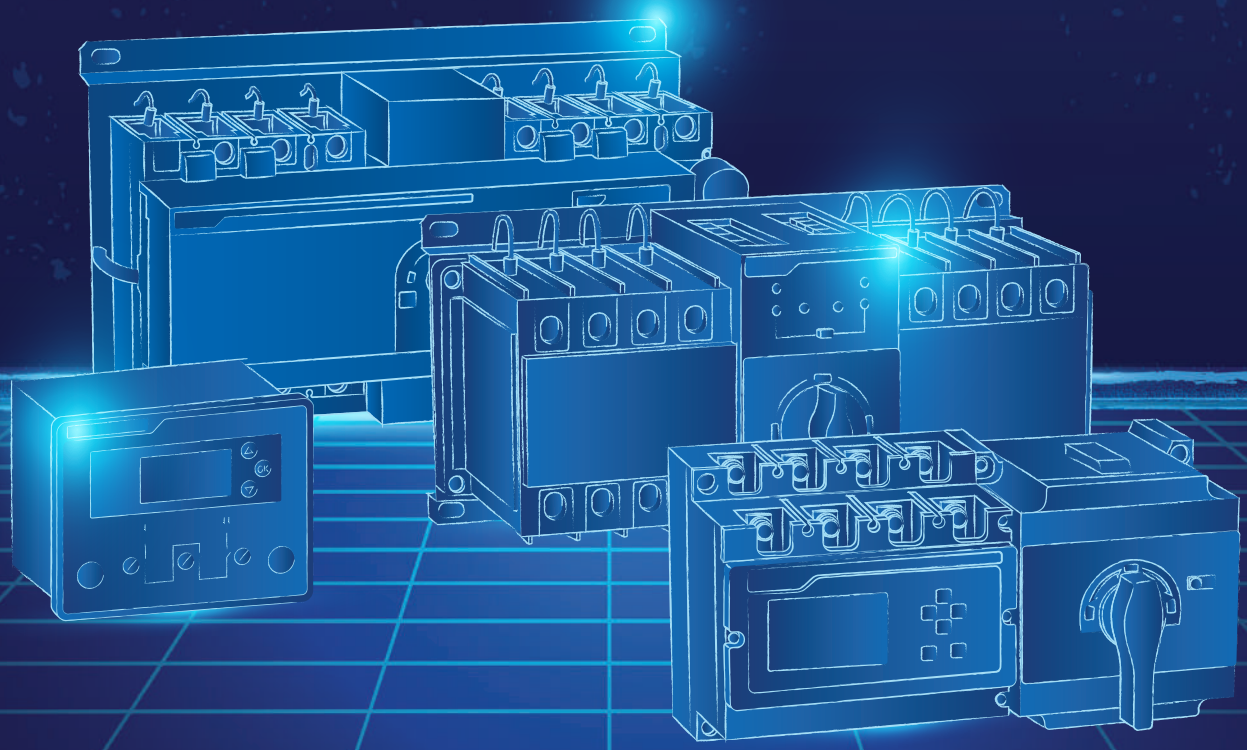
CHINT

Empower the World



Оборудование для автоматического ввода резерва

Empower the World

Оборудование для автоматического ввода резерва

Устройства автоматического ввода резерва (АВР)



NXZ
Стр. 2



NXZB
Стр. 14



NXZM
Стр. 21



NZQ7A
Стр. 30



NZQ7C
Стр. 39

7 Устройства автоматического ввода резерва

NXZ
Устройства автоматического ввода резерва (АВР)

Описание



Устройства автоматического ввода резерва (АВР) серии NXZ используются в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 400 В и ниже при номинальном токе до 630 А. Они могут автоматически переключать одну или несколько цепей нагрузки с одного источника питания на другой для обеспечения непрерывного питания подключенного оборудования.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3».

Структура условного обозначения

NXZ – X1 / X2 X3 X4

Обозначение серии

Типоразмер: 125; 250; 630

Количество полюсов: 3; 4

A – стандартный
B – микропроцессорный, с функцией передачи данных

Номинальной ток (In), А: 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 320; 400; 500; 630

Преимущества

- Надежная конструкция.
- Визуализация работы вводов, рабочего напряжения и режима работы.
- Эргономичная рукоятка для переключения режима работы.
- Простая интеграция в распределительный щит.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: от −5 до +40 °C.
  Возможен заказ специального исполнения устройств для эксплуатации при температурах от -25 до +70°C, которые также следует применять с учетом коэффициентов, приведенных в таблицах изменения номинальных параметров.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
  При необходимости работы на высоте, превышающей 2000 м, изделие следует использовать с учетом значений, приведенных в таблице снижения номинальных характеристик на разных высотах.
- Атмосферные условия:
  Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40 °C. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 90%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °C.
  Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.
- Степень загрязнения: 3.
- Категория установки:
  – выключателя главной цепи: IV;
  – выключателя вторичной цепи: III;
  – устройства АВР: II.
- Категория применения:
  – электромагнитная совместимость (ЭМС): АС-33В;
  – устойчивость к электростатическим разрядам (МЭК 61000-4-2): уровень 2;
  – устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-3): уровень 3;
  – кратковременные выбросы во время переходных процессов (МЭК 61000-4-4): уровень 3;
  – броски напряжения (МЭК 61000-4-5): уровень 3;
  – устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-6): уровень 3;
  – класс излучения помех (CISPR11): класс В.

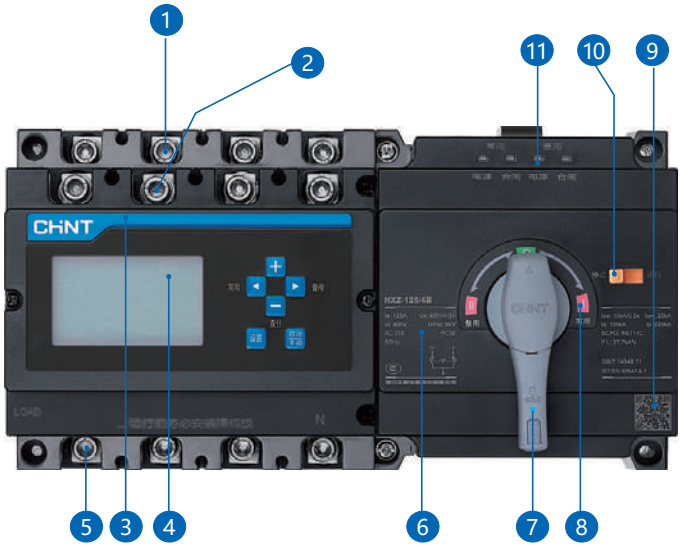
Основные технические параметры

Модель		NXZ-125	NXZ-250	NXZ-630
Номинальный ток (In), А		80, 100, 125	160, 200, 250	315, 320, 400, 500, 630
Номинальное напряжение (Ue), В		400AC, 50 Гц		
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800AC		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8		
Категория применения		AC-33B		
Количество полюсов		3/4		
Номинальный условный ток короткого замыкания (Inc), кА		100		
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА		20	30	50
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw/ 0,2 с), кА		10	10	25
Время переключения контактов, с		0,6x(1±50%)	1x(1±10%)	1,5x(1±10%)
Рабочее время переключения контактов, с		1,2x(1±10%)	2,1x(1±10%)	3,3x(1±10%)
Общая износостойкость, циклов ВО		8500	7000	3000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		1500	1000	1000
Габаритные размеры, Ширина x Высота x Глубина (мм)		245x130x126	295x175x175	430x272x230
Характеристики устройства АВР	Тип устройства	Тип А (стандартный), тип В (микропроцессорный)		
	Тип дисплея	Встроенный, выносной		
	Ном. напряжение управления (Us), В	230AC при 50/60 Гц		
	Диапазон напряжения управления	(0,85÷1,1)Us		

Параметры устройства

Функция / Модель	Тип А (стандартный)	Тип В (микропроцессорный)
Ручное/автоматическое переключение	▪	▪
Положение главных контактов		
Основной ввод включен, резервный ввод отключен	▪	▪
Резервный ввод включен, основной ввод отключен	▪	▪
Оба ввода отключены	▪	▪
Автоматическое управление		
Контроль основного источника питания	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение
Контроль резервного источника питания	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение
Автоматический переход с основного ввода	▪	▪
Автоматическое переключение и неавтоматическое восстановление работы	▪	▪
Сеть – сеть	▪	▪
Сеть – генератор	▪	▪
Переключение при обнаружении отключения/обрыва фазы напряжения	▪	▪
Переключение при пониженном напряжении	▪	▪
Переключение при повышенном напряжении	▪	▪
Регулируемая задержка переключения	▪	▪
Задержка переключения	0–300 с, регулируемая	0–300 с, регулируемая
Задержка возврата в исходное положение	0–300 с, регулируемая	0–300 с, регулируемая
Управление генератором	▪	▪
Связь с противопожарной системой	▪	▪
Индикация		
Индикация положений «Включен основной», ««Включен резервный», «Отключены оба ввода»	▪	▪
Индикация питания от основного/резервного источника	▪	▪
Индикация настройки параметров	▪	▪
Другое		
Функция обмена данными	-	▪
Дисплей	▪ Светодиодный	▪ Светодиодный

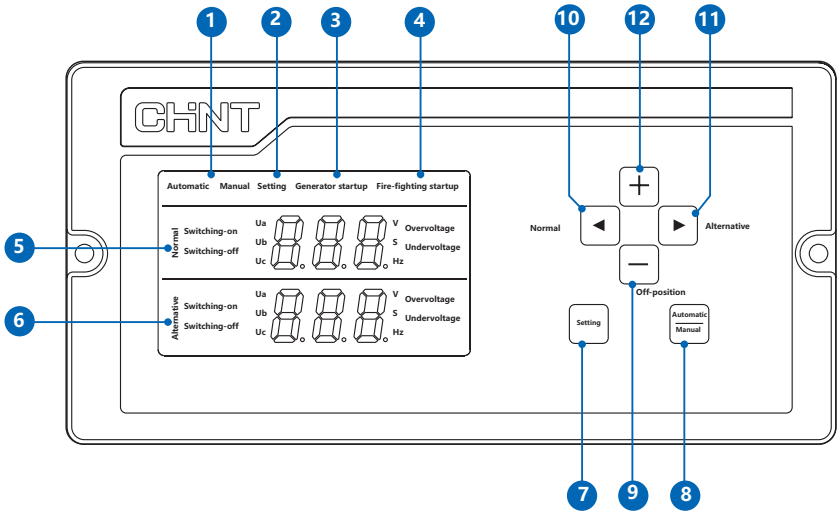
Комплектация устройства автоматического ввода резерва NXZ



Устройство автоматического ввода резерва (АВР) NXZ

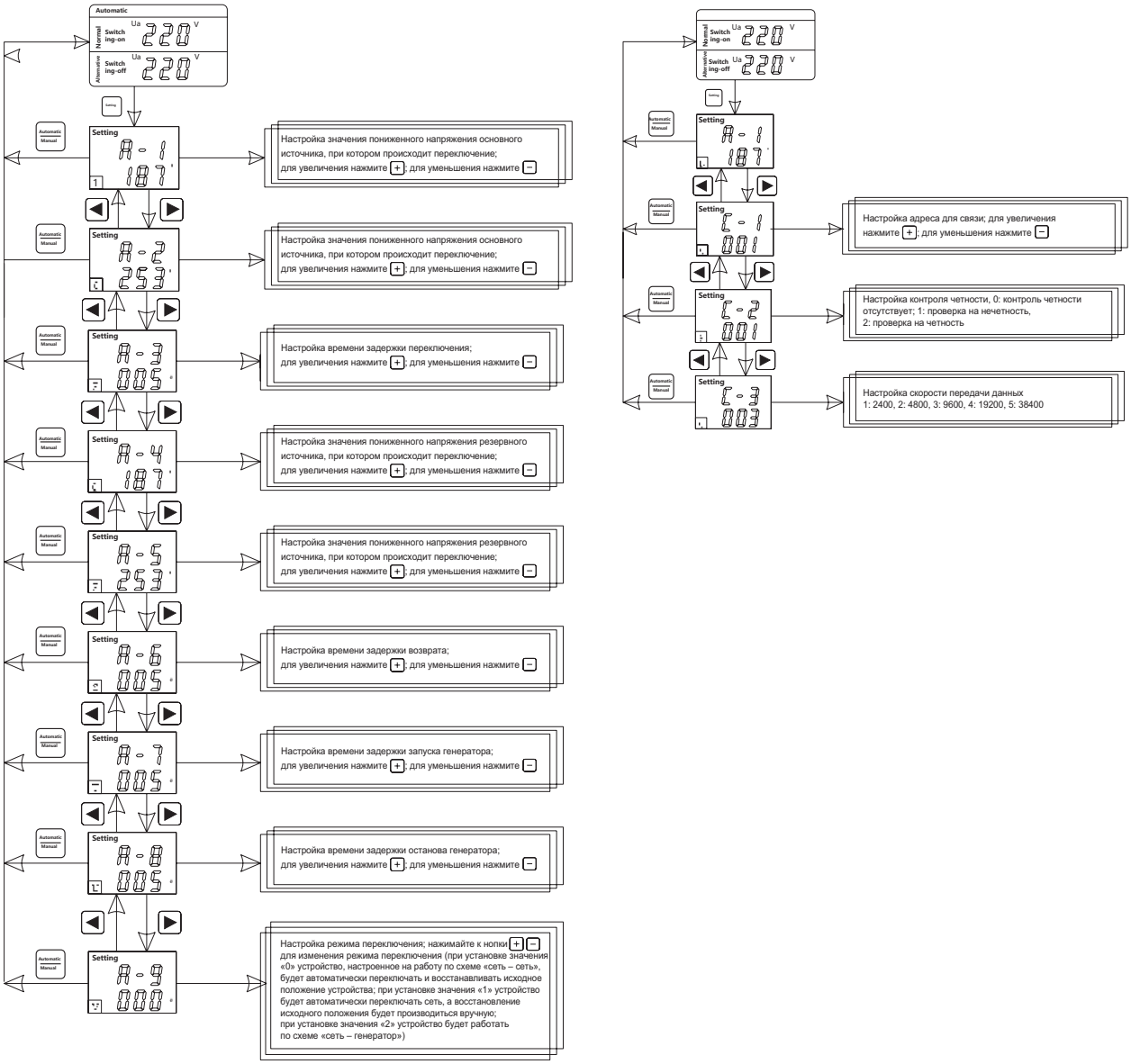
1. Клеммы основного источника питания
2. Клеммы резервного источника питания
3. Логотип
4. Дисплей и модуль управления
5. Клеммы нагрузки
6. Паспортная табличка
7. Рукоятка управления
8. Указатель положений «Включен основной», ««Включен резервный», «Отключены оба ввода»
9. QR-код
10. Переключатель режима управления (ручной/автоматический)
11. Вычислительный модуль

Рабочий интерфейс дисплея



1. Индикатор режима работы (ручной/автоматический)
2. Индикатор настройки параметров
3. Индикатор включения генератора
4. Индикатор включения противопожарной системой
5. Отображение параметров основного источника питания: отображение напряжения и времени задержки переключения основного источника питания в рабочем состоянии; отображение параметров в режиме настройки
6. Отображение параметров резервного источника питания: отображение напряжения и времени задержки переключения при возврате с резервного источника питания к основному в рабочем состоянии; отображение параметров в режиме настройки
7. Кнопка настройки (вход в меню настройки параметров)
8. Кнопка выбора автоматического/ручного режима переключения: используется для выбора режима переключения при питании с основного источника; используется для сохранения параметра и входа в режим настроек
9. Кнопка «-» (Off-position): в ручном режиме управления оба источника питания являются основными, нажатие этой кнопки переводит устройство в состояние ОТКЛ; в режиме настройки это кнопка уменьшения значения параметра
10. Кнопка переключения на основной источник питания: в режиме ручного управления, когда устройство подключено к резервному источнику (для переключения на основной источник питания нужно нажать эту кнопку); в режиме настройки параметров это кнопка перехода на страницу вверх в меню
11. Кнопка переключения на резервный источник питания: в режиме ручного управления, когда устройство подключено к основному источнику (для переключения на резервный источник питания нужно нажать эту кнопку); в режиме настройки параметров это кнопка перехода на страницу вниз в меню
12. Кнопка «+»; в режиме настройки это кнопка увеличения значения параметра

Настройка параметров на дисплее устройства



Примечание: функциональные параметры дисплея и модуля связи настраиваются следующим образом, см. ниже.

Настройка значения пониженного напряжения, при котором происходит переключение: заводская настройка 187 В, пользовательская настройка 160–200 В.

Настройка значения повышенного напряжения, при котором происходит переключение: заводская настройка 263 В, пользовательская настройка 240–290 В.

Настройка времени задержки переключения: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–300 с.

Настройка задержки возврата в исходное положение: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–300 с.

Настройка времени задержки запуска генератора: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–300 с.

Настройка времени задержки останова генератора: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–300 с.

Режим переключения и источники питания: заводская настройка: автоматически переключает и восстанавливает исходное состояние (сеть – сеть). Пользователь может настроить автоматическое переключение и неавтоматический возврат в исходное состояние (сеть – сеть), а также автоматическое переключение и автоматический возврат при работе по схеме (сеть – генератор).

Заводские настройки параметров функции связи:
адрес: 1; скорость передачи данных: 9600 бит/с; контроль четности: нечетность; количество бит данных: 8; стоп-бит: 1.

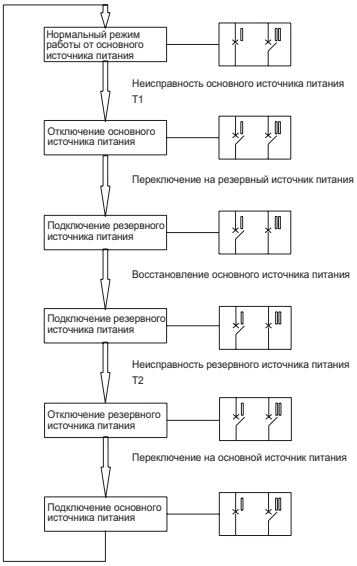
Назначение кнопок

Нажмите кнопку Setting (Настройка) для входа в меню настроек. Нажимайте кнопки ◀ и ▶ для перехода по страницам меню вверх или вниз. Для выхода из меню настроек нажмите кнопку Manual/Automatic. Нажимайте кнопки + и − для изменения параметров.

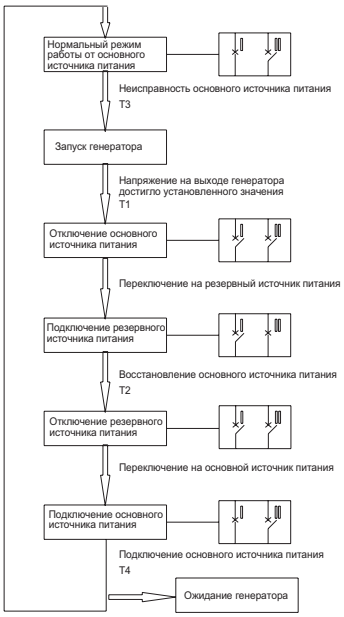
Алгоритм работы устройства АВР



Алгоритм работы устройства: автоматическое переключение и восстановление работы (сеть – сеть)



Алгоритм работы устройства: автоматическое переключение и ручное восстановление работы (сеть – сеть)



Алгоритм работы устройства: автоматическое переключение и восстановление работы (сеть – генератор)

I: Основной источник питания

II: Резервный источник питания

T1: Время задержки переключения, отказ основного источника питания, время перед отключением I

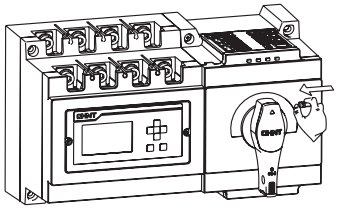
T2: Время задержки возврата к основному источнику, основной источник питания восстановлен, время перед отключением II

T3: Время задержки пуска генератора: 0–300 с (настраиваемое)

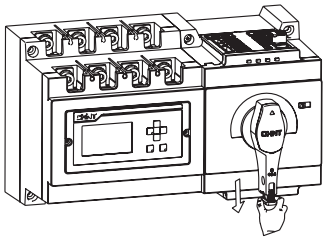
T4: Время задержки перехода генератора в режим ожидания: 0–300 с (настраиваемое)

Функция блокировки

Диаметр отверстия для блокировки: 5–8 мм.



① Переключатель находится в отключенном положении. Переместите желтый ползунковый переключатель в положение ручного управления (Manual)



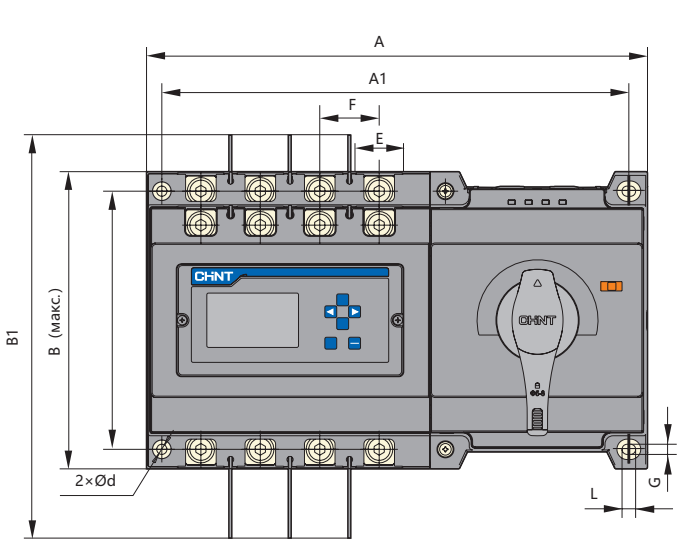
② Вытяните фиксатор и заблокируйте его.

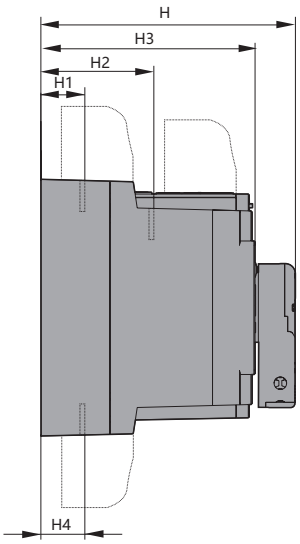
Функция обмена данными

Протокол Modbus; интерфейс RS485.

Габаритно-присоединительные размеры

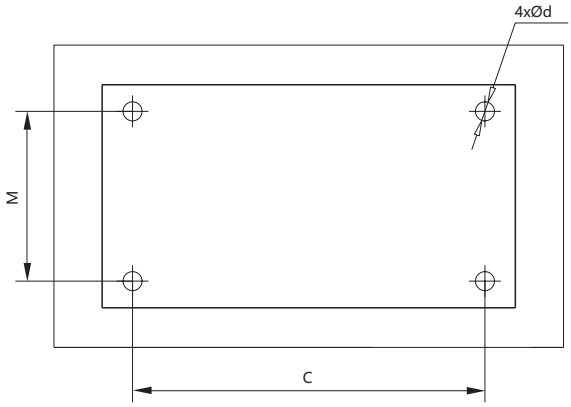
Габаритные и монтажные размеры устройства АВР (мм)





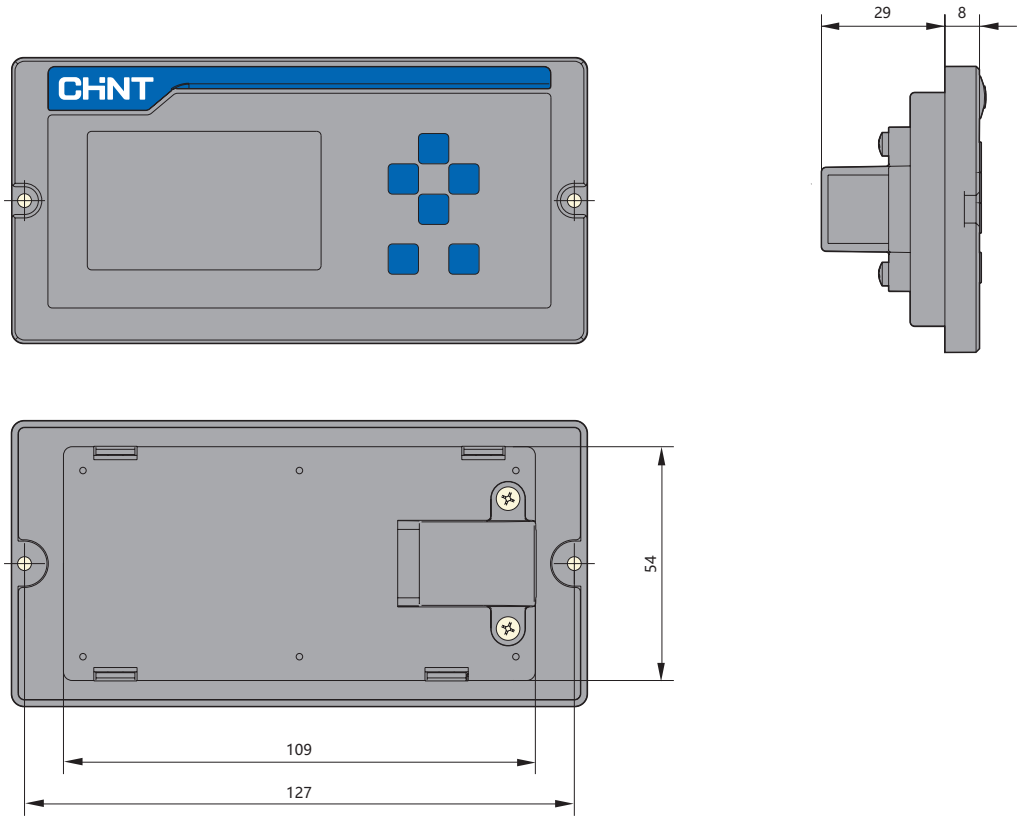
Серия	A	A1	B	B1	D	E	F	G	L	H	H1	H2	H3	H4	d
NXZ-125	245	229,5	130	220	113	21,5	30	4,5	5,5	126	21	71	107,5	21	4,5
NXZ-250	295	275	175	304	152	27,5	35	6	8	175	29	99	146	29	6
NXZ-630	430	400	272	461	240	43	58	9	13	230	41	131	192	41	9

Размер выреза в панели для монтажа устройства АВР (мм)

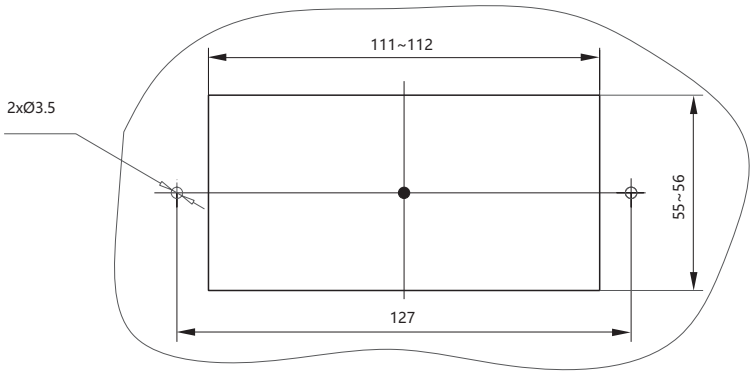


Серия	C	M	d
NXZ-125	229,5	113	4,5
NXZ-250	275	152	6
NXZ-630	400	240	9

Габаритные размеры выносного модуля (мм)



Размер выреза для выносного модуля (мм)

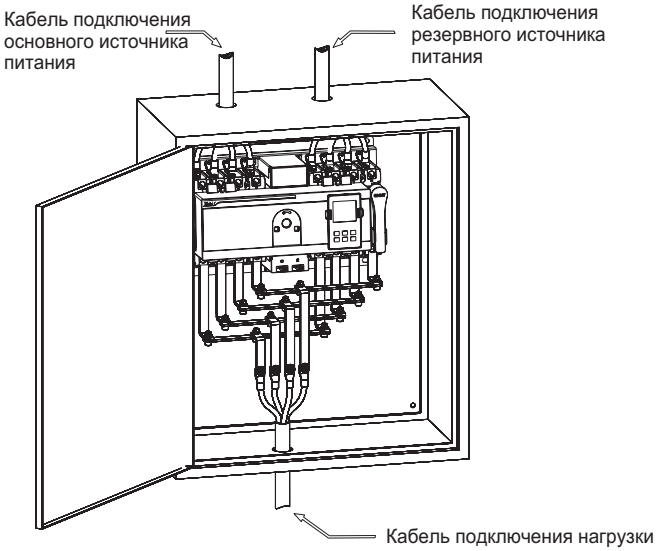


Рекомендации по установке

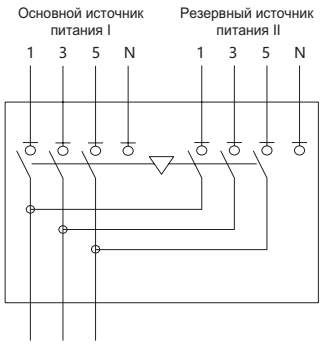
Способ подключения устройства АВР

Подключение источников питания - сверху, подключение нагрузки - снизу.

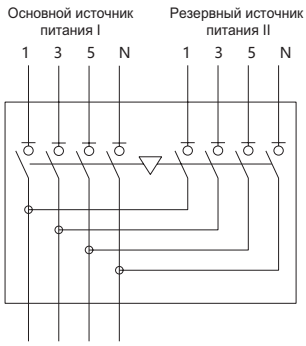
Монтаж - вертикально или горизонтально.



Подключение устройства АВР к выключателям 3Р/4Р

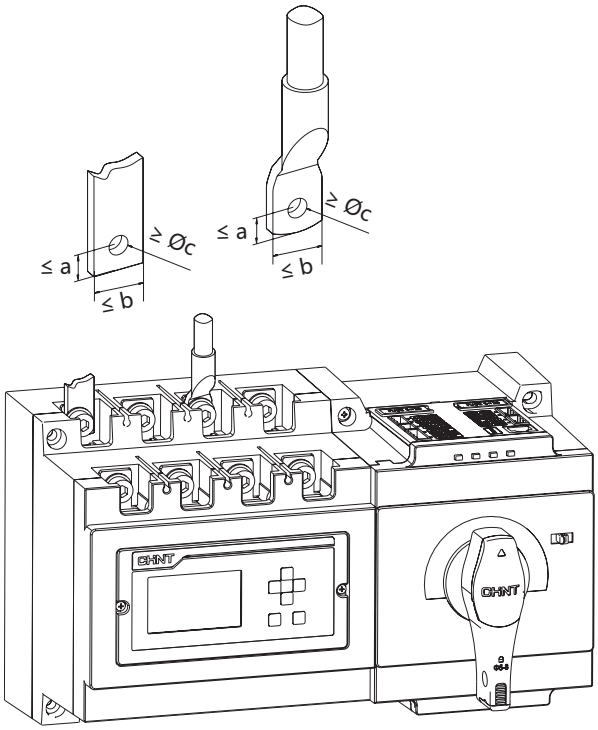


3Р



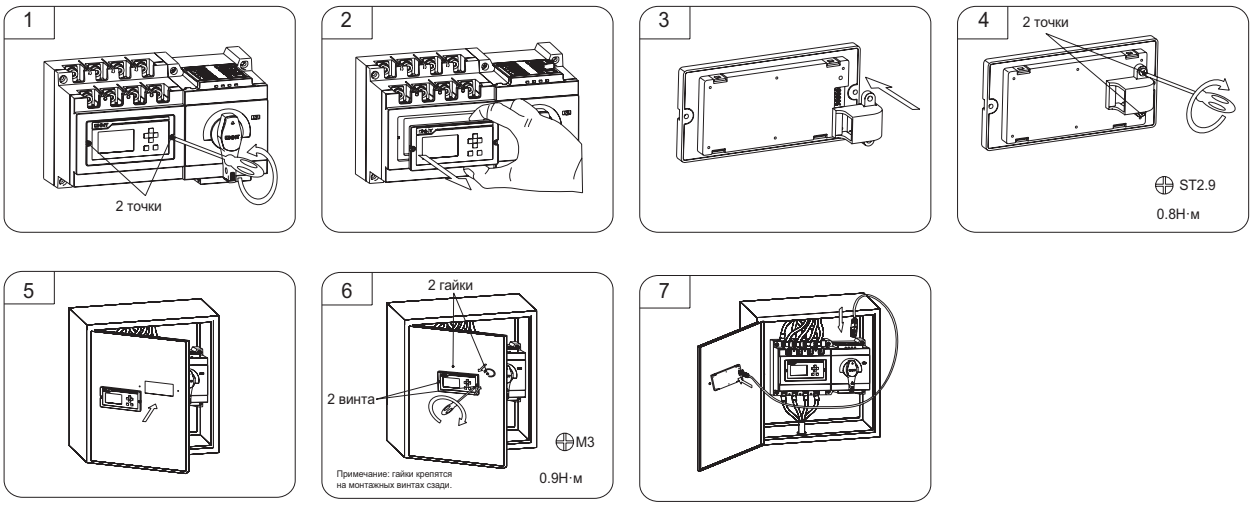
4Р

Подключение проводов



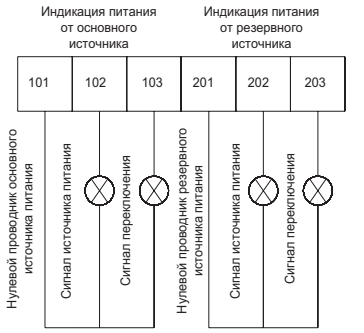
	a	b	c
NXZ-125	8	21,5	6
NXZ-250	10	27,5	8
NXZ-630	15	43	12

Выносной монтаж дисплея (на двери шкафа)



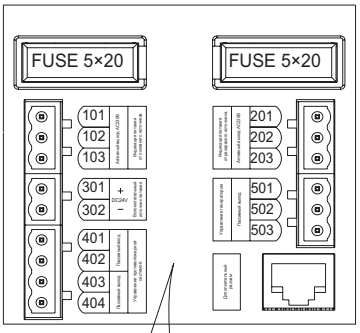
Подключение сигнальных клемм и клемм управления

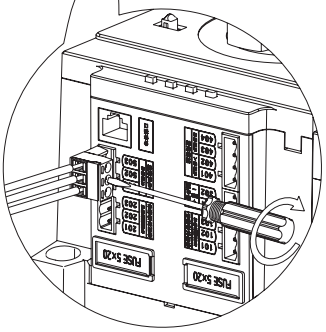
Устройство типа А

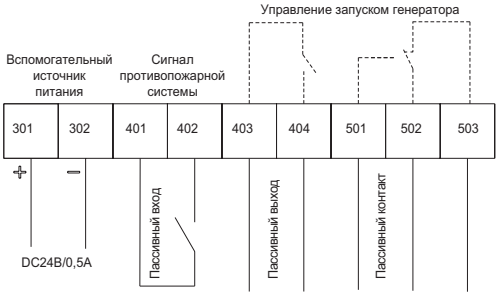


AC230В / 0,5А

Пользователь может подключить соответствующую клемму в зависимости от требований.

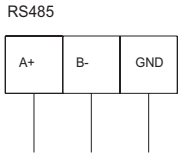




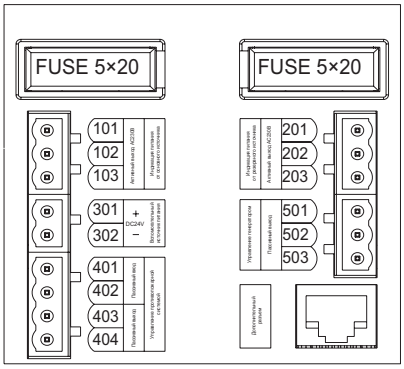


Примечание: пунктирной линией отмечены цепи, находящиеся внутри устройства АВР.

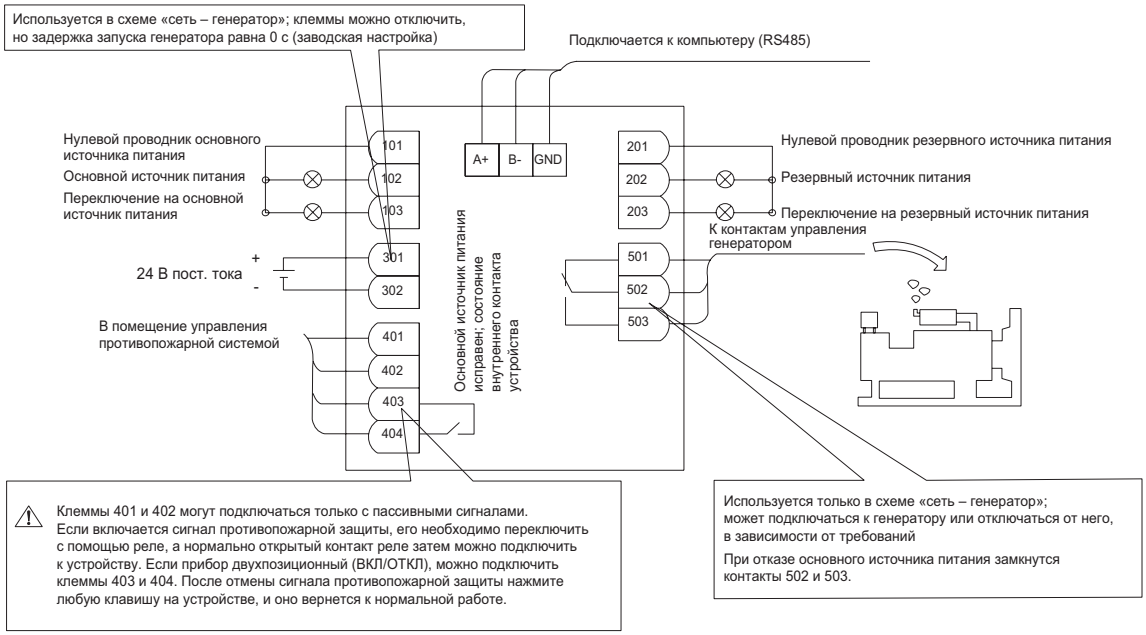
Устройство типа В



Примечание: подключение сигнальных клемм и клемм управления устройства типа В аналогично подключениям клемм устройства типа А, но устройство типа В дополнительно имеет клеммы подключения сети связи.



Типовое применение



⚠ Клеммы 401 и 402 могут подключаться только с пассивными сигналами. Если включается сигнал противопожарной защиты, его необходимо переключить с помощью реле, а нормально открытый контакт реле затем можно подключить к устройству. Если прибор двухпозиционный (ВКЛ/ОТКЛ), можно подключить клеммы 403 и 404. После отмены сигнала противопожарной защиты нажмите любую клавишу на устройстве, и оно вернется к нормальной работе.

Используется только в схеме «сеть – генератор»; может подключаться к генератору или отключаться от него, в зависимости от требований

При отказе основного источника питания замкнутся контакты 502 и 503.

Артикулы для заказа

Устройства АВР стандартного типа

Артикул	Наименование
169991	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-125/4A 125A (R)
171612	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-250/4A 160A (R)
171614	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-250/4A 250A (R)
171620	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-630/4A 400A (R)
171622	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-630/4A 630A (R)

Устройства АВР микропроцессорного типа

Артикул	Наименование
171610	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-125/4B 125A (R)
171615	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-250/4B 160A (R)
171617	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-250/4B 250A (R)
171625	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-630/4B 400A (R)
171627	Устройство автоматического ввода резерва NXZ-630/4B 630A (R)

NXZB
Устройства автоматического ввода резерва (АВР)

Описание



Устройства автоматического ввода резерва (АВР) серии NXZB используются в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 400В и ниже при номинальном токе до 63 А. Они могут автоматически переключать одну или несколько цепей нагрузки с одного источника питания на другой для обеспечения непрерывного питания подключенного оборудования.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3».

Структура условного обозначения

NXZB – X1 X2 / X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Типоразмер: 63
- H – отключающая способность 10 кА
- Количество полюсов: 3; 4
- C – микропроцессорный тип
- «» – без функции передачи данных
  T – с интерфейсом передачи данных RS-485
- D – тип кривой срабатывания
- Номинальной ток (In), A: 20; 25; 32; 40; 50; 63

Преимущества

- Компактный размер.
- Надежная конструкция.
- Визуализация работы вводов, рабочего напряжения и режима работы.
- Эргономичная рукоятка для переключения режима работы.
- Простая интеграция в распределительный щит.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: от −5 до +40 °C.
  Возможен заказ специального исполнения устройств для эксплуатации при температурах от -25 до +70°C, которые также следует применять с учетом коэффициентов, приведенных в таблицах изменения номинальных параметров.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
  При необходимости работы на высоте, превышающей 2000 м, изделие следует использовать с учетом значений, приведенных в таблице снижения номинальных характеристик на разных высотах.
- Атмосферные условия:
  Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40 °C. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 90%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °C.
  Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.
- Степень загрязнения: 3.
- Категория установки:
  – выключателя главной цепи: IV;
  – выключателя вторичной цепи: III;
  – устройства АВР: II.
- Категория применения:
  – электромагнитная совместимость (ЭМС): АС-33В;
  – устойчивость к электростатическим разрядам (МЭК 61000-4-2): уровень 2;
  – устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-3): уровень 3;
  – кратковременные выбросы во время переходных процессов (МЭК 61000-4-4): уровень 3;
  – броски напряжения (МЭК 61000-4-5): уровень 3;
  – устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-6): уровень 3;
  – класс излучения помех (CISPR11): класс В.

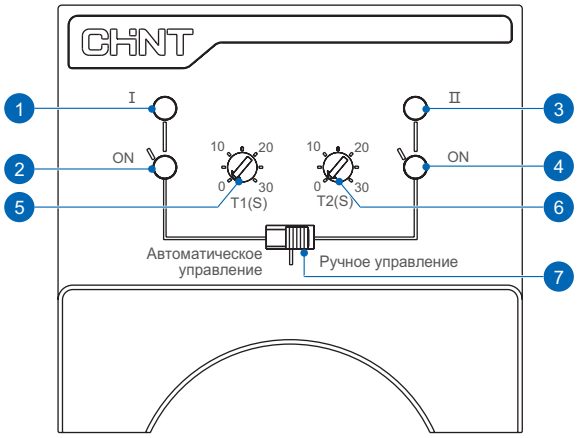
Основные технические параметры

Модель	NXZB-63H
Номинальный ток (In), A	20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальное напряжение (Ue), В	400AC
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	500AC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ	4
Категория применения	AC-33B
Количество полюсов	3, 4
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	17
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	10
Тип кривой срабатывания	D
Общая износостойкость, циклов ВО	10 000
Электрическая износостойкость, циклов ВО	3000
Рабочее время переключения контактов, с	1,4x(1±10%)
Монтаж устройства АВР	Встроенный
Номинальное напряжение управления (Us), В	230AC при 50 Гц
Диапазон напряжения управления	(0,85÷1,1)Us

Параметры устройства АВР

Функция / Модель	Тип А (стандартный)	Тип В (микропроцессорный)
Ручное/автоматическое переключение	▪	▪
Положение главных контактов		
Положение питания от основного источника	▪	▪
Положение питания от резервного источника	▪	▪
Положение «Отключено»	▪	▪
Автоматическое управление		
Контроль основного источника питания	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение
Контроль резервного источника питания	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение	▪ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение
Автоматическое переключение и восстановление работы	▪	▪
Сеть – сеть	▪	▪
Переключение при обнаружении отключения/обрыва фазы напряжения	▪	▪
Переключение при пониженном напряжении	▪	▪
Регулируемая задержка переключения	▪	▪
Задержка переключения	0–30 с, регулируемая	0–30 с, регулируемая
Задержка возврата в исходное положение	0–30 с, регулируемая	0–30 с, регулируемая
Управление генератором	-	Опционально
Связь с противопожарной системой	▪	▪
Индикация		
Индикация положений «Включен основной», ««Включен резервный», «Отключены оба ввода»	▪	▪
Индикация питания от основного/резервного источника	▪	▪
Индикация настройки параметров	▪	▪
Другое		
Функция обмена данными	Опционально	Опционально

Интерфейс управления устройства АВР

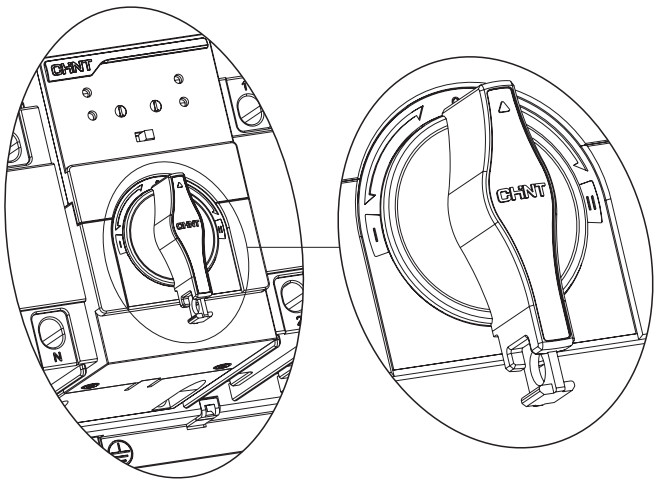


1. Основной источник питания (красный)
2. Переключение на основной источник питания (зеленый)
3. Резервный источник питания (красный)
4. Переключение на резервный источник питания (зеленый)
5. Время задержки переключения (с основного источника питания на резервный)
6. Время задержки переключения (с резервного источника питания на основной)
7. Режим переключения (автоматический/ручной)

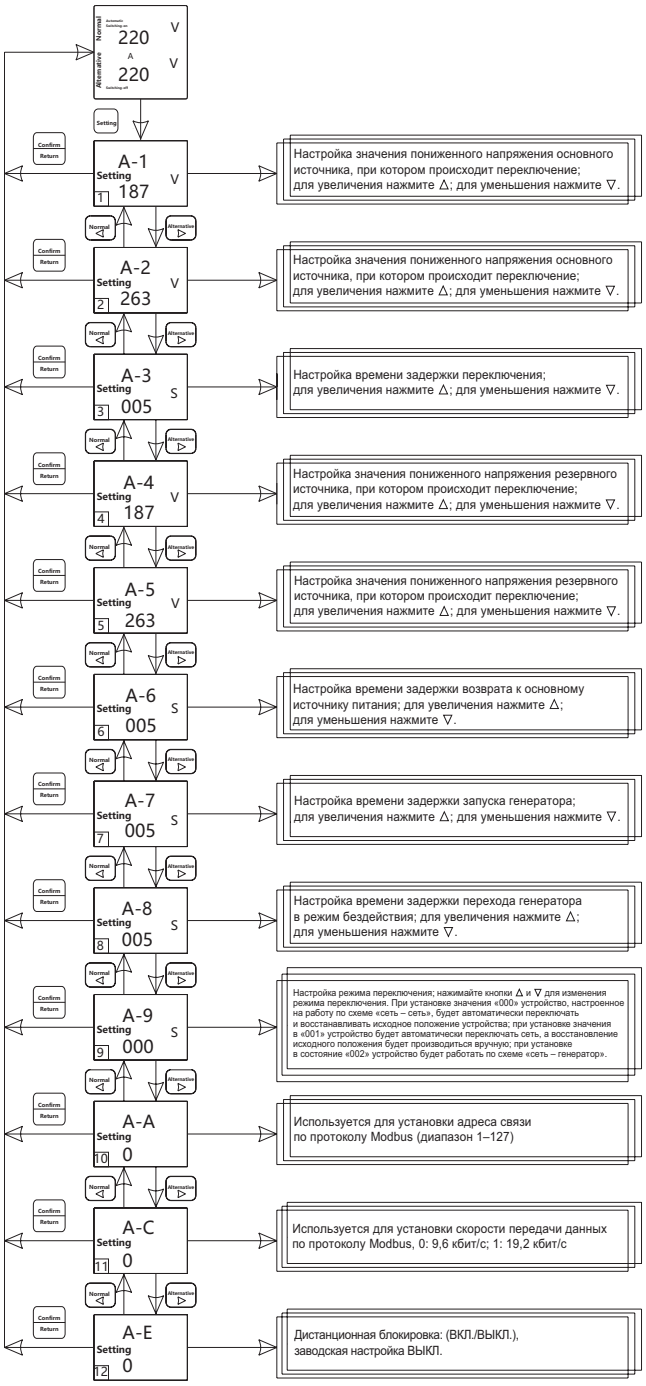
Состояния индикаторов				
Состояние переключателя	①	②	③	④
Основной источник питания в норме	Постоянно горит			
Автоматический выключатель основного источника питания включен		Постоянно горит		
Резервный источник питания в норме			Постоянно горит	
Автоматический выключатель резервного источника питания включен				Постоянно горит
Задержка переключения				Мигает
Задержка возврата в исходное положение		Мигает		
Сработал автоматический выключатель основного источника питания	Мигает	Мигает		
Сработал автоматический выключатель резервного источника питания			Мигает	Мигает
Ошибка переключения устройства	Мигает		Мигает	
Связь с противопожарной системой		Мигает		Мигает

Блокировка системы

Во время ремонта силовой линии и при восстановлении устройства после отказа установите переключатель в отключенное положение, а затем выдвиньте язычок замка и заблокируйте его. Диаметр отверстия в язычке: 5,5 мм.



Настройка параметров на дисплее устройства



Настройка параметров устройства АВР

1 Настройка значения нижнего напряжения, при котором происходит переключение: заводская настройка 187 В, пользовательская настройка 160–200 В.

2 Настройка значения повышенного напряжения, при котором происходит переключение: заводская настройка 263 В, пользовательская настройка 240–290 В.

3 Настройка задержки переключения: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с;

4 Настройка задержки возврата в исходное положение: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

5 Настройка времени задержки запуска генератора: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

6 Настройка времени задержки перехода генератора в режим ожидания: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

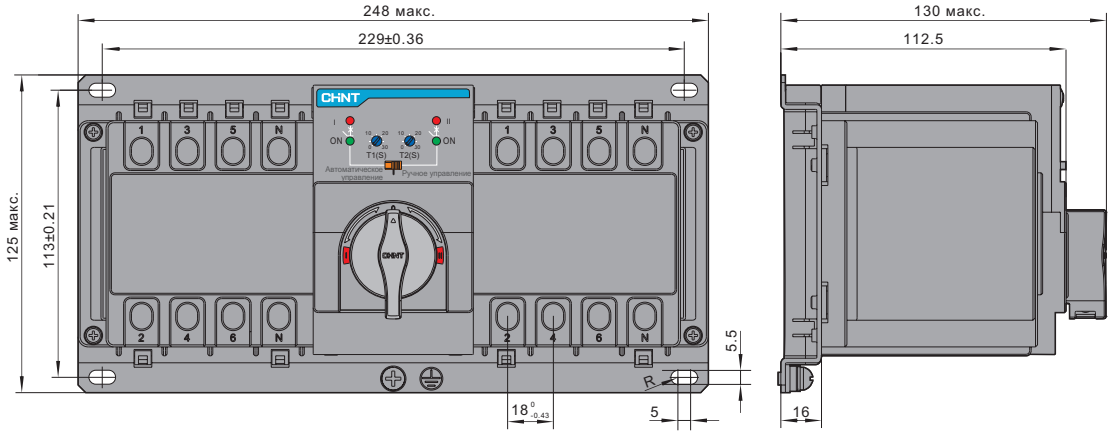
Назначение кнопок

При нажатии на кнопку Settings во время работы устройства АВР на дисплее появится меню настройки параметров. Для перемещения по меню предназначены кнопки вверх или вниз; для выхода из меню настроек - кнопка «Confirm/Rerurn».

Габаритно-присоединительные размеры

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Размеры 3-полюсного и 4-полюсного устройства АВР одинаковы.



Рекомендации по установке

Способ подключения

Подключение устройства АВР

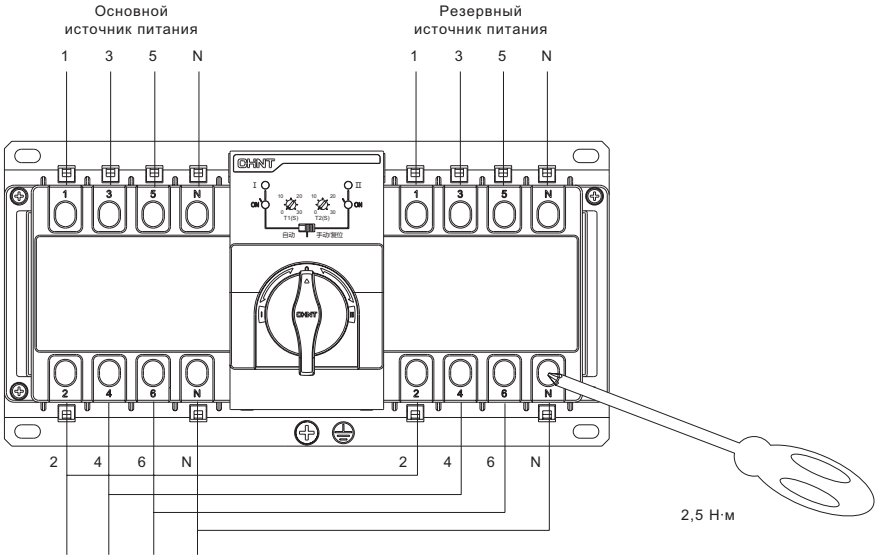
Источники питания подключается сверху устройства АВР; нагрузка подключается снизу. Устройство АВР может устанавливаться вертикально или горизонтально.

При подключении устройства АВР важно соблюдать правильность чередования фаз и проводника N.

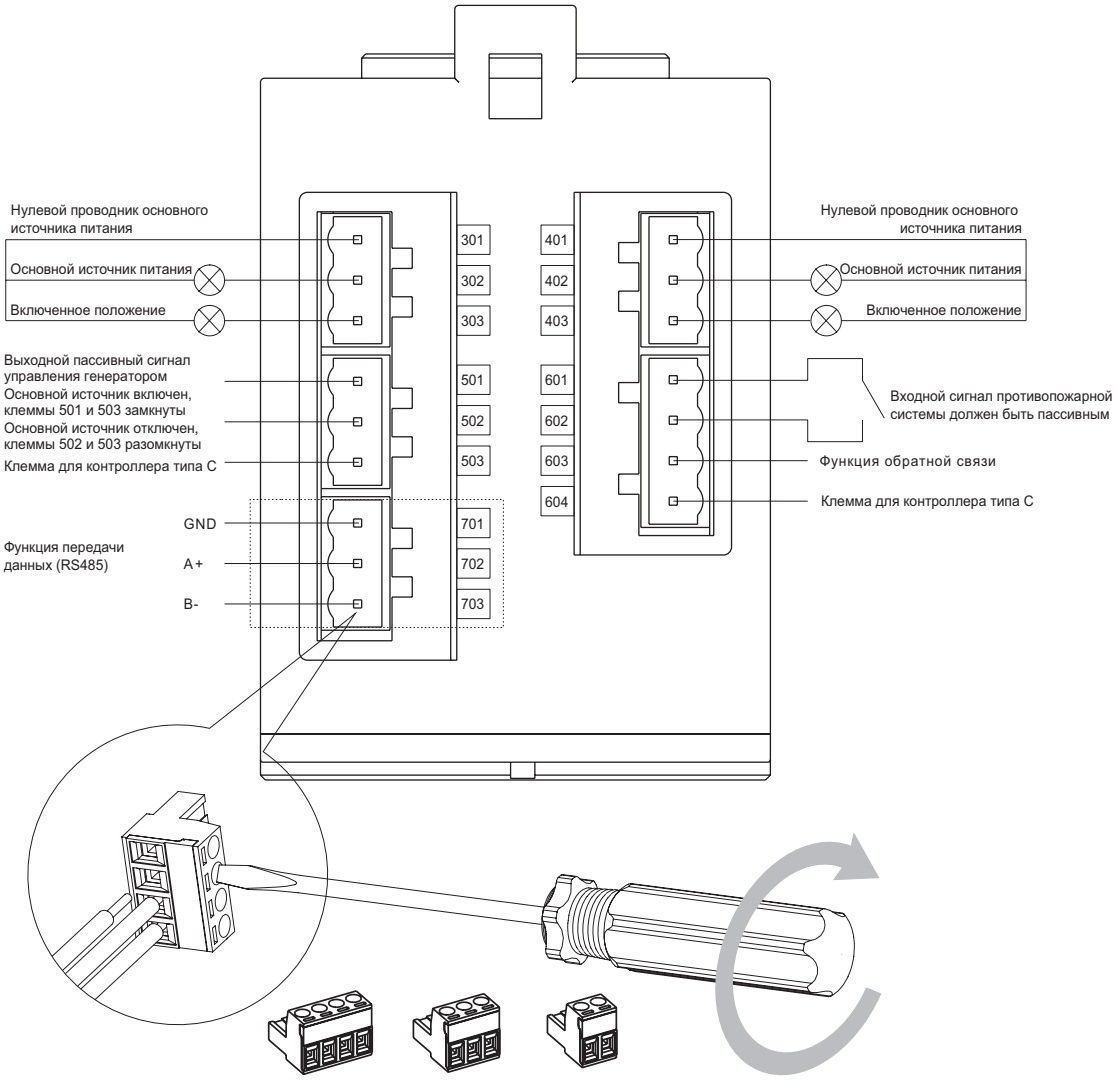
Кабели подключения должны представлять собой одну жилу, покрытую ПВХ-оболочкой, или медную шину аналогичного сечения.

Сечение медного провода						
Допустимая нагрузка по току (А)	20	25	32	40	50	63
Сечение медного провода (мм²)	2,5	4	6	10	10	16

Устройства АВР с 4 полюсами



Клеммы для подключение цепей индикации и управления



Артикулы для заказа

Устройства АВР серии NXZB без передачи данных

Артикул	Наименование
171628	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4C 20A D20 (R)
171629	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4C 25A D25 (R)
171630	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4C 32A D32 (R)
171631	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4C 40A D40 (R)
171632	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4C 50A D50 (R)
171633	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4C 63A D63 (R)

Устройства АВР серии NXZB с интерфейсом связи

Артикул	Наименование
171634	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4CT RS-485 20A D20 (R)
171635	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4CT RS-485 25A D25 (R)
171636	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4CT RS-485 32A D32 (R)
171637	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4CT RS-485 40A D40 (R)
171638	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4CT RS-485 50A D50 (R)
171639	Устройство автоматического ввода резерва NXZB-63H/4CT RS-485 63A D63 (R)

NXZM
Устройства автоматического ввода резерва (АВР)

Описание



Устройства автоматического ввода резерва (АВР) серии NXZM используются в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 400 В и ниже при номинальном токе до 800 А. Они могут автоматически переключать одну или несколько цепей нагрузки с одного источника питания на другой для обеспечения непрерывного питания подключенного оборудования.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3».

Структура условного обозначения

NXZM – X1 X2 / X3 X4 X5

Обозначение серии

Типоразмер: 63; 125; 160; 250; 400; 630; 800

Исполнение по отключающей способности:
S – стандартная
H – усиленная

Количество полюсов: 3; 4

B – микропроцессорный тип

Номинальной ток (In), A: 10; 16; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 225; 250; 315; 350; 400; 500; 630; 700; 800

Преимущества

- Компактный размер.
- Надежная конструкция.
- Визуализация работы вводов, рабочего напряжения и режима работы.
- Эргономичная рукоятка для переключения режима работы.
- Простая интеграция в распределительный щит.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: от −5 до +40 °C.
  Возможен заказ специального исполнения устройств для эксплуатации при температурах от -25 до +70°C, которые также следует применять с учетом коэффициентов, приведенных в таблицах изменения номинальных параметров.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
  При необходимости работы на высоте, превышающей 2000 м, изделие следует использовать с учетом значений, приведенных в таблице снижения номинальных характеристик на разных высотах.
- Атмосферные условия:
  Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40 °C. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 90%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °C.
  Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.
- Степень загрязнения: 3.
- Категория установки:
  – выключателя главной цепи: IV;
  – выключателя вторичной цепи: III;
  – устройства АВР: II.
- Категория применения:
  – электромагнитная совместимость (ЭМС): АС-33В;
  – устойчивость к электростатическим разрядам (МЭК 61000-4-2): уровень 2;
  – устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-3): уровень 3;
  – кратковременные выбросы во время переходных процессов (МЭК 61000-4-4): уровень 3;
  – броски напряжения (МЭК 61000-4-5): уровень 3;
  – устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-6): уровень 3;
  – класс излучения помех (CISPR11): класс В.

Основные технические параметры

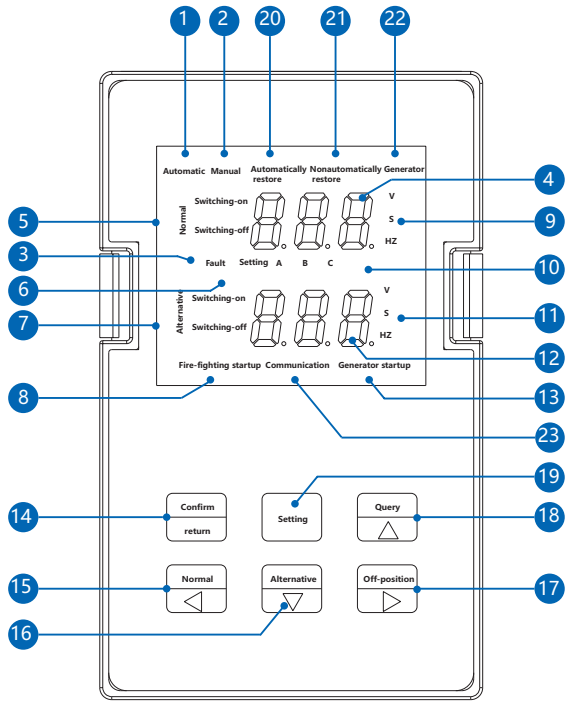
Тип	NXZM-63	NXZM-125	NXZM-160	NXZM-250	NXZM-400	NXZM-630	NXZM-800
Номинальный ток (In), A	10, 16, 25, 32, 40, 50, 63	63, 80, 100, 125	125, 160	160, 180, 200, 225, 250	250, 315, 350, 400	400, 500, 630	630, 700, 800
Номинальное напряжение (Ue), В	400AC						
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	800AC	800AC	800AC	1000AC	1000AC	1000AC	1000AC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ	8						
Категория применения	AC-33B						
Количество полюсов	3, 4						
Номинальная наибольшая включающая способность (Icm), кА, ударн.	S: 52,5 H: 105	S: 52,5 H: 105	S: 73,5 H: 105	S: 73,5 H: 105	S: 105 H: 147	S: 105 H: 147	S: 105 H: 165
Номинальная наибольшая отключающая способность (Icn), кА	S: 25 H: 50	S: 25 H: 50	S: 35 H: 50	S: 35 H: 50	S: 50 H: 70	S: 50 H: 70	S: 50 H: 75
Общая износостойкость, циклов ВО	10 000	10 000	8000	6000	4000	4000	4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО	2000	2000	2000	2000	1500	1500	1000
Тип устройства	Тип B (микропроцессорный)						
Рабочее время переключения контактов, с	2,8x (1±10%)	2,8x (1±10%)	3,3x (1±10%)	3,3x (1±10%)	3,5x (1±10%)	3,5x (1±10%)	4x (1±10%)
Тип дисплея	Встроенный, выносной						
Номинальное напряжение управления (Us), В	230AC при 50Гц						
Диапазон напряжения управления	(85÷110)%Ue						

Функциональные параметры устройства

Функция / Модель	Тип A (стандартный)	Тип B (микропроцессорный)
Ручное/автоматическое переключение	■	■
Положение главных контактов		
Положение питания от основного источника	■	■
Положение питания от резервного источника	■	■
Положение «выключено»	■	■
Автоматическое управление		
Контроль основного источника питания	■ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение	■ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение
Контроль резервного источника питания	■ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение	■ Отключение/обрыв фазы напряжения, пониженное напряжение, повышенное напряжение
Автоматическое переключение и неавтоматическое восстановление работы	■	■
Сеть – сеть	■	■
Сеть – генератор	-	
Переключение при обнаружении отключения/обрыва фазы напряжения	■	■
Переключение при пониженном напряжении	■	■
Переключение при повышенном напряжении	■	■
Регулируемая задержка переключения	■	■
Задержка переключения	0–180 с, регулируемая	0–180 с, регулируемая
Задержка возврата в исходное положение	0–180 с, регулируемая	0–180 с, регулируемая
Управление генератором	■	■
Связь с противопожарной системой	■	■
Обратная связь от противопожарной системы	■	■
Переключение включено/выключено/отключено		
Индикация питания от основного/резервного источника	■	■
Индикация настройки параметров	■	■
Индикация ложного переключения	■	■
Другое		
Функция обмена данными	Опционально	Опционально
Дисплей	■ Светодиодный	■ Светодиодный

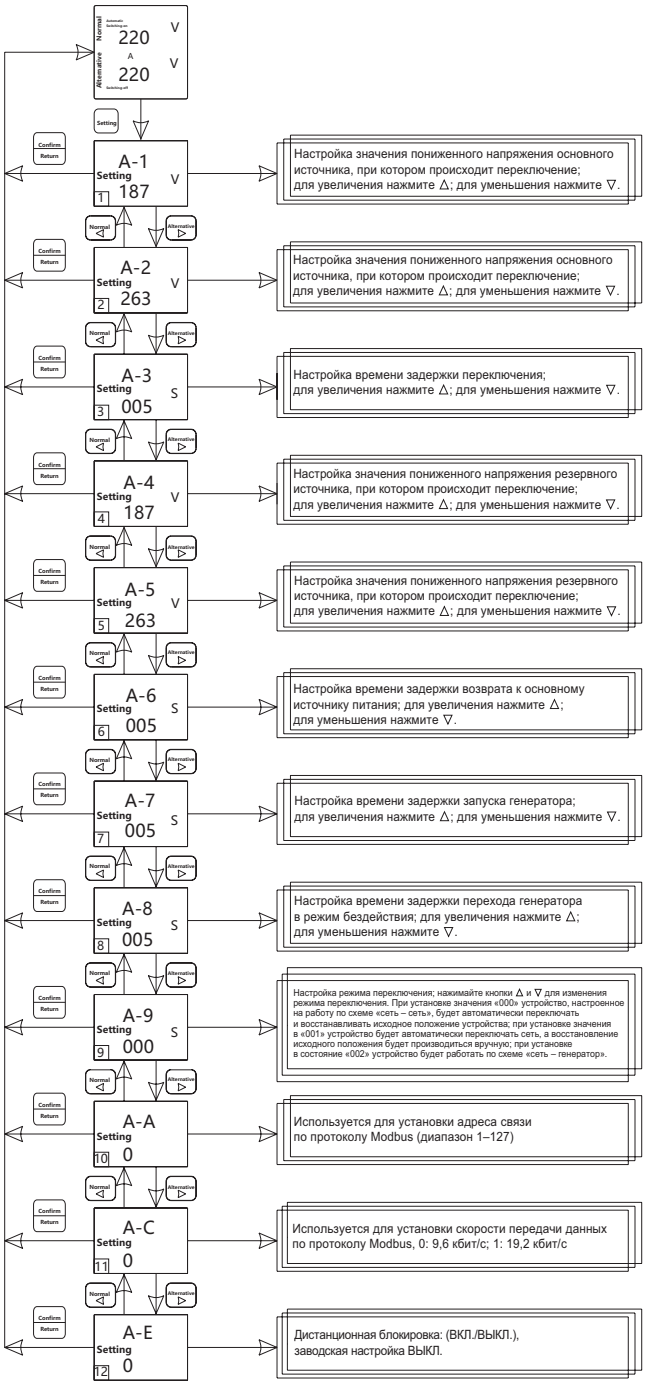
Функциональные возможности устройства АВР

Интерфейс дисплея



1. Индикатор автоматического режима работы
2. Индикатор ручного режима работы
3. Индикатор неисправности: индикатор загорается при отказе или срабатывании аппарата защиты при коротком замыкании (устройства класса PC, не предназначенные для отключения токов КЗ, не имеет этой функции)
4. Поле отображения значения напряжения основного источника питания и времени задержки переключения
5. Индикация включения, выключения основного источника питания: при отказе основного источника индикатор «основного источника питания» будет мигать
6. Индикатор установки параметров
7. Индикация включения, выключения резервного источника питания: при отказе резервного источника индикатор «резервного источника питания» будет мигать
8. Индикация включения противопожарной системы
9. Единицы измерения напряжения, времени и частоты основного источника питания
10. Фаза A, B, C
11. Единицы измерения напряжения, времени и частоты резервного источника питания
12. Поле отображения значения напряжения резервного источника питания и времени задержки переключения
13. Индикация запуска генератора
14. Кнопка «Подтверждение/Возврат». В режиме настройки: для сохранения значения параметра и выхода; в режиме связи с противопожарной системой: возврат в стандартный режим работы
15. Кнопка включения основного источника питания: в режиме ручного управления и при нормальных параметрах напряжения основного источника питания нажмите эту кнопку, чтобы принудительно перевести переключатель в положение работы от основного источника; в режиме настройки эта кнопка используется для перехода в меню на страницу вверх
16. Кнопка включения резервного источника питания: в режиме ручного управления и при нормальных параметрах напряжения резервного источника питания нажмите эту кнопку, чтобы принудительно перевести переключатель в положение работы от резервного источника; в режиме настройки эта кнопка используется для перехода в меню на страницу вниз
17. Кнопка переключения: в ручном режиме управления, если напряжение любого из двух источников питания находится в норме, нажмите эту кнопку, чтобы перевести устройство в положение «выключения»; в режиме настройки данная кнопка используется для уменьшения значения параметра
18. Кнопка запроса кода ошибки: при индикации неисправности на экране дисплея нажмите эту кнопку, чтобы вывести код ошибки; в режиме настройки эта кнопка используется для увеличения значения параметра
19. Кнопка настройки: нажмите эту кнопку для входа в меню настройки параметров устройства
20. Индикация автоматического переключения и восстановления работы от основного источника
21. Индикация автоматического переключения и ручного восстановления работы от основного источника
22. Индикация генератора (автоматическое переключение и восстановление работы от основного источника)
23. Индикация состояния обмена данными

Настройка параметров на дисплее устройства



Рабочий интерфейс настройки параметров устройства

1 Настройка значения нижнего напряжения, при котором происходит переключение: заводская настройка 187 В, пользовательская настройка 160–200 В.

2 Настройка значения повышенного напряжения, при котором происходит переключение: заводская настройка 263 В, пользовательская настройка 240–290 В.

3 Настройка задержки переключения: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

4 Настройка задержки возврата в исходное положение: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

5 Настройка времени задержки запуска генератора: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

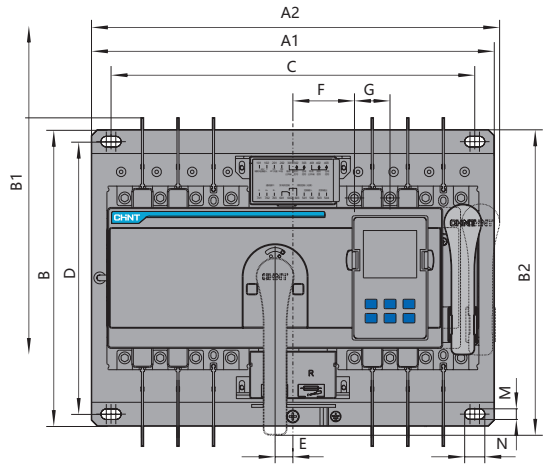
6 Настройка времени задержки перехода генератора в режим ожидания: заводская настройка 5 с; пользовательская настройка 0–180 с.

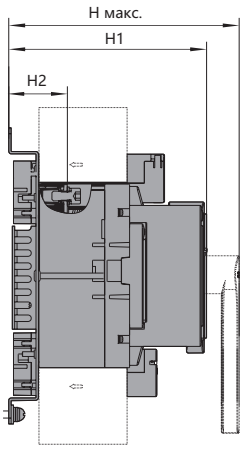
Назначение кнопок

При нажатии на кнопку Settings (Настройка) во время работы устройства на экран будет выведено меню настройки параметров. Нажимайте кнопки в меню настроек для перехода вверх или вниз. Для выхода из меню настроек нажмите кнопку «Подтверждение/Возврат»; для изменения параметра нажимайте кнопки.

Габаритно-присоединительные размеры

Габаритные и монтажные размеры (мм)



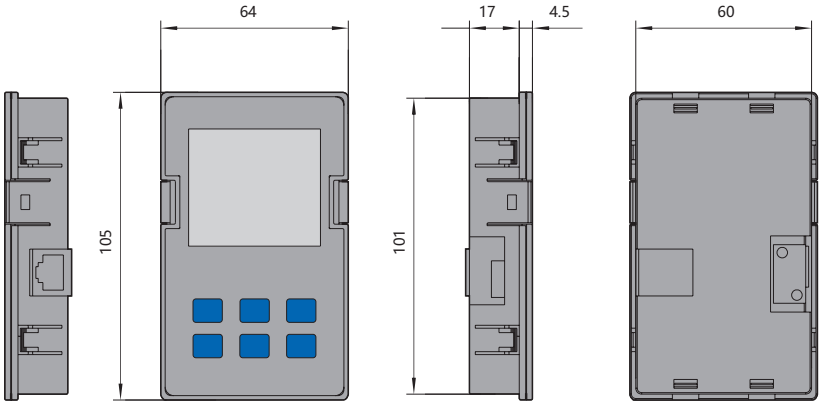


В качестве примера взято 4-полюсное устройство АВР

Серия	A1	A2	B	B1	B2	C	D	E		F		G	H		H1		H2		M	N
	4P	3P						4P	3P	4P	3P		S	H	S	H	S	H		
NXZM-63, 125	300	312	240	230	223	267	220	12,5	0	51,5	64	25	178	190	151	161	47	56	9	17
NXZM-160	340	345	250	245	240	307	230	15	0	52	67	30	167	195	152	180	50		9	17
NXZM-250, 320	390	393	250	367	240	357	230	17,5	0	60	77,5	35	181	216	155	190	49	50	9	17
NXZM-400, 630	535	540	334	464	342	475	304	24	0	84	108	44	234		198		66		11	26
NXZM-800	660	663	344	477	344	600	314	29	0	106	135	58	238		203		68		11	26

Примечание: размер H приведен только для справки.

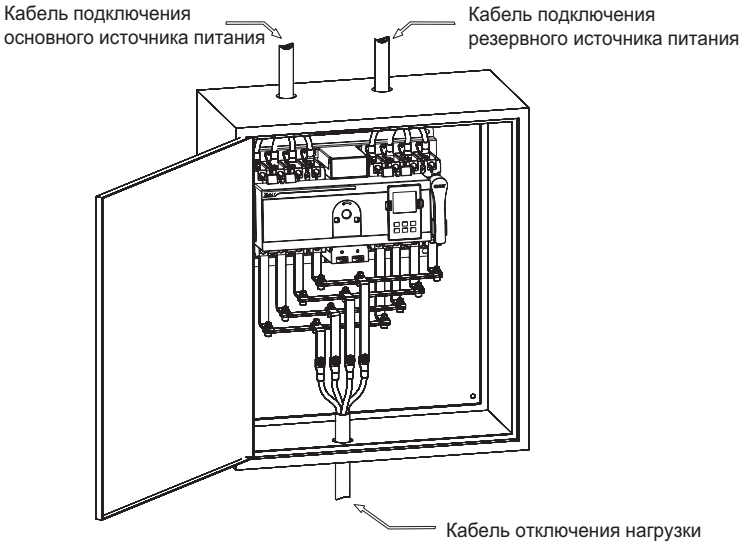
Габаритные размеры выносного модуля (мм)



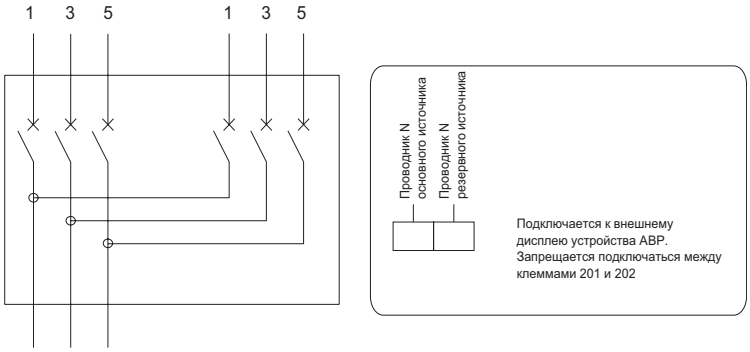
Рекомендации по установке

Способ подключения

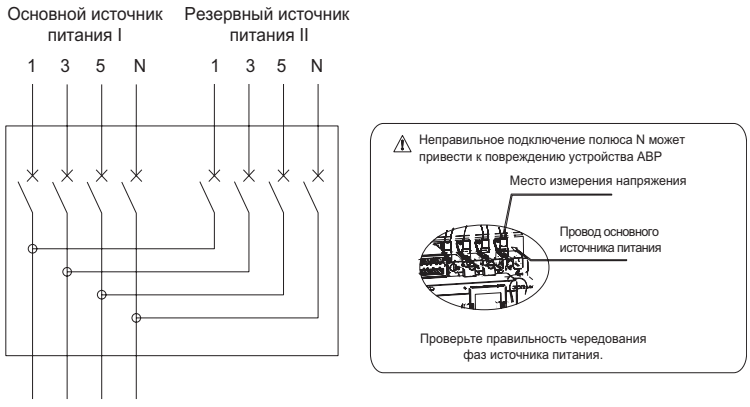
- Источники питания подключаются сверху, а нагрузка – снизу.
- Монтаж устройства: вертикально или горизонтально.



Подключение устройства АВР

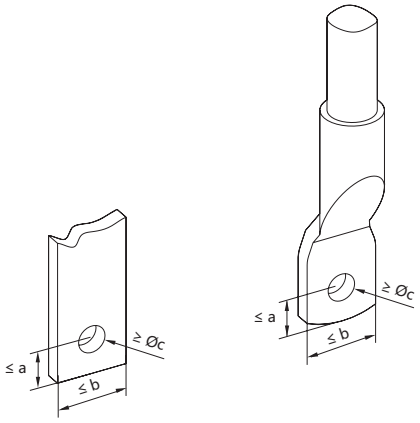


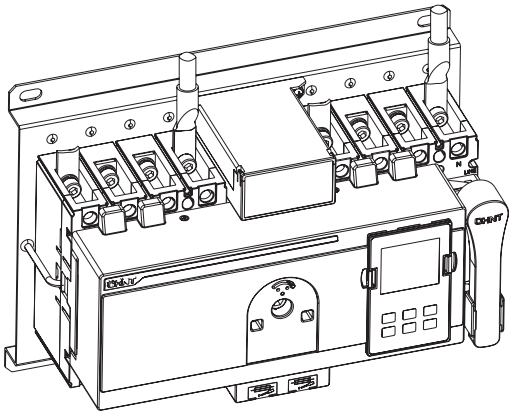
3P



4P

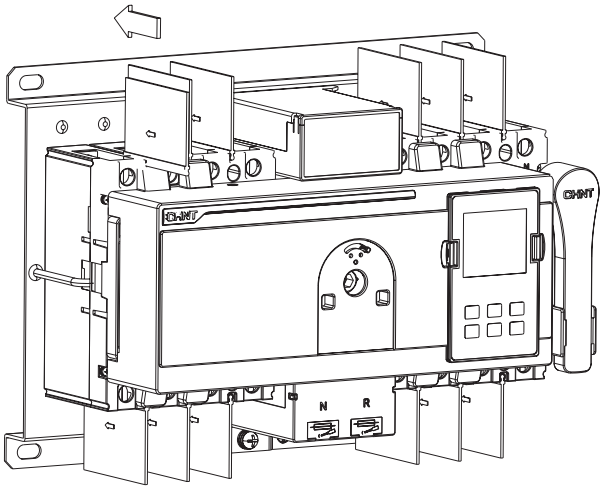
Подключение проводов





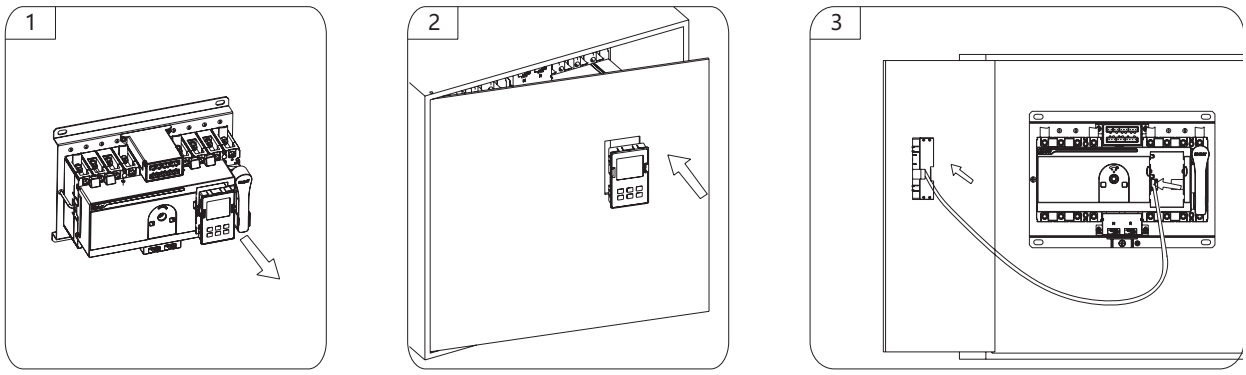
	a	b	c
MXZM-63, 125	8	17,5	6,5
MXZM-160	7,5	14,5	8,5
MXZM-250, 320	10	23	8,5
MXZM-400, 630	10,5	30,5	10,5
MXZM-800	15	43	14

Установка межфазного барьера

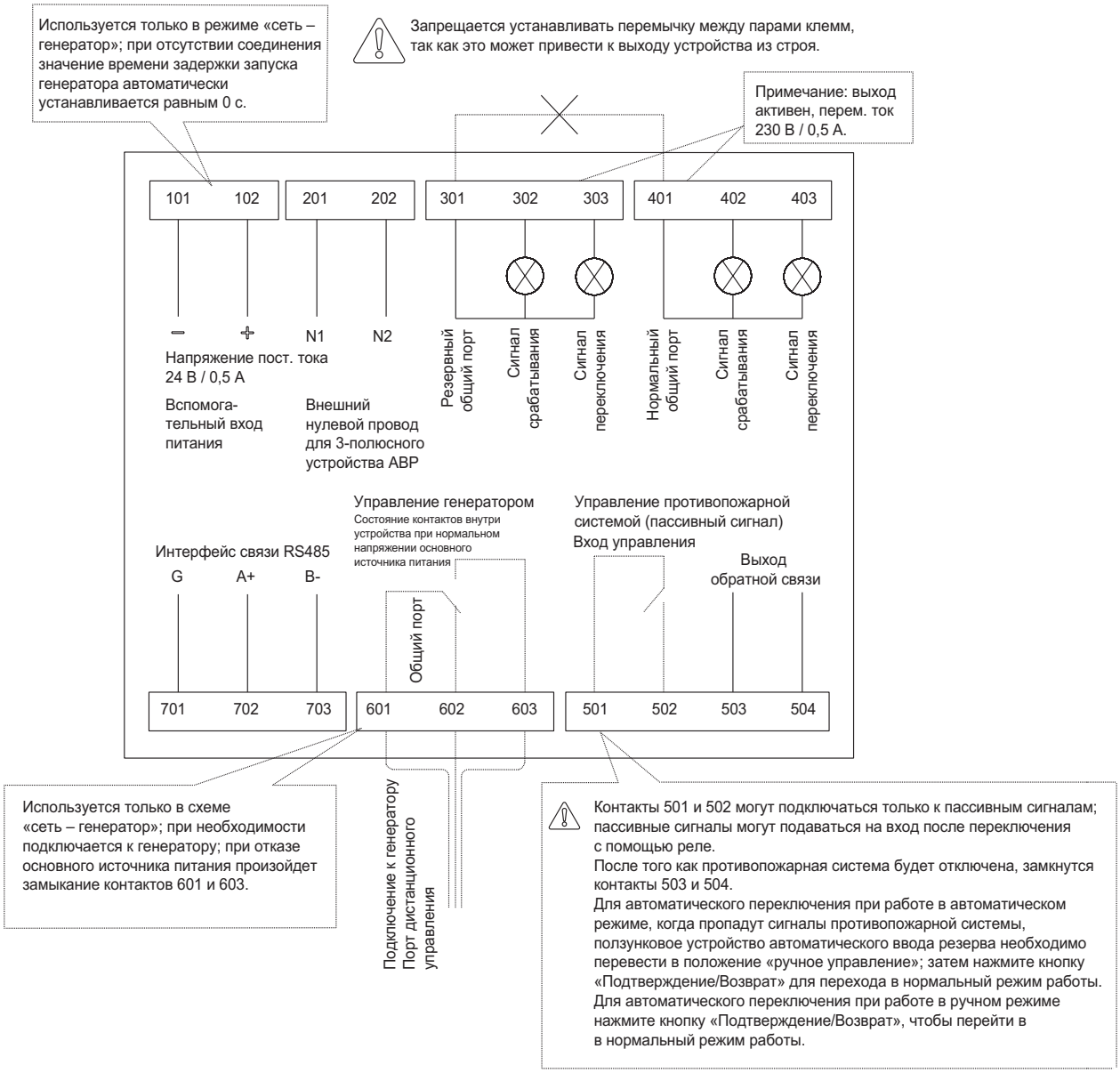


Примечание: межфазный барьер для модели NXZM-160 устанавливается на заводе перед отправкой потребителям.

Монтаж выносного дисплея (на двери шкафа)



Клеммы для подключение цепей индикации и управления



Примечание: устройство типа А не имеет функций обратной связи системы пожаротушения и управления генератором.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
256763	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 10A
256762	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 16A
256761	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 25A
256760	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 32A
256759	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 40A
256758	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 50A
256757	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-63S/3B 63A
256779	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-125S/3B 63A
256778	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-125S/3B 80A
256781	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-125S/3B 100A
256780	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-125S/3B 125A
256791	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-160S/3B 125A
256790	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-160S/3B 160A
256800	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-250S/3B 160A
256798	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-250S/3B 200A
256797	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-250S/3B 225A
256796	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-250S/3B 250A
256813	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-400S/3B 315A
256812	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-400S/3B 350A
256811	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-400S/3B 400A
256825	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-630S/3B 400A
256824	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-630S/3B 500A
256823	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-630S/3B 630A
256834	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-800S/3B 630A
256833	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-800S/3B 700A
256832	Устройство автоматического ввода резерва NXZM-800S/3B 800A

NZQ7A
Устройства автоматического ввода резерва (АВР)

Описание



АВР NZQ7A – это интеллектуальный модуль управления с двойным переключением питания, сочетающий в себе автоматическое измерение, ЖК-дисплей и цифровую связь. Его основными характеристиками являются цифровизация, развитые логические функции и сетевая организация. Он может обеспечить автоматизацию в процессе измерения и управления, снизить процент ошибок, связанных с человеческим фактором, что делает его идеальным решением для управления двойным переключением питания.

Главным элементом устройства АВР NZQ7A является микропроцессор, который может точно определять напряжение, частоту и другие параметры двухсторонних трехфазных источников питания и давать точную оценку аномалиям напряжения (повышенное напряжение, пониженное напряжение, обрыв фазы) и частотным аномалиям (повышенная частота, пониженная частота), а также выводить количество пассивных переключений. Устройство полностью учитывает применение двойного преобразования мощности в системе энергоснабжения и имеет множество режимов управления. Его компактная конструкция, усовершенствованная схема, простое подключение и высокая надежность могут широко использоваться в электроэнергетике, связи и телекоммуникациях, нефтяной, угольной, металлургической, железнодорожной промышленности, в муниципальной сфере, в сфере строительства зданий с интеллектуальным управлением и в других отраслях.

Соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3».

Преимущества

- Возможности использования двух источников питания: сеть + сеть, сеть + генератор, генератор + сеть.
- ЖК-дисплей с разрешением 128×64 пикселя с подсветкой и сенсорным управлением.
- Сбор и отображение значений фазных и линейных напряжений, частоты сети источника питания.
- Функции обнаружения повышения/понижения напряжения, обрыва фазы, изменения чередования фаз, превышения/понижения частоты и т.д.
- Наличие автоматического и ручного режимов управления позволяет принудительно отключить/включить выключатель в ручном режиме.
- Все параметры можно настраивать в полевых условиях, используя верификацию пароля во избежание ошибок, которые может допустить персонал, не имеющий соответствующей квалификации.
- Функция повторного включения выключателя после сбоя питания.
- Отображение часов реального времени.
- Функция истории записей, возможность записать 99 значений данных.
- Диапазон напряжения питания переменного тока 185÷255 В.
- Интерфейс связи RS485 и протокол связи Modbus RTU, функции дистанционного управления и сигнализации, телеметрии и удаленной настройки.
- Подходит для трехфазной четырехпроводной сети переменного тока.
- Модульное исполнение, корпус из негорючего АБС-пластика, съемный кабельный разъем, компактная конструкция, простота монтажа.

Условия эксплуатации

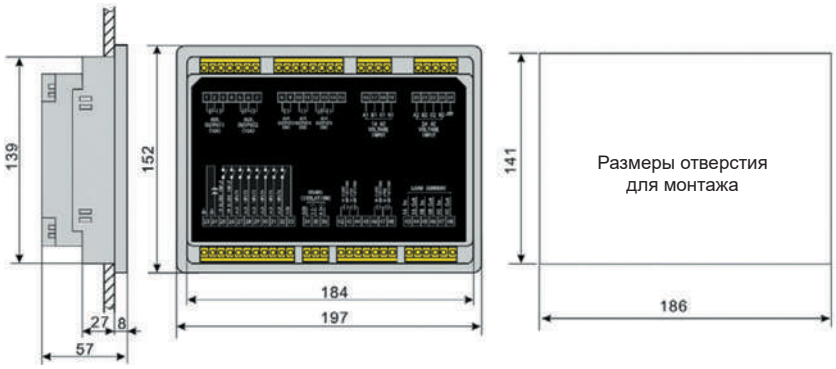
- Температура окружающей среды: от −15 до +60 °C,
  температура окружающей среды при хранении: от −25 до +70 ° C.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
  При необходимости работы на высоте, превышающей 2000 м, изделие следует использовать с учетом значений, приведенных в таблице снижения номинальных характеристик на разных высотах.
- Атмосферные условия:
  Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +60 °C. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 90%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °C. Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.

Основные технические параметры

Позиция	Описание	
Номинальное напряжение (Ue), В	Питание перем. тока: A1-N1/A2-N2; диапазон напряжения: 185÷255 В AC	
	Питание пост. тока (опция), диапазон напряжения 9÷36 В DC	
Потребляемая мощность (P), Вт	8 Вт (В режиме ожидания: <4 Вт)	
Вход напряжения переменного тока	Система переменного тока	
	Трехфазная четырехпроводная (L-N)	Фазное напряжение: 185÷255 В
	Имеется возможность расширения до однофазной двухпроводной, двухфазной трехпроводной и трехфазной трехпроводной сети	
Номинальная частота, Гц	50	
Разрывная мощность	Пассивный выход 5 A / 250 В	
Входной интерфейс выключателя	Действительно при подключении к общедоступному терминалу (COM)	
Режим обмена данными	Интерфейс RS485, протокол Modbus RTU	
Общие габариты (Д×Ш×В), мм	197×152×57	
Размер отверстия, мм	186×141	
Степень защиты	IP55 при установке резинового уплотнения между устройством АВР и панелью управления	
Диэлектрическая прочность	Между клеммами было приложено напряжение 2 кВ перем.тока в течение 1 мин., и ток утечки не превышал 3 мА	
Масса (m), кг	0,7	

Габаритно-присоединительные размеры

Устройство АВР монтируется на передней панели и фиксируется пластиной.



Принципиальные электрические схемы

Маркировка и назначение клемм цепей индикации и управления

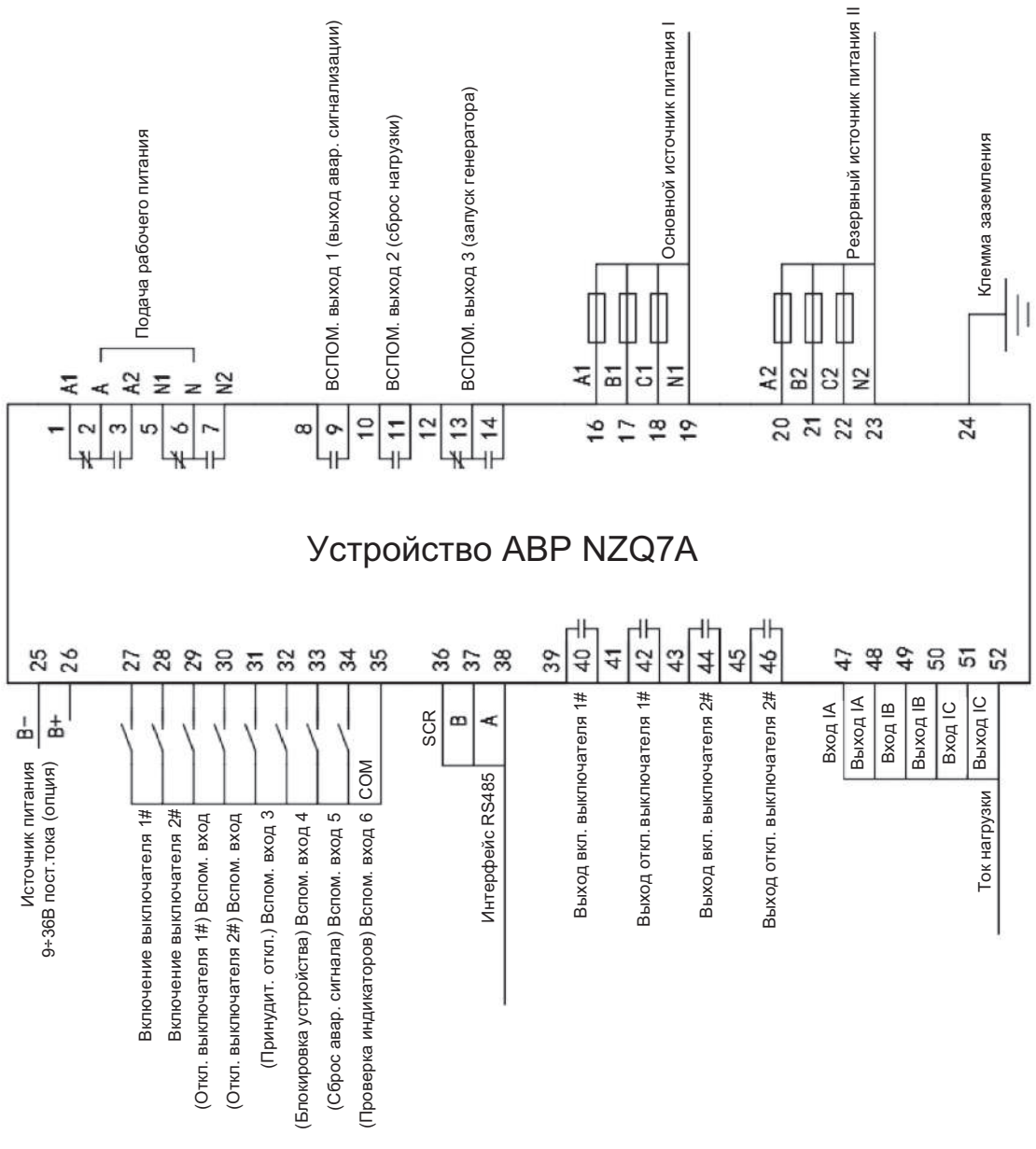


Схема подключения к устройству АВР NZQ7A автоматических выключателей DW45

Принципиальная электрическая схема 1 для 3-фазной 4-проводной сети

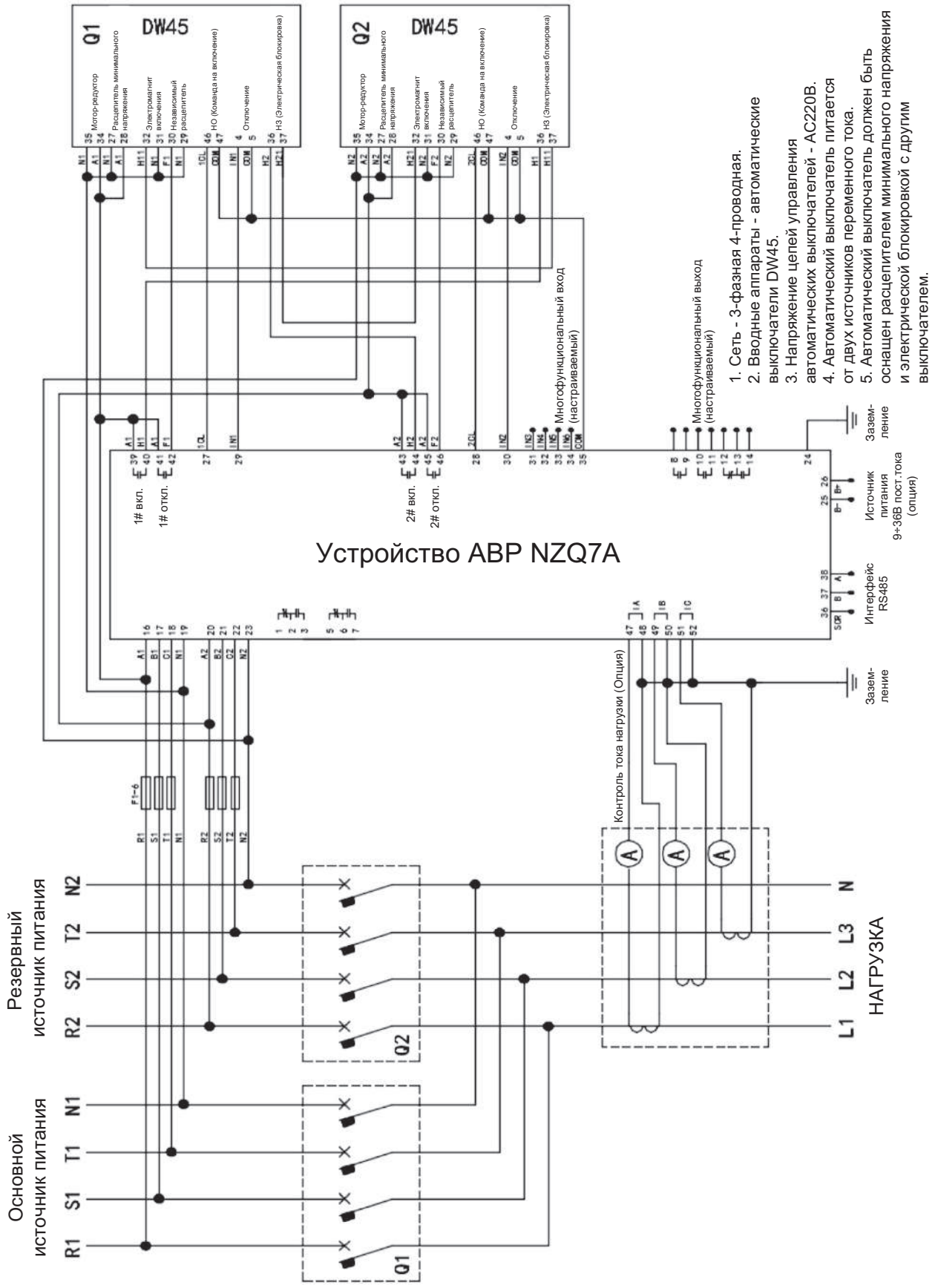


Схема подключения к устройству АВР NZQ7A автоматических выключателей DW45

Принципиальная электрическая схема 2 для 3-фазной 4-проводной сети

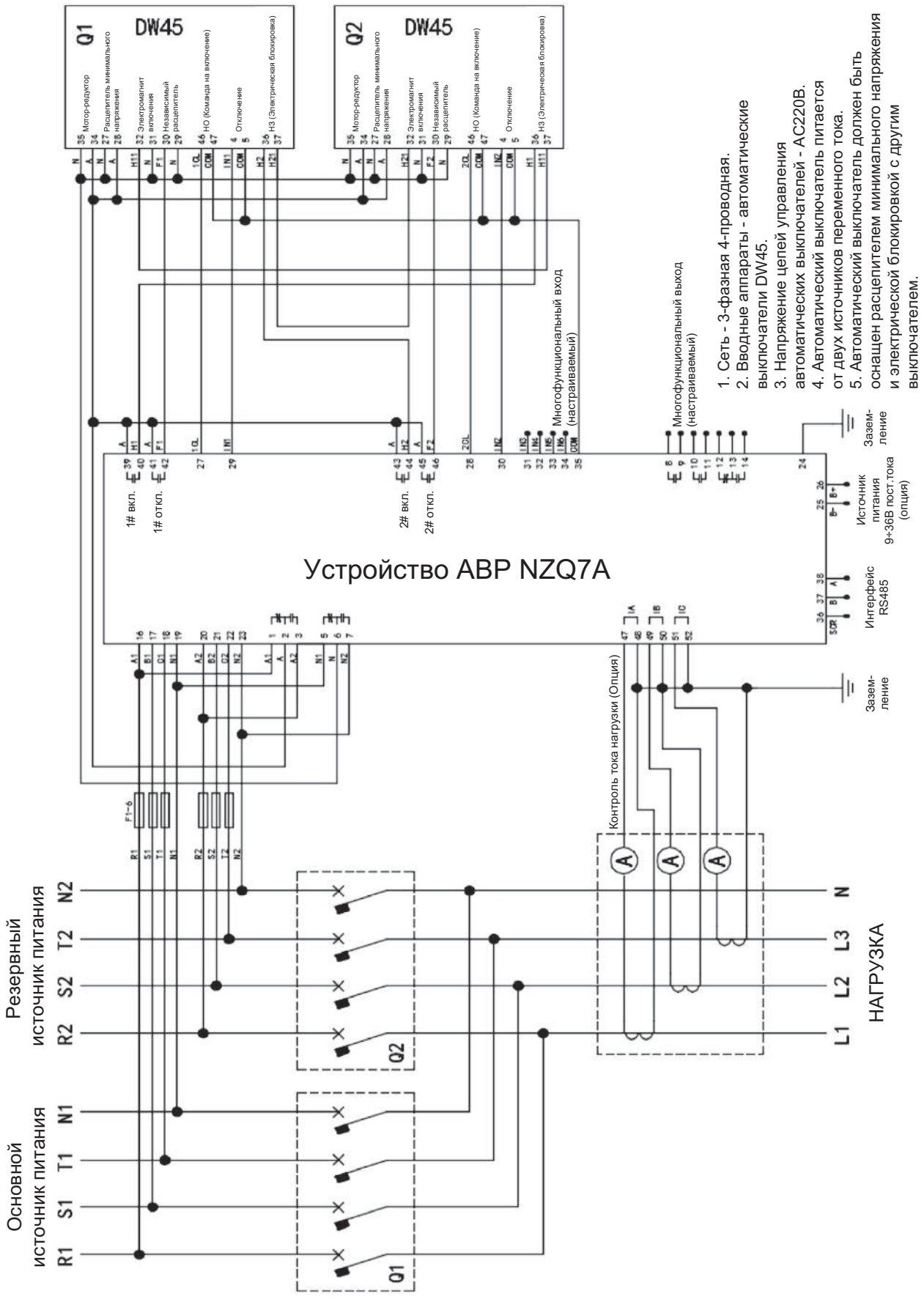
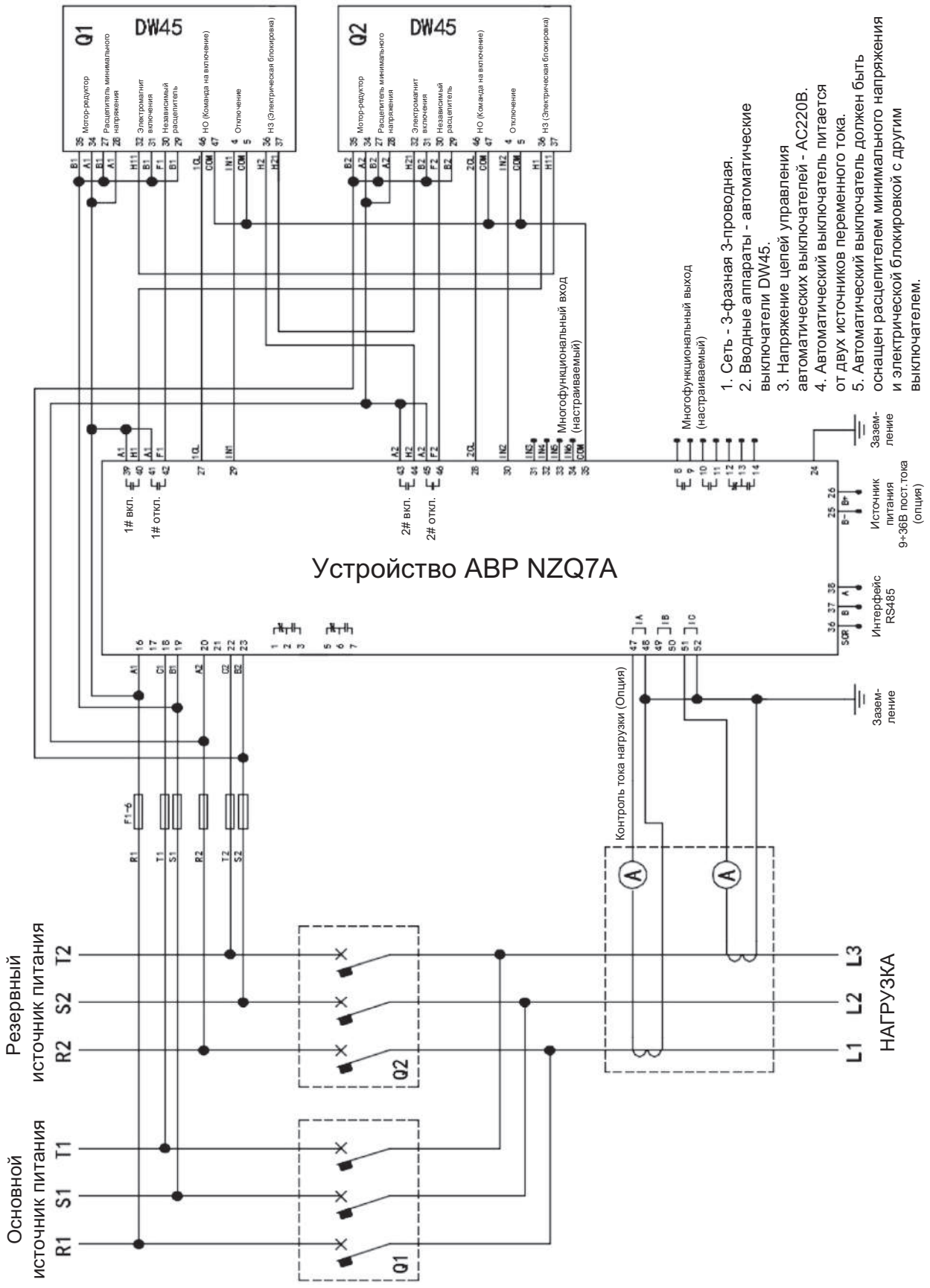


Схема подключения к устройству АВР NZQ7A автоматических выключателей DW45

Принципиальная электрическая схема для 3-фазной 3-проводной сети



1. Сеть - 3-фазная 3-проводная.
2. Вводные аппараты - автоматические выключатели DW45.
3. Напряжение цепей управления автоматических выключателей - AC220В.
4. Автоматический выключатель питается от двух источников переменного тока.
5. Автоматический выключатель должен быть оснащен расцепителем минимального напряжения и электрической блокировкой с другим выключателем.

Схема подключения к устройству АВР NZQ7A автоматических выключателей Masterpact Schneider Electric

Принципиальная электрическая схема для 3-фазной 4-проводной сети

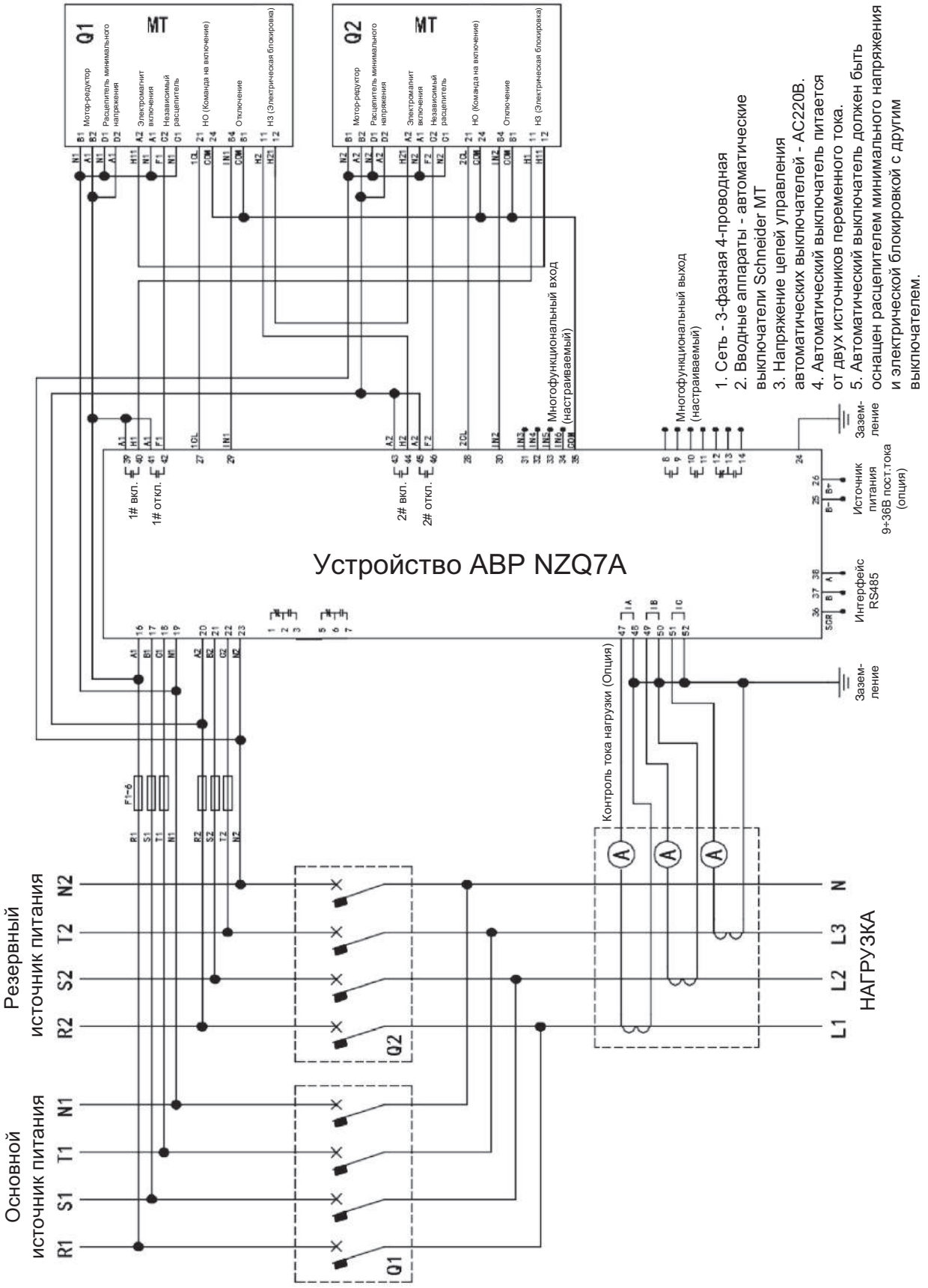
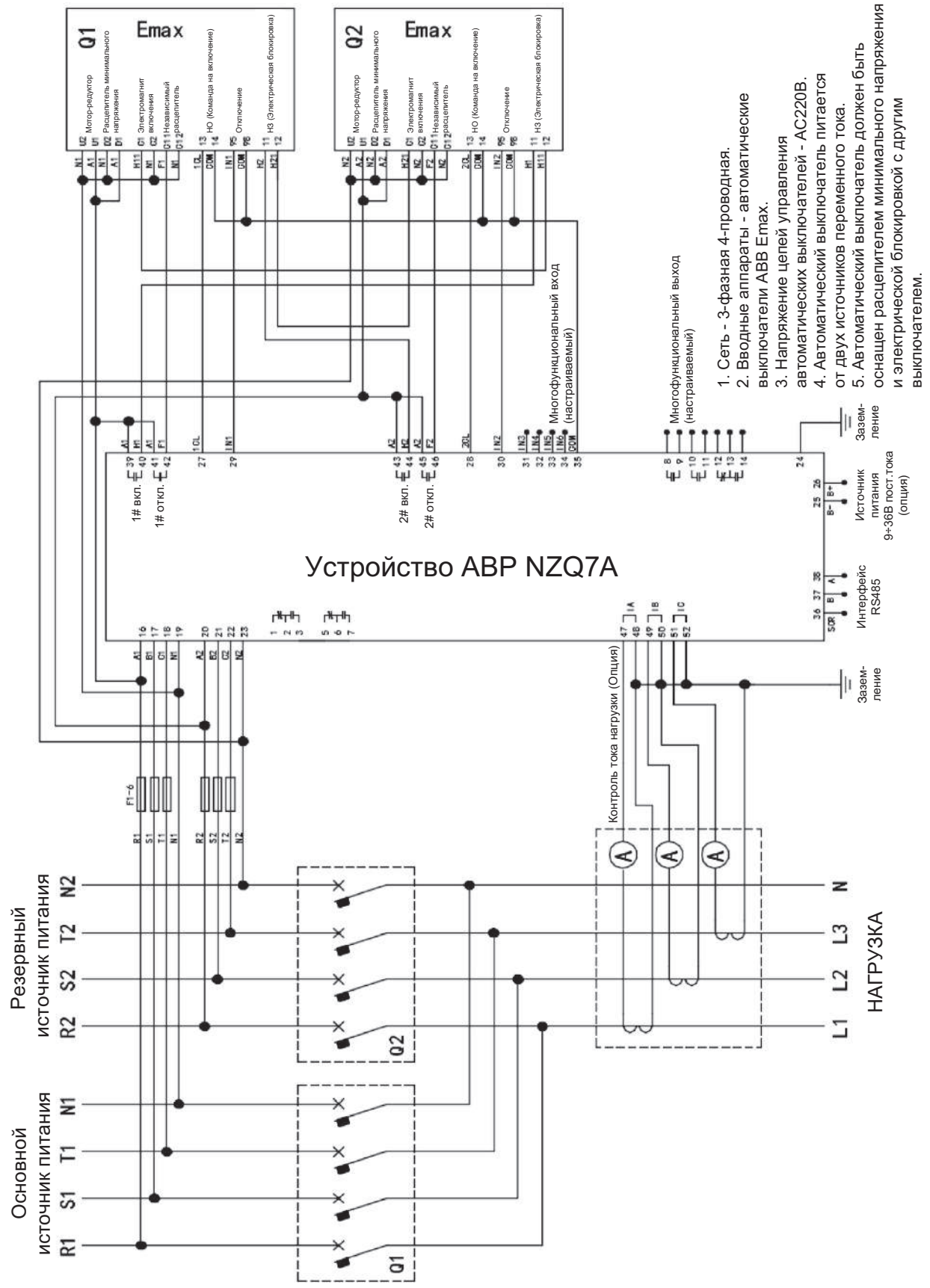


Схема подключения к устройству АВР NZQ7A автоматических выключателей Emax ABB

Принципиальная электрическая схема 3-фазной 4-проводной сети



Функциональное описание входов/выходов устройств ABP NZQ7A

Позиция	Функциональное описание		Примечание
AC OUT 1	НЗ	Выход пассивного контакта	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
NC	Нет		
AC OUT 2	НЗ	Выход пассивного контакта	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
AUX. OUTPUT 1	НЗ	Выход пассивного контакта	250 В / 5 А
AUX. OUTPUT 2	НЗ	Выход пассивного контакта	250 В / 5 А
AUX. OUTPUT 3	НЗ	Выход пассивного контакта	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
NC	Нет		
A1	Входы основного источника питания переменного тока (3-фазная, 4-проводная сеть)		
B1			
C1			
N1			
A2	Входы резервного источника питания переменного тока (3-фазная, 4-проводная сеть)		
B2			
C2			
N2			
PE	Защитное заземление		
B-	Отрицательный полюс источника питания пост. тока устройства АВР		(опционально)
B+	Положительный полюс источника питания пост. тока устройства АВР		
1# CLOSE INPUT	Определение состояния включения выключателя цепи I, вход пассивного контакта		Подходит для подключения COM-порта
2# CLOSE INPUT	Определение состояния включения выключателя цепи II, вход пассивного контакта		
AUX. INPUT 1	Выход пассивного контакта		
AUX. INPUT 2	Выход пассивного контакта		
AUX. INPUT 3	Выход пассивного контакта		
AUX. INPUT 4	Выход пассивного контакта		
AUX. INPUT 5	Выход пассивного контакта		
AUX. INPUT 6	Выход пассивного контакта		
COM	Стандартный порт для входного сигнала		
SCR	Интерфейс связи RS485 (необходимо подключение в линии конечного сопротивления 120 Ом)		
B(–)			
A(+)			
1# CLOSE OUTPUT	НО	Выход пассивного контакта	250 В / 10 А
1# OPEN OUTPUT	НО	Выход пассивного контакта	250 В / 10 А
2# CLOSE OUTPUT	НО	Выход пассивного контакта	250 В / 10 А
2# OPEN OUTPUT	НО	Выход пассивного контакта	250 В / 10 А
IA In	Ток нагрузки по фазе A		Последовательность фаз нагрузки должна соответствовать последовательности фаз напряжения источников I/II
IA Out			
IB In	Ток нагрузки по фазе B		
IB Out			
IC In	Ток нагрузки по фазе C		
IC Out			

NZQ7C
Устройства автоматического ввода резерва (АВР)

Описание



NZQ7C — это интеллектуальное модульное устройство, снабженное ЖК-экраном и выполняющее автоматические измерения. В нем объединены цифровые и вычислительные функции, а также функции связи и и передачи данных.

Выполняемые им процессы измерения и управления автоматизированы, что снижает вероятность ошибок обслуживающего персонала. Этот устройство идеально подходит для работы по схеме два вводных и секционный выключатель.

Устройство NZQ7C способно точно измерять напряжения трехфазных линий питания, определять неисправности напряжения (повышение или понижение напряжения, обрыв фазы) и выводить параметры резервного выключателя.

Устройство рассчитано на применение в схемах, состоящих из двух вводных выключателей и секционного, и предусматривает автоматическое включение секционного выключателя и питание от второго ввода, и автоматическое отключение секционного выключателя и появлении напряжения на первом вводе. Благодаря компактной конструкции, усовершенствованной схеме, простому подключению и высокой надежности оно может широко использоваться в электроэнергетике, почтовой связи и телекоммуникациях, нефтяной, угольной, металлургической, железнодорожной промышленности, в муниципальной сфере, в сфере интеллектуального строительства и в других отраслях.

Соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3».

Преимущества

- Варианты подключения по двум линиям: сеть + сеть; сеть + генератор; генератор + сеть; генератор + генератор.
- ЖК-дисплей с разрешением 128×64 пикселя с подсветкой и сенсорным управлением.
- Определение и отображение фазового напряжения, напряжения линии, частоты трехфазного электропитания.
- Определение повышения и понижения напряжения, обрывов фазы, изменения чередования фаз и пр.
- Возможность переключения между автоматическим и ручным режимами. В ручном режиме предусмотрена возможность принудительного включения/выключения.
- Возможность задания всех параметров по месту эксплуатации. Парольная защита во избежание неправильного использования посторонними лицами.
- Функции повторного включения, а также отключения и последующего включения.
- Часы реального времени. Запись истории эксплуатации и хранение до 50 событий одновременно.
- Рабочий диапазон переменного тока 185÷255 В.
- Интерфейс связи RS485 и протокол связи Modbus RTU, функции дистанционного управления и сигнализации, телеметрии и удаленной настройки.
- Работа в трехфазной четырехпроводной сети.
- Модульное исполнение, корпус из негорючего АБС-пластика, съемный кабельный разъем, компактная конструкция, простота монтажа.

Условия эксплуатации

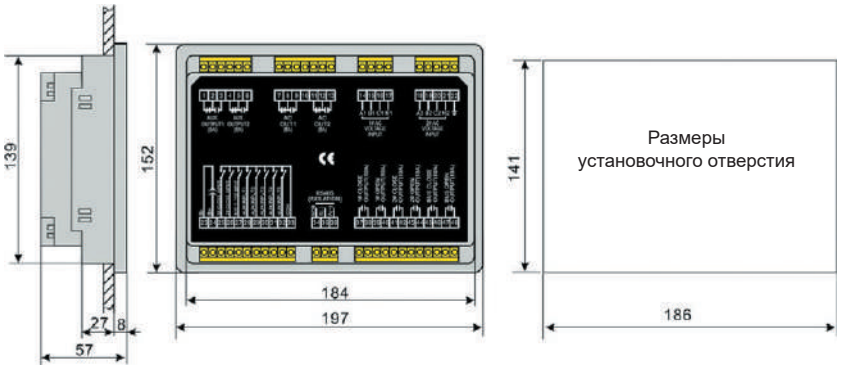
- Температура окружающей среды: от −15 до +60 °C,
  температура окружающей среды при хранении: от −25 до +70 ° C.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
  При необходимости работы на высоте, превышающей 2000 м, изделие следует использовать с учетом значений, приведенных в таблице снижения номинальных характеристик на разных высотах.
- Атмосферные условия:
  Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +60 °C. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 90%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °C. Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.

Основные технические параметры

Позиция	Описание	
Номинальное напряжение (Ue), В	Питание перем. тока: A1-N1/A2-N2; диапазон напряжения: 185÷255 В AC	
Потребляемая мощность (P), Вт	6 Вт (в режиме готовности: <3 Вт)	
Входное напряжение переменного тока	Трехфазная четырехпроводная сеть	185÷255 В
Номинальная частота, Гц	50	
Выходной ток реле	5 А / 250 В (сухой контакт)	
Входной интерфейс параметров срабатывания	Общий канал передачи данных	
Режим передачи данных	Интерфейс связи RS485 и протокол связи Modbus RTU	
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	197×152×57	
Размеры установочного отверстия, мм	186×141	
Степень защиты от проникновения пыли и воды	IP55: при установке кольцевого резинового уплотнения между устройство АВР и панелью управления	
Электрическая прочность диэлектрика	Между клеммами было приложено напряжение 2 кВ перем.тока в течение 1 мин., и ток утечки не превышал 3 мА	
Масса (m), кг	0,7	

Габаритно-присоединительные размеры

Устройство предназначено для монтажа на панелях, крепление к которым осуществляется с помощью крепежных элементов.



Принципиальные электрические схемы

Маркировка и назначение клемм цепей индикации и управления

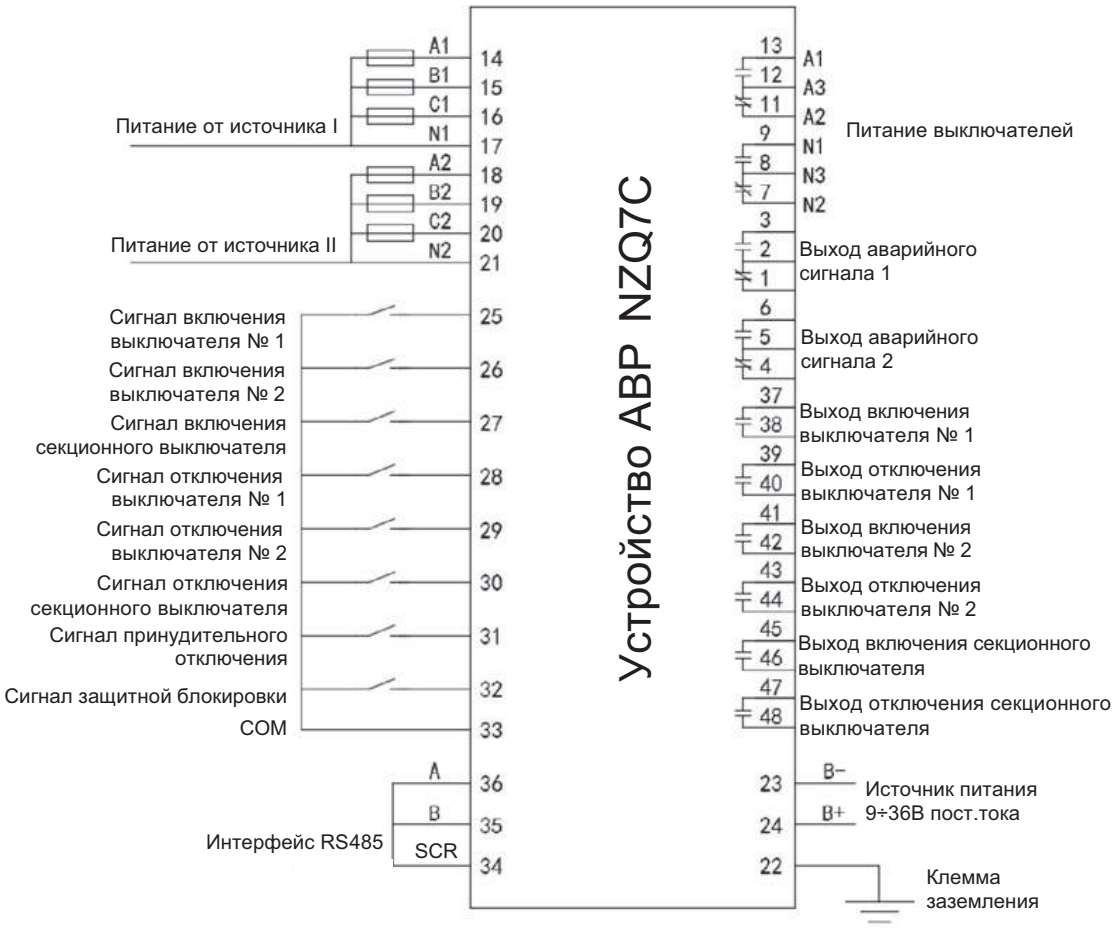


Схема подключения к устройству АВР NZQ7C автоматических выключателей DW45

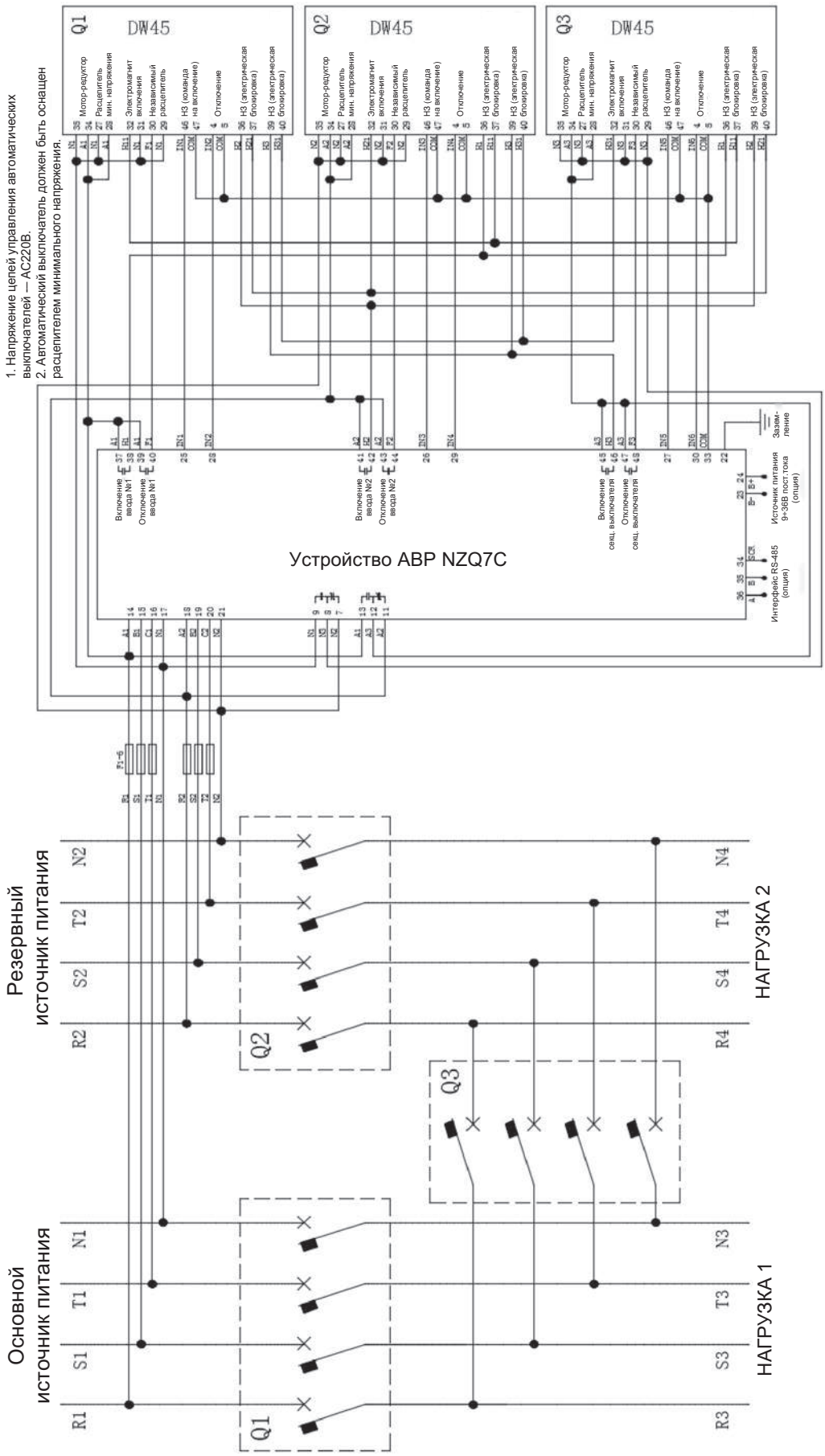


Схема подключения к устройству АВР NZQ7C автоматических выключателей Masterpact Schneider Electric

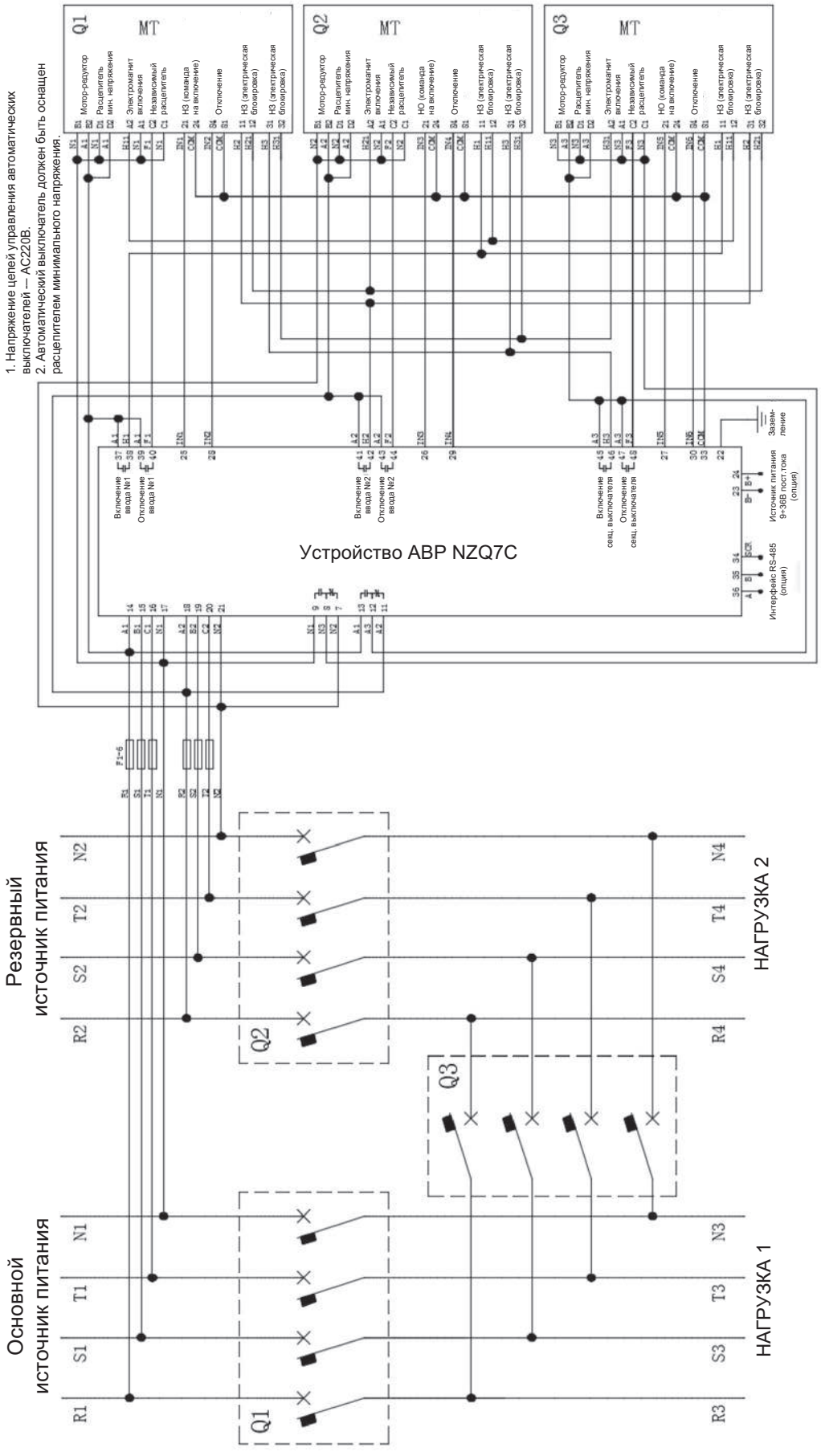
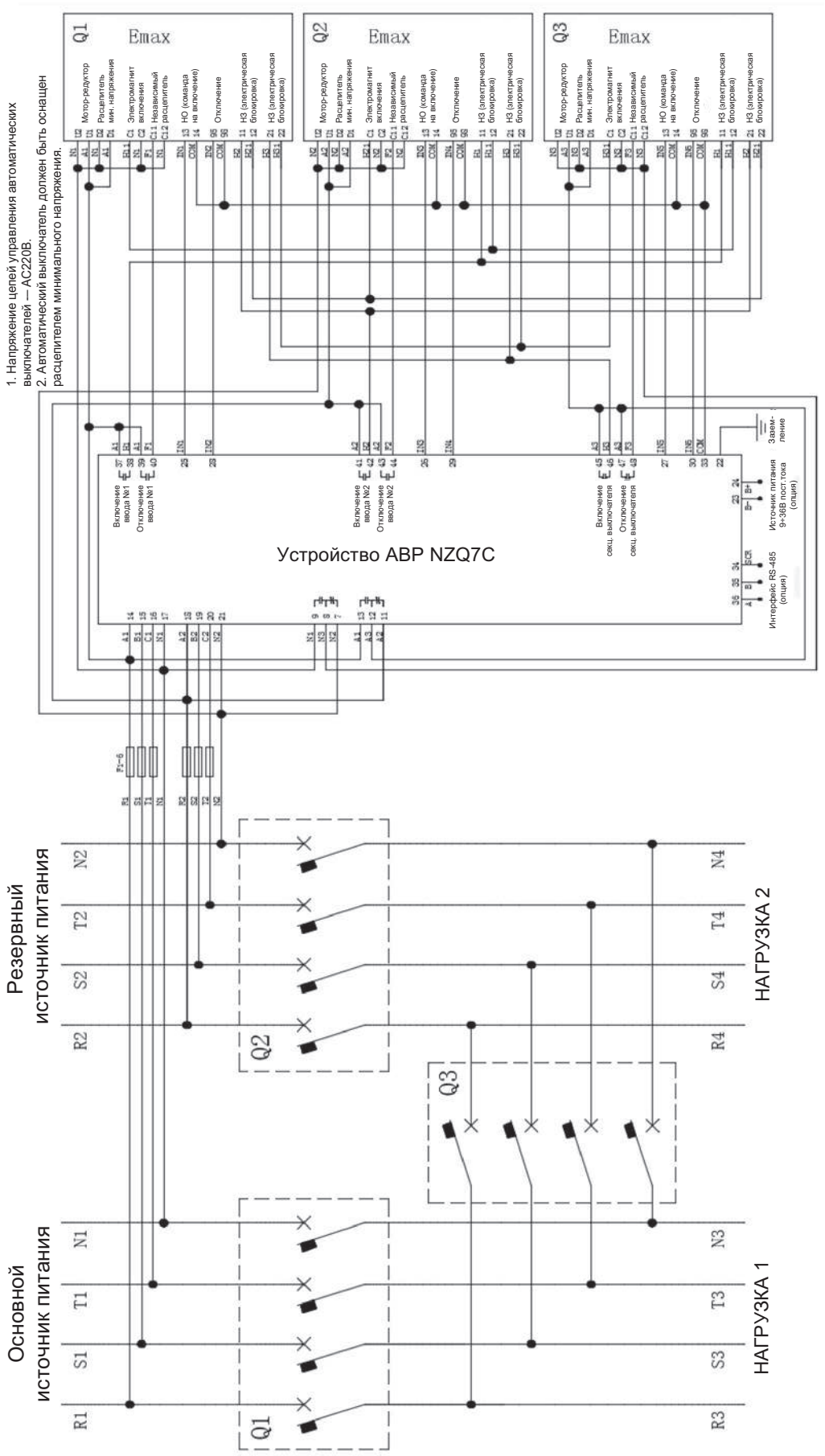


Схема подключения к устройству АВР NZQ7C автоматических выключателей Emax ABB



Функциональное описание входов/выходов устройств АВР NZQ7C

Позиция	Функциональное описание		Примечание
Выход аварийного сигнала 1	НЗ	Сухой выходной контакт	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
Выход аварийного сигнала 2	НЗ	Сухой выходной контакт	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
Выход электропитания 1	НЗ	Сухой выходной контакт	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
НЗ	Нет		
Выход электропитания 2	НЗ	Сухой выходной контакт	250 В / 5 А
	COM		
	НО		
A1	Вход напряжения источника I (3-фазнная, 4-проводная сеть)		
B1			
C1			
N1			
A2	Вход напряжения источника II (3-фазнная, 4-проводная сеть)		
B2			
C2			
N2			
GND	Клемма заземления		
B-	Отрицательный полюс питания постоянного тока устройства АВР		(опционально)
B+	Положительный полюс питания постоянного тока устройства АВР		
Входной контакт включения источника I	Проверка состояния "включен" основного выключателя I		Сухой входной контакт, спаренный с клеммой COM
Входной контакт включения источника II	Проверка состояния "включен" резервного выключателя II		
Входной контакт включения устройства АВР	Проверка состояния "включен" секционного выключателя		
Входной контакт отключения источника I	Проверка состояния "отключен" основного выключателя I		
Входной контакт отключения источника II	Проверка состояния "отключен" резервного выключателя II		
Входной контакт отключения устройства АВР	Проверка состояния "отключен" секционного выключателя		
Входной контакт принудительного размыкателя	Проверка состояния принудительного отключения (входной контакт противопожарной защиты)		
Входной контакт блокировки	Проверка состояния блокировки		
COM	Общая клемма входного сигнала		
SCR	Устройство связи RS485 (Необходимо обеспечить внешнее подключение соответствующего полного сопротивления величиной 120 Ом к сетям объекта)		
B(–)			
A(+)			
Выходной контакт включения источника I	НО	Сухой выходной контакт	250 В / 10 А
Выходной контакт отключения источника I	НО	Сухой выходной контакт	250 В / 10 А
Выходной контакт включения источника II	НО	Сухой выходной контакт	250 В / 10 А
Выходной контакт отключения источника II	НО	Сухой выходной контакт	250 В / 10 А
Выходной контакт включения устройства АВР	НО	Сухой выходной контакт	250 В / 10 А
Выходной контакт отключения устройства АВР	НО	Сухой выходной контакт	250 В / 10 А

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Воздушные автоматические выключатели и выключатели-разъединители

CHINT

Empower the World

Воздушные автоматические выключатели и выключатели-разъединители

Воздушные автоматические выключатели



NA8

Стр. 2



NA1

Стр. 64

Воздушные выключатели-разъединители



NH1

Стр. 92

1 Воздушные автоматические выключатели

NA8
Воздушные автоматические выключатели

Описание



Воздушные автоматические выключатели серии NA8 предназначены для применения в распределительных сетях переменного тока 50/60 Гц, напряжением до 690 В при номинальных токах от 200 до 7500 А. Предназначены для распределения электрической энергии, защиты цепей и электрооборудования от перегрузок, коротких замыканий, пониженного напряжения и однофазного замыкания на землю.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-2 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели».

Структура условного обозначения

NA8 – X1 – X2 X3/X4 X5 X6 X7 X8

Обозначение серии

Типоразмер: 1600; 2500; 4000; 7500

Номинальный ток In, A:
200; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3200; 4000; 5000; 6300; 7500

Тип расцепителя:
M – стандартный расцепитель
H – многофункциональный расцепитель

Количество полюсов: 3P; 4P

Способ монтажа: стационарный; выкатной

Номинальная предельная отключающая способность

Напряжение цепей управления: AC230B; AC400B; DC110B; DC220B

Без обозначений: нет специальных требований
Специальные требования, например: блокировка кнопок

Преимущества

- Различные способы подключения к шинам: вертикальные и горизонтальные.
- Уникальная конструкция вторичных цепей.
- Многофункциональный расцепитель.
- Визуализация измеряемых параметров электрической сети на ЖК-дисплее.
- Возможность передачи данных по протоколу Modbus RTU (интерфейс RS-485).
- Многофункциональное исполнение в стандартной комплектации.
- 4 типоразмера.
- Регулируемые параметры электронных расцепителей, наличие кнопки «Тест», журнал аварийных событий, функция самодиагностики, защита MCR.
- Счетчик коммутаций.
- Эксплуатация при температуре окружающей среды от –45 до +70 °C (тип M), от –20 до +70°C (тип H).

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –45°C до +70°C (тип M), от –20°C до +70°C (тип H).
  Среднее значение в течение 24 часов не должно превышать +35 °C (кроме особых ситуаций).
- Высота над уровнем моря на месте установки: ≤2000 м.
- Категория загрязнения окружающей среды: 3.
- Атмосферные условия:на месте установки относительная влажность не должна превышать 50% при максимальной температуре +40 °C; при меньшей температуре допускается более высокая относительная влажность; относительная влажность 90% допускается при температуре +20 °C; необходимо принимать специальные меры против образования конденсата.

Основные технические параметры

Типоразмер		NA8-1600	NA8-2500		NA8-4000		NA8-7500
Изображение выключателя							
Номинальный ток In, A		200; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500		1600, 2000, 2500, 3200, 4000		4000; 5000; 6300; 7500
Количество полюсов		3; 4					
Номинальный ток полюса нейтрали InN, A		100%In					
Исполнение по отключающей способности		N	H	HU	H	HU	H
Номинальное напряжение Ue, В		690AC	690AC	1150AC	690AC	1150AC	690AC
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		1000AC	1000AC	1250AC	1000AC	1250AC	1000AC
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение Uimp, кВ		12					
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА	400AC	65	85	-	100	-	150
	690AC	36	65	-	85	-	100
	1150В	-	-	55	-	65	-
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность Ics, кА	400AC	50	85	-	100	-	150
	690AC	36	65	-	85	-	100
	1150В	-	-	55	-	65	-
Категория применения		В	В		В		В
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА/1 с	400AC	50	85	-	100	-	135
	690AC	36	65	-	85	-	100
	1150В	-	-	55	-	65	-
Номинальный кратковременно выдержива-емый ток Icw, кА/3 с	400AC	30	50	-	75	-	100
	690AC	30	50	-	75	-	100
	1150В	-	-	-	-	-	-
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC	8000	8000	-	6000	-	1500
	690AC	3000	3000	-	3000	-	1000
	1150В	-	-	2000	-	3000 (≤4000A) 600 (>4000A)	-
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000	20000		20000		10000
Тип подключения		Горизонтальный; Вертикальный (опционально)					
Общее время отключения (без дополнительной выдержки времени), мс		≤30					
Время отключения, мс		≤40					
Масса 3P/4P, кг	Стационар. 3P/4P	22 / 26,5	46 / 55		52,5 / 66,5		-
	Выкатной 3P/4P	42,5 / 55	80 / 91,5		98 / 121		210 / 233
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	Стационар. 3P/4P	320x254x250 / 320x324x250	396x370x367 / 396x465x367		396x422x341 / 396x547x341		-
	Выкатной 3P/4P	351x282x350 / 351x352x350	431,5x375x476 / 431,5x470x476		431x435x449 / 431x550x449		472x786x464 / 472x1016x464

Снижение номинального тока в зависимости от температуры

NA8-1600

Температура окружающей среды, °C	200 A		400 A		630 A		800 A		1000 A		1250 A		1600 A	
Тип подключения	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.
40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1550	–
50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	1550
55	–	–	–	–	–	–	–	–	950	950	1150	1200	1450	1500
60	–	–	–	–	550	580	700	700	900	900	1050	1100	1350	1450

NA8-2500

Температура окружающей среды, °C	630 A		800 A		1000 A		1250 A		1600 A		2000 A		2500 A	
Тип подключения	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.
40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1900	–	2400	2400
50	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	1550	1850	1900	2300	2300
55	–	–	–	–	–	–	–	–	1400	1450	1800	1800	2200	2200
60	–	–	–	–	–	–	–	–	1300	1350	1700	1700	2100	2100

NA8-4000

Температура окружающей среды, °C	1600 A		2000 A		2500 A		3200 A		4000 A	
Тип подключения	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.
40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	–	–	–	–	–	–	–	–	3800	3850
50	–	–	–	–	–	–	3100	–	3600	3650
55	–	–	–	–	2450	–	3000	3050	3400	3450
60	–	–	1900	1950	2350	2400	2900	2950	3200	3250

NA8-7500

Температура окружающей среды, °C	4000 A		5000 A		6300 A		7500 A	
Тип подключения	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.	Гориз.	Верт.
40	–	–	–	–	/	–	/	–
45	–	–	–	–	/	6100	/	7000
50	–	–	4700	4800	/	6000	/	6550
55	3900	3900	4600	4650	/	5500	/	6050
60	3800	3800	4400	4500	/	5200	/	5650

Примечание: «-» означает отсутствие понижения значения; «/» означает отсутствие горизонтального подключения.

Изменение номинальных параметров от высоты над уровнем моря

Эксплуатация оборудования на высоте более 2000 метров над уровнем моря вследствие изменения характеристик окружающего воздуха (электрическое сопротивление, охлаждающая способность) вызывают снижение номинальных параметров выключателей.

Изменение напряжения от высоты

Высота над уровнем моря, м	2000	3000	4000	5000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	12	10	8,5	7,5
Напряжение по изоляции Ui, В	1000	800	700	600
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты 50/60 Гц U, В	2200	1955	1760	1600
Максимальное номинальное рабочее напряжение Ue, В	690	580	500	400

Изменение номинального тока от высоты

Высота над уровнем моря, м	Номинальный рабочий ток In, А
2000	1,0 In
2500	0,93 In
3000	0,88 In
3500	0,83 In
4000	0,78 In
4500	0,73 In
5000	Для подтверждения необходимо связаться с заводом-изготовителем

Примечание: если температура окружающей среды ниже 40°C, Ie = In; если температура окружающей среды выше 40°C, должно применяться снижение характеристик в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации; в этом случае Ie ≠ In, значения Ie и In в зависимости от температуры можно найти по таблице снижения характеристик.

Рассеиваемая мощность

Полная рассеиваемая мощность – значение, измеряемое при In, 50/60 Гц, для трех- или четырехполюсного аппарата в установившемся режиме в соответствии согласно МЭК 60947-2.

Типоразмер	Номинальный ток, А	Рассеиваемая мощность, Вт	
		Выкатное исполнение	Стационарное исполнение
NA8-1600	200	115	45
	400	140	80
	630	161	100
	800	215	110
	1000	230	120
	1250	250	130
	1600	460	220
NA8-2500	630	58,6	26,4
	800	73,7	36,6
	1000	172	78
	1250	268	122
	1600	440	200
	2000	530	262
	2500	600	312
NA8-4000	2000	470	250
	2500	550	280
	3200	670	420
	4000	1047	656
NA8-7500	4000	550	–
	5000	590	–
	6300	950	–
	7500	1500	–

Размеры шин

Тип болта и момент затяжки

Тип болта	Тип подключаемой цепи	Рекомендуемый момент затяжки
M3	Вторичные цепи управления	0,5÷0,7 Н·м
M8 (только с плоской шайбой)	Силовые присоединения в распределительном щите (типоразмер 1600А)	18÷25 Н·м
M10 (только с плоской шайбой)	Силовые присоединения в распределительном щите (типоразмер 2500А и выше)	25÷40 Н·м
M10	Присоединение силовых шин	36÷52 Н·м

Технические характеристики шин

Допустимая максимальная температура шин: 100 °C.

Материал шин – медь без покрытия.

Типо-размер	Ном. ток In, A	Рекомендуемое количество и сечение шин при температуре окружающей среды											
		От -5 до 40 °C				До 50 °C				До 60 °C			
		Шир., мм	Толщ., мм	Кол-во шин	Комплект	Шир., мм	Толщ., мм	Кол-во шин	Комплект	Шир., мм	Толщ., мм	Кол-во шин	Комплект
NA8-1600	200	30	5	1	1 шина 30*5	30	5	1	1 шина 30*5	40	5	1	1 шина 40*5
	400	30	5	2	2 шины 30*5	30	5	2	2 шины 30*5	30	10	1	1 шина 30*10
	630	40	5	2	2 шины 40*5	40	5	2	2 шины 40*5	50	5	2	2 шины 50*5
	800	50	5	2	2 шины 50*5	50	5	2	2 шины 50*5	50	6	2	2 шины 50*6
	1000	50	5	3	3 шины 50*5	50	5	3	3 шины 50*5	50	6	3	3 шины 50*6
	1250	60	8	2	2 шины 60*8	60	8	2	2 шины 60*8	60	10	2	2 шины 60*10
	1600	60	10	2	2 шины 60*10	60	10	2	2 шины 60*10	60	10	3	3 шины 60*10
NA8-2500	630	40	5	2	2 шины 40*5	50	5	2	2 шины 50*5	50	5	2	2 шины 50*5
	800	50	5	2	2 шины 50*5	50	5	2	2 шины 50*5	60	5	2	2 шины 60*5
	1000	50	5	3	3 шины 50*5	50	5	3	3 шины 50*5	60	5	3	3 шины 60*5
	1250	60	8	2	2 шины 60*8	60	8	2	2 шины 60*8	60	8	3	3 шины 60*8
	1600	60	10	2	2 шины 60*10	60	10	2	2 шины 60*10	60	10	3	3 шины 60*10
	2000	100	5	3	3 шины 100*5	100	5	3	3 шины 100*5	100	5	4	4 шины 100*5
	2500	100	10	2	2 шины 100*10	100	10	2	2 шины 100*10	80	10	3	3 шины 80*10
NA8-4000	2000	80	8	3	3 шины 80*8	80	8	3	3 шины 80*8	80	10	3	3 шины 80*10
	2500	80	6	4	4 шины 80*6	80	6	4	4 шины 80*6	80	8	4	4 шины 80*8
	3200	100	10	4	4 шины 100*10	100	10	4	4 шины 100*10	100	10	4	4 шины 100*10
	4000	100	10	5	5 шин 100*10	100	10	5	5 шин 100*10	120	10	5	5 шин 120*10
NA8-7500	4000	100	10	5	5 шин 100*10	100	10	5	5 шин 100*10	100	10	6	5 шин 100*10
	5000	100	10	7	7 шин 100*10	100	10	7	7 шин 100*10	120	10	7	7 шин 120*10
	6300	120	10	7	7 шин 120*10	120	10	7	7 шин 120*10	120	10	8	8 шин 120*10
	7500	120	10	9	9 шин 120*10	120	10	9	9 шин 120*10	120	10	10	10 шин 120*10

Примечания:

a. Приведенные в таблице технические характеристики относятся к медным шинам, применяемым при установке выключателя открыто, при температуре 40°C и соблюдении температурного режима, предусмотренного стандартом МЭК/EN 60947.1.

b. Если выбранные медные шины не подходят к присоединениям выключателя, необходимо спроектировать и изготовить дополнительные сборные шины для увеличения места подключения. Площадь сечения дополнительных сборных шины должна быть не меньше значений, приведенных в таблице выше, а зазор между дополнительными сборными шинами должен быть не меньше зазора между присоединениями выключателя.

c. После установки выключателя со сборными шинами, рекомендованными в вышеприведенной таблице, необходимо обеспечить расстояние между полюсами выключателя не менее 18 мм.

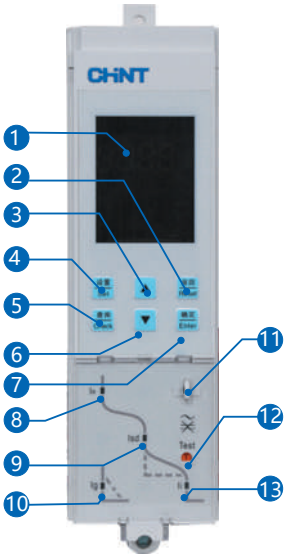
d. При выборе выключателя для сетей, в которых установлены трехфазные выпрямители на тиристорах, а также высокочастотные преобразователи, например, высокочастотная печь индукционного нагрева (печь сталеплавильного оборудования), твердотельный высокочастотный сварочный агрегат (полуавтомат для дуговой сварки под флюсом) и плавильный станок вакуумного нагрева (печь для выращивания монокристаллического кремния), в дополнение к воздействию температуры окружающей среды и высоты необходимо учитывать влияние на выключатель создаваемых тиристорами высших гармоник. Номинальные значения выключателя следует уменьшить с применением понижающего коэффициента 0,5-0,8.

e. После монтажа шины зазор между верхним и нижним болтами крепления шины должен составлять не менее 20 мм.

f. После установки выключателя безопасное расстояние между поверхностями с разными потенциалами, а также между корпусом и землей должно составлять не менее 18 мм.

Электронные расцепители

Электронный расцепитель типа M



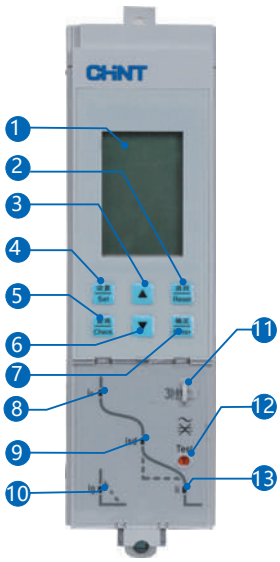
1. ЖК-дисплей: отображение значений тока, настроек защит, значения аварийного тока и т.д.
2. Кнопка Reset: возврат в верхнее меню или отмена текущего выбранного значения параметра
3. Кнопка Up: перемещение вверх в подменю в текущем меню или увеличение «+» значения параметра в разделе настройки параметров
4. Кнопка Set: переход в меню настроек
5. Кнопка Check: переход в меню запросов
6. Кнопка Down: перемещение вниз в подменю в текущем меню или уменьшение «-» значения параметра в разделе настройки параметров
7. Кнопка Enter: переход в подменю следующего уровня выбранного поля или сохранение текущего значения параметра
8. Индикатор IR: аварийная сигнализация срабатывания защиты от перегрузки (с большой выдержкой времени)
9. Индикатор Isd: аварийная сигнализация срабатывания защиты от короткого замыкания (с малой выдержкой времени)
10. Индикатор Ig: аварийная сигнализация срабатывания защиты от замыканий на землю
11. Петля для механической блокировки доступа к регулировочным переключателям уставок защит
12. Кнопка Test: тестирование аварийного срабатывания выключателя
13. Индикатор Ii: аварийная сигнализация мгновенного срабатывания защиты от короткого замыкания

Защита

Все уставки тока срабатывания и выдержки времени настраиваются кнопками.

- Защита от перегрузки
  - защита с большой выдержкой времени (измерение действующего значения тока) тепловая память: вычисление количества тепла до и после срабатывания.
- Защита от короткого замыкания
  - защита с малой выдержкой времени (измерение действующего значения тока) и мгновенное срабатывание;
    4 значения уставки выдержки времени срабатывания
- Защита от замыкания на землю
  - 4 значения уставки выдержки времени срабатывания
- Функция тестирования
  - моделирование срабатывания при токе 6IR.
- Функция записи срабатывания
  - отображение причины срабатывания
- Измерения
  - электронный расцепитель типа M измеряет действующее значение тока (RMS) от 40% до 150% значения протекающего тока нагрузки с точностью до 2%

Электронный расцепитель типа H



1. ЖК-дисплей: отображение значений тока, настроек защит, значения аварийного тока и т.д.
2. Кнопка Reset: возврат в верхнее меню или отмена текущего выбранного значения параметра
3. Кнопка Up: перемещение вверх в подменю в текущем меню или увеличение «+» значения параметра в разделе настройки параметров
4. Кнопка Set: переход в меню настроек
5. Кнопка Check: переход в меню запросов
6. Кнопка Down: перемещение вниз в подменю в текущем меню или уменьшение «-» значения параметра в разделе настройки параметров
7. Кнопка Enter: переход в подменю следующего уровня выбранного поля или сохранение текущего значения параметра
8. Индикатор IR: аварийная сигнализация срабатывания защиты от перегрузки (с большой выдержкой времени)
9. Индикатор Isd: аварийная сигнализация срабатывания защиты от короткого замыкания (с малой выдержкой времени)
10. Индикатор Ig: аварийная сигнализация срабатывания защиты от замыканий на землю
11. Петля для механической блокировки доступа к регулировочным переключателям уставок защит
12. Кнопка Test: тестирование аварийного срабатывания выключателя
13. Индикатор Ii: аварийная сигнализация мгновенного срабатывания защиты от короткого замыкания

Защита

Все пороговые значения защиты и задержки по времени настраиваются с помощью кнопок.

- Содержит все функции защиты электронного расцепителя типа M
- Функция связи: протокол Modbus RTU
- Функция защиты от утечки (дополнительная опция): оснащение рамкой дифференциальной защиты
- Функция расширенной защиты
  - защита от несимметрии напряжения
  - защита от повышения и понижения напряжения
  - защита от повышения и понижения частоты
  - защита от неправильного порядка чередования фаз
  - функция защиты обратной мощности
  - функция защиты повышения потребления
- Расширенные функции
  - самодиагностика электронного расцепителя
  - время работы/срабатывание при неисправности/сигнал тревоги/функция отклонения записи: обеспечивает запись последних 10 событий
  - функция износа контактов: оценка степени износа контактов в соответствии с механическим ресурсом, электрическим ресурсом и отключающей способностью различных типоразмеров
  - встроенные часы
  - кнопка тестирования срабатывания
- Счетчик электроэнергии
  - измерение напряжения
  - измерение частоты
  - измерение потребления электроэнергии
  - измерение мощности (активная, реактивная, полная)
  - измерение энергии (активная, реактивная, кажущаяся)
  - измерение коэффициента мощности
- Функция контроля нагрузки (дополнительная опция)
- Логическая селективность ZSI (дополнительная опция)
  Для реализации функции ZSI требуется модуль питания PSU-1 (выход 24 В пост.тока) и релейный модуль RU-1.
- Дополнительные входы/выходы (дополнительная опция)
  - 3DO, 4DO или 2DI, 2DO
  - сигнал DI: 230 В переменного тока (стандартно, другие по выбору); 110 В постоянного тока.
    Для DO требуется модуль питания PSU-1 (выход 24 В пост.тока) и релейный модуль RU-1.
- Функция контроля гармоник (дополнительная опция)
  - измерение тока первой гармоники, линейного и фазного напряжения первой гармоники, мощности первой гармоники, коэффициента тока каждой из нечетных гармоник 3-31 (HRIh), коэффициента гармонических напряжений (HRUh), суммарного гармонического искажения тока (THDi, thdi) и напряжения (THDu, thdu).
  - коэффициент гармоники (HR): отношение среднеквадратичного значения h-той гармонической составляющей, содержащейся в периодической величине переменного тока, к среднеквадратичному значению составляющей первой гармоники (в процентах).

Пояснение символов меню электронных расцепителей M и H

№	Символ	Пояснение
1	Ir= tr=	Уставки тока и большой выдержки времени срабатывания при перегрузке
2	Isd= tsd=	Уставки тока и малой выдержки времени срабатывания при коротком замыкании
3	Ig= tg=	Уставки тока и выдержки времени срабатывания защиты от замыкания на землю
4	Ii=	Уставка тока мгновенного срабатывания
5	N=	Уставка защиты проводника нейтрали
6	TM	Отключение, смоделированное программным обеспечением
7	TRIP	Отключен автоматически
8	RUN	Нормальный пуск
9	SET	Постоянно горит: в настроенном режиме; мигает: режим редактирования
10	LIN	Состояние хранения
11	PHO	Настройка уставок защит
12	TES	Настройки отключения, моделируемого программным обеспечением
13	RLR	Настройка аварийного сигнала или интерфейс запросов
14	SYS	Настройка сети (тип сети, настройка частоты ...)
15	DBS	Настройка связи электронного расцепителя H-типа
16	DOS	Настройка входа/выхода DO (тип H с функцией DO)
17	FRU	Запрос записи об ошибке
18	COU	Запрос количества циклов
19	HOT	Запрос теплового состояния
20	DOC	Запрос состояния DO
21	H	Данные о тепловом состоянии
22	F--	Номер записи ошибки
23	R--	Номер записи аварийного сигнала
24	Lg L1 L2 L3 LN	Заземление, фазы A, B, C, N
25		После аварийного отключения соответствующий светодиод начнет мигать, указывая на тип неисправности. В нормальном рабочем режиме светодиоды всегда отключены.

Защитные характеристики электронного расцепителя

Электронный расцепитель имеет 2 режима: с независимой и обратнозависимой выдержкой времени.

Первый режим – фиксированная выдержка времени, по окончании которой автоматический выключатель сработает.

Второй режим – обратнозависимая выдержка времени, соответствующая выбранной кривой I^2t.

Защита от перегрузки с большой выдержкой времени

Защита от перегрузки с большой выдержкой времени реализуется при превышении заданных значений уставок.

Настройка уставок тока Ir и времени tr срабатывания защиты

Параметр уставки	Диапазон уставки					Точность			
Уставка тока Ir защиты с большой выдержкой времени	(0,4÷1,0) In + OFF					±15%			
Шаг уставки тока Ir с большой выдержкой времени	1A (типоразмер 1600-2500) 2A (типоразмер 4000-7500)								
Уставка времени tr защиты от перегрузки	1; 2; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 30 с					± 10%			
Обратнозависимая кривая	$t=(\frac{6}{N})^2 \times tr$								
Аварийный ток	**Время срабатывания, с**								
I < 0,85Ii	Без срабатывания								
I > 1,15Ii	Со срабатыванием								
1,5Ir	16	32	64	128	192	256	320	384	480
2,0Ir	9	18	36	72	108	144	180	216	270
6,0Ir	1	2	4	8	12	16	20	24	30

Примечания:
N – кратность аварийного тока к заданной уставке I/Ir
t – время выдержки при аварийном срабатывании
tr – уставка выдержки времени защиты при перегрузке
Точность времени срабатывания защиты составляет ± 15%.
Заводская настройка: уставка тока срабатывания защиты при перегрузке Ir = 1,0 In.
Заводская настройка: уставка времени срабатывания защиты tr = 2 с (при 6Ir).

Пример.
Дано: уставка тока защиты от перегрузки с большой выдержкой времени Ir = 1,0 In, уставка времени выдержки tr = 2 с (при 6Ir), в этом случае при протекающем аварийном токе I = 1,8 In фактическое время срабатывания t может быть рассчитано как:

N = 1,8In/1,0In = 1,8

$t = (6/1,8)^2 \times 2 = 22,2$ с

Защита от короткого замыкания с малой выдержкой времени

Защита от короткого замыкания с малой выдержкой времени реализуется при превышении заданных значений уставок.

Настройка уставок тока Isd и времени tsd срабатывания защиты

Параметр уставки	Диапазон уставки		Точность
Диапазон уставки тока Isd защиты с малой выдержкой времени	(1,5-10) Ir + OFF		±10%
Шаг настройки уставки тока Isd	1 А (типоразмер 1600-2500) 2 А (типоразмер 4000-7500)		
Уставка времени tsd срабатывания защиты с малой выдержкой времени	Независимая выдержка времени, с: 0,11; 0,21; 0,31; 0,41 Обратнозависимая выдержка времени, с: 0,1; 0,2; 0,3; 0,4		±15% или ±40 мс (большее из значений)
Аварийный ток	**Время срабатывания, с**		
I < 0,9Isd	Несрабатывание		
I > 1,15Isd	Срабатывание с выдержкой времени		
Isd < I ≤ 10I	Обратнозависимая выдержка времени	Характеристика срабатывания $I^2t = (10Ir)^2tsd$	
		Уставка времени: 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 с	
I ≥ 1,1Isd	Независимая выдержка времени	Уставка времени: 0,11; 0,21; 0,31; 0,41 с	
		Мин. время срабатывания 0,06; 0,16; 0,255; 0,34 с	
		Макс. время срабатывания 0,14; 0,24; 0,345; 0,46 с	
	Время несрабатывания	0,05; 0,14; 0,25; 0,33	

Примечания:
Isd – уставка тока срабатывания защиты с малой выдержкой времени
I – аварийный ток
Ir – уставка тока срабатывания защиты с большой выдержкой времени
t – фактическое время срабатывания защиты
tsd – уставка времени срабатывания защиты с малой выдержкой времени.
Точность времени срабатывания защиты с малой выдержкой времени составляет ± 15%.
Заводская настройка: уставка тока срабатывания защиты с малой выдержкой времени Isd = 8Ir.
Заводская настройка: уставка времени срабатывания защиты tsd = 0,4 с.

Мгновенное срабатывание при коротком замыкании

Защита от короткого замыкания с мгновенным срабатыванием реализуется при превышении заданной уставки тока.

Настройка уставки тока Ii мгновенного срабатывания

Параметр уставки	Диапазон уставки	
Уставка тока Ii мгновенного срабатывания при коротком замыкании	(2÷15) In + OFF	
Шаг настройки уставки тока Ii	1A (типоразмер 1600-2500) 2A (типоразмер 4000-7500)	
Характеристики срабатывания	I < 0,85Ii	Без срабатывания
	I > 1,15Ii	Со срабатыванием
	≤ 100 мс	Время срабатывания

Защита от замыкания на землю

Замыкание на землю может привести к протеканию тока по конструкциям, для этого не предназначенным, и как следствие к их нагреву, который может быть причиной более тяжелого аварийного режима и вызвать серьезные повреждения электроустановки. За дополнительной информацией о реализации защиты от замыканий на землю обратитесь к Техническому приложению.

Порог срабатывания защиты от замыкания на землю:

<0,9 Ig: несрабатывание;

>1,1Ig: срабатывание;

NA8-1600/2500: 0,2In÷1,0In + OFF (макс.: 1200A)

NA8-4000/7500: 500÷1200A + OFF

Независимая выдержка времени	Уставка времени, с	0,1	0,2	0,3	0,4
	Мин. время срабатывания, с	0,06	0,16	0,255	0,34
	Макс. время срабатывания, с	0,14	0,24	0,345	0,46
	Время несрабатывания, с	0,05	0,14	0,25	0,33
Обратнозависимая выдержка времени	$t=\frac{(I_g)^2}{I^2}\times tg$				

Примечания:
Ig – уставка тока защиты от замыкания на землю; заводские настройки по умолчанию: для NA8-1600/2500 Ig =0,5In; для NA8-4000/7500 Ig =800A
I – аварийный ток, протекающий в сети
t – фактическое время срабатывания защиты
tg – уставка обратно зависимой выдержки времени срабатывания защиты от замыкания на землю;
Точность времени срабатывания защиты от замыкания на землю составляет ± 15%.
Заводская настройка по умолчанию: OFF.

Минимальный ток, отображаемый электронным расцепителем

Типоразмер	Номинальный ток, A	Минимальное отображаемое значение тока, A
1600	400÷1600	80
2500	630÷2500	80
≥4000	≥1600	160

Погрешности измерения параметров сети электронным расцепителем

Измерение тока	
Диапазон измерения	Ia, Ib, Ic и IN; не более 15 In (номинальный ток выключателя)
Точность измерений	Ниже 0,1 In измерение является неточным.
	При 0,1 In ÷ 0,4 In точность будет линейно изменяться от 5% до 2%
	При 0,4 In ÷ 1,5 In точность составляет 2%
	При > 1,5 In точность будет линейно изменяться от 2% до 15%
	Точность измерения тока замыкания на землю составляет 10%

Измерение напряжения	
Диапазон измерения	Линейное напряжение: 0 ÷ 600 В
	Фазное напряжение: 0 ÷ 300 В
Точность измерений	Точность: ±1%

Частота	
Диапазон измерения	40÷70 Гц
Точность	± 0,1 Гц

Точность измерения электронных расцепителей типов M и H

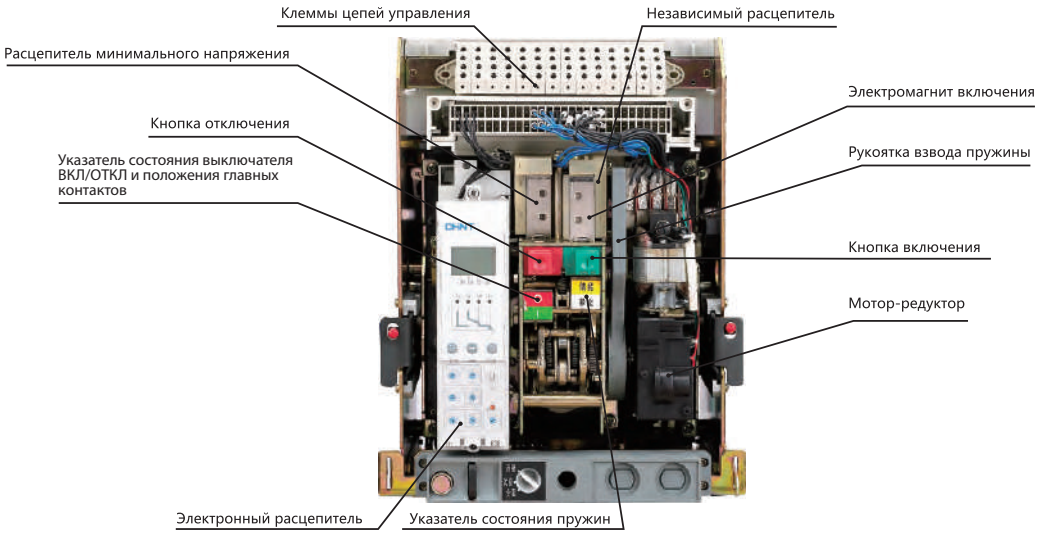
Мощность	
Режим измерений	Действующее значение
Измеряемые величины	3P: суммарная активная мощность, суммарная реактивная мощность, суммарная полная мощность
	4P: активная мощность одной фазы, реактивная мощность одной фазы, полная мощность одной фазы, суммарная активная мощность, суммарная реактивная мощность, суммарная полная мощность
Диапазон измерения	Активная мощность: от -32768 кВт до +32767 кВт
	Реактивная мощность: от -32768 кВАр до +32767 кВАр
	Полная мощность: 0÷65535 кВА
	Точность: ± 2,5%

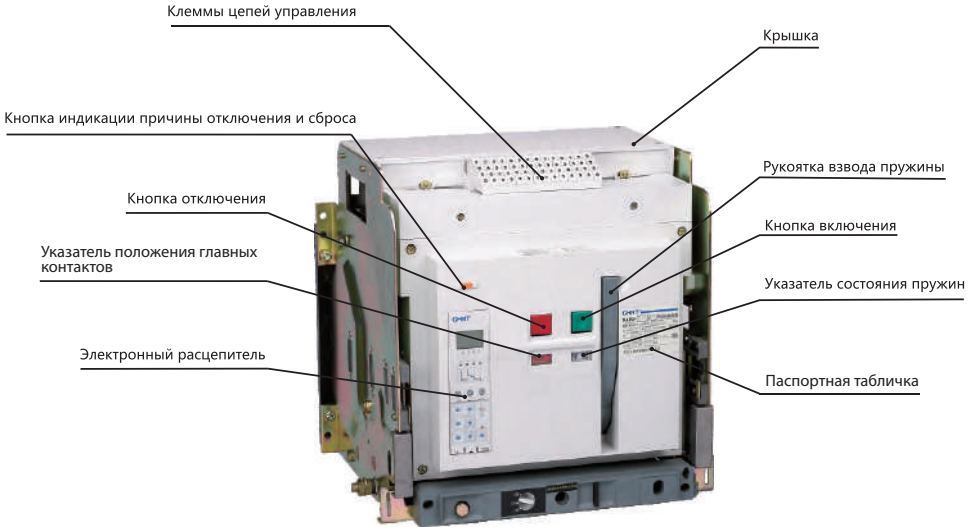
Коэффициент мощности	
Измеряемые величины	3P: суммарный коэффициент мощности
	4P: коэффициент мощности одной фазы
Диапазон измерения	-1,00 ÷ +1,00

Электрическая энергия	
Измеряемые величины	Входная реактивная энергия (EQin), выходная реактивная энергия (EQout)
	Входная активная энергия (ePIN), выходная активная энергия (EPout)
	Суммарная активная энергия (EPtotal), суммарная реактивная энергия (EQtotal), суммарная полная энергия (EStotal)
Диапазон измерения	Активная энергия: от -32768 кВт*ч до +32767 кВт*ч
	Реактивная энергия: от -32768 кВАр*ч до +32767 кВАр*ч
	Полная энергия: 0÷65535 кВА*ч
Точность измерений	±2,5%

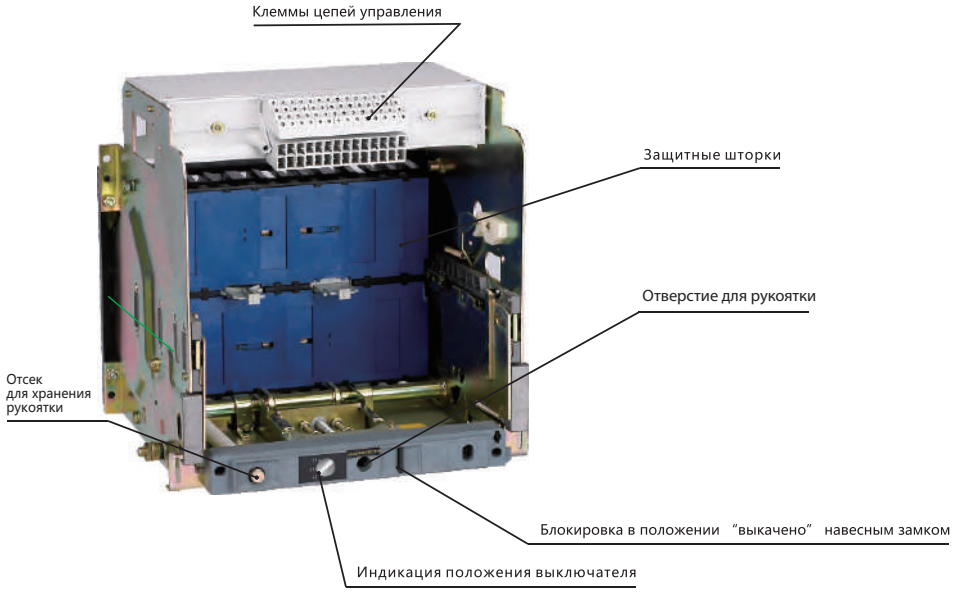
Измерение гармоник	
Измерение первой гармоники	Ток: Ia, Ib, Ic
	Напряжение: Uab, Ubc, Uca
Общие гармонические искажения THD и Thd	THD: суммарный коэффициент искажения гармоники по отношению к первой гармонике
	Thd: суммарный коэффициент искажения гармоники по отношению к эффективному значению
Амплитудный спектр гармоник	Электронный расцепитель отображает амплитуду 3÷31 нечетной гармоники в процентах «%»
Точность измерения	±2%

Внешний вид выключателя





Корзина выкатного исполнения

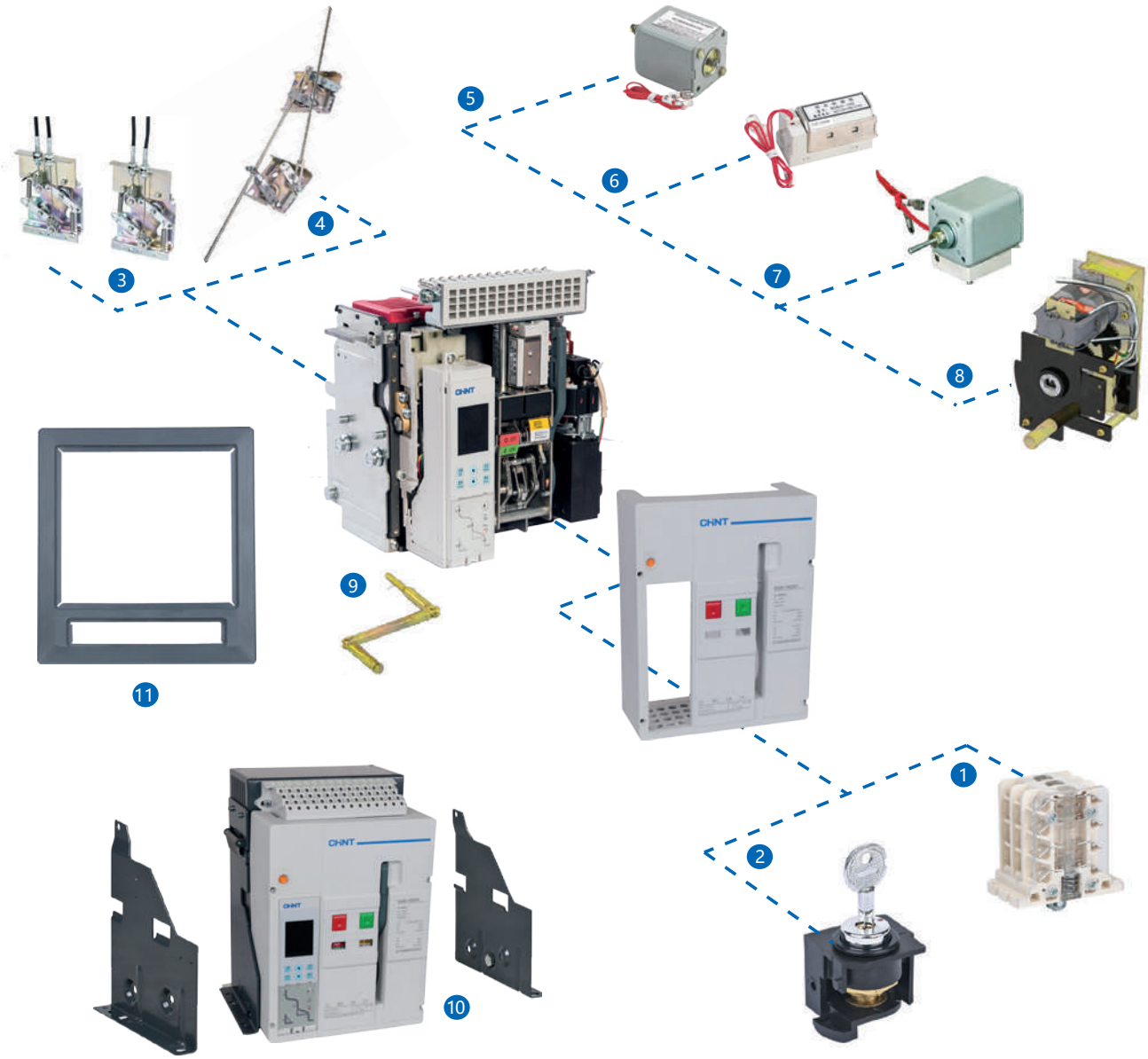


Описание передней панели автоматического выключателя



1. Название производителя
2. Клемма вторичной цепи
3. Кнопка отключения
4. Рукоятка взвода пружины
5. Кнопка включения
6. Паспортная табличка
7. Индикатор состояния пружины
8. Индикатор состояния выключателя ВКЛ/ОТКЛ и положения главных контактов
9. Корзина выкатного выключателя
10. Кнопка разблокировки положения выключения в корзине
11. Навесной замок блокировки корзины
12. Отверстие для присоединения рукоятки вката/выката
13. Индикатор положения выключателя в корзине
14. Отсек для хранения рукоятки вката/выката
15. Электронный расцепитель
16. Кнопка сброса индикатора неисправности

Комплектация воздушного автоматического выключателя серии NA8



Воздушный автоматический выключатель NA8

1. Вспомогательные и аварийные контакты*
2. Замок
3. Тросовая механическая блокировка
4. Механическая блокировка жесткой штангой
5. Независимый расцепитель*
6. Электромагнит включения*
7. Расцепитель минимального напряжения
8. Моторный привод*
9. Рукоятка вката/выката**
10. Монтажные элементы (для стационарных аппаратов)
11. Рамка двери*

* Стандартный комплект поставки.

** Дополнительно к стандартному комплекту поставки для выкатного исполнения.

Комплектация автоматического выключателя

Стандартный комплект поставки	NA8-1600*		NA8-2500		NA8-4000		NA8-7500
	Стационар. исполнение	Выкатное исполнение	Стационар. исполнение	Выкатное исполнение	Стационар. исполнение	Выкатное исполнение	Выкатное исполнение
Автоматический выключатель	■	■	■	■	■	■	■
Корзина выключателя		■		■		■	■
Электронный расцепитель	■	■	■	■	■	■	■
Верхнее и нижнее горизонт. подключение	■	■	■	■	■	■	■
Вспомогательные контакты CO4 (4НО/Н3) – 4 переключающихся контакта	■	■	■	■	■	■	■
Контакт аварийного срабатывания	■	■	■	■	■	■	■
Моторный привод	■	■	■	■	■	■	■
Электромагнит включения	■	■	■	■	■	■	■
Независимый расцепитель	■	■	■	■	■	■	■
Рамка двери	■	■	■	■	■	■	■

Примечание: в таблице приведен стандартный комплект поставки выключателя с электрическим управлением.

Дополнительные комплектующие	NA8-1600		NA8-2500		NA8-4000		NA8-7500
	Стационар. исполнение	Выкатное исполнение	Стационар. исполнение	Выкатное исполнение	Стационар. исполнение	Выкатное исполнение	Выкатное исполнение
Расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени	■	■	■	■	■	■	■
Расцепитель минимального напряжения мгновенного срабатывания	■	■	■	■	■	■	■
Блокировка кнопок управления	■	■	■	■	■	■	■
Блокировка положения выключателя в корзине навесным замком		■		■		■	■
Навесной замок защитных шторок корзины		■		■		■	■
Блокировка двери в положении «вкачено»		■		■		■	■
Блокировка двери при включенном выключателе		■		■		■	■
Вспомогательные контакты CO6 (6НО/Н3) – 6 переключающихся контактов	■	■	■	■	■	■	■
Вспомогательные контакты N3 (3НО + 3Н3) – 3 замыкающихся и 3 размыкающихся контакта	■	■					
Вспомогательные контакты N4 (4НО + 4Н3) – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта			■	■	■	■	■
Вспомогательные контакты N5 (5НО + 5Н3) – 5 замыкающихся и 5 размыкающихся контактов			■	■	■	■	■
Контакты положения выключателя в корзине		■		■		■	■
Механическая блокировка (на 2 выключателя)	■	■	■	■	■	■	■
Внешний трансформатор тока нейтрали	■	■	■	■	■	■	■
Трансформатор тока по принципу возврат тока по заземлителю	■	■	■	■	■	■	■
Трансформатор тока дифференциальной защиты (до 3200 А)	■	■	■	■	■	■	
Межфазные перегородки	■	■	■	■	■	■	■
Механическая блокировка (на 3 выключателя)			■	■	■	■	■

Аксессуары и дополнительные устройства

Расцепитель минимального напряжения





Расцепитель минимального напряжения обеспечивает функцию защиты при снижении напряжения силовой цепи. При снижении напряжении питания он генерирует сигнал на отключение выключателя и защищает оборудование.

Для предотвращения ложного срабатывания автоматического выключателя в результате кратковременного падения напряжения, требуется задержка срабатывания UVT. Для реализации этой функции помимо UVT добавляется блок выдержки времени.

Тип расцепителя	С выдержкой времени		Без выдержки времени	
Типоразмер	Inm=1600A	Inm=2500÷7500A	Inm=1600A	Inm=2500÷7500A
Номинальное напряжение, В	230AC, 400AC		230AC, 400AC, 110DC, 220DC	
Напряжение отключения, В	(0.35÷0.7)Ue			
Напряжения включения, В	(0.85÷1.1)Ue			
Потребляемая мощность, ВА	20	48	15	15

Примечание:

1. Для типоразмера Inm=1600A устройство выдержки времени не применяется, функция выдержки времени не реализуется. При снижении напряжения силовой цепи выключатель мгновенно отключается.
2. Для типоразмера Inm=2500÷7500A внешнее устройство выдержки времени при снижении напряжения силовой цепи не требуется. В электронном расцепителе существует встроенная функция выдержки времени и отключения выключателя при снижении напряжения.
3. Автоматический выключатель может быть включен, только тогда, когда напряжение питания катушки срабатывания UVT достигает 85% от номинального напряжения.

Независимый расцепитель





Независимый расцепитель необходим для дистанционного и автоматического управление автоматическими выключателями.

Напряжение управления, В		230AC	400AC	110DC	220DC
Напряжения срабатывания, В		(0.85-1.1)Ue			
Выдержка времени (мс)		≤ 30			
Потребляемая мощность, ВА/Вт	Inm=1600A	400	400	380	380
	Inm=2500÷7500A	400	400	130	130

Примечания:

1. Необходимо выбрать тип команды управления независимым расцепителем.
2. Время включения постоянной команды не должно превышать 2 с, при импульсом управлении частота импульсов не может превышать 5 раз/мин, иначе оборудование может быть повреждено.
3. Если автоматический выключатель не отключается при однократном включении питания в течение 15 секунд, необходимо немедленно отключить питание независимого расцепителя.

Электромагнит включения





Электромагнит включения используется для дистанционного включения автоматического выключателя. Когда выключатель отключен и включающая пружина взведена, он может быть включен в любой момент времени.

Напряжение управления, В		230AC	400AC	110DC	220DC
Напряжения срабатывания, В		(0.85-1.1)Ue			
Выдержка времени (мс)		≤ 45			
Потребляемая мощность, ВА/Вт	Inm=1600A	400	400	380	380
	Inm=2500÷7500A	400	400	130	130

Примечания:

1. Необходимо выбрать тип команды управления независимым расцепителем.
2. Время включения постоянной команды не должно превышать 2 с, при импульсом управлении частота импульсов не может превышать 5 раз/мин, иначе оборудование может быть повреждено.
3. Убедитесь, что моторный привод подключен к сети питания для взвода включающей пружины.
4. Если автоматический выключатель не отключается при однократном включении питания в течение 15 секунд, необходимо немедленно отключить питание независимого расцепителя.

Моторный привод

Моторный привод позволяет взвести включающую пружину сразу после включения автоматического выключателя.



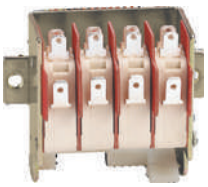


Напряжение управления, В		220AC, 400AC, 110DC, 220DC
Напряжения включения, В		(0,85-1,1)Ue
Потребляемая мощность, ВА/Вт	Inm=1600A	75
	Inm=2500A	85
	Inm=4000÷7500A	150
	Время взвода пружины, с	≤ 7

Примечание: запрещается включать питание в течение 7 секунд во избежании повреждения.

Вспомогательные контакты

Стандартный комплект поставки: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта





Дополнительные опции:

CO6 (6HO/H3) – 6 переключающихся контактов

N3 (3HO + 3H3) – 3 замыкающихся и 3 размыкающихся контакта

N4 (4HO + 4H3) – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта

N5 (5HO + 5H3) – 5 замыкающихся и 5 размыкающихся контактов

Вспомогательные контакты	CO4; CO6	AC-15		DC-13	
	Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	110DC	220DC
NA8-1600A	Ток (A)	1,3	0,75	-	-
NA8-2500÷7500A		1,3	0,75	0,55	0,27

Контакты положения выключателя в корзине	3CO	AC-15		DC-13	
	Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	110DC	220DC
NA8-1600÷7500A	Ток (A)	1,3	0,75	0,55	0,27

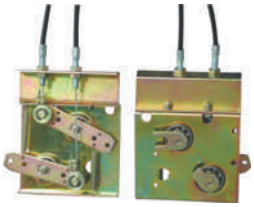
Контакт аварийного срабатывания	1CO	AC-15		DC-13	
	Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	110DC	220DC
NA8-1600÷7500A	Ток (A)	1,3	0,75	0,55	0,27

Индикатор состояния включающей пружины	1HO	AC-15		DC-13	
	Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	110DC	220DC
NA8-1600÷7500A	Ток (A)	1,3	0,75	0,55	0,27

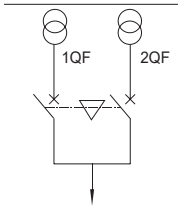
Примечания:
1) НО – нормально разомкнутый контакт (замыкающийся), НЗ – нормально замкнутый контакт (размыкающийся).
2) СО – переключающийся контакт, 1НО и 1НЗ имеют общую клемму.

Тросовая механическая блокировка

Применяется для взаимоблокировки двух выкатных выключателей, трех- или четырехполюсного исполнения установленных вертикально (друг над другом) или горизонтально.



Принципиальная электрическая схема



Возможное состояние выключателей

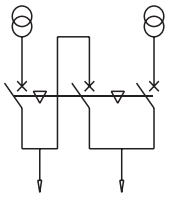
1QF	2QF
0	0
0	1
1	0

Примечания:
a. Угол между ветвями тросов должен быть более 120°.
b. Максимальное расстояние между выключателями должно быть не более 1,5 м.

Механическая блокировка ILK-3/4 (для трех аппаратов)

Предназначена для блокировки трех установленных горизонтально или вертикально трех- или четырехполюсных выключателей.

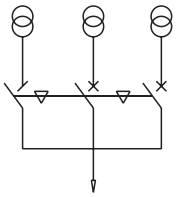
Принципиальная схема тройной блокировки ILK -3



Возможное состояние выключателей

1QF	2QF	2QF
0	0	0
0	0	1
0	1	0
1	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	0

Принципиальная схема тройной блокировки ILK -4



Возможное состояние выключателей

1QF	2QF	2QF
0	0	0
0	0	1
0	1	0
1	0	0

Примечания:

Радиус изгиба троса должен превышать 120 мм.

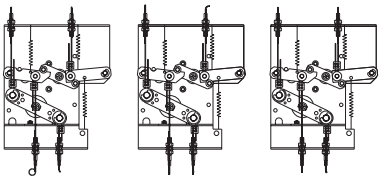


Схема блокировки трех аппаратов ILK -3

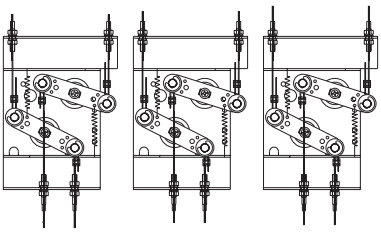


Схема блокировки трех аппаратов ILK -4

Блокировка кнопок управления замком с ключом

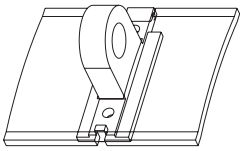
Заблокировать кнопки управления замком с ключом можно только при отключенном выключателе. Выключатель невозможно включить, пока ключ не будет вставлен в замок. Эта блокировка является дополнительной опцией. Могут использоваться несколько замков для нескольких выключателей с одним или двумя ключами.

Блокировка двери при включенном выключателе

Блокировка препятствует открыванию двери распределительного щита при включенном выключателе. Для открывания двери щита нужно отключить выключатель.

Блокировка двери при вкаченом положении выключателя

Блокировка устанавливается на корзину и препятствует открыванию двери, если выключатель находится в положении «вкачено» или «испытание». Дверь щита можно открыть только тогда, когда выключатель вкачен при открытой двери, ее можно закрыть, не выкатывая выключатель.



Блокировка кнопок управления врезным замком

Существует 3 вида блокировки кнопок:

- один замок, один ключ (1S1S)
- два замка, один ключ (2S1S)
- три замка, два ключа (3S2S)



Блокировка выключателя в положении «выкачено» навесным замком

Выкатной выключатель можно заблокировать в корзине в положении "выкачено" навесным замком. Для блокировки выключателя в положении "выкачено" нужно вытащить петлю на шасси и установить в нее навесной замок. После блокировки рукоятка вката/выката не вставляется в отверстие, а значит выключатель невозможно переместить в положение "испытание" или "вкачено". Замок приобретается пользователем самостоятельно.



Рамка двери

Устанавливается в вырез двери распределительного щита для уплотнения выреза и обеспечения степени защиты IP40.

Применяется для стационарных и выкатных выключателей.



Время-токовые характеристики

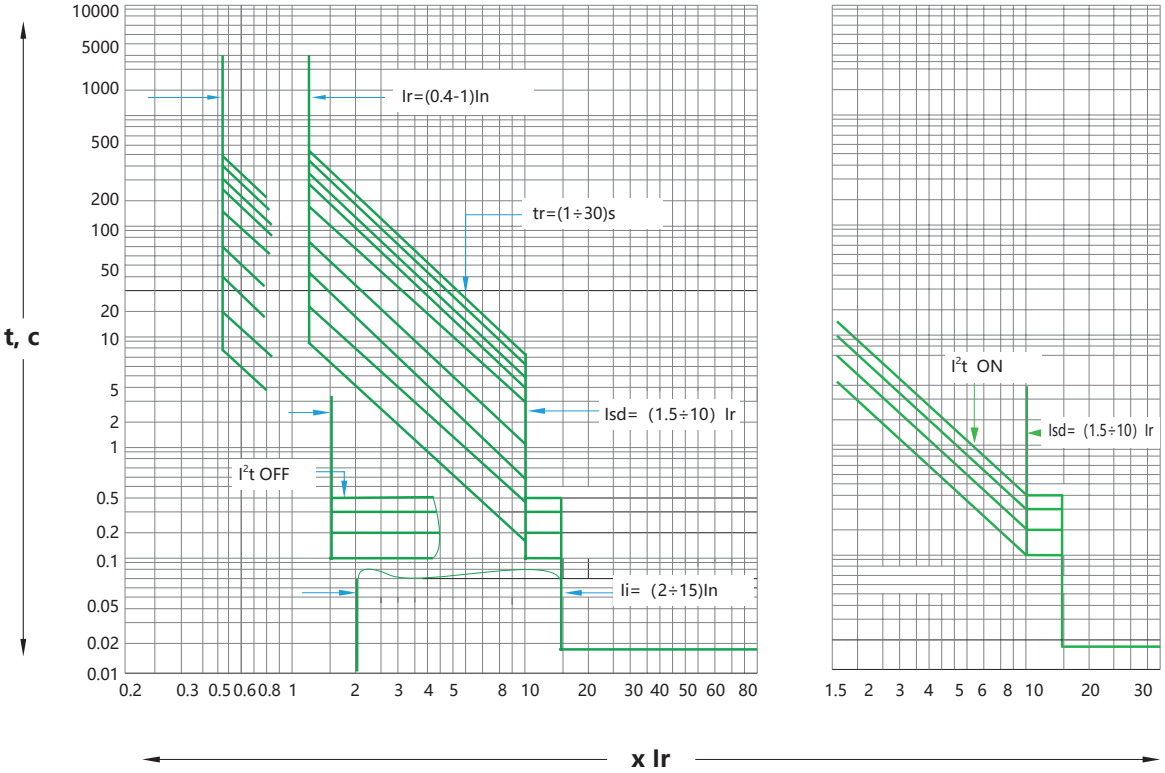


Рис. 1. Характеристики защиты от сверхтока

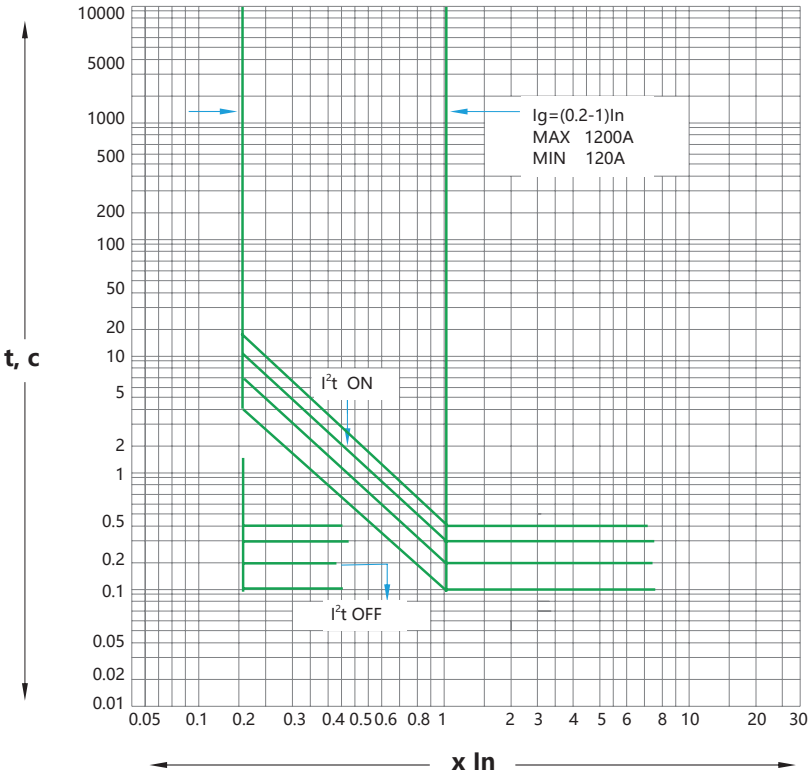
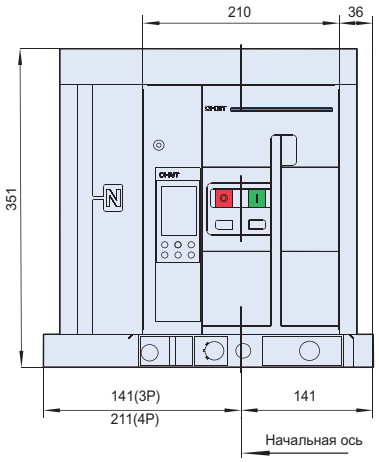


Рис. 2. Характеристики защиты от замыкания на землю

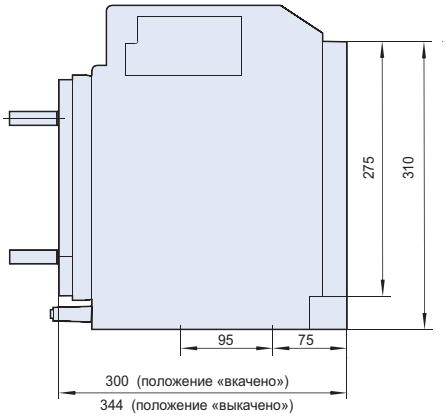
Габаритно-присоединительные размеры

Выключатель выкатного исполнения NA8-1600

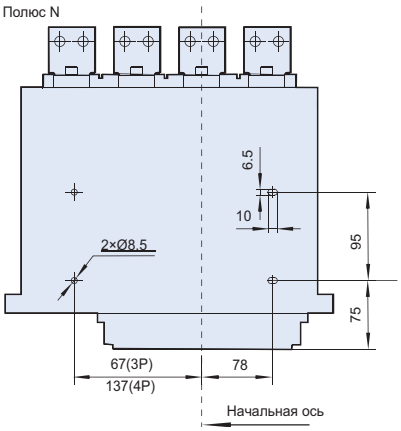
Вид спереди



Вид сбоку



Размеры отверстий в основании

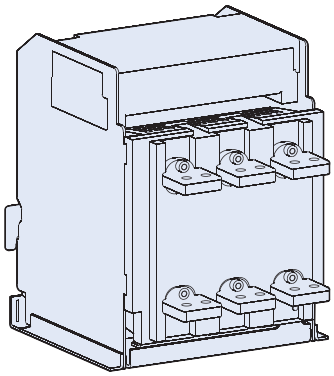


Размеры отверстий в передней панели щита



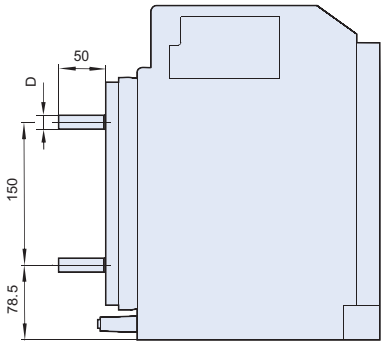
Выключатель выкатного исполнения NA8-1600, заднее горизонтальное присоединение

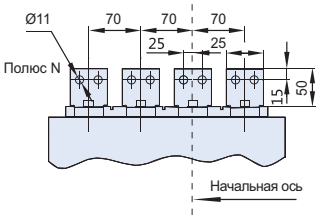
Вид сбоку



In (A)	D (мм)
200÷800	10
1000÷1600	16

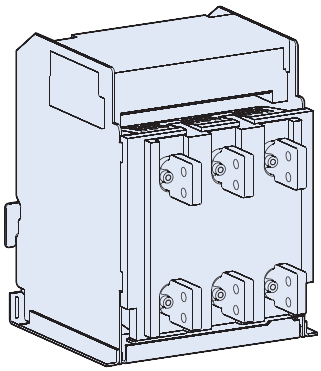
Размеры присоединяемых шин



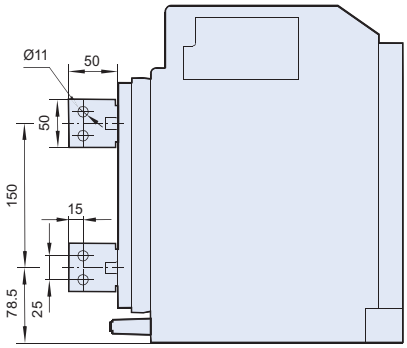


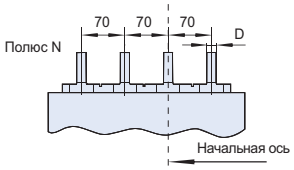
Выключатель выкатного исполнения NA8-1600, заднее вертикальное присоединение

Размеры присоединяемых шин



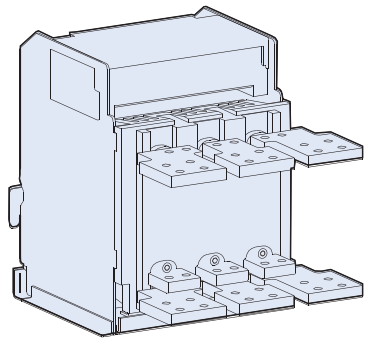
In (A)	D (мм)
200÷800	10
1000÷1600	16



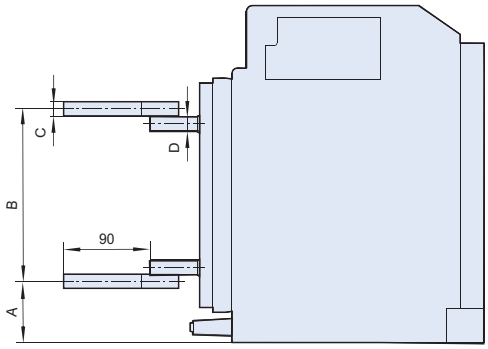


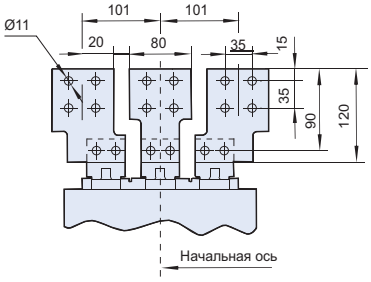
Выключатель выкатного исполнения NA8-1600, 3-полюсный, заднее горизонтальное присоединение с удлиненной шиной (опционально)

Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин





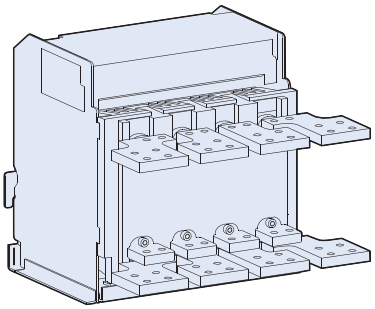
Ед. измерения: мм

In (A)	A	B	C	D
200÷800	68,5	169	10	10
1000÷1600	63	179	15	16

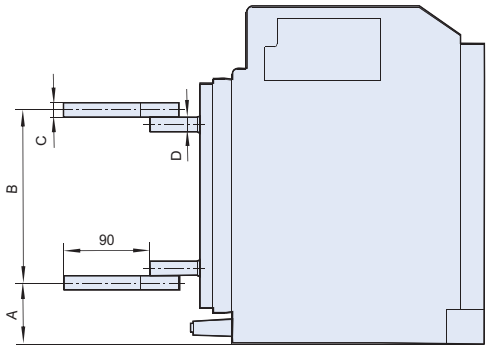
Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

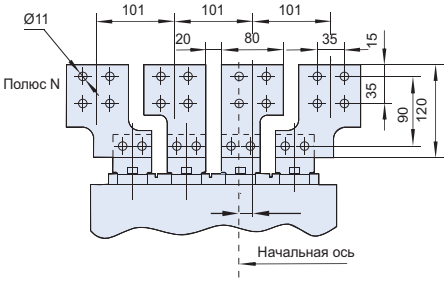
Выключатель выкатного исполнения NA8-1600, 4-полюсный, заднее горизонтальное присоединение с удлиненной шиной (опционально)

Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин





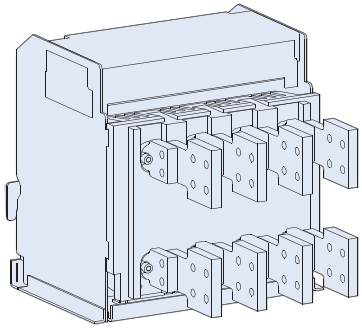
Ед. измерения: мм

In (A)	A	B	C	D
200÷800	68,5	169	10	10
1000÷1600	63	179	15	16

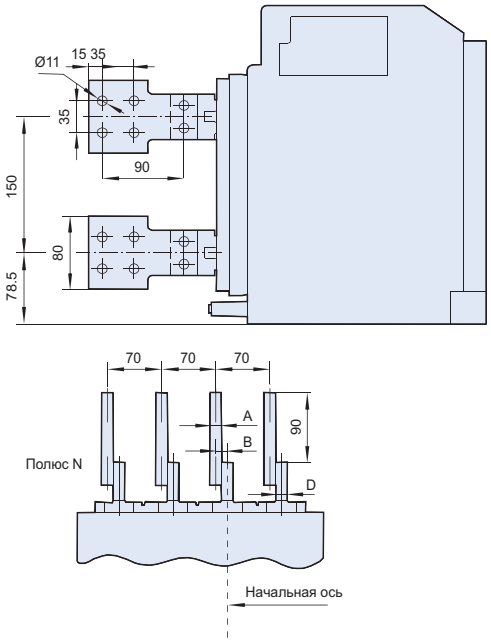
Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Выключатель выкатного исполнения NA8-1600, заднее вертикальное присоединение с удлиненной шиной (опционально)

Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин



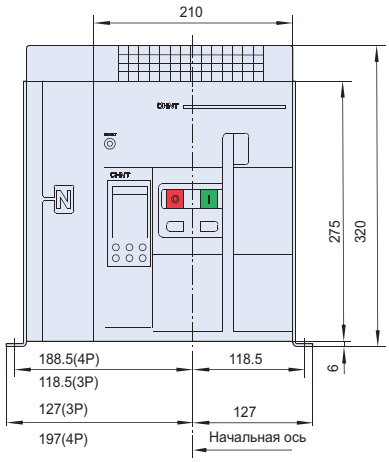
Ед. измерения: мм

In (A)	A	B	D
200÷800	68,5	169	10
1000÷1600	63	179	16

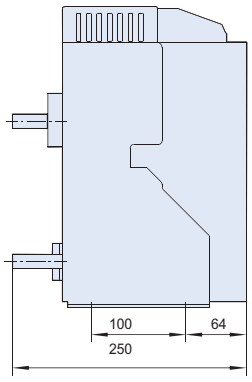
Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Выключатель стационарного исполнения NA8-1600

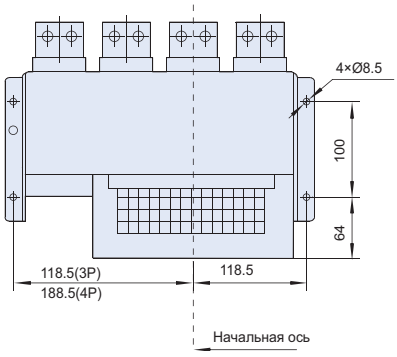
Вид сбоку



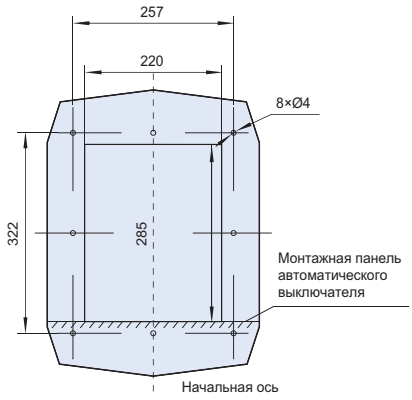
Размеры присоединяемых шин



Вид сбоку

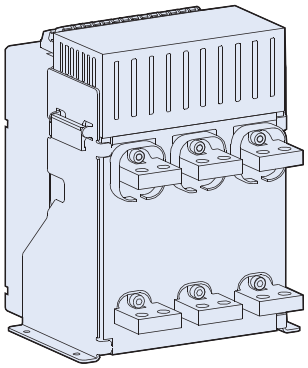


Размеры присоединяемых шин

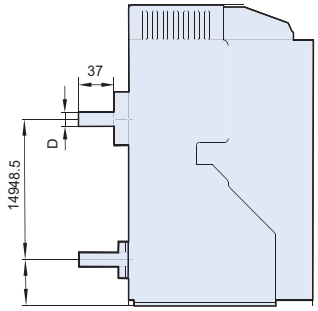


Выключатель стационарного исполнения NA8-1600, заднее горизонтальное присоединение

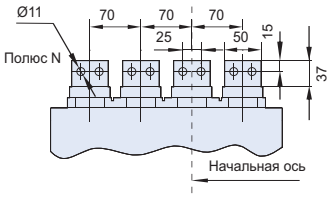
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин



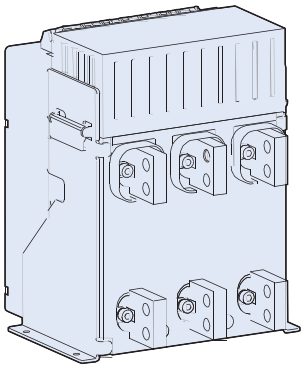
In (A)	D (мм)
200÷800	10
1000÷1600	16



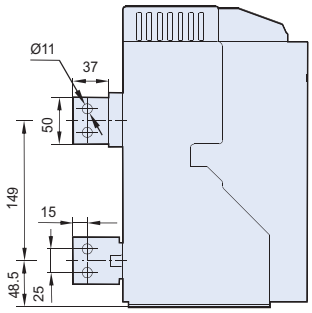
Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя достаточно повернуть присоединения на 90°.

Выключатель стационарного исполнения NA8-1600, заднее вертикальное присоединение

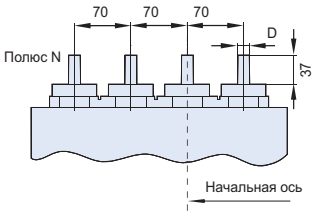
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин



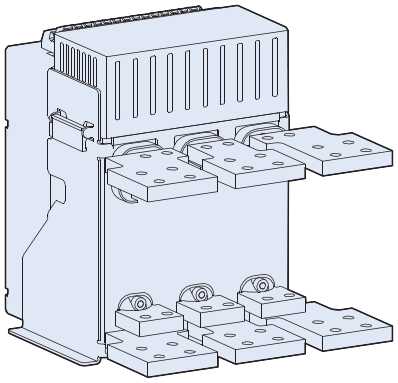
In (A)	D (мм)
200÷800	10
1000÷1600	16



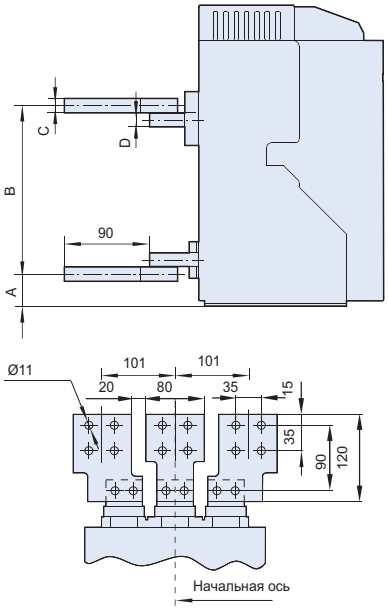
Примечание: при необходимости изменить вертикальное подключение на горизонтальное на месте установки выключателя достаточно повернуть присоединения на 90°.

Выключатель стационарного исполнения NA8-1600, 3-полюсный, заднее горизонтальное присоединение с удлиненной шиной (опционально)

Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин



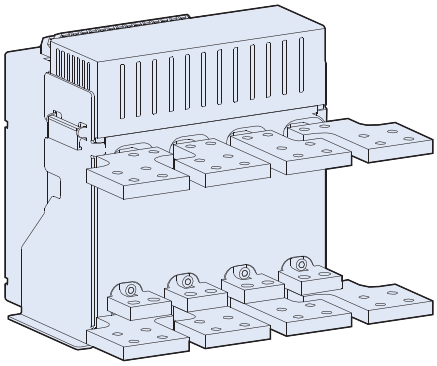
Ед. измерения: мм

In (A)	A	B	C	D
200-800	38,5	169	10	10
1000-1600	33	179	15	16

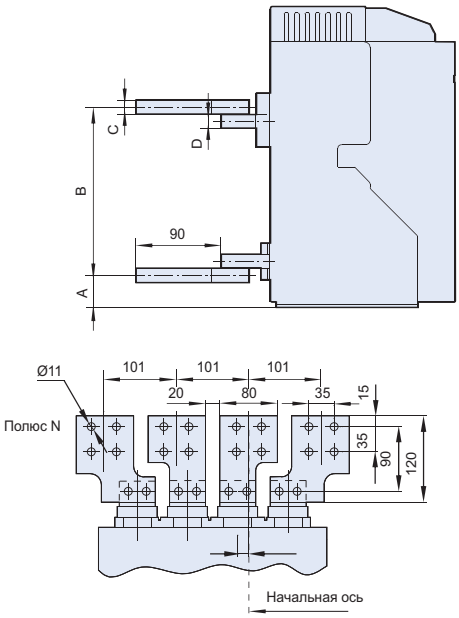
Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Выключатель стационарного исполнения NA8-1600, 4-полюсный, заднее горизонтальное присоединение с удлиненной шиной (опционально)

Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин



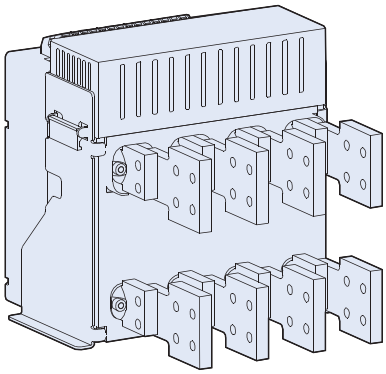
Ед. измерения: мм

In (A)	A	B	C	D
200-800	38,5	169	10	10
1000-1600	33	179	15	16

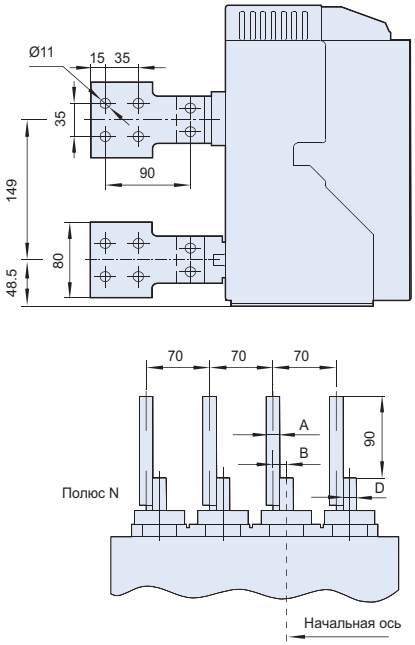
Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Выключатель стационарного исполнения NA8-1600, заднее вертикальное присоединение с удлиненной шиной (опционально)

Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин



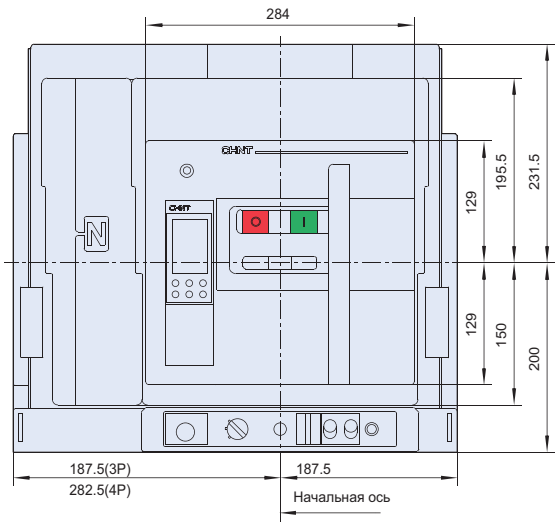
Ед. измерения: мм

In (A)	A	B	D
200-800	10	10	10
1000-1600	15	15	16

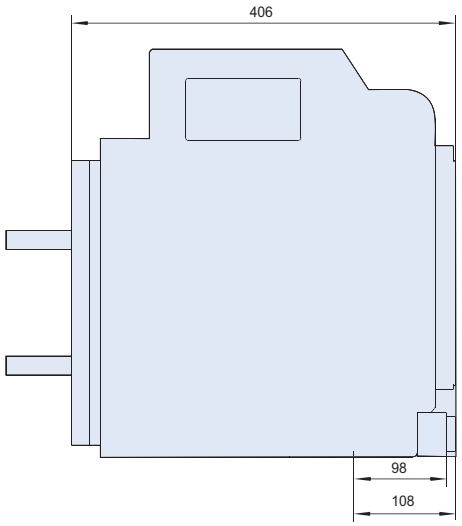
Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Выключатель выкатного исполнения NA8-2500

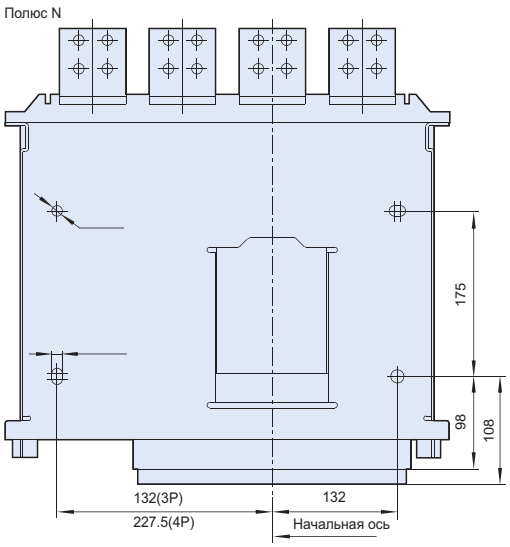
Вид спереди



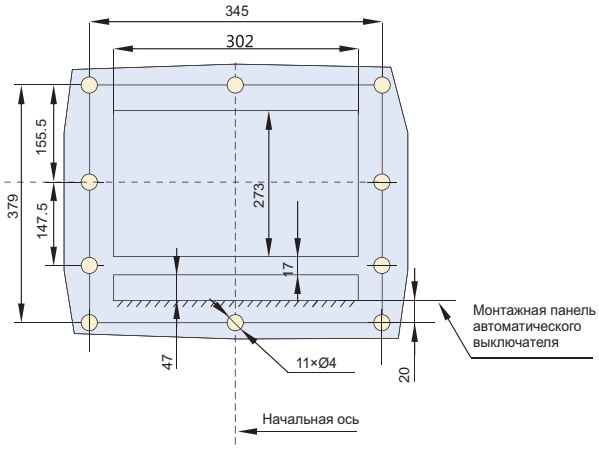
Вид сбоку



Размеры отверстий в основании

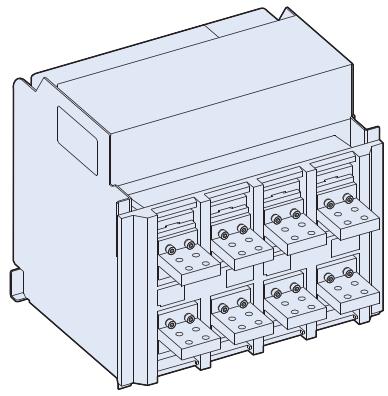


Размеры отверстий в передней панели щита



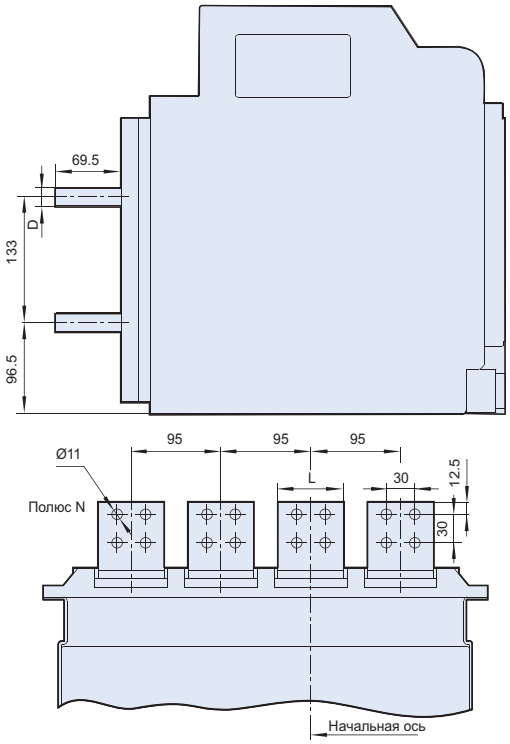
Выключатель выкатного исполнения NA8-2500, заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку



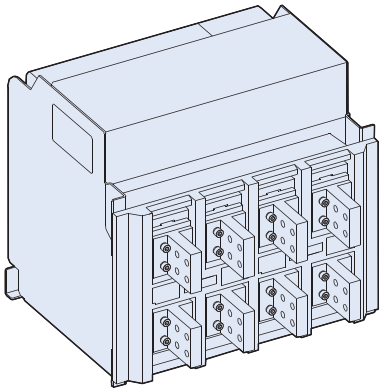
In (A)	D	L
630÷1600	15	60
2000÷2500	20	70

Размеры присоединяемых шин



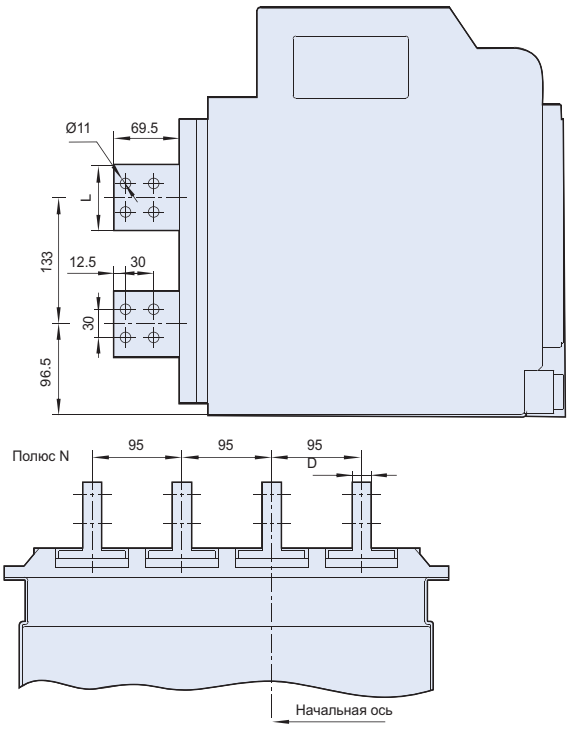
Выключатель выкатного исполнения NA8-2500, заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку



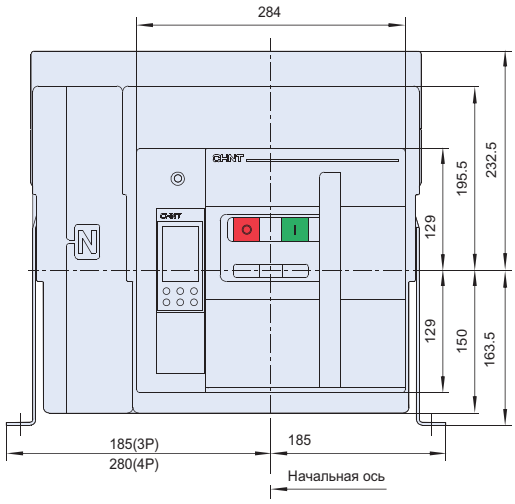
In (A)	D	L
630÷1600	15	60
2000÷2500	20	70

Размеры присоединяемых шин

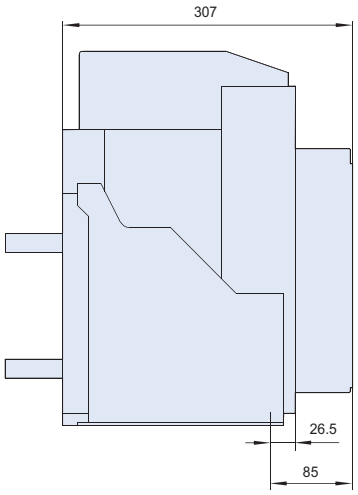


Выключатель стационарного исполнения NA8-2500

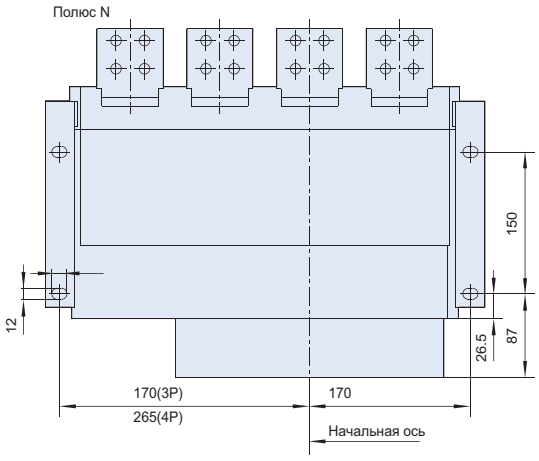
Вид спереди



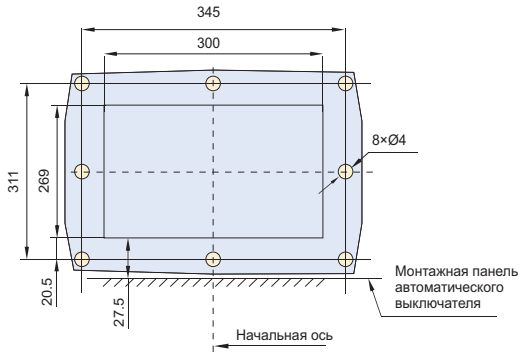
Вид сбоку



Размеры отверстий в основании

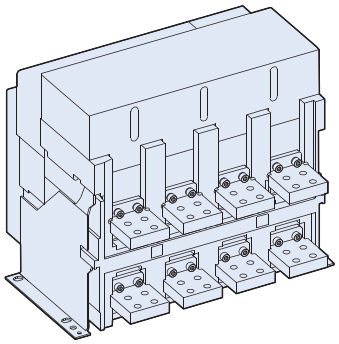


Размеры отверстий в передней панели щита



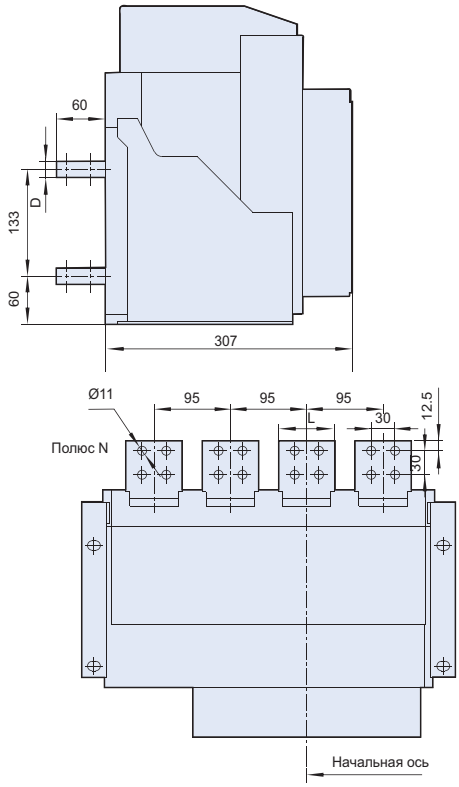
Выключатель стационарного исполнения NA8-2500, заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку



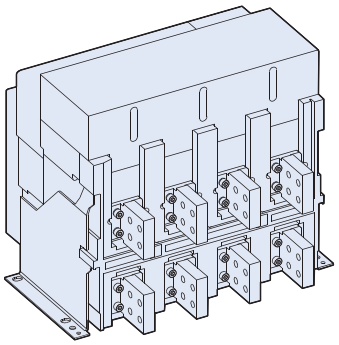
In (A)	D	L
630÷1600	15	60
2000÷2500	20	70

Размеры присоединяемых шин



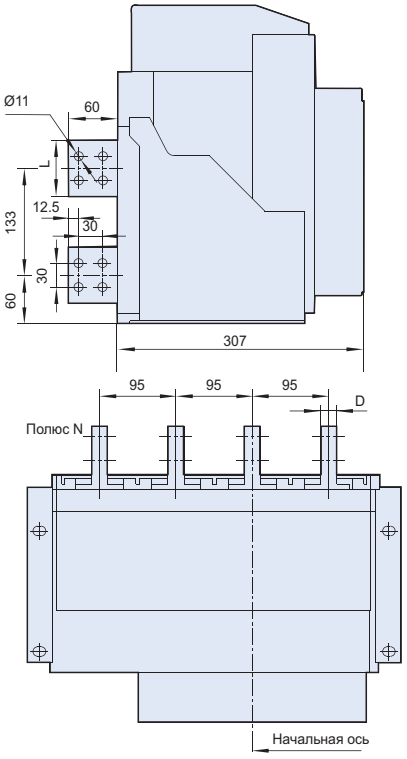
Выключатель стационарного исполнения NA8-2500, заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку



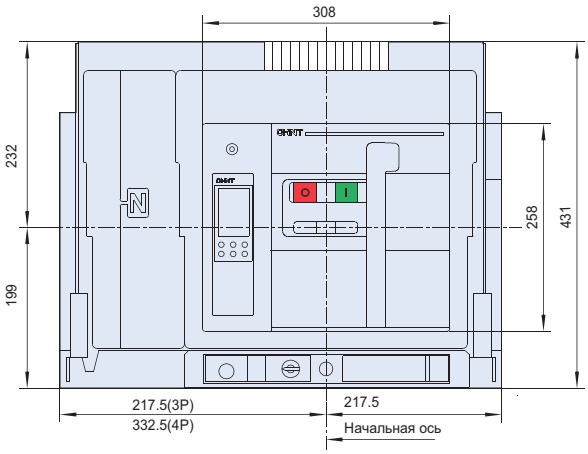
In (A)	D	L
630÷1600	15	60
2000÷2500	20	70

Размеры присоединяемых шин

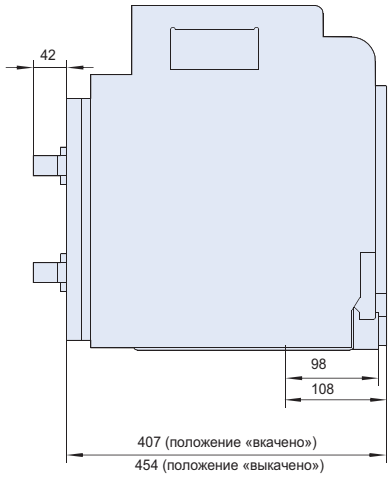


Выключатель выкатного исполнения NA8-4000

Вид спереди

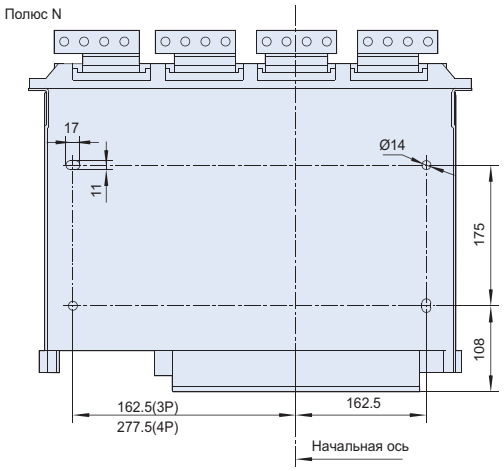


Вид сбоку

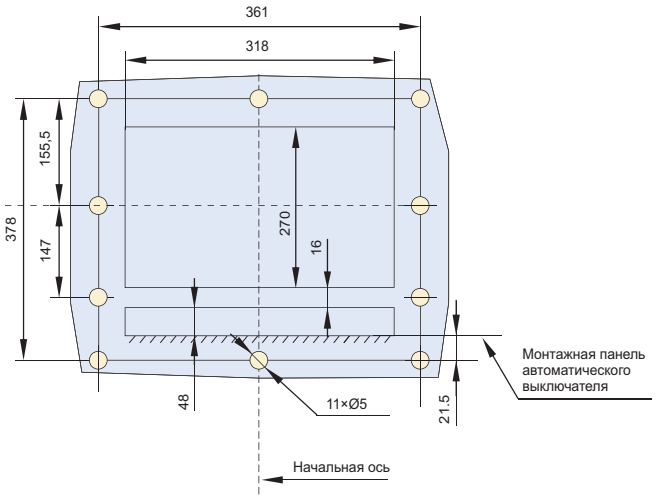


Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Размеры отверстий в основании

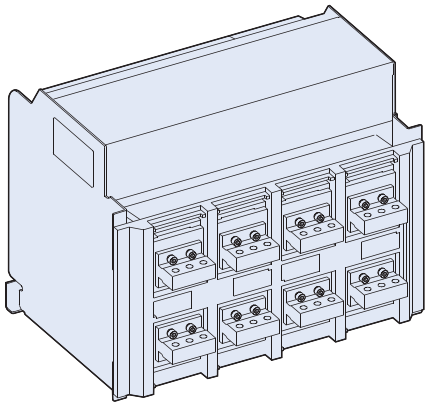


Размеры отверстий в передней панели щита

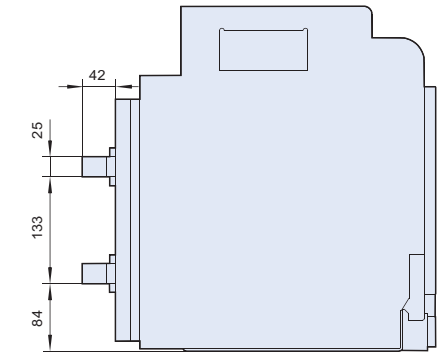


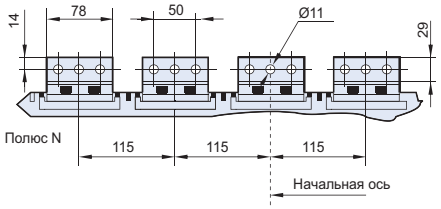
Выключатель выкатного исполнения NA8-2500 (In=1600÷2500A), заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку



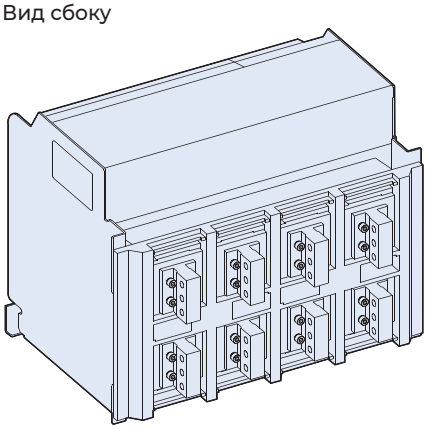
Размеры присоединяемых шин



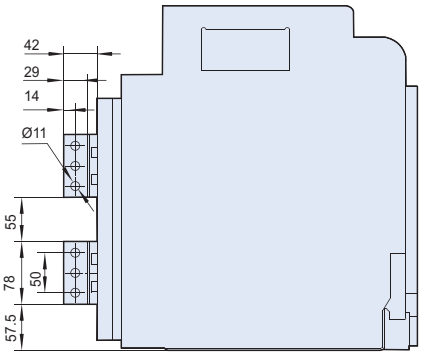


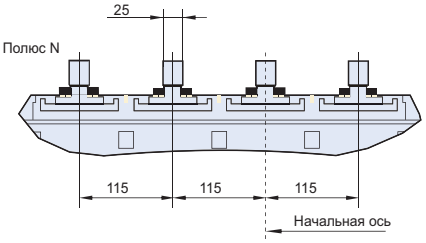
Выключатель выкатного исполнения NA8-2500 (In=1600÷2500A), заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку



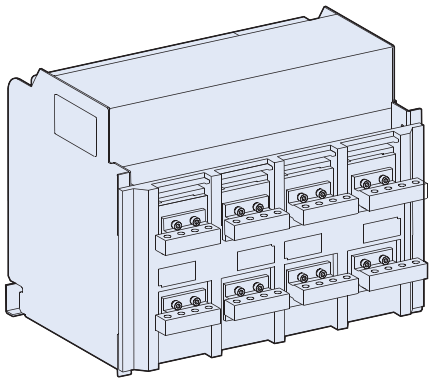
Размеры присоединяемых шин



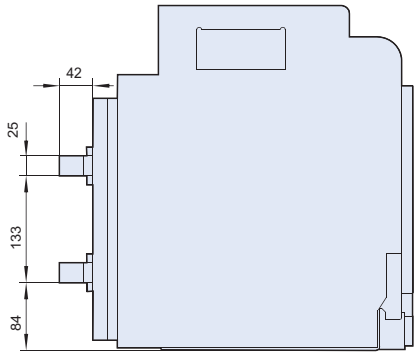


Выключатель выкатного исполнения NA8-2500 (In=3200÷4000A), заднее горизонтальное присоединение

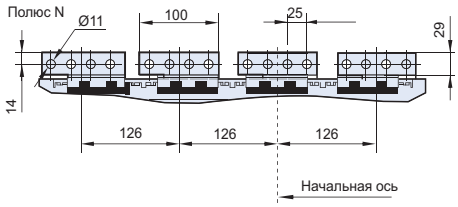
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин

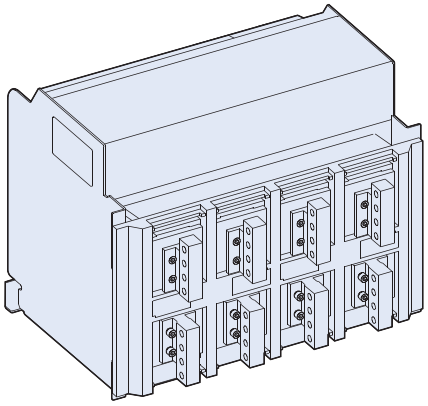


Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя необходимо заменить верхние и нижние присоединения полюсов N и B на такие же как A и C.

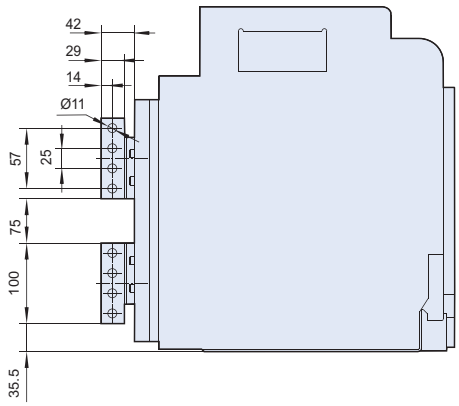


Выключатель выкатного исполнения NA8-2500 (In=3200÷4000A), заднее вертикальное присоединение

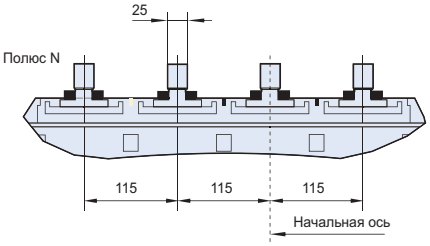
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин

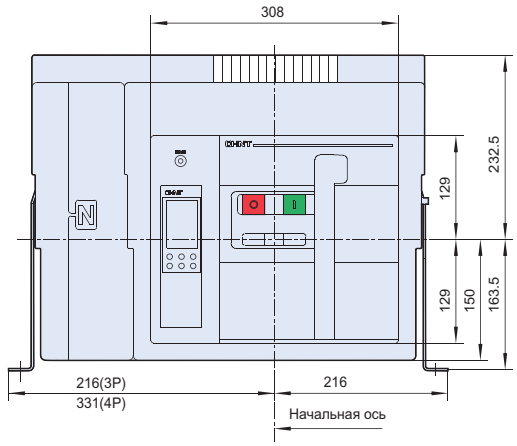


Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя необходимо заменить верхние и нижние присоединения полюсов N и B на такие же как A и C.

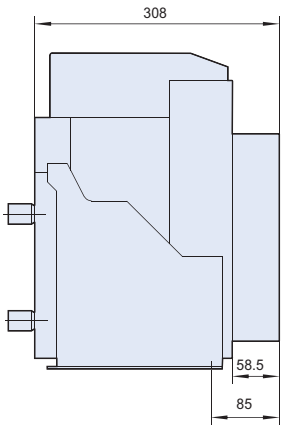


Выключатель стационарного исполнения NA8-4000

Вид спереди

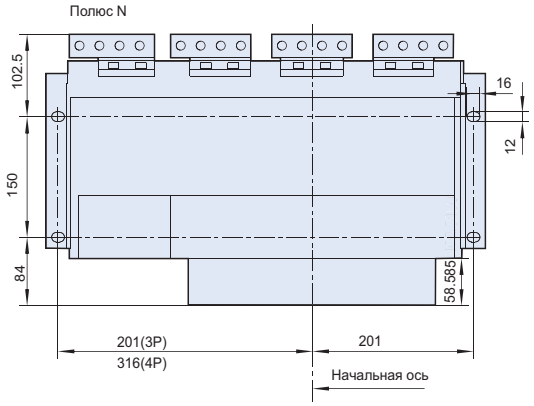


Вид сбоку

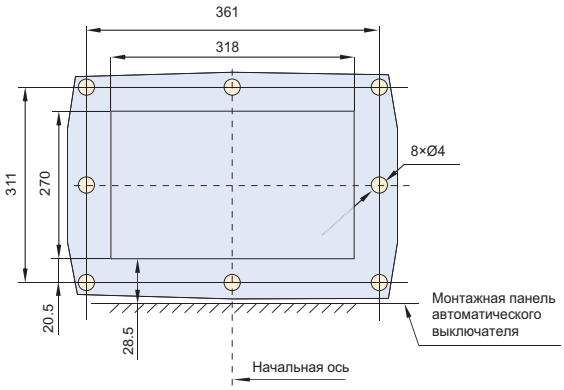


Примечание: шина удлинения является дополнительным присоединительным элементом и заказывается отдельно.

Размеры отверстий в основании

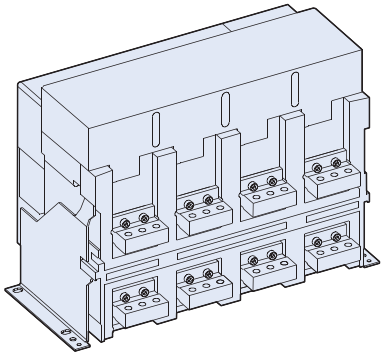


Размеры отверстий в передней панели щита

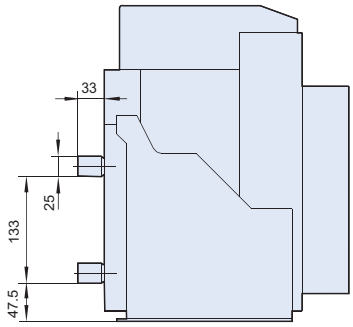


Выключатель стационарного исполнения NA8-4000 (In=1600÷2500A), заднее горизонтальное присоединение

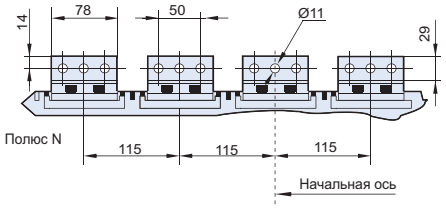
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин

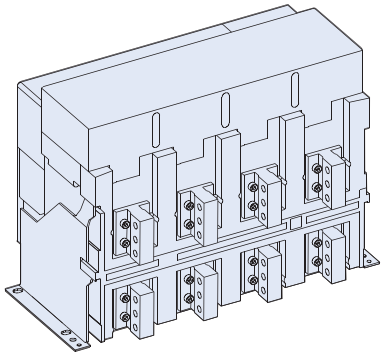


Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя достаточно повернуть присоединения на 90°.

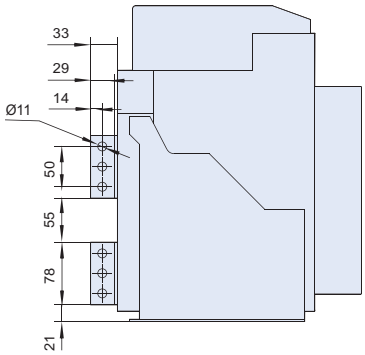


Выключатель стационарного исполнения NA8-4000 (In=1600÷2500A), заднее вертикальное присоединение

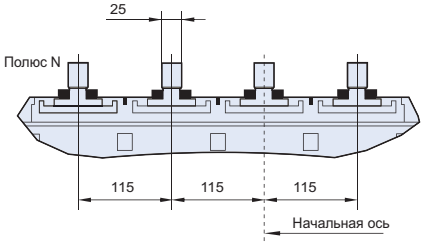
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин

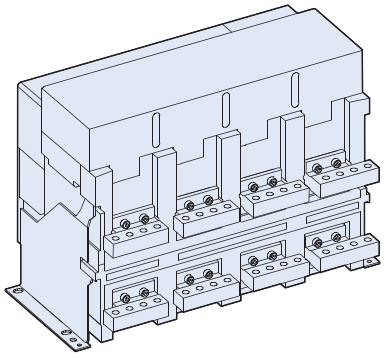


Примечание: при необходимости изменить вертикальное подключение на горизонтальное на месте установки выключателя достаточно повернуть присоединения на 90°.

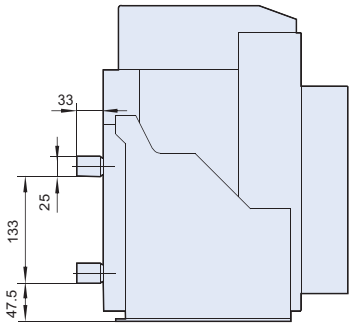


Выключатель стационарного исполнения NA8-4000 (In=3200÷4000A), заднее горизонтальное присоединение

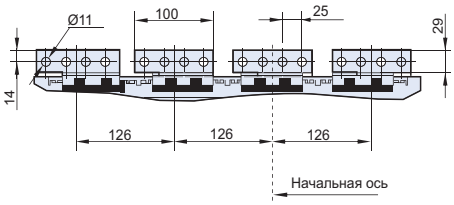
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин

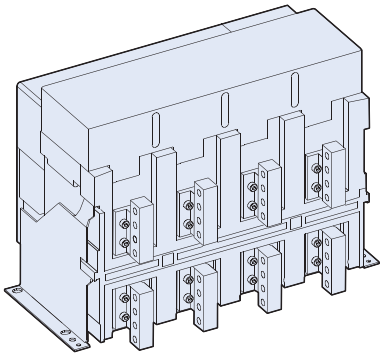


Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя необходимо заменить верхние и нижние присоединения полюсов N и B на такие же как A и C.

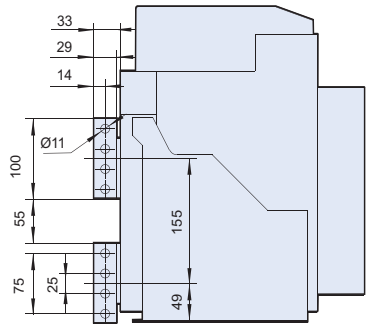


Выключатель стационарного исполнения NA8-4000 (In=3200÷4000A), заднее вертикальное присоединение

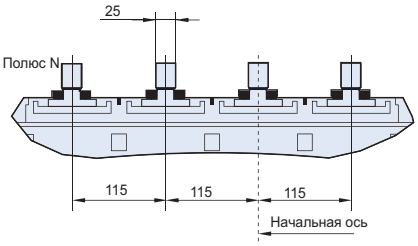
Вид сбоку



Размеры присоединяемых шин

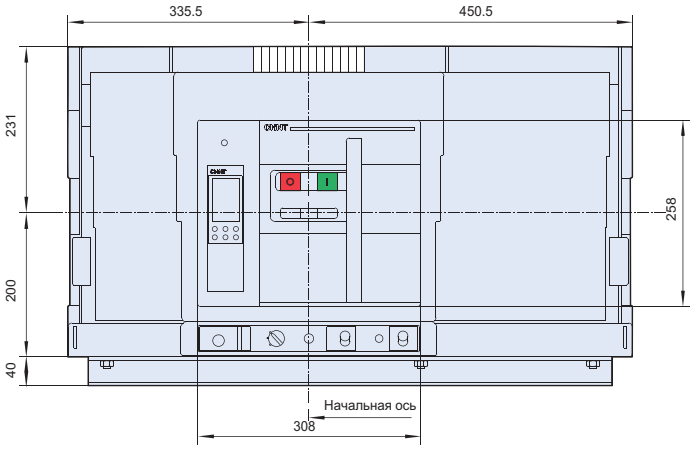


Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя необходимо заменить верхние и нижние присоединения полюсов N и B на такие же как A и C.

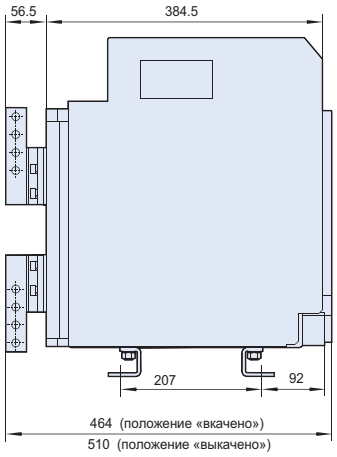


Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (4000÷6300A)

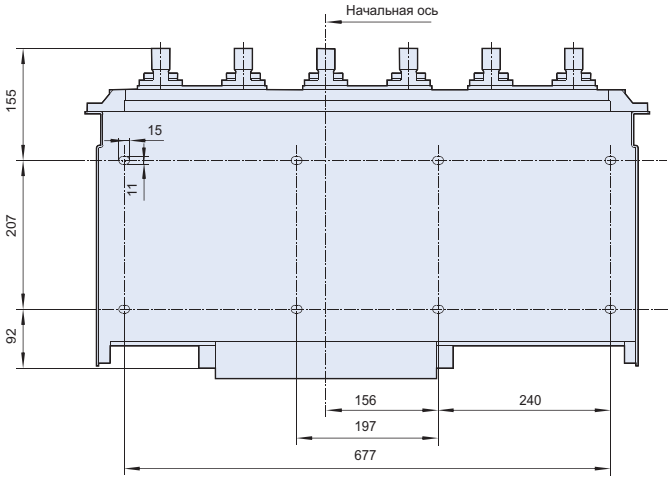
Вид спереди



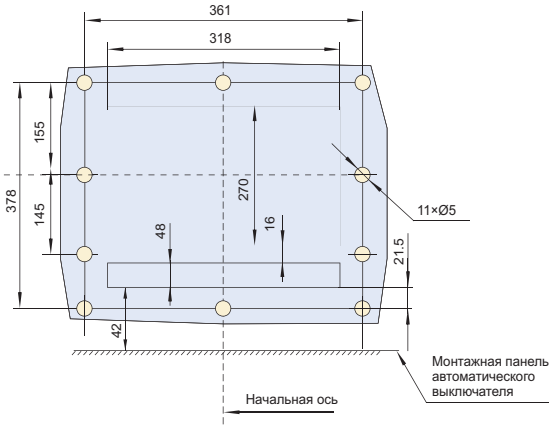
Вид сбоку



Размеры отверстий в основании

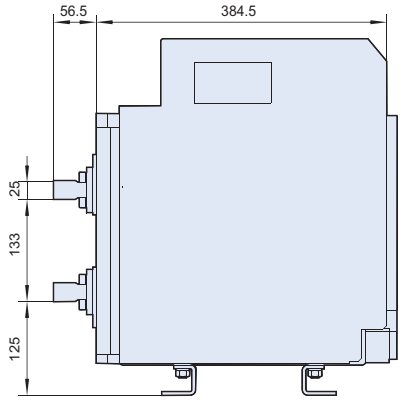


Размеры отверстий в передней панели щита

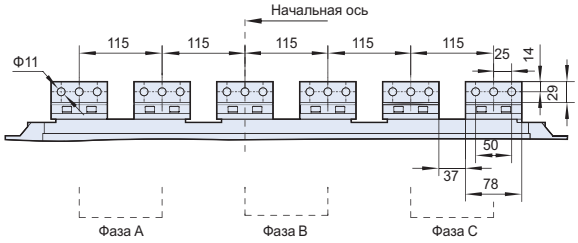


Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (In=4000÷5000A), 3-полюсный, заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку



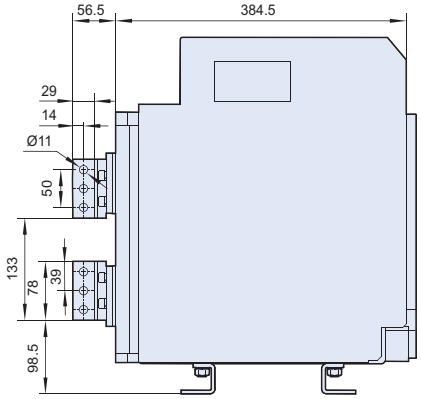
Размеры присоединяемых шин



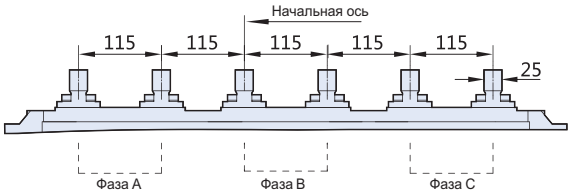
Примечание: при необходимости изменить горизонтальное подключение на вертикальное на месте установки выключателя достаточно повернуть присоединения на 90°.

Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (In=4000÷5000A), 3-полюсный, заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку



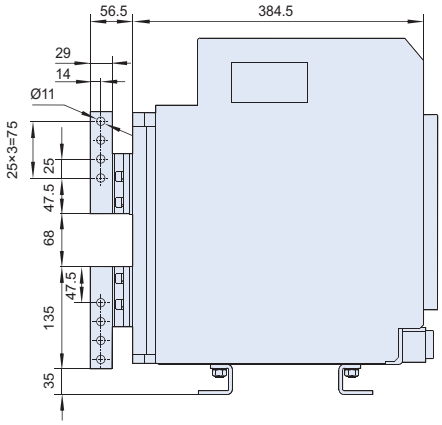
Размеры присоединяемых шин



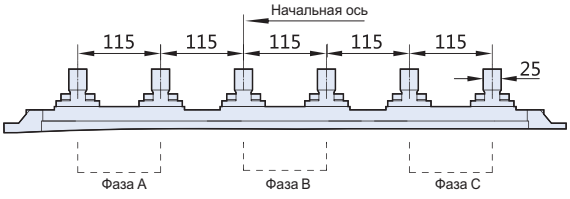
Примечание: при необходимости изменить вертикальное подключение на горизонтальное на месте установки выключателя достаточно повернуть присоединения на 90°.

Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (In=6300A), 3-полюсный, заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку



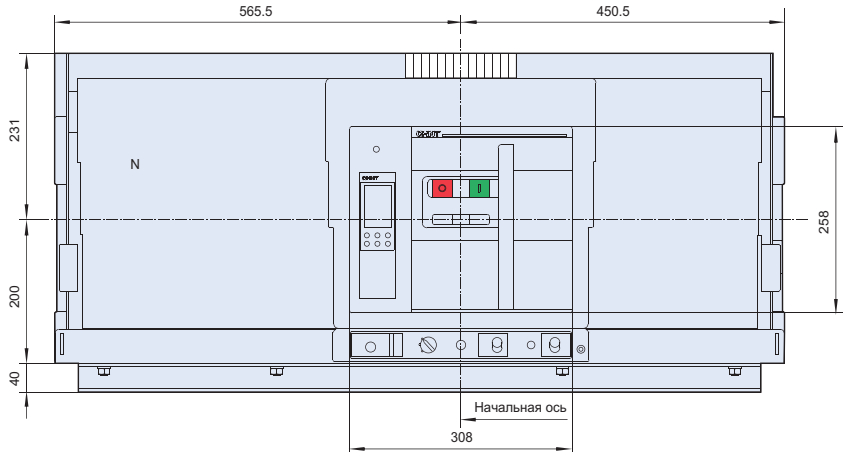
Размеры присоединяемых шин



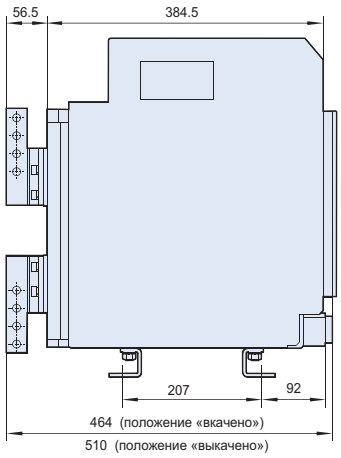
Примечание: для In=6300A возможно только вертикальное подключение, а горизонтальное подключение недоступно.

Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (4000÷6300A), 4-полюсный/ NA8 (7500A), 3-4-полюсный

Вид сбоку

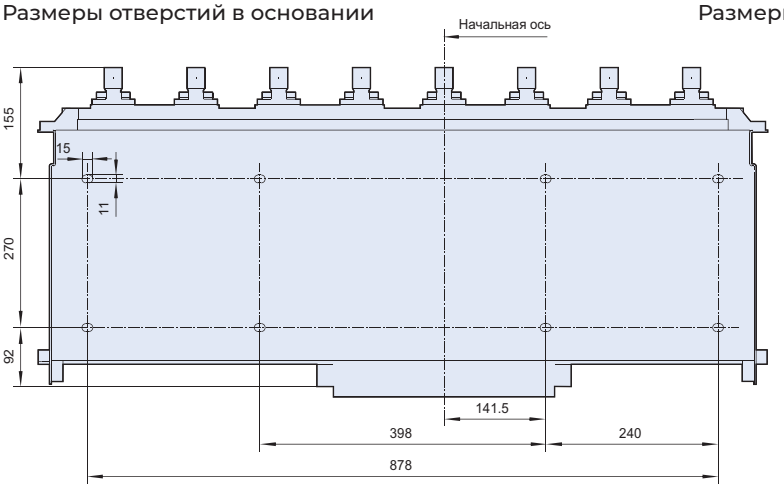


Размеры присоединяемых шин

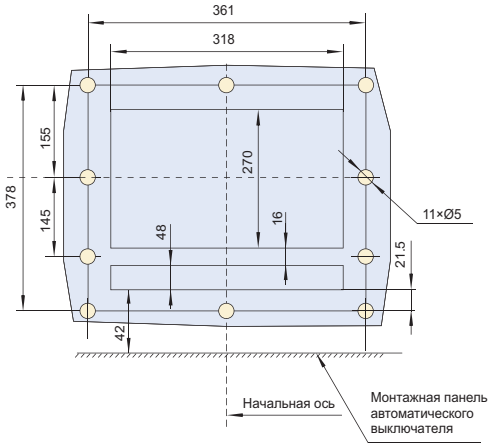


Примечание: выключатели In=6300A поставляются только с вертикальными присоединениями.

Размеры отверстий в основании

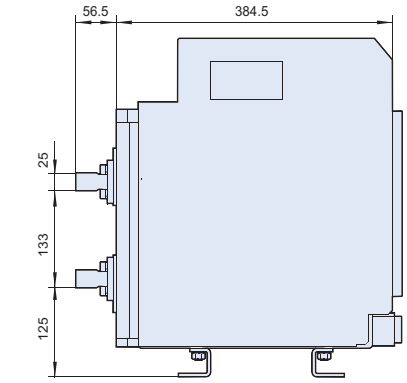


Размеры отверстий в передней панели щита

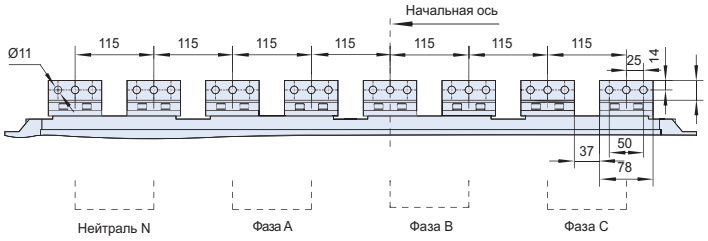


Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (In=4000÷5000A), 4-полюсный, заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку

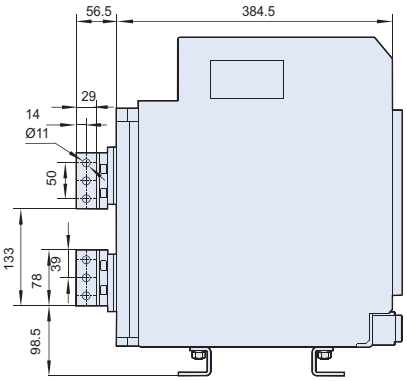


Размеры присоединяемых шин

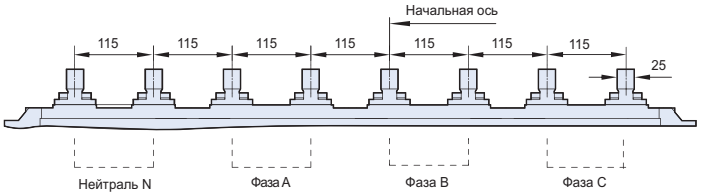


Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (In=4000÷5000A), 4-полюсный, заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку

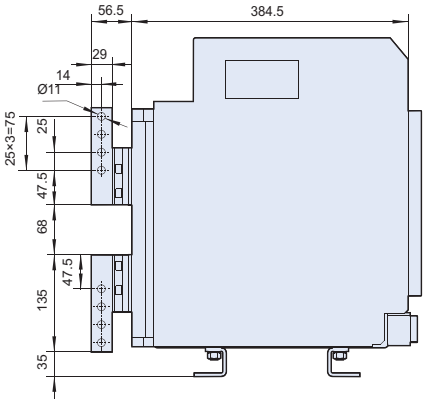


Размеры присоединяемых шин

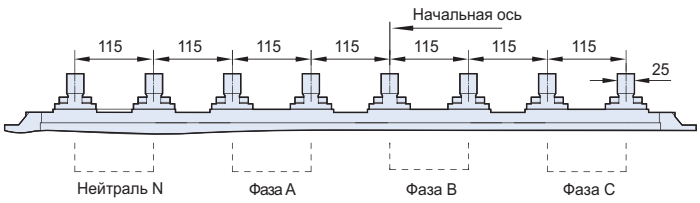


Выключатель выкатного исполнения NA8-7500 (In=6300A), 4-полюсный, заднее горизонтальное присоединение

Вид сбоку



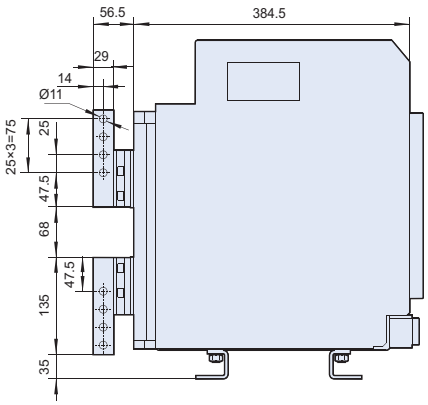
Размеры присоединяемых шин



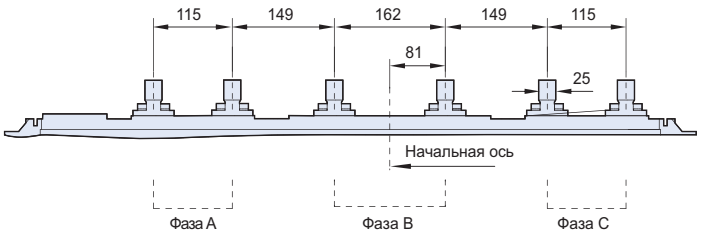
Примечание: выключатели In=6300A поставляются только с вертикальными присоединениями.

Выключатель выкатного исполнения NA8-7500, 3-полюсный, заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку



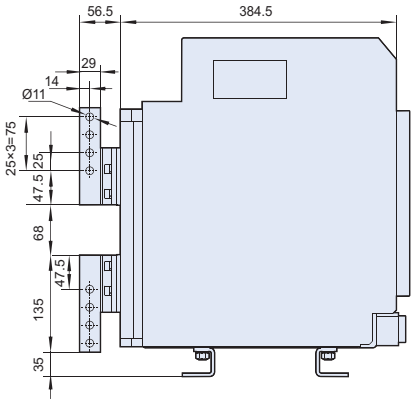
Размеры присоединяемых шин



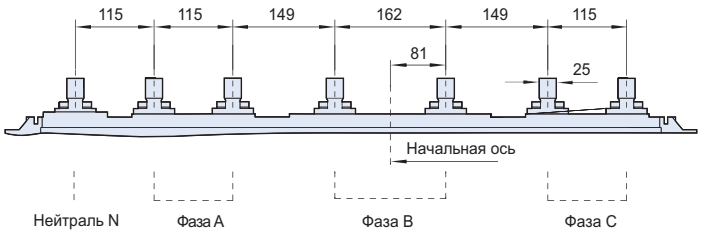
Примечание: выключатели In=7500A поставляются только с вертикальными присоединениями.

Выключатель выкатного исполнения NA8-7500, 4-полюсный, заднее вертикальное присоединение

Вид сбоку



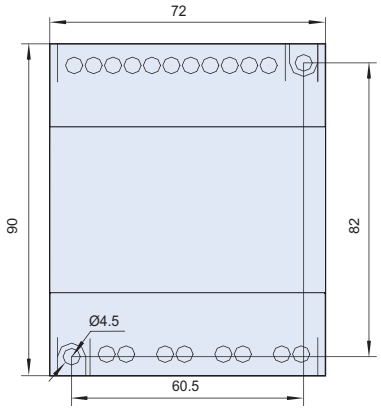
Размеры присоединяемых шин



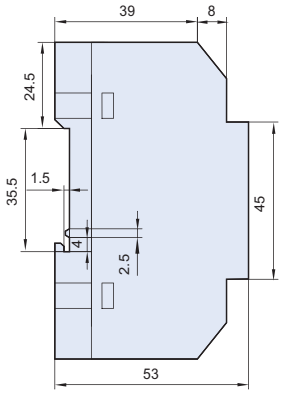
Примечание: выключатели In=7500A поставляются только с вертикальными присоединениями.

Габаритные размеры модуля выдержки времени расцепителя минимального напряжения, модуля питания и модуля сигналов RU-1

Вид сбоку

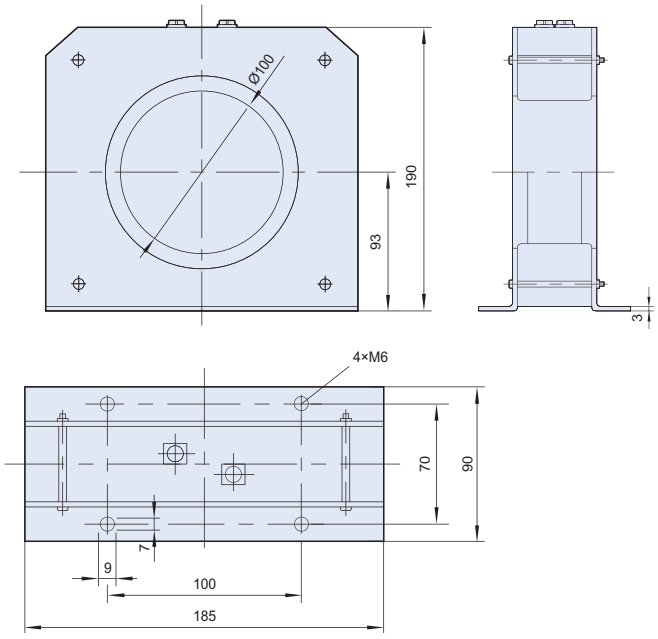


Размеры присоединяемых шин

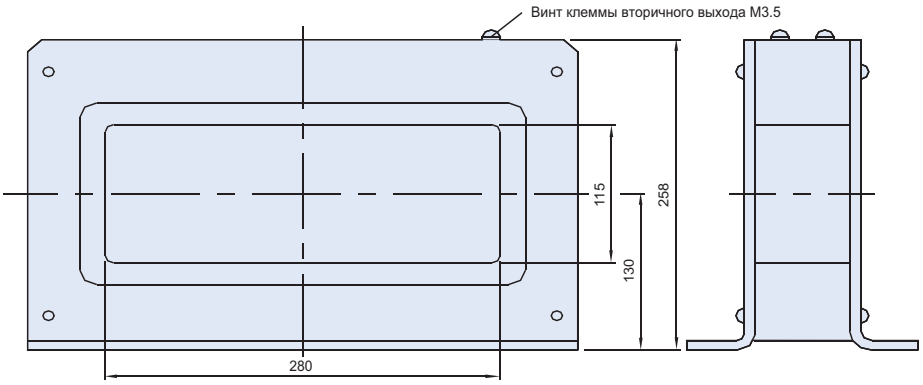


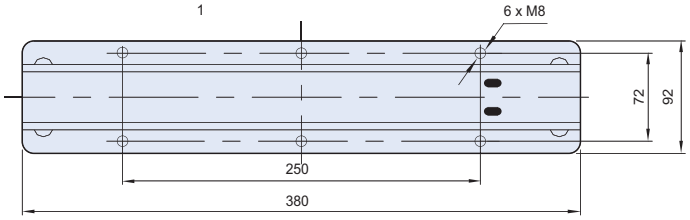
Примечание: модуль выдержки времени расцепителя минимального напряжения, модуль питания и модуль сигналов RU-1 имеют одинаковые габаритные размеры и устанавливаются на DIN-рейку 35 мм.

Трансформатор тока защиты от замыканий на землю



Трансформатор тока дифференциальной защиты (LEC)

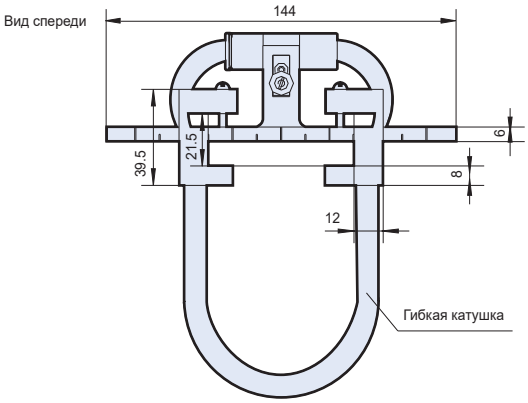


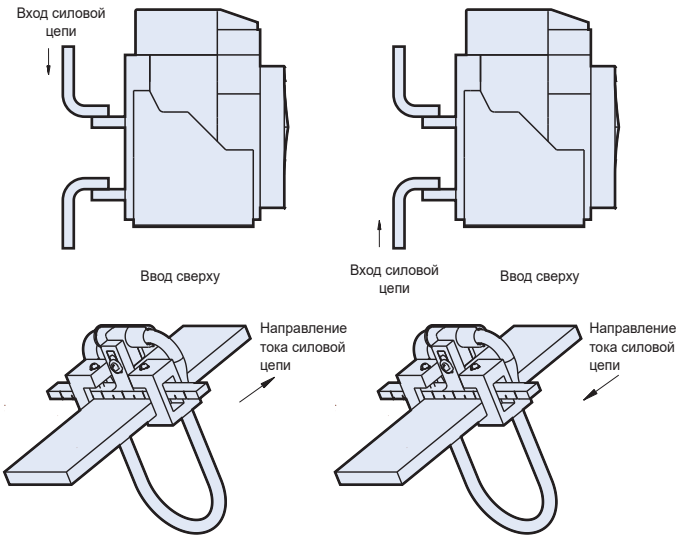


Примечание: для установки трансформатора тока дифференциальной защиты (LEC) нижние присоединения выключателя должен быть вертикальными.

Трансформатор тока защиты нейтрали

Вид спереди





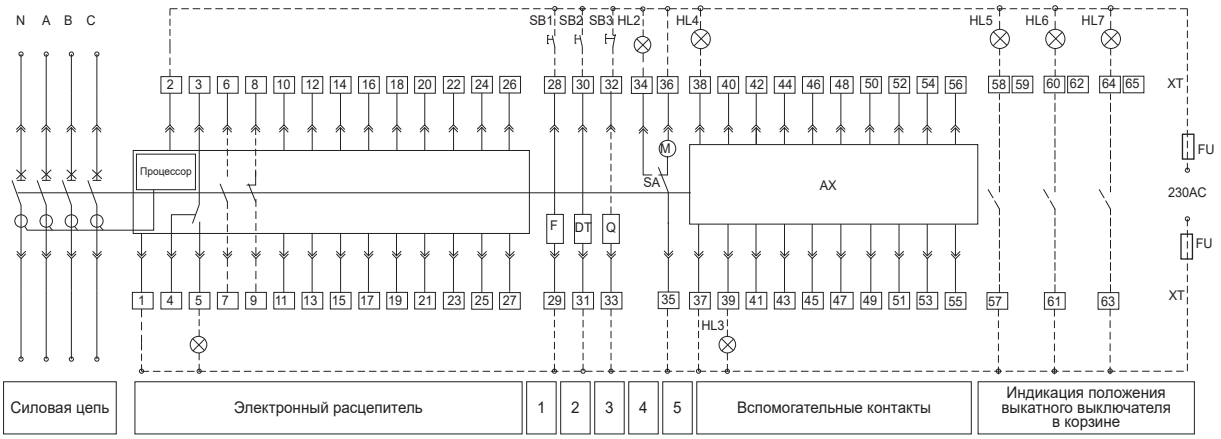
Примечание:

1. Трансформатор тока защиты нейтрали следует устанавливать со стороны подключения источника питания автоматического выключателя, и сторона его гибкой катушки должна быть обращена в направлении тока силовой цепи.
2. Для нормальной эксплуатации выключателей In = 200-630 A гибкую катушку нужно необходимо дважды обернуть вокруг шины.

Принципиальные электрические схемы

NA8-1600

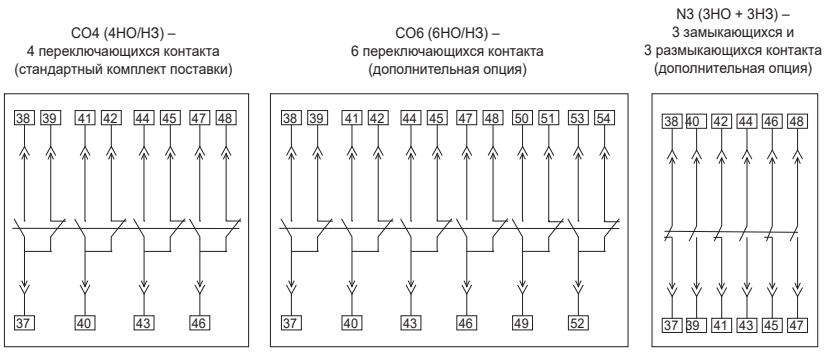
Электронный расцепитель типа M



1 Независимый расцепитель
2 Электромагнит включения
3 Расцепитель минимального напряжения
4 Индикатор взвода пружины
5 Моторный привод для взвода пружины

Исполнения вспомогательных контактов

Заказываются дополнительно и устанавливаются пользователем



F – Независимый расцепитель

DT – Электромагнит включения

Q – Расцепитель минимального напряжения

M – Моторный привод

SA – Концевой выключатель

XT – Соединительная клемма

AX – Вспомогательный контакт

SB1 – Кнопка дистанционного отключения независимым расцепителем

SB2 – Кнопка дистанционного включения электромагнитом включения

SB3 – Кнопка аварийной остановки

HL1 – Светодиод индикации неисправности

HL2 – Светодиод индикации взвода пружины

HL3 – Светодиод индикации состояния «отключен»

HL4 – Светодиод индикации состояния «включен»

HL5 ÷7 – Светодиоды индикации положения выключателя в корзине

FU – Предохранитель (6A)

1, 2: Напряжение питания AC220/380 В может быть напрямую подключено к клеммам 1 и 2 электронного расцепителя; напряжение DC220/110 В должно подаваться на модуль питания, имеющий на выходе напряжение DC24 В, которое может быть подано на клеммы 1, 2.

3÷5: Контакт аварийного срабатывания (3 – общая точка).

6÷9: Вспомогательный контакт 1HO+1H3. (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

10, 11: Резерв.

12÷ 19: Резерв.

20: Резерв.

21÷24: Резерв.

24, 25: Контакты подключения внешнего трансформатора защиты нейтрали; в стандартном комплекте они не поставляются и при установке внешнего трансформатора защиты нейтрали должны быть заказаны дополнительно.

27: Защитное заземление, подключено к внешней плате автоматического выключателя.

28, 29: Независимый расцепитель.

30, 31: Электромагнит включения.

32, 33: Расцепитель минимального напряжения.

34÷36: Моторный привод.

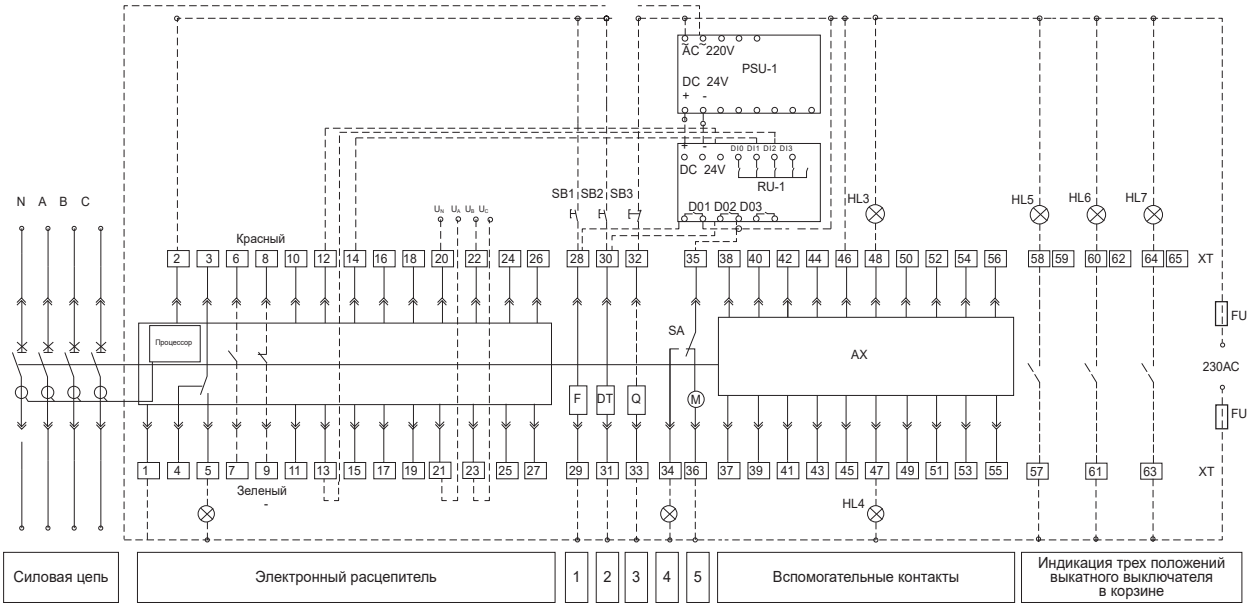
37÷56: Вспомогательные контакты: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки); CO6 (6HO/H3) – 6 переключающихся контактов (дополнительная опция).

57÷65: Контакты положения выкатного выключателя в корзине (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

Примечание: части схемы, выделенные сплошной линией, подключаются заводом-изготовителем, а части, выделенные пунктирной линией, подключает заказчик.

NA8-1600

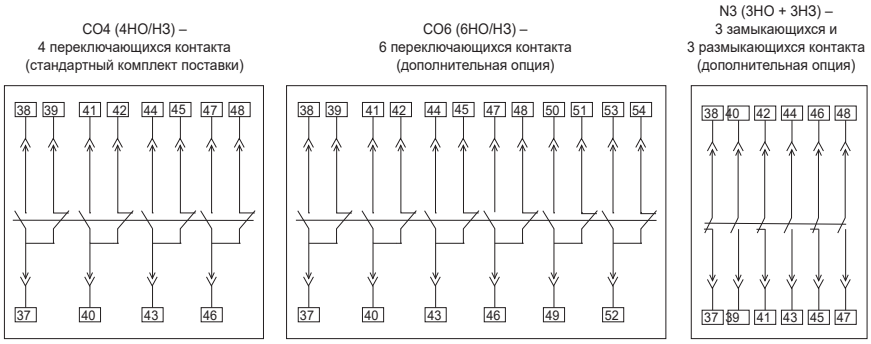
Электронный расцепитель H



1 Независимый расцепитель
2 Электромагнит включения
3 Расцепитель минимального напряжения
4 Индикатор взвода пружины
5 Моторный привод для взвода пружины

Исполнения вспомогательных контактов

Заказываются дополнительно и устанавливаются пользователем



F – Независимый расцепитель

DT – Электромагнит включения

Q – Расцепитель минимального напряжения

M – Моторный привод

SA – Концевой выключатель

XT – Соединительная клемма

AX – Вспомогательный контакт

SB1 – Кнопка дистанционного отключения независимым расцепителем

SB2 – Кнопка дистанционного включения электромагнитом включения

SB3 – Кнопка аварийной остановки

HL1 – Светодиод индикации неисправности

HL2 – Светодиод индикации взвода пружины

HL3 – Светодиод индикации состояния «отключен»

HL4 – Светодиод индикации состояния «включен»

HL5÷7 – Светодиоды индикации положения выключателя в корзине

FU – Предохранитель (6A)

1, 2: Источник питания электронного расцепителя: напряжение AC220/380 В может быть напрямую подключено к 1, 2; если напряжение DC220/110 В, оно должно проходить через модуль питания, на выходе модуля питания напряжение 24 В, которые могут быть подключены к 1, 2.

3÷5: Контакт аварийного сигнала срабатывания (3 – общая точка)

6÷9: Вспомогательный контакт (1 NO и 1 NC), дополнительная опция.

10, 11: Выход сети связи электронного расцепителя типа H по умолчанию.

12÷15: 3 группы программируемых выходов, подключаемых к внешнему модулю RU-1. Если электронный расцепитель типа H имеет программируемый выходной сигнал, по умолчанию выходы 12, 13: сигнал включения; 12, 14: сигнал отключения; 12, 15: сигнал аварийного срабатывания (Дополнительная опция, не входят в стандартный комплект поставки).

19: Экранированный провод с заземлением сети связи электронного расцепителя типа H.

20÷23: входы сигналов отображения напряжения;
20: напряжение нейтрали N; 21: напряжение фазы A; 22: напряжение фазы B; 23: напряжение фазы C. (Дополнительная опция, не входят в стандартный комплект поставки).

25: Контакт подключения внешнего трансформатора защиты нейтрали; в стандартном комплекте они не поставляются и при установке внешнего трансформатора защиты нейтрали должны быть заказаны дополнительно.

27: Защитное заземление, подключено к внешней плате автоматического выключателя.

28, 29: Независимый расцепитель.

30, 31: Электромагнит включения.

32, 33: Расцепитель минимального напряжения.

34÷36: Моторный привод.

37÷56: Вспомогательные контакты: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки); CO6 (6HO/H3) – 6 переключающихся контактов (дополнительная опция).

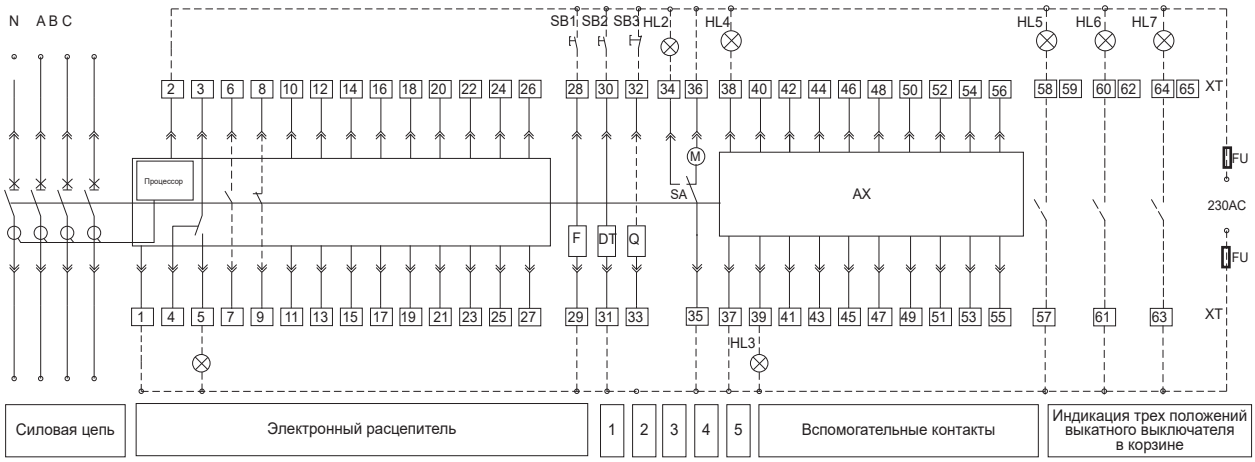
57÷65: Контакты положения выкатного выключателя в корзине (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

RU-1: Модуль сигналов; предназначен для усиления сигналов от вышестоящего устройства дистанционного управления включением и отключением автоматического выключателя. (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

Примечание: части схемы, выделенные сплошной линией, подключаются заводом-изготовителем, а части, выделенные пунктирной линией, подключает заказчик.

NA8-2500/4000/7500

Электронный расцепитель типа M

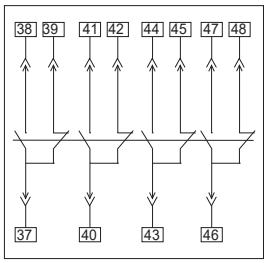


1 Независимый расцепитель
2 Электромагнит включения
3 Расцепитель минимального напряжения
4 Индикатор взвода пружины
5 Моторный привод для взвода пружины

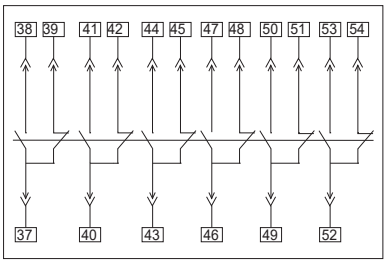
Исполнения вспомогательных контактов

Заказываются дополнительно и устанавливаются пользователем

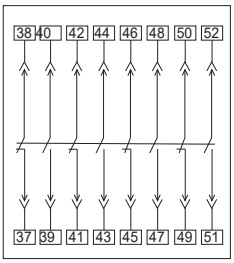
CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки)



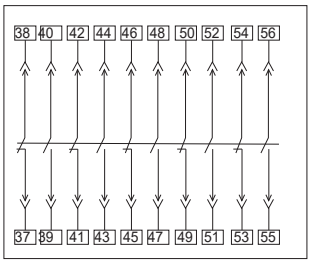
CO6 (6HO/H3) – 6 переключающихся контакта (дополнительная опция)



N4 (4HO + 4H3) – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта (дополнительная опция)



N5 (5HO + 5H3) – 5 замыкающихся и 5 размыкающихся контактов (дополнительная опция)



F – Независимый расцепитель

DT – Электромагнит включения

Q – Расцепитель минимального напряжения

M – Моторный привод

SA – Концевой выключатель

XT – Соединительная клемма

AX – Вспомогательный контакт

SB1 – Кнопка дистанционного отключения независимым расцепителем

SB2 – Кнопка дистанционного включения электромагнитом включения

SB3 – Кнопка аварийной остановки

HL1 – Светодиод индикации неисправности

HL2 – Светодиод индикации взвода пружины

HL3 – Светодиод индикации состояния «отключен»

HL4 – Светодиод индикации состояния «включен»

HL5÷7 – Светодиоды индикации положения выключателя в корзине

FU – Предохранитель (6A)

1, 2: Напряжение питания AC220/380 В может быть напрямую подключено к клеммам 1 и 2 электронного расцепителя; напряжение DC220/110 В должно подаваться на модуль питания, имеющий на выходе напряжение DC24 В, которое может быть подано на клеммы 1, 2.

3÷5: Контакт аварийного сигнала срабатывания (3 – общая точка).

6÷9: Вспомогательный контакт 1HO+1H3. (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

10, 11: Резерв.

12÷ 19: Резерв.

20: Резерв.

21÷24: Резерв.

24, 25: Контакты подключения внешнего трансформатора защиты нейтрали; в стандартном комплекте они не поставляются и при установке внешнего трансформатора защиты нейтрали должны быть заказаны дополнительно.

27: Защитное заземление, подключено к внешней плате автоматического выключателя.

28, 29: Независимый расцепитель.

30, 31: Электромагнит включения.

32, 33: Расцепитель минимального напряжения.

34÷36: Моторный привод.

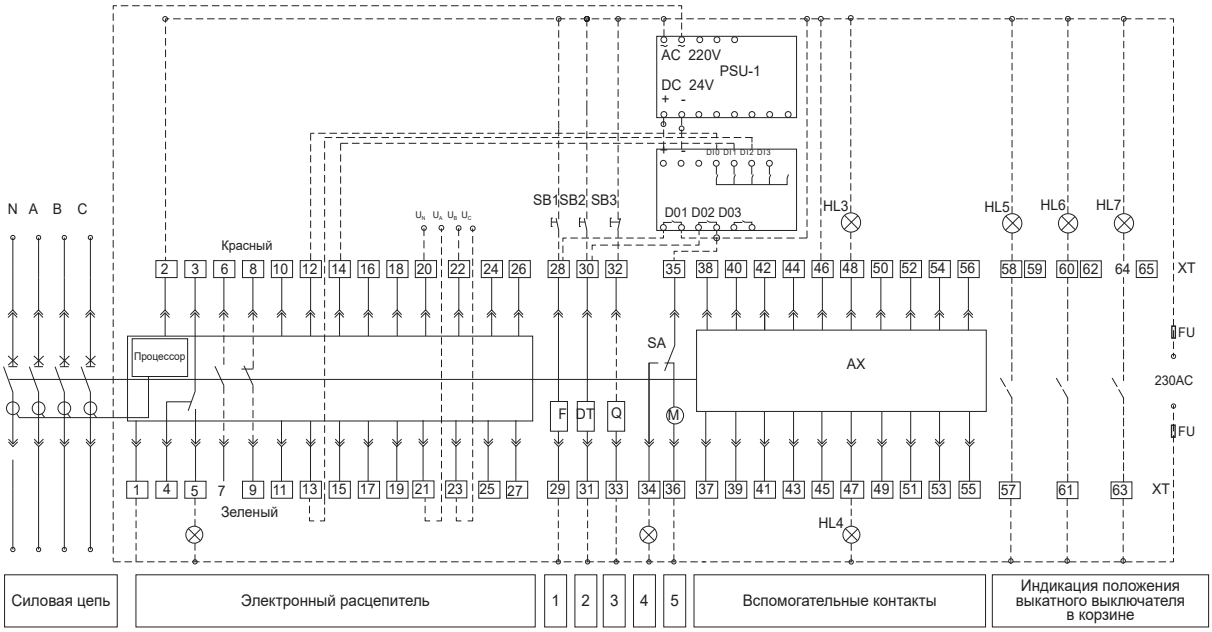
37÷56: Вспомогательные контакты: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки); дополнительные опции - CO6 (6HO/H3 – 6 переключающихся контактов) или N4 (4HO+4H3 – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта) или N5 (5HO+5H3 – 5 замыкающихся и 5 размыкающихся контактов).

57÷65: Контакты положения выкатного выключателя в корзине (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

Примечание: части схемы, выделенные сплошной линией, подключаются заводом-изготовителем, а части, выделенные пунктирной линией, подключает заказчик.

NA8-2500/4000/7500

Электронный расцепитель H

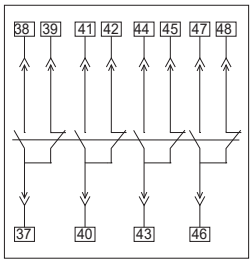


1 Независимый расцепитель
2 Электромагнит включения
3 Расцепитель минимального напряжения
4 Индикатор взвода пружины
5 Моторный привод для взвода пружины

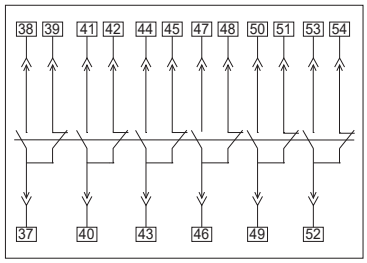
Исполнения вспомогательных контактов

Заказываются дополнительно и устанавливаются пользователем

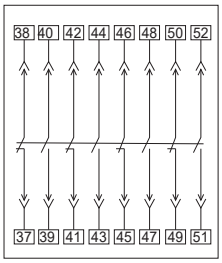
CO4 (4HO/H3) –
4 переключающихся контакта
(стандартный комплект поставки)



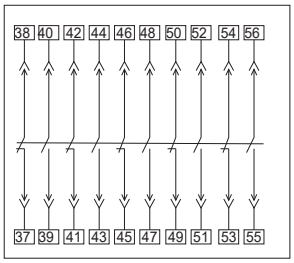
CO6 (6HO/H3) –
6 переключающихся контакта
(дополнительная опция)



N4 Контакты 4HO+4H3
(дополнительная опция)



N5 Контакты 5HO+5H3
(дополнительная опция)



F – Независимый расцепитель
DT – Электромагнит включения
Q – Расцепитель минимального напряжения
M – Моторный привод
SA – Концевой выключатель
XT – Соединительная клемма
AX – Вспомогательный контакт
SB1 – Кнопка дистанционного отключения независимым расцепителем
SB2 – Кнопка дистанционного включения электромагнитом включения
SB3 – Кнопка аварийной остановки
HL1 – Светодиод индикации неисправности
HL2 – Светодиод индикации взвода пружины
HL3 – Светодиод индикации состояния «отключен»
HL4 – Светодиод индикации состояния «включен»
HL5÷7 – индикаторная лампа положения
FU – Предохранитель (6A)

1, 2: Напряжение питания AC220/380 В может быть напрямую подключено к клеммам 1 и 2 электронного расцепителя; напряжение DC220/110 В должно подаваться на модуль питания, имеющий на выходе напряжение DC24 В, которое может быть подано на клеммы 1, 2.

3÷5: Контакт аварийного сигнала срабатывания (3 – общая точка).

6÷9: Вспомогательный контакт (контакт NO), дополнительная опция.

10, 11: Выход сети связи электронного расцепителя типа H по умолчанию.

12÷15: 3 группы программируемых выходов, подключаемых к внешнему модулю RU-1. Если электронный расцепитель типа H имеет программируемый выходной сигнал, по умолчанию выходы 12, 13: сигнал включения; 12, 14: сигнал отключения; 12, 15: сигнал аварийного срабатывания. (Дополнительная опция, не входят в стандартный комплект поставки).

19: Экранированный заземляющий провод связи электронного расцепителя типа H.

20÷23: Входы сигналов отображения напряжения; 20: напряжение нейтрали N; 21: напряжение фазы A; 22: напряжение фазы B; 23: напряжение фазы C (Дополнительная опция, не входят в стандартный комплект поставки).

24, 25: Контакты для входного сигнала внешнего трансформатора нейтрали N или внешнего трансформатора тока заземления; для стандартного изделия они поставляются свободными и должны быть заказаны пользователем специально; там, где требуется внешний трансформатор, они являются контактами для входного сигнала внешнего трансформатора.

27: Защитное заземление, подключено к внешней плате автоматического выключателя.

28, 29: Независимый расцепитель.

30, 31: Электромагнит включения.

32, 33: Расцепитель минимального напряжения.

34÷36: Моторный привод.

37÷56: Вспомогательные контакты: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки); дополнительные опции - CO6 (6HO/H3 – 6 переключающихся контактов) или N4 (4HO+4H3 – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта) или N5 (5HO+5H3 – 5 замыкающихся и 5 размыкающихся контактов).

57÷65: Контакты положения выкатного выключателя в корзине (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

RU-1: Модуль сигналов; предназначен для усиления сигналов от вышестоящего устройства дистанционного управления включением и отключением автоматического выключателя. (Дополнительная опция, не входит в стандартный комплект поставки).

Примечание: части схемы, выделенные сплошной линией, подключаются заводом-изготовителем, а части, выделенные пунктирной линией, подключает заказчик.

Артикулы для заказа

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа M

Артикул	Наименование
262427	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/3P стац.,1000A, 85кA, AC230B
262448	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/3P стац.,1000A, 85кA, AC400B
262469	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/3P стац.,1000A, 85кA, DC220B
262430	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/3P стац.,1250A, 85кA, AC230B
262451	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/3P стац.,1250A, 85кA, AC400B
262472	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/3P стац.,1250A, 85кA, DC220B
262433	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/3P стац.,1600A, 85кA, AC230B
262454	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/3P стац.,1600A, 85кA, AC400B
262475	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/3P стац.,1600A, 85кA, DC220B
262436	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/3P стац.,2000A, 85кA, AC230B
262457	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/3P стац.,2000A, 85кA, AC400B
262478	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/3P стац.,2000A, 85кA, DC220B
262439	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/3P стац.,2500A, 85кA, AC230B
262460	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/3P стац.,2500A, 85кA, AC400B
262481	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/3P стац.,2500A, 85кA, DC220B
262421	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/3P стац.,630A, 85кA, AC230B
262442	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/3P стац.,630A, 85кA, AC400B
262463	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/3P стац.,630A, 85кA, DC220B
262424	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/3P стац.,800A, 85кA, AC230B
262445	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/3P стац.,800A, 85кA, AC400B
262466	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/3P стац.,800A, 85кA, DC220B
262673	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/3P стац.,1600A, 100кA, AC230B
262688	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/3P стац.,1600A, 100кA, AC400B
262703	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/3P стац.,1600A, 100кA, DC220B
262676	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/3P стац.,2000A, 100кA, AC230B
262691	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/3P стац.,2000A, 100кA, AC400B
262706	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/3P стац.,2000A, 100кA, DC220B
262679	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/3P стац.,2500A, 100кA, AC230B
262694	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/3P стац.,2500A, 100кA, AC400B
262709	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/3P стац.,2500A, 100кA, DC220B
262682	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/3P стац.,3200A, 100кA, AC230B
262697	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/3P стац.,3200A, 100кA, AC400B
262712	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/3P стац.,3200A, 100кA, DC220B
262685	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/3P стац.,4000A, 100кA, AC230B
262700	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/3P стац.,4000A, 100кA, AC400B
262715	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/3P стац.,4000A, 100кA, DC220B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа H

Артикул	Наименование
410917	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/3P стац.,1000A, 65кA, AC230B
410918	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/3P стац.,1000A, 65кA, AC400B
410933	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/3P стац.,1250A, 65кA, AC230B
410934	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/3P стац.,1250A, 65кA, AC400B
410949	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/3P стац.,1600A, 65кA, AC230B
410950	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/3P стац.,1600A, 65кA, AC400B
410965	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/3P стац.,400A, 65кA, AC230B
410966	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/3P стац.,400A, 65кA, AC400B
410907	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/3P стац.,630A, 65кA, AC230B
410979	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/3P стац.,630A, 65кA, AC400B
410911	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/3P стац.,800A, 65кA, AC230B
410991	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/3P стац.,800A, 65кA, AC400B
262490	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/3P стац.,1000A, 85кA, AC230B
262511	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/3P стац.,1000A, 85кA, AC400B

Артикул	Наименование
262532	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/3P стац.,1000A, 85кА, DC220В
262493	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/3P стац.,1250A, 85кА, AC230В
262514	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/3P стац.,1250A, 85кА, AC400В
262535	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/3P стац.,1250A, 85кА, DC220В
262496	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/3P стац.,1600A, 85кА, AC230В
262517	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/3P стац.,1600A, 85кА, AC400В
262538	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/3P стац.,1600A, 85кА, DC220В
262499	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/3P стац.,2000A, 85кА, AC230В
262520	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/3P стац.,2000A, 85кА, AC400В
262541	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/3P стац.,2000A, 85кА, DC220В
262502	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/3P стац.,2500A, 85кА, AC230В
262523	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/3P стац.,2500A, 85кА, AC400В
262544	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/3P стац.,2500A, 85кА, DC220В
262484	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/3P стац.,630A, 85кА, AC230В
262505	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/3P стац.,630A, 85кА, AC400В
262526	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/3P стац.,630A, 85кА, DC220В
262487	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/3P стац.,800A, 85кА, AC230В
262508	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/3P стац.,800A, 85кА, AC400В
262529	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/3P стац.,800A, 85кА, DC220В
262718	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/3P стац.,1600A, 100кА, AC230В
262733	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/3P стац.,1600A, 100кА, AC400В
262748	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/3P стац.,1600A, 100кА, DC220В
262721	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/3P стац.,2000A, 100кА, AC230В
262736	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/3P стац.,2000A, 100кА, AC400В
262751	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/3P стац.,2000A, 100кА, DC220В
262724	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/3P стац.,2500A, 100кА, AC230В
262739	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/3P стац.,2500A, 100кА, AC400В
262754	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/3P стац.,2500A, 100кА, DC220В
262727	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/3P стац.,3200A, 100кА, AC230В
262742	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/3P стац.,3200A, 100кА, AC400В
262757	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/3P стац.,3200A, 100кА, DC220В
262730	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/3P стац.,4000A, 100кА, AC230В
262745	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/3P стац.,4000A, 100кА, AC400В
262760	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/3P стац.,4000A, 100кА, DC220В

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа M

Артикул	Наименование
262553	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/4P стац.,1000A, 85кА, AC230В
262574	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/4P стац.,1000A, 85кА, AC400В
262595	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/4P стац.,1000A, 85кА, DC220В
262556	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/4P стац.,1250A, 85кА, AC230В
262577	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/4P стац.,1250A, 85кА, AC400В
262598	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/4P стац.,1250A, 85кА, DC220В
262559	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/4P стац.,1600A, 85кА, AC230В
262580	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/4P стац.,1600A, 85кА, AC400В
262601	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/4P стац.,1600A, 85кА, DC220В
262562	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/4P стац.,2000A, 85кА, AC230В
262583	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/4P стац.,2000A, 85кА, AC400В
262604	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/4P стац.,2000A, 85кА, DC220В
262565	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/4P стац.,2500A, 85кА, AC230В
262586	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/4P стац.,2500A, 85кА, AC400В
262607	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/4P стац.,2500A, 85кА, DC220В
262547	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/4P стац.,630A, 85кА, AC230В
262568	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/4P стац.,630A, 85кА, AC400В
262589	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/4P стац.,630A, 85кА, DC220В
262550	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/4P стац.,800A, 85кА, AC230В

Артикул	Наименование
262571	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/4P стац.,800A, 85кА, AC400B
262592	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/4P стац.,800A, 85кА, DC220B
262763	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/4P стац.,1600A, 100кА, AC230B
262778	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/4P стац.,1600A, 100кА, AC400B
262793	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/4P стац.,1600A, 100кА, DC220B
262766	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/4P стац.,2000A, 100кА, AC230B
262781	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/4P стац.,2000A, 100кА, AC400B
262796	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/4P стац.,2000A, 100кА, DC220B
262769	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/4P стац.,2500A, 100кА, AC230B
262784	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/4P стац.,2500A, 100кА, AC400B
262799	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/4P стац.,2500A, 100кА, DC220B
262772	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/4P стац.,3200A, 100кА, AC230B
262787	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/4P стац.,3200A, 100кА, AC400B
262802	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/4P стац.,3200A, 100кА, DC220B
262775	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/4P стац.,4000A, 100кА, AC230B
262790	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/4P стац.,4000A, 100кА, AC400B
262805	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/4P стац.,4000A, 100кА, DC220B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа H

Артикул	Наименование
410925	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/4P стац.,1000A, 65кА, AC230B
410926	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/4P стац.,1000A, 65кА, AC400B
410941	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/4P стац.,1250A, 65кА, AC230B
410942	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/4P стац.,1250A, 65кА, AC400B
410957	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/4P стац.,1600A, 65кА, AC230B
410958	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/4P стац.,1600A, 65кА, AC400B
410973	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/4P стац.,400A, 65кА, AC230B
410974	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/4P стац.,400A, 65кА, AC400B
410985	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/4P стац.,630A, 65кА, AC230B
410986	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/4P стац.,630A, 65кА, AC400B
410997	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/4P стац.,800A, 65кА, AC230B
410998	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/4P стац.,800A, 65кА, AC400B
262616	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/4P стац.,1000A, 85кА, AC230B
262637	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/4P стац.,1000A, 85кА, AC400B
262658	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/4P стац.,1000A, 85кА, DC220B
262619	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/4P стац.,1250A, 85кА, AC230B
262640	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/4P стац.,1250A, 85кА, AC400B
262661	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/4P стац.,1250A, 85кА, DC220B
262622	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/4P стац.,1600A, 85кА, AC230B
262643	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/4P стац.,1600A, 85кА, AC400B
262664	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/4P стац.,1600A, 85кА, DC220B
262625	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/4P стац.,2000A, 85кА, AC230B
262646	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/4P стац.,2000A, 85кА, AC400B
262667	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/4P стац.,2000A, 85кА, DC220B
262628	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/4P стац.,2500A, 85кА, AC230B
262649	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/4P стац.,2500A, 85кА, AC400B
262670	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/4P стац.,2500A, 85кА, DC220B
262610	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/4P стац.,630A, 85кА, AC230B
262631	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/4P стац.,630A, 85кА, AC400B
262652	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/4P стац.,630A, 85кА, DC220B
262613	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/4P стац.,800A, 85кА, AC230B
262634	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/4P стац.,800A, 85кА, AC400B
262655	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/4P стац.,800A, 85кА, DC220B
262808	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/4P стац.,1600A, 100кА, AC230B
262823	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/4P стац.,1600A, 100кА, AC400B
262838	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/4P стац.,1600A, 100кА, DC220B

Артикул	Наименование
262811	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/4P стац.,2000A, 100кA, AC230B
262826	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/4P стац.,2000A, 100кA, AC400B
262841	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/4P стац.,2000A, 100кA, DC220B
262814	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/4P стац.,2500A, 100кA, AC230B
262829	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/4P стац.,2500A, 100кA, AC400B
262844	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/4P стац.,2500A, 100кA, DC220B
262817	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/4P стац.,3200A, 100кA, AC230B
262832	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/4P стац.,3200A, 100кA, AC400B
262847	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/4P стац.,3200A, 100кA, DC220B
262820	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/4P стац.,4000A, 100кA, AC230B
262835	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/4P стац.,4000A, 100кA, AC400B
262850	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/4P стац.,4000A, 100кA, DC220B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа M

Артикул	Наименование
262426	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/3P выкат.,1000A, 85кA, AC230B
262447	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/3P выкат.,1000A, 85кA, AC400B
262468	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/3P выкат.,1000A, 85кA, DC220B
262429	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/3P выкат.,1250A, 85кA, AC230B
262450	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/3P выкат.,1250A, 85кA, AC400B
262471	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/3P выкат.,1250A, 85кA, DC220B
262432	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/3P выкат.,1600A, 85кA, AC230B
262453	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/3P выкат.,1600A, 85кA, AC400B
262474	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/3P выкат.,1600A, 85кA, DC220B
262435	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/3P выкат.,2000A, 85кA, AC230B
262456	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/3P выкат.,2000A, 85кA, AC400B
262477	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/3P выкат.,2000A, 85кA, DC220B
262438	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/3P выкат.,2500A, 85кA, AC230B
262459	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/3P выкат.,2500A, 85кA, AC400B
262480	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/3P выкат.,2500A, 85кA, DC220B
262420	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/3P выкат.,630A, 85кA, AC230B
262441	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/3P выкат.,630A, 85кA, AC400B
262462	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/3P выкат.,630A, 85кA, DC220B
262423	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/3P выкат.,800A, 85кA, AC230B
262444	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/3P выкат.,800A, 85кA, AC400B
262465	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/3P выкат.,800A, 85кA, DC220B
262672	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/3P выкат.,1600A, 100кA, AC230B
262687	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/3P выкат.,1600A, 100кA, AC400B
262702	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/3P выкат.,1600A, 100кA, DC220B
262675	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/3P выкат.,2000A, 100кA, AC230B
262690	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/3P выкат.,2000A, 100кA, AC400B
262705	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/3P выкат.,2000A, 100кA, DC220B
262678	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/3P выкат.,2500A, 100кA, AC230B
262693	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/3P выкат.,2500A, 100кA, AC400B
262708	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/3P выкат.,2500A, 100кA, DC220B
262681	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/3P выкат.,3200A, 100кA, AC230B
262696	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/3P выкат.,3200A, 100кA, AC400B
262711	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/3P выкат.,3200A, 100кA, DC220B
262684	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/3P выкат.,4000A, 100кA, AC230B
262699	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/3P выкат.,4000A, 100кA, AC400B
262714	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/3P выкат.,4000A, 100кA, DC220B
262851	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000M/3P выкат.,4000A, 135кA, AC230B
262855	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000M/3P выкат.,4000A, 135кA, AC400B
262859	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000M/3P выкат.,4000A, 135кA, DC220B
262852	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000M/3P выкат.,5000A, 135кA, AC230B
262856	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000M/3P выкат.,5000A, 135кA, AC400B

Артикул	Наименование
262860	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000M/3P выкат.,5000A, 135кA, DC220В
262853	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300M/3P выкат.,6300A, 135кA, AC230В
262857	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300M/3P выкат.,6300A, 135кA, AC400В
262861	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300M/3P выкат.,6300A, 135кA, DC220В
262854	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500M/3P выкат.,7500A, 135кA, AC230В
262858	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500M/3P выкат.,7500A, 135кA, AC400В
262862	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500M/3P выкат.,7500A, 135кA, DC220В
262896	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000M/3P выкат.,4000A, 150кA, AC230В
262900	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000M/3P выкат.,4000A, 150кA, AC400В
262904	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000M/3P выкат.,4000A, 150кA, DC220В
262897	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000M/3P выкат.,5000A, 150кA, AC230В
262901	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000M/3P выкат.,5000A, 150кA, AC400В
262905	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000M/3P выкат.,5000A, 150кA, DC220В
262898	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300M/3P выкат.,6300A, 150кA, AC230В
262902	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300M/3P выкат.,6300A, 150кA, AC400В
262906	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300M/3P выкат.,6300A, 150кA, DC220В
262899	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500M/3P выкат.,7500A, 150кA, AC230В
262903	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500M/3P выкат.,7500A, 150кA, AC400В
262907	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500M/3P выкат.,7500A, 150кA, DC220В

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа H

Артикул	Наименование
410919	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/3P выкат.,1000A, 65кA, AC230В
410920	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/3P выкат.,1000A, 65кA, AC400В
410935	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/3P выкат.,1250A, 65кA, AC230В
410936	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/3P выкат.,1250A, 65кA, AC400В
410951	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/3P выкат.,1600A, 65кA, AC230В
410952	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/3P выкат.,1600A, 65кA, AC400В
410967	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/3P выкат.,400A, 65кA, AC230В
410968	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/3P выкат.,400A, 65кA, AC400В
410908	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/3P выкат.,630A, 65кA, AC230В
410980	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/3P выкат.,630A, 65кA, AC400В
410912	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/3P выкат.,800A, 65кA, AC230В
410992	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/3P выкат.,800A, 65кA, AC400В
262489	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/3P выкат.,1000A, 85кA, AC230В
262510	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/3P выкат.,1000A, 85кA, AC400В
262531	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/3P выкат.,1000A, 85кA, DC220В
262492	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/3P выкат.,1250A, 85кA, AC230В
262513	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/3P выкат.,1250A, 85кA, AC400В
262534	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/3P выкат.,1250A, 85кA, DC220В
262495	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/3P выкат.,1600A, 85кA, AC230В
262516	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/3P выкат.,1600A, 85кA, AC400В
262537	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/3P выкат.,1600A, 85кA, DC220В
262498	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/3P выкат.,2000A, 85кA, AC230В
262519	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/3P выкат.,2000A, 85кA, AC400В
262540	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/3P выкат.,2000A, 85кA, DC220В
262501	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/3P выкат.,2500A, 85кA, AC230В
262522	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/3P выкат.,2500A, 85кA, AC400В
262543	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/3P выкат.,2500A, 85кA, DC220В
262483	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/3P выкат.,630A, 85кA, AC230В
262504	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/3P выкат.,630A, 85кA, AC400В
262525	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/3P выкат.,630A, 85кA, DC220В
262486	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/3P выкат.,800A, 85кA, AC230В
262507	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/3P выкат.,800A, 85кA, AC400В
262528	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/3P выкат.,800A, 85кA, DC220В
262717	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/3P выкат.,1600A, 100кA, AC230В

Артикул	Наименование
262732	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/3P выкат.,1600A, 100кA, AC400B
262747	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/3P выкат.,1600A, 100кA, DC220B
262720	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/3P выкат.,2000A, 100кA, AC230B
262735	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/3P выкат.,2000A, 100кA, AC400B
262750	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/3P выкат.,2000A, 100кA, DC220B
262723	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/3P выкат.,2500A, 100кA, AC230B
262738	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/3P выкат.,2500A, 100кA, AC400B
262753	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/3P выкат.,2500A, 100кA, DC220B
262726	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/3P выкат.,3200A, 100кA, AC230B
262741	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/3P выкат.,3200A, 100кA, AC400B
262756	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/3P выкат.,3200A, 100кA, DC220B
262729	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/3P выкат.,4000A, 100кA, AC230B
262744	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/3P выкат.,4000A, 100кA, AC400B
262759	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/3P выкат.,4000A, 100кA, DC220B
262863	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000H/3P выкат.,4000A, 135кA, AC230B
262867	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000H/3P выкат.,4000A, 135кA, AC400B
262871	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000H/3P выкат.,4000A, 135кA, DC220B
262864	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000H/3P выкат.,5000A, 135кA, AC230B
262868	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000H/3P выкат.,5000A, 135кA, AC400B
262872	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000H/3P выкат.,5000A, 135кA, DC220B
262865	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300H/3P выкат.,6300A, 135кA, AC230B
262869	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300H/3P выкат.,6300A, 135кA, AC400B
262873	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300H/3P выкат.,6300A, 135кA, DC220B
262866	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500H/3P выкат.,7500A, 135кA, AC230B
262870	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500H/3P выкат.,7500A, 135кA, AC400B
262874	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500H/3P выкат.,7500A, 135кA, DC220B
262908	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000H/3P выкат.,4000A, 150кA, AC230B
262912	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000H/3P выкат.,4000A, 150кA, AC400B
262916	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000H/3P выкат.,4000A, 150кA, DC220B
262909	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000H/3P выкат.,5000A, 150кA, AC230B
262913	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000H/3P выкат.,5000A, 150кA, AC400B
262917	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000H/3P выкат.,5000A, 150кA, DC220B
262910	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300H/3P выкат.,6300A, 150кA, AC230B
262914	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300H/3P выкат.,6300A, 150кA, AC400B
262918	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300H/3P выкат.,6300A, 150кA, DC220B
262911	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500H/3P выкат.,7500A, 150кA, AC230B
262915	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500H/3P выкат.,7500A, 150кA, AC400B
262919	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500H/3P выкат.,7500A, 150кA, DC220B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа M

Артикул	Наименование
262552	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/4P выкат.,1000A, 85кA, AC230B
262573	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/4P выкат.,1000A, 85кA, AC400B
262594	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000M/4P выкат.,1000A, 85кA, DC220B
262555	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/4P выкат.,1250A, 85кA, AC230B
262576	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/4P выкат.,1250A, 85кA, AC400B
262597	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250M/4P выкат.,1250A, 85кA, DC220B
262558	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/4P выкат.,1600A, 85кA, AC230B
262579	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/4P выкат.,1600A, 85кA, AC400B
262600	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600M/4P выкат.,1600A, 85кA, DC220B
262561	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/4P выкат.,2000A, 85кA, AC230B
262582	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/4P выкат.,2000A, 85кA, AC400B
262603	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000M/4P выкат.,2000A, 85кA, DC220B
262564	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/4P выкат.,2500A, 85кA, AC230B
262585	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/4P выкат.,2500A, 85кA, AC400B
262606	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500M/4P выкат.,2500A, 85кA, DC220B

Артикул	Наименование
262546	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/4P выкат.,630A, 85кA, AC230B
262567	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/4P выкат.,630A, 85кA, AC400B
262588	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630M/4P выкат.,630A, 85кA, DC220B
262549	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/4P выкат.,800A, 85кA, AC230B
262570	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/4P выкат.,800A, 85кA, AC400B
262591	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800M/4P выкат.,800A, 85кA, DC220B
262762	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/4P выкат.,1600A, 100кA, AC230B
262777	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/4P выкат.,1600A, 100кA, AC400B
262792	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600M/4P выкат.,1600A, 100кA, DC220B
262765	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/4P выкат.,2000A, 100кA, AC230B
262780	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/4P выкат.,2000A, 100кA, AC400B
262795	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000M/4P выкат.,2000A, 100кA, DC220B
262768	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/4P выкат.,2500A, 100кA, AC230B
262783	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/4P выкат.,2500A, 100кA, AC400B
262798	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500M/4P выкат.,2500A, 100кA, DC220B
262771	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/4P выкат.,3200A, 100кA, AC230B
262786	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/4P выкат.,3200A, 100кA, AC400B
262801	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200M/4P выкат.,3200A, 100кA, DC220B
262774	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/4P выкат.,4000A, 100кA, AC230B
262789	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/4P выкат.,4000A, 100кA, AC400B
262804	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000M/4P выкат.,4000A, 100кA, DC220B
262875	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000M/4P выкат.,4000A, 135кA, AC230B
262878	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000M/4P выкат.,4000A, 135кA, AC400B
262882	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000M/4P выкат.,4000A, 135кA, DC220B
262876	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000M/4P выкат.,5000A, 135кA, AC230B
262879	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000M/4P выкат.,5000A, 135кA, AC400B
111622	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000M/4P выкат.,5000A, 135кA, DC220B
111638	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300M/4P выкат.,6300A, 135кA, AC230B
262880	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300M/4P выкат.,6300A, 135кA, AC400B
111623	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300M/4P выкат.,6300A, 135кA, DC220B
262877	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500M/4P выкат.,7500A, 135кA, AC230B
262881	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500M/4P выкат.,7500A, 135кA, AC400B
262883	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500M/4P выкат.,7500A, 135кA, DC220B
262920	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000M/4P выкат.,4000A, 150кA, AC230B
262924	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000M/4P выкат.,4000A, 150кA, AC400B
262928	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000M/4P выкат.,4000A, 150кA, DC220B
262921	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000M/4P выкат.,5000A, 150кA, AC230B
262925	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000M/4P выкат.,5000A, 150кA, AC400B
262929	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000M/4P выкат.,5000A, 150кA, DC220B
262922	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300M/4P выкат.,6300A, 150кA, AC230B
262926	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300M/4P выкат.,6300A, 150кA, AC400B
262930	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300M/4P выкат.,6300A, 150кA, DC220B
262923	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500M/4P выкат.,7500A, 150кA, AC230B
262927	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500M/4P выкат.,7500A, 150кA, AC400B
262931	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500M/4P выкат.,7500A, 150кA, DC220B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа H

Артикул	Наименование
410927	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/4P выкат.,1000A, 65кA, AC230B
410928	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1000H/4P выкат.,1000A, 65кA, AC400B
410943	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/4P выкат.,1250A, 65кA, AC230B
410944	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1250H/4P выкат.,1250A, 65кA, AC400B
410959	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/4P выкат.,1600A, 65кA, AC230B
410960	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-1600H/4P выкат.,1600A, 65кA, AC400B
410975	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/4P выкат.,400A, 65кA, AC230B
410976	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-400H/4P выкат.,400A, 65кA, AC400B

Артикул	Наименование
410987	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/4P выкат.,630A, 65кA, AC230B
410988	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-630H/4P выкат.,630A, 65кA, AC400B
410999	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/4P выкат.,800A, 65кA, AC230B
411001	Воздушный авт. выкл. NA8-1600N-800H/4P выкат.,800A, 65кA, AC400B
262615	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/4P выкат.,1000A, 85кA, AC230B
262636	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/4P выкат.,1000A, 85кA, AC400B
262657	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1000H/4P выкат.,1000A, 85кA, DC220B
262618	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/4P выкат.,1250A, 85кA, AC230B
262639	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/4P выкат.,1250A, 85кA, AC400B
262660	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1250H/4P выкат.,1250A, 85кA, DC220B
262621	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/4P выкат.,1600A, 85кA, AC230B
262642	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/4P выкат.,1600A, 85кA, AC400B
262663	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-1600H/4P выкат.,1600A, 85кA, DC220B
262624	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/4P выкат.,2000A, 85кA, AC230B
262645	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/4P выкат.,2000A, 85кA, AC400B
262666	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2000H/4P выкат.,2000A, 85кA, DC220B
262627	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/4P выкат.,2500A, 85кA, AC230B
262648	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/4P выкат.,2500A, 85кA, AC400B
262669	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-2500H/4P выкат.,2500A, 85кA, DC220B
262609	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/4P выкат.,630A, 85кA, AC230B
262630	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/4P выкат.,630A, 85кA, AC400B
262651	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-630H/4P выкат.,630A, 85кA, DC220B
262612	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/4P выкат.,800A, 85кA, AC230B
262633	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/4P выкат.,800A, 85кA, AC400B
262654	Воздушный авт. выкл. NA8-2500H-800H/4P выкат.,800A, 85кA, DC220B
262807	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/4P выкат.,1600A, 100кA, AC230B
262822	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/4P выкат.,1600A, 100кA, AC400B
262837	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-1600H/4P выкат.,1600A, 100кA, DC220B
262810	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/4P выкат.,2000A, 100кA, AC230B
262825	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/4P выкат.,2000A, 100кA, AC400B
262840	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2000H/4P выкат.,2000A, 100кA, DC220B
262813	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/4P выкат.,2500A, 100кA, AC230B
262828	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/4P выкат.,2500A, 100кA, AC400B
262843	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-2500H/4P выкат.,2500A, 100кA, DC220B
262816	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/4P выкат.,3200A, 100кA, AC230B
262831	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/4P выкат.,3200A, 100кA, AC400B
262846	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-3200H/4P выкат.,3200A, 100кA, DC220B
262819	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/4P выкат.,4000A, 100кA, AC230B
262834	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/4P выкат.,4000A, 100кA, AC400B
262849	Воздушный авт. выкл. NA8-4000H-4000H/4P выкат.,4000A, 100кA, DC220B
262884	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000H/4P выкат.,4000A, 135кA, AC230B
262888	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000H/4P выкат.,4000A, 135кA, AC400B
262892	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-4000H/4P выкат.,4000A, 135кA, DC220B
262885	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000H/4P выкат.,5000A, 135кA, AC230B
262889	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000H/4P выкат.,5000A, 135кA, AC400B
262893	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-5000H/4P выкат.,5000A, 135кA, DC220B
262886	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300H/4P выкат.,6300A, 135кA, AC230B
262890	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300H/4P выкат.,6300A, 135кA, AC400B
262894	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-6300H/4P выкат.,6300A, 135кA, DC220B
262887	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500H/4P выкат.,7500A, 135кA, AC230B
262891	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500H/4P выкат.,7500A, 135кA, AC400B
262895	Воздушный авт. выкл. NA8-7500-7500H/4P выкат.,7500A, 135кA, DC220B
262932	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000H/4P выкат.,4000A, 150кA, AC230B
262935	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000H/4P выкат.,4000A, 150кA, AC400B
262939	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-4000H/4P выкат.,4000A, 150кA, DC220B
262933	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000H/4P выкат.,5000A, 150кA, AC230B
262936	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000H/4P выкат.,5000A, 150кA, AC400B
262940	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-5000H/4P выкат.,5000A, 150кA, DC220B

Артикул	Наименование
262934	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300H/4P выкат.,6300A, 150кА, AC230B
262937	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300H/4P выкат.,6300A, 150кА, AC400B
262941	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-6300H/4P выкат.,6300A, 150кА, DC220B
260077	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500H/4P выкат.,7500A, 150кА, AC230B
262938	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500H/4P выкат.,7500A, 150кА, AC400B
262942	Воздушный авт. выкл. NA8-7500H-7500H/4P выкат.,7500A, 150кА, DC220B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа M для сетей 1000В

Артикул	Наименование
397364	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000M/3P стац.,1000A, 65кА, AC230B
397356	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250M/3P стац.,1250A, 65кА, AC230B
397348	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600M/3P стац.,1600A, 65кА, AC230B
397340	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000M/3P стац.,2000A, 65кА, AC230B
397332	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500M/3P стац.,2500A, 65кА, AC230B
397372	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800M/3P стац.,800A, 65кА, AC230B
396406	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600M/3P стац.,1600A, 75кА, AC230B
446762	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600M/3P стац.,1600A, 75кА, AC400B ®
396409	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000M/3P стац.,2000A, 75кА, AC230B
446761	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000M/3P стац.,2000A, 75кА, AC400B
396412	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500M/3P стац.,2500A, 75кА, AC230B
446760	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500M/3P стац.,2500A, 75кА, AC400B
396415	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200M/3P стац.,3200A, 75кА, AC230B
446759	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200M/3P стац.,3200A, 75кА, AC400B
396418	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000M/3P стац.,4000A, 75кА, AC230B
446758	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000M/3P стац.,4000A, 75кА, AC400B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа H для сетей 1000В

Артикул	Наименование
397368	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000H/3P стац.,1000A, 65кА, AC230B
397360	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250H/3P стац.,1250A, 65кА, AC230B
397352	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600H/3P стац.,1600A, 65кА, AC230B
397344	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000H/3P стац.,2000A, 65кА, AC230B
397336	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500H/3P стац.,2500A, 65кА, AC230B
397376	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800H/3P стац.,800A, 65кА, AC230B
396421	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600H/3P стац.,1600A, 75кА, AC230B
396424	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000H/3P стац.,2000A, 75кА, AC230B
396427	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500H/3P стац.,2500A, 75кА, AC230B
396430	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200H/3P стац.,3200A, 75кА, AC230B
396433	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000H/3P стац.,4000A, 75кА, AC230B

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа M для сетей 1000В

Артикул	Наименование
406144	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000M/4P стац.,1000A, 65кА, AC230B
406152	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250M/4P стац.,1250A, 65кА, AC230B
406160	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600M/4P стац.,1600A, 65кА, AC230B
406168	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000M/4P стац.,2000A, 65кА, AC230B
406176	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500M/4P стац.,2500A, 65кА, AC230B
406184	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800M/4P стац.,800A, 65кА, AC230B
404649	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600M/4P стац.,1600A, 75кА, AC230B
404652	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000M/4P стац.,2000A, 75кА, AC230B
404655	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500M/4P стац.,2500A, 75кА, AC230B
404658	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200M/4P стац.,3200A, 75кА, AC230B
404661	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000M/4P стац.,4000A, 75кА, AC230B ®

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, стационарные, с электронным расцепителем типа H для сетей 1000В

Артикул	Наименование
406140	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000H/4P стац.,1000A, 65кА, AC230В
406148	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250H/4P стац.,1250A, 65кА, AC230В
406156	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600H/4P стац.,1600A, 65кА, AC230В
406164	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000H/4P стац.,2000A, 65кА, AC230В
406172	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500H/4P стац.,2500A, 65кА, AC230В
406180	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800H/4P стац.,800A, 65кА, AC230В
404664	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600H/4P стац.,1600A, 75кА, AC230В
404667	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000H/4P стац.,2000A, 75кА, AC230В
404670	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500H/4P стац.,2500A, 75кА, AC230В
404673	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200H/4P стац.,3200A, 75кА, AC230В
404676	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000H/4P стац.,4000A, 75кА, AC230В

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа M для сетей 1000В

Артикул	Наименование
397363	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000M/3P выкат.,1000A, 65кА, AC230В
397355	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250M/3P выкат.,1250A, 65кА, AC230В
397347	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600M/3P выкат.,1600A, 65кА, AC230В
397339	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000M/3P выкат.,2000A, 65кА, AC230В
397331	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500M/3P выкат.,2500A, 65кА, AC230В
397371	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800M/3P выкат.,800A, 65кА, AC230В
396405	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600M/3P выкат.,1600A, 75кА, AC230В
396408	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000M/3P выкат.,2000A, 75кА, AC230В
396411	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500M/3P выкат.,2500A, 75кА, AC230В
396414	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200M/3P выкат.,3200A, 75кА, AC230В
396417	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000M/3P выкат.,4000A, 75кА, AC230В

Воздушные автоматические выключатели NA8M, трехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа H для сетей 1000В

Артикул	Наименование
397367	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000H/3P выкат.,1000A, 65кА, AC230В
397359	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250H/3P выкат.,1250A, 65кА, AC230В
397351	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600H/3P выкат.,1600A, 65кА, AC230В
397343	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000H/3P выкат.,2000A, 65кА, AC230В
397335	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500H/3P выкат.,2500A, 65кА, AC230В
397375	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800H/3P выкат.,800A, 65кА, AC230В
396420	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600H/3P выкат.,1600A, 75кА, AC230В
396423	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000H/3P выкат.,2000A, 75кА, AC230В
396426	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500H/3P выкат.,2500A, 75кА, AC230В
396429	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200H/3P выкат.,3200A, 75кА, AC230В
396432	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000H/3P выкат.,4000A, 75кА, AC230В

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа M для сетей 1000В

Артикул	Наименование
406145	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000M/4P выкат.,1000A, 65кА, AC230В
406153	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250M/4P выкат.,1250A, 65кА, AC230В
406161	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600M/4P выкат.,1600A, 65кА, AC230В
406169	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000M/4P выкат.,2000A, 65кА, AC230В
406177	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500M/4P выкат.,2500A, 65кА, AC230В
406185	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800M/4P выкат.,800A, 65кА, AC230В
404648	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600M/4P выкат.,1600A, 75кА, AC230В
404651	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000M/4P выкат.,2000A, 75кА, AC230В
404654	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500M/4P выкат.,2500A, 75кА, AC230В
404657	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200M/4P выкат.,3200A, 75кА, AC230В
404660	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000M/4P выкат.,4000A, 75кА, AC230В

Воздушные автоматические выключатели NA8M, четырехполюсные, выкатные, с электронным расцепителем типа H для сетей 1000В

Артикул	Наименование
406141	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1000H/4P выкат.,1000A, 65кA, AC230B
406149	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1250H/4P выкат.,1250A, 65кA, AC230B
406157	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-1600H/4P выкат.,1600A, 65кA, AC230B
406165	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2000H/4P выкат.,2000A, 65кA, AC230B
406173	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-2500H/4P выкат.,2500A, 65кA, AC230B
406181	Воздушный авт. выкл. NA8-2500HU-800H/4P выкат.,800A, 65кA, AC230B
404663	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-1600H/4P выкат.,1600A, 75кA, AC230B
404666	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2000H/4P выкат.,2000A, 75кA, AC230B
404669	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-2500H/4P выкат.,2500A, 75кA, AC230B
404672	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-3200H/4P выкат.,3200A, 75кA, AC230B
404675	Воздушный авт. выкл. NA8-4000HU-4000H/4P выкат.,4000A, 75кA, AC230B

Дополнительные аксессуары и вспомогательные устройства для выключателей NA8M

Электрические аксессуары для выключателей NA8M

Артикул	Наименование
470680	Моторный привод AC/DC220B для NA8-1600
470681	Моторный привод AC400B для NA8-1600
470682	Моторный привод AC/DC110B для NA8-1600
263681	Моторный привод AC/DC220B для NA8-2500
263682	Моторный привод AC400B для NA8-2500
263683	Моторный привод AC/DC110B для NA8-2500
302901	Моторный привод DC24B для NA8-2500
263684	Моторный привод AC/DC220B для NA8-4000-7500
263685	Моторный привод AC400B для NA8-4000-7500
263686	Моторный привод AC/DC110B для NA8-4000-7500
457038	Моторный привод DC24B для NA8-4000-7500
470686	Независимый расцепитель AC/DC220B для NA8-1600
470687	Независимый расцепитель AC400B для NA8-1600
470688	Независимый расцепитель AC/DC110B для NA8-1600
297309	Независимый расцепитель DC24B для NA8-1600-4000
397381	Независимый расцепитель AC/DC220B для NA8-2500HU/4000HU
397382	Независимый расцепитель AC400B для NA8-2500HU/4000HU
397383	Независимый расцепитель AC/DC110B для NA8-2500HU/4000HU
263690	Независимый расцепитель AC/DC220B для NA8-2500-7500
263691	Независимый расцепитель AC400B для NA8-2500-7500
263692	Независимый расцепитель AC/DC110B для NA8-2500-7500
470683	Электромагнит включения AC/DC220B для NA8-1600
470684	Электромагнит включения AC400B для NA8-1600
470685	Электромагнит включения AC/DC110B для NA8-1600
297308	Электромагнит включения DC24B для NA8-1600-4000
397378	Электромагнит включения AC/DC220B для NA8-2500HU/4000HU
397379	Электромагнит включения AC400B для NA8-2500HU/4000HU
397380	Электромагнит включения AC/DC110B для NA8-2500HU/4000HU
263687	Электромагнит включения AC/DC220B для NA8-2500-7500
263688	Электромагнит включения AC400B для NA8-2500-7500
263689	Электромагнит включения AC/DC110B для NA8-2500-7500
470689	Расцепитель минимального напряжения AC400B для NA8-1600
297310	Расцепитель минимального напряжения DC24B для NA8-1600-4000
397384	Расцепитель минимального напряжения AC230B для NA8-2500HU/4000HU
397385	Расцепитель минимального напряжения AC400B для NA8-2500HU/4000HU
260053	Расцепитель минимального напряжения AC400B для NA8-2500-7500
260054	Расцепитель минимального напряжения AC230B для NA8-2500-7500
263693	Расцепитель минимального напряжения AC230B для NA8-2500-7500 (выдержка времени 1-5c)
263694	Расцепитель минимального напряжения AC400B для NA8-2500-7500 (выдержка времени 1-5c)

Артикул	Наименование
470694	Блок вспомогательных контактов N3 (3НО+3НЗ) для NA8-1600
263697	Блок вспомогательных контактов N4 (4НО+4НЗ) для NA8-2500-7500
397388	Блок вспомогательных контактов N4 (4НО+4НЗ) для NA8-2500HU/4000HU
263698	Блок вспомогательных контактов N5 (5НО+5НЗ) для NA8-2500-7500
397389	Блок вспомогательных контактов N5 (5НО+5НЗ) для NA8-2500HU/4000HU
470692	Блок вспомогательных контактов CO4 (4НО/НЗ) для NA8-1600
263695	Блок вспомогательных контактов CO4 (4НО/НЗ) для NA8-2500-7500
397386	Блок вспомогательных контактов CO4 (4НО/НЗ) для NA8-2500HU/4000HU
470693	Блок вспомогательных контактов CO6 (6НО/НЗ) для NA8-1600
263696	Блок вспомогательных контактов CO6 (6НО/НЗ) для NA8-2500-7500
397387	Блок вспомогательных контактов CO6 (6НО/НЗ) для NA8-2500HU/4000HU
111731	Контакты положения выкатного выключателя в корзине для NA8-1600
263706	Контакты положения выкатного выключателя в корзине для NA8-2500-4000
263707	Контакты положения выкатного выключателя в корзине для NA8-7500
263714	Блок питания PSU DC110-220В для NA8M
263712	Блок питания PSU AC230В для NA8-2500-7500
263713	Блок питания PSU AC400В для NA8-2500-7500
263715	Релейный модуль RU для NA8M

Механические аксессуары для выключателей NA8M

Артикул	Наименование
470703	Дверная рама для NA8-1600 (выкатной)
470702	Дверная рама для NA8-1600 (стационарный)
263709	Дверная рама для NA8-2500 (выкатной.)
263708	Дверная рама для NA8-2500 (стационарный)
263711	Дверная рама для NA8-4000 (стационарный)
263710	Дверная рама для NA8-4000-7500 (выкатной
470695	Замок для NA8-1600 (2 замка, 1 ключ)
470696	Замок для NA8-1600 (3 замка, 2 ключа)
263757	Замок для NA8-2500-7500 (1 замок, 1 ключ)
263758	Замок для NA8-2500-7500 (2 замка, 1 ключ)
263759	Замок для NA8-2500-7500 (3 замка, 1 ключ)
470697	Межфазные перегородки для NA8-1600 (3P, выкатной)
470699	Межфазные перегородки для NA8-1600 (3P, стационарный)
470698	Межфазные перегородки для NA8-1600 (4P, выкатной)
470700	Межфазные перегородки для NA8-1600 (4P, стационарный)
263702	Межфазные перегородки для NA8-2500-4000 (3P, выкатной)
263703	Межфазные перегородки для NA8-2500-4000 (3P, стационарный)
259202	Межфазные перегородки для NA8-2500-4000 (4P, выкатной)
263704	Межфазные перегородки для NA8-2500-4000 (4P, стационарный)
263705	Межфазные перегородки для NA8-7500 (3P, выкатной)
259203	Межфазные перегородки для NA8-7500 (4P, выкатной)
263699	Тросовая механическая взаимоблокировка для NA8-2500-4000 (2 стационарных)
263700	Тросовая механическая взаимоблокировка для NA8-2500-7500 (3 выкатных)
263701	Тросовая механическая взаимоблокировка для NA8-2500-4000 (3 стационарных)
259204	Тросовая механическая взаимоблокировка для NA8-2500-7500 (2 выкатных)
470704	Устройство блокировки кнопок ВКЛ/ОТКЛ для NA8-1600
263716	Устройство блокировки кнопок ВКЛ/ОТКЛ для NA8-2500-7500
437546	Вывод для вертикального подключения NA8M -3200/4000

NA1
Воздушные автоматические выключатели

Описание



Воздушные автоматические выключатели серии NA1 предназначены для применения в распределительных сетях переменного тока 50/60 Гц, напряжением до 690 В при номинальных токах от 200 до 6300 А. Предназначены для распределения электрической энергии, защиты цепей и электрооборудования от перегрузок, коротких замыканий, пониженного напряжения и однофазного замыкания на землю.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-2 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели».

Структура условного обозначения

NA1 – X1 – X2 X3 / X4 X5 X6 X7

Обозначение серии

Типоразмер: 1000; 2000; 3200; 4000; 6300

Номинальной ток In, A:
200; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3200; 4000; 5000; 6300

Тип расцепителя:
M – стандартный расцепитель

Количество полюсов: 3P, 4P

Способ монтажа: стационарный/выкатной

Номинальная предельная отключающая способность

Напряжение цепей управления: AC230B; AC400B; DC110B; DC220B

Преимущества

- Счетчик коммутаций (опционально). Позволяет контролировать данные по износостойкости аппарата, в том числе износ контактов.
- Электронный расцепитель. Отображение измеренных значений параметров электрической сети на передней панели аппаратов.
- Наличие визуализации характеристик защит, тестирование и настройка параметров.
- При наличии напряжения в цепи, в том числе на электронном расцепителе, для сохранения информации дополнительный источник питания не требуется.
- Эксплуатация при температуре окружающей среды от –5 до +40 °C.

Условия эксплуатации

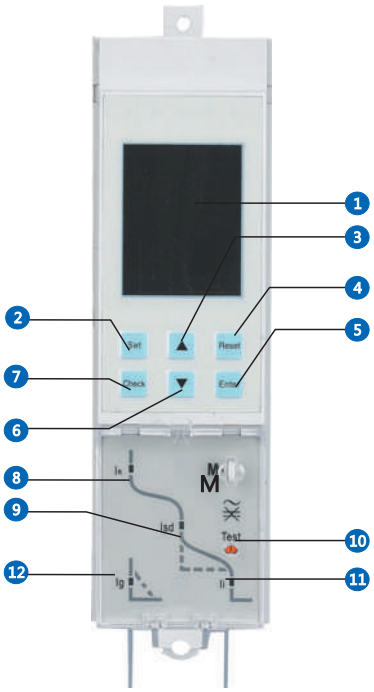
- Диапазон температур: –5°C....+40°C, среднесуточная температура не должна превышать +35°C.
- Высота над уровнем моря: ≤2000 м.
- Степень загрязнения среды: 3.
- Допустимая влажность: в месте установки выключателя относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40 °C, более высокая влажность допустима при более низкой температуре, например, влажность 90% допустима при температуре +20 °C. Возможность применения в иных условиях должна согласовываться с изготовителем.

Основные технические параметры

Типоразмер		NA1-1000	NA1-2000	NA1-3200	NA1-4000	NA1-6300
Изображение выключателя						
Номинальный ток In, A		200; 400; 630; 800; 1000	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	2000, 2500, 3200	4000	4000, 5000, 6300
Количество полюсов		3; 4	3; 4	3; 4	3	3; 4
Номинальный ток полюса нейтрали InN, A		100%In				
Номинальное напряжение Ue, В		690AC				
Номинальное напряжение изоляции Ui, кВ		1000AC				
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение Uimp, кВ		12AC				
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА	400AC	42	80	80	80	120
	690AC	25	50	65	65	85
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность Ics, кА	400AC	30	65	65	65	100
	690AC	20	40	65	65	75
Категория применения		B	B	B	B	B
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА/1 с	400AC	30	50	65	65	100
	690AC	20	40	50	50	75
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА/3 с	400AC	-	42	45	-	50
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC	6500	6500	3000	1500	1500
	690AC	3000	3000	2000	1000	1000
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех-обслуж.	15000	15000	10000	10000	5000
	С тех-обслуж.	30000	30000	20000	20000	10000
Тип подключения		Горизонтальный; вертикальный (опционально)				
Общее время отключения (без дополнительной выдержки времени), мс		≤ 28				
Время отключения, мс		≤ 50				
Масса 3P/4P, кг	Стационар. 3P/4P	21/25	44/53	57/69	91/ -	-
	Выкатной 3P/4P	38/45	67/82	96/118	135/ -	201/233
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	Стационар. 3P/4P	315x274x288/ 315x344x288	402x340x359/ 402x435x359	402x422x389/ 402x537x389	402x537x425	-
	Выкатной 3P/4P	362x308x371/ 362x376x371	439x405x465/ 439x500x465	439x465x536/ 439x580x536	439x580x525	439x843x525/ 439x958x525

Электронные расцепители

Электронный расцепитель типа M



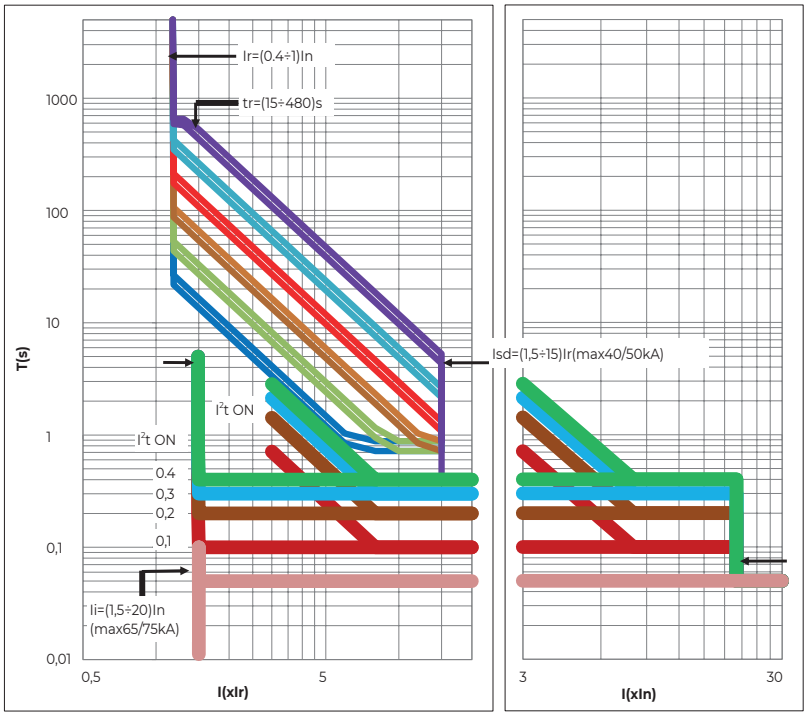
Управление M

1. ЖК-дисплей: отображение значений тока, настроек защит, значения аварийного тока и т.д.
2. Кнопка Set: переход в меню настроек
3. Кнопка Up: перемещение вверх в подменю в текущем меню или увеличение «+» значения параметра в разделе настройки параметров
4. Кнопка Reset: возврат в верхнее меню или отмена текущего выбранного значения параметра
5. Кнопка Enter: переход в подменю следующего уровня выбранного поля или сохранение текущего значения параметра
6. Кнопка Down: перемещение вниз в подменю в текущем меню или уменьшение «-» значения параметра в разделе настройки параметров
7. Кнопка Check: переход в меню запросов
8. Индикатор IR: аварийная сигнализация срабатывания защиты от перегрузки (с большой выдержкой времени)
9. Индикатор Isd: аварийная сигнализация срабатывания защиты от короткого замыкания (с малой выдержкой времени)
10. Кнопка Test: тестирование аварийного срабатывания выключателя
11. Индикатор Ii: аварийная сигнализация мгновенного срабатывания защиты от короткого замыкания
12. Индикатор Ig: аварийная сигнализация срабатывания защиты от замыканий на землю

Пояснение символов меню электронного расцепителя M

№	Символ	Пояснение
1	Ir= tr=	Уставки тока и большой выдержки времени срабатывания при перегрузке
2	Isd= tsd=	Уставки тока и малой выдержки времени срабатывания при коротком замыкании
3	Ig= tg=	Уставки тока и выдержки времени срабатывания защиты от замыкания на землю
4	Ii=	Уставка тока мгновенного срабатывания
5	N=	Уставка защиты проводника нейтрали
6	TM	Отключение, смоделированное программным обеспечением
7	TRIP	Отключен автоматически
8	RUN	Нормальный пуск
9	SET	Постоянно горит: в настроенном режиме; мигает: режим редактирования
10	LIN	Состояние хранения
11	PHO	Настройка уставок защит
12	TES	Настройки отключения, моделируемого программным обеспечением
13	RLR	Настройка аварийного сигнала или интерфейс запросов
14	SYS	Настройка сети (тип сети, настройка частоты ...)
15	FRU	Запрос записи об ошибке
16	COU	Запрос количества циклов
17	HOT	Запрос теплового состояния
18	DOC	Запрос состояния DO
19	H	Данные о тепловом состоянии
20	F--	Номер записи ошибки
21	R--	Номер записи аварийного сигнала
22	Lg L1 L2 L3 LN	Заземление, фазы A, B, C, N
23		После аварийного отключения соответствующий светодиод начнет мигать, указывая на тип неисправности. В нормальном рабочем режиме светодиоды всегда отключены.

Время-токовые характеристики



Защита с большой выдержкой времени срабатывания при перегрузке

Настройка уставок тока Ir и времени tr срабатывания защиты

Уставка тока IR	Точность уставки тока	Ток	Время срабатывания, с						Точность времени срабатывания
(0,4÷1)In + OFF	±10%	≤1,05Ir	Несрабатывание за время t > 2 ч						
		>1,3Ir	Срабатывание за время t < 1 ч						
		1,5Ir	15	30	60	120	240	480	±10%
		2,0Ir	8,4	16,9	33,7	67,5	135	270	±10%
Защита 4-го полюса			100% или 50% (применимо к 3P+N или 4P)						

Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании

Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании имеет два режима.

Первый режим – обратнозависимое от тока время срабатывания выключателя. Зависимость $I^2Tsd = (8Ir)^2tsd$ реализуется только при малых значениях аварийного тока. В этой формуле: I – аварийный ток сети, Tsd – время отключения, tsd – настройка выдержки времени. Если ток сети I протекает дольше настроенной выдержки времени, но составляет меньше 8Ir, электронный расцепитель будет работать в соответствии с кривой защиты от сверхтоков. Если ток I протекает дольше настроенной выдержки времени и составляет больше 8Ir, электронный расцепитель будет работать в соответствии с настроенной выдержкой времени tsd.

Второй режим – фиксированная выдержка времени защиты равная 0,11-0,21-0,31-0,41 с. Когда ток сети превышает уставку тока Isd, но меньше уставки Ii, электронный расцепитель будет работать в соответствии с фиксированной выдержкой времени tsd.

Настройка уставок тока Isd и времени tsd срабатывания защиты

Уставка тока (IR)	Точность уставки тока	Ток	Время срабатывания, с				Точность времени срабатывания
(1,5÷15)Ir + OFF	±15% при 0,3; 0,4	≤0,9Isd	Несрабатывание за время t > 2tsd				
		>1,1Isd	Срабатывание за время t < 2tsd				
		tsd	0,1	0,2	0,3	0,4	±15%
		Время несрабатывания	0,06	0,14	0,25	0,33	±15%

Примечания:

a. Для типоразмера II (Inm=3200 A и 4000 A) уставка тока Isd не должна превышать 40 кА.

b. Для типоразмера III (Inm=6300 A) уставка тока Isd не должна превышать 50 кА.

c. При tsd = 0,1 с или 0,2 с погрешность времени срабатывания составляет ±0,040 с.

Мгновенное срабатывание

Время мгновенного срабатывания (включая собственное время отключения автоматического выключателя) должно быть не более 50 мс (действующее значение тока КЗ) или 30 мс (ударное значение тока КЗ).

Настройка уставки тока Ii мгновенного срабатывания

Регулируемая уставка Ii	Точность уставки тока	Ток	Точность времени срабатывания
(1,5÷20)In + OFF	±15%	≤0,85Ii	Несрабатывание за время t > 0,2 с
		>1,15Ii	Срабатывание за время t < 0,2 с

Примечания:

a. Для типоразмера I (Inm=2000 A) уставка тока Ii не должна превышать 50 кА.

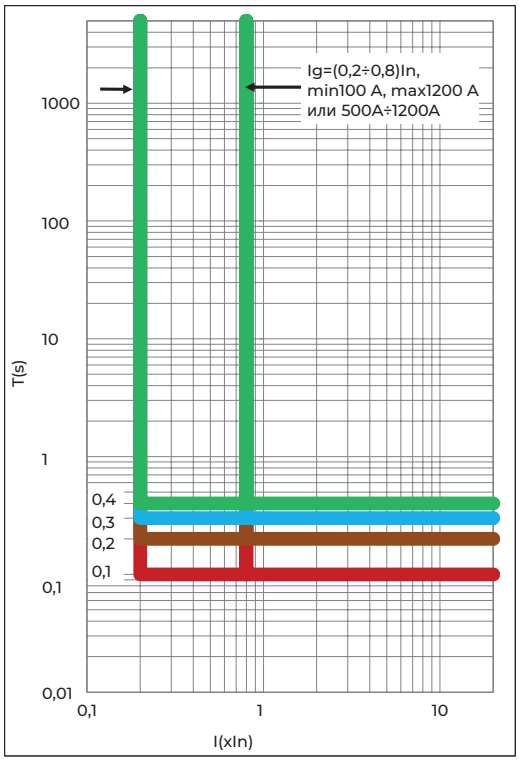
b. Для типоразмера II (Inm=3200 A, 4000 A) уставка тока Ii не должна превышать 65 кА.

c. Для типоразмера III (Inm=6300 A) уставка тока Ii не должна превышать 75 кА.

Защита от замыкания на землю

Защита от замыкания на землю характеризуется настраиваемыми уставками тока и времени срабатывания.

Ниже показаны время-токовые характеристики защиты от замыкания на землю.



Настройка уставок тока Ig и времени tg срабатывания защиты

Уставка тока (IR)	Точность уставки тока	Ток	Время срабатывания, с				Точность времени срабатывания
Inm=1000/2000, (0,2÷0,8)In + OFF Inm=3200/4000/6300, (500÷1200)A + OFF	±10%	≤0,9Ig	Несрабатывание за время t>2tg				
		>1,1Ig	Несрабатывание за время t< tg±0,032 с или tg(1±25%)				
		tg	0,1	0,2	0,3	0,4	±15%
		Время несрабатывания	0,06	0,14	0,25	0,33	±15%

Примечания:

a. При tg 0,1 с или 0,2 с погрешность времени срабатывания составляет ±0,040 с.

b. При Inm 1000 A Ig должно превышать 100 A. При Inm 2000 A Ig не должно превышать 1200 A.

c. При Inm 3200 A, 4000 A или 6300 A Ig должно быть между 500 A и 1200 A.

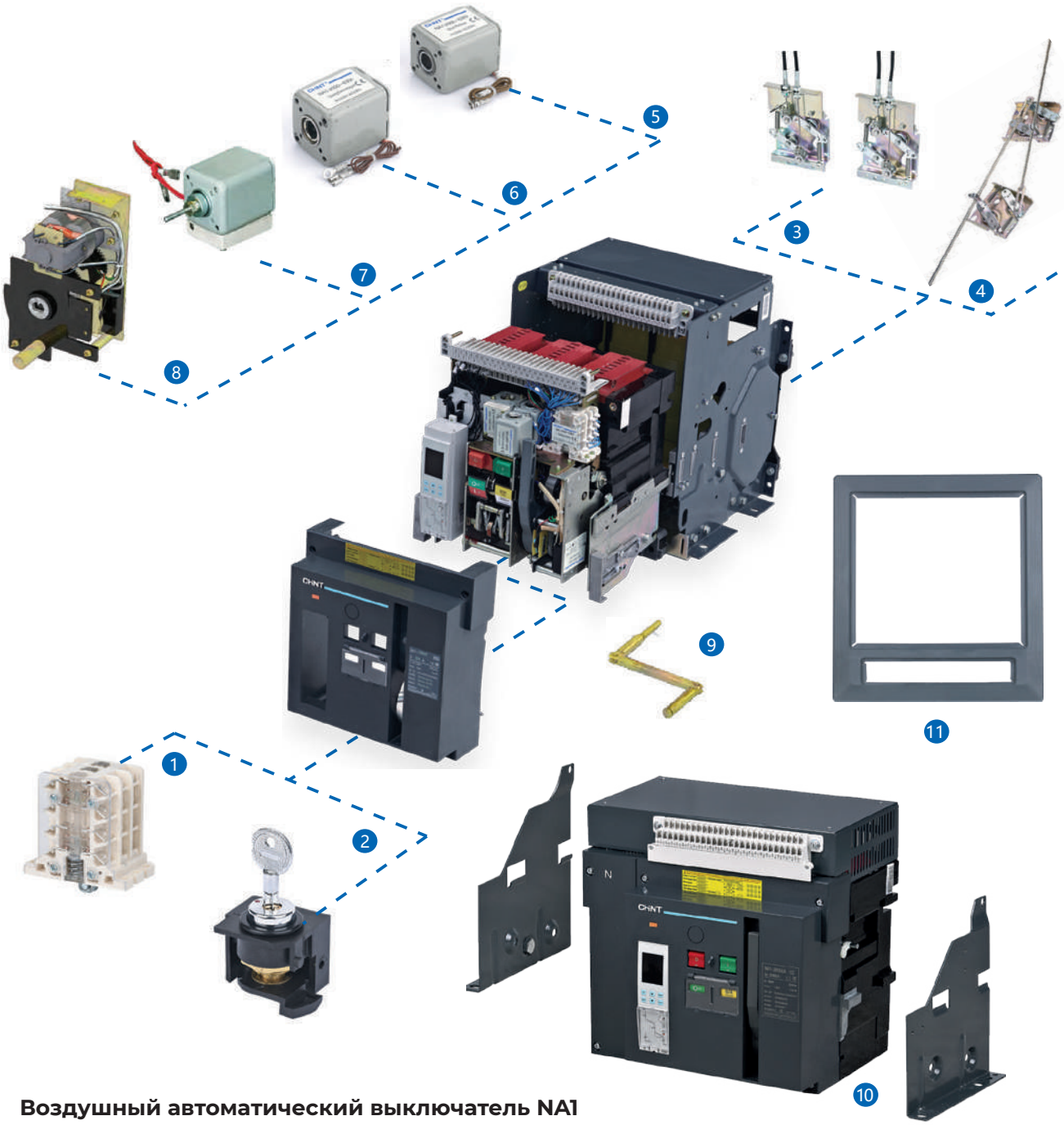
Защита от замыканий на землю обычно используется в системах заземления с глухозаземлённой нейтралью (системы заземления TN).

Возможно реализовать следующие способы защиты от замыканий на землю:
1) применение выключателя 4P и контроль векторной суммы тока в четырех проводниках;
2) установка внешнего датчика тока в проводник N для выключателя 3P и контроль векторной суммы тока в четырех проводниках.

Защита от замыканий на землю с выключателем 3P может использоваться только при сбалансированной нагрузке.

В противном случае она должно быть отключена, или уставка тока срабатывания должна быть задана больше допустимого тока небаланса нагрузки, при котором может работать электронный расцепитель.

Комплектация воздушного автоматического выключателя серии NA1



Воздушный автоматический выключатель NA1

1. Вспомогательные и аварийные контакты*
2. Замок
3. Тросовая механическая блокировка
4. Механическая блокировка жесткой штангой
5. Независимый расцепитель*
6. Электромагнит включения*
7. Расцепитель минимального напряжения
8. Моторный привод*
9. Рукоятка вката/выката**
10. Монтажная панель (для стационарных аппаратов)
11. Рамка двери*

* Стандартный комплект поставки.

** Дополнительно к стандартному комплекту поставки для выкатного исполнения.



Корзина выключателя

Корпус
Выключатель выкатного исполнения

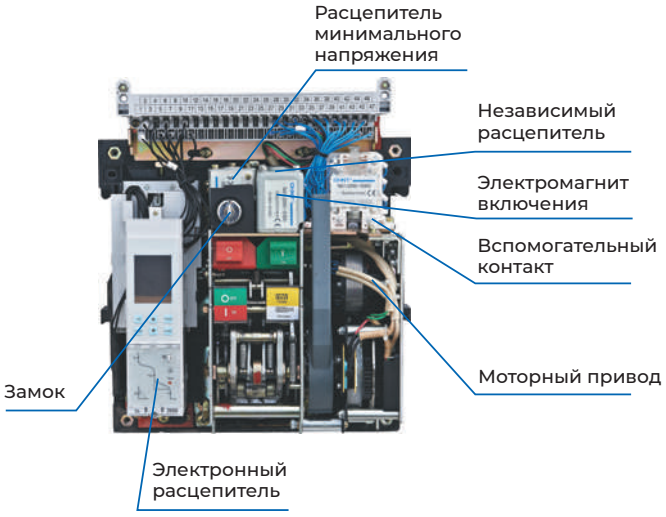


Монтажная панель

Монтажная панель для стационарного выключателя

Монтажная панель





Аксессуары и дополнительные устройства

Расцепитель минимального напряжения



Расцепитель минимального напряжения обеспечивает функцию защиты при снижении напряжения силовой цепи. При снижении напряжении питания он генерирует сигнал на отключение выключателя и защищает оборудование.

	Выдержка времени	Точность
Inm=1000 A	1 c, 3 c, 5 c, 7 c (не регулируется)	±15%
Inm=2000÷4000 A	1 c, 3 c, 5 c (не регулируется)	0÷1 c
Inm=6300 A	0,3÷7,5 c (регулируется)	±15%Ue

Примечание: автоматический выключатель не отключается, когда напряжение питания восстанавливается и превышает 85%Ue (в пределах 1/2 диапазона выдержки времени срабатывания).

Тип расцепителя	С выдержкой по времени		Без выдержки по времени		
Типоразмер	Inm=1000÷6300 A		Inm=2000 A, 3200 A, 4000 A		
Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	230AC	400AC	110AC
Напряжения срабатывания, В	(0,35-0,7)Us				
Напряжения включения, В	(0,85-1,1)Us				
Напряжения отключения, В	≤0,35Us				
Потребляемая мощность, ВА	20		48		

Примечания:

1. Для типоразмера Inm=1000 A устройство выдержки времени не применяется, функция выдержки времени не реализуется. При снижении напряжения силовой цепи выключатель мгновенно отключается.
2. Для типоразмера Inm=6300 A устройство выдержки времени установлено по умолчанию, функция выдержки времени реализуется всегда. При снижении напряжения силовой цепи выключатель всегда отключается только после установленной выдержки времени.
3. Для типоразмера Inm=2000÷4000 A/3 для выдержки времени при снижении напряжения силовой цепи требует внешнее устройство. При снижении напряжения силовой цепи выключатель отключится только после установленной выдержки времени. Устройство выдержки времени можно установить только на заводе при заказе через опросный лист.

Независимый расцепитель



Независимый расцепитель необходим для дистанционного управления автоматическими выключателями.

Номинальное напряжение, В			230AC	400AC	220DC	110DC
Напряжения срабатывания, В			(0,7-1,1)Ue			
Выдержка времени, мс			≤28			
Потребляемая мощность, ВА/Вт	Inm=1000 A	Импульсный	56	56	250	-
	Inm=2000÷6300 A	Постоянный (по умолчанию)	300	300	132	300
		Импульсный (опционально)	880	1800	880	850

Примечания:

1. Необходимо выбрать тип команды управления независимым расцепителем.
2. Время включения постоянной команды не должно превышать 2 с, при импульсом управлении частота импульсов не может превышать 5 раз/мин, иначе оборудование может быть повреждено.
3. Если автоматический выключатель не отключается при однократном включении питания в течение 15 секунд, необходимо немедленно отключить питание независимого расцепителя.

Электромагнит включения



Электромагнит включения используется для дистанционного включения автоматического выключателя. Когда выключатель отключен и включающая пружина взведена, он может быть включен в любой момент времени.

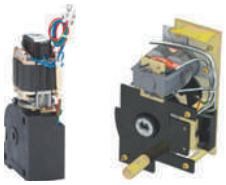
Номинальное напряжение, В			230AC	400AC	220DC	110DC
Напряжения срабатывания, В			(0,85-1,1)Ue			
Выдержка времени, мс			≤50			
Потребляемая мощность, ВА/Вт	Inm=1000 A	Импульсный	56	56	250	-
	Inm=2000÷6300 A	Постоянный (по умолчанию)	300	300	132	300
		Импульсный (опционально)	880	1800	880	850

Примечания:

1. Необходимо выбрать тип команды управления независимым расцепителем.
2. Время включения постоянной команды не должно превышать 2 с, при импульсом управлении частота импульсов не может превышать 5 раз/мин, иначе оборудование может быть повреждено.
3. Убедитесь, что моторный привод подключен к сети питания для взвода включающей пружины.
4. Если автоматический выключатель не отключается при однократном включении питания в течение 15 секунд, необходимо немедленно отключить питание независимого расцепителя.

Моторный привод

Моторный привод позволяет взвести включающую пружину после включения автоматического выключателя.



Номинальное напряжение, В		230AC	400AC	220DC	110DC
Напряжения срабатывания, В		(0,85-1,1)Ue			
Потребляемая мощность, ВА/Вт	Inm=1000 A	90			
	Inm=2000 A	85			
	Inm=3000÷4000 A	110			
	Inm=6300 A	150			
	Время взвода пружины	≤5			

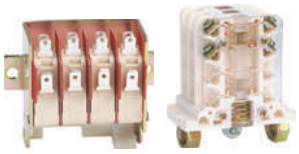
Примечание: запрещается включать питание в течение 7 секунд во избежании повреждения.

Вспомогательные контакты

Стандартный комплект поставки: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта

Дополнительные опции:

CO5 (5HO/H3) – 5 переключающихся контактов



Тип	NA1-1000			NA1-2000÷6300		
Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	220DC	230AC	400AC	220DC
Номинальный рабочий ток, А	10	6	0,5	6	6	6
Номинальная мощность, Вт	300	100	60	300	300	60

Категория применения		AC-15		DC-13	
Номинальное напряжение, В		230AC	400AC	110DC	220DC
Номинальный рабочий ток, А	NA1-1000	1,3	0,25	0,55	0,27
	NA1-2000÷6300	1,3	0,75	0,55	0,27

Рамка двери

Устанавливается в вырез двери распределительного щита для уплотнения выреза и обеспечения степени защиты IP40. Применяется для стационарных и выкатных выключателей.



Межфазные перегородки

Межфазные перегородки представляют собой гибкие изолирующие перегородки, служащие для повышения уровня изоляции мест присоединения в выключателю изолированными или неизолированными сборными шинами.



Прозрачная крышка (NA1-2000) (опционально)

Прозрачная крышка, установленная в рамке двери, обеспечивает степень защиты IP54. Может применяться со стационарными и выкатными автоматическими выключателями, а также с выключателями-разъединителями.



Блокировки выкатного выключателя в положении «выкачено» навесным замком

Выключатель, находящийся в положении «выкачено», может быть заблокирован навесным замком. После установки замка рукоятка вката/выката не вставляется в отверстие для вката/выката на корзине, и положение выключателя в шасси не может быть изменено. Навесной замок приобретается пользователем дополнительно.

Блокировка кнопок замком с ключом

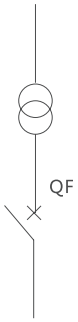
Заблокировать кнопки управления замком с ключом можно только на отключенном выключателе. Выключатель невозможно включить, пока ключ не будет вставлен в замок. Эта блокировка является дополнительной опцией. Могут использоваться несколько замков с одним или двумя ключами.



Примечание: для блокировки выключателя нужно нажать кнопку отключения, повернуть ключ против часовой стрелки, и вынуть его из замка. Выключатель будет заблокирован, а кнопка отключения останется утопленной.

Режим работы выключателя-разъединителя с замками и ключами

Принципиальная электрическая схема

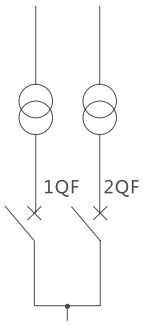


Возможное состояние выключателей

QF
0
1

Один замок и один ключ:
выключатель оснащен замком с ключом.
При вынутом ключе выключатель заблокирован
и не может быть включен.

Принципиальная электрическая схема

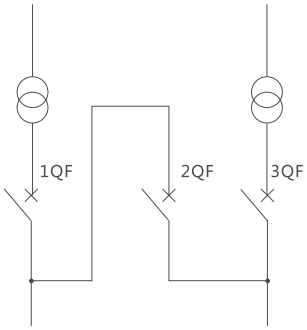


Возможное состояние выключателей

1QF	2QF
0	0
0	1
1	0

2 замка и 1 ключ: два выключателя
с одинаковыми замками и одним ключом.
Одновременно может быть включен только
один выключатель.

Принципиальная электрическая схема

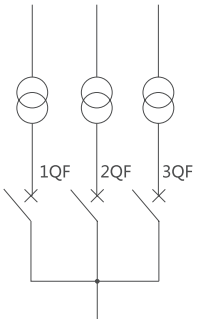


Возможное состояние выключателей

1QF	2QF	3QF
0	0	0
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	0
1	0	1

3 замка и 2 ключа: три выключателя
с одинаковыми замками и двумя ключами.
Одновременно могут быть включены
любые два выключателя.

Принципиальная электрическая схема



Возможное состояние выключателей

1QF	2QF	3QF
0	0	0
0	0	1
0	1	0
1	0	0

Три замка и один ключ:
три выключателя-разъединителя оснащены тремя
одинаковыми замками с одним ключом

Тросовая механическая блокировка

Применяется для взаимоблокировки двух выкатных выключателей, трех- или четырехполюсного исполнения установленных вертикально (друг над другом) или горизонтально.

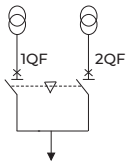
a. Угол между ветвями тросов должен быть более 120°.

b. Максимальное расстояние между выключателями должно быть не более 1,5 м.





Принципиальная электрическая схема

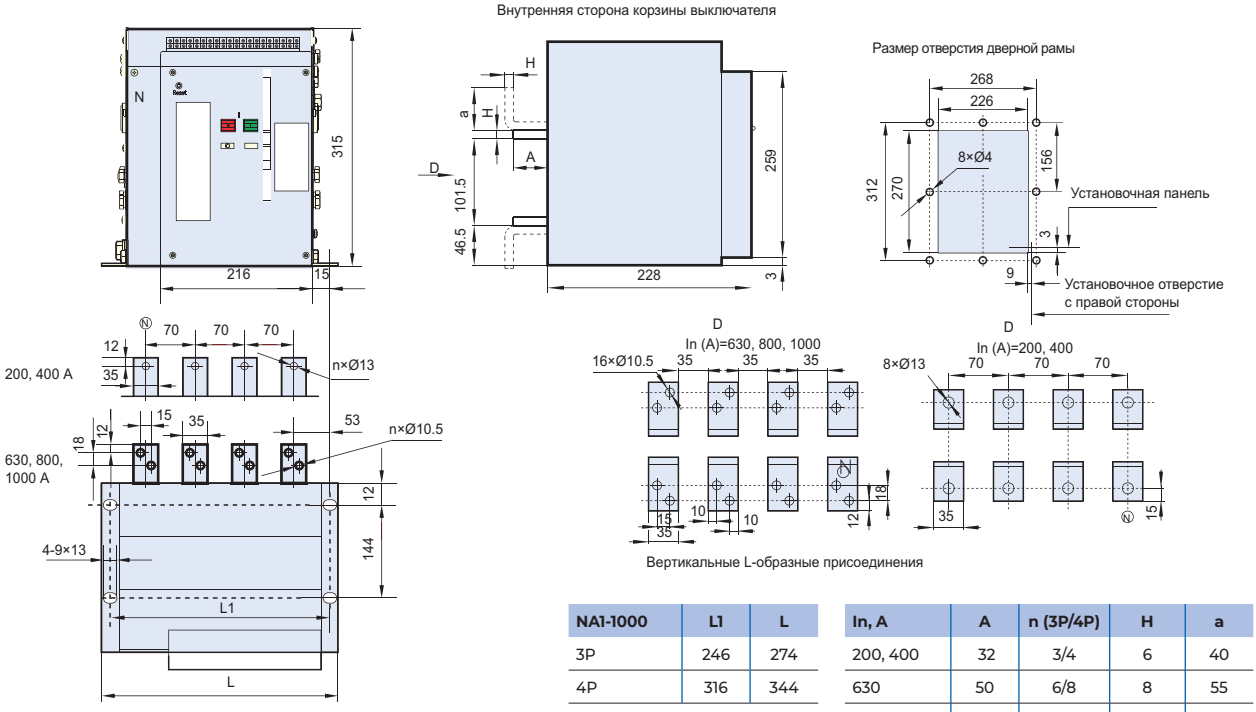


Возможное состояние выключателей

1QF	2QF
0	0
0	1
1	0

Габаритно-присоединительные размеры

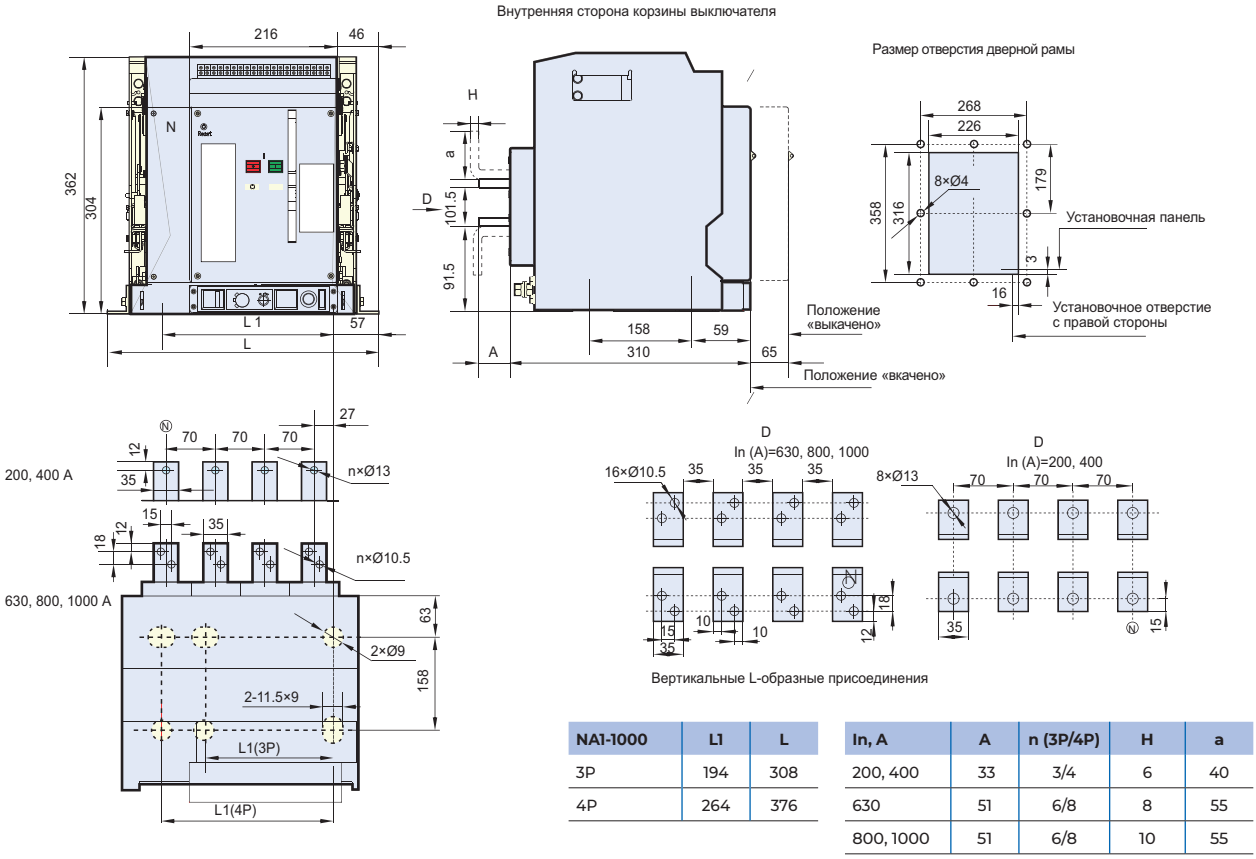
Выключатель стационарного исполнения NA1-1000



NA1-1000	L1	L
3P	246	274
4P	316	344

In, A	A	n (3P/4P)	H	a
200, 400	32	3/4	6	40
630	50	6/8	8	55
800, 1000	50	6/8	10	55

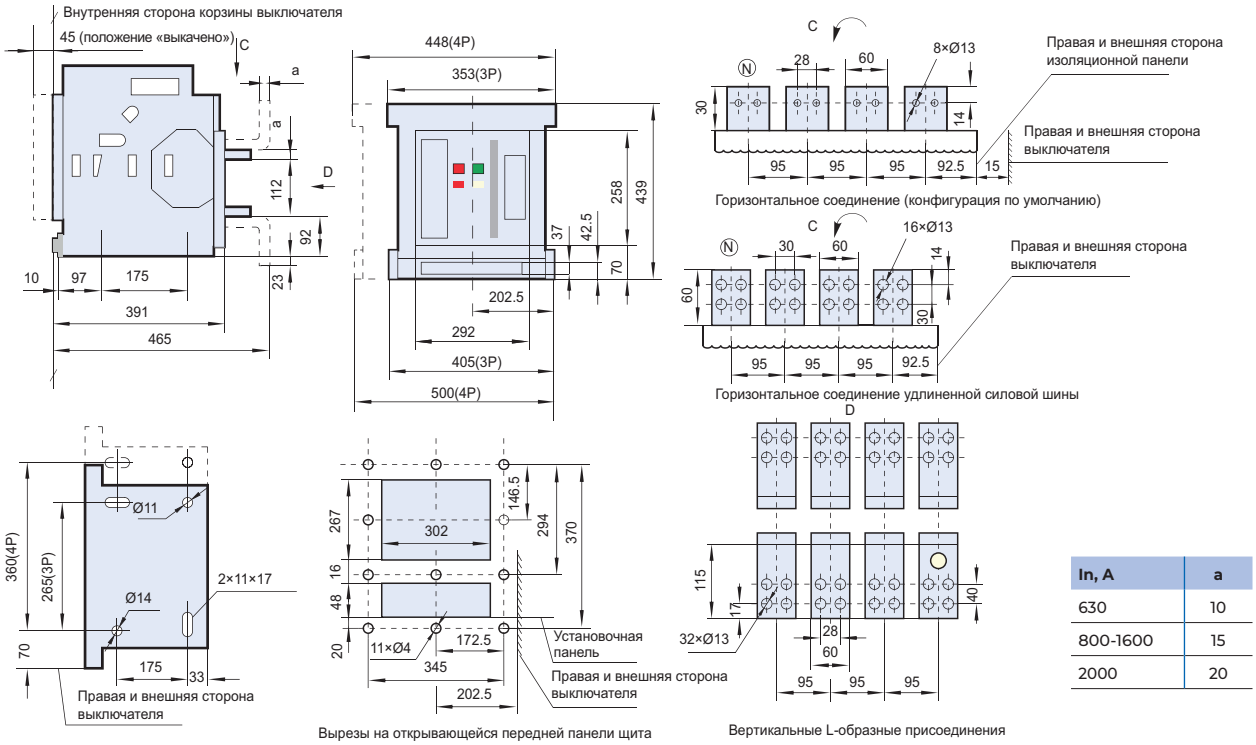
Выключатель выкатного исполнения NA1-1000



NA1-1000	L1	L
3P	194	308
4P	264	376

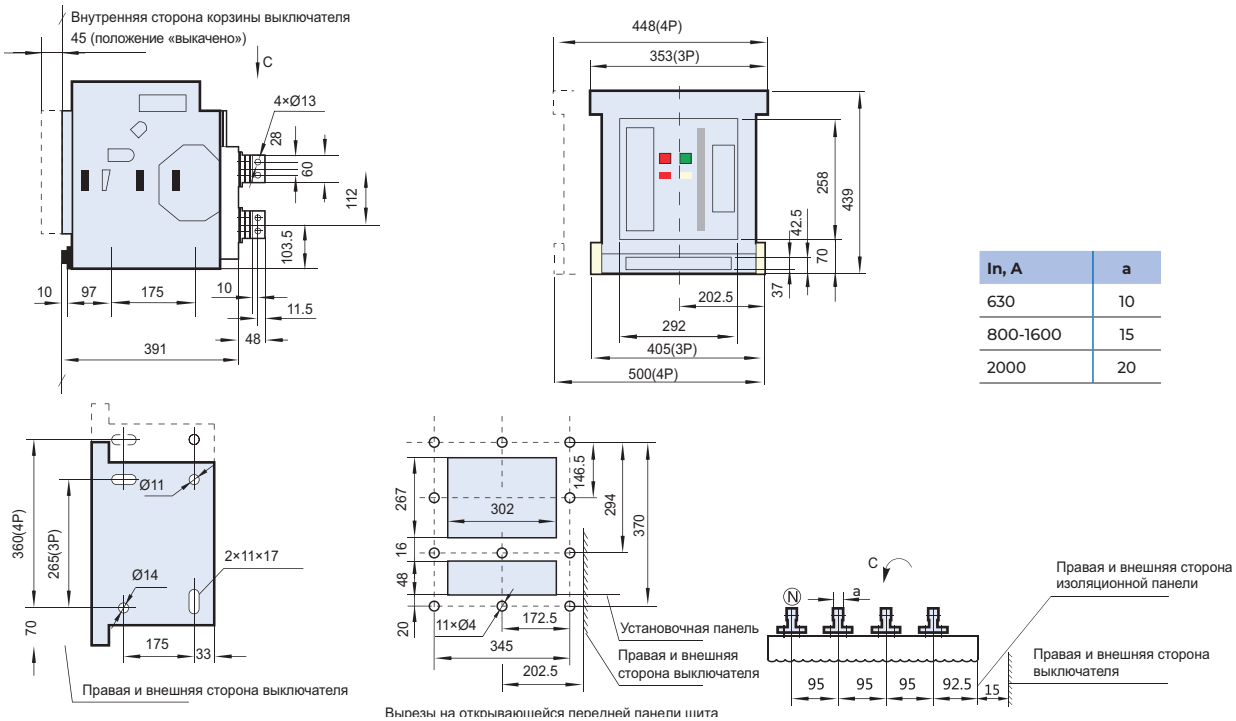
In, A	A	n (3P/4P)	H	a
200, 400	33	3/4	6	40
630	51	6/8	8	55
800, 1000	51	6/8	10	55

Выключатель выкатного исполнения NA1-2000



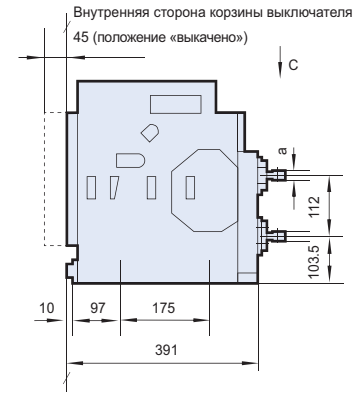
In, A	a
630	10
800-1600	15
2000	20

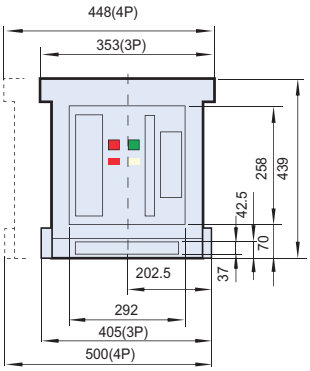
Выключатель выкатного исполнения NA1-2000, заднее вертикальное присоединение



In, A	a
630	10
800-1600	15
2000	20

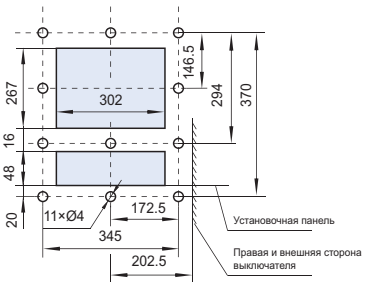
Выключатель выкатного исполнения NA1-2000, заднее горизонтальное присоединение



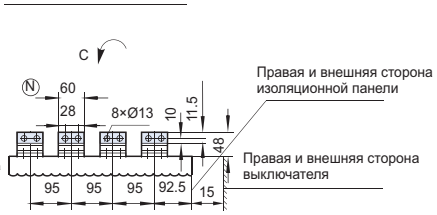


In, A	a
630	10
800-1600	15
2000	20

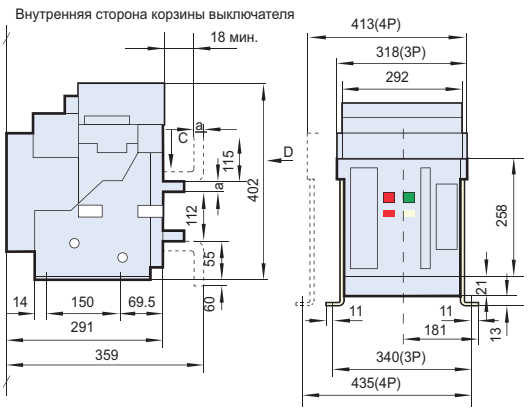


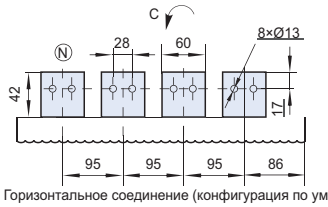


Вырезы на открывающейся передней панели щита

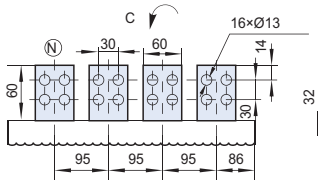


Выключатель стационарного исполнения NA1-2000

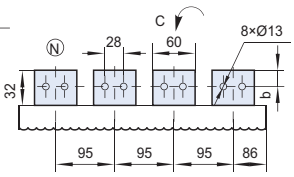




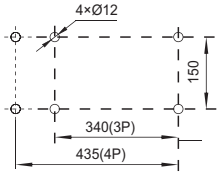
Горизонтальное соединение (конфигурация по умолчанию)



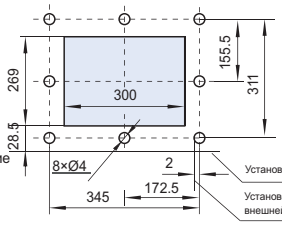
Горизонтальное соединение удлиненной силовой шины



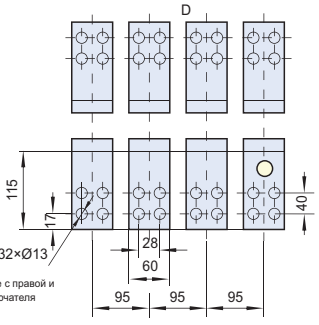
Горизонтальное соединение укороченной силовой шины



Установочное отверстие с правой и внешней стороны выключателя



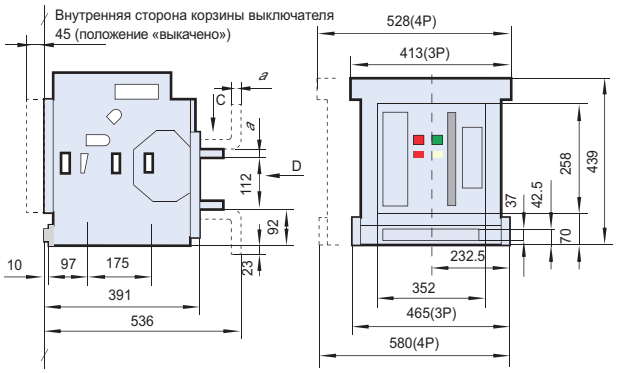
Вырезы на открывающейся передней панели щита

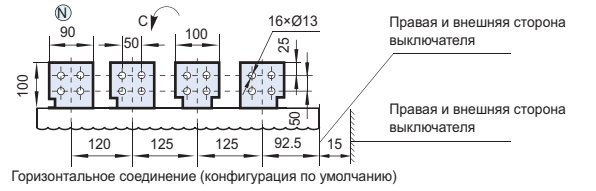


Вертикальные L-образные присоединения

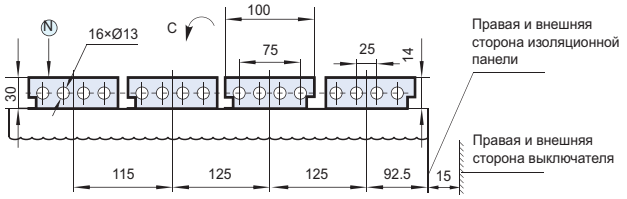
In, A	a	b (мм)
630	10	17
800-1600	15	17
2000	20	18,5

Выключатель выкатного исполнения NA1-3200

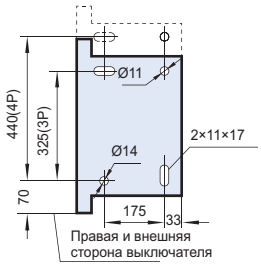


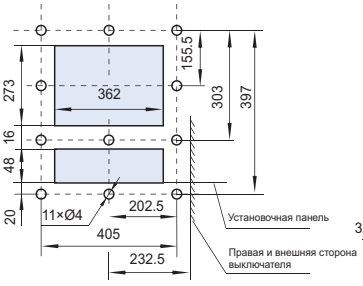


Горизонтальное соединение (конфигурация по умолчанию)

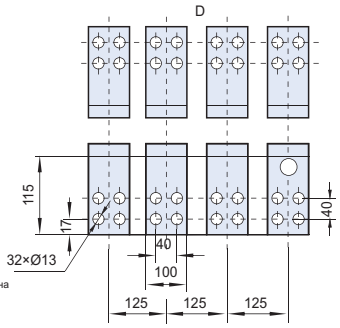


Горизонтальное соединение укороченной силовой шины





Вырезы на открывающейся передней панели щита

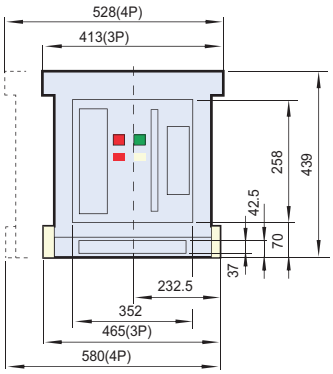


Вертикальные L-образные присоединения

In, A	a
2000-2500	20
3200	30

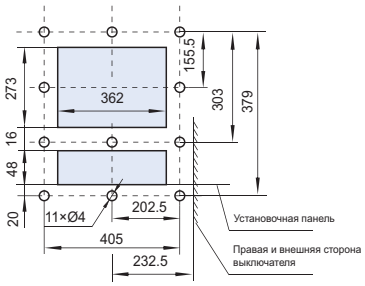
Выключатель выкатного исполнения NA1-3200, заднее вертикальное присоединение



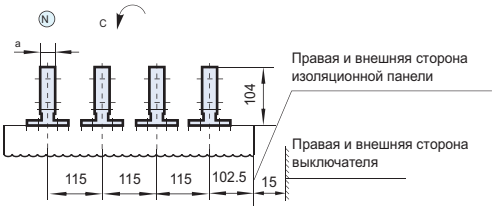


In, A	a
2000-2500	20
3200	30



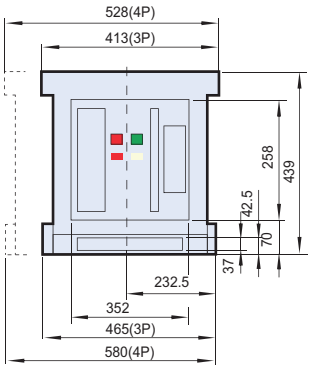


Вырезы на открывающейся передней панели щита

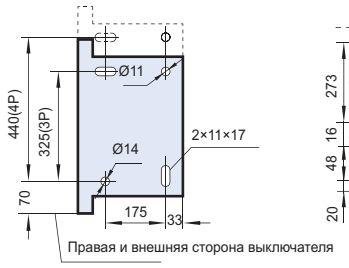


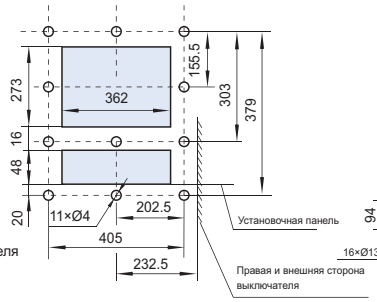
Выключатель выкатного исполнения NA1-3200, заднее горизонтальное присоединение



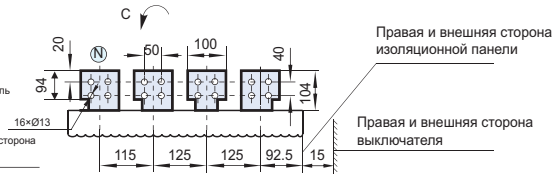


In, A	a
2000-2500	20
3200	30

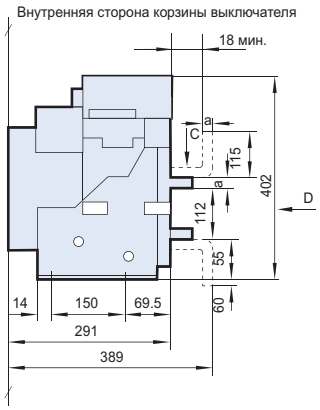


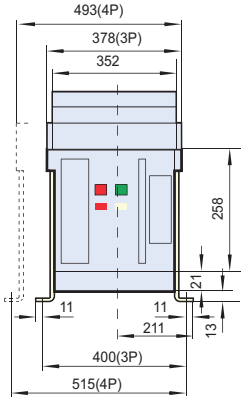


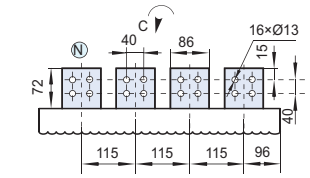
Вырезы на открывающейся передней панели щита



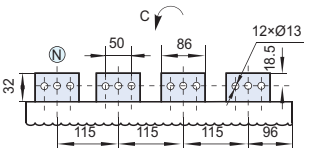
Выключатель стационарного исполнения NA1-3200



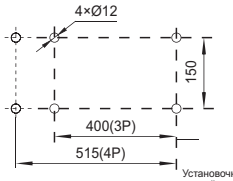


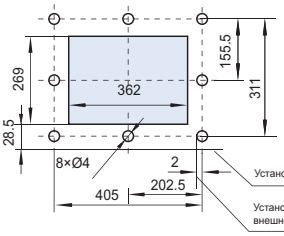


Горизонтальное соединение (конфигурация по умолчанию)

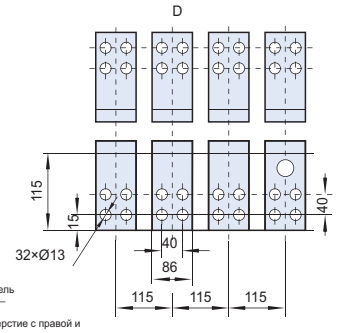


Горизонтальное соединение укороченной силовой шины





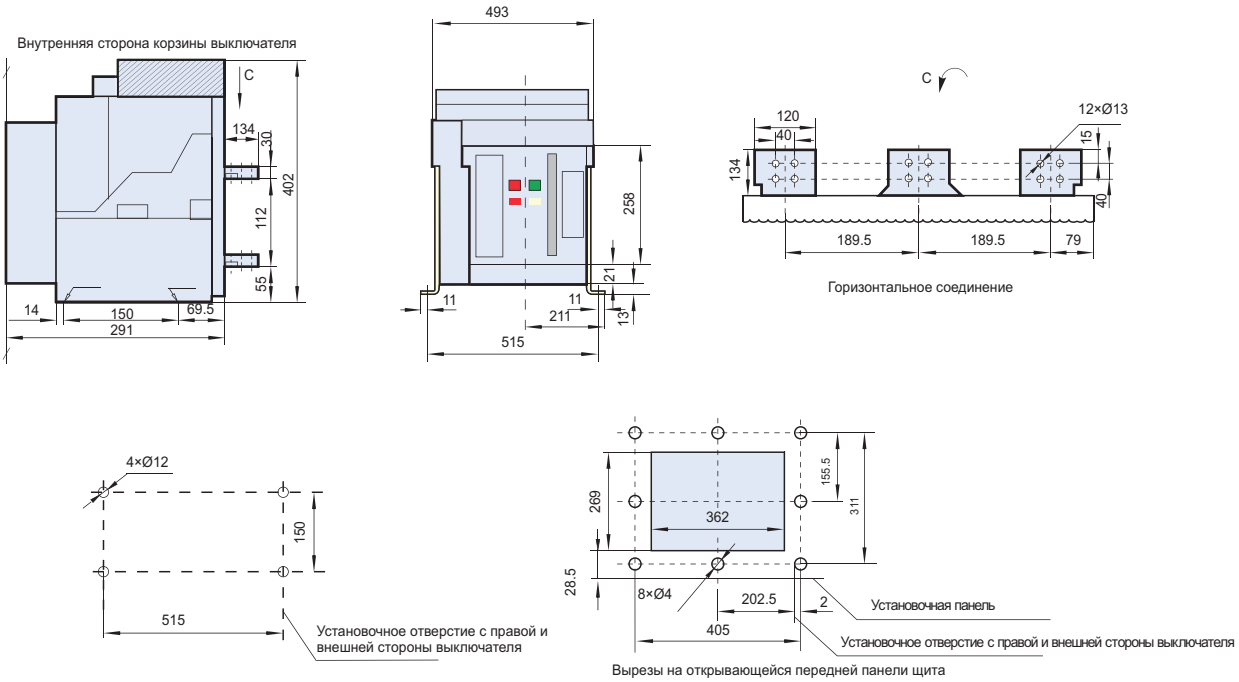
Вырезы на открывающейся передней панели щита



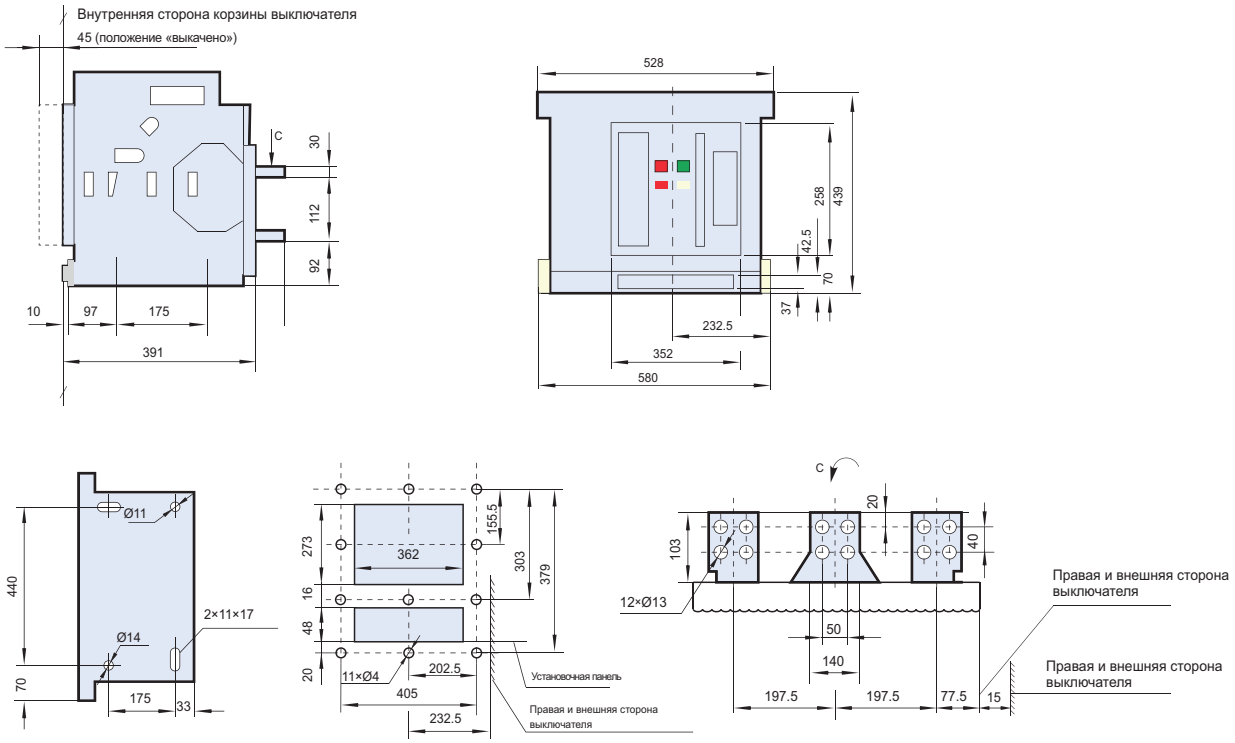
Вертикальные L-образные присоединения

In, A	a
2000-2500	20
3200	30

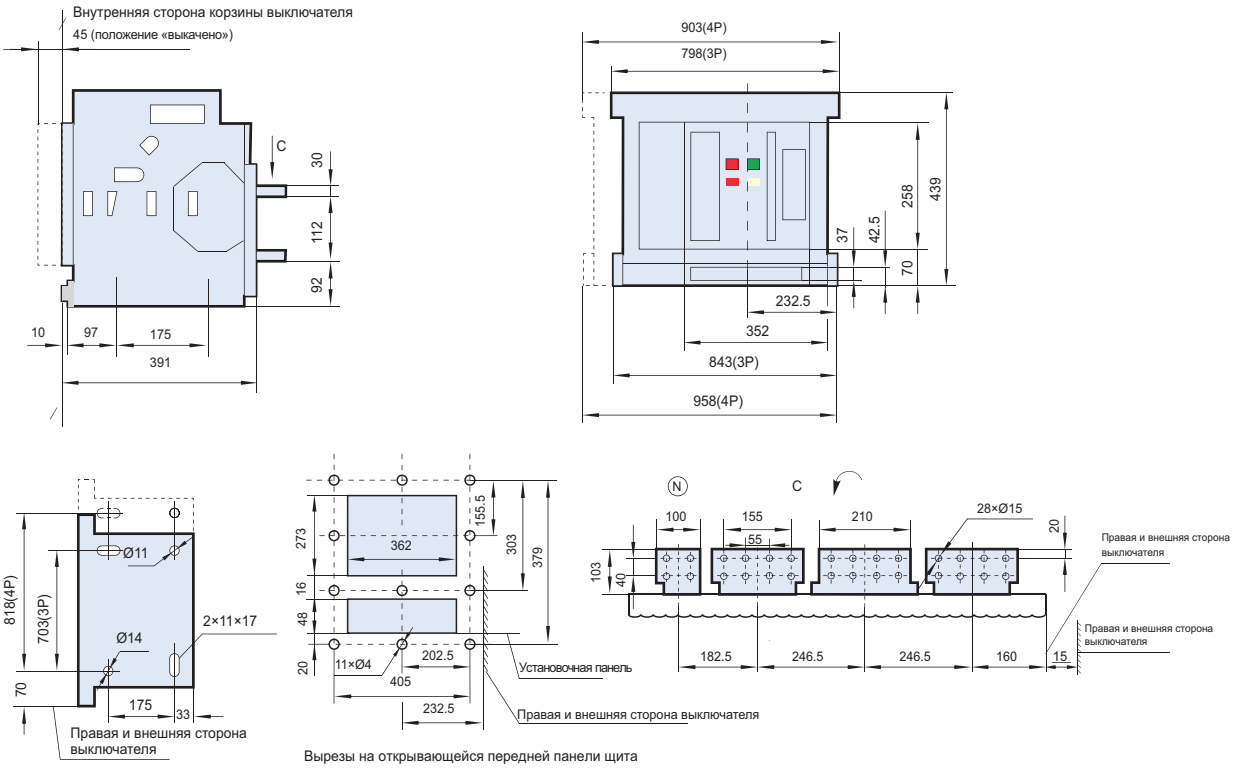
Выключатель стационарного исполнения NA1-4000, 3-полюсный



Выключатель выкатного исполнения NA1-4000, 3-полюсный

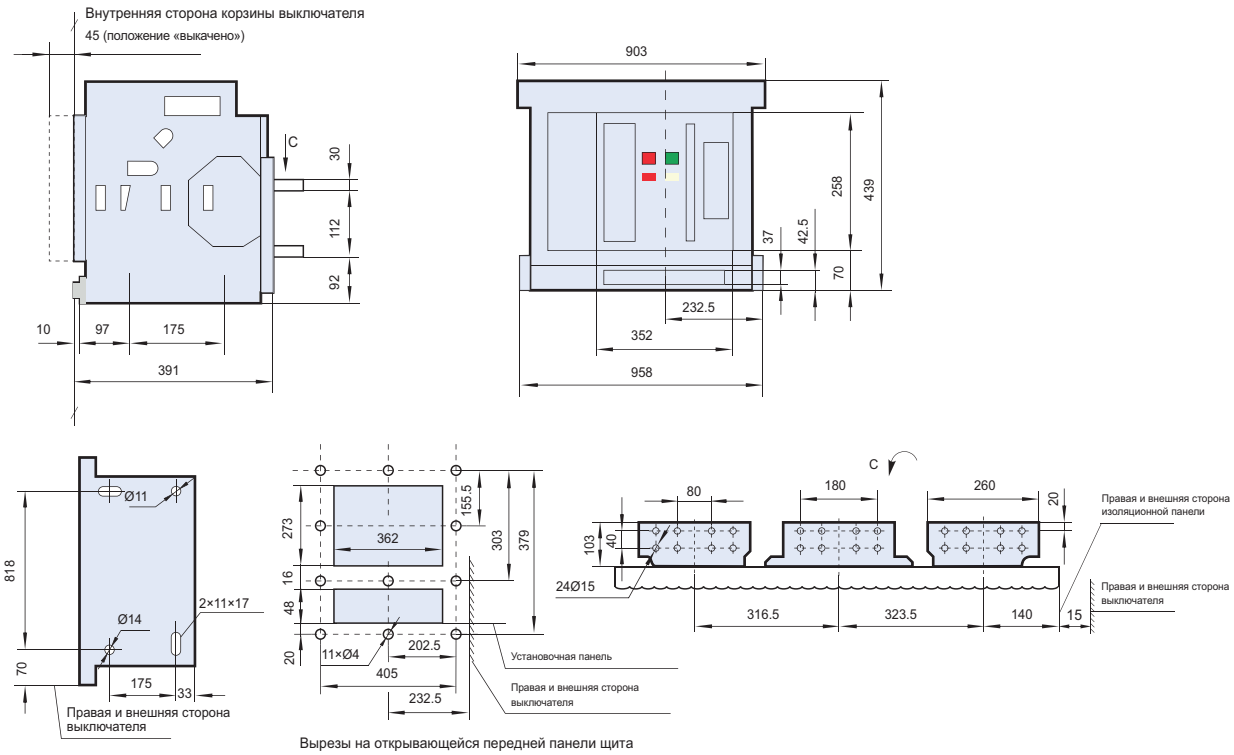


Выключатель выкатного исполнения NA1-6300 (In=4000 A, 5000 A), 3-полюсный



Вырезы на открывающейся передней панели щита

Выключатель выкатного исполнения NA1-6300 (In=6300 A), 3-полюсный

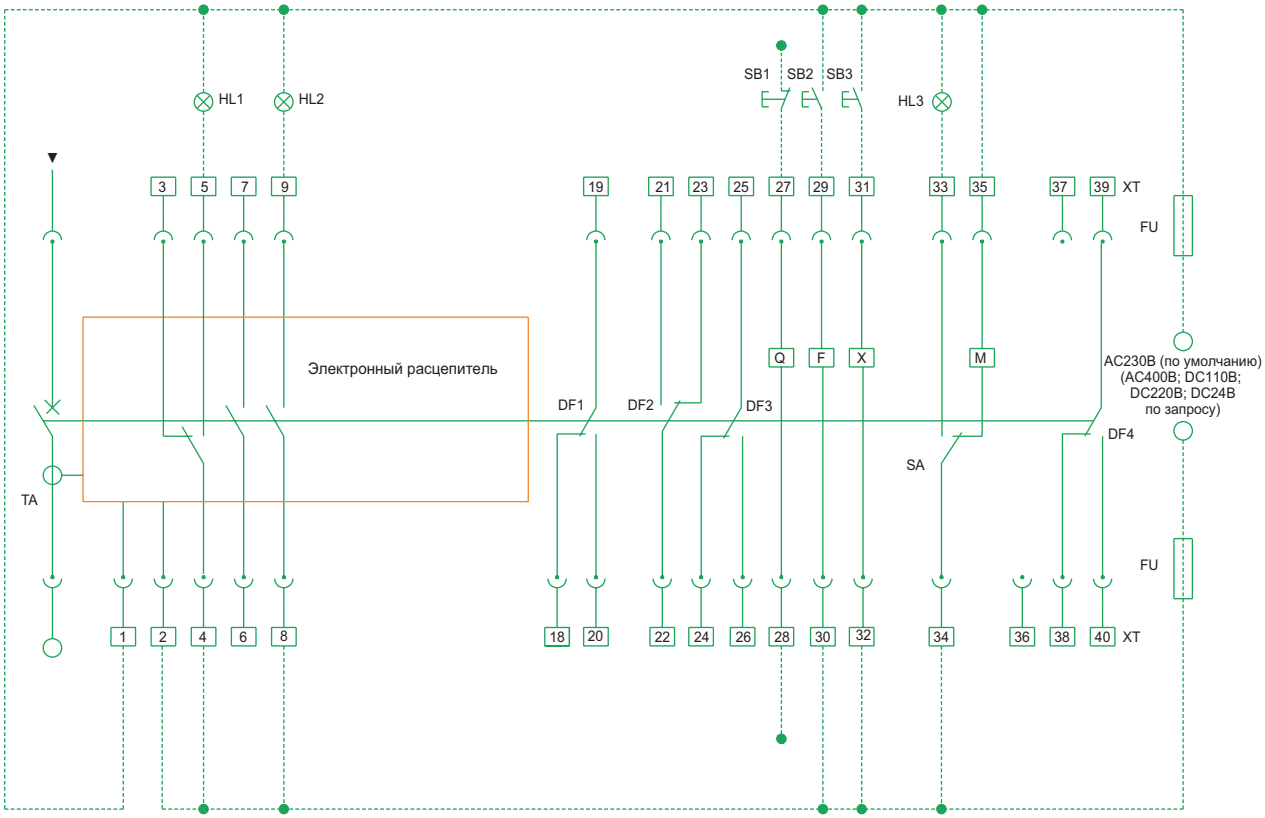


Вырезы на открывающейся передней панели щита

Принципиальные электрические схемы

NA1-1000

Электронный расцепитель типа M



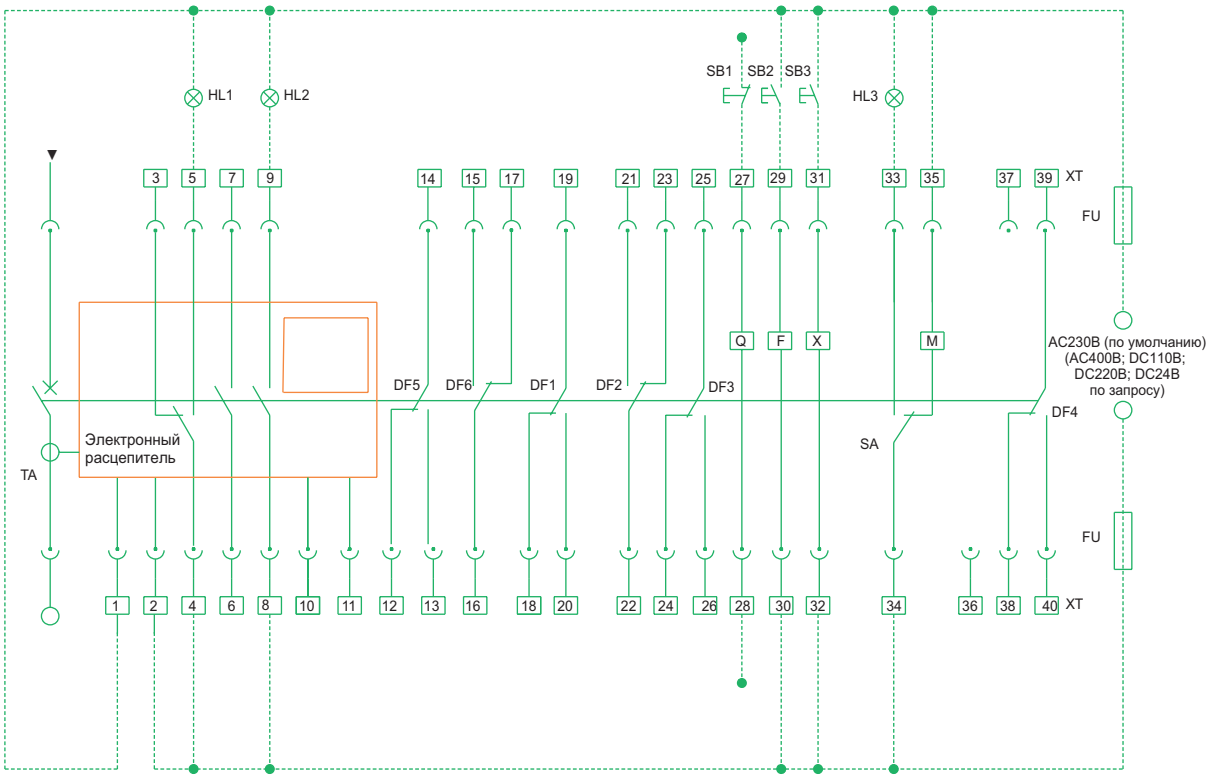
HL1: Индикатор аварии
HL2: Индикатор состояния «включен»
HL3: Индикатор состояния включающей пружины
SB1: Кнопка расцепителя минимального напряжения
SB2: Кнопка независимого расцепителя
SB3: Кнопка электромагнита включения
Q: Расцепитель минимального напряжения
F: Независимый расцепитель
X: Электромагнит включения
M: Моторный привод
DF1-DF4: Вспомогательные контакты

1#, 2#: Электронный расцепитель (обязательно подключение к внешнему источнику питания)
3#, 4#, 5#: Контакт аварийного срабатывания (4# общая точка, 5A/AC230B)
6#, 7#: Внешний трансформатора тока защиты нейтрали
8#, 9#: Индикатор состояния «включен» (1A/AC400B)
27#, 28#: Расцепитель минимального напряжения (необходимо присоединить к силовой цепи)
29#, 30#: Независимый расцепитель
31#, 32#: Электромагнит включения
33#, 34#, 35#: Моторный привод
18#÷26#, 38#÷40#: Вспомогательные контакты (5A/AC230B)

Примечание: части схемы, выделенные сплошной линией, подключает завод-изготовитель, а выделенные пунктирной линией - заказчик.

NA1-1000

Электронный расцепитель типа M (с переключающимися вспомогательными контактами)



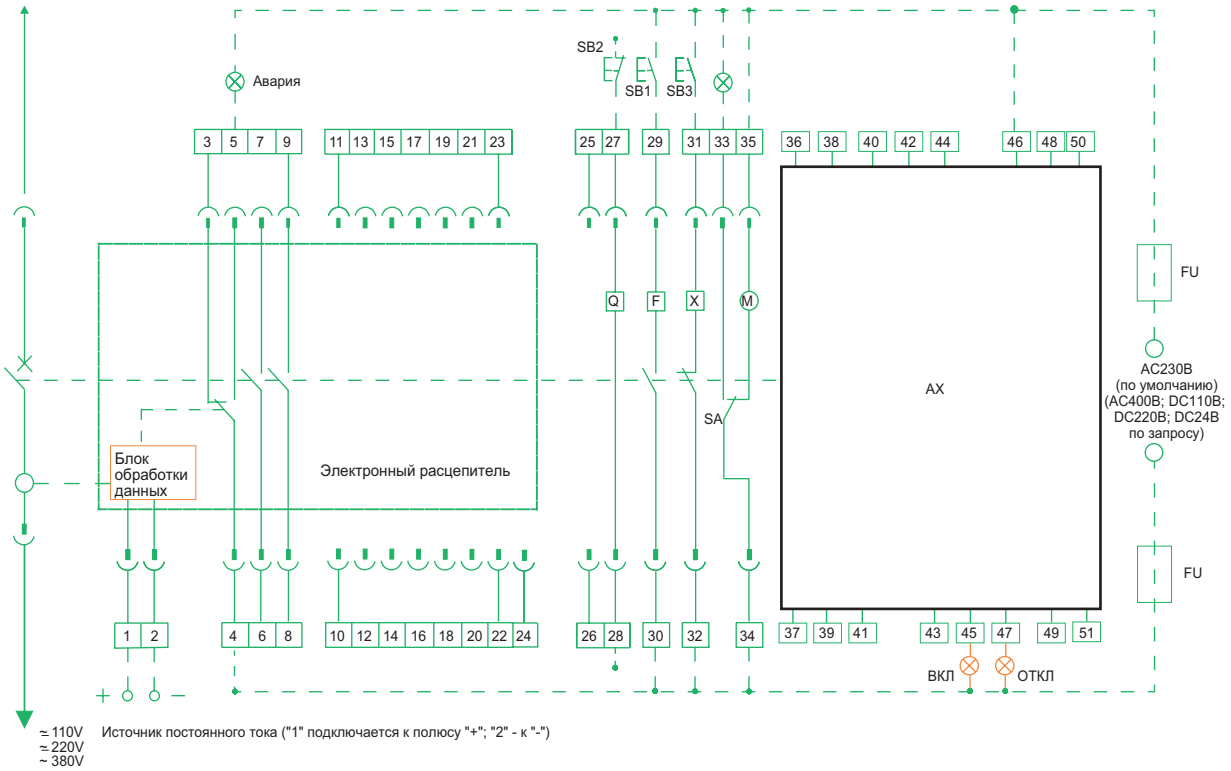
HL1: Индикатор аварии
HL2: Индикатор состояния «включен»
HL3: Индикатор состояния включающей пружины
SB1: Кнопка расцепителя минимального напряжения
SB2: Кнопка независимого расцепителя
SB3: Кнопка электромагнита включения
Q: Расцепитель минимального напряжения
F: Независимый расцепитель
X: Электромагнит включения
M: Моторный привод
DF1-DF6: Вспомогательные контакты

1#, 2#: Электронный расцепитель (обязательно подключение к внешнему источнику питания)
3#, 4#, 5#: Контакт аварийного срабатывания (4# общая точка, 5A/AC230B)
6#, 7#: Внешний трансформатора тока защиты нейтрали
8#, 9#: Индикатор состояния «включен» (1A/AC400B)
12#÷26#: Вспомогательные контакты (1A/AC230B)
27#, 28#: Расцепитель минимального напряжения (необходимо присоединить к силовой цепи)
29#, 30#: Независимый расцепитель
31#, 32#: Электромагнит включения
33#, 34#: Индикатор состояния включающей пружины
34#, 35#: Моторный привод
38#÷40#: Вспомогательные контакты (5A/AC230B)

Примечание: части схемы, выделенные пунктирной линией, подключает заказчик.

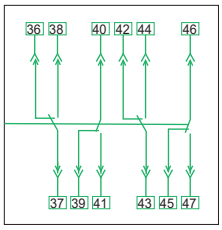
NA1-2000-6300

Электронный расцепитель типа M
(с расцепителем минимального напряжения мгновенного действия)

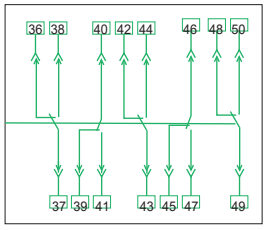


Блоки вспомогательных контактов

CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки)



CO5 (5HO/H3) – 5 переключающихся контактов (дополнительная опция)



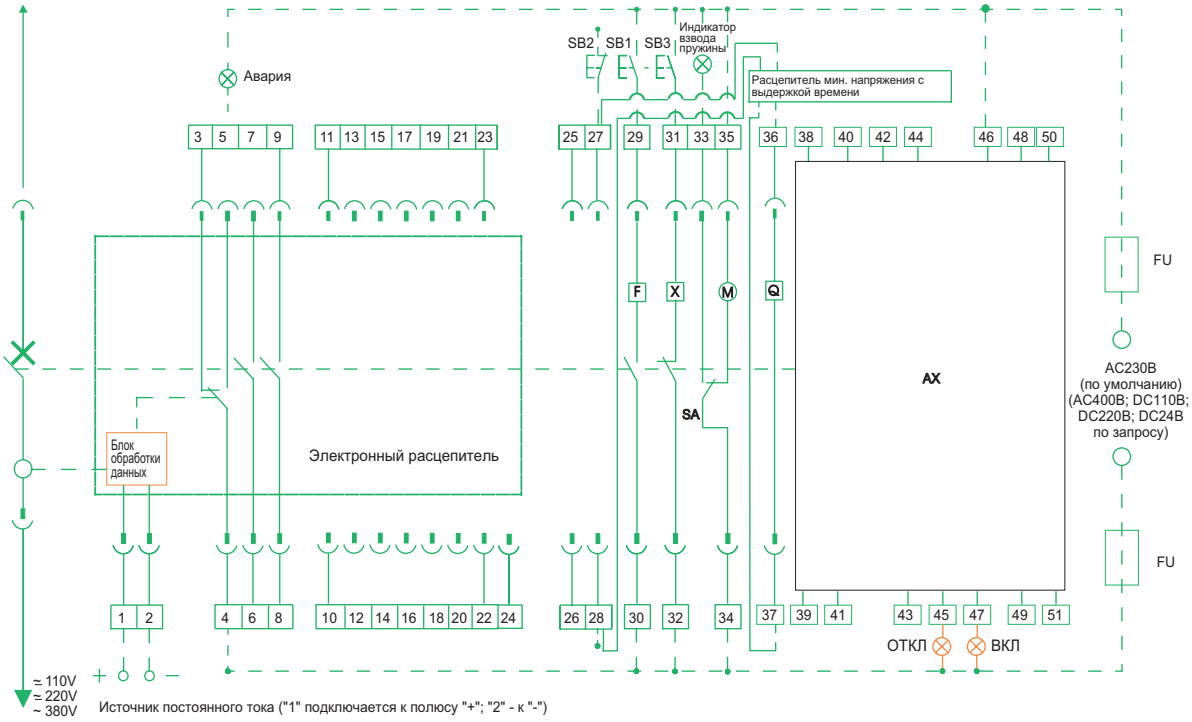
SB1: Кнопка независимого расцепителя
SB2: Кнопка расцепителя минимального напряжения
SB3: Кнопка включения
Q: Расцепитель минимального напряжения
F: Независимый расцепитель
X: Электромагнит включения
M: Моторный привод
XA: Вспомогательные контакты
SA: Переключающий контакт
Примечание: если напряжения управления электромагнитов Q, F, X различны, то их цепи управления должны присоединяться к соответствующим источникам питания.

1#, 2#: Электронный расцепитель (обязательно подключение к внешнему источнику питания)
3#, 4#, 5#: Контакт аварийного срабатывания (4# общая точка, 5A/AC230B)
6#, 7#, 8#, 9#: Вспомогательные контакты, HO
10#÷24#: Резерв
25#, 26#: Внешний трансформатора тока защиты нейтрали
27#, 28#: Расцепитель минимального напряжения (необходимо присоединить к силовой цепи)
29#, 30#: Независимый расцепитель
31#, 32#: Электромагнит включения
33#, 34#: Индикатор состояния включающей пружины
34#, 35#: Моторный привод
36#, 51#: Вспомогательные контакты (5A/AC230B)

Примечания:
1. Части схемы, выделенные сплошной линией, подключает завод-изготовитель, а выделенные пунктирной линией - заказчик.
2. Клеммы 6#, 7# H3 контакта могут быть использованы по усмотрению пользователя.
3. Клемма 35# может присоединяться напрямую к цепи питанию (автоматический взвод пружины) или через HO кнопку (взвод пружины будет выполняться только при нажатии на эту кнопку).
4. Клеммы 21#÷24# предназначены только для подключения дисплея функционального счетчика.

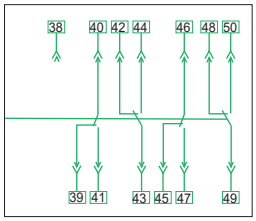
NA1-2000-6300

Электронный расцепитель типа M
(с расцепителем минимального напряжения с выдержкой времени)



Блоки вспомогательных контактов

CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта
(стандартный комплект поставки)



SB1: Кнопка независимого расцепителя
SB2: Кнопка расцепителя минимального напряжения
SB3: Кнопка включения
Q: Расцепитель минимального напряжения
F: Независимый расцепитель
X: Электромагнит включения
M: Моторный привод
XA: Вспомогательные контакты
SA: Переключающий контакт
Примечание: если напряжения управления электромагнитов Q, F, X различны, то их цепи управления должны присоединяться к соответствующим источникам питания.

1#, 2#: Электронный расцепитель (обязательно подключение к внешнему источнику питания)
3#, 4#, 5#: Контакт аварийного срабатывания (4# общая точка, 5A/AC230B)
6#, 7#, 8#, 9#: Вспомогательные контакты, HO
10#÷24#: Резерв
25#, 26#: Внешний трансформатора тока защиты нейтрали
27#, 28#: Расцепитель минимального напряжения (необходимо присоединить к силовой цепи)
29#, 30#: Независимый расцепитель
31#, 32#: Электромагнит включения
33#, 34#: Индикатор состояния включающей пружины
34#, 35#: Моторный привод
36#, 37#: Расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени
38#, 51#: Вспомогательные контакты (5A/AC230B)

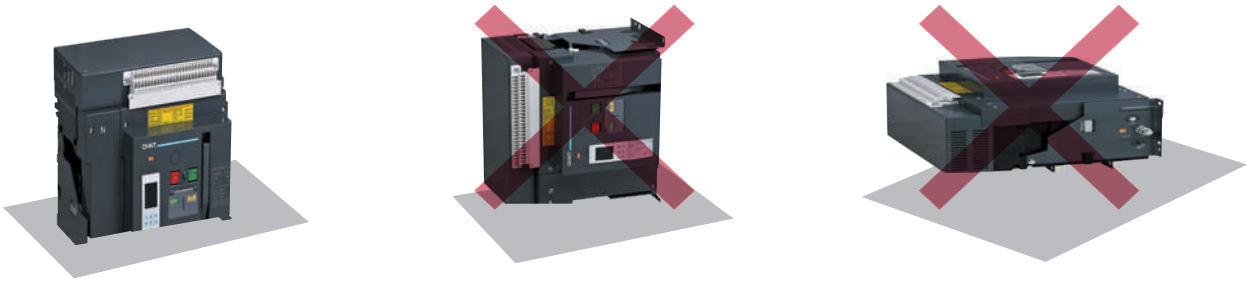
Примечания:
1. Части схемы, выделенные сплошной линией, подключает завод-изготовитель, а выделенные пунктирной линией - заказчик.
2. Клеммы 6#, 7# H3 контакта могут быть использованы по усмотрению пользователя.
3. Клемма 35# может присоединяться напрямую к цепи питанию (автоматический взвод пружины) или через HO кнопку (взвод пружины будет выполняться только при нажатии на эту кнопку).
4. Клеммы 21#÷24# предназначены только для подключения дисплея функционального счетчика.

Рекомендации по установке

Извлечение выключателя из корзины

Выкатной выключатель следует извлечь из корзины. Для этого рукоятку вката/выката нужно ставить в гнездо в центре нижней планки корзины. Без рывков вращать рукоятку против часовой стрелки, при этом выключатель должен выдвинуться из корзины.

Когда выключатель переместится в положение "выкачено", рукоятка перестанет вращаться. Его следует потянуть за направляющие и вытащить вперед из корзины, далее взять за ручки на боковых сторонах выключателя и извлечь его из корзины. Убедитесь в отсутствии внутри корзины мусора и посторонних предметов.



Возможные положения

Подвод питания

Для упрощения подключения выключателя в распределительном щите питание может подаваться как сверху, так и снизу без снижения номинальных параметров аппарата.



Установите стационарный выключатель или корзину выкатного выключателя на монтажную опору и закрепите согласно инструкции по монтажу, подключите проводники к подключениям корзины или напрямую к стационарному выключателю.

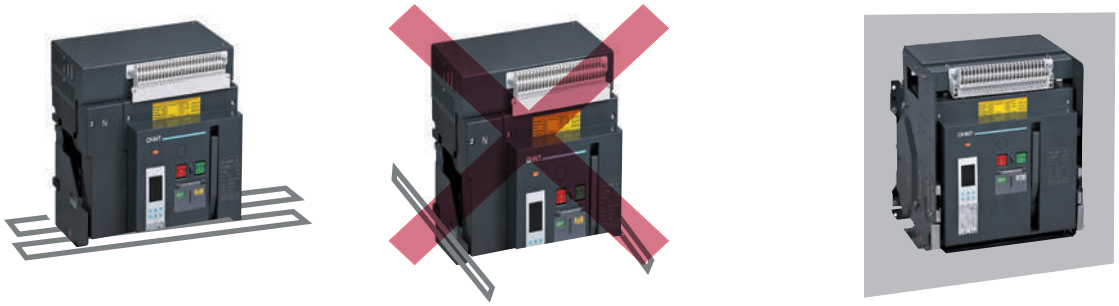
Установка автоматического выключателя

Важно равномерно распределить вес устройства по монтажной опоре, такой как горизонтальные направляющие или плата.

Монтажная плата должна быть ровной (допустимое отклонение: 2 мм).

Это предотвращает потенциальные деформации, ухудшающие работоспособность выключателя.

Стационарные выключатели NA1 также можно закрепить на вертикальной опоре специальными боковыми кронштейнами.



Установка на горизонтальных направляющих

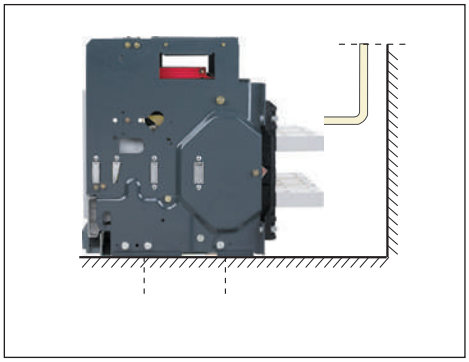
Установка на боковых кронштейнах на задней плате внутри щита

Зазоры и перегородки

В целях обеспечения надлежащей циркуляции воздуха необходимо предусмотреть достаточное пространство вокруг выключателя.

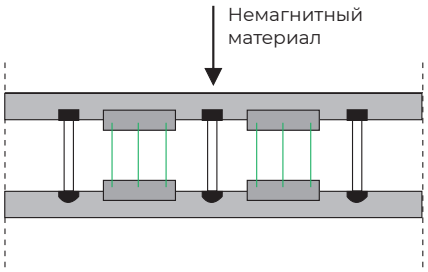
Для выключателей с номинальным током 2500 А и больше металлические экраны, расположенные в непосредственной близости от силовых шин, должны быть сделаны из немагнитных материалов.

Металлические экраны, сквозь которые проходят шины, не должны образовывать замкнутый электромагнитный контур.



Силовые шины

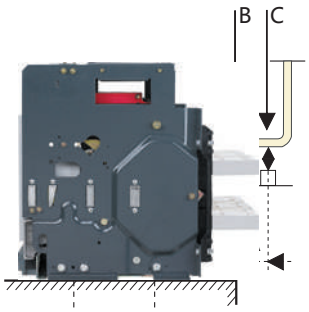
Механическое соединение должно исключать возможность образования магнитной контура вокруг проводника.

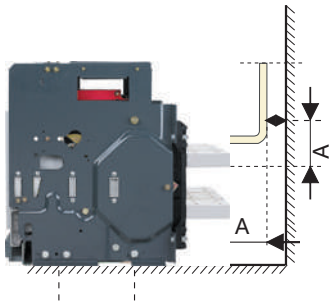


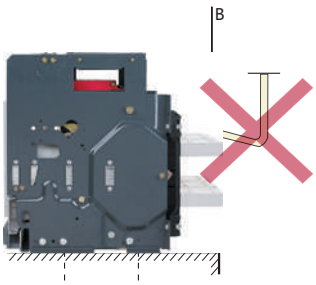
Подключение сборных шин

Силовые шины должны быть соответствующим образом отрегулированы так, чтобы точки соединения соответствовали отверстиям присоединений выключателей ещё до установки крепежных болтов B.

Присоединения удерживаются шинным держателем, который крепится к каркасу распределительного щита, таким образом, присоединения выключателя не должны поддерживать его вес C (этот кронштейн должен располагаться близко к присоединения выключателя).

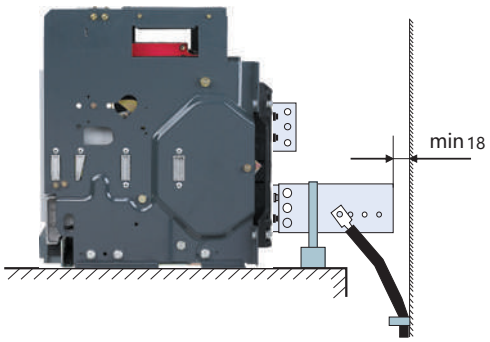


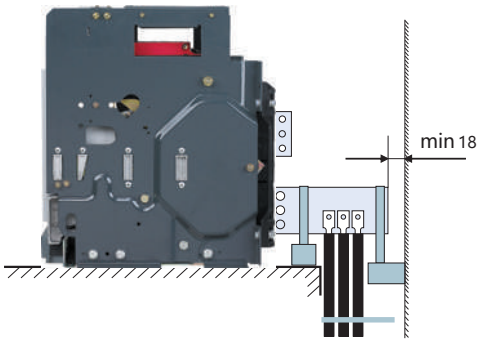




Подключение силовых кабелей

Кабельное подключение должно обеспечивать защиту от избыточного механического воздействия на клеммы выключателя. Для расширения места присоединения выключателя пользователь может использовать сборные шины. Кабель может быть одножильным или многожильным.

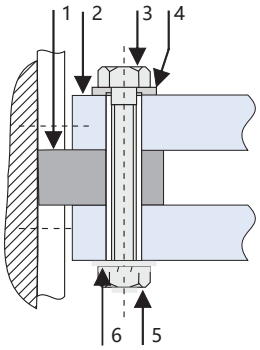




Правила выполнения болтовых соединений

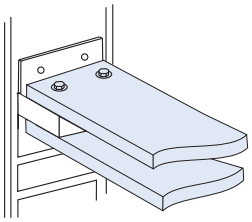
Качество присоединения силовых шин зависит от правильного момента затяжки болтовых соединений. Чрезмерный или недостаточный моменты не допустимы. Если момент затяжки превышает допустимый, части выключателя могут быть повреждены; а если момент слишком мал, болт и гайка будут не затянуты, что приведет к увеличению сопротивления места присоединения и повышению температуры места контакта.

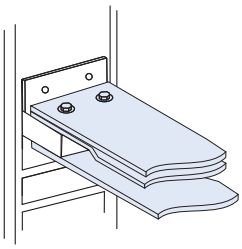
Моменты затяжки болтов в зависимости от их размера и номинала автоматического выключателя приведены в таблице ниже (для контроля значения усилия следует применять специальные динамометрические инструменты). Эти данные относятся к медным шинам и стальным болтам и гайкам, с классом ≥8.8. Для алюминиевых шин можно использовать эти же значения.

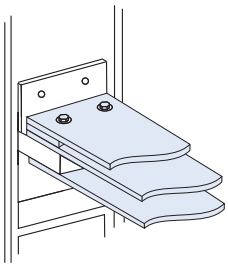


1 Присоединение выключателя
2 Силовая шина
3 Болт
4 Шайба
5 Гайка
6 Пружинная шайба

Примеры







Рекомендуемый момент затяжки для присоединения цепей выключателей NA1(X)

Тип винта	Тип подключаемой цепи	Рекомендуемый момент затяжки
M3	Вторичные цепи управления	0,5÷0,7 Н·м
M10	Силовые присоединения в распределительном щите	38÷55 Н·м
M12	Присоединение силовых шин	61÷94 Н·м

Рекомендации по выбору шин

Типоразмер		NA1-1000					NA1-2000						NA1-3200				NA1-4000		NA1-6300		
Ном.ток In, A		200	400	630	800	1000	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	2900	3200	4000/3P	4000/4P	4000	5000	6300
Шины	Толщина, мм	5	5	5	6	8	5	6	8	10	12	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10
	Ширина, мм	30	30	40	50	50	60	60	60	60	60	60	100	100	100	100	120	120	100	100	100
	Кол-во шин	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	4	4	4	5	7	8

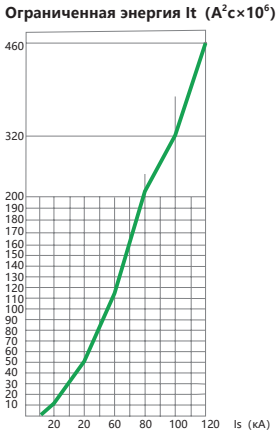
Примечание: характеристики шин в таблице получены при температуре окружающей среды 40 °C при открытой установке выключателя; это соответствует техническим характеристикам медных силовых шин, приведенным в стандарте МЭК/EN 60947-2.

Рассеиваемая мощность

Полная рассеиваемая мощность – значение, измеряемое при In, 50/60 Гц, для трех- или четырехполюсногоаппарата в установившемся режиме в соответствии согласно МЭК 60947-2.

Типоразмер		NA1-1000					NA1-2000						NA1-3200			NA1-4000		NA1-6300		
Ном.ток In, A		200	400	630	800	1000	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	3200	4000/3P	4000/4P	4000	5000	6300
Рассеиваемая мощность, Вт	Выкатной	40	101	123	110	171	70	110	172	268	440	530	384	600	737	921	-	575	898	1426
	Стационар.	33	85	107	94	146	34.4	50	78	122	200	262	200	312	307	450	-	-	-	-

Кривая ограничения энергии

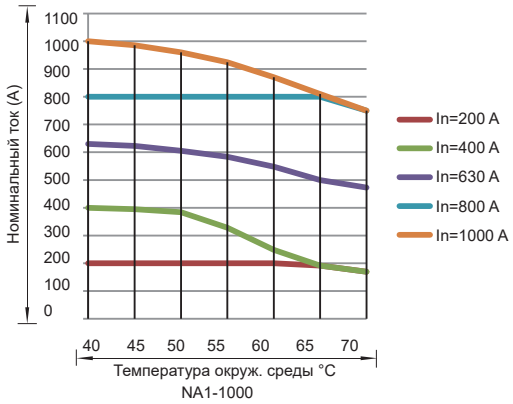


Ожидаемое значение тока короткого замыкания (кА, действ.)

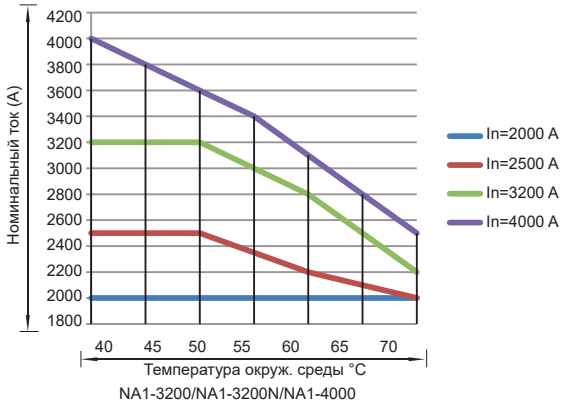
Снижение номинального тока выключателя в зависимости от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды	NA1-1000					NA1-2000						NA1-3200				NA1-6300		
40 °C	200	400	630	800	1000	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
45 °C	195	395	623	790	985	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	3200	3800	4000	5000	6000
50 °C	192	384	605	768	960	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	3200	3600	4000	5000	5600
55 °C	182	328	584	725	924	630	800	1000	1250	1500	1900	2000	2300	3000	3400	4000	4800	5400
60 °C	174	248	548	696	870	610	800	1000	1150	1300	1800	2000	2200	2800	3200	4000	4800	5200
65 °C	163	192	500	620	810	610	800	1000	1150	1300	1650	2000	2200	2600	3200	4000	4800	5100
70 °C	150	170	473	600	750	473	640	750	938	1200	1400	1760	2000	2208	2520	3480	4000	4221

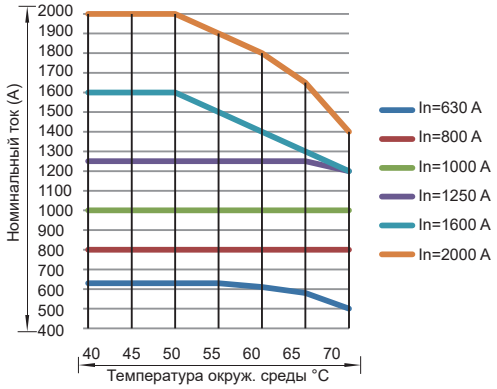
Примечание: значения номинальных токов при температуре 40 °C и выше.



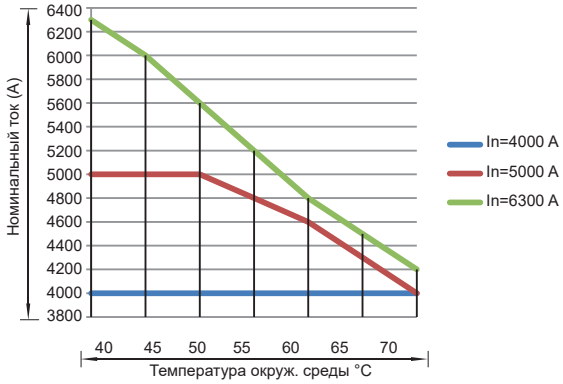
NA1-1000



NA1-3200/NA1-3200N/NA1-4000



NA1-2000/NA1-2000N/NA1-2000H



NA1-6300/NA1-6300N

Артикулы для заказа

Воздушные автоматические выключатели NA1, трехполюсные, стационарные

Артикул	Наименование
101322	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-400M/3P стац., 42кА, тип M, AC230B (R)
101329	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-800M/3P стац., 42кА, тип M, AC230B (R)
101331	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-1000M/3P стац., 42кА, тип M, AC230B (R)
101076	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-630M/3P стац, 80кА, тип M, AC230B (R)
101078	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-800M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101080	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1000M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101081	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1000M/3P стац., 80кА, тип M, AC380B (R)
101082	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1250M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101084	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1600M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101086	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-2000M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101126	Воздушный авт. выкл. NA1-3200-2000M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101047	Воздушный авт. выкл. NA1-3200-2500M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101104	Воздушный авт. выкл. NA1-3200-3200M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)
101088	Воздушный авт. выкл. NA1-4000-4000M/3P стац., 80кА, тип M, AC230B (R)

Воздушные автоматические выключатели NA1, трехполюсные, выкатные

Артикул	Наименование
101789	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-400M/3P выкат., 42кА, тип M, AC230B (R)
102006	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-630M/3P выкат., 42кА, тип M, AC230B (R)
101790	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-800M/3P выкат., 42кА, тип M, AC230B (R)
101267	Воздушный авт. выкл. NA1-1000-1000M/3P выкат., 42кА, тип M, AC230B (R)
101094	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1000M/3P выкат., 80кА тип M, AC230B (R)
101095	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1000M/3P выкат., 80кА тип M, AC400B (R)
101090	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-630M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101092	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-800M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101096	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1250M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101097	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1250M/3P выкат., 80кА, тип M, AC400B (R)
101098	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-1600M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101100	Воздушный авт. выкл. NA1-2000-2000M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101252	Воздушный авт. выкл. NA1-3200-2000M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101333	Воздушный авт. выкл. NA1-3200-2500M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101335	Воздушный авт. выкл. NA1-3200-3200M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101102	Воздушный авт. выкл. NA1-4000-4000M/3P выкат., 80кА, тип M, AC230B (R)
101230	Воздушный авт. выкл. NA1-6300-5000M/3P выкат., 120кА, тип M, AC230B (R)
101146	Воздушный авт. выкл. NA1-6300-6300M/3P выкат., 120кА, тип M, AC230B (R)

Дополнительные аксессуары и вспомогательные устройства для выключателей NA1

Электрические аксессуары для выключателей NA1

Артикул	Наименование
102698	Моторный привод AC220-230В для NA1-1000 (R)
102699	Моторный привод AC380-400В для NA1-1000 (R)
102943	Моторный привод AC110В для NA1-2000 (R)
102944	Моторный привод AC220-230В/DC220В для NA1-2000 (R)
102945	Моторный привод AC380-400В для NA1-2000 (R)
102949	Моторный привод AC110В/DC110В для NA1-3200-4000/3P (R)
102951	Моторный привод AC380-400В для NA1-3200-4000/3P (R)
102953	Моторный привод AC220-230В/DC220В для NA1-6300 (R)
102954	Моторный привод AC380-400В для NA1-6300 (R)
885996	Независимый расцепитель DC220В для NA1-1000 (R)
885997	Независимый расцепитель AC380-400В для NA1-1000 (R)
885998	Независимый расцепитель AC220-230В для NA1-1000 (R)
102840	Независимый расцепитель AC220-230В для NA1-2000-6300 (R)
102842	Независимый расцепитель AC380-400В для NA1-2000-6300 (R)
102843	Независимый расцепитель DC110В для NA1-2000-6300 (R)
102844	Независимый расцепитель DC220В для NA1-2000-6300 (R)
102833	Электромагнит включения AC220-230В для NA1-2000-6300 (R)
102835	Электромагнит включения AC380-400В для NA1-2000-6300 (R)
102836	Электромагнит включения DC110В для NA1-2000-6300 (R)
102837	Электромагнит включения DC220В для NA1-2000-6300 (R)
885995	Расцепитель минимального напряжения AC220-230В для NA1-1000 с выдержкой времени (R)
885994	Расцепитель минимального напряжения AC380-400В для NA1-1000 с выдержкой времени (R)
102851	Расцепитель минимального напряжения AC220-230В для NA1-2000-4000 без выдержки времени (R)
102852	Расцепитель минимального напряжения AC380-400В для NA1-2000-4000 без выдержки времени (R)
102855	Расцепитель минимального напряжения AC110В для NA1-2000-4000 без выдержкой времени (R)
102848	Расцепитель минимального напряжения AC220-230В для NA1-2000-6300 с выдержкой времени (R)
102850	Расцепитель минимального напряжения AC380-400В для NA1-2000-6300 с выдержкой времени (R)
304720	Контакт положения выкатного выключателя в корзине для NA1-1000A
102673	Контакт положения выкатного выключателя в корзине для NA1-2000A (R)
331285	Портативное устройство PTU2-M8 для проверки электронного расцепителя NA1 (R)

Механические аксессуары для выключателей NA1

Артикул	Наименование
102804	Замок для NA1-2000-6300 (1 замок, 1 ключ) (R)
102806	Замок для NA1-2000-6300 (3 замка, 2 ключа) (R)
102790	Тросовая механическая взаимоблокировка для NA1-1000 (R)
102789	Тросовая механическая взаимоблокировка для NA1-2000-6300 (R)
102685	Адаптер для механической блокировки NA1-1000 стац. (R)
102894	Адаптер для механической блокировки NA1-2000-4000 стац. (R)
264743	Прозрачная крышка IP54 для NA1-1000 (R)
264741	Прозрачная крышка IP54 для NA1-2000 (R)
264742	Прозрачная крышка IP54 для NA1-3200-6300 (R)

2 | Воздушные выключатели-разъединители

NH1
Выключатели-разъединители

Описание



Выключатели-разъединители серии NH1 предназначены для применения в распределительных сетях переменного тока напряжением до 690 В частотой 50/60 Гц при номинальных токах от 200 до 4000 А. Используются для нечастых включений и отключений электрических цепей и обеспечении гарантированного разъединения от источника питания.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NH1 – X1 – X2 / X3 X4 X5

Обозначение серии

Типоразмер: 1000, 2000, 3200, 4000

Номинальной ток выключателя-разъединителя, А:
400, 630, 1000, 2000, 2500, 3200, 4000

Количество полюсов: 3P, 4P

Способ монтажа: стационарный/выкатной

Напряжение цепей управления: 230AC, 400AC

Преимущества

- Полностью модульная конструкция выключателя-разъединителя с заменяемыми компонентами, обеспечивающая высокую ремонтопригодность.
- Стационарное и выкатное исполнение.
- Эксплуатация при температуре окружающей среды от -45 до +40 °C.

Условия эксплуатации

- Диапазон температур: –5 °C....+40 °C, среднесуточная температура не должна превышать +35 °C.
- Высота над уровнем моря: ≤2000 м.
- Категория применения изделия: B.
- Степень загрязнения среды: 3.
- Допустимая влажность: в месте установки выключателя относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40°C, более высокая влажность допустима при более низкой температуре, например влажность 90% допустима при температуре +20°C. Возможность применения в иных условиях должно согласовываться с изготовителем.
- Выключатель-разъединитель относится к категории перенапряжения IV. При номинальном рабочем напряжении Ue силовой цепи 400 В перем. тока или меньше, цепь управления будет иметь категорию перенапряжения III; при Ue > 400 В перем (но не более 690 В перем. тока) цепь управления необходимо изолировать от силовой цепи с помощью разделительного трансформатора мощностью >2 кВА, при этом максимальное рабочее напряжение цепи управления может составлять 400 В перем. тока, и относится к категории перенапряжения III.

  Примечание: по специальному заказу могут быть изготовлены воздушные выключатели-разъединители для эксплуатации при температуре от –45°C до +40°C.

Основные технические параметры

Выключатели-разъединители NH1		NH1-1000			NH1-2000			NH1-3200		NH1-4000
Номинальный тепловой ток в открытом исполнении Ith, А		400	630	1000	630	1600	2000	2500	3200	4000
Номинальное напряжение Ue, В		400AC; 690AC			400AC			400AC; 690AC		400AC
Номинальный ток In, А		200, 400	630	800, 1000	630	800, 1000, 1250, 1600	2000	2000, 2500	3200	2000, 2500, 2900, 3200, 3600, 4000
Номинальная частота, Гц		50; 60								
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		800			1000					
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение Uimp, кВ		8								
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА/1с	400AC	30			50			80		80
	690AC				–					–
Номинальная предельная включающая способность при коротком замыкании Icm, кА	400AC	63			105			176		176
	690AC				–					–
Количество полюсов		3; 4								3
Способ монтажа		Стационарный, выкатной								
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC	6500			8000			7000		
	690AC	3000			3000			2000		
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех. обслуживания	15000						10000		
	С тех.обслуживания	30000						20000		
Частота включений, раз/час		20								10
Искровой зазор, мм		0								
Масса, кг	Стационарное исполнение 3P/4P	19/23			39/48	40/50	41/52	52/64	54/67	86/-
	Выкатное исполнение 3P/4P	36/43			62/77	65/80	70/85	91/113	101/125	130/-
Тип подключения		Горизонтальный; Вертикальный								

Рассеиваемая мощность выключателя-разъединителя

In (A)		NH1-1000					NH1-2000						NH1-3200			NH1-4000					
		200	400	630	800	1000	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	3200	2000	2500	2900	3200	3600	4000
Рассеиваемая мощность, Вт	Выкатной	40	101	123	110	171	70	110	172	268	440	530	384	600	737	230	330	484	590	746	921
	Стационарный	33	85	107	94	146	34,4	50	78	122	200	262	200	312	307	96	150	202	246	311	384

Снижение номинального тока выключателя-разъединителя в зависимости от температуры

Температура окружающей среды	Типоразмер и номинальный ток выключателя-разъединителя, А																				
	NH1-1000					NH1-2000							NH1-3200				NH1-4000				
40°C	200	400	630	800	1000	630	800	1000	1250	1600	2000	2000	2500	2900	3200	2000	2500	2900	3200	3600	4000
45°C	200	395	623	800	985	630	800	1000	1250	1600	1900	2000	2400	2900	3000	2000	2500	2900	3200	3600	3800
50°C	200	384	605	800	960	630	800	1000	1250	1500	1900	2000	2300	2900	3000	2000	2500	2900	3200	3600	3600
55°C	200	328	584	800	924	630	800	1000	1250	1500	1800	2000	2200	2800	2800	2000	2500	2900	3200	3400	3400
60°C	192	192	548	800	870	610	800	1000	1250	1300	1700	2000	2200	2800	2800	2000	2500	2900	3200	3200	3200
65°C	170	170	500	800	810	610	800	1000	1250	1300	1650	2000	2200	2600	2600	2000	2500	2900	3000	3000	3000

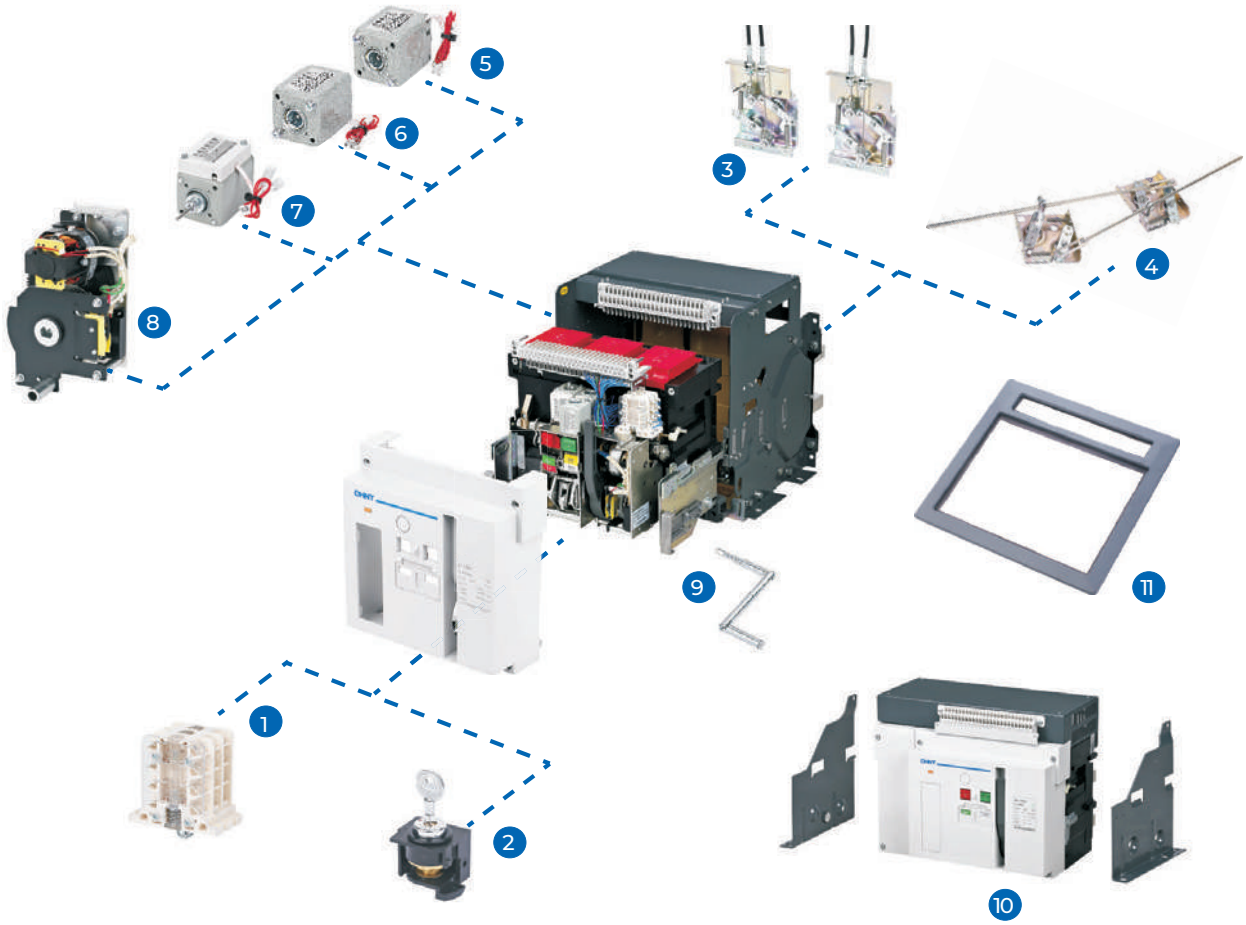
Снижение параметров напряжения в зависимости от высоты над уровнем моря

До высоты 2000 м над уровнем моря значения параметров выключателей не меняются. С увеличением высоты изменяются свойства среды, в которой работают выключатели: состав воздуха, диэлектрическая проницаемость, охлаждающая способность и давление. Зависимость от высоты в снижении параметров напряжения и номинального тока выключателя. В таблице ниже приведена зависимость этих параметров от высоты эксплуатации выключателя над уровнем моря.

Высота над уровнем моря, м	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты Uw, В	2200	2077	1955	1857	1760	1680	1600
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000	900	800	750	700	650	600
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	690	635	580	540	500	450	400
Номинальный рабочий ток Ie, А	Ie	0,93 Ie	0,88 Ie	0,83 Ie	0,78 Ie	0,73 Ie	Связаться с заводом

Примечание: 1. При температуре окружающей среды менее 40°C Ie= In;
2. Если температура окружающей среды превышает 40°C, номинальные параметры выключателей необходимо скорректировать в соответствии с таблицей выше.

Комплектация выключателя-разъединителя NH1



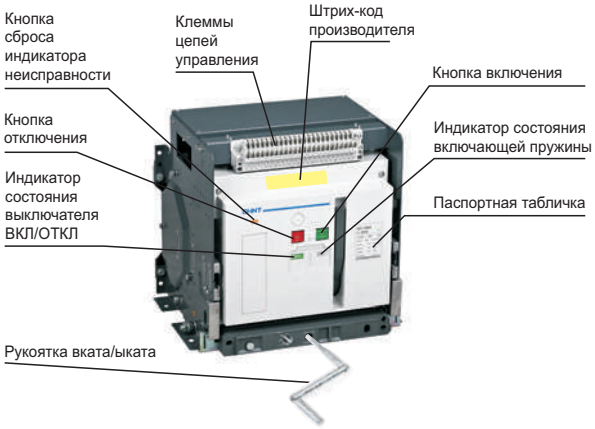
Выключатель-разъединитель серии NH1

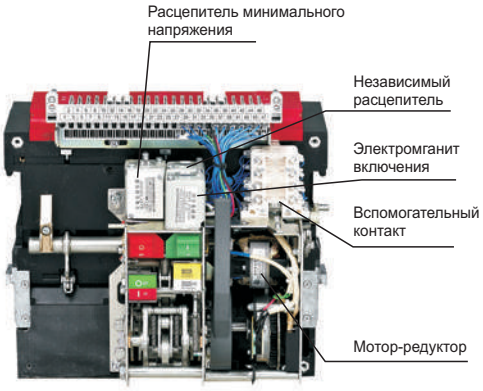
1. Вспомогательные и аварийные контакты*
2. Замок
3. Тросовая механическая блокировка
4. Механическая блокировка жесткой штангой
5. Независимый расцепитель*
6. Электромагнит включения*
7. Расцепитель минимального напряжения
8. Моторный привод*
9. Рукоятка вката/выката**
10. Монтажная панель (для стационарного выключателя)
11. Рамка двери*

* Стандартный комплект поставки.

** Дополнительно к стандартному комплекту поставки для выкатного исполнения.

Общая конструкция изделия





Способ установки изделия



Выкатной выключатель-разъединитель



Монтажная панель для стационарного выключателя-разъединителя

Аксессуары и дополнительные устройства

Расцепитель минимального напряжения

Расцепитель минимального напряжения обеспечивает функцию защиты снижении напряжения силовой цепи. При снижении напряжении питания он генерирует сигнал на отключение выключателя и защищает оборудование.



	С выдержкой по времени	Без выдержки по времени
Расцепитель минимального напряжения мгновенного срабатывания	NH1-1000; NH1-4000	NH1-2000; NH1-3200; NH1-4000
Расцепитель минимального напряжения с задержкой срабатывания	NH1-1000; NH1-4000	NH1-2000; NH1-3200; NH1-4000

	Выдержка времени	Точность
NH1-1000	1 с, 3 с, 5 с, 7 с (не регулируется)	±15%
NH1-2000; NH1-3200; NH1-4000	1 с, 3 с, 5 с (не регулируется)	±1 с
	0,3 с÷7,5 с (регулируется)	±15%

Примечание: выключатель-разъединитель не отключается, когда напряжение питания восстанавливается и превышает 85%Ue (в пределах 1/2 диапазона выдержки времени срабатывания).

Если расцепитель минимального напряжения не подключен к источнику питания, электрическое или механическое включение выключателя невозможно.

Напряжение управления, В	110AC, 230AC, 400AC
Рабочее напряжение, В	(0,35÷0,7) Ue
Гарантированное напряжение включения, В	(0,85÷1,1) Ue
Гарантированное напряжение невключения, В	≤0,35 Ue
Потребляемая мощность, ВА (Inm=1000A/Inm=2000A÷4000A)	20/48

Примечания:

1. Для типоразмера NH1M-1000 устройство выдержки времени не применяется, функция выдержки времени не реализуется. При снижении напряжения силовой цепи выключатель мгновенно отключается.
2. Для типоразмеров NH1M-2000, NH1M-3200, NH1M-4000 для выдержки времени при снижении напряжения силовой цепи требует внешнее устройство. При снижении напряжения

силовой цепи выключатель отключится только после установленной выдержки времени. Устройство выдержки времени может быть установлено только на заводе-изготовителе.

Независимый расцепитель

Независимый расцепитель предназначен для дистанционного управления выключателями. Время подачи напряжения питания должно быть не более 2 секунд/раз, а частота включений – не более 5 раз/минуту.

- Независимый расцепитель для любых решений кроме специальных, в которых выключатель-разъединитель должен отключаться только вручную;
- Независимый расцепитель может работать на расстоянии до 10 метров для отключения выключателя-разъединителя.



Номинальное напряжение цепи управления (Us), В			230AC	400AC	220DC	110DC	110AC*
Рабочее напряжение, В			(0,7-1,1) Ue				
Время отключения, мс			≤28				
Потребляемая мощность, ВА/Вт	NH1-1000	Импульсный	56	56	250	250	–
	NH1-2000 NH1-3200 NH1-4000	Постоянный (по умолчанию)	300	300	132	70	300
		Импульсный (опционально)	880	1800	880	850	850

* Кроме NH1-1000.

Примечания:

1. Необходимо выбрать тип команды управления независимым расцепителем.
2. Время включения постоянной команды не должно превышать 2 с, при импульсом управлении частота импульсов не может превышать 5 раз/мин, иначе оборудование может быть повреждено.
3. Если выключатель не отключается при однократном включении питания в течение 15 секунд, необходимо немедленно отключить питание независимого расцепителя.

Электромагнит включения

Электромагнит включения используется для дистанционного включения автоматического выключателя. Когда выключатель-разъединитель отключен, и включающая пружина взведена, он может быть включен в любой момент времени.



Номинальное напряжение цепи управления (Us), В			230AC	400AC	220DC	110DC	110AC*
Рабочее напряжение, В			(0,7-1,1) Ue				
Время отключения, мс			≤28				
Потребляемая мощность, ВА/Вт	NH1-1000	Импульсный	56	56	250	250	–
	NH1-2000 NH1-3200 NH1-4000	Постоянный (по умолчанию)	300	300	132	70	300
		Импульсный (опционально)	880	1800	880	850	850

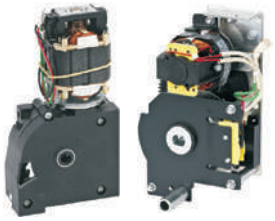
* Кроме NH1-1000.

Примечания:

1. Необходимо выбрать тип команды управления независимым расцепителем.
2. Время включения постоянной команды не должно превышать 2 с, при импульсом управлении частота импульсов не может превышать 5 раз/мин, иначе оборудование может быть повреждено.
3. Убедитесь, что моторный привод подключен к сети питания для взвода включающей пружины.
4. Если выключатель не отключается при однократном включении питания в течение 15 секунд, необходимо немедленно отключить питание независимого расцепителя.

Моторный привод

Моторный привод позволяет взвести включающую пружину после включения выключателя.



Номинальное напряжение, В		230AC	400AC	110DC	220DC
Напряжение срабатывания, В		(0.85-1.1)Ue			
Потребляемая мощность, ВА/Вт	NH1-1000	90			
	NH1-2000	85			
	NH1-3200 NH1-4000	110			
Время накопления энергии, с		≤5			

Примечание: во избежание повреждения мотор-редуктора запрещается включать питание на время более 7 секунд .

Вспомогательные контакты

Стандартный комплект поставки: CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта



Дополнительные опции:

CO6 (6HO/H3) – 6 переключающихся контактов

N3 (3HO + 3H3) – 3 замыкающихся и 3 размыкающихся контакта

N4 (4HO + 4H3) – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта

N5 (5HO + 5H3) – 5 замыкающихся и 5 размыкающихся контактов

Параметры вспомогательных контактов

Номинальное напряжение, В	NH1-1000			NH1-2000; NH1-3200; NH1-4000		
Номинальное напряжение, В	230AC	400AC	220DC	230AC	400AC	220DC
Номинальный рабочий ток, А	6	6	0,5	6	6	6
Номинальная мощность, Вт	300	300	60	300	300	60

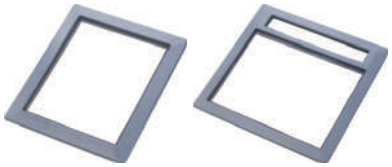
Номинальный рабочий ток вспомогательных контактов

Категория применения		AC-15		DC-13	
Номинальное напряжение, В		230AC	400AC	110DC	220DC
Номинальный рабочий ток, А	NH1-1000	1,3	0,25	0,55	0,27
	NH1-2000 NH1-3200 NH1-4000	1,3	0,75	0,55	0,27

Рамка двери

Устанавливается в вырез двери распределительного щита для уплотнения выреза и обеспечения степени защиты IP40.

Применяется для стационарных и выкатных выключателей.



Межфазные перегородки

Межфазные перегородки представляют собой гибкие изолирующие перегородки, служащие для повышения уровня изоляции мест присоединения в выключателю изолированными или неизолированными сборными шинами.



Блокировки выкатного выключателя в положении «выкачено» навесным замком



Выключатель, находящийся в положении «выкачено», может быть заблокирован навесным замком. После установки замка рукоятка вката/выката не вставляется в отверстие для вката/выката на корзине, и положение выключателя в шасси не может быть изменено. Навесной замок приобретается пользователем дополнительно.

Блокировка кнопок замком с ключом

Заблокировать кнопки управления замком с ключом можно только на отключенном выключателе. Выключатель невозможно включить, пока ключ не будет вставлен в замок. Эта блокировка является дополнительной опцией. Могут использоваться несколько замков с одним или двумя ключами.

Для установки замка требуется пробивной инструмент. Для типоразмеров NH1 2000-4000 нужен инструмент диаметром 26 мм, а для NH1-1000 – 24 мм. Инструмент приобретается пользователем самостоятельно.

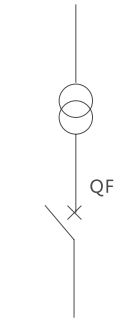


Замок с ключом

Примечание: для блокировки выключателя нужно нажать кнопку отключения, повернуть ключ против часовой стрелки, и вынуть его из замка. Выключатель будет заблокирован, а кнопка отключения останется утопленной. После блокировки выключателя его нельзя включить ни вручную, ни электрически.

Режим работы выключателя-разъединителя с замками и ключами

Принципиальная электрическая схема

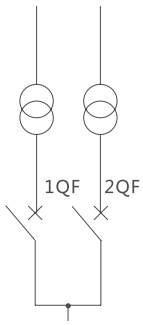


Возможное состояние выключателей

QF
0
1

Один замок и один ключ: выключатель-разъединитель оснащен замком с ключом. При вынутом ключе выключатель заблокирован и не может быть включен.

Принципиальная электрическая схема

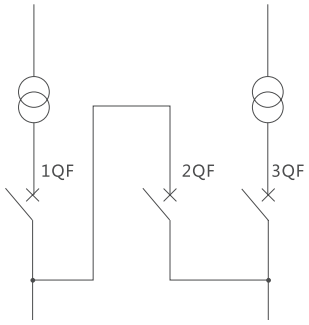


Возможное состояние выключателей

1QF	2QF
0	0
0	1
1	0

2 замка и 1 ключ: два выключателя-разъединителя одинаковыми замками с одним ключом. Одновременно может быть включен только один выключатель.

Принципиальная электрическая схема

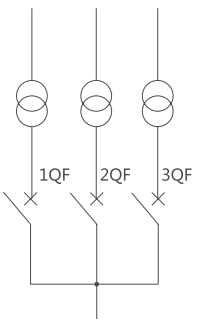


Возможное состояние выключателей

1QF	2QF	3QF
0	0	0
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	0
1	0	1

3 замка и 2 ключа: три выключателя-разъединителя одинаковыми замками с двумя ключами. Одновременно могут быть включены любые два выключателя.

Принципиальная электрическая схема



Возможное состояние выключателей

1QF	2QF	3QF
0	0	0
0	0	1
0	1	0
1	0	0

3 замка и 1 ключ: три выключателя-разъединителя одинаковыми замками с одним ключом. Одновременно может быть включен только один выключатель.

Прозрачная крышка (NA1-2000) (опционально)

Прозрачная крышка, установленная в рамке двери, обеспечивает степень защиты IP54. Может применяться со стационарными и выкатными выключателями-разъединителями.



Индикатор положения выкатного выключателя в корзине

Индикатор устанавливается на корзине и указывает положение выкатного выключателя внутри нее. Индикатор указывает на следующие положения: «выкачено», «испытание» и «вкачено».

Блокировка двери щита (только для NH1-2000, NM1-3200 и NH1-4000)

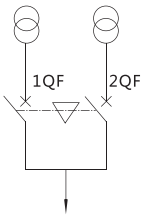
- В зависимости от состояния стационарного выключателя-разъединителя дверь щита может быть заблокирована: если выключатель-разъединитель отключен, то дверь щита открывается; если выключатель-разъединитель включен, то то дверь щита не открывается.
- В зависимости от положения выкатного выключателя-разъединителя в корзине дверь щита может быть заблокирована: если выключатель-разъединитель находится в положении «выкачено», то дверь щита открывается; если выключатель-разъединитель находится в положении «испытание» или «вкачено», то дверь щита не открывается.

Тросовая механическая блокировка

Применяется для взаимоблокировки двух выкатных выключателей, трех- или четырехполюсного исполнения установленных вертикально (друг над другом) или горизонтально.
a. Угол между ветвями тросов должен быть более 120°.
b. Максимальное расстояние между выключателями должно быть не более 1,5 м.



Принципиальная электрическая схема

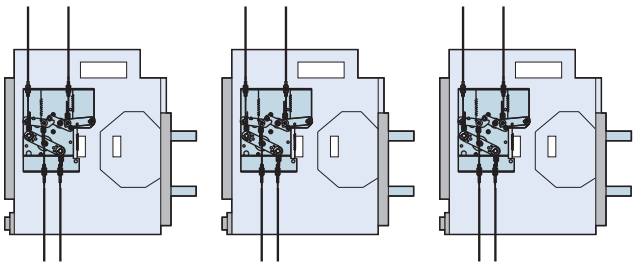


Возможное состояние выключателей

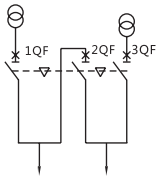
1QF	2QF
0	0
0	1
1	0

Тросовая механическая блокировка трех выключателей

Применяется для взаимоблокировки трех выкатных выключателей, трех- или четырехполюсного исполнения, установленных горизонтально.



Принципиальная электрическая схема

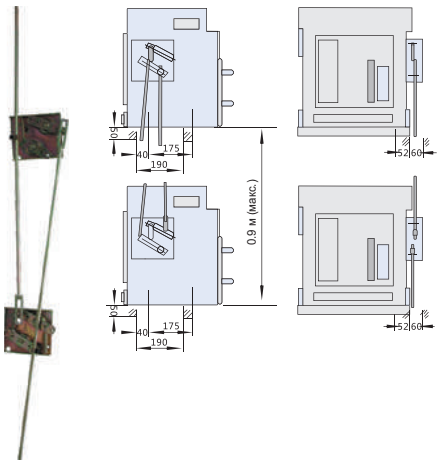


Возможное состояние выключателей

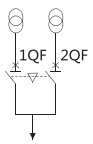
1QF	2QF	3QF
0	0	0
0	0	1
0	1	0
1	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Механическая блокировка жесткой штангой (только для NH1-2000, NM1-3200 и NH1-4000)

Блокировка предназначена для двух трех- или четырехполюсных выключателей-разъединителей, установленных вертикально друг над другом, и позволяет одновременно включить только один выключатель из двух.



Принципиальная электрическая схема



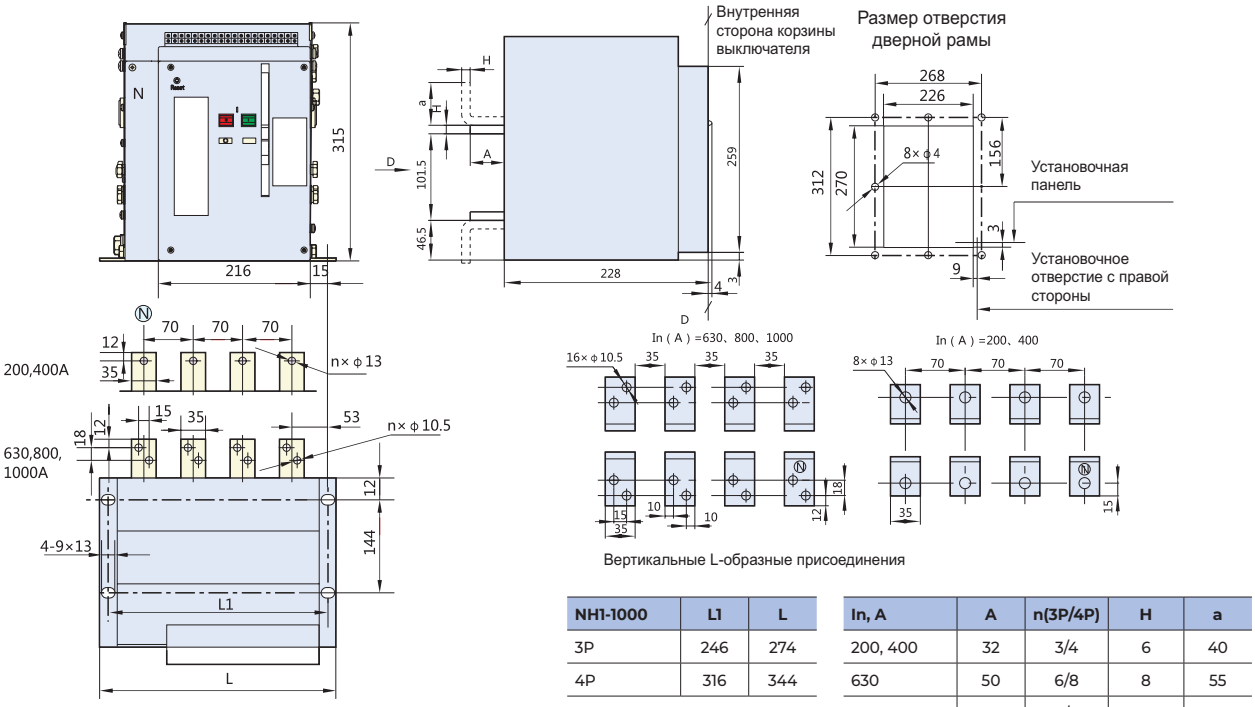
Возможное состояние выключателей

1QF	2QF
0	0
0	1
1	0

Способ 1: для одного выключателя-разъединителя предусмотрены только три источника питания.

Габаритно-присоединительные размеры

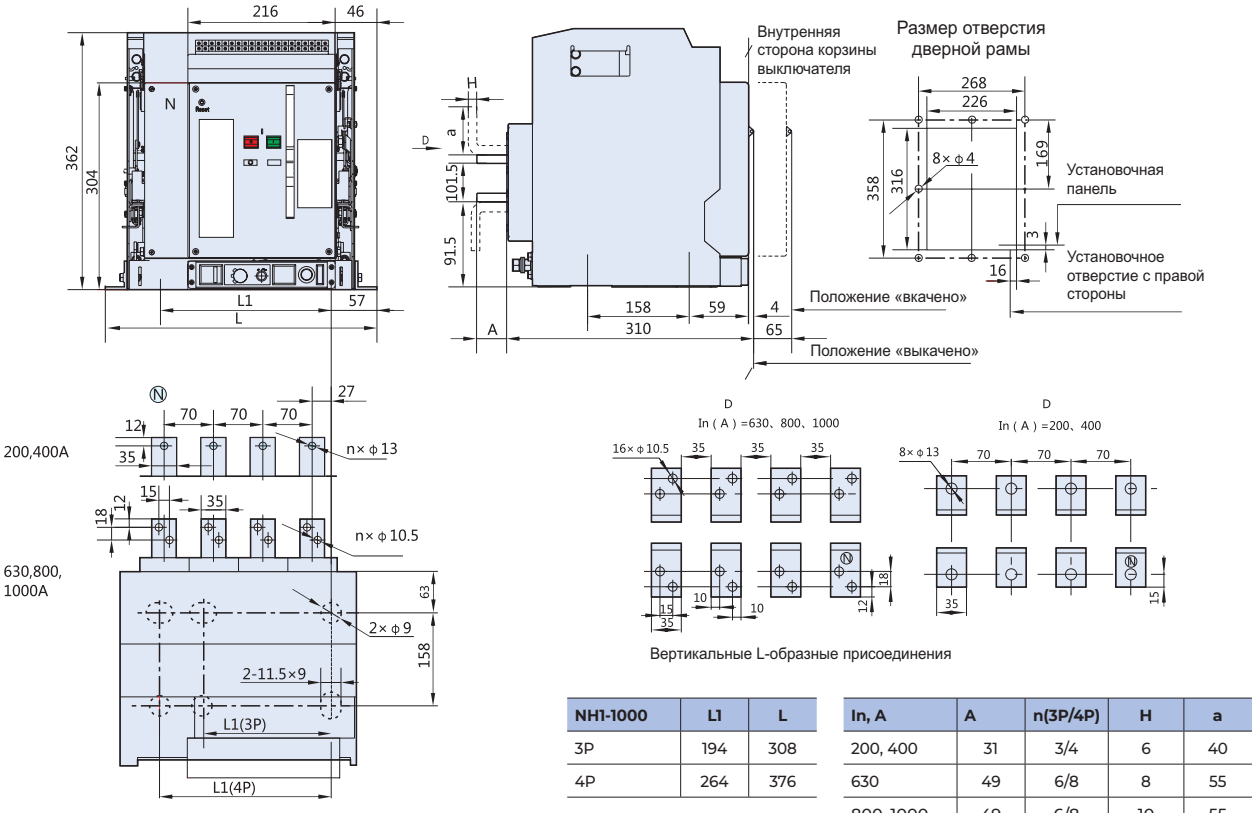
Выключатель-разъединитель стационарного исполнения NH1-1000



NH1-1000	L1	L
3P	246	274
4P	316	344

In, A	A	n(3P/4P)	H	a
200, 400	32	3/4	6	40
630	50	6/8	8	55
800, 1000	50	6/8	10	55

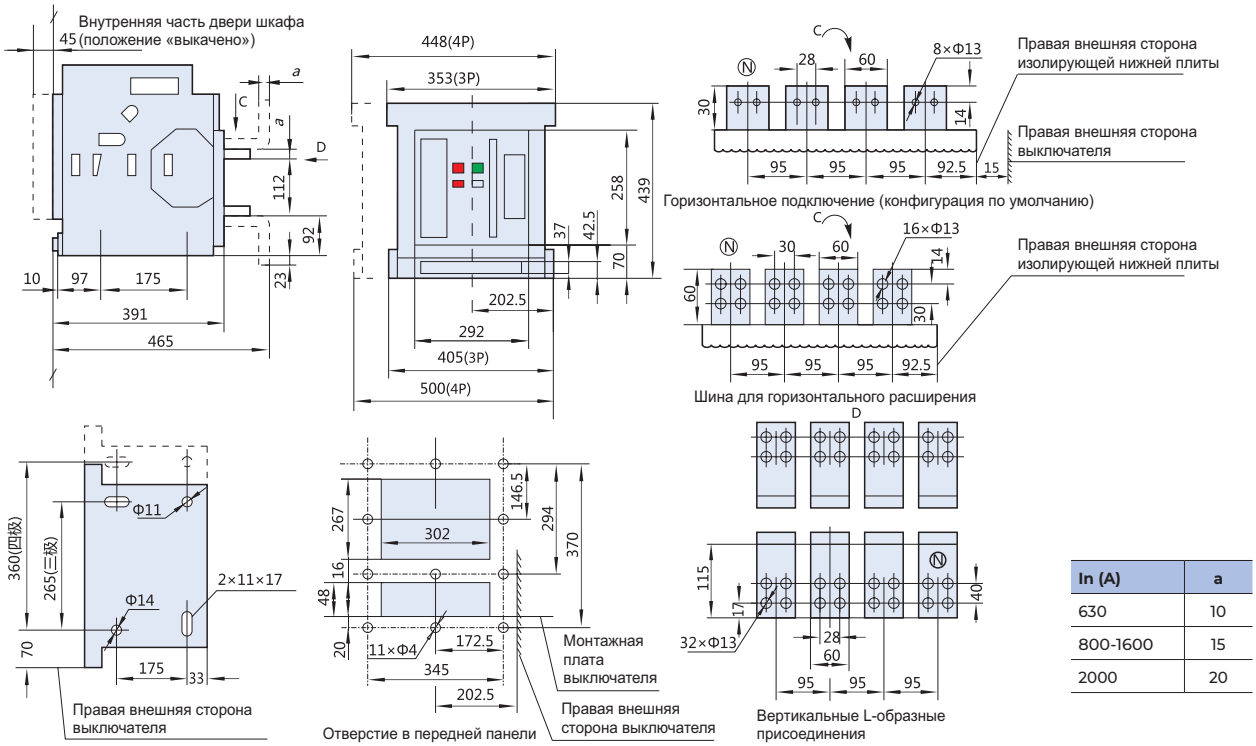
Выключатель-разъединитель выкатного исполнения NH1-1000



NH1-1000	L1	L
3P	194	308
4P	264	376

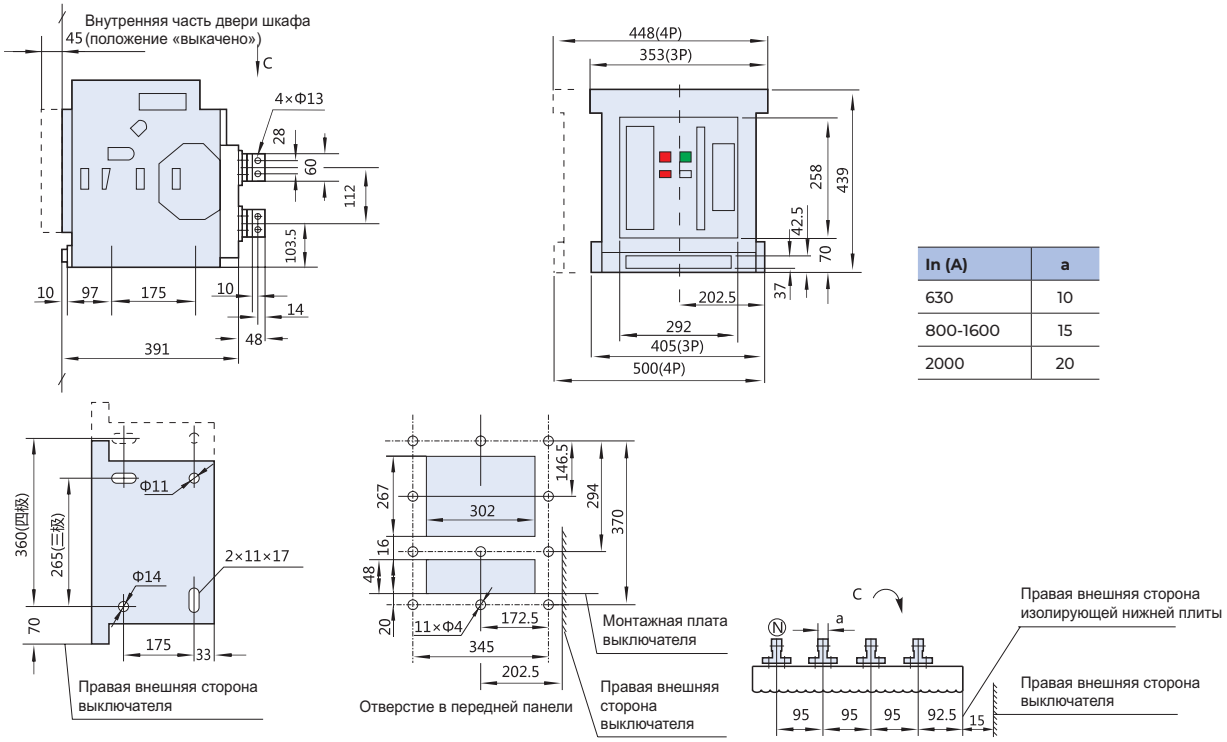
In, A	A	n(3P/4P)	H	a
200, 400	31	3/4	6	40
630	49	6/8	8	55
800, 1000	49	6/8	10	55

Выключатель-разъединитель выкатного исполнения NH1-2000



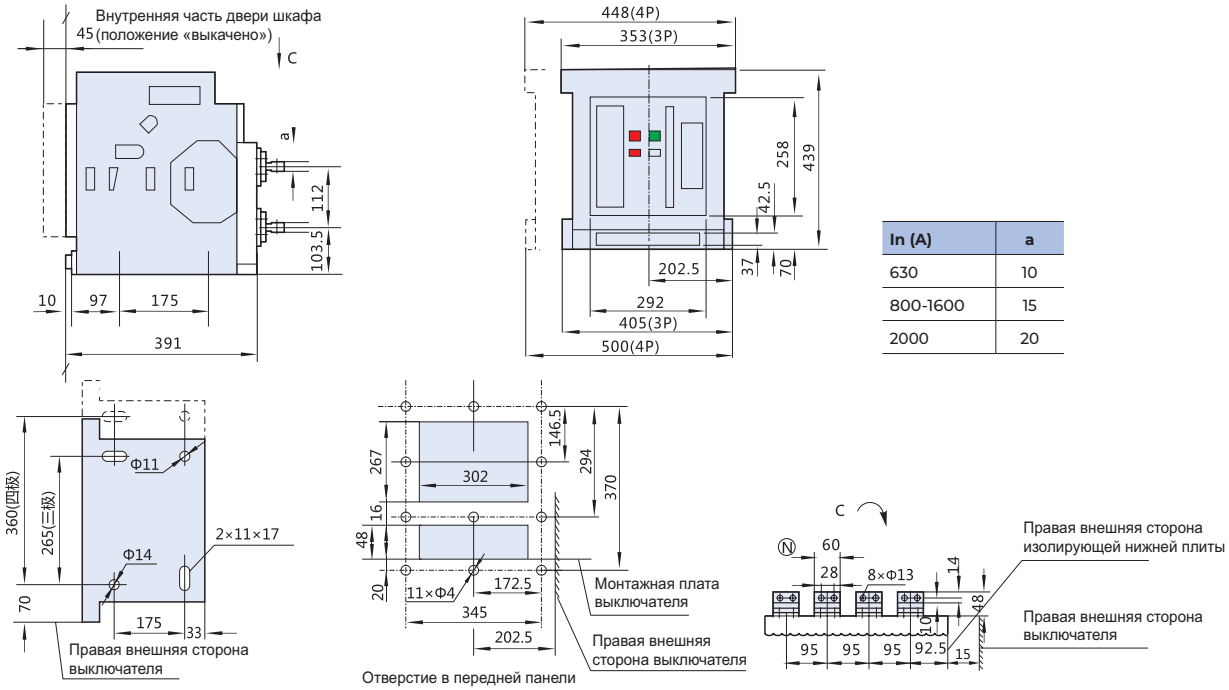
In (A)	a
630	10
800-1600	15
2000	20

Выключатель-разъединитель выкатного исполнения, заднее вертикальное присоединение NH1-2000



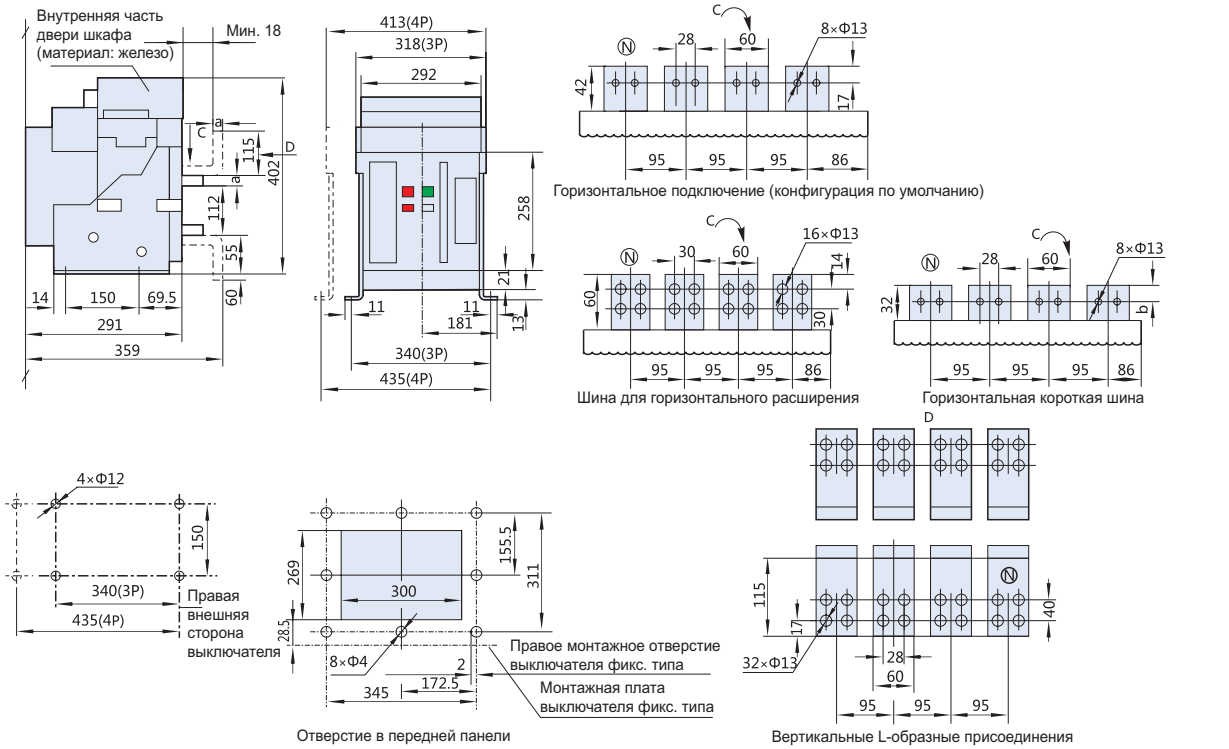
In (A)	a
630	10
800-1600	15
2000	20

Выключатель-разъединитель выкатного исполнения, заднее горизонтальное присоединение NH1-2000



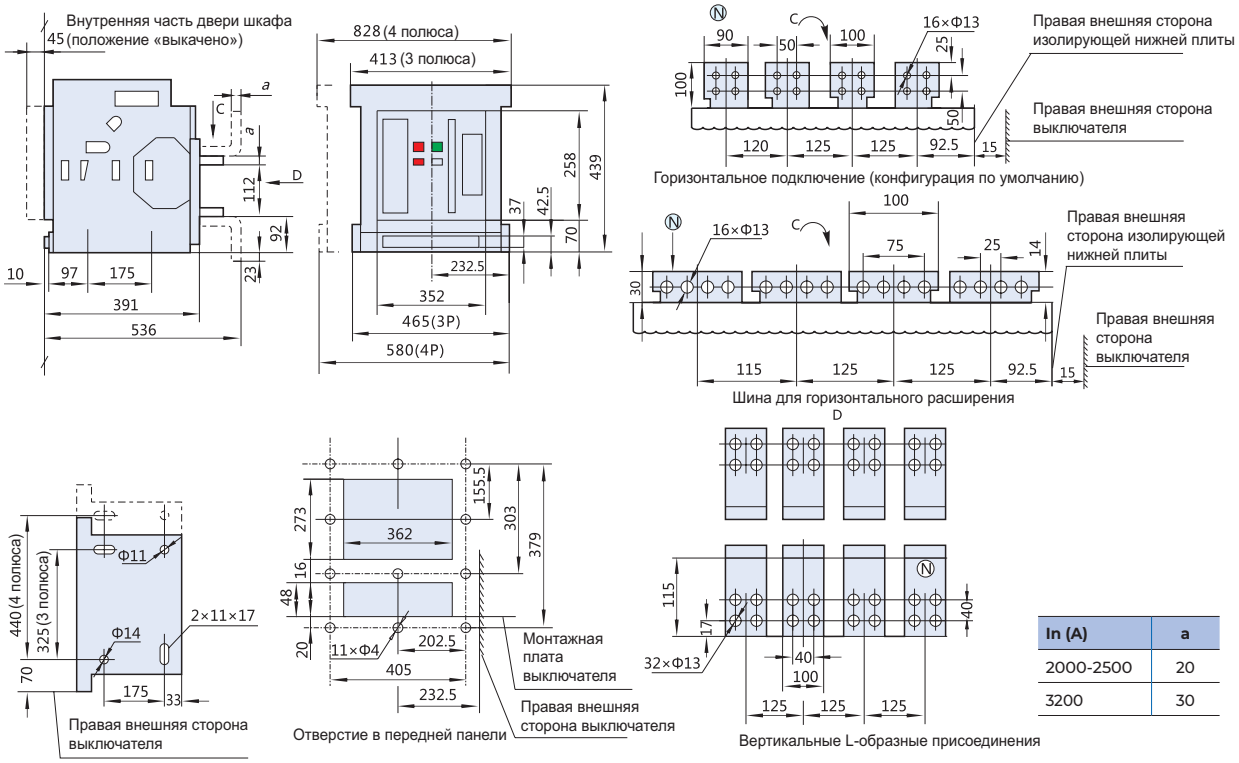
In (A)	a
630	10
800-1600	15
2000	20

Выключатель-разъединитель стационарного исполнения NH1-2000



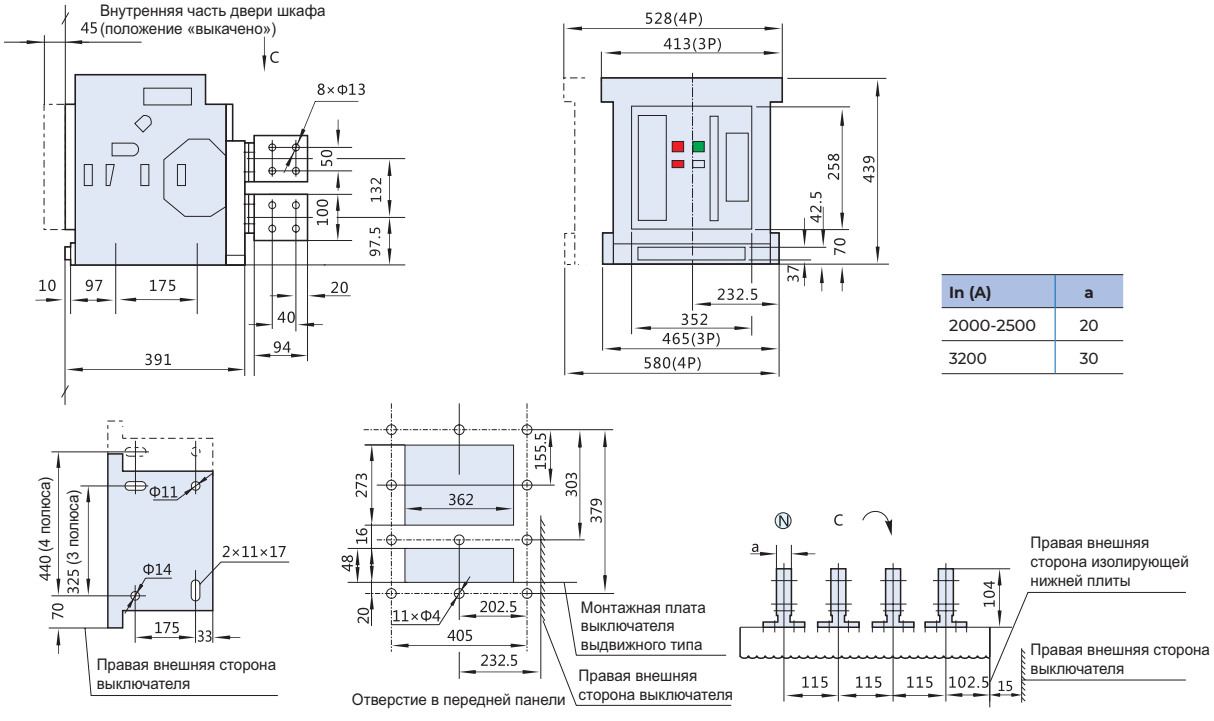
In, A	a	b, мм
630	10	17
800-1600	15	17
2000	20	18,5

Выключатель-разъединитель выкатного исполнения NH1-3200X



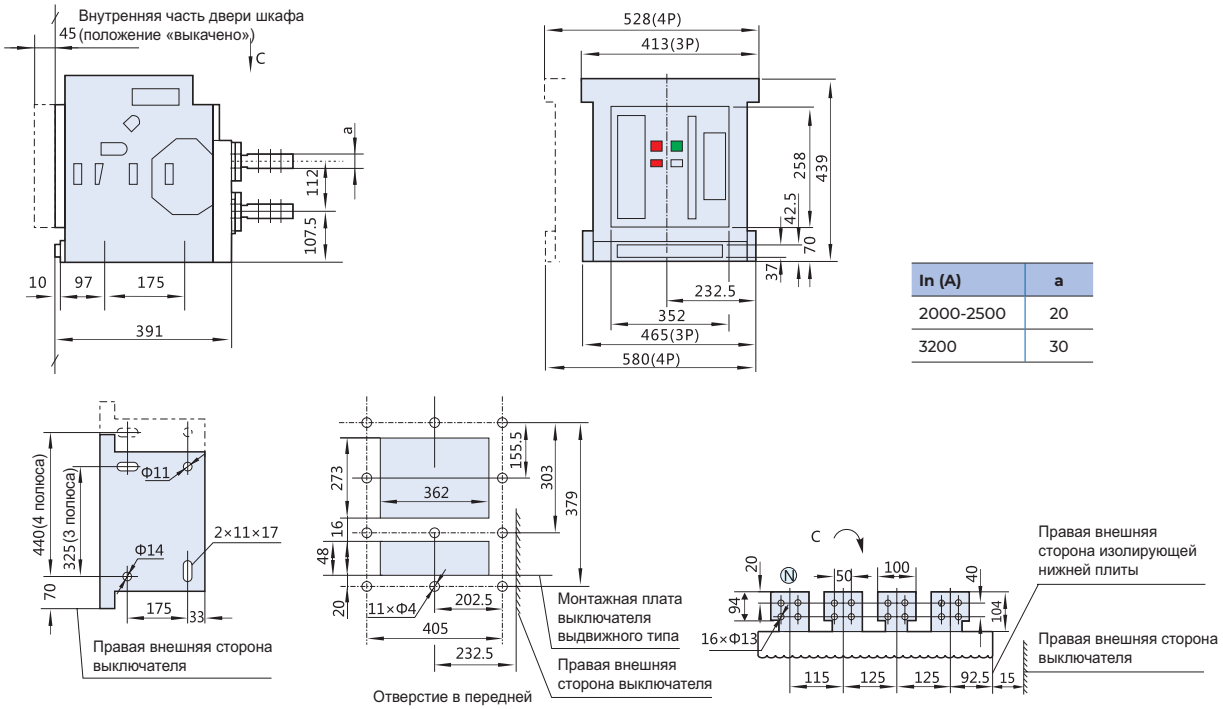
In (A)	a
2000-2500	20
3200	30

Выключатель-разъединитель выкатного исполнения, заднее вертикальное присоединение NH1-3200



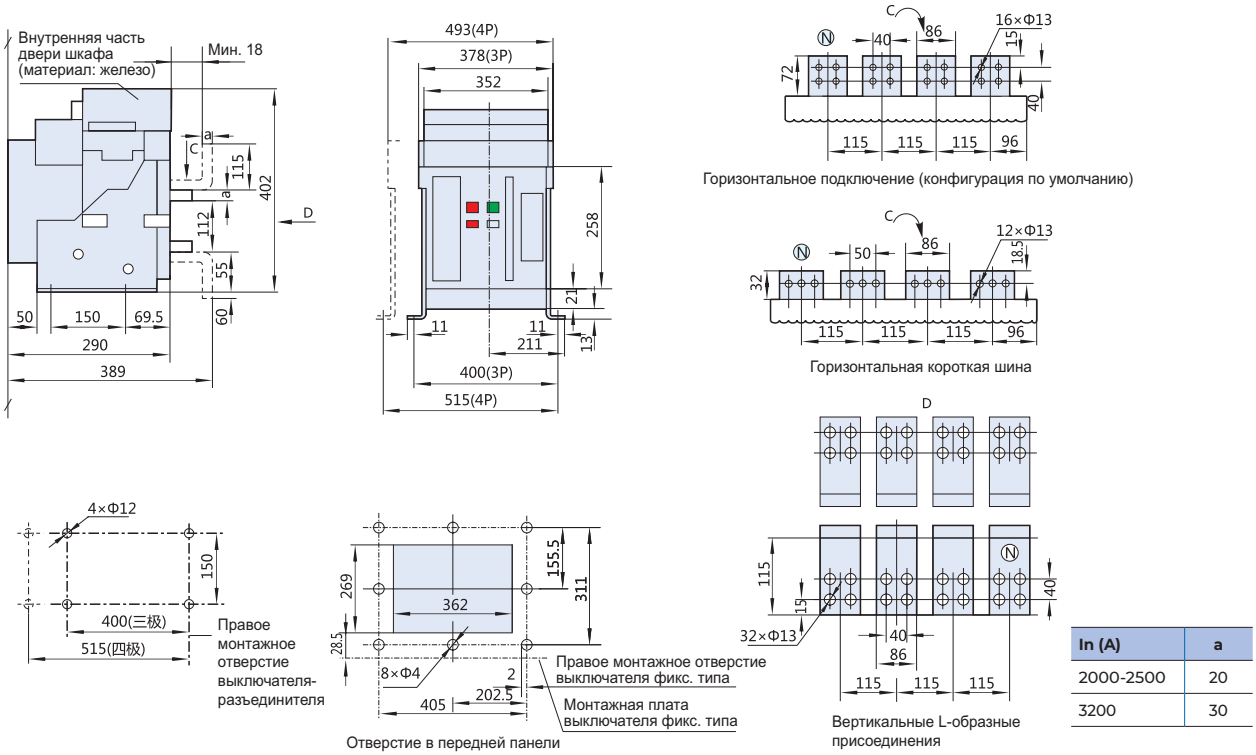
In (A)	a
2000-2500	20
3200	30

Выключатель-разъединитель выкатного исполнения, заднее горизонтальное присоединение NH1-3200



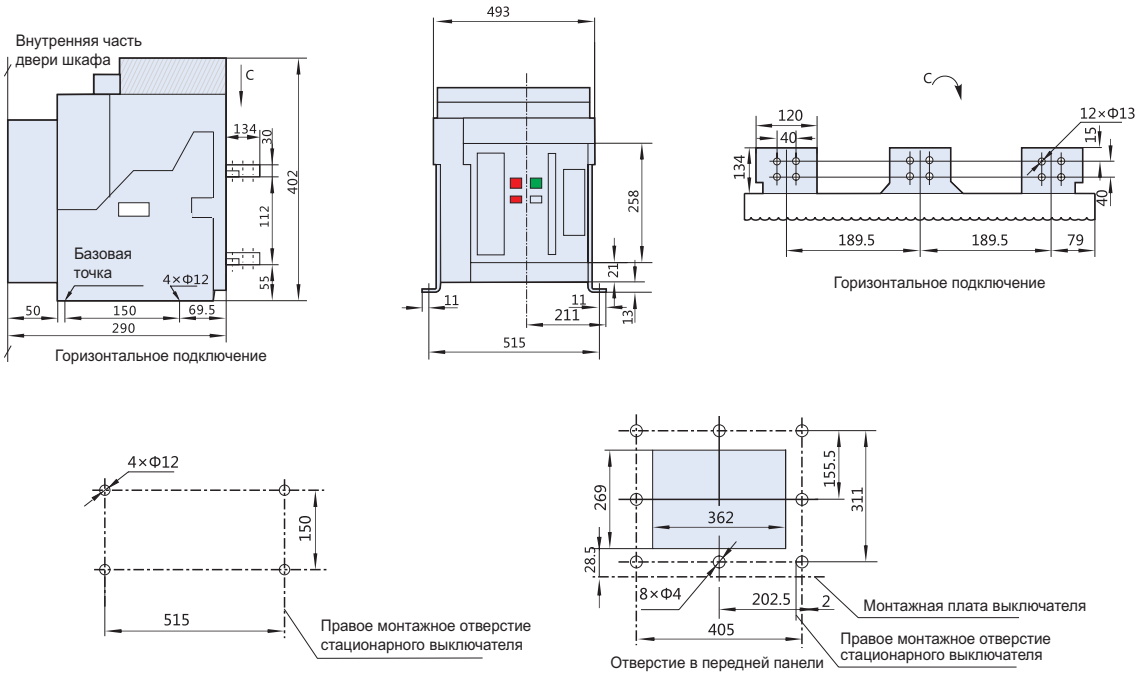
In (A)	a
2000-2500	20
3200	30

Выключатель-разъединитель стационарного исполнения NH1-3200

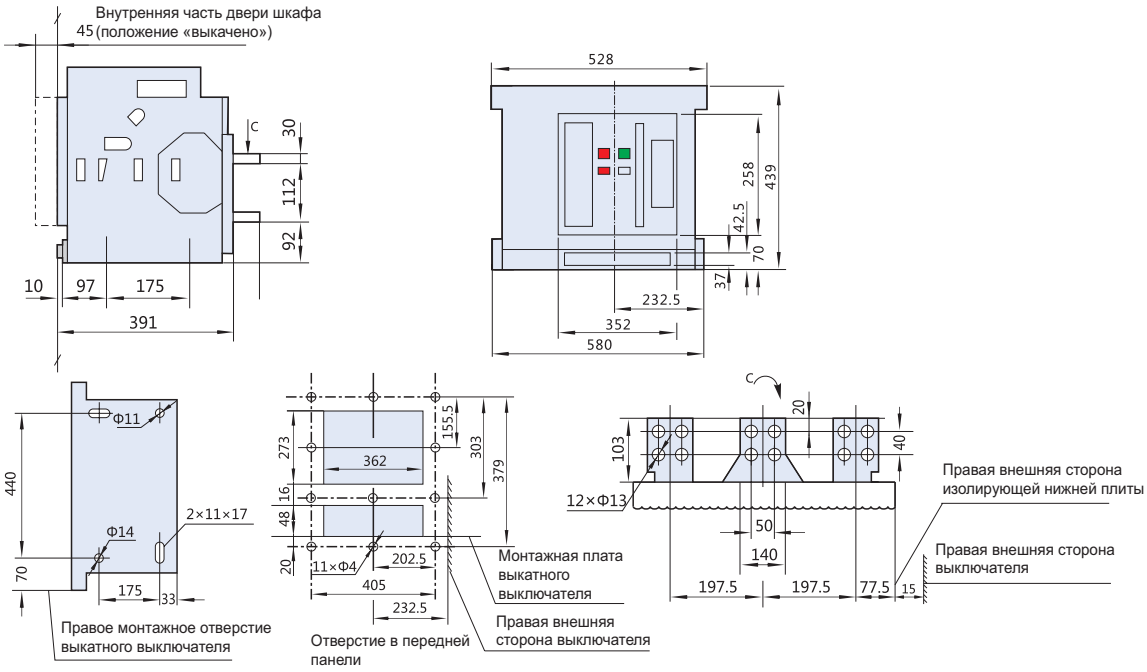


In (A)	a
2000-2500	20
3200	30

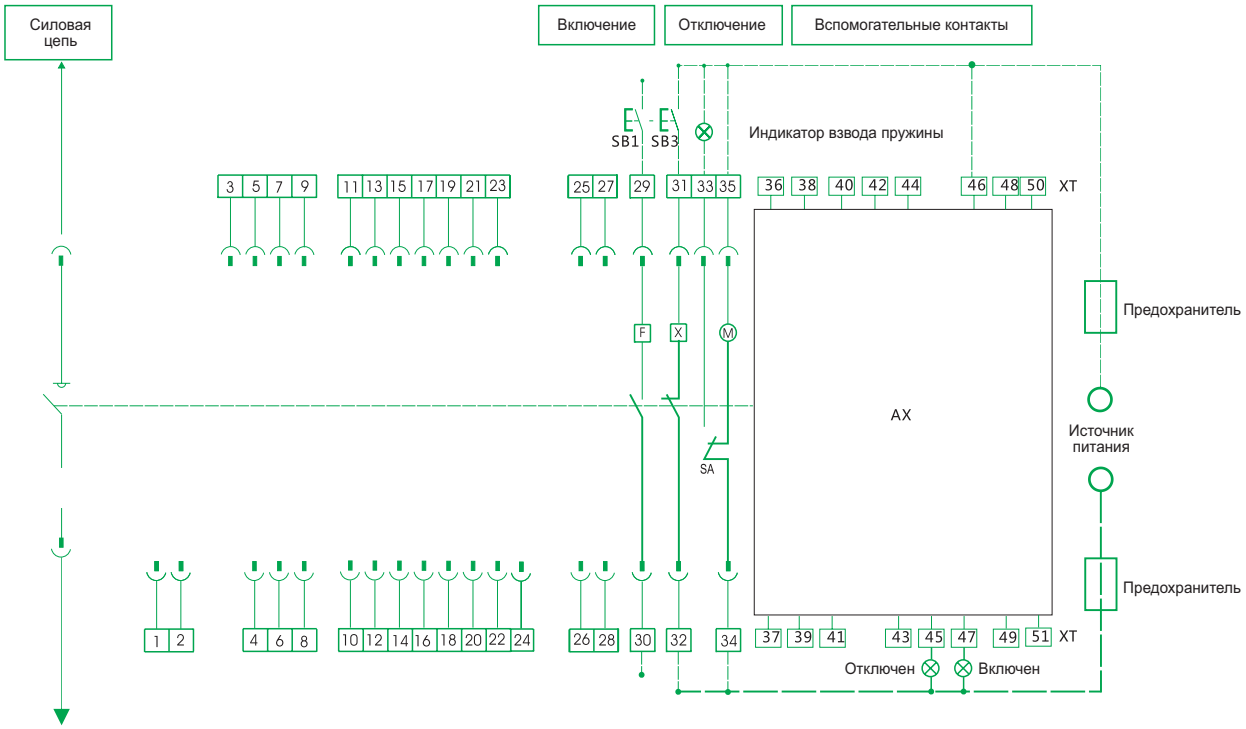
Выключатель-разъединитель стационарного исполнения NH1-4000 (3P)



Выключатель-разъединитель выкатного исполнения NH1-4000 (3P)



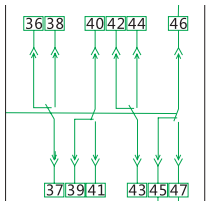
Электрическая схема цепей управления



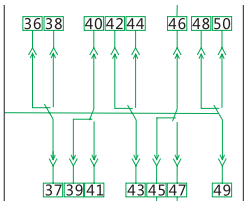
Блоки вспомогательных контактов, устанавливаемых пользователем

NH1-2000; NH1-3200; NH1-4000 (3P)

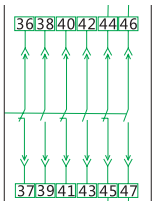
CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки)



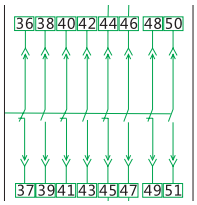
CO5 (5HO/H3) – 5 переключающихся контактов (дополнительная опция)



N3 (3HO+3H3) – 3 замыкающихся и 3 размыкающихся контакта (дополнительная опция)

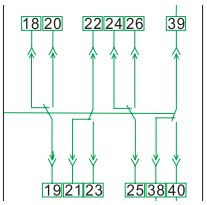


N4 (4HO+4H3) – 4 замыкающихся и 4 размыкающихся контакта (дополнительная опция)



NH1-1000

CO4 (4HO/H3) – 4 переключающихся контакта (стандартный комплект поставки)



SB1: кнопка независимого расцепителя

SB3: кнопка электромагнита включения

F: независимый расцепитель

X: электромагнит включения

M: моторный привод

XT: клемма

SA: концевой выключатель

Примечание: если значения напряжения питания цепи управления F и X отличаются, F и X можно подключить к разным источникам питания

1#-26#: резерв

27# и 28# расцепитель минимального напряжения (дополнительно), подключается к силовой цепи

29# и 30#: независимый расцепитель

31# и 32#: электромагнит включения

33# и 34#: указатель взвода пружины

34# и 35#: мотор-редуктор

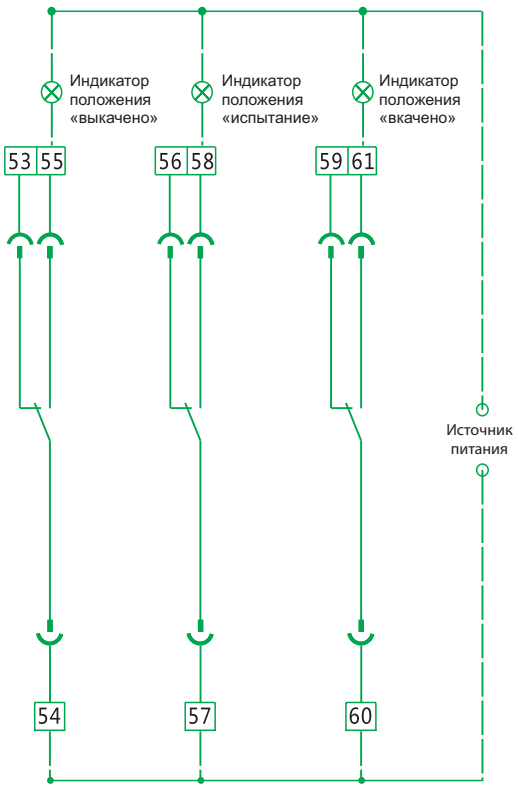
36#-51#: вспомогательные контакты

Описание цепи выходных сигналов

- Части схемы, выделенные пунктирной линией, подключает заказчик. Для защиты цепи управления в нее необходимо установить предохранители.
- Клемму 35# подключают к источнику питания (автоматический взвод пружины) напрямую или последовательно с нормально разомкнутой кнопке (ручной взвод пружины).
- К клемме 33# подключается индикатор взвода пружины.
- На схеме все цепи обесточены, выключатель отключен, вкачен и взведен, реле в начальном состоянии.

Схема подключения устройств сигнализации положения

Контакты положения выкатного выключателя в корзине



Примечания для эксплуатации:

1. Указатель положения выключателя в корзине фиксирует положения «выкачено», «тест» и «вкачено».
2. После перемещения выключателя из положения «извлечен» в положение «выкачен» контакт клемм 53-54 должен разомкнуться, а контакт клемм 54-55 должен замкнуться.
3. После перемещения выключателя из положения «выкачен» в положение «тест» контакт клемм 56-57 должен разомкнуться, а контакт клемм 57-58 должен замкнуться. В этом положении выключатель может быть включен и отключен вручную и моторным приводом.
4. При перемещении выключателя из положения «тест» в положение «вкачен» после щелчка корзины выключатель сохранит возможность вкатывания. Для корректного функционирования выключателя необходимо продолжить вращать рукоятку вкатывания корзины ещё на 1,5 оборота, тогда контакт клемм 59-60 должен разомкнуться, а контакт клемм 60-61 должен замкнуться.
5. После перемещения выключателя из положения «вкачен» в положение «тест» контакт клемм 56-57 должен разомкнуться, а контакт клемм 57-58 должен замкнуться. В этом положении выключатель может быть включен и отключен вручную и моторным приводом.
6. После перемещения выключателя из положения «тест» в положение «выкачен» контакт клемм 53-54 должен разомкнуться, а контакт клемм 54-55 должен замкнуться. Выключатель невозможно извлечь из корзины до тех пор, пока рукоятка не будет вытащена из гнезда для вкатывания и убрана в отсек для хранения. После того как выключатель извлечён из корзины, контакт клемм 53-54 должен замкнуться, а контакт клемм 54-55 должен разомкнуться.
7. При изменения положения выключателя в корзине стрелка указателя на корзин должна перемещаться из положения «вкачено», «тест» и «выкачено» до завершения вкатывания/выкатывания выключателя.

Параметры контактов положения выключателя в корзине

Номинальное напряжение, В	Условный тепловой ток Ith, А	Номинальный рабочий ток Ie, А	Номинальная мощность
230AC	5	1,3	300 ВА
400AC	5	0,75	300 ВА
220DC	5	0,25	60 Вт
110DC	5	0,55	60 Вт

Артикулы для заказа

Выключатели-разъединители NH1 трехполюсные, стационарные

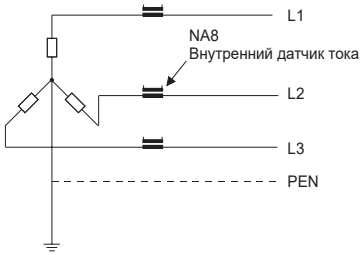
Артикул	Наименование
101940	Выключатель-разъединитель NH1-2000-1000/3P стац.,1000A
102075	Выключатель-разъединитель NH1-2000-1000/3P стац.,1000A, 230AC
101912	Выключатель-разъединитель NH1-2000-1250/3P стац.,1250A
102003	Выключатель-разъединитель NH1-2000-1600/3P стац.,1600A
102077	Выключатель-разъединитель NH1-2000-1600/3P стац.,1600A, 230AC
101929	Выключатель-разъединитель NH1-2000-2000/3P стац.,2000A
101911	Выключатель-разъединитель NH1-3200-2500/3P стац.,2500A
102083	Выключатель-разъединитель NH1-3200-2500/3P стац.,2500A, 230AC
101932	Выключатель-разъединитель NH1-3200-3200/3P стац.,3200A
101910	Выключатель-разъединитель NH1-4000-4000/3P стац.,4000A
101332	Выключатель-разъединитель NH1-4000-4000/3P стац.,4000A, 230AC

Техническое приложение

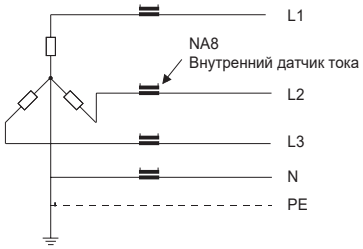
Пояснения по защите от замыкания на землю

Защита от однофазных замыканий на землю

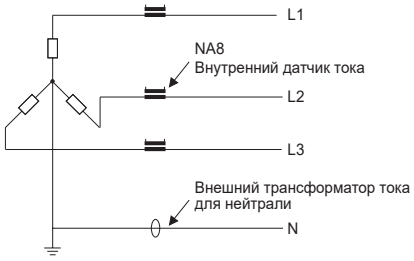
Трехполюсный автоматический выключатель обеспечивает защиту от замыкания на землю путем определения векторной суммы токов трех фаз, измеряемых тремя встроенными трансформаторами тока, и сравнения ее с уставкой настроенной на электронном расцепителе.



Четырехполюсный автоматический выключатель обеспечивает защиту от замыкания на землю путем определения векторной суммы токов трех фаз и нейтрали, измеряемых четырьми встроенными трансформаторами тока, и сравнения ее с уставкой настроенной на электронном расцепителе.

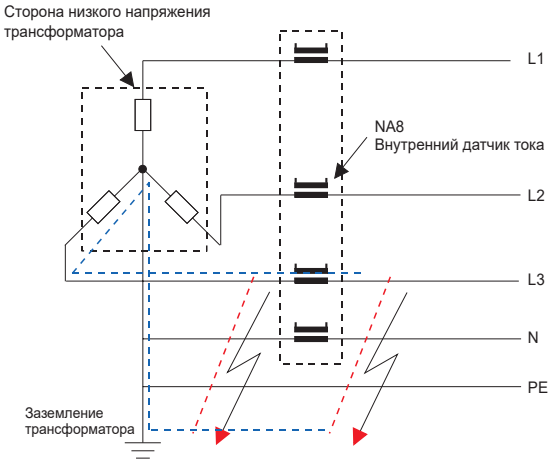


Система 3P+N обеспечивает защиту от замыкания на землю путем определения векторной суммы токов трех фаз, измеряемых тремя встроенными трансформаторами тока, и внешнего трансформатора тока нейтрали.



Примечания:
1. Внешний трансформатор тока нейтрали – это специальный датчик заводского изготовления, устанавливаемый на расстоянии не более 2 м от выключателя.
2. С трехполюсным выключателем защита от замыкания на землю может быть реализована только для симметричной нагрузки; для несимметричной нагрузки эта функция должна быть отключена или значение уставки тока срабатывания установлено выше допустимого несимметричного тока; в противном случае возможно ложное срабатыванию автоматического выключателя.
3. При применении исполнения 3P+N максимальное расстояние между трансформатором и автоматическим выключателем не должно превышать 5 м; если длина кабелей вторичной цепи трансформатора тока превышает 2 м, это следует особо указать при оформлении заказа.

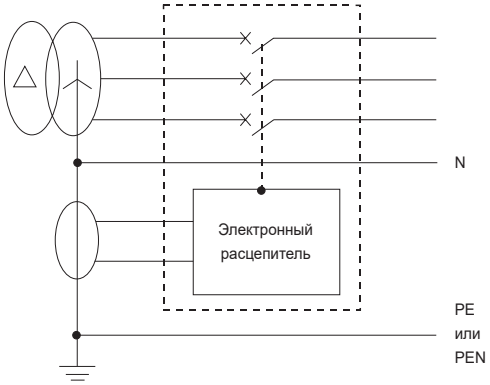
На схеме ниже показана неисправность на стороне нагрузки автоматического выключателя: замыкание на землю потенциала одной фазы. Если сумма токов трех фаз и нейтрали, обнаруженная 4 датчиками тока, превышает уставку срабатывания, электронный расцепитель активирует функцию защиты от замыкания на землю на стороне нагрузки.



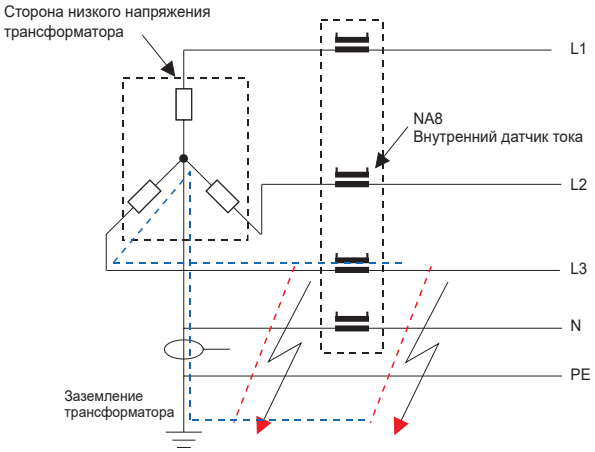
Защита от замыкания на землю по принципу возврат тока по заземлителю

Проводник защитного заземления подключается к общей точке обмоток низкого напряжения силового трансформатора.

При этом способе защиты от замыкания на землю должен применяться специальный внешний трансформатор тока, устанавливаемый на проводник PE защитного заземления силового трансформатора и контролирующий ток в этом проводнике.



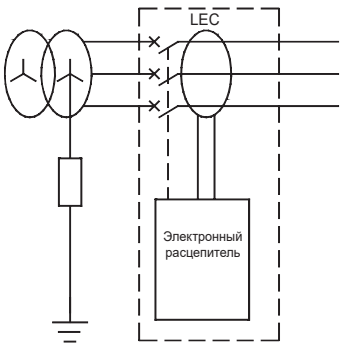
В этом случае внешний трансформатора тока позволяет обнаружить возникновение замыкания на землю как на стороне источника питания автоматического выключателя, так и на стороне нагрузки.

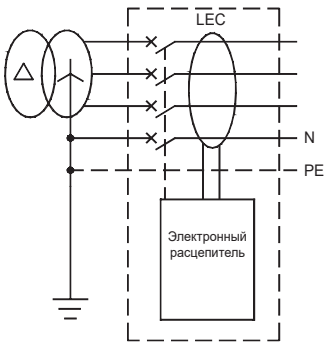


Дифференциальная защита*

Применяется в местах с повышенными требованиями по защите от непрямых прикосновений. Для реализации дифференциальной защиты автоматический выключатель должен применяться с электронным расцепителем типа H, а также дополнительно на нижних выводах выключателя нужно установить внешний трансформатор тока дифференциальной защиты (LEC).

Ток утечки I$_{\Delta}$n, A	0,5; 1; 2; 3; 5; 7; 10; 20; 30
Время срабатывания $_{\Delta}$ t, c	0,06; 0,17; 0,25; 0,33; 0,42; 0,58; 0,75; 0,83





Для реализации функции дифференциальной защиты автоматический выключатель серии NA8 должен соответствовать следующим требованиям:

1. Выключатель должен быть оснащен электронным расцепителем типа H.
2. В электронный расцепитель должна быть добавлена функция защиты от токов утечки.
3. Должен быть установлен дополнительный трансформатора тока (LEC).
4. Выводы автоматического выключателя должны быть вертикальными.
5. Дифференциальная защита реализуется для выключателей с номинальным током In ≤ 3200A.

*** Примечание.** Функция дифференциальной защиты не совместима с защитой от замыканий на землю. Одновременно может быть установлена рамка дифференциальной защиты, или датчик защиты нейтрали, или датчик для защиты по принципу возврат тока по заземлителю.

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

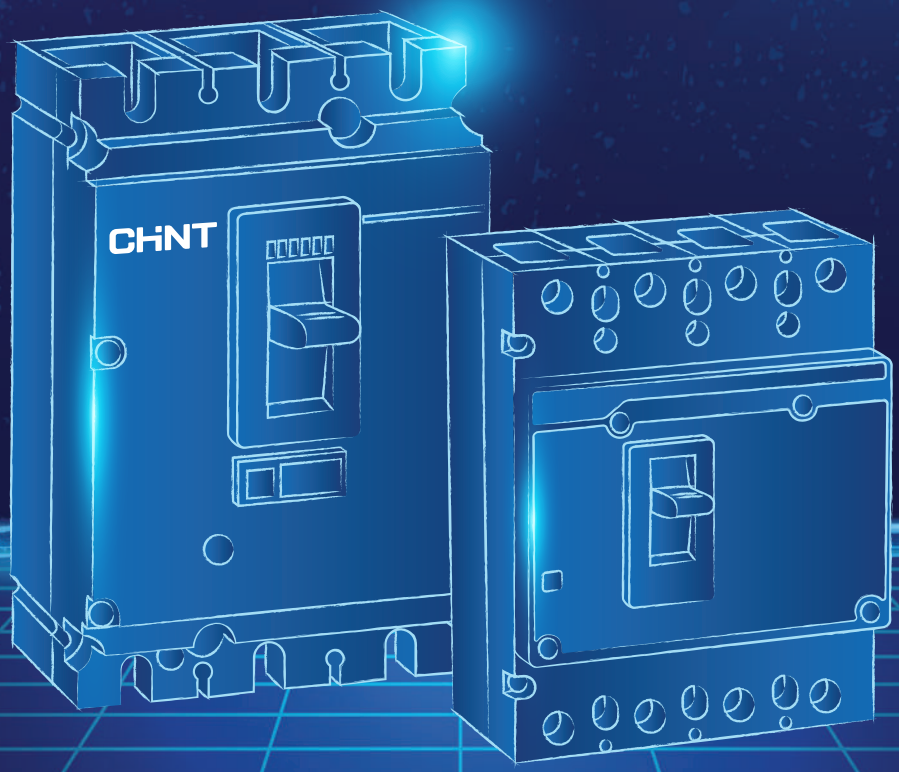
chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели в литом корпусе



NM8N

Стр. 2



NXM, NXMS

Стр. 99

1 Автоматические выключатели в литом корпусе

NM8N
Автоматические выключатели в литом корпусе

Описание



Автоматические выключатели в литом корпусе серии NM8N предназначены для работы с цепями переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным напряжением 1150 В и ниже, а также в системах с напряжением постоянного тока до 1000 В включительно при номинальных токах от 16 до 1600 А. Обеспечивают защиту цепей и электрооборудования от перегрузок, коротких замыканий, снижения напряжения при нечастых пусках двигателя.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-2-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие требования» (подраздел 7.3).

Структура условного обозначения

NM8N X0 – X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

Обозначение серии

Исполнение аппарата:
SD – выключатель-разъединитель
HV – высоковольтный автоматический выключатель
(пусто) – автоматический выключатель

Типоразмер: 125, 250, 400, 630, 800, 1600

Исполнение по отключающей способности:
C – 36 кА, S – 50 кА, Q – 70 кА, H – 100 кА, R – 150 кА

Тип расцепителя: M, TM, EN, EM, ENM, EMM

Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P

Исполнение расцепителя:
(пусто) – выключатель-разъединитель без расцепителя
(значение) – номинальный ток расцепителя

LCD: встроенный ЖК-дисплей (только для рацепителей типа EM, EMM)

Способ управления:
(пусто) – ручное управление, мотор-редуктор отсутствует
MD – электрическое управление мотор-редуктором (для типоразмера 1600 мотор-редуктор устанавливается только на заводе-изготовителе)

Напряжение управления мотор-редуктора: AC200, AC400, DC100, DC220

Дополнительные функции:
(пусто) – дополнительные функции отсутствуют
L – дифференциальная защита (для аппаратов переменного тока габарита до 630 А)
DC – автоматический выключатель на постоянный ток (только в исполнении C (Icu=36 кА) и с расцепителем TM) / выключатель-разъединитель на постоянный ток при сочетании с NM8NSD

Преимущества

- 3 способа установки: стационарный, втычной, выкатной.
- 7 уровней по отключающей способности Icu: 50, 70, 100, 150 кА (415 В).
- 3 типа расцепителей:
  M – электромагнитный; TM – термомагнитный ; EN и EM – электронные.
- Автоматизированный централизованный оперативный контроль и управление, основанный на удалённой или локальной передаче данных по протоколу Modbus RS-485.
- Резкое ограничение отключаемого тока КЗ позволяет увеличить Ics (Ics=100%Icu) и снизить нагрев кабельных линий.
- Контактные накладки в применением вольфрама снижают износ силовых контактов.
- Эксплуатация при температуре от -40 до +70 °C.

Основные технические параметры

Автоматический выключатель в литом корпусе NM8N		125					250					400				
Номинальный ток (In), А, 40°C	Электромагнитный расцепитель	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125					125, 160, 180, 200, 225, 250					250, 315, 350, 400				
	Термомагнитный расцепитель	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125					125, 160, 180, 200, 225, 250					250, 315, 350, 400				
	Электронный расцепитель	–					32, 63, 100, 160, 250					250, 400				
Электрические характеристики																
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000					1000					1000				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8					8					12				
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		400AC, 690AC					400AC, 690AC					400AC, 690AC				
Код отключающей способности		C	S	Q	H	R	C	S	Q	H	R	C	S	Q	H	R
Количество полюсов	1P	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–
	2P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–
	3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	230AC[1]	36	50	–	–	–	36	50	–	–		–	–	–	–	–
	400AC	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150
	690AC	6	8	8	10	10	6	8	8	10	10	10	12	12	15	15
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	230AC[1]	36	50	–	–	–	36	50	–	–	–	–	–	–	–	–
	400AC	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150
	690AC	6	8	8	10	10	6	8	8	10	10	10	12	12	15	15
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw, 1 с), кА		–					1 (32 А, 63 А) 2 (100 А, 160 А); 3 (250 А)					5				
Стандарт		МЭК/EN 60947-2										МЭК/EN 60947-2				
Категория применения		А					А					А (термомагнитный) / В (электронный)				
Температура окружающей среды		−40...+70 °C[2]														
Двойная изоляция		■					■					■				
Искровой зазор		0					0					0				
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех. обслуживания	15 000					15 000					15 000				
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC, In	8000					6000					4000				
	690AC, In	2000					1500					1500				
Встраиваемый расцепитель																
Защита распределительных сетей	TM	■					■					■				
	EN	–					■					■				
	EM	–					■					■				
Защита двигателей	M	■					■					■				
	ENM	–					■					■				
	EMM	–					■					■				
Монтаж и подключение																
Стационарный	Переднее подкл.	■					■					■				
	Заднее подкл.	■					■					■				
Втычной[3]	Переднее подкл.	■					■					■				
	Заднее подкл.	■					■					■				
Выкатной[3]	Переднее подкл.	–					–					■				
	Заднее подкл.	–					–					■				
DIN-рейка	Переднее подкл.	■					■					–				
Размеры																
Размеры (мм) Ш x В x Г	Ширина (1P/2P, 3P, 4P)	35/62/90/120					40/70/105/140					140/185				
	Высота	140					157					255				
	Глубина	78,5					88,7					113				
Масса																
Масса (m), кг / Стационарный тип	1P	0,5					0,75					–				
	2P	0,83					1,3					–				
	3P	1,19					1,85(TM/M); 2,0(EN/EM)					5,2(TM/M); 6,7(EN/EM)				
	4P	1,55					2,5(TM/M); 2,65(EN/EM)					5,8(TM/M); 7,8(EN/EM)				

Примечания:
1 Только для 1-полюсных выключателей.
2 Рабочая температура для электронного расцепителя с поворотными регуляторами: −35...+70 °C;
рабочая температура для электронного расцепителя с ЖК-дисплеем: −25...+70 °C.
3 Только для 3/4-полюсных выключателей.
4 Данные в скобках () предназначены для расцепителей защиты двигателя.

Автоматический выключатель в литом корпусе NM8N		630					800					1600		
Номинальный ток (In), А, 40°C	Электромагнитный расцепитель	400, 500					500, 630, 700, 800					–		
	Термомагнитный расцепитель	400, 500					500, 630, 700, 800					800, 1000, 1250, 1600		
	Электронный расцепитель	400, 630					630, 800					800, 1000, 1250, 1600		
Электрические характеристики														
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000					1000					1000		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		12					12					8		
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		400AC, 690AC					400AC, 690AC					400AC, 690AC		
Код отключающей способности		C	S	Q	H	R	C	S	Q	H	R	S	Q	H
Количество полюсов	1P	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2P	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–
	3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	230AC[1]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	400AC	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	50	70	100
	690AC	10	12	12	15	15	12	15	15	20	30	30	30	30
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	230AC[1]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	400AC	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	50	70	70
	690AC	10	12	12	15	15	12	15	15	15	15	30	30	30
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw, 1 с), кА		5 (400 А); 8 (630 А)					10					20		
Стандарт		МЭК/EN 60947-2												
Категория применения		А (термомагнитный расцепитель) / В (электронный расцепитель)												
Температура окружающей среды		−40...+70 °C[2]												
Двойная изоляция		■					■					■		
Искровой зазор		0					0					0		
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех. обслуживания	15 000					10 000					6000		
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC, In	4000 (400 А) / 3000 (630 А)					2000					1000		
	690AC, In	1500					1000					1000		
Встраиваемый расцепитель														
Защита распределительных сетей	TM	■					■					■		
	EN	■					■					■		
	EM	■					■					■		
Защита двигателей	M	■					■					■		
	ENM	■					■					■		
	EMM	■					■					■		
Монтаж и подключение														
Стационарный	Переднее подкл.	■					–					■		
	Заднее подкл.	■					■					–		
Втычной[3]	Переднее подкл.	■					–					–		
	Заднее подкл.	■					–					–		
Выкатной[3]	Переднее подкл.	■					■					–		
	Заднее подкл.	■					■					–		
DIN-рейка	Переднее подкл.	–					–					–		
Размеры														
Размеры (мм) Ш x В x Г	Ширина (1P/2P, 3P, 4P)	140/185					195/260					210/280		
	Высота	255					300					286		
	Глубина	113					133					167 (195)[4]		
Масса														
Масса (m), кг / Стационарный тип	1P	–					–					–		
	2P	–					–					–		
	3P	5,5(TM/M); 7(EN/E)					10,5(TM/M); 10,5(EN/E					13,5 (16)[4]		
	4P	6,0(TM/M); 8,0(EN/E					13,5(TM/M); 13,5(EN/E					17,5 (20)[4]		

Примечания:
1 Только для 1-полюсных выключателей.
2 Рабочая температура для электронного расцепителя с поворотными регуляторами: −35...+70 °C;
рабочая температура для электронного расцепителя с ЖК-дисплеем: −25...+70 °C.
3 Только для 3/4-полюсных выключателей.
4 Данные в скобках () предназначены для расцепителей защиты двигателя.

Автоматический выключатель в литом корпусе NM8N высоковольтный		NM8N-250HV		NM8N-400HV		NM8N-630HV	
Номинальный ток (In), А, 40°С		63, 80, 100, 125, 160, 180, 200, 225, 250		250, 315, 350, 400		400, 500, 630	
Электрические характеристики							
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1250					
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8		12		12	
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		690, 800, 1000, 1150					
Кол-во полюсов		3P					
Отключающая способность		C	S	C	S	C	S
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	690AC	50	80	50	80	50	80
	800AC	36	50	36	50	36	50
	1000AC	15	30	25	35	25	35
	1150AC	10	10	10	10	10	10
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	690AC	50	80	50	80	50	80
	800AC	36	36	36	50	36	50
	1000AC	15	15	15	20	15	20
	1150AC	10	10	10	10	10	10
Тип расцепителя		TM (термомагнитный), M (магнитный)					
Механический срок службы		15000		15000		15000	
Электрический срок службы		1500		1500		1500	
Размеры							
Размеры (мм) Ш x В x Г	Ширина	106		140		140	
	Высота	200		250		250	
	Глубина	120		135		135	
Масса							
Масса (m), кг / Стационарный тип		5,5		10,5		13,5	

Автоматический выключатель постоянного тока в литом корпусе NM8N		125					250					400				
Номинальный ток (In), А, 40°C		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125					125, 160, 180, 200, 225, 250					250, 315, 350, 400				
Электрические характеристики																
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000					1000					1000				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8					8					12				
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		250, 500, 750, 1000					250, 500, 750, 1000					750, 1000				
Код отключающей способности		B	C	S	Q	H	B	C	S	Q	H	B	C	S	Q	H
Количество полюсов	1P	■	■	■	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
	2P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–
	3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	250 В, 1P	25	36	50	–	–	25	36	50	–	–	–	–	–	–	–
	500 В, 2P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	–	–	–	–	–
	750 В, 3P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100
	1000 В, 4P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	250 В, 1P	25	36	50	–	–	25	36	50	–	–	–	–	–	–	–
	500 В, 2P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	–	–	–	–	–
	750 В, 3P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100
	1000 В, 4P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100
Стандарт		МЭК/EN 60947-2														
Категория применения		A					A					A				
Температура окружающей среды		−40...+70 °C														
Двойная изоляция		■					■					■				
Искровой зазор		0					0					0				
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех. обслуживания	15 000					15 000					15 000				
Электрическая износостойкость, циклов ВО	1000 В пост. тока, In	2000					1500					1500				
Встраиваемый расцепитель																
Защита распределительных сетей	TM	■					■					■				
Монтаж и подключение																
Стационарный	Переднее подкл.	■					■					■				
	Заднее подкл.	■					■					■				
Втычной[1]	Переднее подкл.	■					■					■				
	Заднее подкл.	■					■					■				
Выкатной[1]	Переднее подкл.	–					–					■				
	Заднее подкл.	–					–					■				
DIN-рейка	Переднее подкл.	■					■					–				
Размеры																
Размеры (мм) Ш x В x Г	Ширина (1P/2P, 3P, 4P)	35/62/90/120					40/70/105/140					140/185				
	Высота	140					157					255				
	Глубина	78,5					88,7					113				
Масса																
Масса (m), кг / Стационарный тип	1P	0,5					0,75					–				
	2P	0,83					1,3					–				
	3P	1,19					1,85					5,2				
	4P	1,55					2,5					6,7				

Примечание:
1 Только для 3/4-полюсных выключателей.

Автоматический выключатель постоянного тока в литом корпусе NM8N		630					800					1600	
Номинальный ток (In), A, 40°C		400, 500					500, 630, 700, 800					800, 1000, 1250, 1600	
Электрические характеристики													
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000					1250					1000	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		12					12					8	
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		750, 1000					750, 1000					750, 1000	
Код отключающей способности		B	C	S	Q	H	B	C	S	Q	H	B	C
Количество полюсов	1P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	250 В, 1P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	500 В, 2P последоват.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	750 В, 3P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36
	1000 В, 4P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	250 В, 1P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	500 В, 2P последоват.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	750 В, 3P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36
	1000 В, 4P последоват.	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	25	36
Стандарт		МЭК/EN 60947-2											
Категория применения		A					A					A	
Температура окружающей среды		–40...+70 °C											
Двойная изоляция		■					■					■	
Искровой зазор		0					0					0	
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех. обслуживания	15 000					10 000					6 000	
Электрическая износостойкость, циклов ВО	1000 В пост. тока, In	1500					1000					1000	
Встраиваемый расцепитель													
Защита распределительных сетей	TM	■					■					■	
Монтаж и подключение													
Стационарный	Переднее подкл.	■					–					■	
	Заднее подкл.	■					■					–	
Втычной[1]	Переднее подкл.	■					–					–	
	Заднее подкл.	■					–					–	
Выкатной[1]	Переднее подкл.	■					■					–	
	Заднее подкл.	■					■					–	
DIN-рейка	Переднее подкл.	–					–					–	
Размеры													
Размеры (мм) Ш x В x Г	Ширина (1P/2P, 3P, 4P)	140/185					195/260					210/280	
	Высота	255					300					286	
	Глубина	113					133					167	
Масса													
Масса (m), кг / Стационарный тип	1P	–					–					–	
	2P	–					–					–	
	3P	5,5					10,3					13,5	
	4P	7					13,5					17,5	

Примечание:
1 Только для 3/4-полюсных выключателей.

Модуль дифференциальной защиты NM8NL		125	250	400	630
Номинальный ток (In), А, 40°C		125	250	400	630
Количество полюсов		3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
Электрические характеристики					
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8	8	12	12
Номинальный ток автоматического выключателя (In), А	TM	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	125, 160, 180, 200, 225, 250	250, 315, 350, 400	400, 500
	EN	–	32, 63, 100, 160, 250	250, 400	400, 630
	EM	–	32, 63, 100, 160, 250	250, 400	400, 630
	M	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	125, 160, 180, 200, 225, 250	250, 315, 350, 400	400, 500
	ENM	–	32, 63, 100, 160, 250	250, 400	400, 630
	EMM	–	32, 63, 100, 160, 250	250, 400	400, 630
Номинальный дифференциальный ток (IΔn), А	RCD1 (4 уставки тока)	0,03; 0,1; 0,3; 1	0,03; 0,1; 0,3; 1	0,03; 0,1; 0,3; 1	0,03; 0,1; 0,3; 1
	RCD2 (4 уставки тока)	0,05; 0,2; 0,5; 2	0,05; 0,2; 0,5; 2	–	–
	RCD3 (4 уставки тока)	–	–	0,05; 0,2; 0,5; 1	0,05; 0,2; 0,5; 1
	RCD4 (4 уставки тока)	–	–	0,1; 0,3; 1; 2	0,1; 0,3; 1; 2
Номинальный неотключающий дифференциальный ток (IΔno), А		0,5IΔn	0,5IΔn	0,5IΔn	0,5IΔn
Предельное время несрабатывания, мс[1]		Δt: 0, 60, 200, 500			
Максимальное время отключения, с	Общее время отключения (регулируемое)	100, 300, 500, 1000	100, 300, 500, 1000	100, 300, 500, 1000	100, 300, 500, 1000
Номинальная способность на включение и отключение по дифференциальному току (IΔm), кА		0,25Icu	0,25Icu	0,25Icu	0,25Icu
Функция несрабатывания при токе утечки на землю		▪	▪	▪	▪
Стандарт		МЭК/EN 60947-2			
Тип дифференциального тока		A/AC	A/AC	A/AC	A/AC
Двойная изоляция		▪	▪	▪	▪
Температура окружающей среды		−25...+70 °C			
Двойная изоляция		▪			
Искровой зазор		0			
Размеры					
Размеры с автоматическим выключателем, мм Ш x В x Г	Ширина (3P, 4P)	90/120	105/140	140/185	140/185
	Высота	205	232	355	355
	Глубина	78,5	88	113	113
Масса					
Масса модуля дифференциальной защиты (m), кг	3P	0,43	0,84	1,98	1,98
	4P	0,51	1,08	2,69	2,69

Примечание:
1 Если уставка тока дифференциальной защиты IΔn = 0,03 А, предельное время отсутствия срабатывания необходимо установить равным 0.

Выключатель-разъединитель NM8NSD		125	250	400	800	1600
Номинальный ток (In), A, 40 °C		125	250	400		630
Количество полюсов		2P, 3P, 4P	2P, 3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
Номинальный рабочий ток (Ie), A		125	250	400	800	800, 1000, 1250, 1600
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	Перем. ток (50/60 Гц)	690	690	690	690	415/690
	Постоянный	500, 750, 1000	500, 750, 1000	750, 1000	750, 1000	750, 1500
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000	1000	1000	1250	Перем. ток: 1000 Пост. ток: 1500
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8	8	12	12	12
Номинальная включающая способность при токе короткого замыкания (Icm), кА		3,2 (пер. ток) / 2 (пост. ток)	5 (пер. ток) / 3,2 (пост. ток)	8 (пер. ток) / 5 (пост. ток)	14	40 (пер. ток) / 19,2 (пост. ток)
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw, 1 с), кА	1 с	2	3,2	5	8/10	20 (пер. ток) / 19,2 (пост. ток)
	3 с	2	3,2	5	8/10	20
Стандарт		МЭК/EN 60947-3, GB/T 14048.3				
Категория применения		AC-22A/AC-23A DC-22A/DC-23A	AC-22A/AC-23A DC-22A/DC-23A	AC-22A/AC-23A DC-22A/DC-23A	AC-22A/AC-23A DC-22A/DC-23A	AC-22A/AC-23A DC-22A/DC-22B
Двойная изоляция		■	■	■	■	■
Температура окружающей среды		−40...+70 °C				
Искровой зазор		0	0	0	0	0
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без тех. обслуживания	15 000	15 000	15 000	10 000	6000
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC, In	8000	6000	4000	2000	1000
	690AC, In	2000	1500	1500	1000	1000
	1000DC, In	2000	1500	1500	1000	1000
Монтаж и подключение						
Стационарный	Переднее подключение	■	■	■	–	■
	Заднее подключение	■	■	■	■	■
Втычной[1]	Переднее подключение	■	■	■	–	–
	Заднее подключение	■	■	■	–	–
Выкатной[1]	Переднее подключение	–	–	■	■	–
	Заднее подключение	–	–	■	■	–
DIN-рейка	Переднее подключение	■	■	–	–	–
Размеры						
Размеры (мм) Ш x В x Г	Ширина (2P, 3P, 4P)	62/90/120	70/105/140	140/185	195/260	210/280
	Высота	140	157	255	300	286
	Глубина	78,5	88	113	133	167 (195)[2]
Масса						
Масса (m), кг / Стационарный тип	2P	0,81	1,1	–	–	–
	3P	1,05	1,75	5	9,5	13 (15,5)[2]
	4P	1,5	2,4	5,5	12,5	17 (19,5)[2]

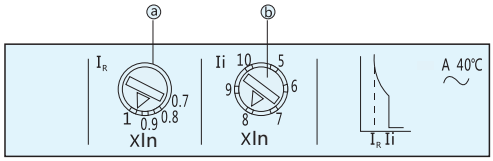
Примечание:
1 Только для 3/4-полюсных выключателей.
2 Данные в скобках () предназначены для расцепителей защиты двигателя.

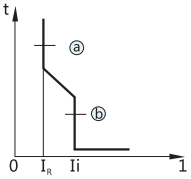
Расцепители

Защита распределительных сетей

Термомагнитные расцепители серии TM

Термомагнитные расцепители серии TM на номинальный ток до 125 A имеют только одну регулируемую уставку Ir – ток защиты от перегрузки, ток мгновенно срабатывания Ii – фиксированное значение 10In. Расцепители с номинальным током от 125 A и выше имеют две настраиваемые уставки защиты.





Термомагнитные расцепители TM	125		250			400	630	800	1600
Количество полюсов	1P	2P, 3P, 4P	1P	2P, 3P, 4P		3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
Номинальный ток	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125		125, 160, 180, 200, 225, 250	125, 160	180, 200, 225, 250	250, 315, 350, 400	400, 500	500, 630, 700, 800	800, 1000, 1250, 1600
Защита от перегрузки									
Уставка тока (A) Ir = In x	1,0 Не регулируется	0,7; 0,8; 0,9; 1,0	1,0 Не регулируется	0,7; 0,8; 0,9; 1,0					0,8; 0,9; 1,0
Мгновенная защита от короткого замыкания									
Уставка тока (A) Ii = In x	10			7, 8, 9, 10, 11, 12	5, 6, 7, 8, 9, 10				
Точность	±20%								
Защита полюса N									
Уставка тока (A) Ii = In x	/	10	/	Аналогично другим полюсам					
Точность	±20%								

Термомагнитные расцепители (TM) высоковольтного выключателя	250	400	630
Количество полюсов	3P		
Номинальный ток	63, 80, 100, 125, 160, 180, 200, 225, 250	250, 315, 350, 400	400, 500, 630
Защита от перегрузки			
Уставка тока (A) Ir = In x	0,7; 0,8; 0,9; 1,0		
Мгновенная защита от короткого замыкания			
Уставка тока (A) Ii = In x	10 (63A, 100A) 7, 8, 9, 10, 11, 12 (125A, 160A) 5, 6, 7, 8, 9, 10 (180A, 250A)	5, 6, 7, 8, 9, 10	
Точность	±20%		

Электронные расцепители серии EN

Электронные расцепители серии EN имеют три регулируемых защиты: защита от перегрузки с большой выдержкой времени, от короткого замыкания с малой выдержкой времени, а также мгновенная защита от короткого замыкания.

Электронные расцепители EN		250	400	630	800	1600
Защита от перегрузки	Уставка тока Ir = Inx	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 0,95; 1,0				
	6Ir, время выдержки Tr, с	3; 6; 12; 18, точность ±10%				
Защита с короткой задержкой времени при коротком замыкании	Уставка тока Isd = Ir x	1,5; 2; 3; 4; 6; 8; 10, OFF, точность ±15%				
	Выдержка времени Tsd, с	0,1; 0,2; 0,3; 0,4, точность ±20% или ±40 мс (выбирается большее значение)				
Мгновенная защита от короткого замыкания	Уставка тока Ii = In x	2; 3; 4; 6; 8; 10; 12, OFF, точность ±15%				
	Макс. время срабатывания, мс	60				
Защита полюса N	Уставка тока	IrN = (0,5; 1)In, OFF; IsdN = (1,5; 2; 3; 4; 6; 8; 10)I rN; IiN = (2; 3; 4; 6; 8; 10; 12)IrN				
	Выдержка времени, с	Аналогично другим полюсам				

Защита с большой выдержкой времени при перегрузке

Настраиваются значения уставки тока Ir и большой выдержки времени tr, соответствующей значению тока 6Ir.

Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании

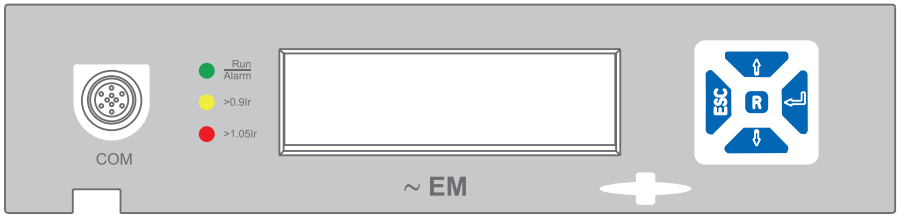
Настраиваются значения уставки тока Isd и малой выдержки времени tsd.

Мгновенное срабатывание при коротком замыкании

Настраивается значение уставки тока Ii мгновенного срабатывания.

Электронные расцепители серии EM

Электронные расцепители серии EM имеют четыре регулируемых защиты: защита от перегрузки с большой выдержкой времени, от короткого замыкания с малой выдержкой времени, мгновенная защита и защита от замыкания на землю. Они также могут измерять и отображать в реальном времени измеренные значения тока, информацию о параметрах защиты, историю отключений и имеют функцию настройки параметров.



Электронные расцепители EM		250	400	630	800	1600
Защита от перегрузки	Уставка тока Ir = Inx	0,4÷1,0; шаг 1 A				
	6Ir, время выдержки Tr, c	3÷18; шаг 1 c; точность ±10%				
Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании	Уставка тока Isd = Ir x	1,5÷10; шаг 1 A; OFF; точность ±15%				
	Выдержка времени Tsd, c	0,1; 0,2; 0,3; 0,4, точность ±20% или ±40 мс (выбирается большее значение)				
Мгновенная защита от короткого замыкания	Уставка тока Ii = In x	1,5÷12; шаг 1 A; OFF; точность ±15%				
	Макс. время срабатывания, мс	60				
Защита от замыкания на землю	Уставка тока Ig = In x	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0, OFF, точность ±15%				
	Выдержка времени, c	0,1; 0,2; 0,3; 0,4, точность ±15%				
Защита полюса N	Уставка тока	IrN = (0,5; 1)In ; IsdN = (1,5; 10)IrN; IiN = (1,5; 12)IrN; OFF				
	Выдержка времени, c	Аналогично другим полюсам				

Защита с большой выдержкой времени при перегрузке

Уставки защиты регулируются на экране расцепителя с помощью кнопок. Значения уставки тока Ir настраивается диапазоне (0,4÷1,0)In с шагом 1 A и большой выдержки времени tr, соответствующей значению тока 6Ir, в диапазоне от 3 до 18 секунд с шагом 1 c.

Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании

Значения уставки тока Isd настраивается диапазоне (1,5÷10)Ir с шагом 1 A. Выдержка времени tsd имеет 4 значения – 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 c, а также возможность включения обратнозависимой (ON) или независимой (OFF) выдержки времени срабатывания при коротком замыкании.

Мгновенное срабатывание при коротком замыкании

Значения уставки тока Ii мгновенного срабатывания настраивается диапазоне (1,5÷12)In с шагом 1 A. Настроенное значение OFF отключает функцию мгновенного срабатывания.

Защита нейтрали

Значения уставки тока полюса N четырехполюсного автоматического выключателя от перегрузки настраивается на одно их трех значений: 0,5In; 1*In или OFF. Настроенное значение OFF указывает, что защита от перегрузки полюса N отключена.

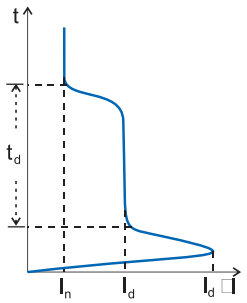
Защита от замыкания на землю

Значения уставки тока Ig настраивается диапазоне (0,4÷10)In с шагом 0,1 In. Время выдержки времени tg имеет 4 значения – 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 c, а также возможность включения обратнозависимой (ON) или независимой (OFF) выдержки времени срабатывания защиты от замыкания на землю.

Защита двигателей

Характеристики пуска двигателя

В настоящее время самыми распространенными являются трехфазные асинхронные двигатели, большая часть которых включается прямым пуском. При этом на сеть и напряжение питания не накладываются какие-либо ограничения, и она полностью прикладывается к двигателю в момент его запуска. Это также называется пуском при полном рабочем напряжении. При прямом пуске асинхронного двигателя пусковой ток в 4–7 раз превышает значение номинального тока. Причиной возникновения больших токов во время пуска асинхронного двигателя является инерционность ротора, скорость которого не может мгновенно вырасти до номинального значения. В это время относительная скорость вращающегося магнитного поля статора (синхронная скорость двигателя несколько выше номинальной скорости) достаточно велика. Обмотка ротора вращается с большой скоростью в магнитном поле статора, вследствие чего возникает большой ток. В то же время магнитное поле, создаваемое большим током ротора, влияет на обмотку статора, что также способствует резкому увеличению тока.



Кривая пускового тока двигателя

Пусковые параметры двигателя

Номинальный ток (In): значение тока двигателя в установившемся рабочем режиме работы.

Пусковой ток (Id): ток при пуске двигателя. Его величина изменяется в зависимости от разных условий, а среднее значение составляет 7,2 × In .

Ударный пусковой ток (Id): ток переходного процесса во время первого периода напряжения в сети после подачи питания на двигатель, типовое значение 14 × In .

Время пуска (td): обычно 0,5–20 с, соответствует времени протекания пускового тока двигателя.

Влияние схемы пуска двигателя на устройства защиты

Неправильный выбор номинального тока электромагнитного расцепителями автоматического выключателя для защиты двигателя может привести к тому, что автоматический выключатель примет большой ударный пусковой ток двигателя, возникающий при прямом пуске, за аварийный ток короткого замыкания, что приведет к ложному срабатыванию автоматического выключателя. Возникающие на этапе запуска двигателя большие пусковые токи, протекающие в течение, нескольких секунд, могут приводить к срабатыванию отдельно установленного теплового реле. При реализации специальных схем торможения двигателя, например схем с переключением звезда-треугольник или противовключение, на этапе пуска двигателя контактор необходимо отключать.

Во избежание ложных срабатываний защитных устройств из-за влияния пускового режима обратнозависимая характеристика срабатывания теплового реле на всех участках должна быть выше значения пускового тока двигателя. Уставка тока срабатывания электромагнитного расцепителями автоматического выключателя для защиты двигателя должна превышать ударный пусковой ток двигателя.

Решения для управления и защиты двигателя

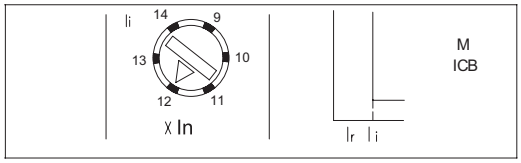
Выключатели серии NM8N имеют специальные расцепители для пуска и защиты трехфазных асинхронных двигателей, а также управления ими.

Решение на трех аппаратах: автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем + контактор + тепловое реле.

Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем предназначен для защиты от короткого замыкания, контактор –для управления двигателем, а тепловое реле – для защиты от перегрузки, потери фазы и нарушения баланса фаз.

Электромагнитные расцепители серии M

Автоматические выключатели с электромагнитными расцепителями рассчитаны на номинальные токи 63–800 A, с уставкой мгновенного срабатывания регулируемой в диапазоне (9÷14)In и точность срабатывания 20%. Они предназначены для применения в схемах защиты двигателя на трех аппаратах.



Электромагнитные расцепители типа M	125	250	400	630	800
Количество полюсов	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
Мгновенная защита от короткого замыкания					
Уставка тока (A) Ii = In x	12	9, 10, 11, 12, 13, 14			
Точность	±20%				
Защита полюса N					
Уставка тока (A) Ii = In x	12	Аналогично другим полюсам			
Точность	±20%				

Электромагнитные расцепители типа M высоковольтного выключателя	250	400	630
Количество полюсов	3P		
Мгновенная защита от короткого замыкания			
Уставка тока (A) Ii = In x	12 (63A~100 A) 9, 10, 11, 12, 13, 14 (125A~250A)	9, 10, 11, 12, 13, 14	
Точность	±20%		

Решение на двух аппаратах: автоматический выключатель с электронным расцепителем + контактор.

В решении на двух аппаратах тепловое реле отсутствует, так как автоматический выключатель с электронным расцепителем реализует функции защиты от перегрузки, короткого замыкания, потери фазы и небаланса фаз. Автоматический выключатель с с электронным расцепителем обеспечивает не только высокую точность срабатывания, но и также надежностью работы. Решение на двух аппаратах позволяет сэкономить время на монтаж и менее зависимо от условий эксплуатации и окружающей среды.

Электронные расцепители серии ENM

Электронные расцепители серии ENM обеспечивают более точные уставки защит и значения времени срабатывания, как показано в таблице ниже.

Электронные расцепители ENM		250	400	630	800
Защита от перегрузки	Уставка тока Ir = In x	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0, OFF			
	Выдержка времени tr при токе 7,2Ir, с	4, 8, 16, точность ±10%	4, 8, 16, 24, точность ±10%		
	Класс теплового расцепления	5, 10, 20	5, 10, 20, 30		
Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании	Уставка тока Isd = Ir x	5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, OFF, точность ±15%			
	Выдержка времени Tsd, мс	100, точность ±40 мс			
Мгновенная защита от короткого замыкания	Уставка тока Ii = Inx	15 [1)]			
	Макс. время срабатывания, мс	60			
Небаланс фаз/обрыв фазы Iunbal		30, 40, 50, 60, 70, 80, 90% (обрыв фазы), OFF			
Максимальное время срабатывания при небалансе фаз, с		4, 6, 8, 10, точность ±10%			
Выдержка времени при обрыве фазы, с		0,25, точность ±20%			
Защита полюса N	Уставка тока	IrN = (0,5; 1)In; IsdN = (5, 6, 8, 9, 10, 11, 12)IrN; IiN = 15IrN, OFF			
	Выдержка времени, с	Аналогично другим полюсам			

Примечания: 1) Для настроенных уставок тока должно выполняться неравенство Isd < Ii (с учетом допуска).

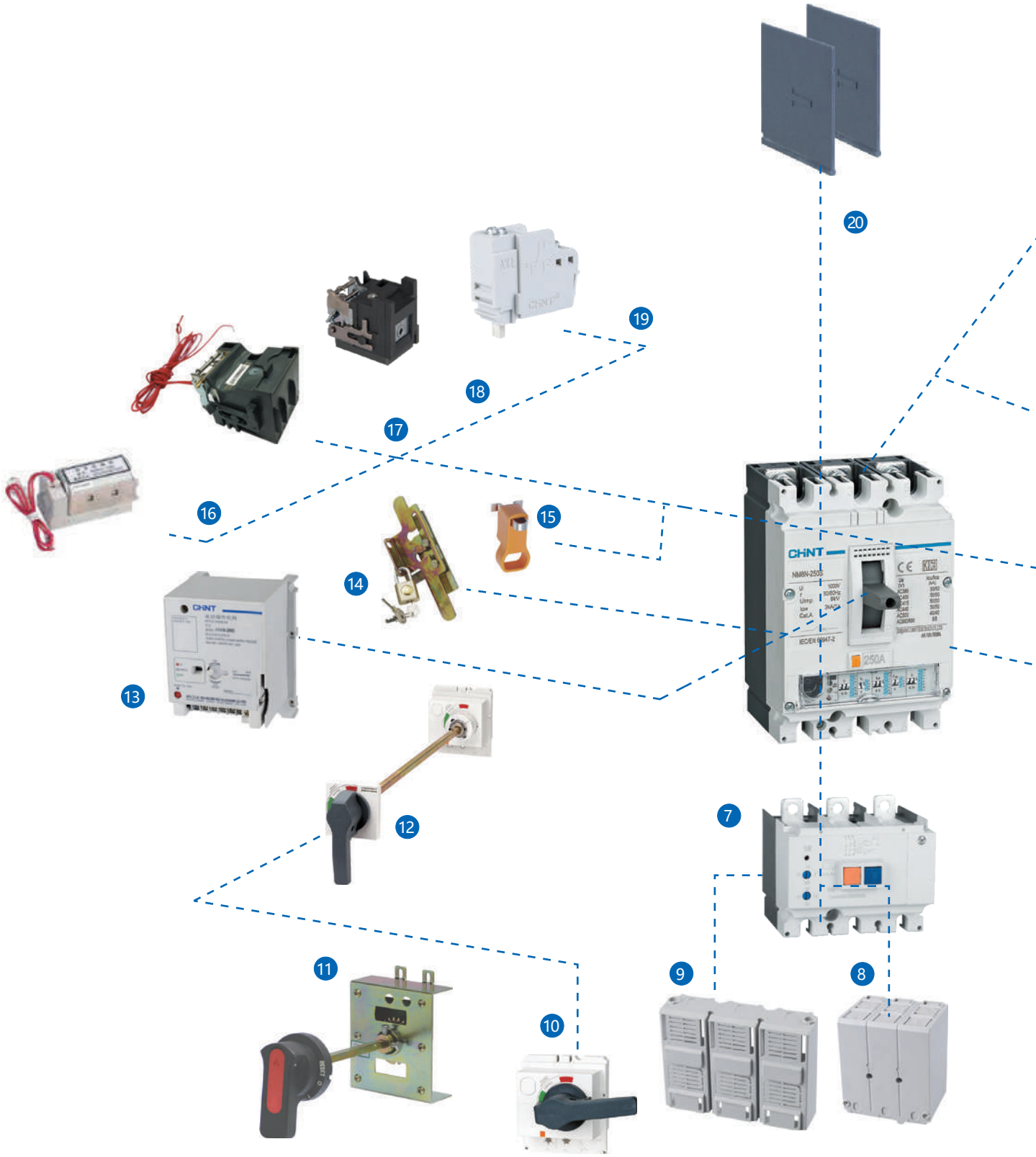
Электронные расцепители серии EMM

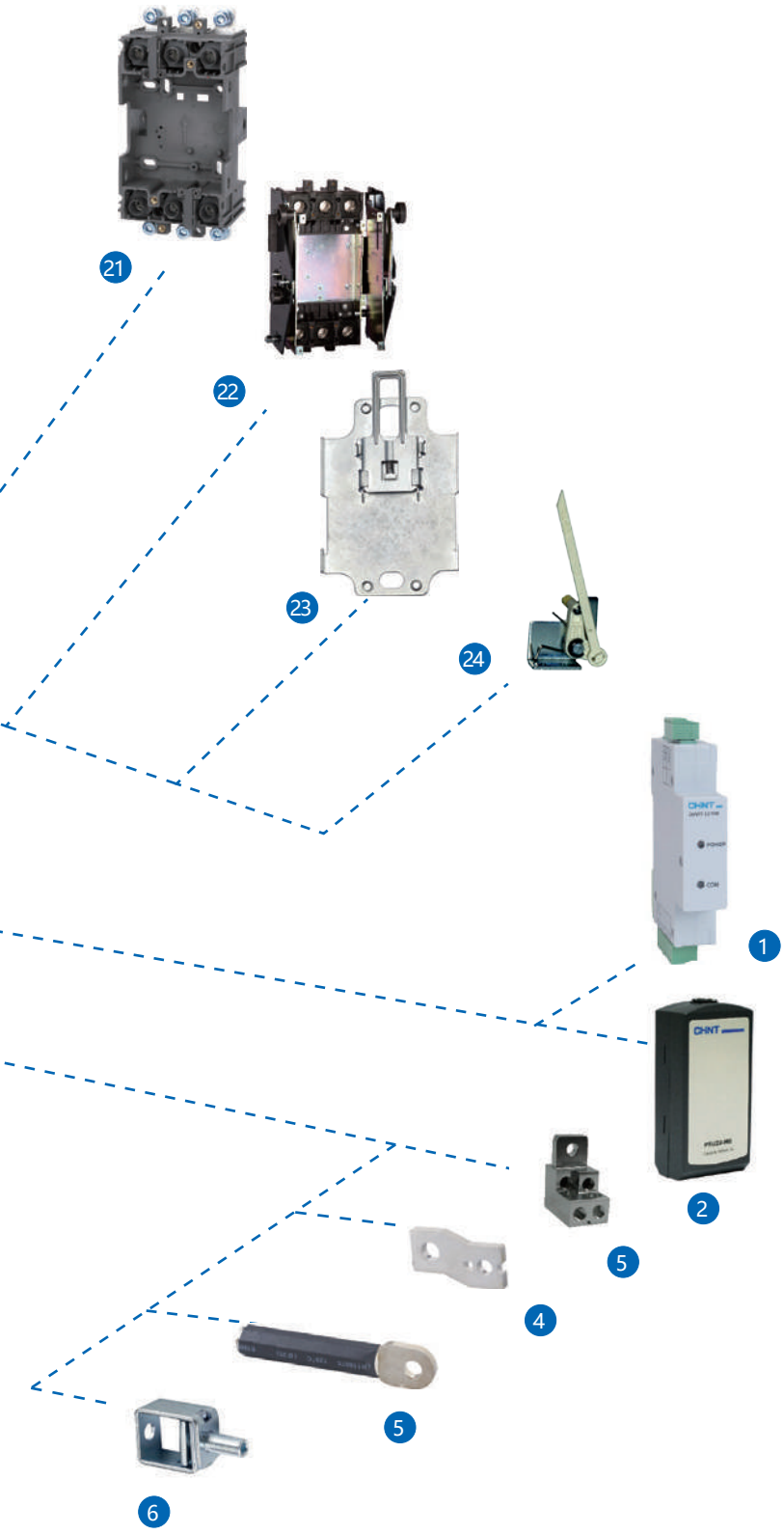
Электронные расцепители EMM реализуют функции защиты от сверхтока, а также защиту от замыкания на землю и защиту от блокировки ротора. Они также могут измерять и отображать в реальном времени измеренные значения тока, информацию о параметрах защиты, историю отключений и имеют функцию настройки параметров.

Электронные расцепители EMM		250	400	630	800
Защита от перегрузки	Уставка тока Ir = In x	0,4; 1,0, шаг 1 A, OFF			
	Выдержка времени tr при токе 7,2Ir, с	4, 8, 16, точность ±10%	4, 8, 16, 24, точность ±10%		
	Класс теплового расцепления	5, 10, 20	5, 10, 20, 30		
Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании	Уставка тока Isd = Ir x	4–12, шаг 1 A, OFF, точность ±15%			
	Выдержка времени Tsd, мс	100, точность ±40 мс			
Мгновенная защита от короткого замыкания	Уставка тока Ii = Inx	1 5 [1)]			
	Макс. время срабатывания, мс	60			
Защита от замыкания на землю	Ток защиты Ig = In x	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0, OFF, точность ±15%			
	Выдержка времени, с	0,1; 0,2; 0,3; 0,4, точность ±20% или 40 мс (выбирается большее значение)			
Небаланс фаз/обрыв фазы Iunbal		30, 40, 50, 60, 70, 80, 90% (обрыв фазы), OFF			
Максимальное время срабатывания при небалансе фаз, с		4, 6, 8, 10, точность ±10%			
Выдержка времени при обрыве фазы, с		0,25, точность ±20%			
Уставка тока защиты от блокировки ротора Ijam		(3–10)Ir, шаг 1 A, OFF (заводская настройка), точность ±15%			
Выдержка времени Tjam, с		1–30, шаг 1 с, заводская настройка 5, точность ±10%			
Защита полюса N	Уставка тока	I = (0,5; 1)xIn, OFF; IsdN=(4, 12)IrN ; IiN = 15IrN, OFF			
	Выдержка времени, с	Аналогично другим полюсам			

Примечания: 1) Для настроенных уставок тока должно выполняться неравенство Isd < Ii (с учетом допуска).

Комплектация автоматического выключателя серии NM8N





1. Коммуникационный модуль
2. Блок питания
3. Клеммы
4. Внешние выводы для переднего присоединения
5. Внешние выводы для заднего присоединения
6. Зажимная клемма
7. Модуль дифференциальной защиты**
8. Большая защитная крышка клемм
9. Малая защитная крышка клемм
10. Поворотная рукоятка
11. Эргономичная удлиненная поворотная рукоятка
12. Удлиненная поворотная рукоятка
13. Мотор-редуктор
14. Механическая взаимная блокировка
15. Блокировка рычага управления
16. Электромагнит включения
17. Расцепитель минимального напряжения
18. Независимый расцепитель
19. Универсальный контакт AL/AX
20. Межфазная перегородка*
21. Основание втычного выключателя
22. Основание выкатного выключателя
23. Скоба для крепления на DIN-рейку
24. Устройство блокировки для втычного и выкатного выключателя

* Стандартный комплект поставки.

** Дифференциальный модуль отдельно приобрести нельзя, идет в комплекте с автоматическим выключателем серии NM8N

Аксессуары и дополнительные устройства

Универсальный контакт AL/AX

Универсальный контакт AL/AX предназначен для дистанционной индикации состояния включен или отключен (вручную или автоматически) автоматического выключателя.



Структура условного обозначения

AL/AX 21 – M8

Код универсального контакта

Код типоразмера: вспомогательные контакты с кодом 21 (по умолчанию) являются универсальными для всех типоразмеров

Код серии: NM8N

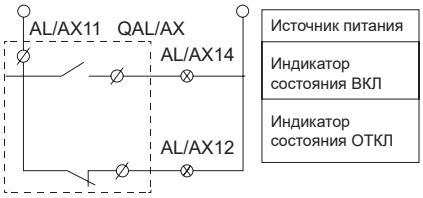
Индикация состояния автоматического выключателя

Автоматический выключатель находится в состоянии «отключен»	AL92/AX12 AL94/AX14 AL91/AX11
Автоматический выключатель находится в состоянии «включен»	AL92/AX12 AL94/AX14 AL91/AX11

Электрические характеристики

Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	
	AC-15	DC-13
110AC	5	–
230AC	4	–
400AC	2	–
110DC	–	0,25
220DC	–	0,25

Схема соединений



Независимый расцепитель напряжения SHT

Независимый расцепитель срабатывает в зависимости от электрических сигналов, разрешая дистанционное и автоматическое управление автоматическими выключателями, когда напряжение равно любому значению в диапазоне от 70 до 110% относительно номинального напряжения питания цепей управления.



Структура условного обозначения

SHT □ – M8 □

Код

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125; 22 для типоразмера 250/400/630;
24 – для типоразмера 800; 25 для типоразмера 1600

Код серии: NM8N

Номинальное напряжение:
48AC, 110AC, 230AC, 400AC
24DC, 48DC, 110DC, 220DC

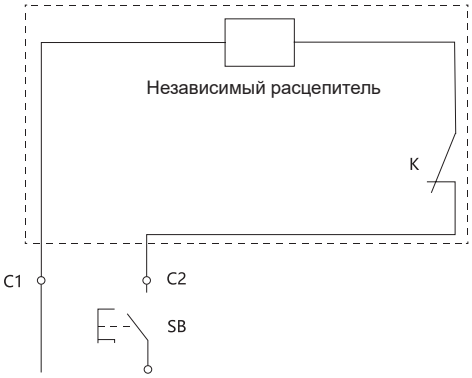
Электрические характеристики

Типоразмер	Потребляемая мощность, Вт							
	48AC	110AC	230AC	400AC	24DC	48DC	110DC	220DC
125 A	2,2	2,2	2	2,5	2,5	2,2	2,2	2
250A, 400A, 630A	2,3	2,5	2,2	2,5	2,2	2,5	2,5	2,5
800 A	2,3	2,5	2,2	2,5	2,2	2,5	2,5	2,5
1600 A	110	195	480	560	230	110	95	160

Характеристики действия

Может находиться под напряжением длительное время. Время срабатывания: импульсный режим ≥ 20 мс, ≤ 60 мс.

Схема соединений



Примечание: при питания цепи управления независимого расцепителя напряжением 24 В пост. тока, максимальная длина медного провода (каждого из двух проводов) должна соответствовать значениям, приведенным в следующей таблице.

Сечение провода / Номинальное напряжение цепи управления Us (24 В пост. тока)	1,5 мм²	2,5 мм²
100% Us	150 м	250 м
85% Us	100 м	160 м

Расцепитель минимального напряжения UVT



Расцепитель минимального напряжения UVT обеспечивает защиту при снижении напряжения. Он размыкает контакты автоматического выключателя при слишком низком напряжении питания и тем самым реализует защиту электрического оборудования.

- Когда напряжение питания снижается (даже медленно) до 70...35% от номинального значения питания цепей управления, расцепитель выдает сигнал на отключение автоматического выключателя.
- Когда напряжение питания восстанавливается или превышает 85% от номинального значения питания цепей управления расцепителем минимального напряжения, автоматический выключатель может быть повторно включен.
- Когда напряжение питания составляет менее 35% от номинального напряжения питания управления, расцепитель блокирует возможность включения автоматического выключателя, как ручного по месту, так и дистанционно электрически.

Структура условного обозначения

UVT □ – M8 □

Код расцепителя минимального напряжения

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125; 22 для типоразмера 250/400/630;
24 – для типоразмера 800; 25 для типоразмера 1600

Код серии: NM8N

Номинальное напряжение:
48AC, 110AC, 230AC, 400AC
24DC, 48DC, 110DC, 220DC

Электрические характеристики

Типоразмер	Потребляемая мощность, Вт							
	48AC	110AC	230AC	400AC	24DC	48DC	110DC	220DC
125 A	1,6	1,6	2	3	1,2	1,6	2	2,2
250A, 400A, 630A	1,5	1,5	2,2	3	0,8	1,5	2	2,5
800 A	1,5	1,5	2,2	3	0,8	1,5	2	2,5
1600 A	2,6	2,2	1,7	0,7	2,8	2,5	2,2	1,8

Характеристики действия

Может находиться под напряжением длительное время. Время срабатывания: импульсный режим ≥ 20 мс, ≤ 60 мс.

Схема соединений



Мотор-редуктор MD



Мотор-редуктор MD применяется для дистанционного включения/отключения/повторного включения автоматического выключателя, а также применения в системах ввода резерва.

Основные характеристики

- Ручной и дистанционный режим управления выключателем
- Индикация отключения: OFF (отключен), ON (включен) и TRIPPED (сработал по аварии)
- Свободное срабатывание автоматического выключателя
- Степень защиты IP40

Ручное управление

Переведите переключатель manual / auto («ручной/автоматический режим») в положение ручного управления и вращайте ручку управления для включения или выключения автоматического выключателя.

Автоматический режим работы

Переведите переключатель manual/auto («ручной/автоматический режим») в положение автоматического управления и нажмите дистанционно расположенную кнопку для включения или отключения выключателя.

Автоматическое включение или отключение с импульсным или самоблокирующимся сигналом

Надежное включение и отключение выключателя при напряжении управления в диапазоне от 85 до 110% Un

Структура условного обозначения

MOD □ – M8 □

Код мотор-редуктора

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125;
22 – для типоразмера 250;
23 – для типоразмера 400/630;
24 – для типоразмера 800

Код серии: NM8N

Номинальное напряжение:
110AC; 110DC; 230AC; 220DC; 400AC; 24DC

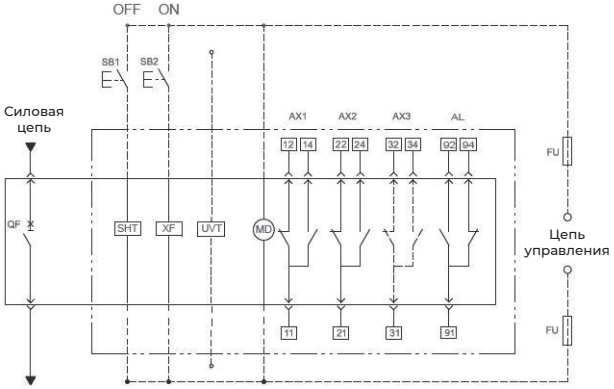
Примечание: мотор-редуктор для типоразмера 1600 применяется для автоматических выключателей и выключателей-разъединителей, он собирается и устанавливается только на заводе-изготовителе.

Электрические характеристики

Типоразмер	Номинальное рабочее напряжение	Срок службы (количество переключений)	Потребляемая мощность	Ток срабатывания	Продолжительность включения	Продолжительность отключения	Минимальная длительность импульса ВКЛ/ОТКЛ
125A, 250A	110AC, 230AC, 400AC, 24DC, 110DC, 220DC	10000	150 ВА	≥ 3 А	≤ 500 мс	≤ 500 мс	
400A, 630A		8000	300 ВА	≥ 3 А	≤ 500 мс	≤ 500 мс	
800A		4000	300 ВА	≥ 3 А	≤ 1000 мс	≤ 1000 мс	300 мс
1600A		3000	450 ВА	≥ 6 А	≤ 35 мс	≤ 35 мс	500 мс

Схема соединений

Для типоразмера 1600



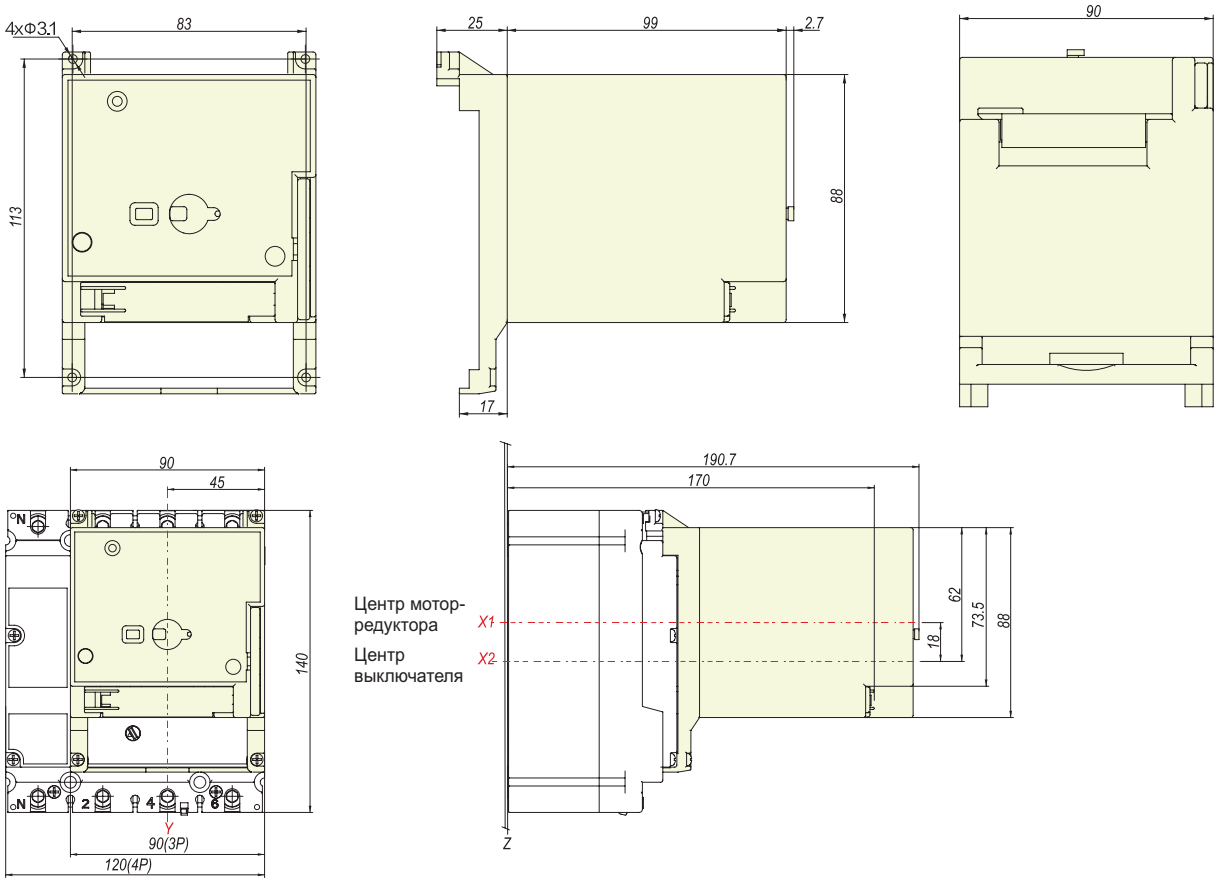
Для типоразмеров 125, 250, 400, 630, 800



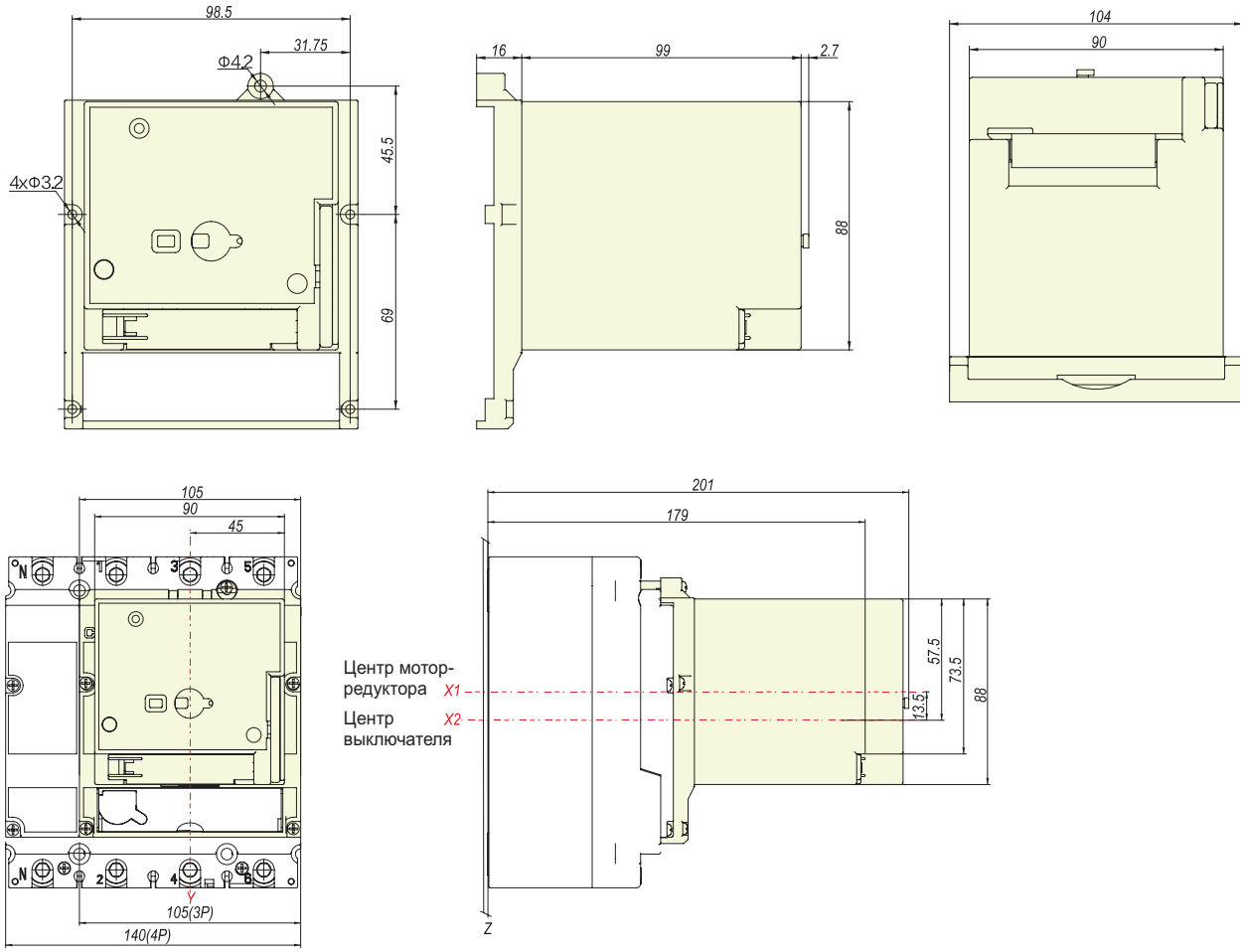
Габаритные и установочные размеры

Ед. изм.: мм

Габаритные и установочные размеры мотор-редуктора MOD21-M8

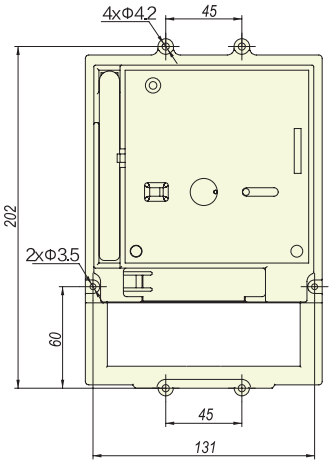


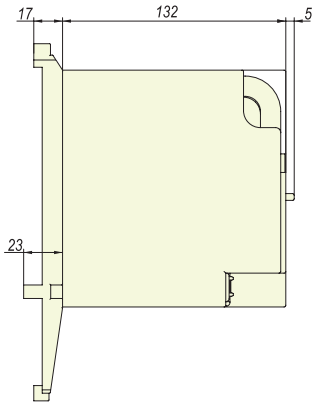
Габаритные и установочные размеры мотор-редуктора MOD22-M8

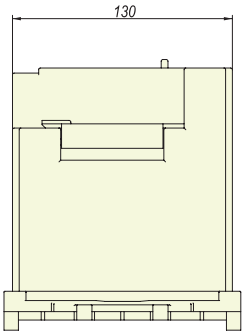


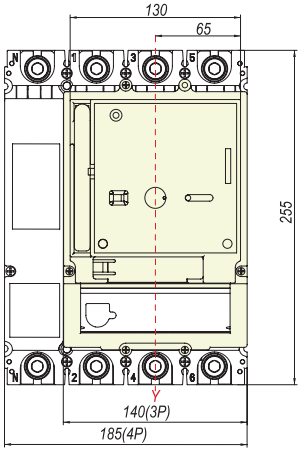
Габаритные и установочные размеры мотор-редуктора MOD23-M8

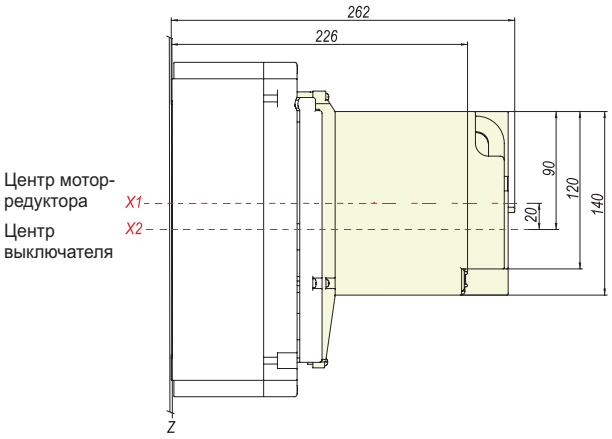
Ед. изм.: мм



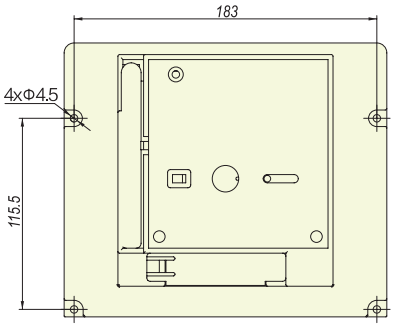


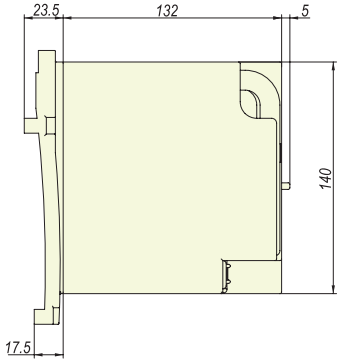


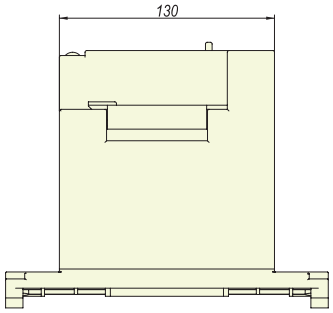


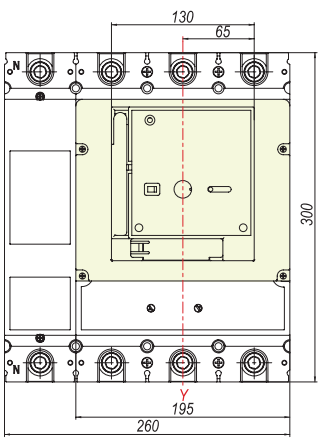


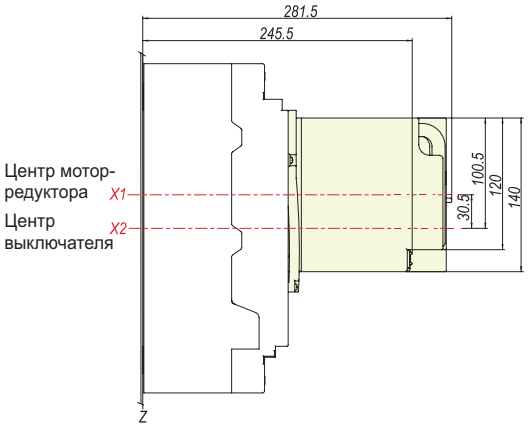
Габаритные и установочные размеры мотор-редуктора MOD24-M8











Эргономичная удлиненная поворотная рукоятка SRH



Поворотная рукоятка SRH осуществляет включение/отключение/повторное включение с помощью поворотной рукоятки, которая удобна с точки зрения эргономики, имеет уникальную конструкцию и устройство передачи усилия.

- Надежное отключение.
- Функция индикации отключения.
- Трехпозиционный индикатор состояния: O (отключен), I (включен) и аварийное срабатывание.
- Выключатель может быть заблокирован в состоянии «отключен» с помощью 1–3 замков диаметром 5–8 мм.
- Дверь шкафа можно открыть только тогда, когда выключатель находится в состоянии «отключен».
- При включенном выключателе поворотной рукояткой дверь распределительного щита открыть невозможно (при необходимости открывания двери в чрезвычайной ситуации это можно сделать, сняв аварийную блокировку на рукоятке).

Структура условного обозначения

SRH □ – M8 □

Код эргономичной удлиненной поворотной рукоятки

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630
24 – для типоразмера 800
25 – для типоразмера 1600

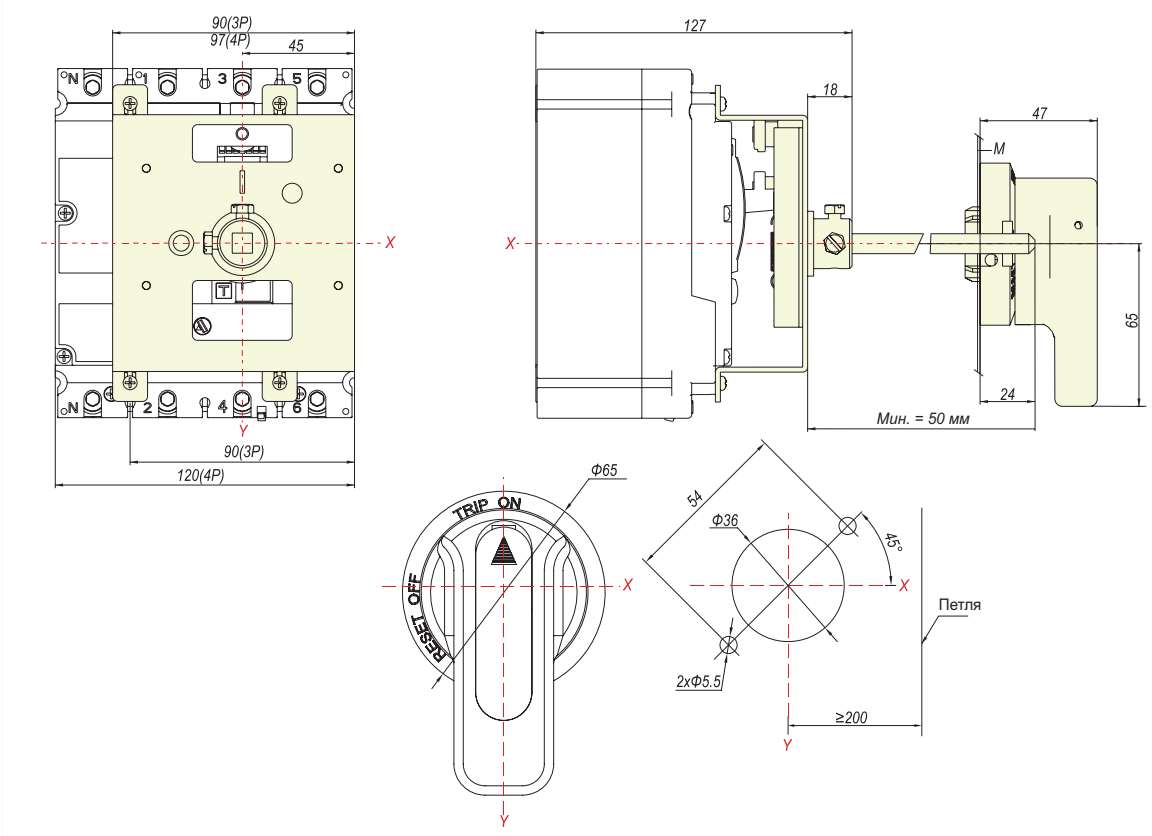
Код серии: NM8N

Количество полюсов:
3P; 4P – только для типоразмеров 125, 250
(пусто) – типоразмер 400, 630, 800, 1600

Габаритные и установочные размеры

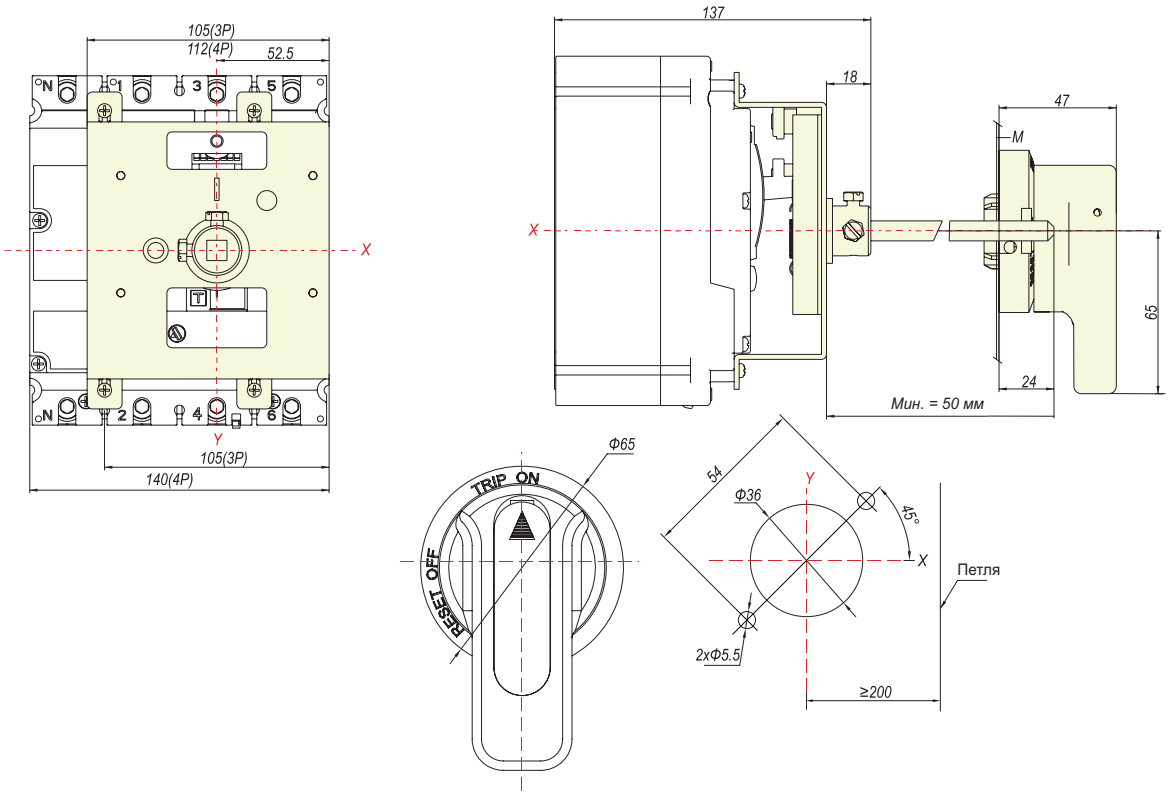
Ед. изм.: мм

Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки SRH21-M8

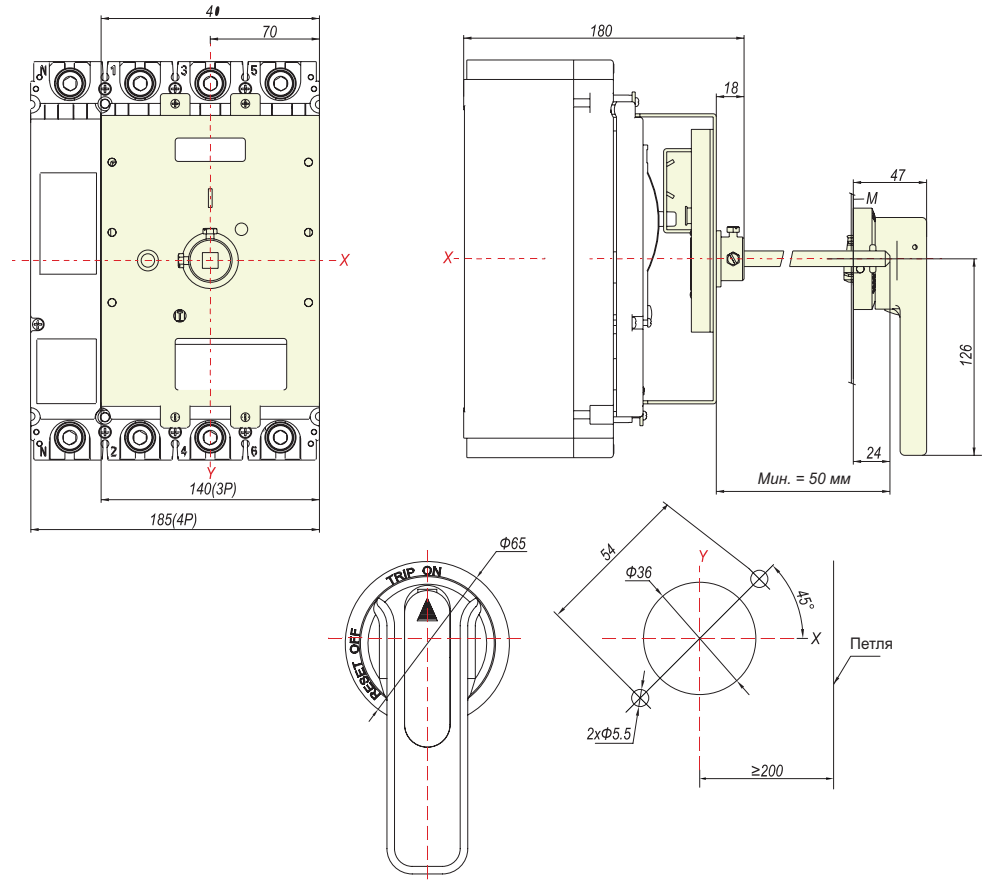


Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки SRH22-M8

Ед. изм.: мм

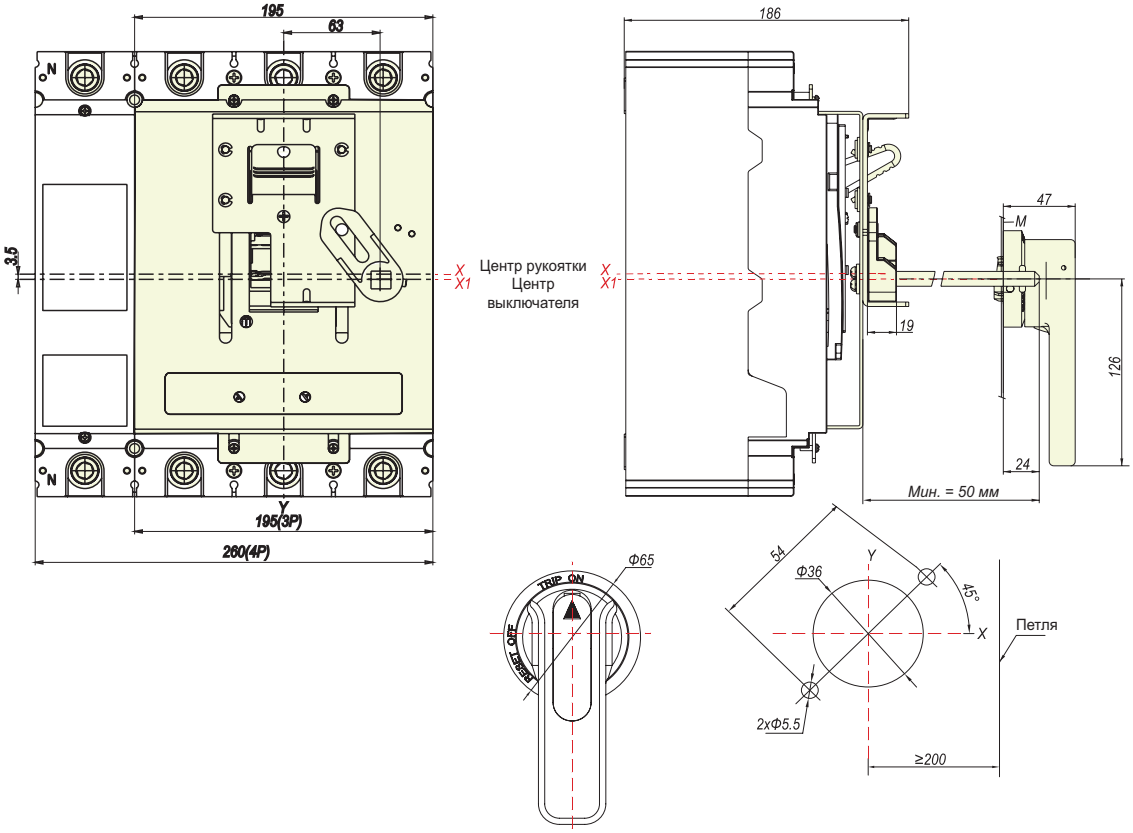


Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки SRH23-M8

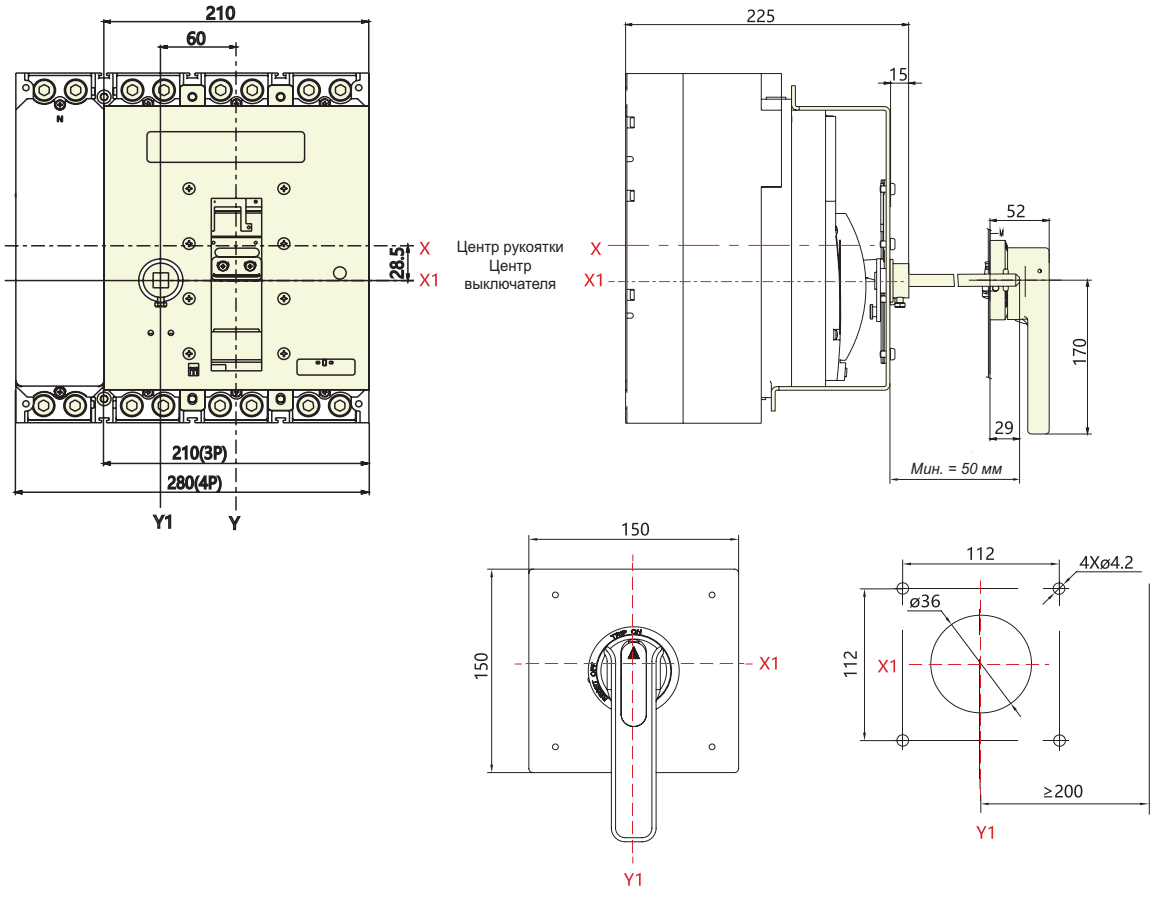


Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки SRH24-M8

Ед. изм.: мм



Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки SRH25-M8



Поворотная рукоятка DRH



Поворотная рукоятка DRH осуществляет включение/отключение/повторное включение. Она удобна с точки зрения эргономики, имеет уникальную конструкцию и устройство передачи усилия. Степень защиты IP40.

- Надежное отключение.
- Функция индикации отключения.
- Трехпозиционный индикатор состояния: O (отключен), I (включен) и аварийное срабатывание.
- Выключатель может быть заблокирован в состоянии «отключен» с помощью 1–3 замков диаметром 5–8 мм.
- Замки приобретаются пользователем.

Структура условного обозначения

DRH ☐ – M8 ☐

Код поворотной рукоятки

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630

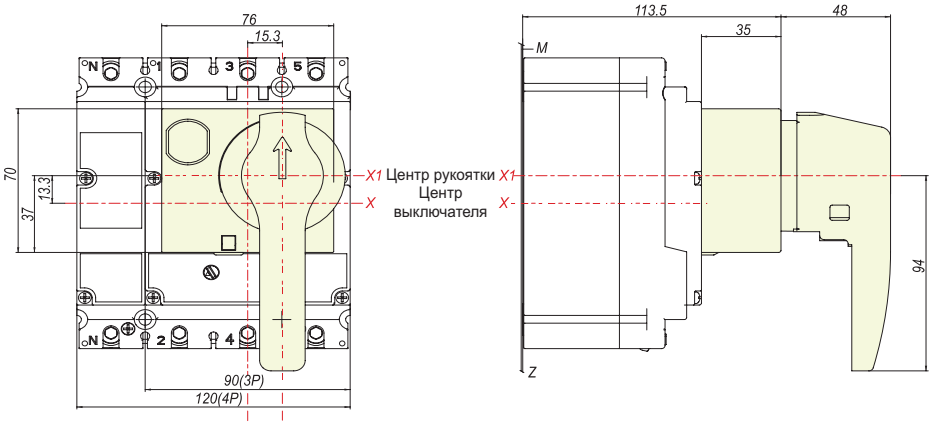
Код серии: NM8N

Тип автоматического выключателя:
T – автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем
M – автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем
E – автоматический выключатель с электронным расцепителем
SD – выключатель-разъединитель

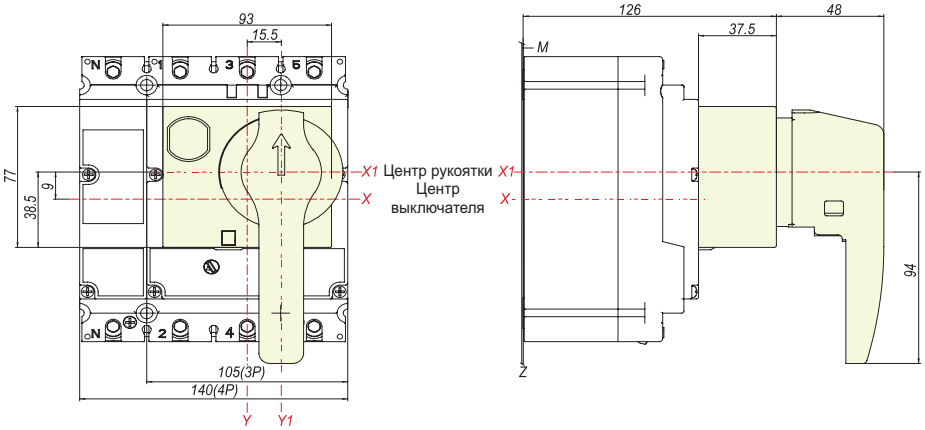
Габаритные и установочные размеры

Ед. изм.: мм

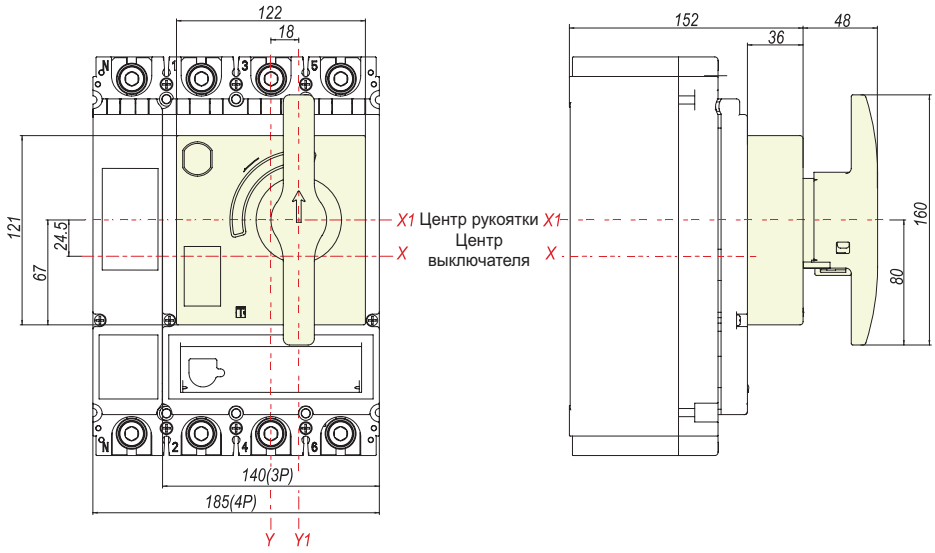
Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки DRH21-M8



Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки DRH22-M8



Габаритные и установочные размеры поворотной рукоятки DRH23-M8 **Ед. изм.: мм**



Удлиненная поворотная рукоятка ERH



Поворотная рукоятка ERH осуществляет включение/отключение/повторное включение. Она удобна с точки зрения эргономики, имеет уникальную конструкцию и устройство передачи усилия. Степень защиты IP50.

- Надежное отключение.
- Функция индикации отключения.
- Трехпозиционный индикатор состояния: O (отключен), I (включен) и аварийное срабатывание.
- Дверь шкафа можно открыть только тогда, когда выключатель находится в состоянии «отключен».
- При открытой двери шкафа уставки защит автоматического выключателя доступны для изменения.
- Выключатель может быть заблокирован в состоянии «отключен» с помощью 1–3 замков диаметром 5–8 мм.
- Замок, приобретаемый пользователем, предотвращает возможность открывания двери шкафа.
- При включенном выключателе поворотной рукояткой дверь распределительного шкафа открыть невозможно (при необходимости открывания двери в чрезвычайной ситуации это можно сделать, сняв аварийную блокировку на рукоятке).

Структура условного обозначения

ERH □ – M8 □

Код поворотной рукоятки

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630

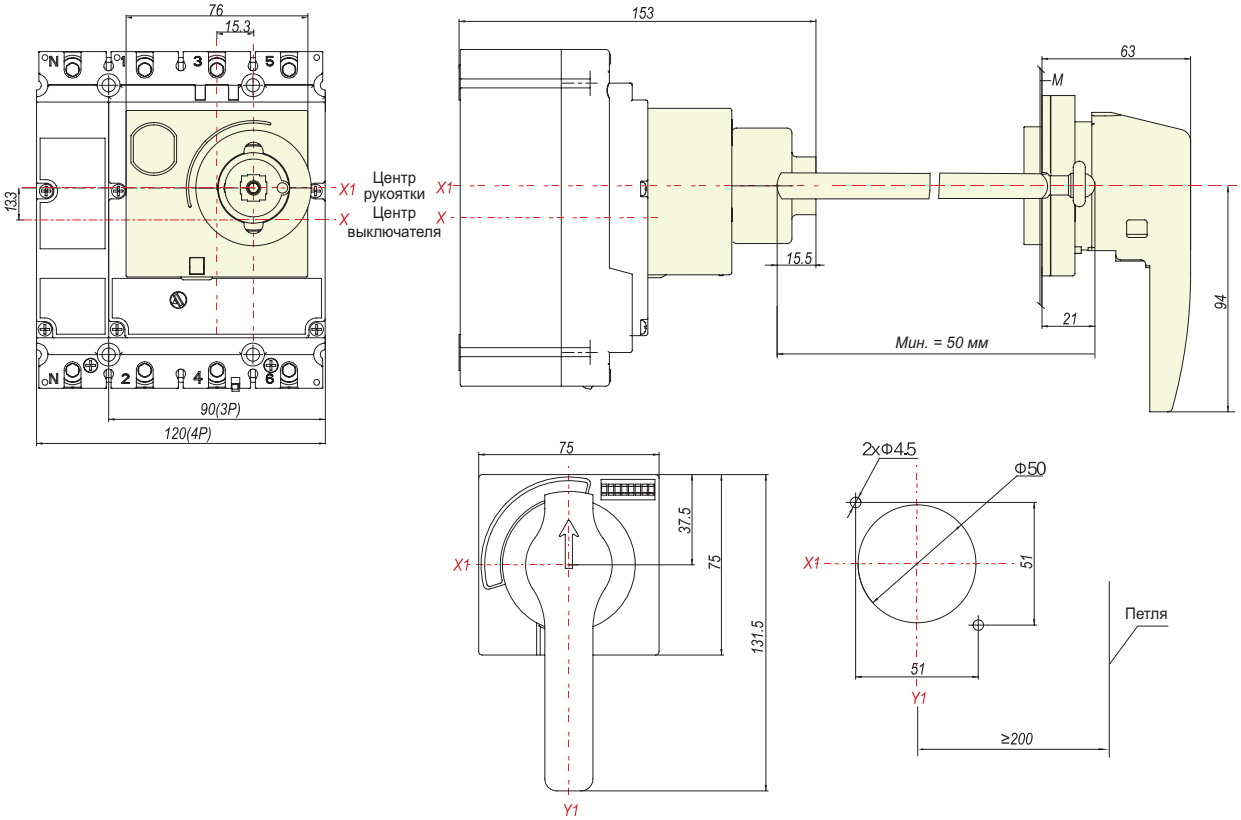
Код серии: NM8N

Тип автоматического выключателя:
T – автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем
M – автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем
E – автоматический выключатель с электронным расцепителем
SD – выключатель-разъединитель

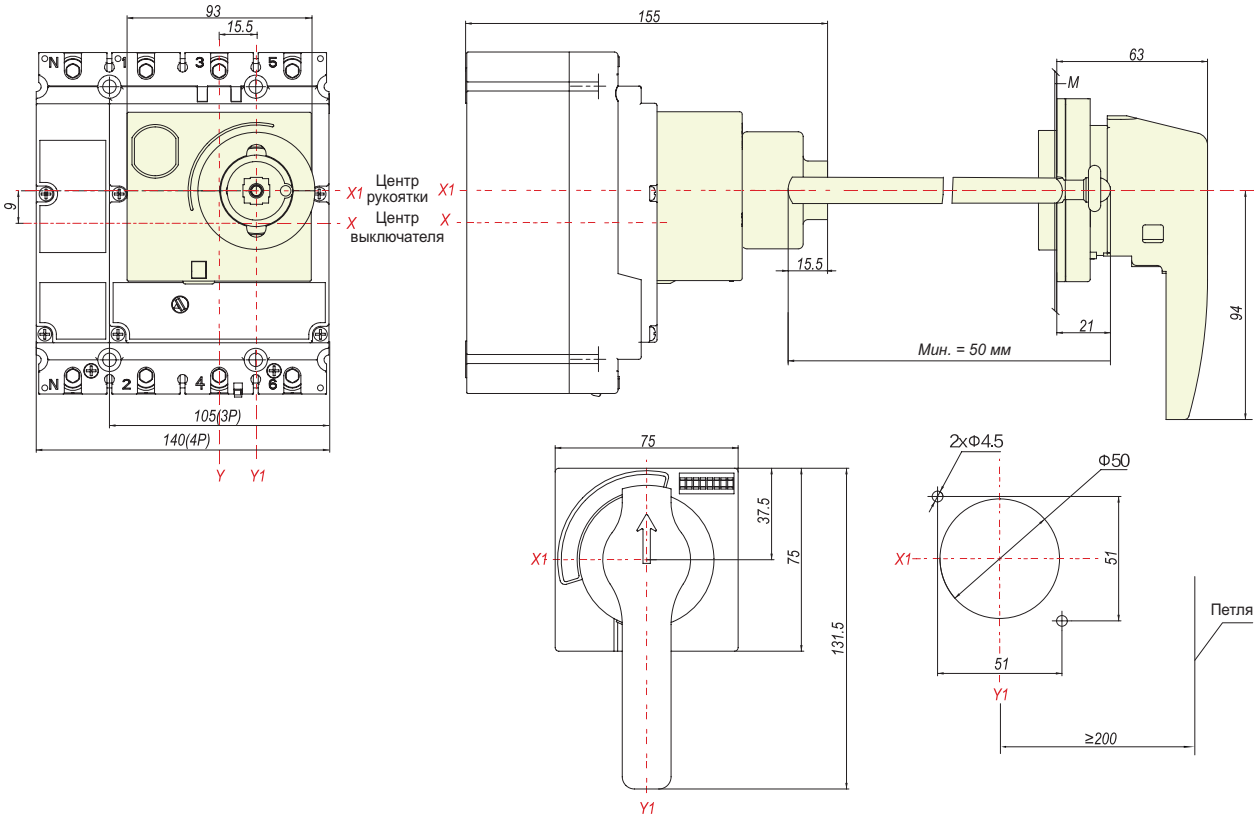
Габаритные и установочные размеры

Ед. изм.: мм

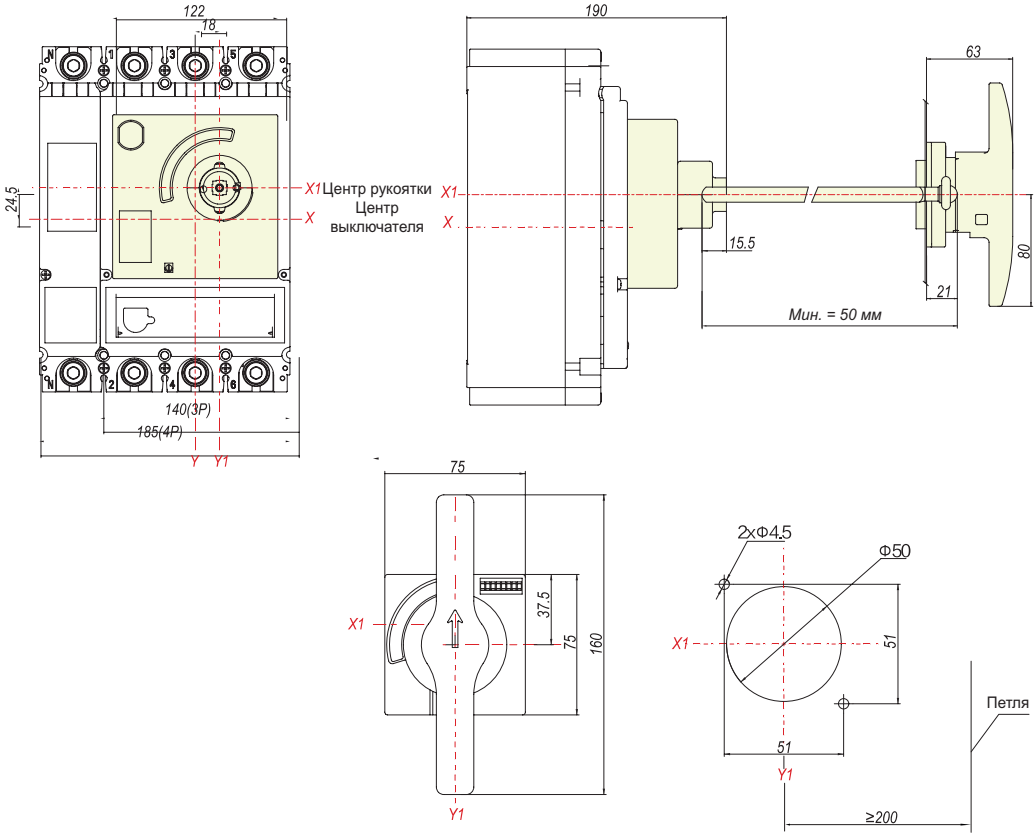
Габаритные и установочные размеры удлиненной поворотной рукоятки ERH21-M8



Габаритные и установочные размеры удлиненной поворотной рукоятки ERH22-M8



Габаритные и установочные размеры удлиненной поворотной рукоятки ERH23-M8 **Ед. изм.: мм**



Удлиненная рукоятка LHD



Удлиненная рукоятка LHD на рычаг управления осуществляет включение/ отключение/ повторное включение выключателя. Она удобна с точки зрения эргономики, имеет уникальную конструкцию и устройство передачи усилия.

Применимо только для типоразмера 1600A.

Структура условного обозначения

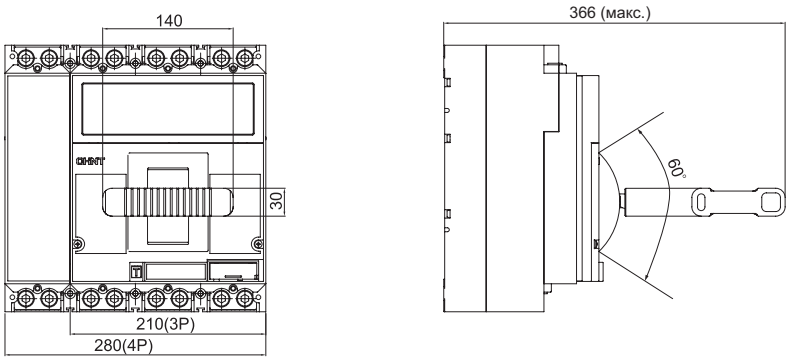
LHD □ – M8

Код удлиненной рукоятки

Код типоразмера:
25 – для типоразмера 1600

Код серии: NM8N

Габаритные и установочные размеры



Блокировка рычага управления KLK



Блокировка рычага управления KLK запирает автоматический выключатель в состоянии «отключен».

- На блокировку можно установить 1–3 замка диаметром 5–8 мм.
- Замок приобретается пользователем.

Структура условного обозначения

KLK □ – M8

Код блокировки

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630

Код серии: NM8N

Механическая взаимная блокировка MIT



Механическая взаимная блокировка MIT устанавливается при совместном использовании двух автоматических выключателей.

При включении одного из них второй выключатель не может быть включен и остается в отключенном состоянии.

Структура условного обозначения

MIT □ – M8 □

Код механической взаимной блокировки

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630
24 – для типоразмера 800

Код серии: NM8N

Кол-во полюсов:
3P; 4P применимо только к типоразмерам 25, 250, 400, 630;
типоразмер 800 не имеет кода

Короткая крышка для клемм TCV



Короткая крышка для клемм TCV предотвращает контакт с силовой цепью, а также может использоваться для исключения короткого замыкания между фазами.
Степень защиты IP40.

Крышка для клемм обязательна к применению при эксплуатации выключателя в сети напряжением более 500 В.

Структура условного обозначения

TCV □ – M8 □

Код короткой крышки для клемм

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125;
22 – для типоразмера 250;
23 – для типоразмера 400/630;
24 – для типоразмера 800

Код серии: NM8N

Кол-во полюсов: 3P, 4P

Зажимная клемма CCT

Зажимная клемма CCT обеспечивает гибкость электромонтажа автоматического выключателя за счет возможности простого подключения оголенных проводов.



Структура условного обозначения

CCT □ – M8

Код зажимной клеммы

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630

Код серии: NM8N



Сечение проводов

Серия №	Сечение проводов	Момент затяжки
CCT21-M8	2,5–75 мм²	8 Н·м
CCT22-M8	10–120 мм²	10 Н·м
CCT23-M8	120–240 мм²	35 Н·м

Кабельный соединитель MC

Кабельный соединитель MC обеспечивает гибкость электромонтажа автоматического выключателя. Позволяет напрямую подключать оголенные провода, а также предоставляет возможность подключения нескольких проводов.



Структура условного обозначения

MC □ – M8 □ □

Код кабельного соединителя

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630
24 – для типоразмера 800
25 – для типоразмера 1600

Код серии: NM8N

Количество внешних отверстий:
(1) 1 отверстие; (2) 2 отверстия; (3) 3 отверстия; (4) 4 отверстия; (6) 6 отверстий

Характеристики по току

Примечание: [1] Применимо только к корпусам типоразмера 1600, только для токов 800–1250 А.

Сечение проводов

Серия №	Сечение проводов	Момент затяжки	Момент затяжки
MC21-M8 (1)	(16–95) мм²	10 Н·м	1 отверстие
MC22-M8 (1)	(35–240) мм²	30 Н·м	1 отверстие
MC22-M8 (2)	2 x (35–120) мм²	30 Н·м	2 отверстия
MC22-M8 (6)	6 x (10–35) мм²	10 Н·м	6 отверстий
MC23-M8 (2)	2 x (120–240) мм²	35 Н·м	2 отверстия
MC23-M8 (4)	4 x 95 мм²	15 Н·м	4 отверстия
MC24-M8 (2)	2 x 240 мм²	35 Н·м	2 отверстия
MC25-M8(1250) (3)	3 x (95–300) мм²	35 Н·м	3 отверстия
MC25-M8(1250) (4)	4 x (95–240) мм²	35 Н·м	4 отверстия

Основание для втычного выключателя PIA



- Быстрая замена автоматического выключателя без необходимости переключения входных и выходных проводов, а также без монтажа основания.
- Основание можно смонтировать заранее, что дает возможность пользователю установить автоматический выключатель позже.
- При установке автоматического выключателя в основание силовая цепь должна быть отключена.
- При эксплуатации с защитным устройством втычного выключателя (поставляется дополнительно) гарантирует принудительное отключение при извлечении его из основания.

Структура условного обозначения

PIA □ □ – M8 □

Код втычного основания

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630

Код метода проводного монтажа:
F – для переднего подключения
B – для заднего подключения

Код серии: NM8N

Количество полюсов: 3P, 4P

Длинная крышка для клемм TCE



Длинная крышка для клемм TCE предотвращает контакт с силовой цепью, а также может использоваться для исключения короткого замыкания между фазами. В передней части крышки предусмотрены открываемые отверстия для вставки различных кабелей с монтажными наконечниками, а также для электромонтажа спереди выключателя.

Степень защиты IP40.

Крышка для клемм обязательна к применению при эксплуатации выключателя в сети напряжением более 500 В.

Структура условного обозначения

TCE □ – M8 □

Код длинной крышки для клемм

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125; 22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630; 24 – для типоразмера 800

Код серии: NM8N

Количество полюсов: 3P, 4P

Клеммы переднего подключения FCP



Клеммы переднего подключения FCP обеспечивают гибкость электромонтажа автоматического выключателя. При установке данной принадлежности имеется возможность увеличить расстояние между клеммами и, соответственно, электрический зазор между соседними полюсами на входном и выходном концах автоматического выключателя, за счет чего увеличиваются межфазные расстояния.

Структура условного обозначения

FCP □ – M8 □

Код клеммы переднего подключения

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630
24 – для типоразмера 800
25 – для типоразмера 1600

Код серии: NM8N

Количество полюсов: 1P/2P (только для типоразмеров 125A и 250); 3P; 4P

Примечание: [1] Применимо только для типоразмера 1600, имеется три исполнения: 1000, 1250, 1600.

Клеммы заднего подключения RCP



Клеммы заднего подключения RCP обеспечивают гибкость электромонтажа автоматического выключателя за счет возможности подключения сзади монтажной панели.

Структура условного обозначения

RCP □ – M8 □

Код клеммы заднего подключения

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630
24 – для типоразмера 800

Код серии: NM8N

Количество полюсов:
1P/2P (только для типоразмеров 125A и 250); 3P; 4P

Защитное устройство для втычных выключателей PISD



Защитное устройство PISD используется совместно с втычными автоматическими выключателями. Оно устанавливается с задней стороны выключателя, и гарантирует принудительное отключение включенного выключателя при установке или извлечении его из основания.

Структура условного обозначения

PISD □ – M8 □

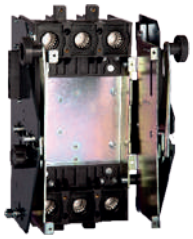
Код защитного устройства для выключателя втычного типа

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250
23 – для типоразмера 400/630

Код серии: NM8N

Тип автоматического выключателя:
T – автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем
E – автоматический выключатель с электронным расцепителем

Основание выкатного типа DOB



- Быстрая замена автоматического выключателя без необходимости переключения входных и выходных проводов, а также без монтажа основания.
- Основание может монтироваться заранее, что предоставляет пользователю возможность устанавливать автоматический выключатель позже.
- При эксплуатации с защитным устройством втычного выключателя (поставляется дополнительно) гарантирует принудительное отключение при извлечении его из основания.

Структура условного обозначения

DOB □ □ – M8 □

Код основания выкатного типа

Код типоразмера:
23 – для типоразмера 400/630
24 – для типоразмера 800

Код метода проводного монтажа:
F – для переднего подключения;
B – для заднего подключения

Код серии: NM8N

Количество полюсов: 3P, 4P

Примечание: [1] DOB23 подходит для корпусов 400/630. Имеется два исполнения для типоразмеров 400 и 630.

Защитное устройство для выкатного выключателя DOSD



Защитное устройство DOSD используется совместно с выкатными выключателями. Оно устанавливается с задней стороны выключателя, и гарантирует принудительное отключение включенного выключателя при установке или извлечении его из основания.

Структура условного обозначения

DOSD □ – M8 □

Код защитного устройства для выключателя выкатного типа

Код типоразмера:
23 – для типоразмера 400/630;
24 – для типоразмера 800

Код серии: NM8N

Тип автоматического выключателя:
T – автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем
E – автоматический выключатель с электронным расцепителем

Переходник для монтажа на DIN-рейку DRA



Переходник для монтажа на DIN-рейку DRA устанавливается на корпус выключателя, и далее выключатель может монтироваться на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм.

Структура условного обозначения

DRA □ – M8 □

Код переходника для монтажа на DIN-рейку

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125;
22 – для типоразмера 250

Код серии: NM8N

Количество полюсов: 3P, 4P

Коммуникационный модуль COMA



Коммуникационный модуль COMA является интерфейсом связи между электронными компонентами автоматического выключателя и шиной данных, обеспечивает обмен данными и управляет релейным выходом. Модуль COMA может установить связь с ведущим устройством по протоколу связи Modbus-RTU для реализации трех или четырех функций дистанционного управления.

Технические параметры

- Номинальное напряжение: 230 В перем. тока или 24 В пост. тока (отклонение ±15%)
- Тип интерфейса: RS485 (протокол Modbus-RTU)
- Потребляемый ток: 250 В перем. тока / 3 А; 30 В пост. тока / 3 А
- Линия связи: экранированная витая пара
- Расстояние передачи данных: 1,2 км (при использовании экранированной витой пары категории А)
- Индикация рабочего состояния: светодиодная
- Количество станций: 1 станция

Структура условного обозначения

COMA 22 – M8 □

Код коммуникационного модуля

Код типоразмера:
22 – универсальный модуль для автоматических выключателей в литом корпусе с электронным расцепителем

Код серии: NM8N

Номинальное напряжение: 230AC, 24DC

Решения, реализуемые по каналу связи

Решения	Выполняемая функция	Необходимые изделия и принадлежности	Примечание
Решение 1	Дистанционное измерение	▸ Базовый или стандартный автоматический выключатель в литом корпусе NM8N электронного типа ▸ Коммуникационный модуль COMA22-M8	1. Считывание фазных значений тока
Решение 2	Дистанционное измерение, дистанционная сигнализация	▸ Базовый или стандартный автоматический выключатель в литом корпусе NM8N электронного типа ▸ Коммуникационный модуль COMA22-M8 ▸ Вспомогательный контакт AX (опциональный, индикация замкнутого и разомкнутого состояния) ▸ Сигнальный контакт AL (опциональный, индикация состояния срабатывания защиты)	1. Считывание фазных значений тока 2. Индикация состояния выключателя (ОТКЛ, ВКЛ, Trip)
Решение 3	Дистанционное измерение, дистанционная сигнализация, дистанционное управление	▸ Базовый или стандартный автоматический выключатель в литом корпусе NM8N электронного типа ▸ Коммуникационный модуль COMA22-M8 ▸ Вспомогательный контакт AX (опциональный, индикация замкнутого и разомкнутого состояния) ▸ Сигнальный контакт AL (опциональный, индикация состояния срабатывания защиты) ▸ Механизм с электрическим приводом MOD	1. Считывание фазных значений тока 2. Индикация состояния выключателя (ОТКЛ, ВКЛ, Trip) 3. Управление включением и отключением автоматического выключателя
Решение 4	Дистанционное измерение, дистанционная сигнализация, дистанционное управление, дистанционная настройка	▸ Стандартный автоматический выключатель в литом корпусе NM8N электронного типа ▸ Коммуникационный модуль COMA22-M8; ▸ Вспомогательный контакт AX (опциональный, индикация замкнутого и разомкнутого состояния) ▸ Сигнальный контакт AL (опциональный, индикация состояния срабатывания защиты) ▸ Механизм с электрическим приводом MOD	1. Считывание фазных значений тока 2. Индикация состояния выключателя (ОТКЛ, ВКЛ, Trip) 3. Управление включением и отключением автоматического выключателя 4. Настройка внутренних параметров расцепителя (только для стандартного исполнения, подробные сведения приведены в описании протокола связи)

Блок питания PSU

Блок питания PSU обеспечивает напряжение 9 В пост. тока для питания стандартного ЖК-дисплея, позволяющего просматривать, настраивать и изменять параметры электроного расцепителя. Выходное напряжение 9 В пост. тока. Время непрерывной работы 7 часов.



Структура условного обозначения

PSU 22 – M8

Код батарейного блока

Код типоразмера:
22 – универсальная принадлежность для стандартного ЖК-дисплея автоматических выключателей в литом корпусе

Код серии: NM8N

Электромагнит включения CEM



Электромагнит включения предназначен для дистанционного включения автоматического выключателя. Если автоматический выключатель отключен, и включающая пружина взведена, то выключатель может быть включен в любой момент времени. Управление электромагнитом включения может осуществляться как переменным, так и постоянным током.

Когда напряжение питания находится в диапазоне от 85 до 110% относительно номинального значения управляющего напряжения, электромагнит может гарантированно включить выключатель. Режим работы электромагнита включения – кратковременный. Он не может находиться под напряжением долгое время. Время подачи напряжения – от 0,2 до 2 с, в противном случае он может быть поврежден.

Структура условного обозначения

CEM 25 – M8 □

Код электромагнита включения

Код типоразмера:
25 – соответствует типоразмеру 1600

Код серии: NM8N

Номинальное напряжение:
48AC, 110AC, 230AC, 400AC
24DC, 48DC, 110DC, 220DC

Примечание: применимо к типоразмеру 1600 с мотор-редуктором.

Электрические характеристики

Параметры		Значения
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		48AC, 110AC, 230AC, 400AC 24DC, 48DC, 110DC, 220DC
Диапазон напряжений		85–110%
Диапазон длительности импульса, с		0,2–2
Потребляемая мощность	AC	5 В·А
	DC	5 Вт
Время включения автоматического выключателя, мс		< 70
Время отключения автоматического выключателя, мс		50±10
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		2
Пиковый ток		6xIn

Межфазная перегородка PHS (входит в комплект поставки)



Межфазная перегородка PHS обеспечивает изоляцию между фазами и предотвращает межфазное короткое замыкание.

Структура условного обозначения

PHS □ – M8

Код межфазной перегородки, стандартная принадлежность

Код типоразмера:
21 – для типоразмера 125
22 – для типоразмера 250;
23 – для типоразмера 400/630;
24 – для типоразмера 800;
25 – для типоразмера 1600

Код серии: NM8N

Схема монтажа внутренних вспомогательных принадлежностей

Наименование принадлежности	Способ установки и электромонтажа		Слева ВКЛ Справа / Ручка ОТКЛ		
	NM8N-125, 250 NM8NL-125, 250	NM8N-400, 630 NM8NL-400, 630	NM8N-800	NM8N-1600	NM8N-1600 MOD
	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
Без дополнительных принадлежностей					
Сигнальный контакт					
Вспомогательный контакт					
Независимый расцепитель					
Расцепитель минимального напряжения					
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт					
Вспомогательный контакт, расцепитель минимального напряжения					
Независимый расцепитель, сигнальный контакт					
Вспомогательный контакт, сигнальный контакт					
Расцепитель минимального напряжения, сигнальный контакт					
Независимый расцепитель, вспомогатель-ный контакт, сигнальный контакт					
Вспомогательный контакт, сигнальный контакт, расцепитель минимального напряжения					

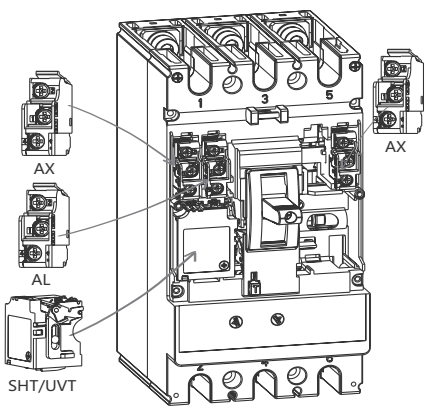
■ – Независимый расцепитель
▲ – Расцепитель минимального напряжения
○ – Вспомогательный контакт
● – Сигнальный контакт

Примечания:

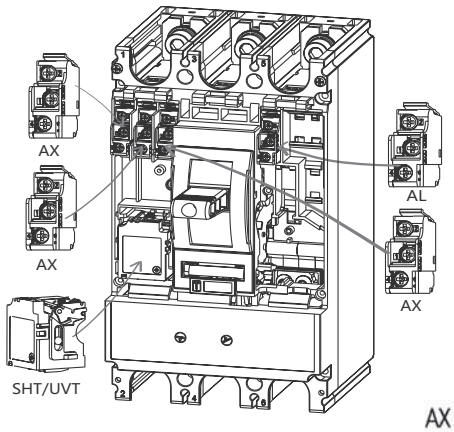
а. NM8N-125, 250, 400, 630, 800 не могут одновременно оснащаться расцепителем минимального напряжения и независимым расцепителем;
б. NM8N-125, 250 3P, 4P могут оснащаться максимум двумя вспомогательными контактами; модель 1P не имеет внутренних вспомогательных принадлежностей; модель 2P может оснащаться одновременно одним вспомогательным и одним сигнальным контактом;
в. NM8N-400, 630 может содержать до 3 наборов вспомогательных контактов;
г. NM8N-800 может содержать до 4 наборов вспомогательных контактов;
д. NM8N-1600 MOD может оснащаться максимум 3 наборами вспомогательных контактов, а также может одновременно содержать расцепитель минимального напряжения и независимый расцепитель;
е. Серия NM8N может оснащаться только одним сигнальным контактом.

Схема установки внутренних аксессуаров

NM8N-250HV

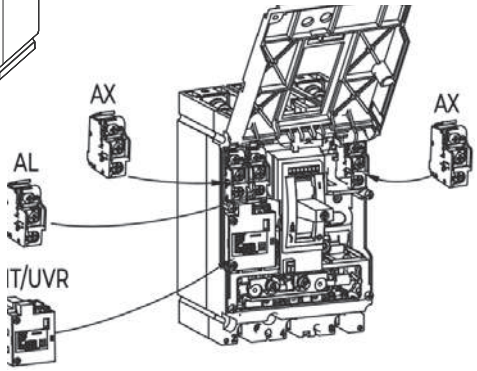


NM8N-400/630HV



AX	Вспомогательный контакт
AL	Контакт аварийного сигнала
SHT	Независимый расцепитель
UVT	Расцепитель минимального напряжения

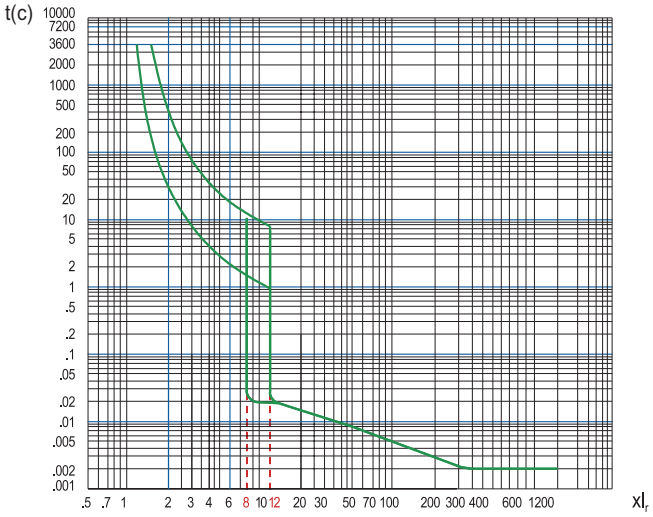
AX	ON	AX12, AX14	AX11
	OFF	AX12, AX14	AX11
AL	ВЫКЛ. и ВКЛ.	AL92, AL94	AL91
	TRIP	AL92, AL94	AL91



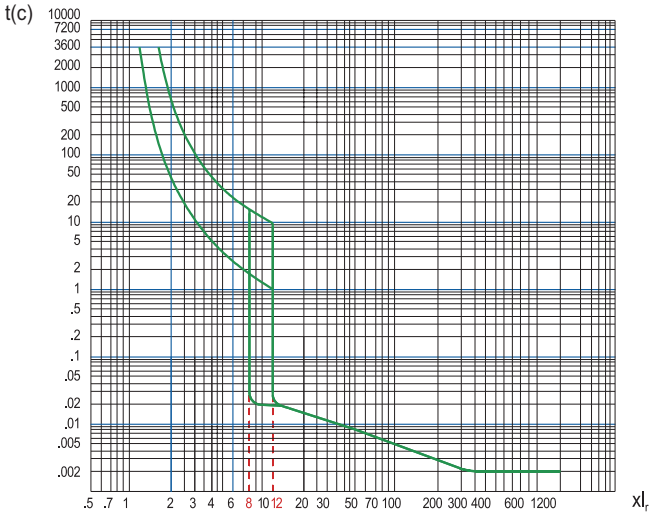
Время-токовые характеристики

Термомагнитные расцепители для защиты распределительных сетей

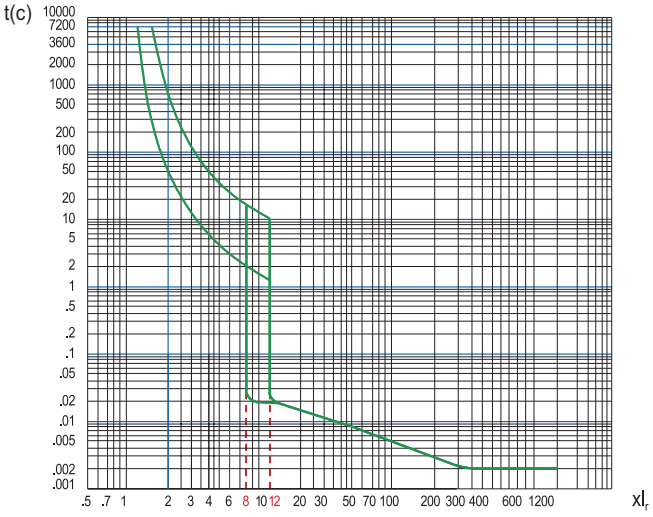
NM8N-125 (16, 20, 25, 32 A)



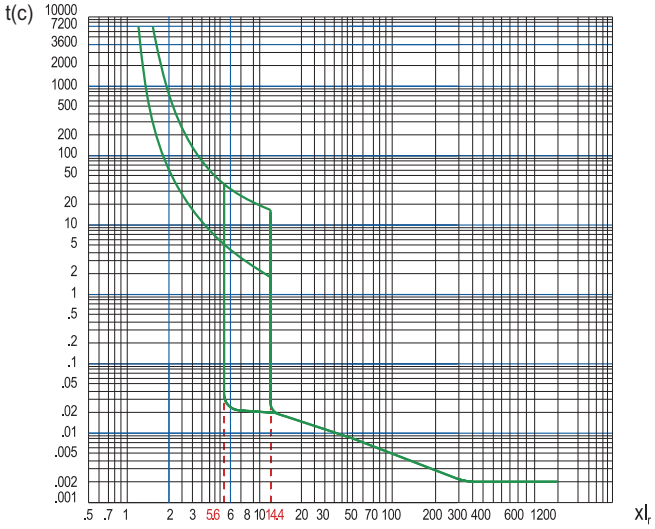
NM8N-125 (40, 50, 63 A)



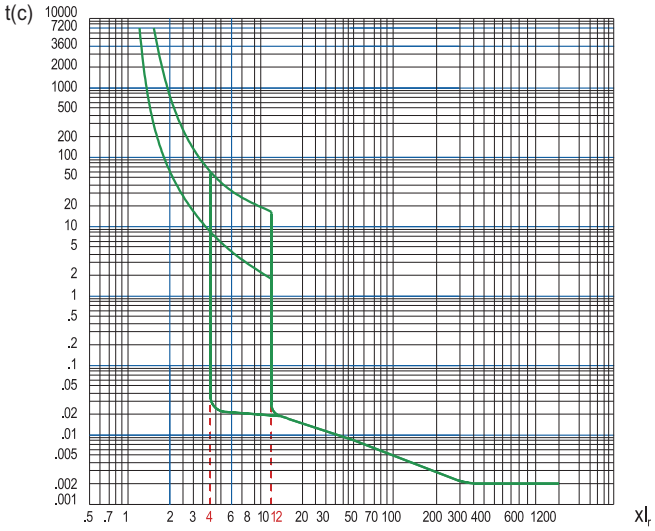
NM8N-125 (80, 100, 125 A)



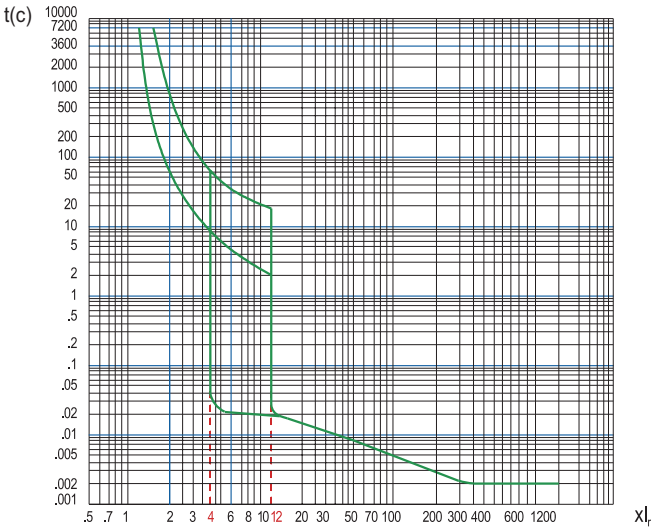
NM8N-250 (125, 160A)



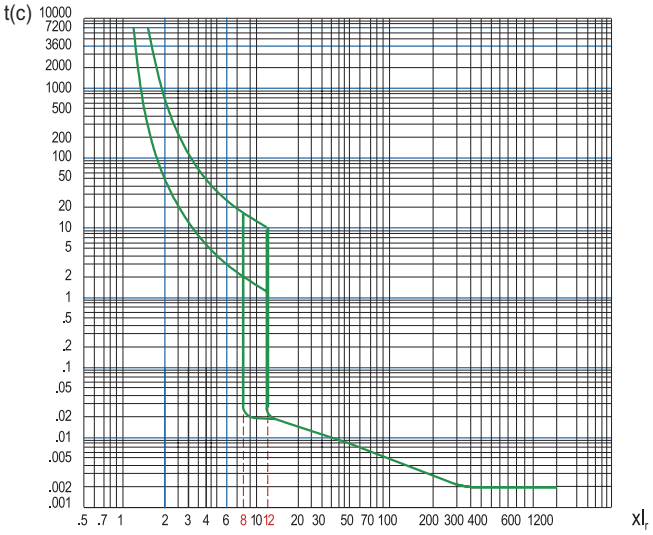
NM8N-250 (180A)



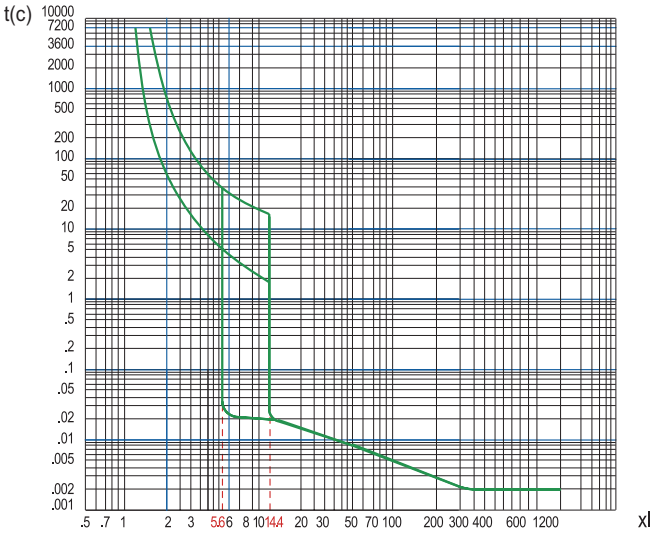
NM8N-250 (200, 225, 250 A)



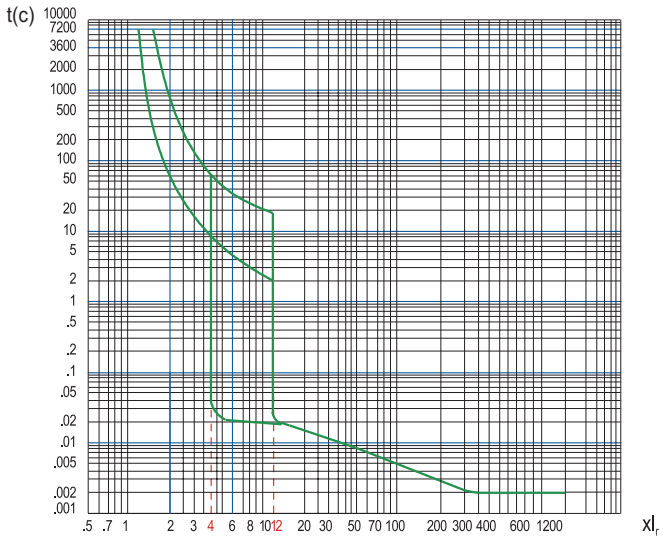
NM8N-250HV (63A, 80A, 100A)



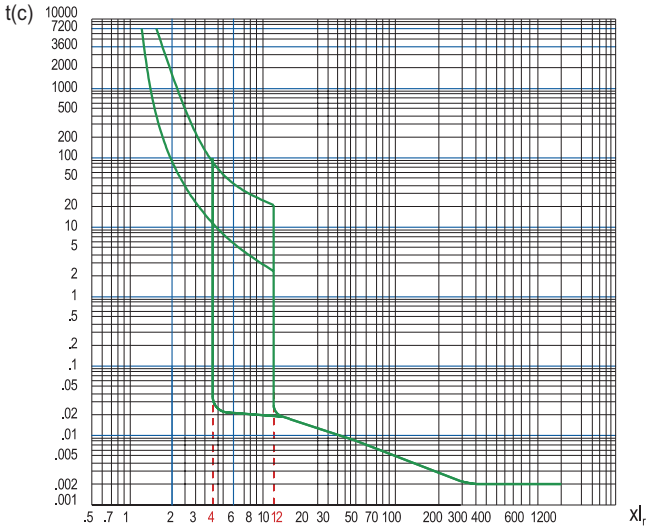
NM8N-250HV (125A, 160A)



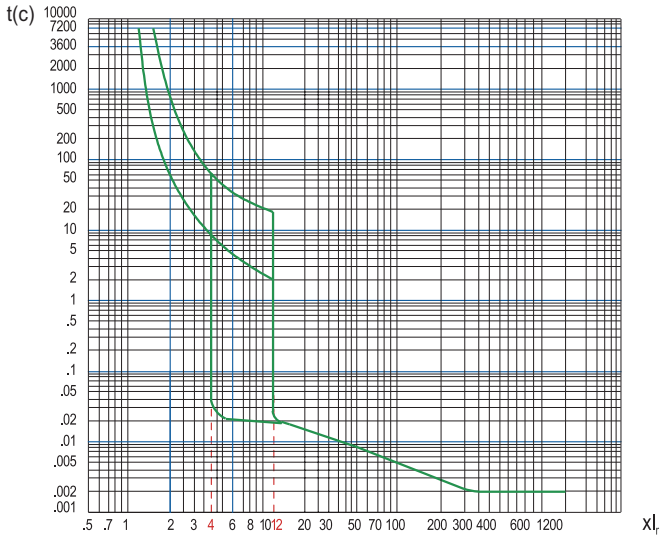
NM8N-250HV (180A, 200A, 225A, 250A)



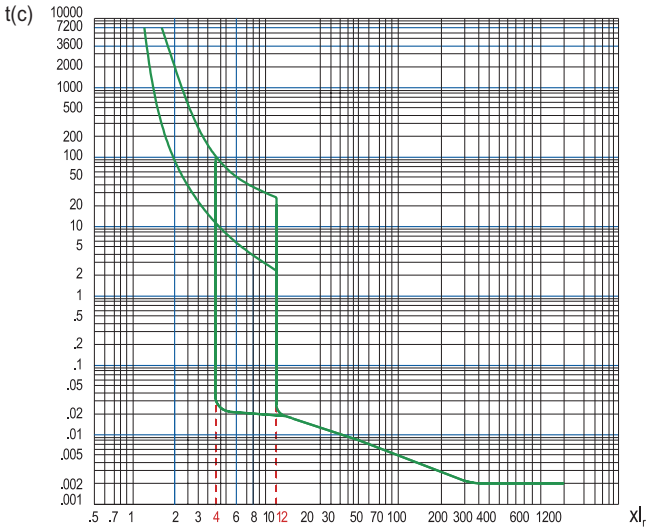
NM8N-400 (250–400 A)



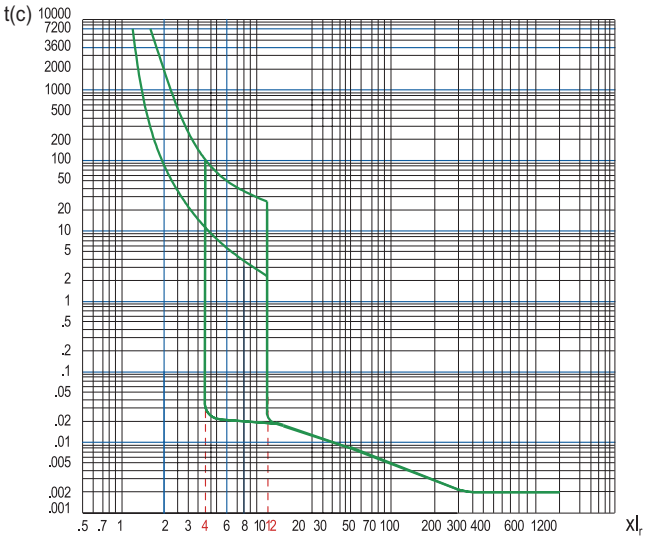
NM8N-400HV (250A, 315A, 350A, 400A)



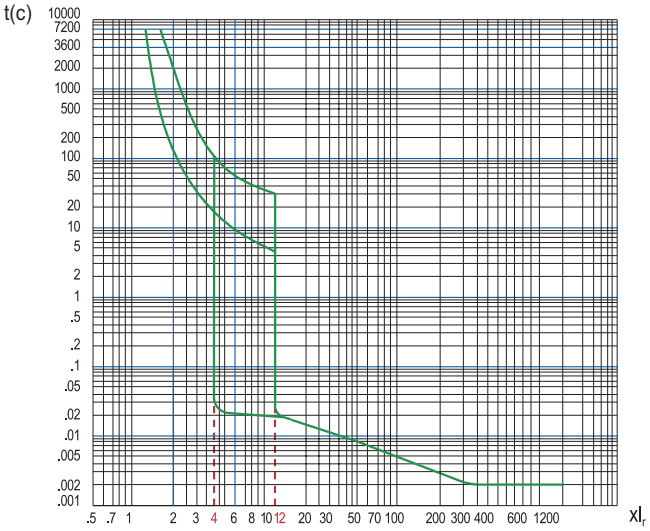
NM8N-630 (400–500 A)



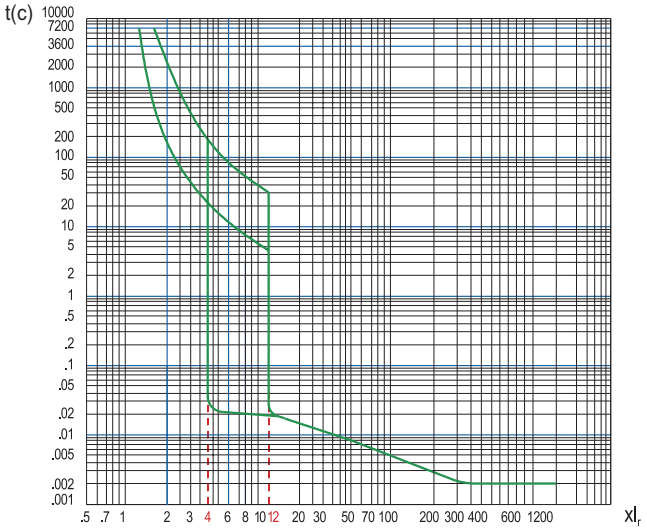
NM8N-630HV (400A, 500A и 630A)



NM8N-800 (500–800 A)

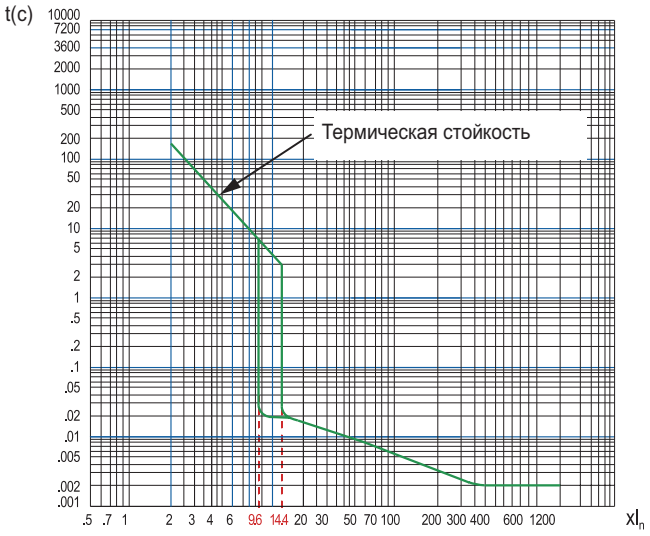


NM8N-1600 (800–1600 A)

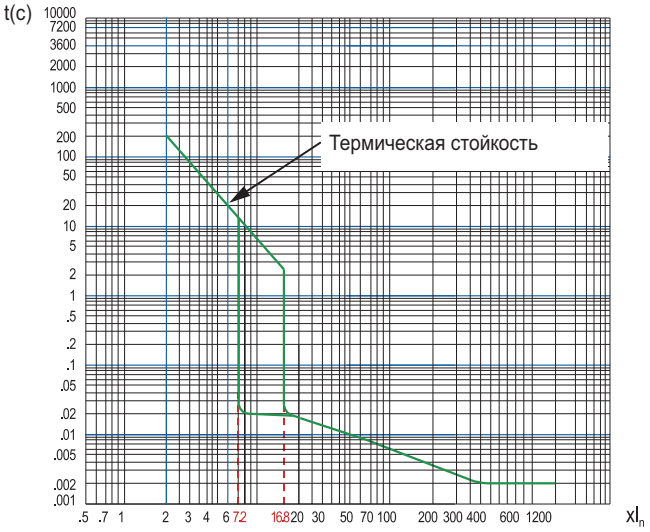


Электромагнитные расцепители для защиты двигателя

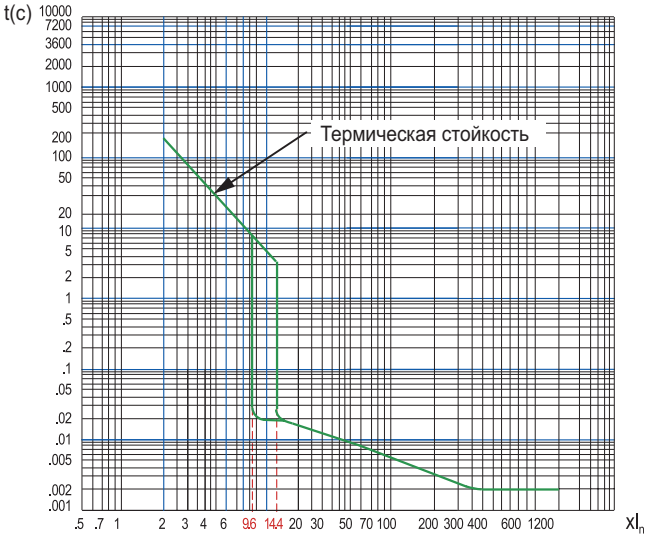
NM8N-125 (16-125A)



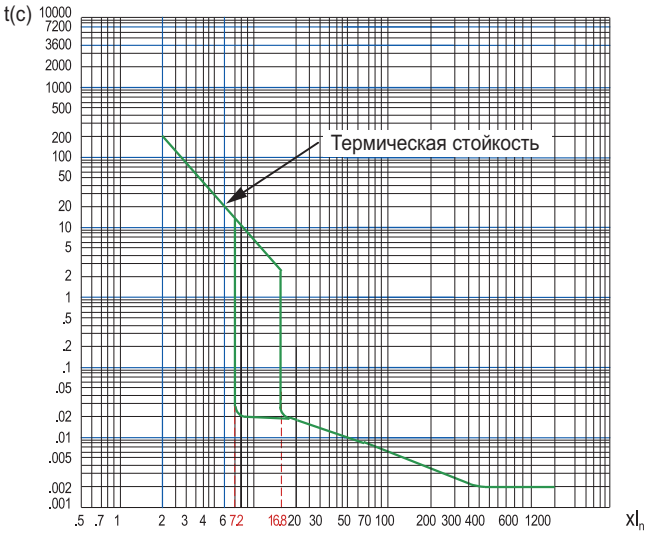
NM8N-250 (125-250 A)



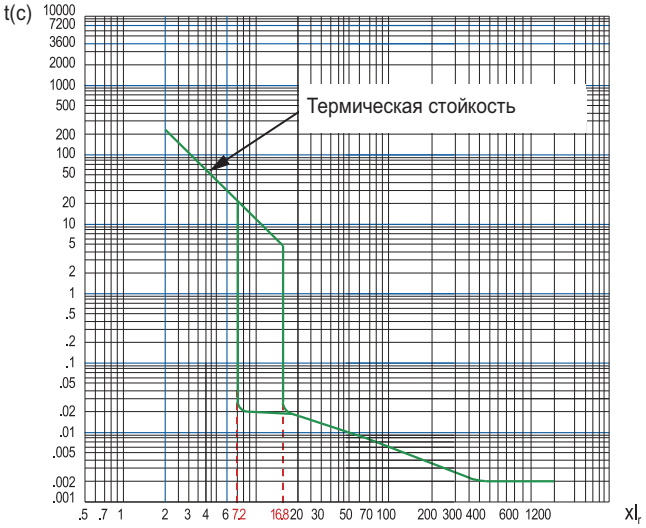
NM8N-250HV (63A, 80A и 100A)



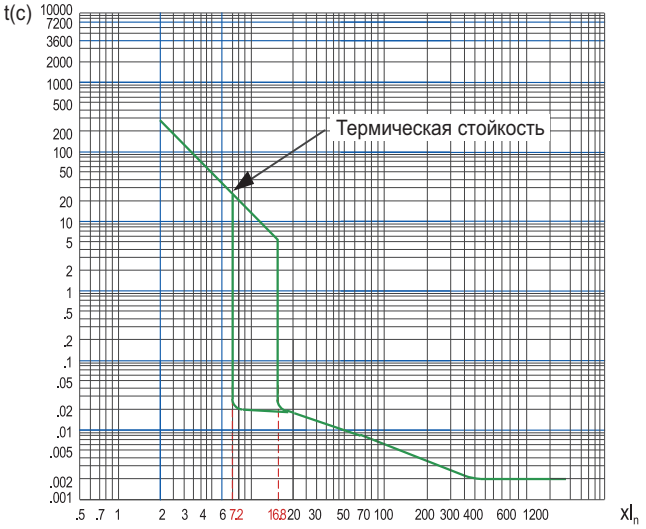
NM8N-250HV (125A, 160A, 180A, 200A, 225A и 250A)



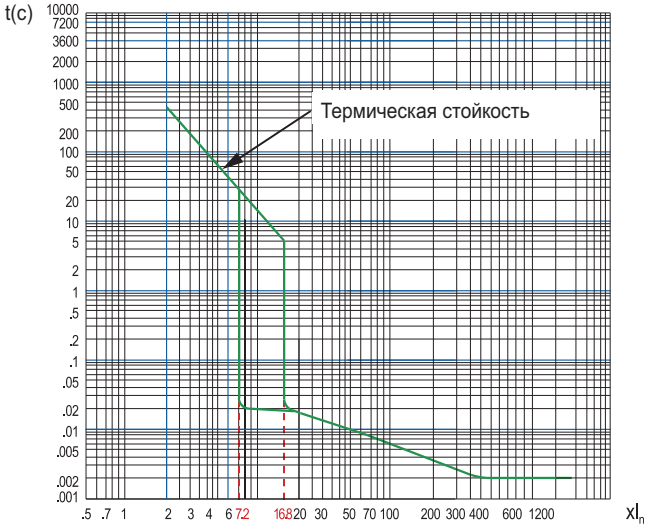
NM8N-400 (250–400 A)



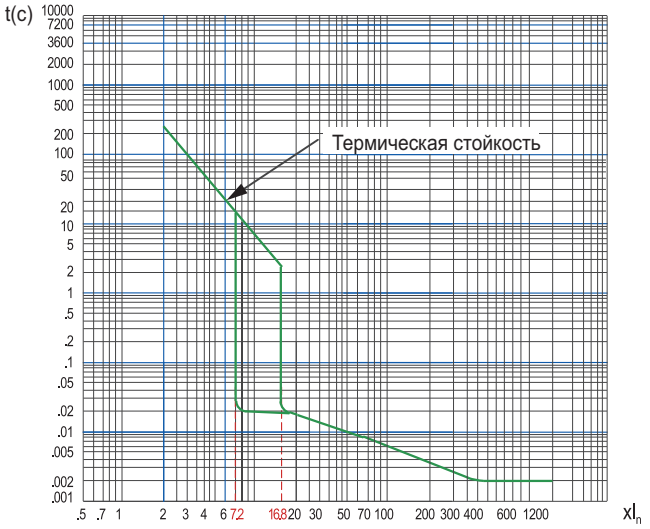
NM8N-400HV (250A, 315A, 350A и 400A)



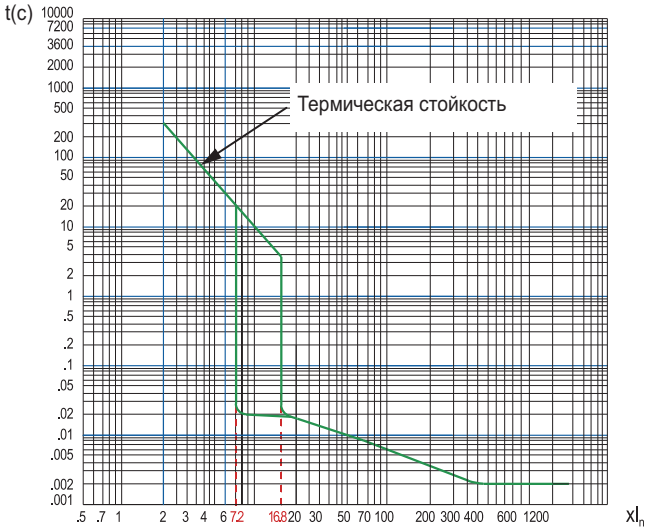
NM8N-630 (400–500 A)



NM8N-630HV (400A, 500A и 630A)

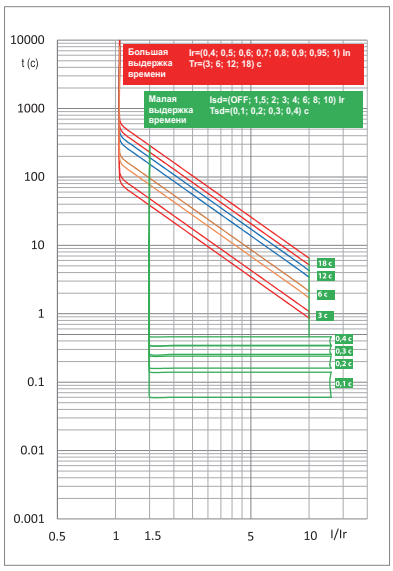


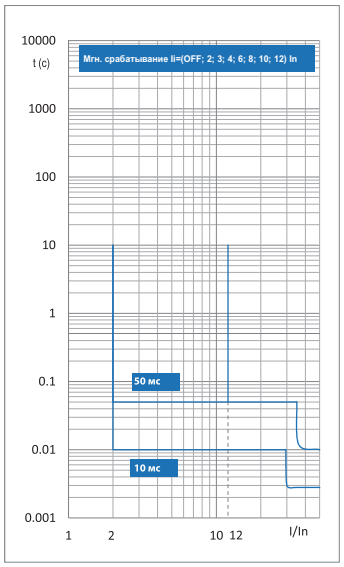
NM8N-800 (500–800 A)



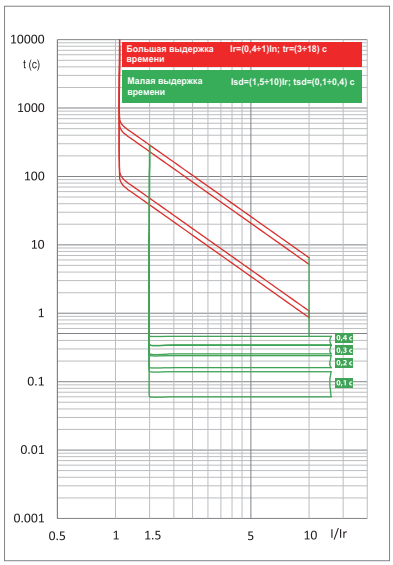
Электронные расцепители серии

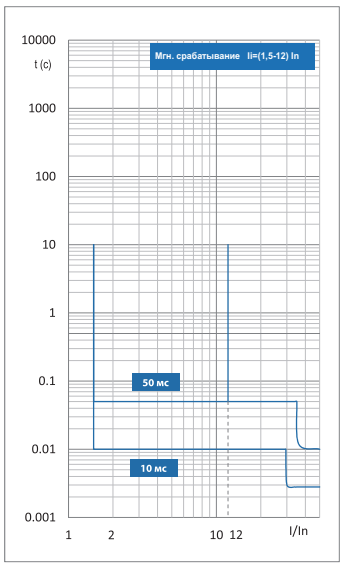
Электронные расцепители серии EN

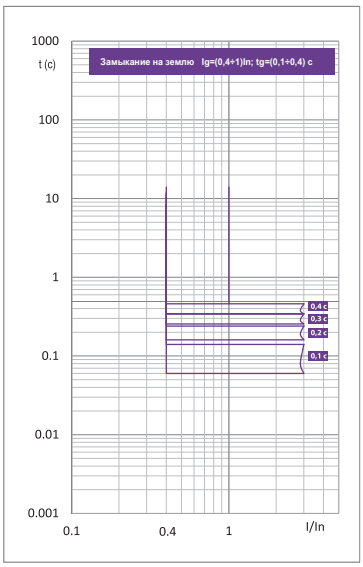




Электронные расцепители серии EM

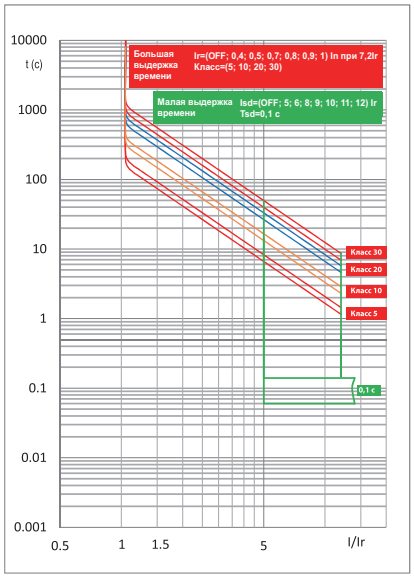


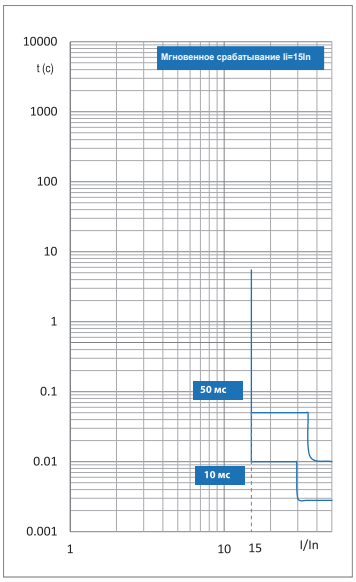




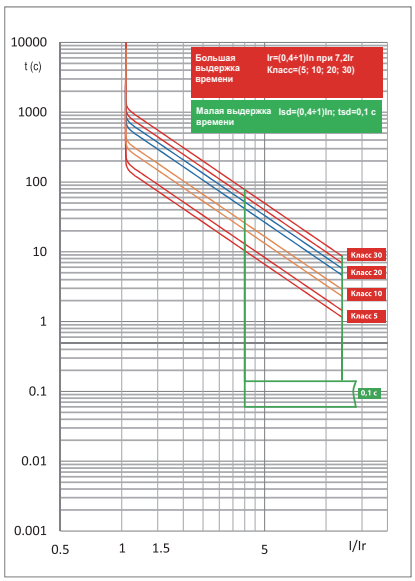
Электронные расцепители для защиты двигателей

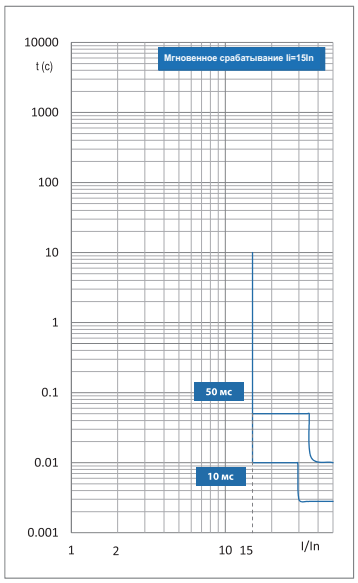
Электронные расцепители серии ENM

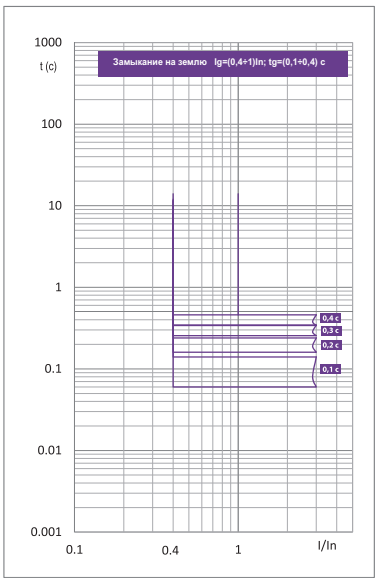




Электронные расцепители серии EMM





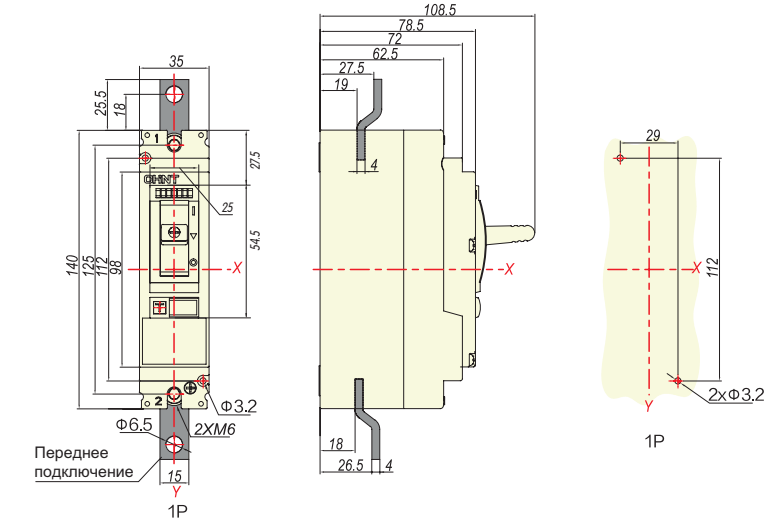


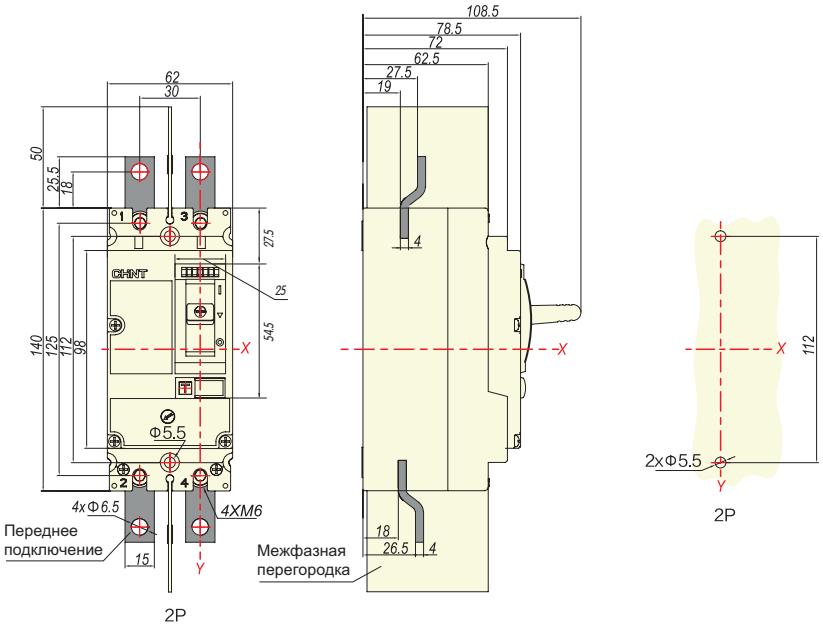
Габаритно-присоединительные размеры

Ед. изм.: мм

NM8N-125

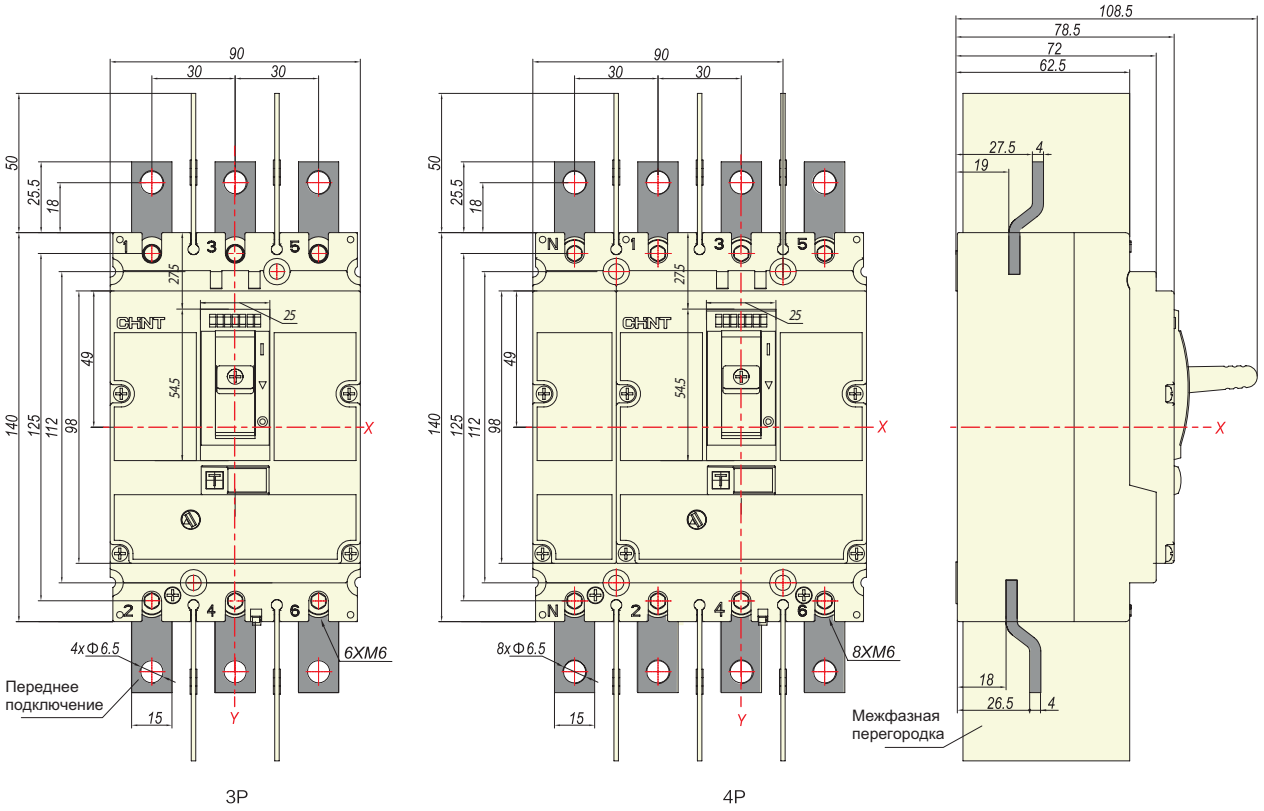
NM8N-125, переднее подключение (1P/2P)



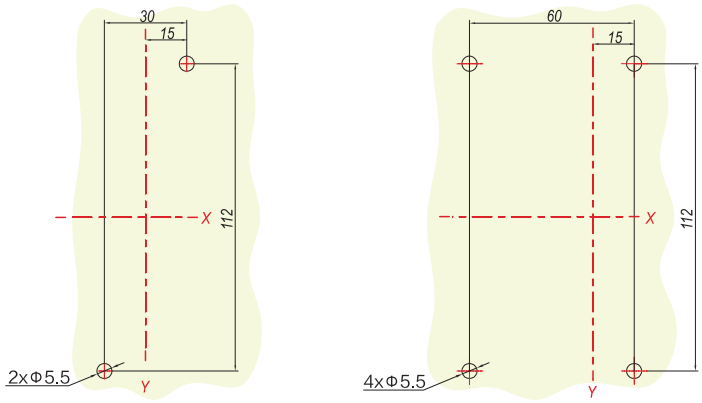


NM8N-125, переднее подключение (3P, 4P)

Ед. изм.: мм

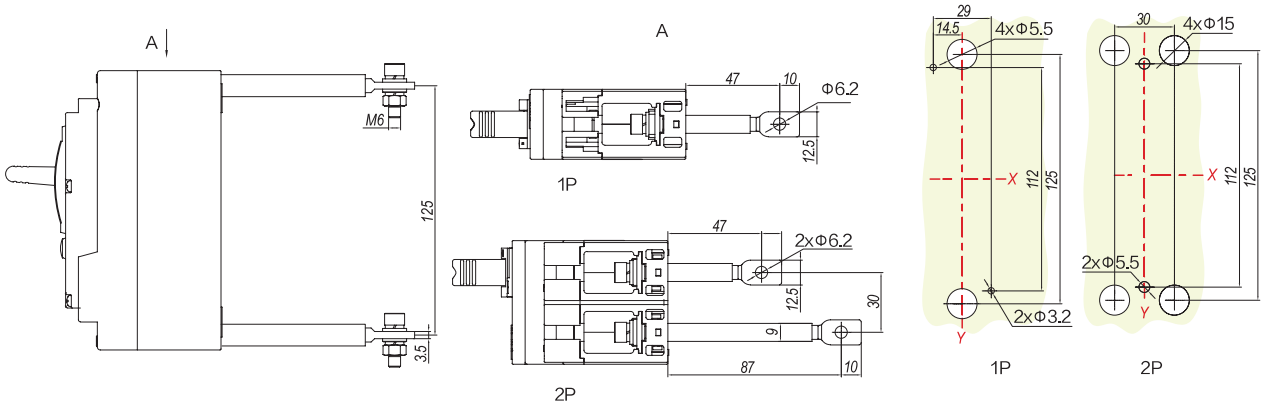


3P 4P



3P 4P

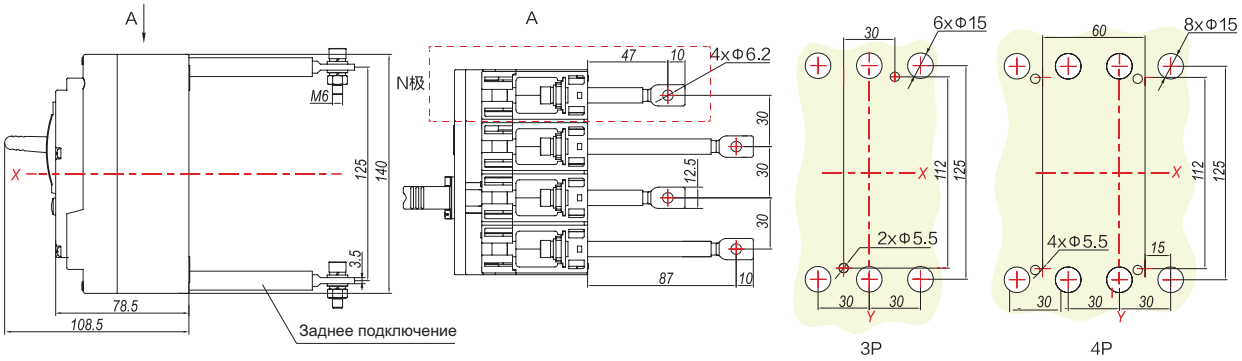
NM8N-125, заднее подключение (1P/2P)



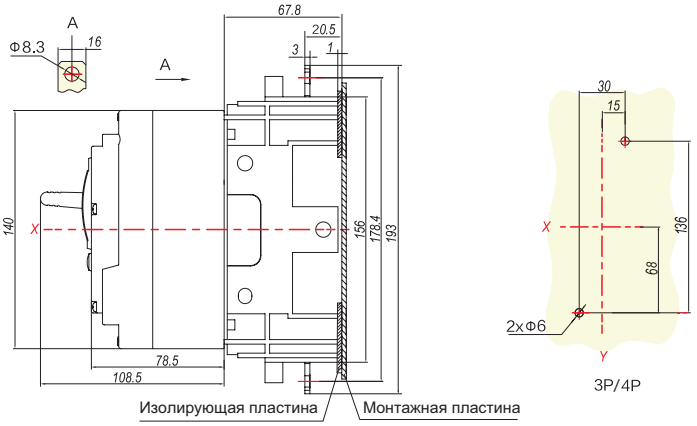
1P 2P

NM8N-125, заднее подключение (3P, 4P)

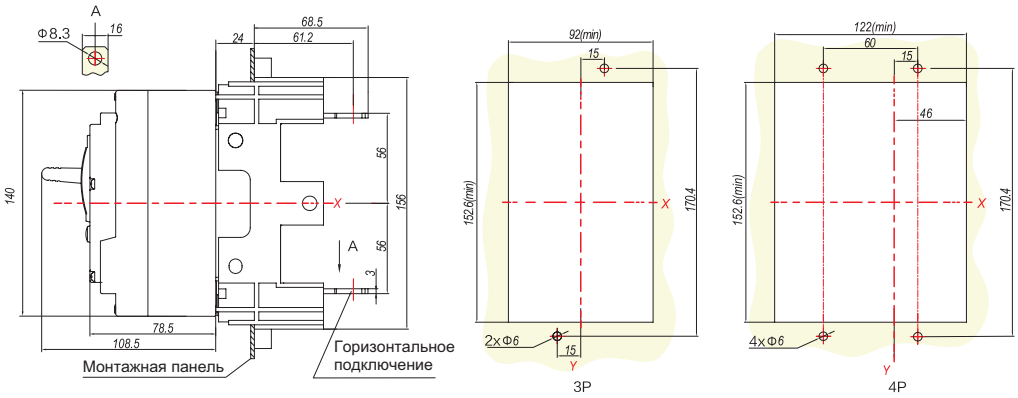
Ед. изм.: мм



NM8N-125 втычного типа, переднее подключение

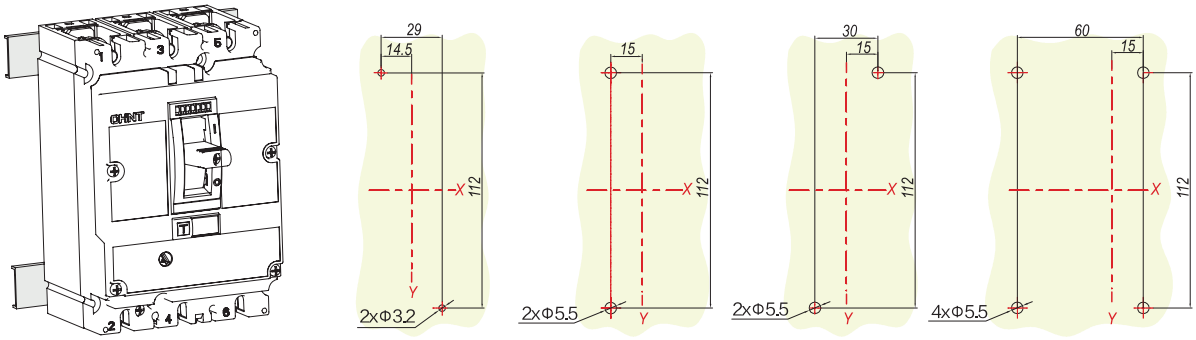


NM8N-125 втычного типа, заднее подключение



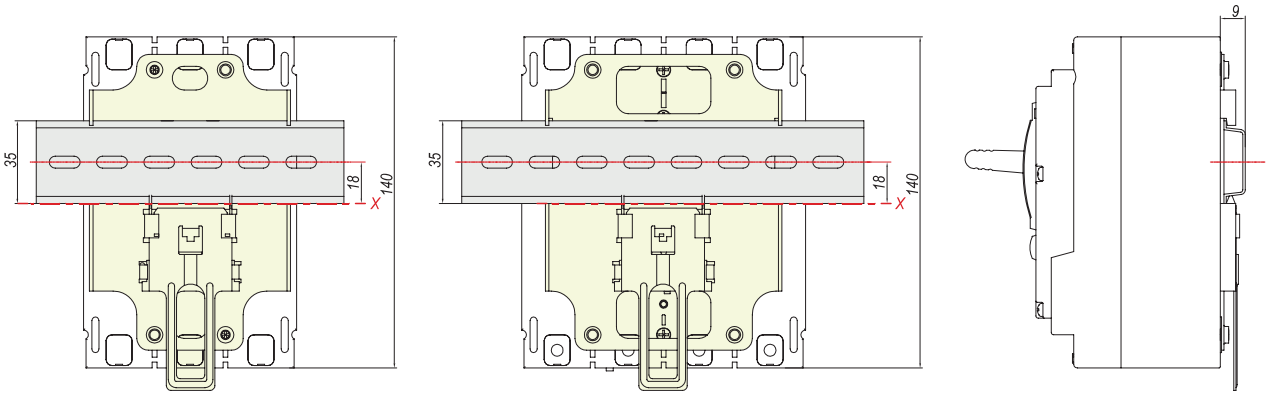
NM8N-125, монтаж на DIN-рейке

Ед. изм.: мм



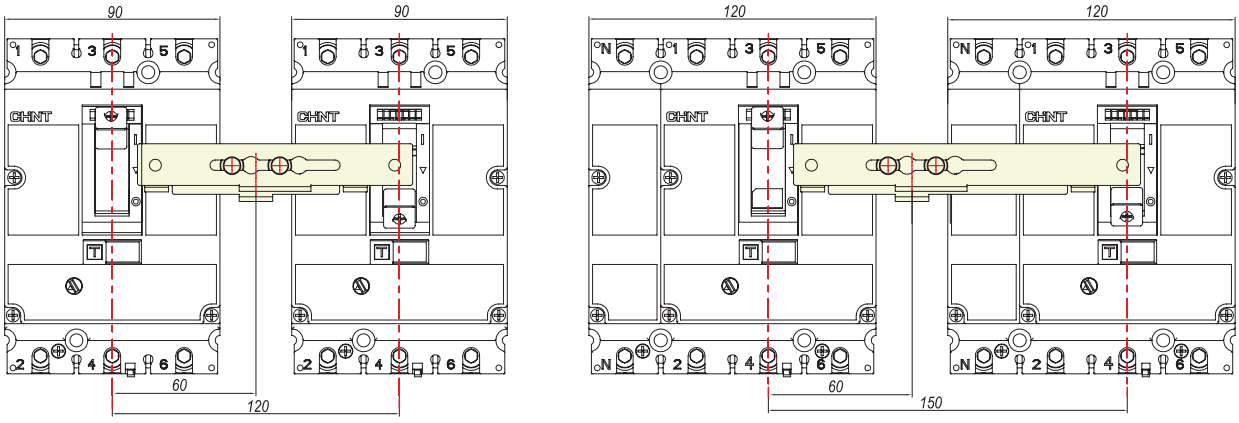
1P 2P 3P 4P

NM8N-125, монтаж на DIN-рейке (необходим переходник для установки на DIN-рейку)



3P 4P

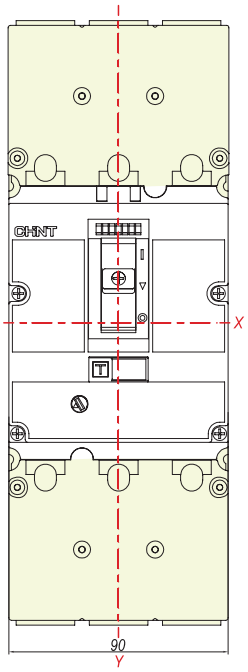
NM8N-125, механическая взаимная блокировка

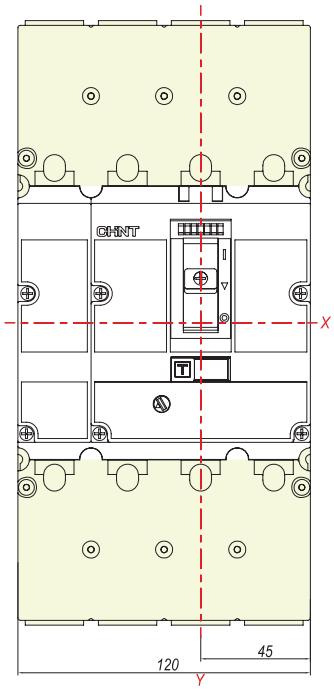


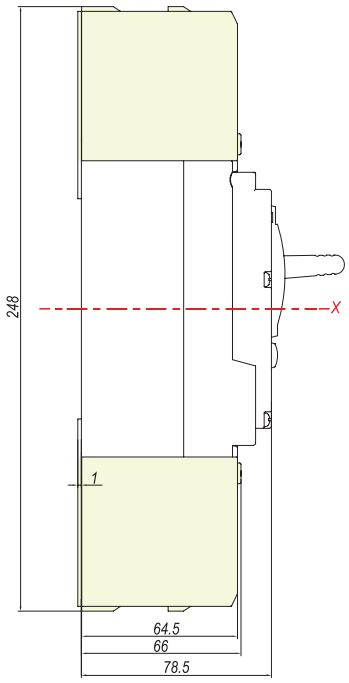
3P 4P

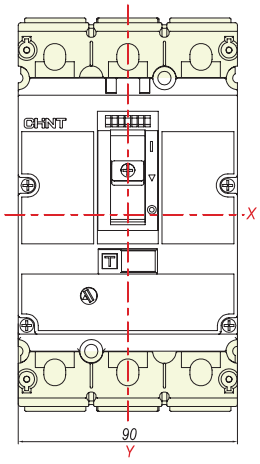
NM8N-125 Крышка для клемм

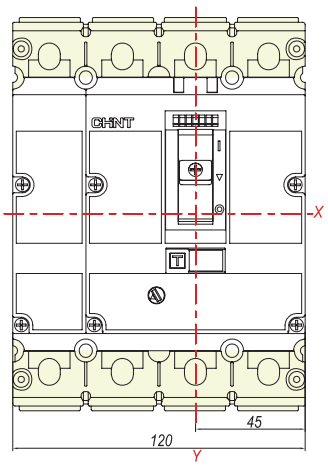
Ед. изм.: мм

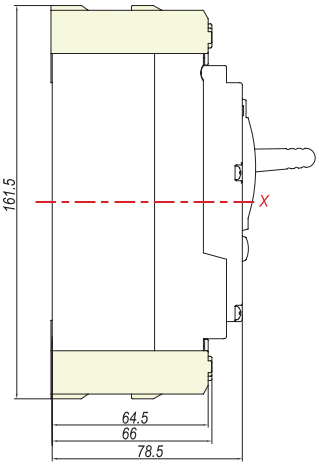




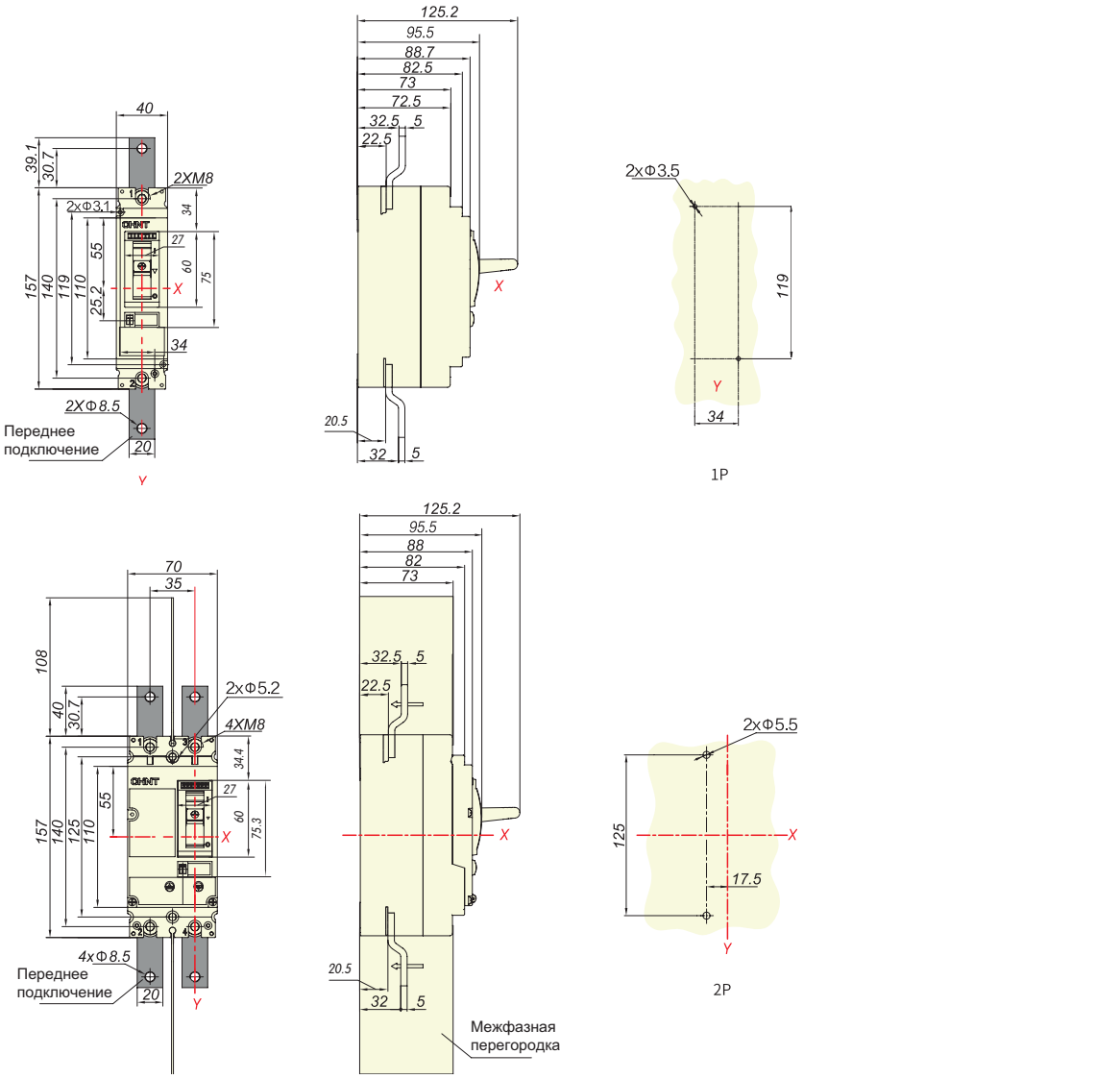




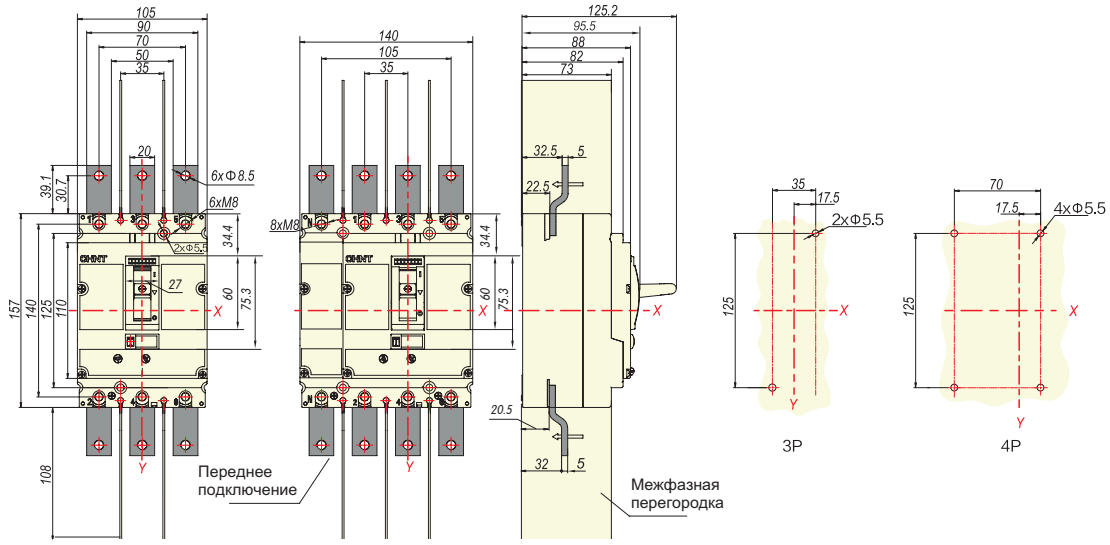


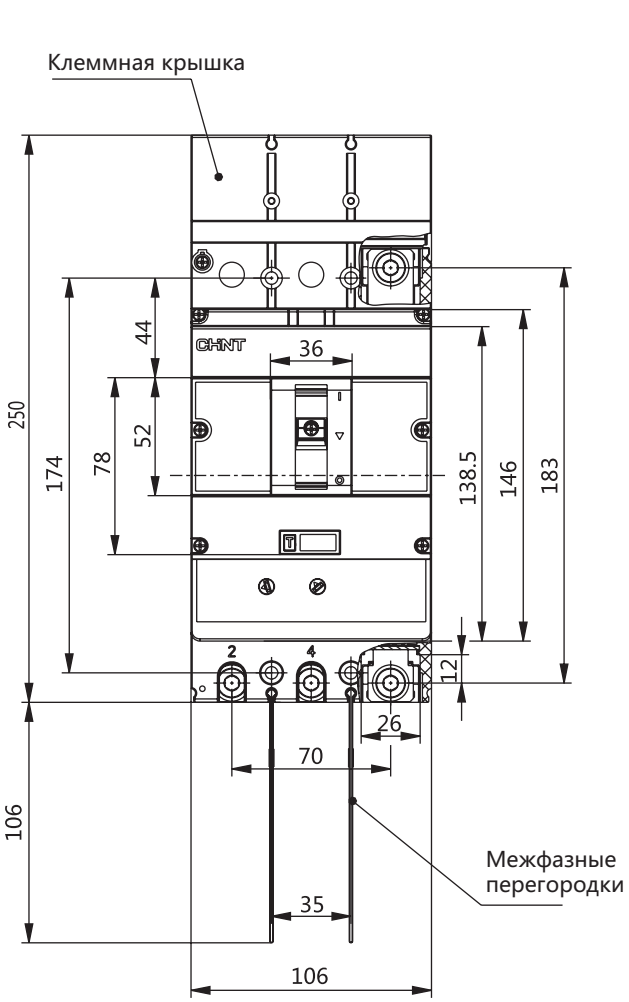


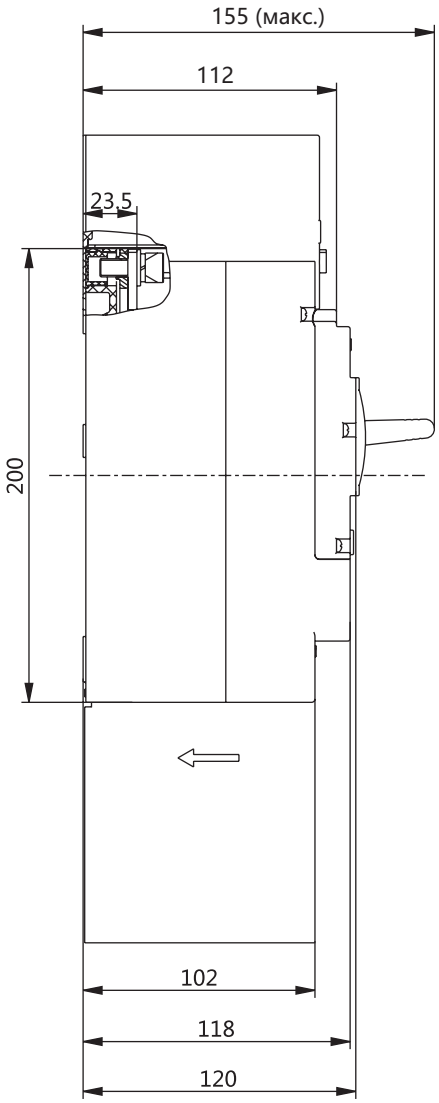
NM8N-250, переднее подключение (1P/2P)

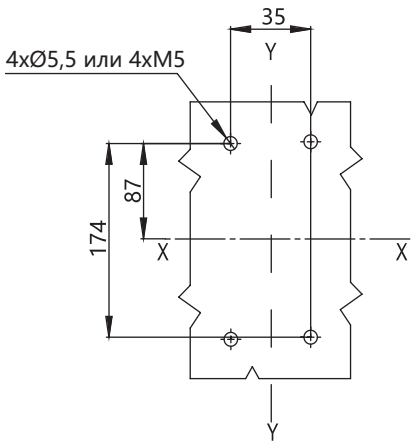


NM8N-250, переднее подключение (3P, 4P)



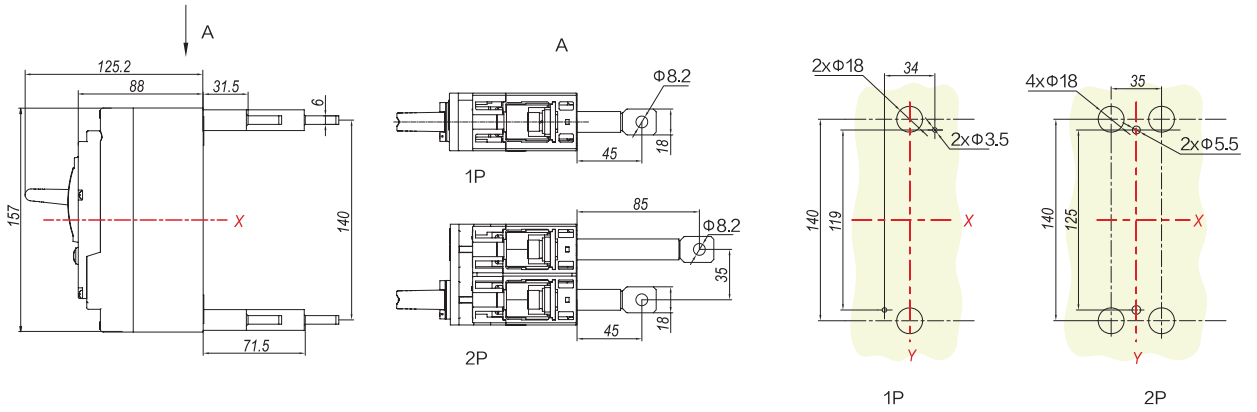

Клеммная крышка
250
174
78
52
44
36
138.5
146
183
12
26
70
106
35
106
Межфазные
перегородки


155 (макс.)
112
23.5
200
102
118
120

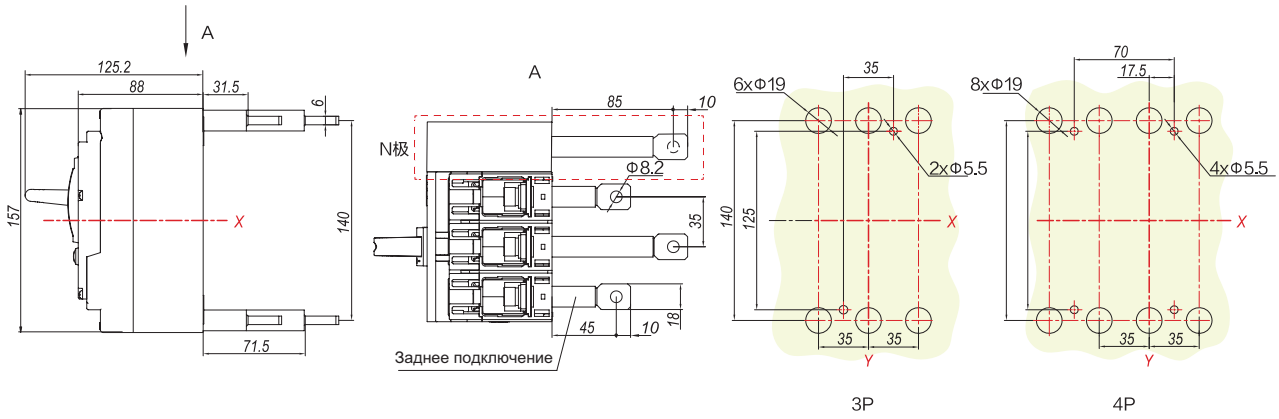

35
Y
4xØ5,5 или 4xM5
87
174
X
X
Y

NM8N-250, заднее подключение (1P/2P)

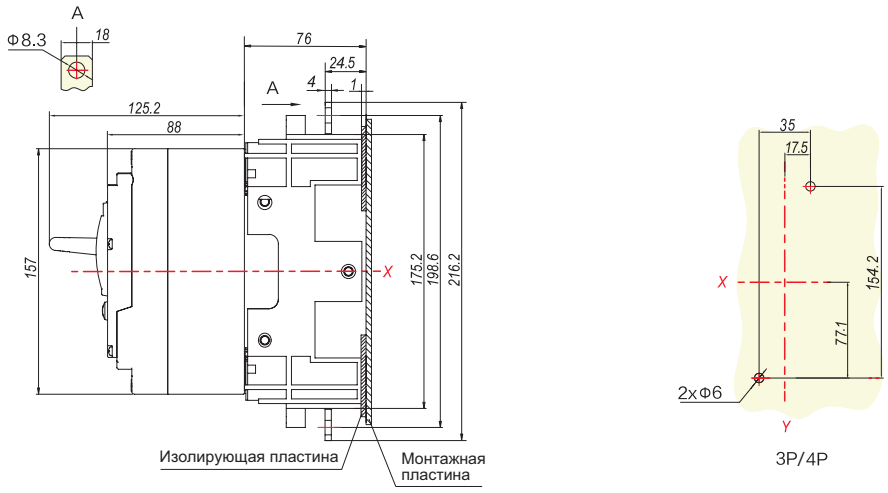
Ед. изм.: мм



NM8N-250, заднее подключение (3P, 4P)

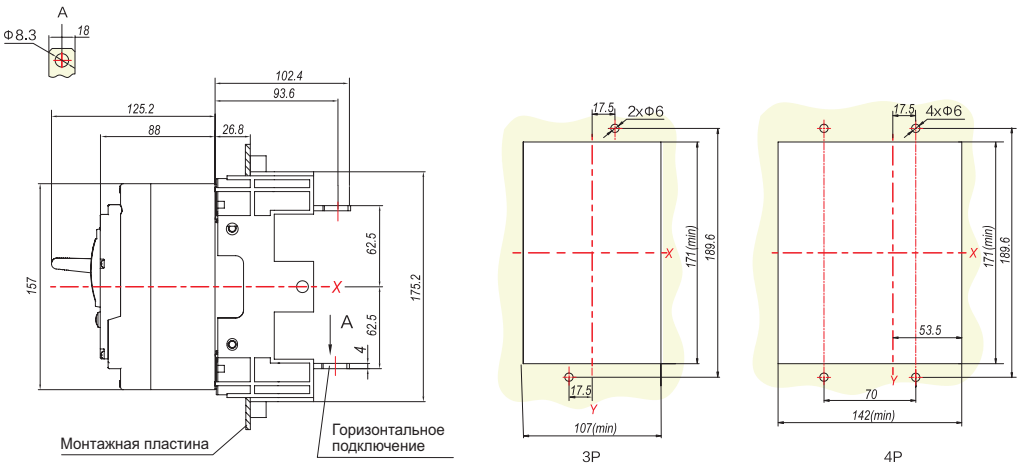


NM8N-250 втычного типа, переднее подключение

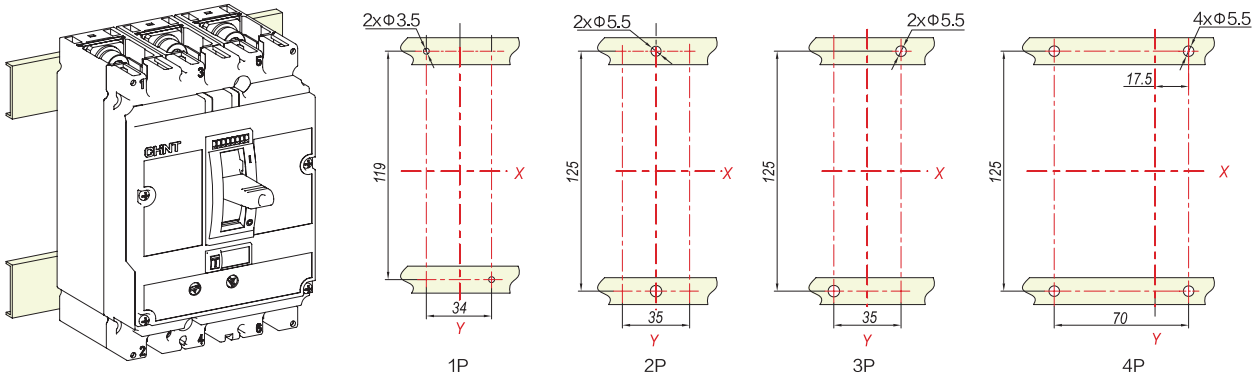


NM8N-250 втычного типа, заднее подключение

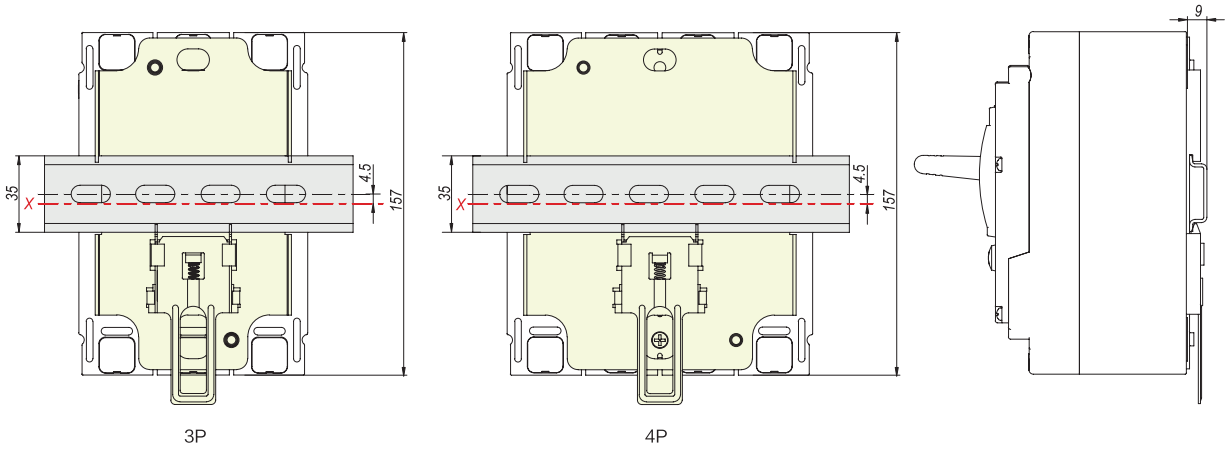
Ед. изм.: мм



NM8N-250, монтаж на DIN-рейке

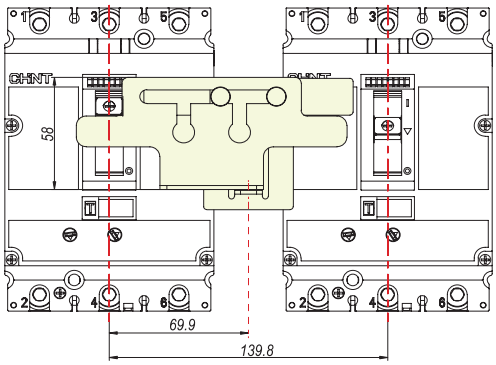


NM8N-250, монтаж на DIN-рейке (необходим переходник для установки на DIN-рейку)

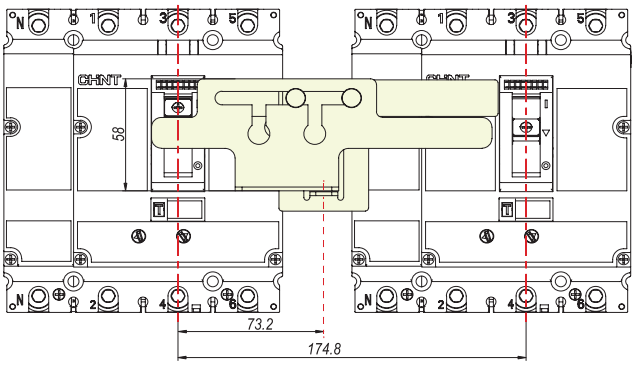


NM8N-250, механическая взаимная блокировка

Ед. изм.: мм

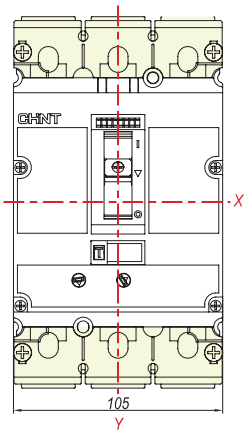


3P

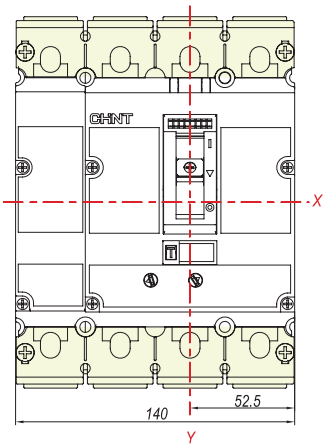


4P

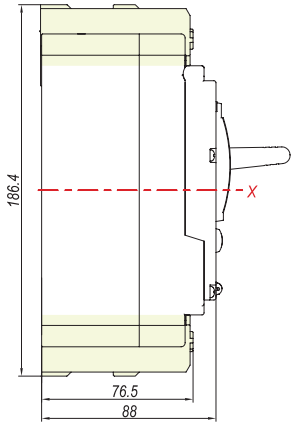
NM8N-250, механическая взаимная блокировка

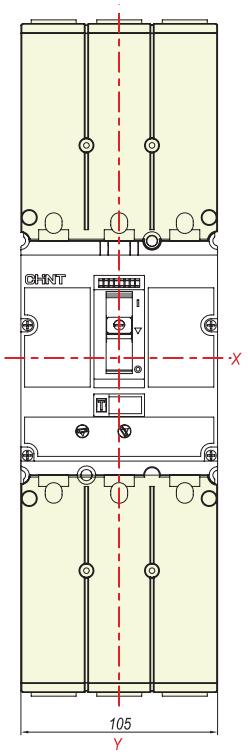


3P
Короткая крышка для клемм

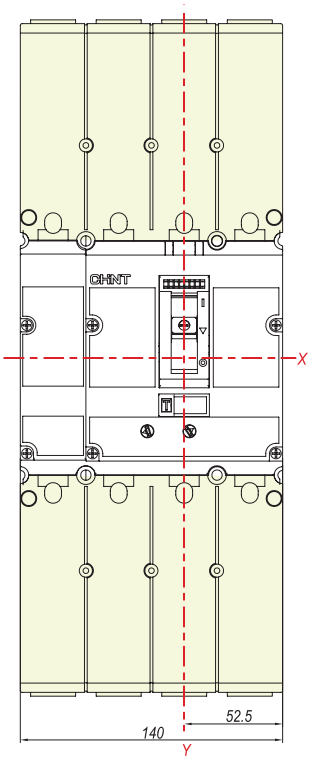


4P
Короткая крышка для клемм

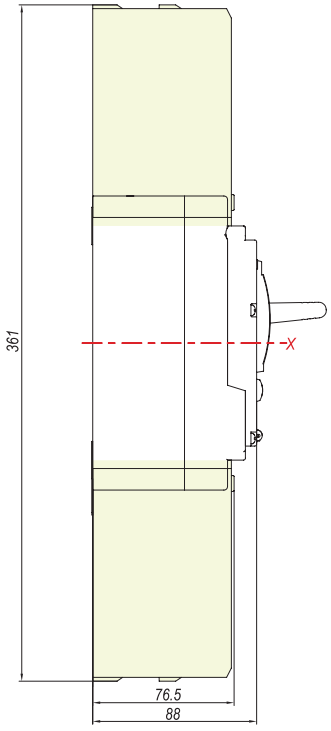




3P
Длинная крышка для клемм



4P
Длинная крышка для клемм

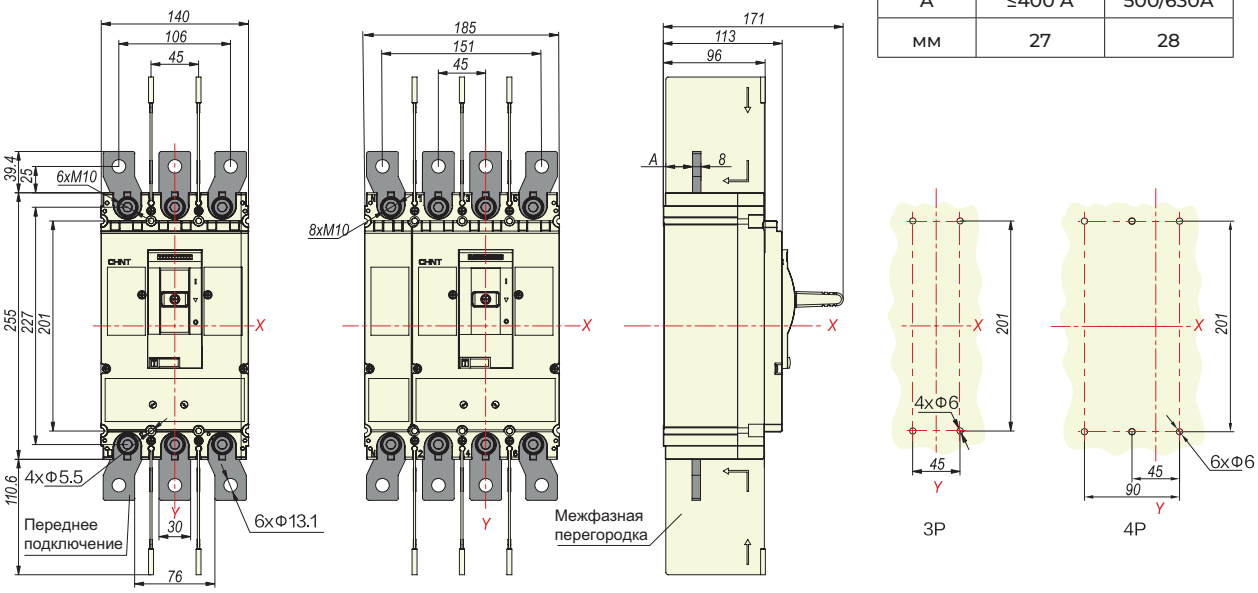


NM8N-400/630

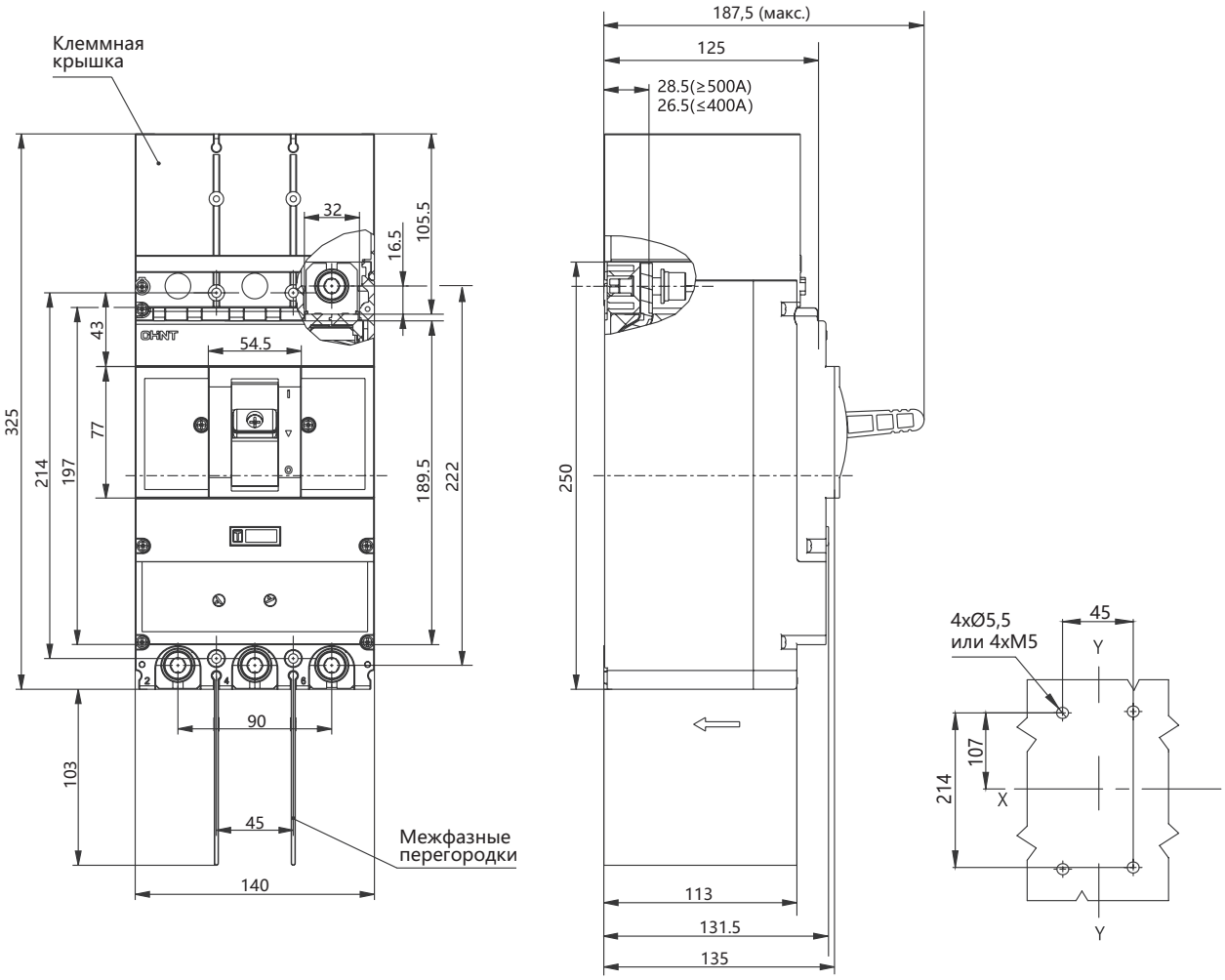
Ед. изм.: мм

NM8N-400/630, переднее подключение

A	≤400 A	500/630A
мм	27	28

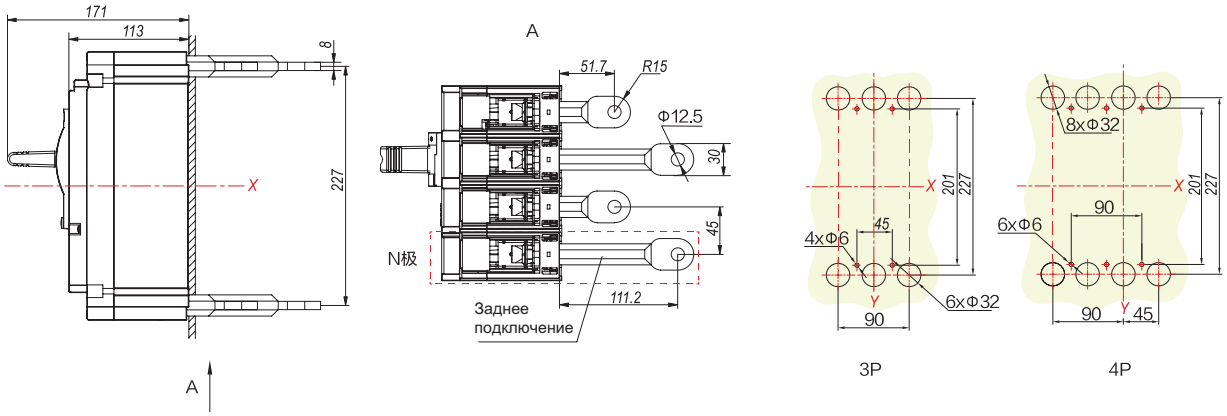


NM8N-400/630HV

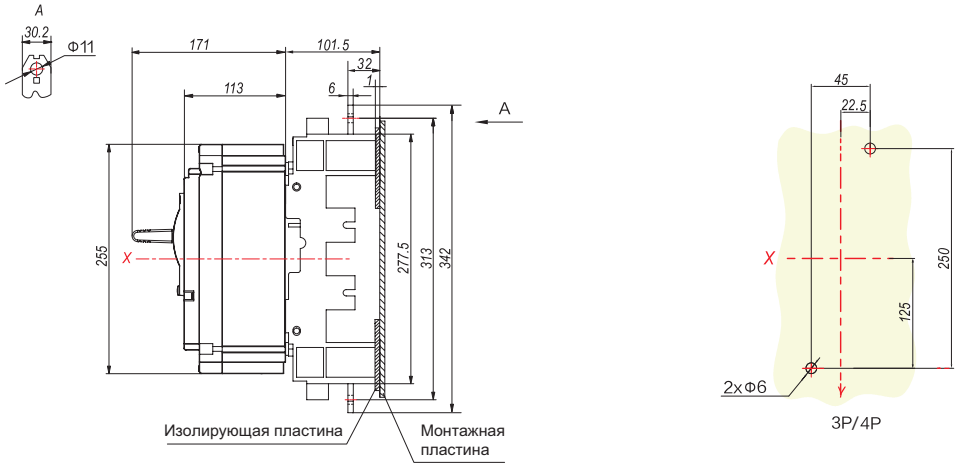


NM8N-400/630, заднее подключение

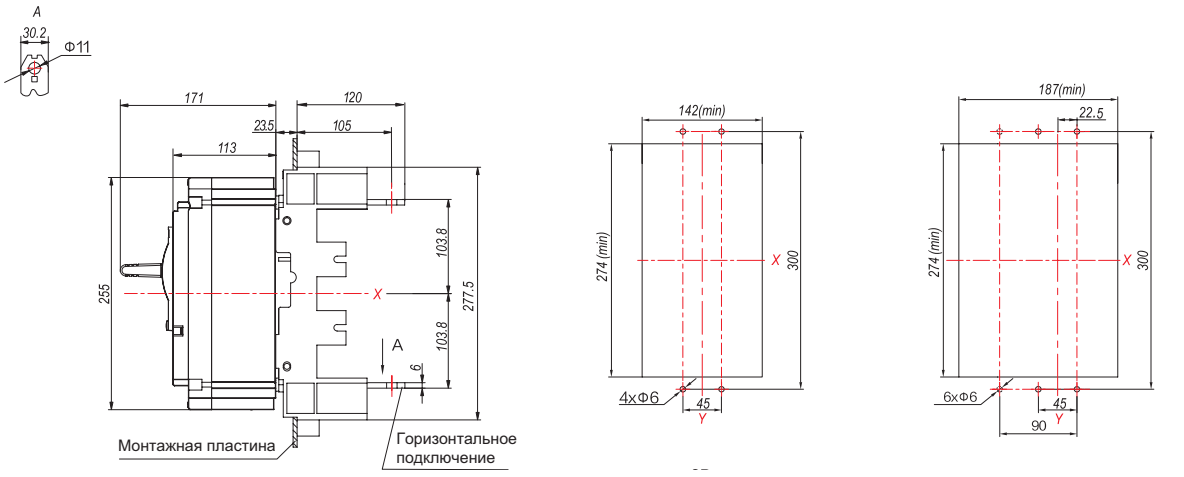
Ед. изм.: мм



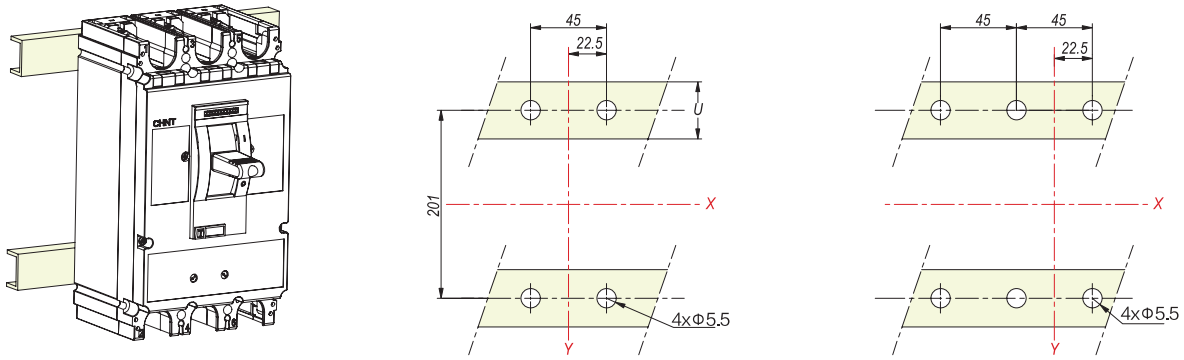
NM8N-400/630 втычного типа, переднее подключение



NM8N-400/630 втычного типа, заднее подключение

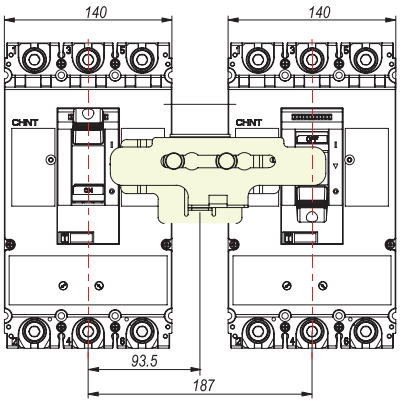


NM8N-400/630, монтаж на DIN-рейке

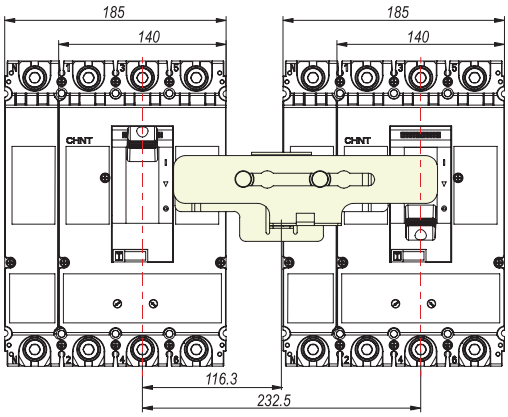


NM8N-400/630, механическая взаимная блокировка

Ед. изм.: мм

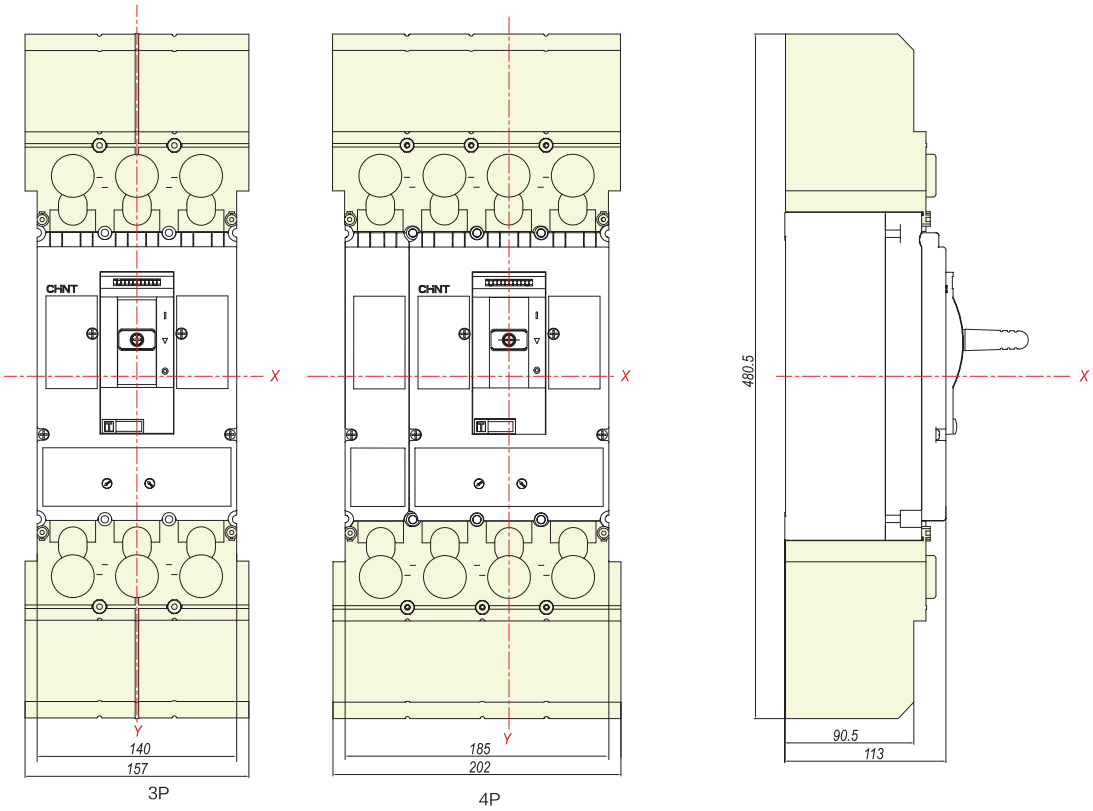


3P



4P

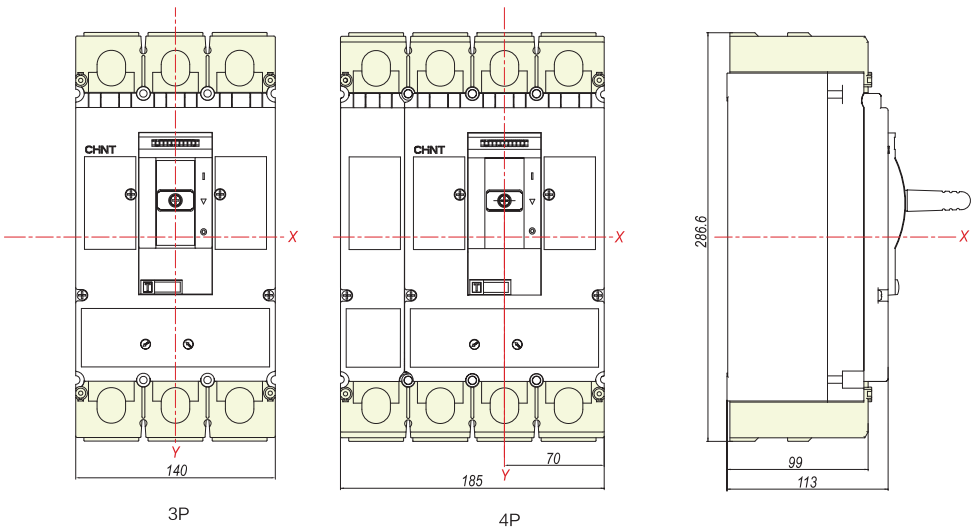
NM8N-400/630, длинная крышка для клемм



3P

4P

NM8N-400/630, короткая крышка для клемм

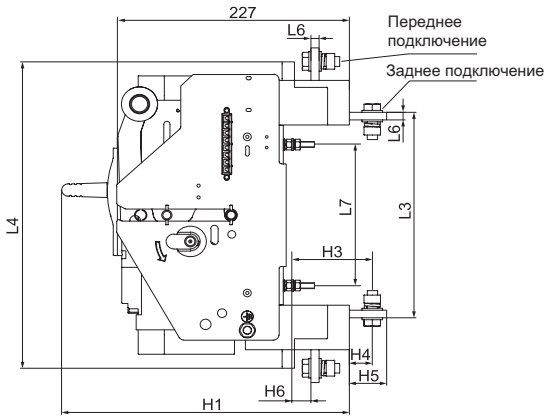


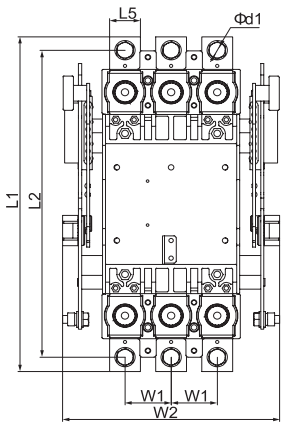
3P

4P

NM8N-400/630 выкатного типа

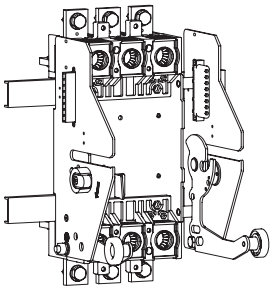
Ед. изм.: мм

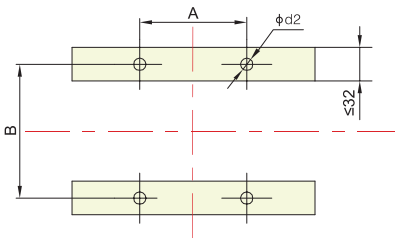




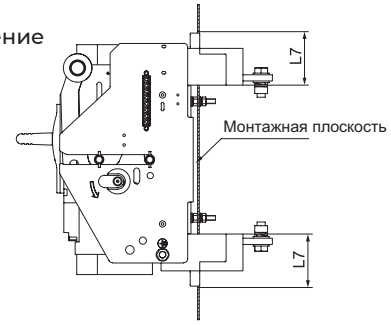
Тип	Кол-во полюсов	Размеры														
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H3	H4	H5	H6	W1	W2	Фd1
In≤400 A	3P	342	313	207	312	30	6	143	280	77	21	35,5	17,5	45	214	11
	4P	342	313	207	312	30	6	143	280	77	21	35,5	17,5	45	259	11
In>400 A	3P	342,5	314,5	210,5	312	30	6	143	280	77,5	21,5	35,5	17,5	45	214	11
	4P	342,5	314,5	210,5	312	30	6	143	280	77,5	21,5	35,5	17,5	45	259	11

Монтаж на DIN-рейке

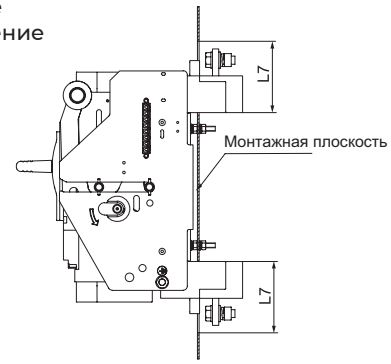


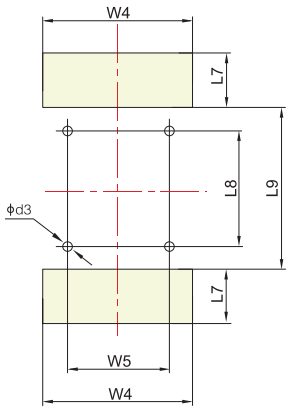


Заднее подключение



Переднее подключение





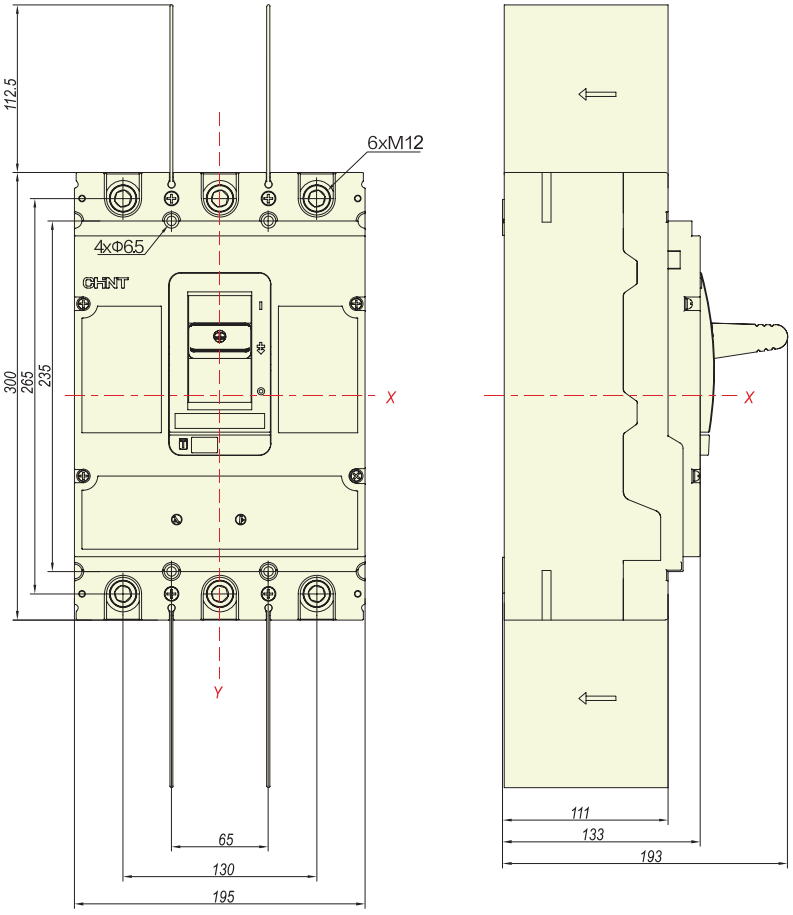
Ток	Установочные размеры						
	L8	W5	L9	L7	W4	Фd3	Кол-во полюсов
In≤400 A	143	90	181	70	138	7	3P
	143	135	181	70	182	7	4P
In>400 A	144,5	90	182,5	70	138	7	3P
	144,5	135	182,5	70	182	7	4P

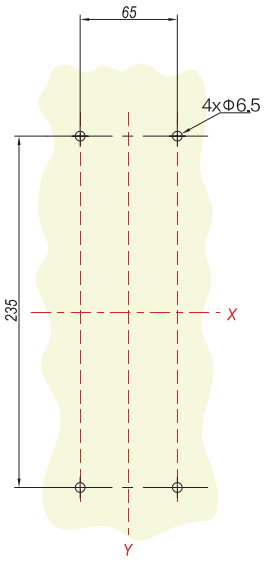
Для переднего подключения L7 = 90, остальные размеры такие же, как и у варианта с задним подключением.

NM8N-800

Ед. изм.: мм

NM8N-800, переднее подключение (3P)

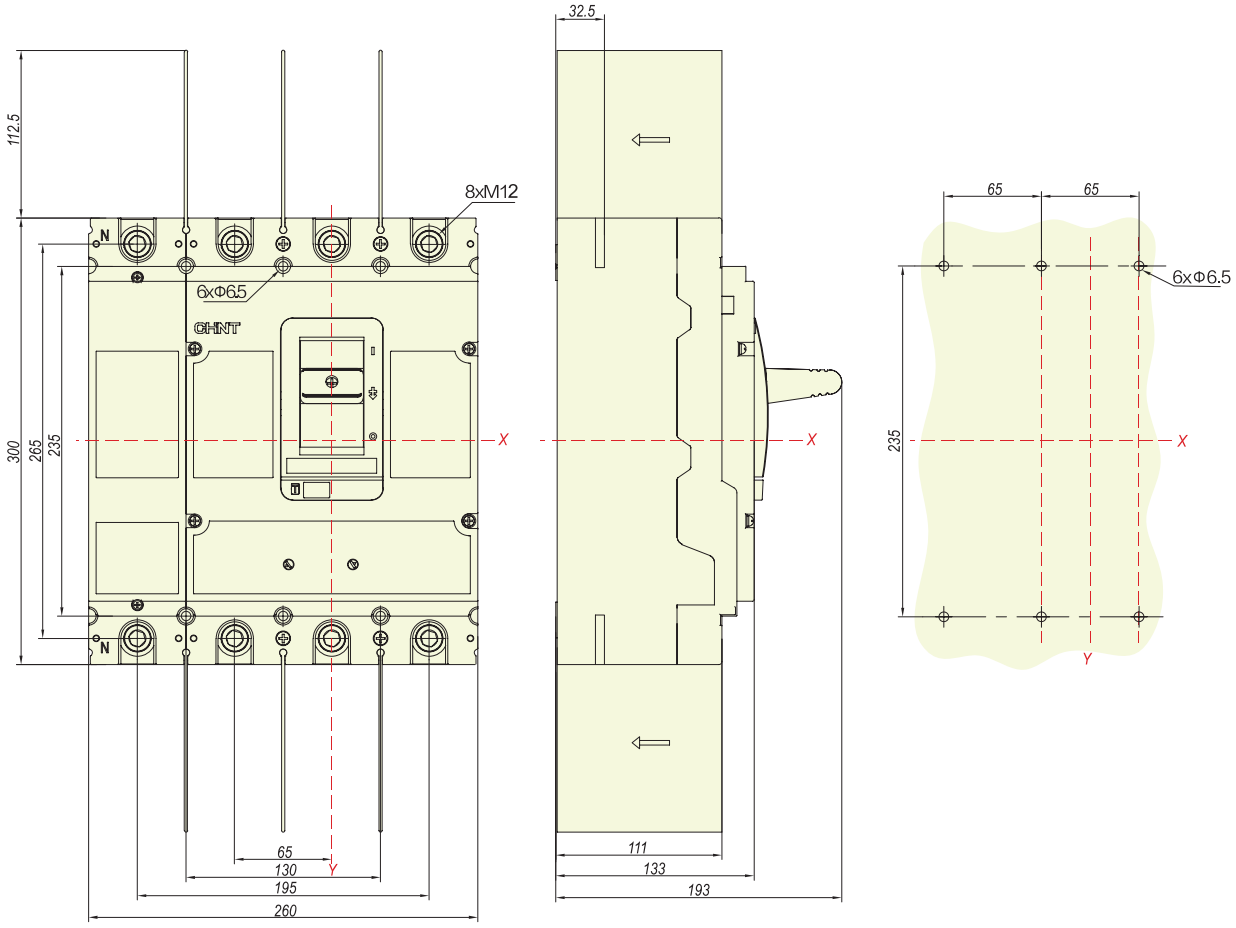




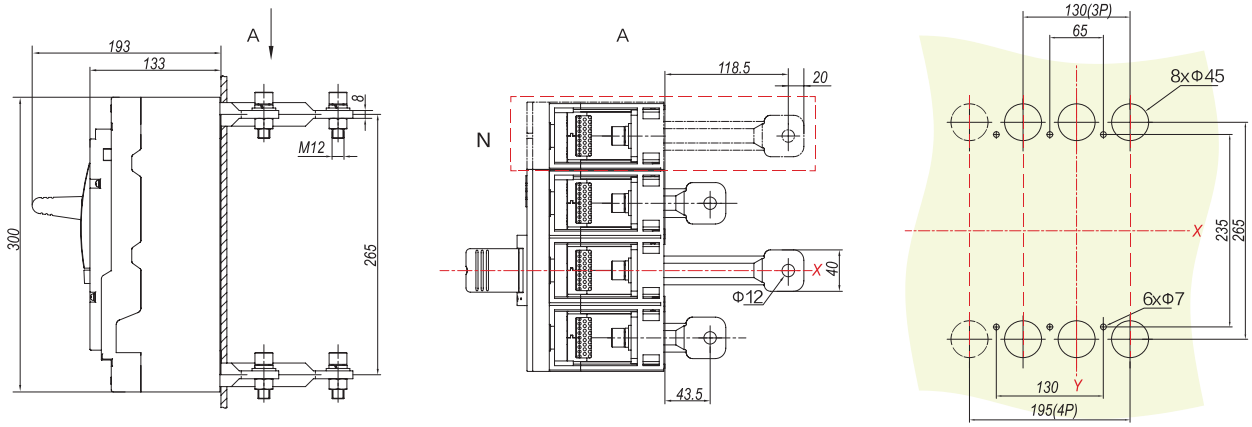
Кол-во полюсов	Установочные размеры		
	A	B	Φd1
3P	90	143	6,5
4P	135	143	6,5

NM8N-800, переднее подключение (4P)

Ед. изм.: мм



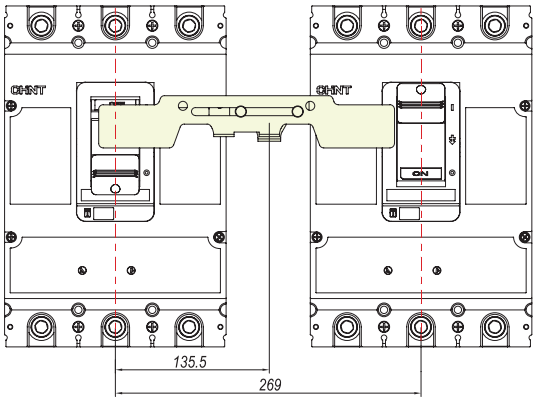
NM8N-800, заднее подключение



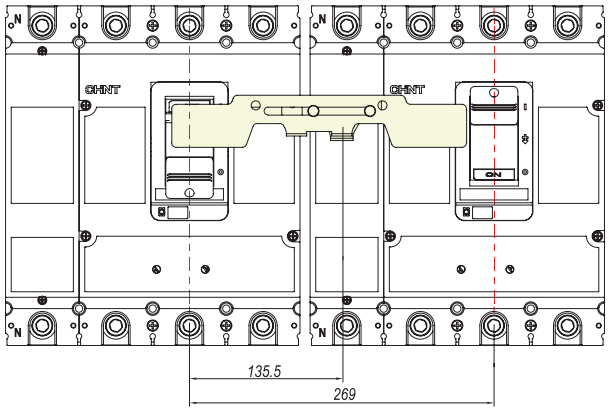
3P/4P

NM8N-800, механическая взаимная блокировка

Ед. изм.: мм

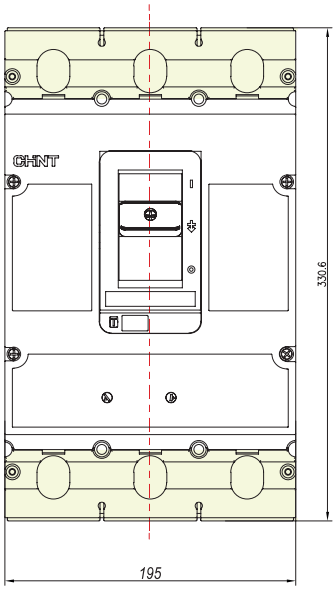


3P

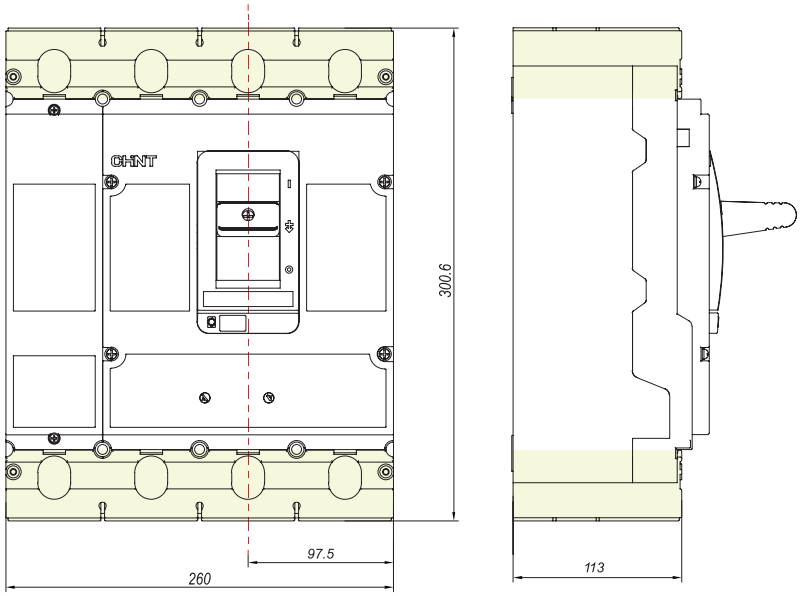


4P

NM8N-800, короткая крышка для клемм



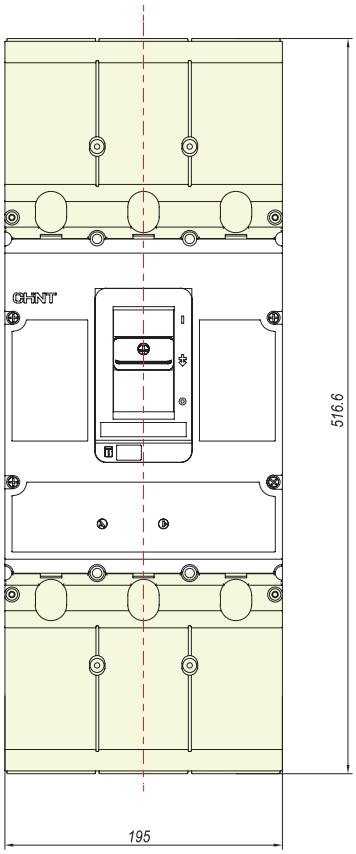
3P
Короткая крышка для клемм



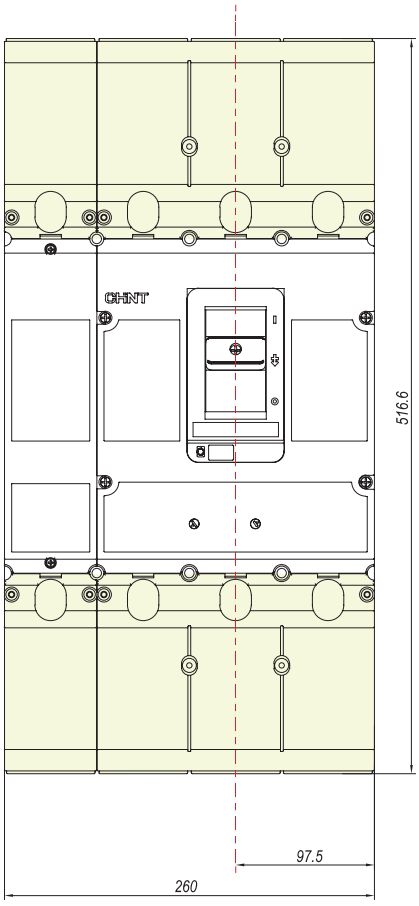
4P
Короткая крышка для клемм

NM8N-800, длинная крышка для клемм

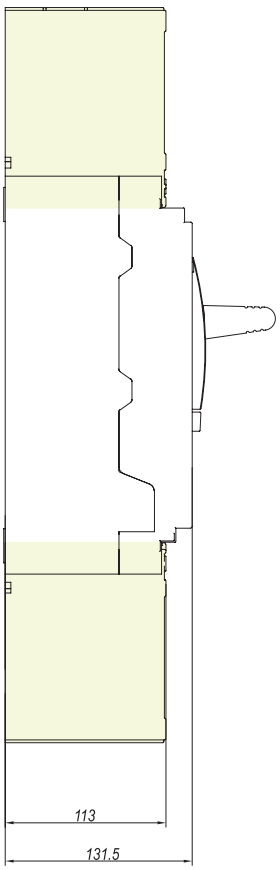
Ед. изм.: мм



3P
Длинная крышка для клемм

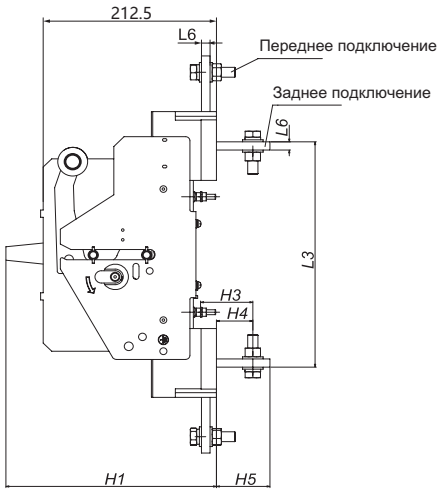


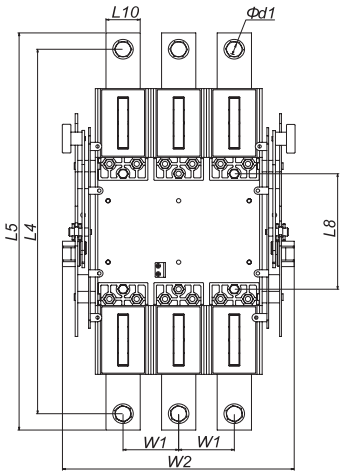
4P
Длинная крышка для клемм



NM8N-800 выкатного типа

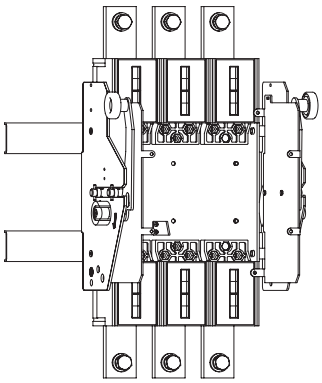
Ед. изм.: мм

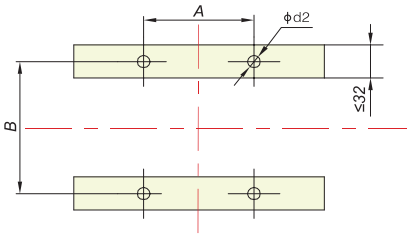




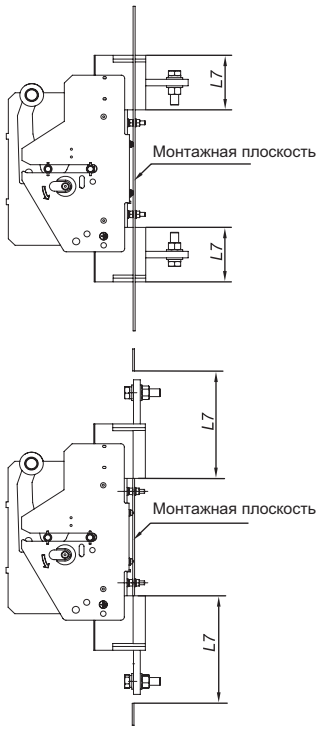
Кол-во полюсов	Размеры												
	L3	L4	L5	L6	L8	L10	H1	H3	H4	H5	W1	W2	Φd1
3P	275	445	485	10	141	40	270	61	42,5	62,5	65	281	13
4P	275	445	485	10	141	40	270	61	42,5	62,5	65	346	13

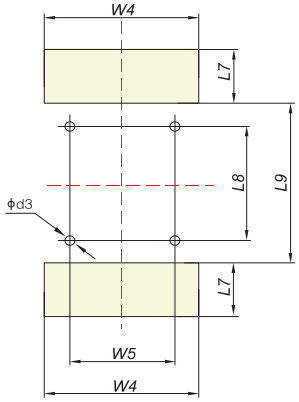
Монтаж на DIN-рейке





Кол-во полюсов	Установочные размеры		
	A	B	Φd2
3P	130	141	7
4P	195	141	7





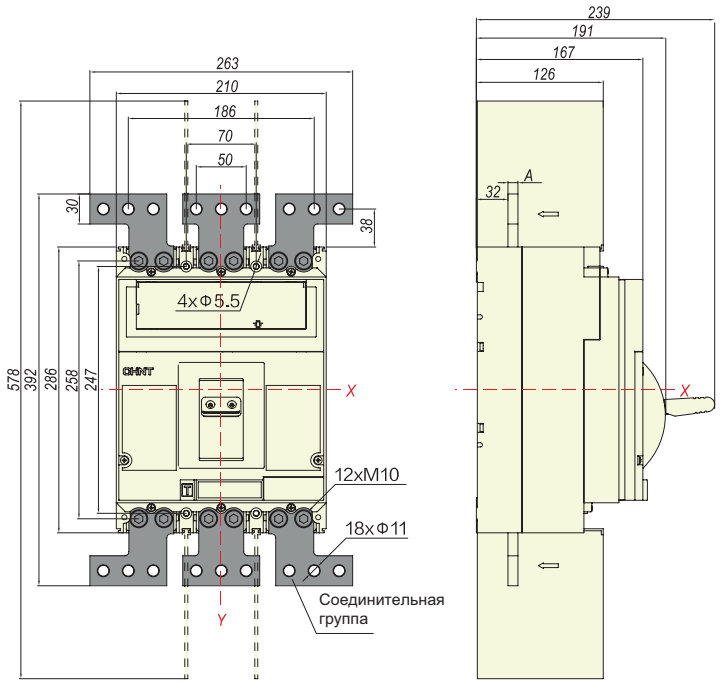
Кол-во полюсов	Установочные размеры					
	L8	W5	L9	L7	W4	Φd3
3P	141	130	177	95	200	7
4P	141	195	177	95	265	7

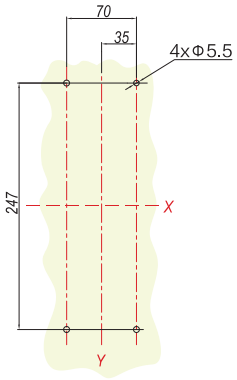
Для переднего подключения L7 = 200, остальные размеры такие же, как и у варианта с задним подключением.

NM8N-1600

Ед. изм.: мм

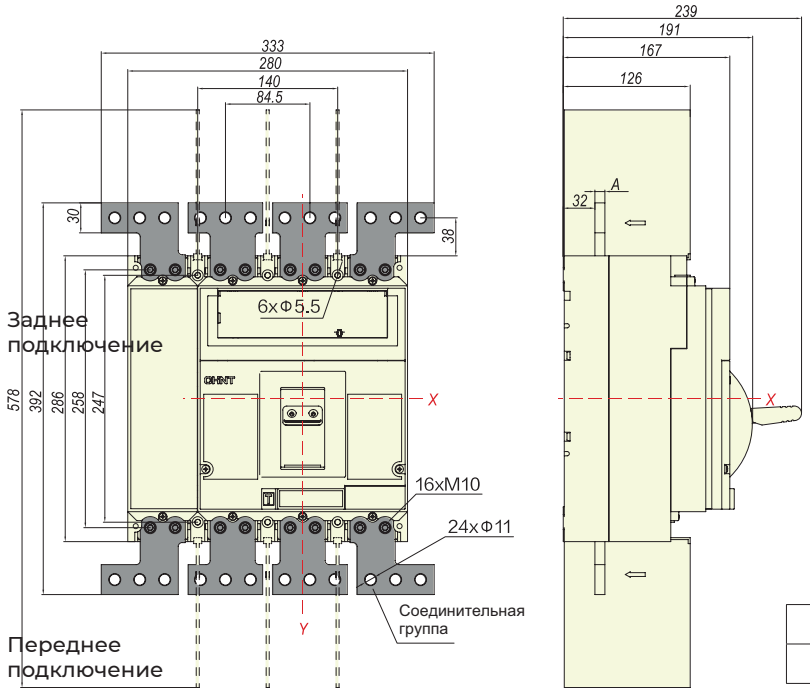
NM8N-1600, переднее подключение (ручной тип, 3P)

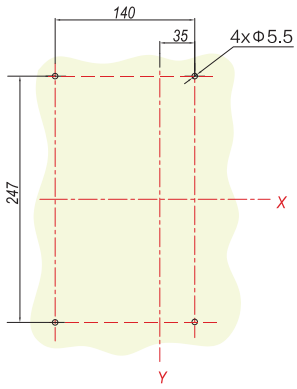




In	800, 1000, 1250 A	1600 A
A	10 мм	20 мм

NM8N-1600, переднее подключение (ручной тип, 4P)

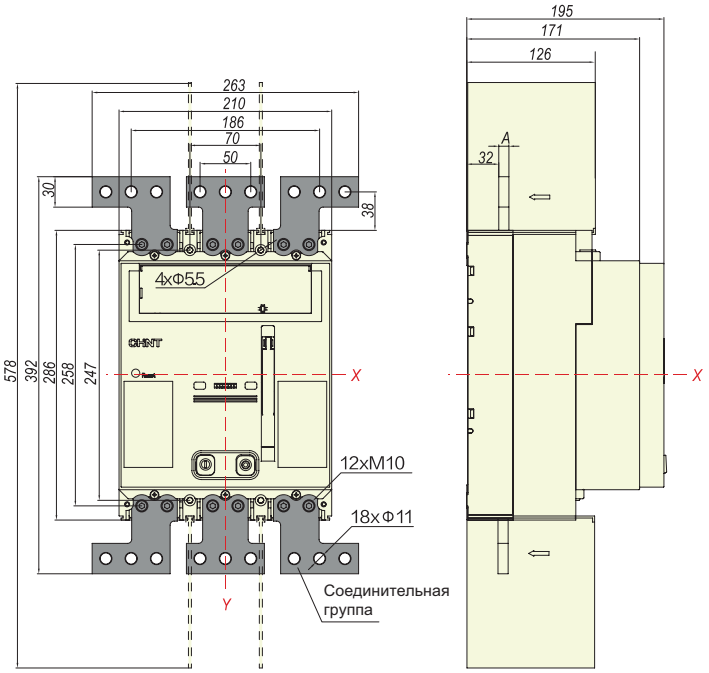




In	800, 1000, 1250 A	1600 A
A	10 мм	20 мм

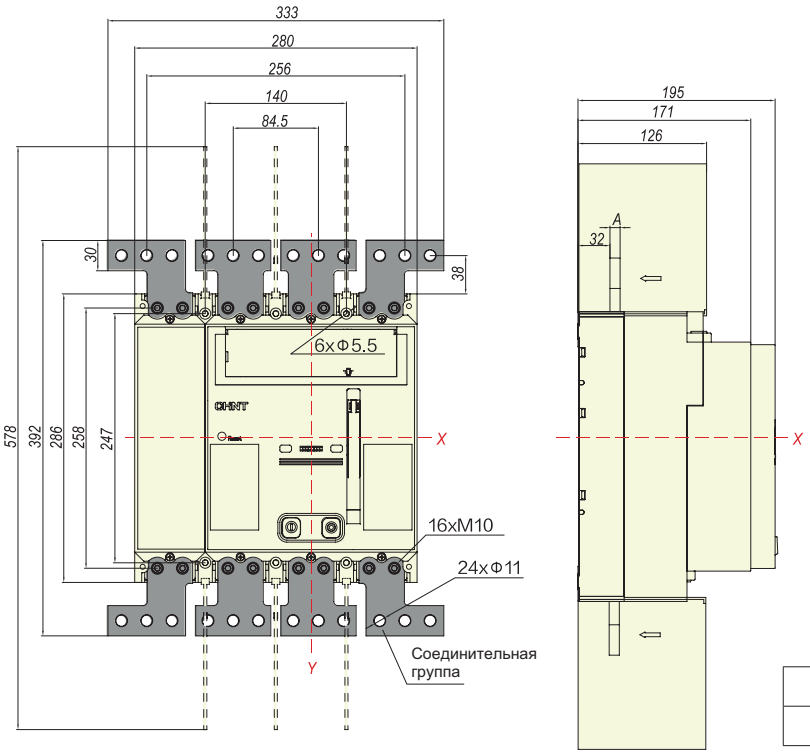
NM8N-1600, переднее подключение (для защиты двигателей, 3P)

Ед. изм.: мм



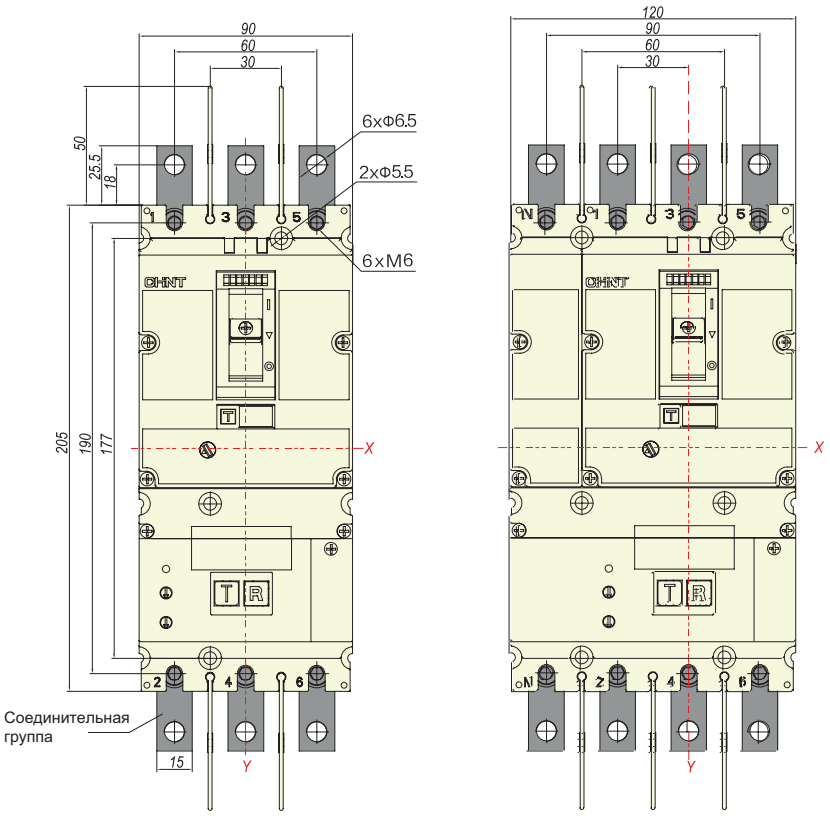
In	800, 1000, 1250 A	1600 A
A	10 мм	20 мм

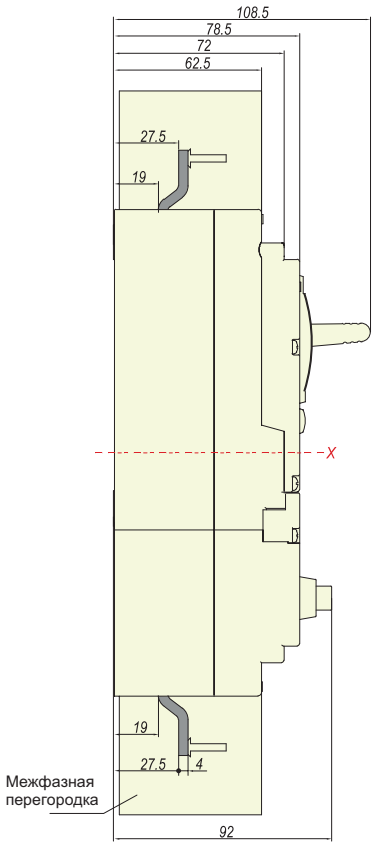
NM8N-1600, переднее подключение (для защиты двигателей, 4P)

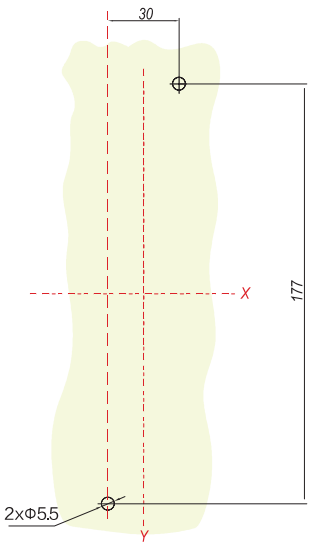


In	800, 1000, 1250 A	1600 A
A	10 мм	20 мм

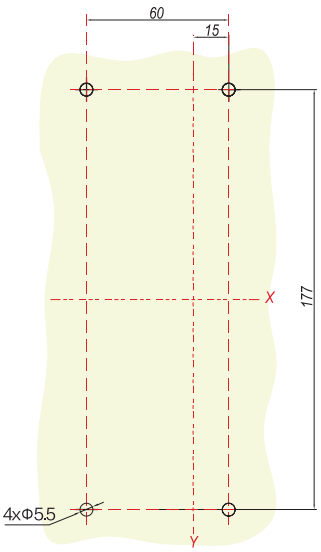
NM8NL-125, переднее подключение







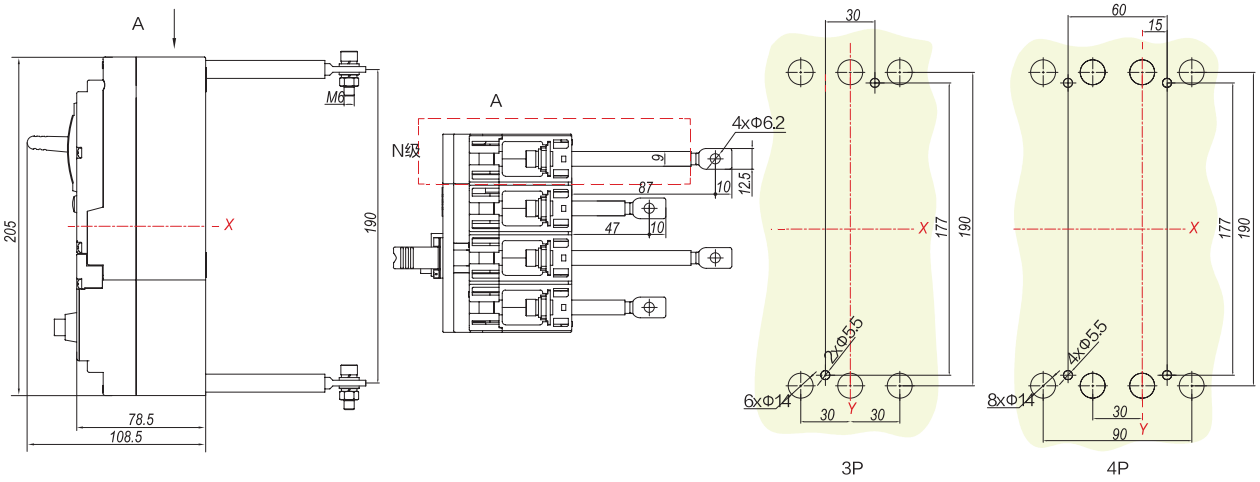
3P



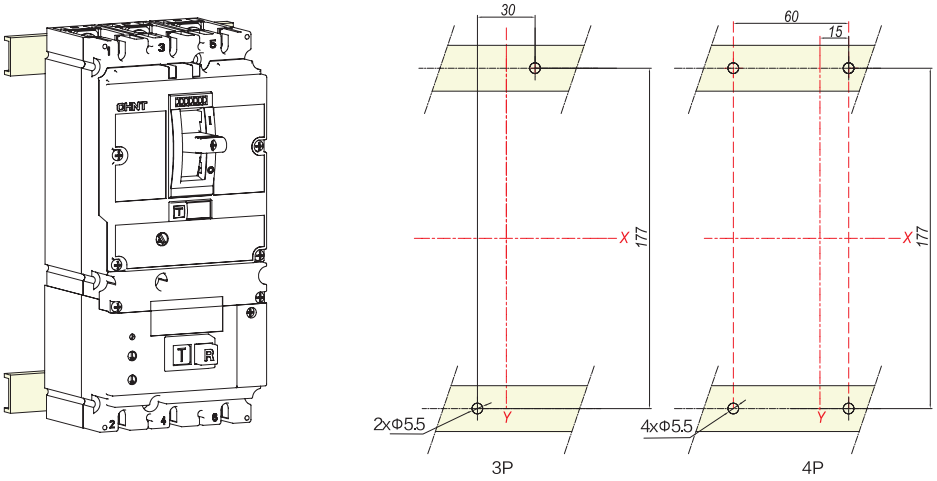
4P

NM8NL-125, заднее подключение

Ед. изм.: мм

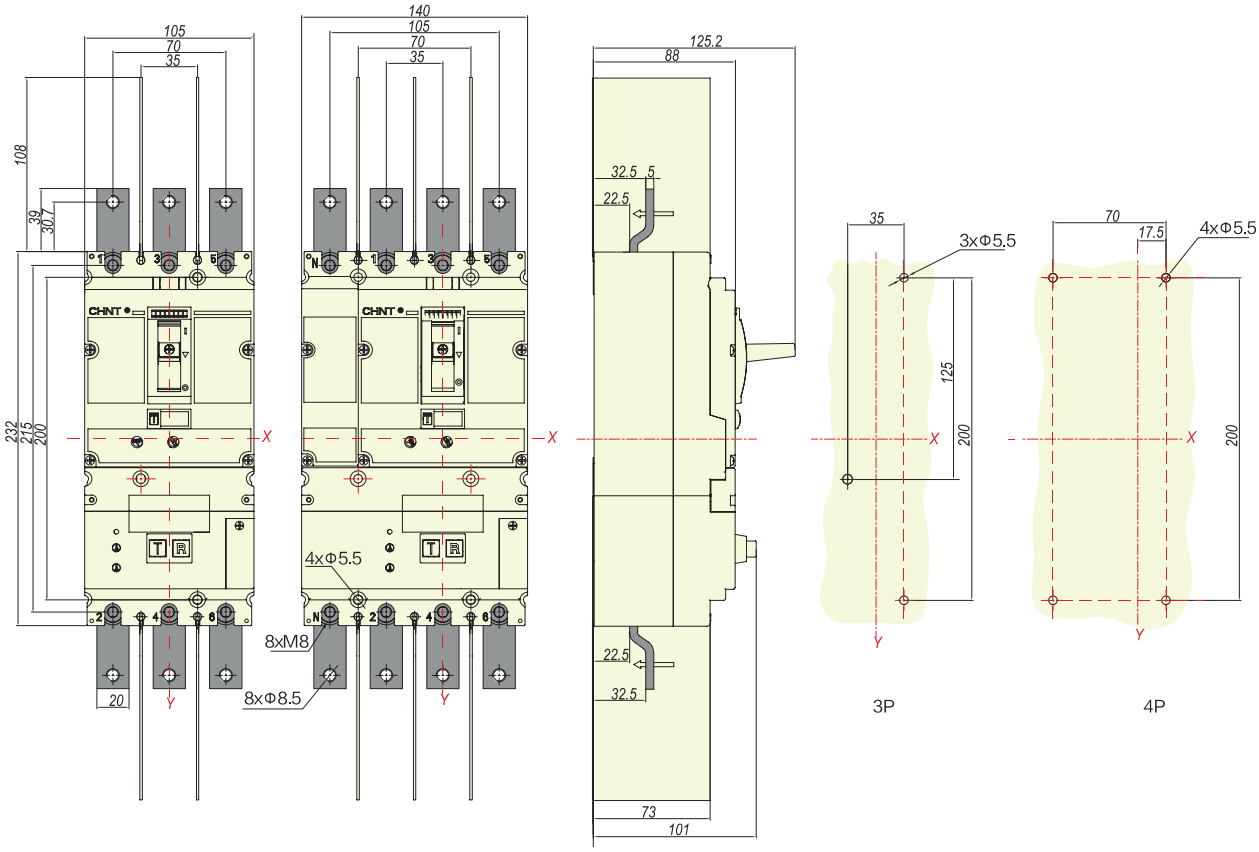


NM8NL-125, монтаж на DIN-рейке

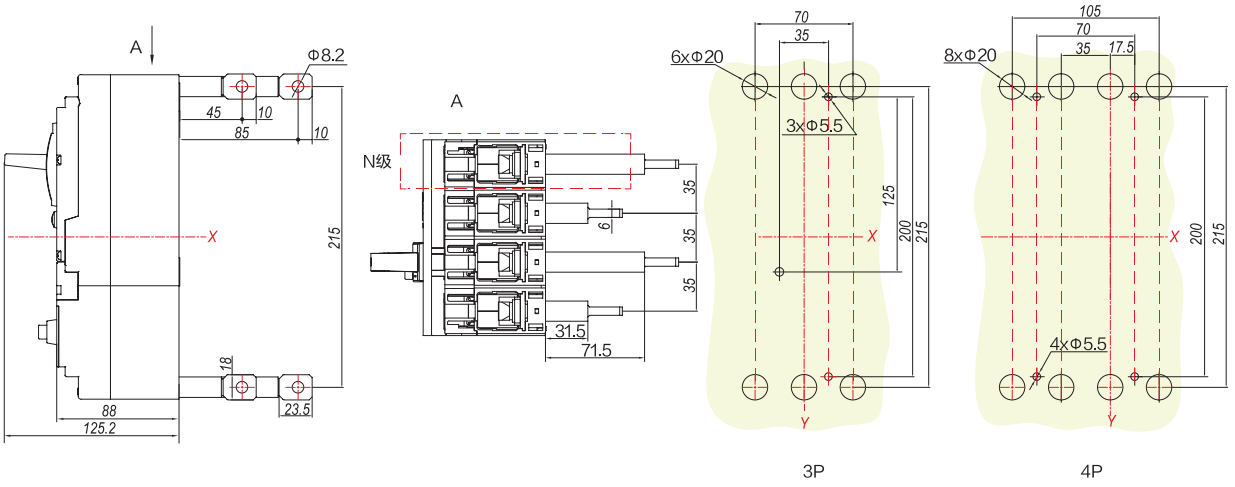


NM8NL-250, переднее подключение

Ед. изм.: мм

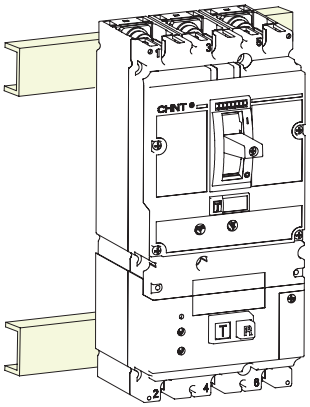


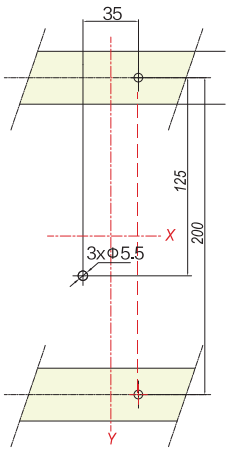
NM8NL-250, заднее подключение



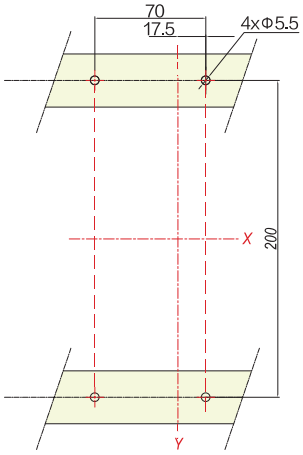
NM8NL-250, монтаж на DIN-рейке

Ед. изм.: мм



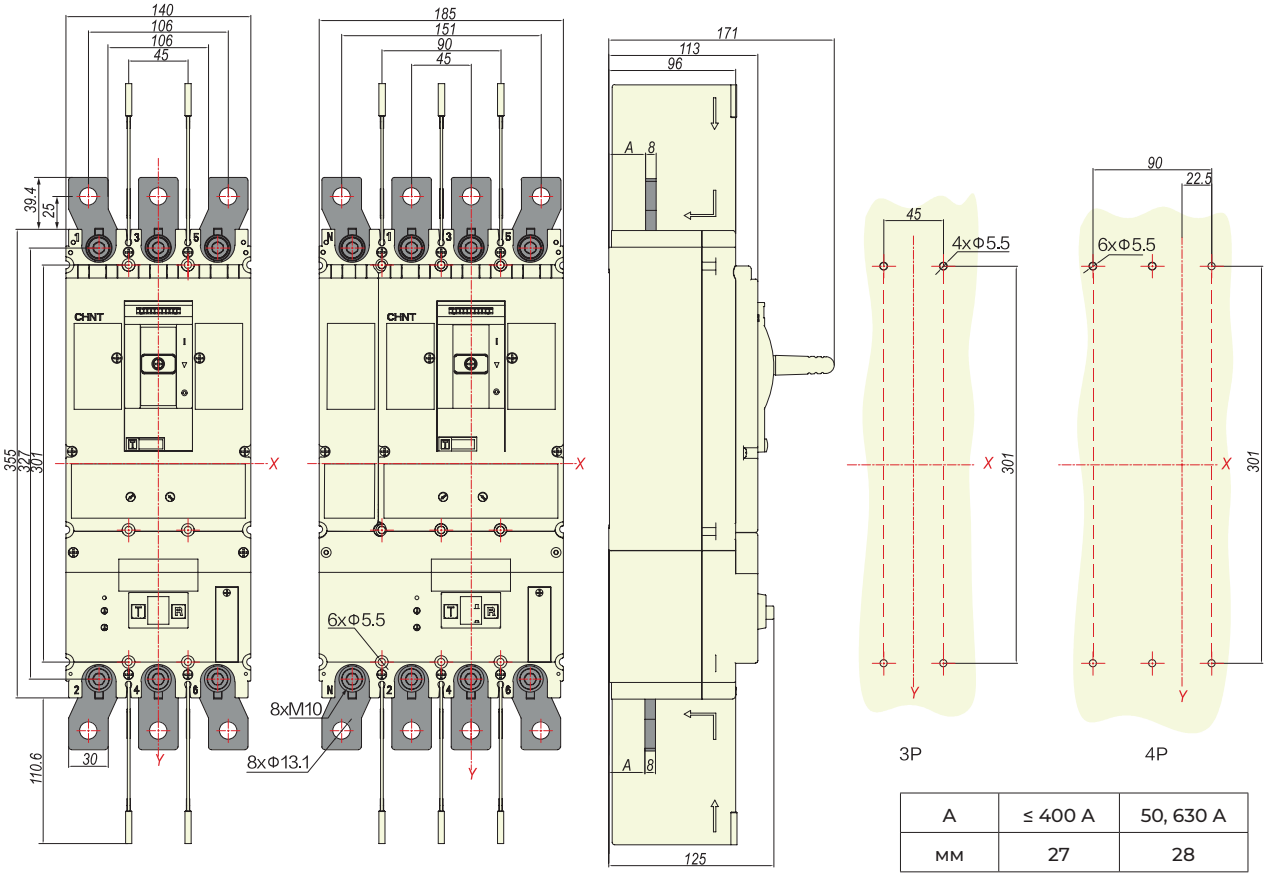


3P



4P

NM8NL-400/630, переднее подключение



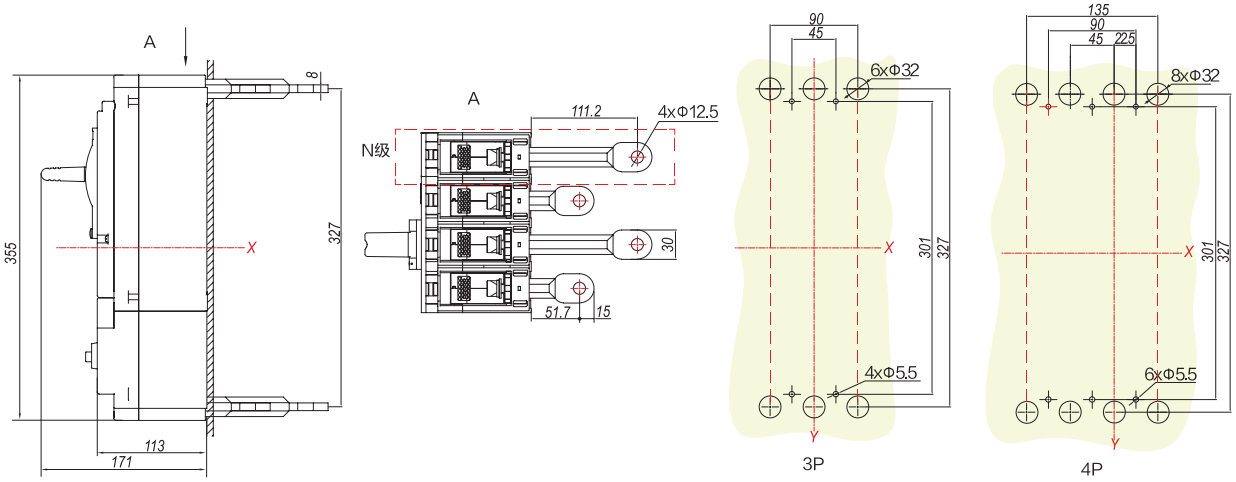
3P

4P

A	≤ 400 A	50, 630 A
мм	27	28

NM8NL-400/630, заднее подключение

Ед. изм.: мм



NM8NL-400/630, монтаж на DIN-рейке

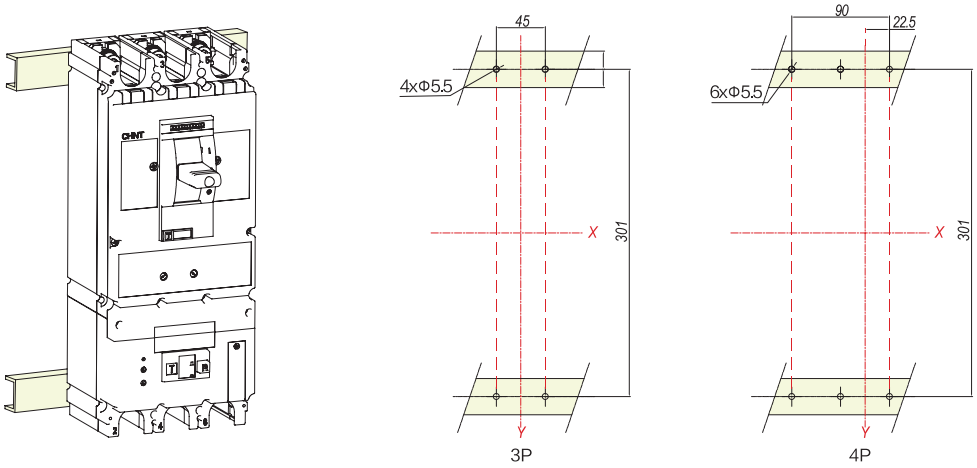
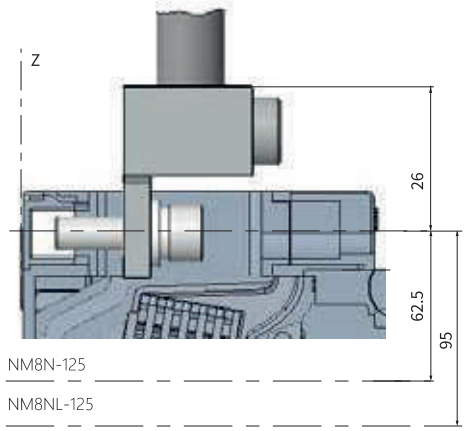
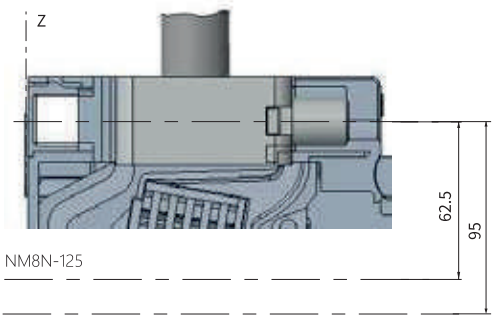


Схема соединений NM8N

NM8N-125, кабельные присоединения



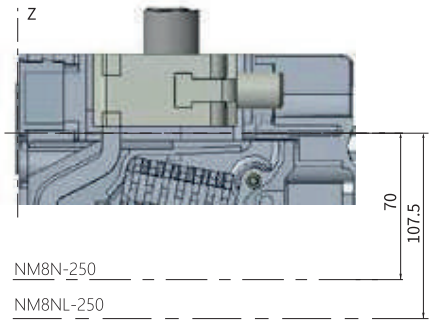
MC21-M8, 1 отверстие



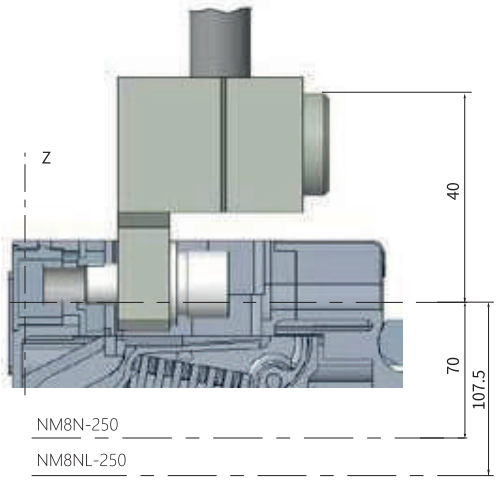
MC21-M8, 1 отверстие

NM8N-250, кабельные присоединения

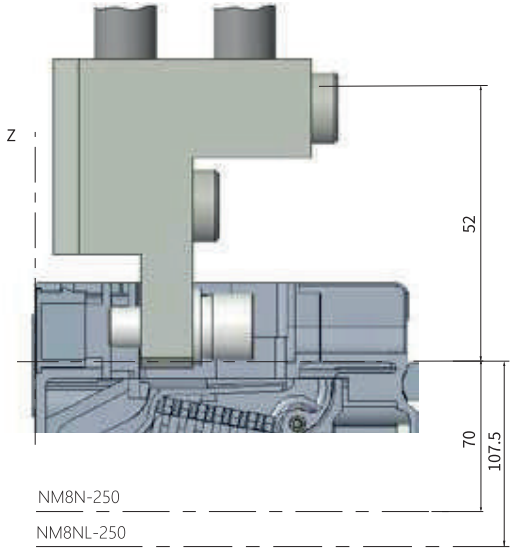
Ед. изм.: мм



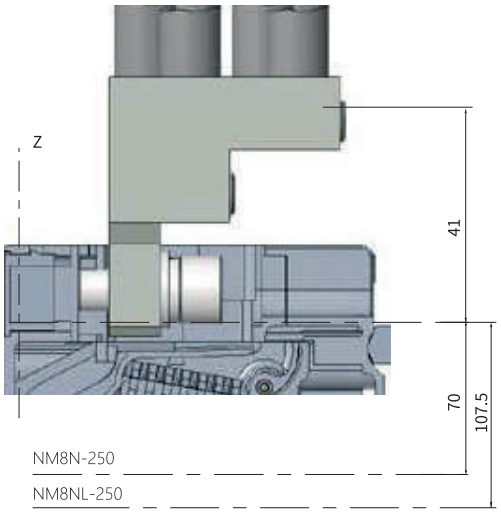
CCT22-M8, 1 отверстие



MC22-M8, 1 отверстие

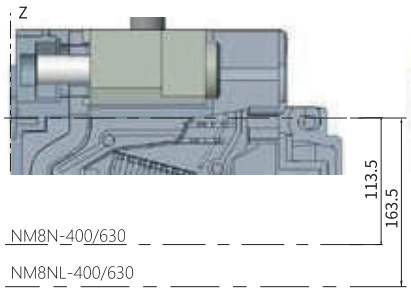


MC22-M8, 2 отверстия

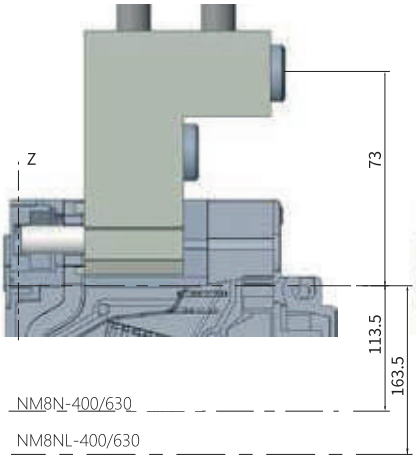


MC22-M8, 6 отверстий

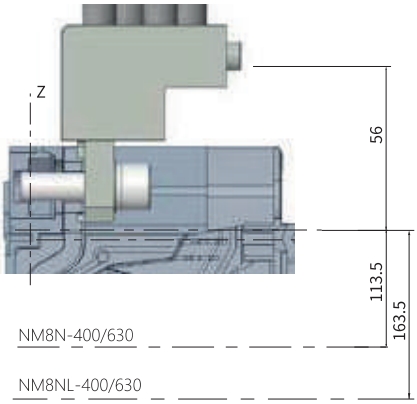
NM8N-630, кабельные присоединения



CCT23-M8, 1 отверстие



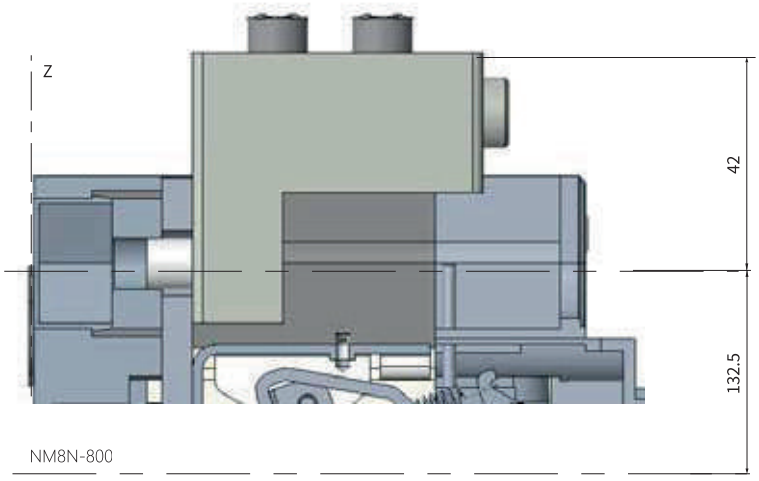
MC23-M8, 2 отверстия



MC23-M8, 4 отверстия

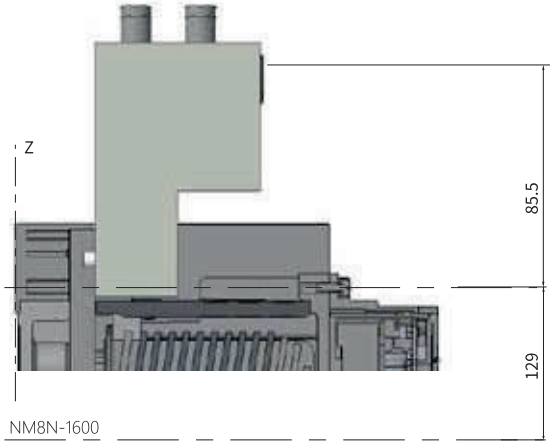
NM8N-800, кабельные присоединения

Ед. изм.: мм

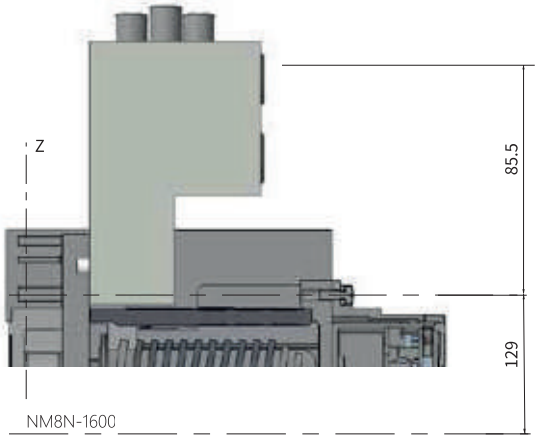


MC24-M8, 2 отверстия

NM8N-1600, кабельные присоединения



MC25-M8, 4 отверстия

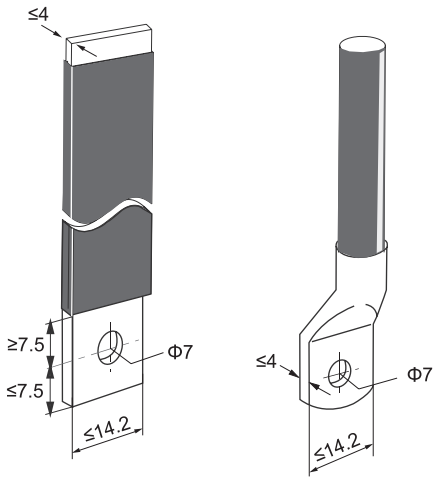


MC25-M8, 3 отверстия

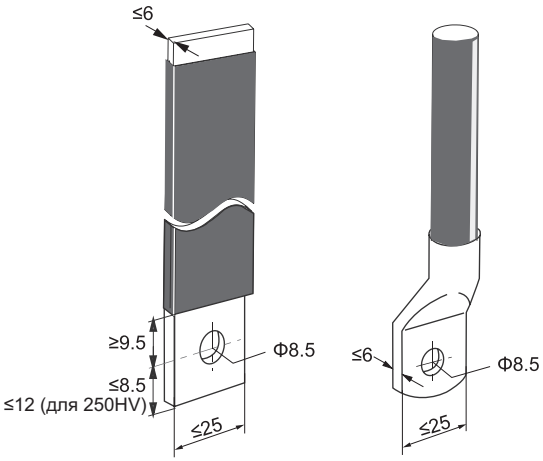
Присоединения шин и кабелей

Ед. изм.: мм

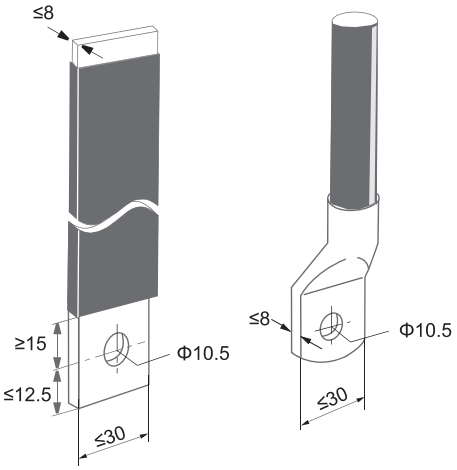
NM8N-125



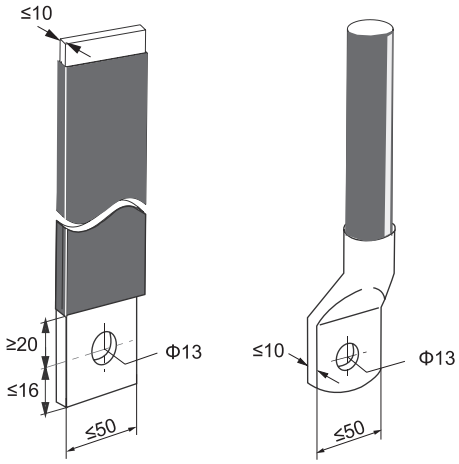
NM8N-250



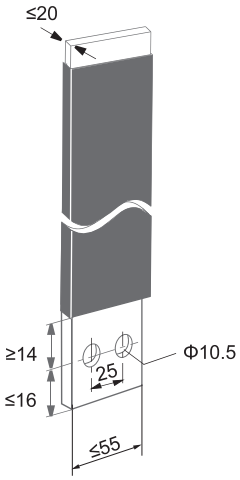
NM8N-400/630



NM8N-800

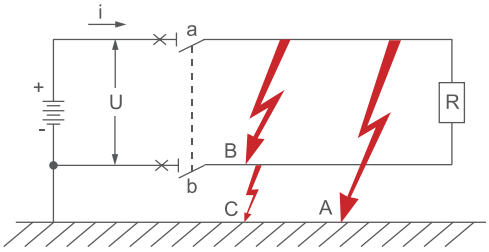
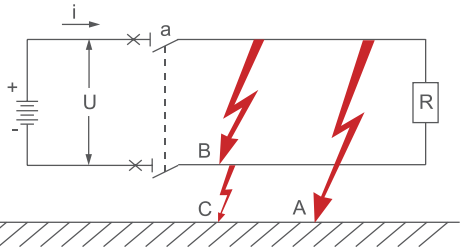
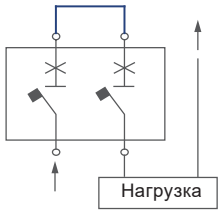


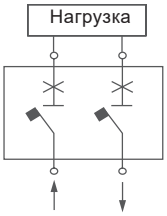
NM8N-1600

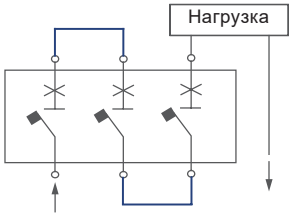


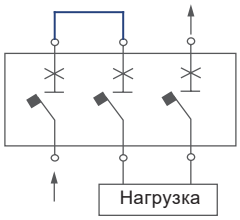
Техническое приложение

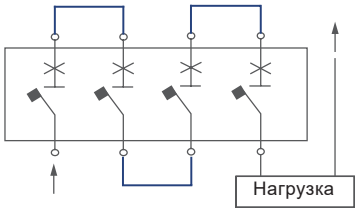
Способ подключения в сетях постоянного тока

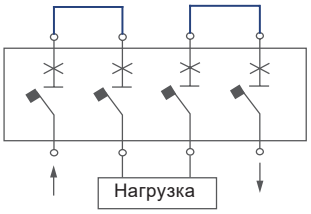
<table>
<tr><th>Решения</th><th>Однополюсная система заземления</th><th>Незаземленная система</th></tr>
<tr><td>Принципиальная схема</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Влияние или неисправность</td><td><table>
<tr><td>Неисправность A</td><td>Максимальный ток короткого замыкания Isc</td></tr>
<tr><td>Неисправность B</td><td>Максимальный ток короткого замыкания Isc</td></tr>
<tr><td>Неисправность C</td><td>Не влияет</td></tr>
</table></td><td><table>
<tr><td>Неисправность A</td><td>Не влияет</td></tr>
<tr><td>Неисправность B</td><td>Максимальный ток короткого замыкания Isc</td></tr>
<tr><td>Неисправность C</td><td>Не влияет</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>≤ 500 В пост. тока</td><td> 

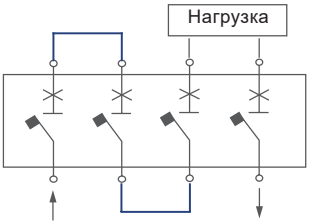
Примечания: 1. Могут использоваться как верхняя, так и нижняя линии; линии, показанные на рисунке, взяты для примера.</td><td> 

Примечания: 1. Могут использоваться как верхняя, так и нижняя линии; линии, показанные на рисунке, взяты для примера.
2. Убедитесь, что способ монтажа не создаст проблем во вторичном контуре заземления.</td></tr>
<tr><td>500–750DC</td><td> 

Примечания: 1. Могут использоваться как верхняя, так и нижняя линии; линии, показанные на рисунке, взяты для примера.</td><td> 

Примечания: 1. Могут использоваться как верхняя, так и нижняя линии; линии, показанные на рисунке, взяты для примера.
2. Убедитесь, что способ монтажа не создаст проблем во вторичном контуре заземления.</td></tr>
<tr><td>750–1000DC</td><td> 

Примечания: 1. Могут использоваться как верхняя, так и нижняя линии; линии, показанные на рисунке, взяты для примера.</td><td> 


</td></tr>
</table>

Рассеиваемая мощность выключателей NM8N

Тип расцепителя	Модель	Номинальный ток, А	Сопротивление полюса автоматического выключателя, мОм	Рассеиваемая мощность в каждом полюсе, Вт
Термомагнитный	NM8N-125	16	8,8	2,3
		20	8,8	3,5
		25	5,2	3,3
		32	4,5	4,6
		40	2,6	4,2
		50	1,8	4,5
		63	1,7	6,7
		80	1,3	8,3
		100	0,88	8,8
		125	0,8	12,5
	NM8N-250	125	0,7	10,9
		160	0,55	14,1
		180	0,55	17,8
		200	0,55	22,0
		225	0,4	20,3
		250	0,4	25,0
	NM8N-250HV	63	1,7	6,7
		80	1,3	8,3
		100	0,88	8,8
		125	0,7	10,9
		160	0,55	14,1
		180	0,55	17,8
		200	0,55	22,0
		225	0,4	20,3
		250	0,4	25,0
	NM8N-400	250	0,35	21,9
		315	0,25	24,8
		350	0,25	30,6
		400	0,15	24,0
	NM8N-630	400	0,15	24,0
		500	0,12	30,0
	NM8N-400HV/630HV	250	0,35	21,9
		315	0,25	24,8
		350	0,25	30,6
		400	0,20	32,0
		500	0,12	30,0
		630	0,12	47,6
	NM8N-800	500	0,08	20,0
		630	0,08	31,8
		700	0,08	39,2
		800	0,08	51,2
	NM8N-1600	800	0,08	51,2
		1000	0,08	80,0
		1250	0,04	62,5
		1600	0,04	102,4
Электронный	NM8N-250	32	0,8	0,8
		63	0,4	1,6
		100	0,4	4,0
		160	0,4	10,2
		250	0,4	25,0
	NM8N-400	250	0,15	9,4
		400	0,15	24,0
	NM8N-630	400	0,15	24,0
		630	0,12	47,6
	NM8N-800	300	0,08	51,2
	NM8N-1600	800	0,08	51,2
		1000	0,08	80,0
		1250	0,04	62,5
		1600	0,04	102,4

Тип расцепителя	Модель	Номинальный ток, А	Сопротивление полюса автоматического выключателя, мОм	Рассеиваемая мощность в каждом полюсе, Вт
Выключатель-разъединитель	NM8NSD-125	63	0,8	3,2
		100	0,8	8,0
		125	0,8	12,5
	NM8NSD-250	125	0,4	6,3
		160	0,4	10,2
		200	0,4	16,0
		250	0,4	25,0
	NM8NSD-400	250	0,15	9,4
		400	0,15	24,0
	NM8NSD-630	630	0,12	47,6
	NM8NSD-800	800	0,08	51,2

Таблица изменения номинального тока от температуры окружающей среды для автоматических выключателей NM8N с термомагнитным расцепителем

Номинальный ток		Температура окружающей среды, °С												
		-40	-35	-25	-15	-5	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60	+70
NM8N-125	16 А	22,5	22	20,5	2	19,5	1	18,	17,5	17	16	15	14,5	14
	20 А	28	27,5	26,5	25,5	24,5	24	23	22	21	20	19,5	18,5	18
	25 А	35	34	33	32	30,5	30	28	27	26	25	24	22,5	22
	32 А	45	44	42	41	39	38	37	35	33	32	30,5	29	28
	40 А	56	55	53	51	49	48	46	44	42	40	37	33,5	29
	50 А	70	68,5	66	64	61	60	57,5	55	52,5	50	47,5	45	40
	63 А	88	86,5	83	80	77	75	72	69	66	63	58,5	53	46
	80 А	112	110	106	102	98	96	92	88	84	80	74,5	67	56
	100 А	140	137	132	127	122	120	115	110	105	100	93	84	80
	125 А	175	172	165	159	153	150	144	137	131	125	116	105	91
NM8N-250	125 А	175	172	165	159	153	150	144	137	131	125	118	106	96
	160 А	224	220	212	204	196	192	184	176	168	160	152	136	120
	180 А	252	247	238	229	220	216	207	198	189	180	171	157	144
	200 А	280	275	265	255	245	240	230	220	210	200	190	175	166
	225 А	315	309	300	288	276	270	259	247	236	225	213	196	180
	250 А	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	218	207
NM8N-250HV	63	88	86,5	83	80	77	75	72	69	66	63	58,5	53	46
	80	112	110	106	102	98	96	92	88	84	80	74,5	67	56
	100	140	137	132	127	122	120	115	110	105	100	93	84	80
	125	175	172	165	159	153	150	144	137	131	125	118	106	96
	160	224	220	212	204	196	192	184	176	168	160	152	136	120
	180	252	247	238	229	220	216	207	198	189	180	171	157	144
	200	280	275	265	255	245	240	230	220	210	200	190	175	166
	225	315	309	300	288	276	270	259	247	236	225	213	196	180
	250	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	218	207
NM8N-400	250 А	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	225	212
	315 А	441	433	418	402	386	378	362	346	331	315	300	286	271
	350 А	490	481	465	447	429	420	402	385	367	350	332	295	276
	400 А	560	550	530	510	490	480	460	440	420	400	380	360	320
NM8N-630	250 А	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	225	212
	315 А	441	433	418	402	386	378	362	346	331	315	300	286	271
	350 А	490	481	465	447	429	420	402	385	367	350	332	295	276
	400 А	560	550	530	510	490	480	460	440	420	400	380	360	320
	500 А	700	687	662	637	612	600	575	550	525	500	450	406	360
NM8N-400HV/630HV	250	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	225	212
	315	441	433	418	402	386	378	362	346	331	315	300	286	271
	350	490	481	465	447	429	420	402	385	367	350	332	295	276
	400	560	550	530	510	490	480	460	440	420	400	380	360	320
	500	700	687	662	637	612	600	575	550	525	500	450	406	360
	630	882	865	834	802	770	756	725	693	661	630	567	511	454

Номинальный ток		Температура окружающей среды, °C												
		-40	-35	-25	-15	-5	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60	+70
NM8N-800	500 A	700	687	662	637	612	600	575	550	525	500	490	460	400
	630 A	882	866	836	804	772	756	724	693	661	630	580	530	490
	700 A	980	962	927	892	857	840	805	770	735	700	670	645	575
	800 A	1120	1100	1060	1020	980	960	920	880	840	800	735	670	625
NM8N-1600	800 A	1120	1100	1060	1020	980	960	920	880	840	800	760	696	640
	1000 A	1400	1375	1325	1275	1225	1200	1150	1100	1050	1000	950	870	800
	1250 A	1750	1718	1656	1594	1531	1500	1437	1375	1312	1250	1187	1088	1000
	1600 A	2240	2200	2120	2040	1960	1920	1840	1760	1680	1600	1520	1390	1280

Примечания:

1. Если для подключения многополюсного автоматического выключателя постоянного тока используется последовательное соединение стандартных проводов длиной 2 м, должен применяться указанный выше понижающий коэффициент эксплуатационных характеристик.

2. При использовании последовательно соединенных медных шин короткого замы кания характеристики должны быть дополнительно уменьшены в соответствии с таблицей выше (за исключением модели NM8NDC-1600). Конкретный понижающий коэффициент должен определяться пользователями в зависимости от применяемого способа электромонтажа. Понижающий коэффициент 0,8.

Таблица изменения номинального тока от температуры окружающей среды для автоматических выключателей NM8N с электронным расцепителем

Номинальный ток		Температура окружающей среды, °C										
		-25	-15	-5	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60	+70
NM8N-250	32 A	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	63 A	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	100 A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	160 A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	250 A	250	250	250	250	250	250	250	250	240	225	213
NM8N-400	250 A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	400 A	400	400	400	400	400	400	400	400	380	360	340
NM8N-630	250 A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	400 A	400	400	400	400	400	400	400	400	380	360	340
	630 A	630	630	630	630	630	630	630	630	600	570	540
NM8N-800	630 A	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
	800 A	800	800	800	800	800	800	800	800	760	720	680
NM8N-1600	800 A	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	1000 A	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1250 A	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
	1600 A	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1520	1440	1360

Примечания: характеристики конкретных изделий должны быть снижены при температуре 50 °C и выше (параметры указаны в таблице), а ток Ir необходимо настроить в зависимости от шага и способа регулирования.

Пример. Выключатель NM8N-250 EN 250 3P эксплуатируется при температуре 70°C. Номинальный ток выключателя должен быть снижен до 213 А, а положение уставки Ir необходимо установить равным 0,8In. Выключатель NM8N-250 EM 250 3P эксплуатируется при температуре 70°C. Номинальный ток выключателя должен быть снижен до 213 А, а положение уставки Ir необходимо установить равным 213 А.

Таблица понижающих коэффициентов характеристик автоматических выключателей с дифференциальным модулем

Модель	Номинальный ток, А	Понижающий коэффициент
NM8N-125 + NM8NL-125	16–63	1
	80–100	0,9
	125	0,8
NM8N-250 + NM8NL-250	125–180	1
	200–250	0,9
NM8N-250 + NM8NL-250 с электронным расцепителем	32, 63, 100, 160	1
	250	0,95
NM8N-400 + NM8NL-400	250	1
	315, 350	0,96
	400	0,93
NM8N-400 + NM8NL-400 с электронным расцепителем	250	1
	400	0,95
NM8N-630 + NM8NL-630	400	0,93
	500	0,87
NM8N-630 + NM8NL-630 с электронным расцепителем	400–500	1
	630	0,90

Таблица понижающих коэффициентов характеристик втычных или выкатных автоматических выключателей

Модель	Номинальный ток, А	Понижающий коэффициент	
		Втычной	Экономичный выкатной
NM8N-125	16–100	1	/
	125	0,95	/
NM8N-250	125–180	1	/
	200–250	0,95	/
NM8N-250 с электронным расцепителем	32, 63, 100, 160	1	/
	250	0,95	/
NM8N-400	250–400	1	1
NM8N-400 с электронным расцепителем	250–400	1	1
NM8N-630	400	1	1
	500	0,95	1
NM8N-630 + NM8NL-630 с электронным расцепителем	400–500	1	1
	630	0,9	0,9
NM8N-800	500–700	/	0,95
	800	/	0,9
NM8N-800 с электронным расцепителем	800	/	0,9

Таблица понижающих коэффициентов для автоматических выключателей NM8N в зависимости от высоты

Параметры			Высота над уровнем моря, м			
			2000	3000	4000	5000
Номинальный ток (In), А			1In	0,96In	0,93In	0,9In
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		AC	690	550	480	420
		DC*	1000	900	850	800
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			1000	930	870	800
Диэлектрические свойства, В	Перем. ток	Uimp = 8 кА	2200	2050	1900	1770
		Uimp = 12 кА	2550	2370	2200	2050
	Пост. ток	Uimp = 8 кА	3110	2892	2705	2488
		Uimp = 12 кА	3600	3350	3110	2985
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		NM8N-125 NM8N-250 NM8N-1600	8	8	8	8
		NM8N-400 NM8N-630 NM8N-800	12	10	8	8

* Только для 4-х полюсных автоматических выключателей.

Таблица понижающих коэффициентов для высоковольтных автоматических выключателей NM8N в зависимости от высоты

Параметры		Высота над уровнем моря, м			
		2000	3000	4000	5000
Номинальный ток (In), А		1In	0,96In	0,93In	0,9In
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		1150	1030	950	850
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1250	1120	1000	880
Диэлектрические свойства, В		2550	2300	2050	1800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ	NM8N, 250HV	8	8	8	8
	NM8N, 400HV	12	10	8	8
	NM8N, 630HV				

Артикулы для заказа

Автоматические выключатели NM8N с электромагнитным расцепителем, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271841	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 16A 50кA 3P (R)
271842	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 20A 50кA 3P (R)
271843	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 25A 50кA 3P (R)
271844	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 32A 50кA 3P (R)
271845	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 40A 50кA 3P (R)
271846	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 50A 50кA 3P (R)
271847	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 63A 50кA 3P (R)
271848	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 80A 50кA 3P (R)
271849	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 100A 50кA 3P (R)
271850	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125S M 125A 50кA 3P (R)
271851	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 16A 70кA 3P (R)
271852	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 20A 70кA 3P (R)
271853	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 25A 70кA 3P (R)
271854	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 32A 70кA 3P (R)
271855	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 40A 70кA 3P (R)
271856	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 50A 70кA 3P (R)
271857	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 63A 70кA 3P (R)
271858	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 80A 70кA 3P (R)
271859	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 100A 70кA 3P (R)
271860	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125Q M 125A 70кA 3P (R)
271861	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 16A 100кA 3P (R)
271862	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 20A 100кA 3P (R)
271863	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 25A 100кA 3P (R)
271864	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 32A 100кA 3P (R)
271865	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 40A 100кA 3P (R)
271866	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 50A 100кA 3P (R)
271867	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 63A 100кA 3P (R)
271868	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 80A 100кA 3P (R)
271869	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 100A 100кA 3P (R)
271870	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-125H M 125A 100кA 3P (R)
271439	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H M 125A 100кA 3P (R)
271440	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H M 160A 100кA 3P (R)
271442	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H M 200A 100кA 3P (R)
271443	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H M 225A 100кA 3P (R)
271444	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H M 250A 100кA 3P (R)
271427	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S M 125A 50кA 3P (R)
271428	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S M 160A 50кA 3P (R)
271430	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S M 200A 50кA 3P (R)
271431	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S M 225A 50кA 3P (R)
271432	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S M 250A 50кA 3P (R)
271433	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q M 125A 70кA 3P (R)
271434	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q M 160A 70кA 3P (R)
271436	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q M 200A 70кA 3P (R)
271437	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q M 225A 70кA 3P (R)
271438	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q M 250A 70кA 3P (R)
269510	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H M 250A 100кA 3P (R)
269511	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H M 315A 100кA 3P (R)
269513	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H M 400A 100кA 3P (R)
269506	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q M 250A 70кA 3P (R)
269507	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q M 315A 70кA 3P (R)
269509	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q M 400A 70кA 3P (R)
269533	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H M 250A 100кA 3P (R)
269534	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H M 315A 100кA 3P (R)
269536	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H M 400A 100кA 3P (R)
269537	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H M 500A 100кA 3P (R)
269523	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S M 250A 50кA 3P (R)
269524	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S M 315A 50кA 3P (R)
269526	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S M 400A 50кA 3P (R)

Артикул	Наименование
269527	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S M 500A 50кА 3P (R)
269528	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q M 250A 70кА 3P (R)
269529	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q M 315A 70кА 3P (R)
269531	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q M 400A 70кА 3P (R)
269532	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q M 500A 70кА 3P (R)
273077	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q M 500A 70кА 3P (R)
273078	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q M 630A 70кА 3P (R)
273079	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q M 700A 70кА 3P (R)
273080	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q M 800A 70кА 3P (R)
273081	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H M 500A 100кА 3P (R)
273082	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H M 630A 100кА 3P (R)
273083	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H M 700A 100кА 3P (R)
273084	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H M 800A 100кА 3P (R)

Автоматические выключатели NM8N с термомагнитным расцепителем, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271581	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 16A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271582	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 20A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271583	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 25A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271584	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 32A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271585	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 40A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271586	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 50A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271587	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 63A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271588	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 80A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271589	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 100A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271590	Авт. выкл. NM8N-125S TM 3P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271621	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 16A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271622	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 20A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271623	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 25A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271624	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 32A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271625	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 40A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271626	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 50A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271627	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 63A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271628	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 80A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271629	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 100A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271630	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 3P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271661	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 16A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271662	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 20A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271663	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 25A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271664	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 32A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271665	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 40A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271666	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 50A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271667	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 63A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271668	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 80A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271669	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 100A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271670	Авт. выкл. NM8N-125H TM 3P 125A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271171	Авт. выкл. NM8N-250S TM 3P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271172	Авт. выкл. NM8N-250S TM 3P 160A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271174	Авт. выкл. NM8N-250S TM 3P 200A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271175	Авт. выкл. NM8N-250S TM 3P 225A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271176	Авт. выкл. NM8N-250S TM 3P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271195	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 3P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271196	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 3P 160A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271198	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 3P 200A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271199	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 3P 225A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271200	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 3P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271219	Авт. выкл. NM8N-250H TM 3P 125A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Артикул	Наименование
271220	Авт. выкл. NM8N-250H TM 3P 160A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271222	Авт. выкл. NM8N-250H TM 3P 200A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271223	Авт. выкл. NM8N-250H TM 3P 225A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271224	Авт. выкл. NM8N-250H TM 3P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268947	Авт. выкл. NM8N-400S TM 3P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268948	Авт. выкл. NM8N-400S TM 3P 315A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268949	Авт. выкл. NM8N-400S TM 3P 350A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268950	Авт. выкл. NM8N-400S TM 3P 400A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268959	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 3P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268960	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 3P 315A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268961	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 3P 350A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268962	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 3P 400A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268971	Авт. выкл. NM8N-400H TM 3P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268972	Авт. выкл. NM8N-400H TM 3P 315A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268974	Авт. выкл. NM8N-400H TM 3P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269248	Авт. выкл. NM8N-630S TM 3P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269249	Авт. выкл. NM8N-630S TM 3P 315A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269250	Авт. выкл. NM8N-630S TM 3P 350A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269251	Авт. выкл. NM8N-630S TM 3P 400A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269252	Авт. выкл. NM8N-630S TM 3P 500A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269263	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 3P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269264	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 3P 315A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269265	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 3P 350A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269266	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 3P 400A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269267	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 3P 500A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272926	Авт. выкл. NM8N-800S TM 3P 500A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272927	Авт. выкл. NM8N-800S TM 3P 630A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272928	Авт. выкл. NM8N-800S TM 3P 700A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272929	Авт. выкл. NM8N-800S TM 3P 800A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272938	Авт. выкл. NM8N-800Q TM 3P 500A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272939	Авт. выкл. NM8N-800Q TM 3P 630A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272940	Авт. выкл. NM8N-800Q TM 3P 700A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272941	Авт. выкл. NM8N-800Q TM 3P 800A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269279	Авт. выкл. NM8N-630H TM 3P 315A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269280	Авт. выкл. NM8N-630H TM 3P 350A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269282	Авт. выкл. NM8N-630H TM 3P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269281	Авт. выкл. NM8N-630H TM 3P 500A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269278	Авт. выкл. NM8N-630H TM 3P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272950	Авт. выкл. NM8N-800H TM 3P 500A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272951	Авт. выкл. NM8N-800H TM 3P 630A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272952	Авт. выкл. NM8N-800H TM 3P 700A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272953	Авт. выкл. NM8N-800H TM 3P 800A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272962	Авт. выкл. NM8N-800R TM 3P 500A 150кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272963	Авт. выкл. NM8N-800R TM 3P 630A 150кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272964	Авт. выкл. NM8N-800R TM 3P 700A 150кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272965	Авт. выкл. NM8N-800R TM 3P 800A 150кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263070	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 3P 800A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263071	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 3P 1000A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263072	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 3P 1250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263073	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 3P 1600A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263082	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 3P 800A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263083	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 3P 1000A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263084	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 3P 1250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263085	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 3P 1600A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263094	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 3P 800A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263095	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 3P 1000A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263096	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 3P 1250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263097	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 3P 1600A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Автоматические выключатели NM8N с термомагнитным расцепителем, 4-х полюсные

Артикул	Наименование
271601	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 16A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271603	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 25A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271604	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 32A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271605	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 40A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271606	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 50A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271607	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 63A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271608	Авт. выкл. NM8N-125S TM 4P 80A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271641	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 16A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271642	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 20A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271643	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 25A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271644	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 32A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271645	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 40A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271646	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 50A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271647	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 63A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271648	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 80A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271649	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 100A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271650	Авт. выкл. NM8N-125Q TM 4P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271681	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 16A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271682	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 20A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271683	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 25A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271684	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 32A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271685	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 40A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271686	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 50A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271687	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 63A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271688	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 80A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271689	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 100A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271690	Авт. выкл. NM8N-125H TM 4P 125A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271183	Авт. выкл. NM8N-250S TM 4P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271184	Авт. выкл. NM8N-250S TM 4P 160A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271186	Авт. выкл. NM8N-250S TM 4P 200A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271188	Авт. выкл. NM8N-250S TM 4P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271207	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 4P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271208	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 4P 160A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271210	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 4P 200A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271212	Авт. выкл. NM8N-250Q TM 4P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271231	Авт. выкл. NM8N-250H TM 4P 125A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271232	Авт. выкл. NM8N-250H TM 4P 160A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271234	Авт. выкл. NM8N-250H TM 4P 200A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271236	Авт. выкл. NM8N-250H TM 4P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268967	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 4P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268968	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 4P 315A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
268970	Авт. выкл. NM8N-400Q TM 4P 400A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269217	Авт. выкл. NM8N-400H TM 4P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269218	Авт. выкл. NM8N-400H TM 4P 315A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269220	Авт. выкл. NM8N-400H TM 4P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269276	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 4P 400A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269277	Авт. выкл. NM8N-630Q TM 4P 500A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272947	Авт. выкл. NM8N-800Q TM 4P 630A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272949	Авт. выкл. NM8N-800Q TM 4P 800A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269291	Авт. выкл. NM8N-630H TM 4P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269292	Авт. выкл. NM8N-630H TM 4P 500A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272959	Авт. выкл. NM8N-800H TM 4P 630A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
272961	Авт. выкл. NM8N-800H TM 4P 800A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263079	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 4P 1000A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263080	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 4P 1250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263081	Авт. выкл. NM8N-1600S TM 4P 1600A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263091	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 4P 1000A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Артикул	Наименование
263092	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 4P 1250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263093	Авт. выкл. NM8N-1600Q TM 4P 1600A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263103	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 4P 1000A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263104	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 4P 1250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263105	Авт. выкл. NM8N-1600H TM 4P 1600A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Автоматические выключатели NM8N с электронным расцепителем, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271331	Авт. выкл. NM8N-250S EN 3P 32A 50кА с электр. расцепителем (R)
271332	Авт. выкл. NM8N-250S EN 3P 63A 50кА с электр. расцепителем (R)
271333	Авт. выкл. NM8N-250S EN 3P 100A 50кА с электр. расцепителем (R)
271334	Авт. выкл. NM8N-250S EN 3P 160A 50кА с электр. расцепителем (R)
271335	Авт. выкл. NM8N-250S EN 3P 250A 50кА с электр. расцепителем (R)
271341	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 3P 32A 70кА с электр. расцепителем (R)
271342	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 3P 63A 70кА с электр. расцепителем (R)
271343	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 3P 100A 70кА с электр. расцепителем (R)
271344	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 3P 160A 70кА с электр. расцепителем (R)
271345	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 3P 250A 70кА с электр. расцепителем (R)
271351	Авт. выкл. NM8N-250H EN 3P 32A 100кА с электр. расцепителем (R)
271352	Авт. выкл. NM8N-250H EN 3P 63A 100кА с электр. расцепителем (R)
271353	Авт. выкл. NM8N-250H EN 3P 100A 100кА с электр. расцепителем (R)
271354	Авт. выкл. NM8N-250H EN 3P 160A 100кА с электр. расцепителем (R)
271355	Авт. выкл. NM8N-250H EN 3P 250A 100кА с электр. расцепителем (R)
271362	Авт. выкл. NM8N-250R EN 3P 63A 150кА с электр. расцепителем (R)
271363	Авт. выкл. NM8N-250R EN 3P 100A 150кА с электр. расцепителем (R)
271364	Авт. выкл. NM8N-250R EN 3P 160A 150кА с электр. расцепителем (R)
271365	Авт. выкл. NM8N-250R EN 3P 250A 150кА с электр. расцепителем (R)
269402	Авт. выкл. NM8N-400S EN 3P 250A 50кА с электр. расцепителем (R)
269403	Авт. выкл. NM8N-400S EN 3P 400A 50кА с электр. расцепителем (R)
269406	Авт. выкл. NM8N-400Q EN 3P 250A 70кА с электр. расцепителем (R)
269407	Авт. выкл. NM8N-400Q EN 3P 400A 70кА с электр. расцепителем (R)
269410	Авт. выкл. NM8N-400H EN 3P 250A 100кА с электр. расцепителем (R)
269411	Авт. выкл. NM8N-400H EN 3P 400A 100кА с электр. расцепителем (R)
269414	Авт. выкл. NM8N-400R EN 3P 250A 150кА с электр. расцепителем (R)
269415	Авт. выкл. NM8N-400R EN 3P 400A 150кА с электр. расцепителем (R)
269418	Авт. выкл. NM8N-630C EN 3P 250A 36кА с электр. расцепителем (R)
269419	Авт. выкл. NM8N-630C EN 3P 400A 36кА с электр. расцепителем (R)
269420	Авт. выкл. NM8N-630C EN 3P 630A 36кА с электр. расцепителем (R)
269424	Авт. выкл. NM8N-630S EN 3P 250A 50кА с электр. расцепителем (R)
269425	Авт. выкл. NM8N-630S EN 3P 400A 50кА с электр. расцепителем (R)
269426	Авт. выкл. NM8N-630S EN 3P 630A 50кА с электр. расцепителем (R)
269430	Авт. выкл. NM8N-630Q EN 3P 250A 70кА с электр. расцепителем (R)
269431	Авт. выкл. NM8N-630Q EN 3P 400A 70кА с электр. расцепителем (R)
269432	Авт. выкл. NM8N-630Q EN 3P 630A 70кА с электр. расцепителем (R)
269436	Авт. выкл. NM8N-630H EN 3P 250A 100кА с электр. расцепителем (R)
269437	Авт. выкл. NM8N-630H EN 3P 400A 100кА с электр. расцепителем (R)
269438	Авт. выкл. NM8N-630H EN 3P 630A 100кА с электр. расцепителем (R)
273033	Авт. выкл. NM8N-800S EN 3P 630A 50кА с электр. расцепителем (R)
273034	Авт. выкл. NM8N-800S EN 3P 800A 50кА с электр. расцепителем (R)
273037	Авт. выкл. NM8N-800Q EN 3P 630A 70кА с электр. расцепителем (R)
273038	Авт. выкл. NM8N-800Q EN 3P 800A 70кА с электр. расцепителем (R)
273041	Авт. выкл. NM8N-800H EN 3P 630A 100кА с электр. расцепителем (R)
273042	Авт. выкл. NM8N-800H EN 3P 800A 100кА с электр. расцепителем (R)
273045	Авт. выкл. NM8N-800R EN 3P 630A 150кА с электр. расцепителем (R)
273046	Авт. выкл. NM8N-800R EN 3P 800A 150кА с электр. расцепителем (R)
263106	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 800A 50кА с электр. расцепителем (R)
263194	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 800A 50кА с электр. расцепителем, МП 230АС (R)
263198	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 800A 50кА с электр. расцепителем, МП 400АС (R)

Артикул	Наименование
263107	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1000A 50кА с электр. расцепителем (R)
263195	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1000A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263199	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1000A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263108	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1250A 50кА с электр. расцепителем (R)
263196	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1250A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263200	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1250A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263109	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1600A 50кА с электр. расцепителем (R)
263197	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1600A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263201	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1600A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
335733	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 3P 1600A 50кА с электр. расцепителем, с внешними выводами (R)
263114	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 800A 70кА с электр. расцепителем (R)
263226	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 800A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263230	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 800A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263115	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1000A 70кА с электр. расцепителем (R)
263227	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1000A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263231	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1000A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263116	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1250A 70кА с электр. расцепителем (R)
263228	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1250A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263232	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1250A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263117	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1600A 70кА с электр. расцепителем (R)
263229	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1600A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263233	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 3P 1600A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263122	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 800A 100кА с электр. расцепителем (R)
263258	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 800A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263262	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 800A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263123	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1000A 100кА с электр. расцепителем (R)
263259	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1000A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263263	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1000A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263124	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1250A 100кА с электр. расцепителем (R)
263260	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1250A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263264	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1250A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263125	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1600A 100кА с электр. расцепителем (R)
263261	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1600A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263265	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 3P 1600A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)

Автоматические выключатели NM8N с электронным расцепителем, 4-х полюсные

Артикул	Наименование
271346	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 4P 32A 70кА с электр. расцепителем (R)
271347	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 4P 63A 70кА с электр. расцепителем (R)
271348	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 4P 100A 70кА с электр. расцепителем (R)
271349	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 4P 160A 70кА с электр. расцепителем (R)
271350	Авт. выкл. NM8N-250Q EN 4P 250A 70кА с электр. расцепителем (R)
271356	Авт. выкл. NM8N-250H EN 4P 32A 100кА с электр. расцепителем (R)
271357	Авт. выкл. NM8N-250H EN 4P 63A 100кА с электр. расцепителем (R)
271358	Авт. выкл. NM8N-250H EN 4P 100A 100кА с электр. расцепителем (R)
271359	Авт. выкл. NM8N-250H EN 4P 160A 100кА с электр. расцепителем (R)
271360	Авт. выкл. NM8N-250H EN 4P 250A 100кА с электр. расцепителем (R)
271368	Авт. выкл. NM8N-250R EN 4P 100A 150кА с электр. расцепителем (R)
271369	Авт. выкл. NM8N-250R EN 4P 160A 150кА с электр. расцепителем (R)
271370	Авт. выкл. NM8N-250R EN 4P 250A 150кА с электр. расцепителем (R)
271367	Авт. выкл. NM8N-250R EN 4P 63A 150кА с электр. расцепителем (R)
271338	Авт. выкл. NM8N-250S EN 4P 100A 50кА с электр. расцепителем (R)
271339	Авт. выкл. NM8N-250S EN 4P 160A 50кА с электр. расцепителем (R)
271340	Авт. выкл. NM8N-250S EN 4P 250A 50кА с электр. расцепителем (R)
271337	Авт. выкл. NM8N-250S EN 4P 63A 50кА с электр. расцепителем (R)
269412	Авт. выкл. NM8N-400H EN 4P 250A 100кА с электр. расцепителем (R)
269413	Авт. выкл. NM8N-400H EN 4P 400A 100кА с электр. расцепителем (R)
269408	Авт. выкл. NM8N-400Q EN 4P 250A 70кА с электр. расцепителем (R)

Артикул	Наименование
269409	Авт. выкл. NM8N-400Q EN 4P 400A 70кА с электр. расцепителем (R)
269416	Авт. выкл. NM8N-400R EN 4P 250A 150кА с электр. расцепителем (R)
269417	Авт. выкл. NM8N-400R EN 4P 400A 150кА с электр. расцепителем (R)
269404	Авт. выкл. NM8N-400S EN 4P 250A 50кА с электр. расцепителем (R)
269405	Авт. выкл. NM8N-400S EN 4P 400A 50кА с электр. расцепителем (R)
269421	Авт. выкл. NM8N-630C EN 4P 250A 36кА с электр. расцепителем (R)
269422	Авт. выкл. NM8N-630C EN 4P 400A 36кА с электр. расцепителем (R)
269423	Авт. выкл. NM8N-630C EN 4P 630A 36кА с электр. расцепителем (R)
269439	Авт. выкл. NM8N-630H EN 4P 250A 100кА с электр. расцепителем (R)
269440	Авт. выкл. NM8N-630H EN 4P 400A 100кА с электр. расцепителем (R)
269441	Авт. выкл. NM8N-630H EN 4P 630A 100кА с электр. расцепителем (R)
269433	Авт. выкл. NM8N-630Q EN 4P 250A 70кА с электр. расцепителем (R)
269434	Авт. выкл. NM8N-630Q EN 4P 400A 70кА с электр. расцепителем (R)
269435	Авт. выкл. NM8N-630Q EN 4P 630A 70кА с электр. расцепителем (R)
269427	Авт. выкл. NM8N-630S EN 4P 250A 50кА с электр. расцепителем (R)
269428	Авт. выкл. NM8N-630S EN 4P 400A 50кА с электр. расцепителем (R)
269429	Авт. выкл. NM8N-630S EN 4P 630A 50кА с электр. расцепителем (R)
273043	Авт. выкл. NM8N-800H EN 4P 630A 100кА с электр. расцепителем (R)
273044	Авт. выкл. NM8N-800H EN 4P 800A 100кА с электр. расцепителем (R)
273039	Авт. выкл. NM8N-800Q EN 4P 630A 70кА с электр. расцепителем (R)
273040	Авт. выкл. NM8N-800Q EN 4P 800A 70кА с электр. расцепителем (R)
273035	Авт. выкл. NM8N-800S EN 4P 630A 50кА с электр. расцепителем (R)
273036	Авт. выкл. NM8N-800S EN 4P 800A 50кА с электр. расцепителем (R)
263110	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 800A 50кА с электр. расцепителем (R)
263210	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 800A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263214	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 800A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263111	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1000A 50кА с электр. расцепителем (R)
263211	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1000A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263215	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1000A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263112	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1250A 50кА с электр. расцепителем (R)
263212	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1250A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263216	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1250A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263113	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1600A 50кА с электр. расцепителем (R)
263213	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1600A 50кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263217	Авт. выкл. NM8N-1600S EN 4P 1600A 50кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263118	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 800A 70кА с электр. расцепителем (R)
263242	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 800A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263246	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 800A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263119	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1000A 70кА с электр. расцепителем (R)
263243	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1000A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263247	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1000A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263120	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1250A 70кА с электр. расцепителем (R)
263244	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1250A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263248	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1250A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263121	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1600A 70кА с электр. расцепителем (R)
263245	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1600A 70кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263249	Авт. выкл. NM8N-1600Q EN 4P 1600A 70кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263126	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 800A 100кА с электр. расцепителем (R)
263274	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 800A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263278	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 800A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263127	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1000A 100кА с электр. расцепителем (R)
263275	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1000A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263279	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1000A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263128	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1250A 100кА с электр. расцепителем (R)
263276	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1250A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263280	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1250A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)
263129	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1600A 100кА с электр. расцепителем (R)
263277	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1600A 100кА с электр. расцепителем, МП 230AC (R)
263281	Авт. выкл. NM8N-1600H EN 4P 1600A 100кА с электр. расцепителем, МП 400AC (R)

Автоматические выключатели NM8N с электронным расцепителем и ЖК-дисплеем, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271381	Авт. выкл. NM8N-250S EM 3P 32A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271382	Авт. выкл. NM8N-250S EM 3P 63A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271383	Авт. выкл. NM8N-250S EM 3P 100A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271384	Авт. выкл. NM8N-250S EM 3P 160A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271385	Авт. выкл. NM8N-250S EM 3P 250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271392	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 3P 63A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271393	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 3P 100A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271394	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 3P 160A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271395	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 3P 250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271401	Авт. выкл. NM8N-250H EM 3P 32A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271402	Авт. выкл. NM8N-250H EM 3P 63A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271403	Авт. выкл. NM8N-250H EM 3P 100A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271404	Авт. выкл. NM8N-250H EM 3P 160A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271405	Авт. выкл. NM8N-250H EM 3P 250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271412	Авт. выкл. NM8N-250R EM 3P 63A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271413	Авт. выкл. NM8N-250R EM 3P 100A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271414	Авт. выкл. NM8N-250R EM 3P 160A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271415	Авт. выкл. NM8N-250R EM 3P 250A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269452	Авт. выкл. NM8N-400S EM 3P 250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269453	Авт. выкл. NM8N-400S EM 3P 400A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269456	Авт. выкл. NM8N-400Q EM 3P 250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269457	Авт. выкл. NM8N-400Q EM 3P 400A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269460	Авт. выкл. NM8N-400H EM 3P 250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269461	Авт. выкл. NM8N-400H EM 3P 400A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269474	Авт. выкл. NM8N-630S EM 3P 250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269475	Авт. выкл. NM8N-630S EM 3P 400A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269476	Авт. выкл. NM8N-630S EM 3P 630A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269480	Авт. выкл. NM8N-630Q EM 3P 250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269481	Авт. выкл. NM8N-630Q EM 3P 400A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269482	Авт. выкл. NM8N-630Q EM 3P 630A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269486	Авт. выкл. NM8N-630H EM 3P 250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269487	Авт. выкл. NM8N-630H EM 3P 400A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269488	Авт. выкл. NM8N-630H EM 3P 630A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273053	Авт. выкл. NM8N-800S EM 3P 630A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273054	Авт. выкл. NM8N-800S EM 3P 800A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273057	Авт. выкл. NM8N-800Q EM 3P 630A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273058	Авт. выкл. NM8N-800Q EM 3P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273061	Авт. выкл. NM8N-800H EM 3P 630A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273062	Авт. выкл. NM8N-800H EM 3P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263130	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 800A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263290	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 800A 50кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263131	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 1000A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263291	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 1000A 50кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263132	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 1250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263292	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 1250A 50кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263133	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 1600A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263293	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 3P 1600A 50кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263138	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263322	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263326	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263139	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1000A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263323	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1000A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263327	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1000A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263140	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263324	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1250A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263328	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1250A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263141	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1600A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)

Артикул	Наименование
263325	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1600A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263329	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 3P 1600A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263146	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263354	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263358	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263147	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1000A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263355	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1000A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263359	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1000A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263148	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263356	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1250A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263360	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1250A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263149	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1600A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263357	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1600A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263361	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 3P 1600A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)

Автоматические выключатели NM8N с электронным расцепителем и ЖК-дисплеем, 4-х полюсные

Артикул	Наименование
271387	Авт. выкл. NM8N-250S EM 4P 63A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271388	Авт. выкл. NM8N-250S EM 4P 100A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271389	Авт. выкл. NM8N-250S EM 4P 160A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271390	Авт. выкл. NM8N-250S EM 4P 250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271397	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 4P 63A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271398	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 4P 100A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271399	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 4P 160A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271400	Авт. выкл. NM8N-250Q EM 4P 250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271407	Авт. выкл. NM8N-250H EM 4P 63A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271408	Авт. выкл. NM8N-250H EM 4P 100A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271409	Авт. выкл. NM8N-250H EM 4P 160A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271410	Авт. выкл. NM8N-250H EM 4P 250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271417	Авт. выкл. NM8N-250R EM 4P 63A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271418	Авт. выкл. NM8N-250R EM 4P 100A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271419	Авт. выкл. NM8N-250R EM 4P 160A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
271420	Авт. выкл. NM8N-250R EM 4P 250A 150кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269454	Авт. выкл. NM8N-400S EM 4P 250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269455	Авт. выкл. NM8N-400S EM 4P 400A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269458	Авт. выкл. NM8N-400Q EM 4P 250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269459	Авт. выкл. NM8N-400Q EM 4P 400A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269462	Авт. выкл. NM8N-400H EM 4P 250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269463	Авт. выкл. NM8N-400H EM 4P 400A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269477	Авт. выкл. NM8N-630S EM 4P 250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269478	Авт. выкл. NM8N-630S EM 4P 400A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269479	Авт. выкл. NM8N-630S EM 4P 630A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269483	Авт. выкл. NM8N-630Q EM 4P 250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269484	Авт. выкл. NM8N-630Q EM 4P 400A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269485	Авт. выкл. NM8N-630Q EM 4P 630A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269489	Авт. выкл. NM8N-630H EM 4P 250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269490	Авт. выкл. NM8N-630H EM 4P 400A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
269491	Авт. выкл. NM8N-630H EM 4P 630A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273055	Авт. выкл. NM8N-800S EM 4P 630A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273056	Авт. выкл. NM8N-800S EM 4P 800A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273059	Авт. выкл. NM8N-800Q EM 4P 630A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273060	Авт. выкл. NM8N-800Q EM 4P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273063	Авт. выкл. NM8N-800H EM 4P 630A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
273064	Авт. выкл. NM8N-800H EM 4P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263134	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 4P 800A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263135	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 4P 1000A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263136	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 4P 1250A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)

Артикул	Наименование
263137	Авт. выкл. NM8N-1600S EM 4P 1600A 50кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263143	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263339	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263343	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 800A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263144	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1000A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263340	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1000A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263344	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1000A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263145	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1250A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263341	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1250A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263345	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1250A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263142	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1600A 70кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263338	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1600A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263342	Авт. выкл. NM8N-1600Q EM 4P 1600A 70кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263150	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263370	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263374	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 800A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263151	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1000A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263371	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1000A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263375	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1000A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263152	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1250A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263372	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1250A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263376	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1250A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)
263153	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1600A 100кА с электр. расцепителем, LCD (R)
263373	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1600A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 230AC (R)
263377	Авт. выкл. NM8N-1600H EM 4P 1600A 100кА с электр. расцепителем, LCD, МП 400AC (R)

Автоматические выключатели NM8NDC с термомагнитным расцепителем, 2-х полюсные

Артикул	Наименование
275595	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 16A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275596	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 20A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275597	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 25A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275599	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 40A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275600	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 50A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275601	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 63A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275602	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 80A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275603	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 2P 100A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275605	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 16A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275606	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 20A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275607	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 25A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275609	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 40A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275610	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 50A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275611	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 63A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275612	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 80A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
275613	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 2P 100A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
274856	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 2P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
274857	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 2P 160A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
274862	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 2P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
274863	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 2P 160A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Автоматические выключатели NM8NDC с термомагнитным расцепителем, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271751	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 16A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271752	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 20A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271753	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 25A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271754	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 32A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271755	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 40A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Артикул	Наименование
271756	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 50A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271757	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 63A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271758	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 80A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271759	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 100A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271760	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 3P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271761	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 16A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271762	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 20A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271763	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 25A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271764	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 32A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271765	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 40A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271766	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 50A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271767	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 63A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271768	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 80A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271769	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 100A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271770	Авт. выкл. NM8NDC-125Q TM 3P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271771	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 16A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271772	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 20A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271773	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 25A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271774	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 32A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271775	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 40A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271776	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 50A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271777	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 63A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271778	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 80A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271779	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 100A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271780	Авт. выкл. NM8NDC-125H TM 3P 125A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271279	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 3P 125A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271280	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 3P 160A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271282	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 3P 200A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271283	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 3P 225A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271284	Авт. выкл. NM8NDC-250Q TM 3P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271285	Авт. выкл. NM8NDC-250H TM 3P 125A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271286	Авт. выкл. NM8NDC-250H TM 3P 160A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271288	Авт. выкл. NM8NDC-250H TM 3P 200A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271289	Авт. выкл. NM8NDC-250H TM 3P 225A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271290	Авт. выкл. NM8NDC-250H TM 3P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269316	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 3P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269317	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 3P 315A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269319	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 3P 400A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269320	Авт. выкл. NM8NDC-400Q TM 3P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269321	Авт. выкл. NM8NDC-400Q TM 3P 315A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269323	Авт. выкл. NM8NDC-400Q TM 3P 400A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269324	Авт. выкл. NM8NDC-400H TM 3P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269325	Авт. выкл. NM8NDC-400H TM 3P 315A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269327	Авт. выкл. NM8NDC-400H TM 3P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269358	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 3P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269359	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 3P 315A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269361	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 3P 400A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269362	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 3P 500A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269363	Авт. выкл. NM8NDC-630Q TM 3P 250A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269364	Авт. выкл. NM8NDC-630Q TM 3P 315A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269366	Авт. выкл. NM8NDC-630Q TM 3P 400A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269367	Авт. выкл. NM8NDC-630Q TM 3P 500A 70кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269368	Авт. выкл. NM8NDC-630H TM 3P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269369	Авт. выкл. NM8NDC-630H TM 3P 315A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269371	Авт. выкл. NM8NDC-630H TM 3P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269372	Авт. выкл. NM8NDC-630H TM 3P 500A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263163	Авт. выкл. NM8NDC-1600C TM 3P 1000A 36кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263164	Авт. выкл. NM8NDC-1600C TM 3P 1250A 36кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263165	Авт. выкл. NM8NDC-1600C TM 3P 1600A 36кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
263162	Авт. выкл. NM8NDC-1600C TM 3P 800A 36кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Автоматические выключатели NM8NDC с термомагнитным расцепителем, 4-х полюсные

Артикул	Наименование
271801	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 16A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271802	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 20A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271803	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 25A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271804	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 32A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271805	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 40A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271806	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 50A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271807	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 63A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271808	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 80A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271809	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 100A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271810	Авт. выкл. NM8NDC-125S TM 4P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271303	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 4P 125A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271304	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 4P 160A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271306	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 4P 200A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271307	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 4P 225A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
271308	Авт. выкл. NM8NDC-250S TM 4P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269336	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 4P 250A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269337	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 4P 315A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269338	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 4P 350A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269339	Авт. выкл. NM8NDC-400S TM 4P 400A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269344	Авт. выкл. NM8NDC-400H TM 4P 250A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269347	Авт. выкл. NM8NDC-400H TM 4P 400A 100кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269384	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 4P 315A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269385	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 4P 350A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269386	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 4P 400A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
269387	Авт. выкл. NM8NDC-630S TM 4P 500A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
273018	Авт. выкл. NM8NDC-800S TM 4P 630A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)
273020	Авт. выкл. NM8NDC-800S TM 4P 800A 50кА с рег. термомаг. расцепителем (R)

Автоматические выключатели защиты двигателя NM8N, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271453	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250C ENM 100A 36кА 3P (R)
271454	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250C ENM 160A 36кА 3P (R)
271455	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250C ENM 250A 36кА 3P (R)
271461	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q ENM 32A 70кА 3P (R)
271462	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q ENM 63A 70кА 3P (R)
271463	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q ENM 100A 70кА 3P (R)
271464	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q ENM 160A 70кА 3P (R)
271465	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q ENM 250A 70кА 3P (R)
271466	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H ENM 32A 100кА 3P (R)
271467	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H ENM 63A 100кА 3P (R)
271468	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H ENM 100A 100кА 3P (R)
271469	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H ENM 160A 100кА 3P (R)
271470	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H ENM 250A 100кА 3P (R)
271471	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R ENM 32A 150кА 3P (R)
271472	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R ENM 63A 150кА 3P (R)
271473	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R ENM 100A 150кА 3P (R)
271474	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R ENM 160A 150кА 3P (R)
271475	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R ENM 250A 150кА 3P (R)
271458	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S ENM 100A 50кА 3P (R)
271459	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S ENM 160A 50кА 3P (R)
271460	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S ENM 250A 50кА 3P (R)
269543	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400C ENM 250A 36кА 3P (R)
269544	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400C ENM 400A 36кА 3P (R)
269545	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400S ENM 250A 50кА 3P (R)
269546	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400S ENM 400A 50кА 3P (R)
269547	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q ENM 250A 70кА 3P (R)

Артикул	Наименование
269548	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q ENM 400A 70кA 3P (R)
269549	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H ENM 250A 100кA 3P (R)
269550	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H ENM 400A 100кA 3P (R)
269551	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400R ENM 250A 150кA 3P (R)
269552	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400R ENM 400A 150кA 3P (R)
269553	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630C ENM 250A 36кA 3P (R)
269554	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630C ENM 400A 36кA 3P (R)
269555	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630C ENM 630A 36кA 3P (R)
269556	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S ENM 250A 50кA 3P (R)
269557	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S ENM 400A 50кA 3P (R)
269558	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S ENM 630A 50кA 3P (R)
269559	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q ENM 250A 70кA 3P (R)
269560	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q ENM 400A 70кA 3P (R)
269561	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q ENM 630A 70кA 3P (R)
269562	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H ENM 250A 100кA 3P (R)
269563	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H ENM 400A 100кA 3P (R)
269564	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H ENM 630A 100кA 3P (R)
269565	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630R ENM 250A 150кA 3P (R)
269566	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630R ENM 400A 150кA 3P (R)
269567	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630R ENM 630A 150кA 3P (R)
273089	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800C ENM 630A 36кA 3P (R)
273090	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800C ENM 800A 36кA 3P (R)
273091	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800S ENM 630A 50кA 3P (R)
273092	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800S ENM 800A 50кA 3P (R)
273093	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q ENM 630A 70кA 3P (R)
273094	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q ENM 800A 70кA 3P (R)
273095	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H ENM 630A 100кA 3P (R)
273096	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H ENM 800A 100кA 3P (R)
273097	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800R ENM 630A 150кA 3P (R)
273098	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800R ENM 800A 150кA 3P (R)

Автоматические выключатели защиты двигателя NM8N с ЖК-дисплеем, 3-х полюсные

Артикул	Наименование
271478	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250C EMM 100A 36кA 3P, LCD (R)
271479	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250C EMM 160A 36кA 3P, LCD (R)
271480	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250C EMM 250A 36кA 3P, LCD (R)
271483	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S EMM 100A 50кA 3P, LCD (R)
271484	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S EMM 160A 50кA 3P, LCD (R)
271485	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250S EMM 250A 50кA 3P, LCD (R)
271488	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q EMM 100A 70кA 3P, LCD (R)
271489	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q EMM 160A 70кA 3P, LCD (R)
271490	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250Q EMM 250A 70кA 3P, LCD (R)
271493	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H EMM 100A 100кA 3P, LCD (R)
271494	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H EMM 160A 100кA 3P, LCD (R)
271495	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250H EMM 250A 100кA 3P, LCD (R)
271498	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R EMM 100A 150кA 3P, LCD (R)
271499	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R EMM 160A 150кA 3P, LCD (R)
271500	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-250R EMM 250A 150кA 3P, LCD (R)
269568	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400C EMM 250A 36кA 3P, LCD (R)
269569	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400C EMM 400A 36кA 3P, LCD (R)
269570	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400S EMM 250A 50кA 3P, LCD (R)
269571	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400S EMM 400A 50кA 3P, LCD (R)
269572	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q EMM 250A 70кA 3P, LCD (R)
269573	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400Q EMM 400A 70кA 3P, LCD (R)
269574	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H EMM 250A 100кA 3P, LCD (R)
269575	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400H EMM 400A 100кA 3P, LCD (R)
269576	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400R EMM 250A 150кA 3P, LCD (R)

Артикул	Наименование
269577	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-400R EMM 400A 150кА 3P, LCD (R)
269578	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630C EMM 250A 36кА 3P, LCD (R)
269579	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630C EMM 400A 36кА 3P, LCD (R)
269580	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630C EMM 630A 36кА 3P, LCD (R)
269581	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S EMM 250A 50кА 3P, LCD (R)
269582	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S EMM 400A 50кА 3P, LCD (R)
269583	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630S EMM 630A 50кА 3P, LCD (R)
269584	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q EMM 250A 70кА 3P, LCD (R)
269585	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q EMM 400A 70кА 3P, LCD (R)
269586	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630Q EMM 630A 70кА 3P, LCD (R)
269587	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H EMM 250A 100кА 3P, LCD (R)
269588	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H EMM 400A 100кА 3P, LCD (R)
269589	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630H EMM 630A 100кА 3P, LCD (R)
269590	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630R EMM 250A 150кА 3P, LCD (R)
269591	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630R EMM 400A 150кА 3P, LCD (R)
269592	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-630R EMM 630A 150кА 3P, LCD (R)
273099	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800C EMM 630A 36кА 3P, LCD (R)
273100	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800C EMM 800A 36кА 3P, LCD (R)
273101	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800S EMM 630A 50кА 3P, LCD (R)
273102	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800S EMM 800A 50кА 3P, LCD (R)
273103	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q EMM 630A 70кА 3P, LCD (R)
273104	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800Q EMM 800A 70кА 3P, LCD (R)
273105	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H EMM 630A 100кА 3P, LCD (R)
273106	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800H EMM 800A 100кА 3P, LCD (R)
273107	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800R EMM 630A 150кА 3P, LCD (R)
273108	Авт. выкл. защиты двигателя NM8N-800R EMM 800A 150кА 3P, LCD (R)

Выключатели-разъединители NM8NSD, 3-х полюсные на переменный ток

Артикул	Наименование
271882	Выключатель-разъединитель NM8NSD-125 AC 3P (R)
271502	Выключатель-разъединитель NM8NSD-250 AC 3P (R)
269594	Выключатель-разъединитель NM8NSD-400 AC 4P (R)
273110	Выключатель-разъединитель NM8NSD-800 AC 4P (R)
263171	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 AC 1000 3P (R)
263172	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 AC 1250 3P (R)
263173	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 AC 1600 3P (R)

Выключатели-разъединители NM8NSD, 4-х полюсные на переменный ток

Артикул	Наименование
271883	Выключатель-разъединитель NM8NSD-125 AC 4P (R)
271503	Выключатель-разъединитель NM8NSD-250 AC 4P (R)
269593	Выключатель-разъединитель NM8NSD-400 AC 3P (R)
273109	Выключатель-разъединитель NM8NSD-800 AC 3P (R)
263175	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 AC 1000 4P (R)
263176	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 AC 1250 4P (R)
263177	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 AC 1600 4P (R)

Выключатели-разъединители NM8NSD, 3-х полюсные на постоянный ток

Артикул	Наименование
271885	Выключатель-разъединитель NM8NSD-125 DC 3P (R)
273114	Выключатель-разъединитель NM8NSD-250 DC 3P (R)
269595	Выключатель-разъединитель NM8NSD-400 DC 3P (R)
273111	Выключатель-разъединитель NM8NSD-800 DC 3P (R)
263179	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 DC 1000 3P (R)
263180	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 DC 1250 3P (R)
263181	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 DC 1600 3P (R)

Выключатели-разъединители NM8NSD, 4-х полюсные на постоянный ток

Артикул	Наименование
271886	Выключатель-разъединитель NM8NSD-125 DC 4P (R)
273115	Выключатель-разъединитель NM8NSD-250 DC 4P (R)
269596	Выключатель-разъединитель NM8NSD-400 DC 4P (R)
273112	Выключатель-разъединитель NM8NSD-800 DC 4P (R)
263183	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 DC 1000 4P (R)
263184	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 DC 1250 4P (R)
263185	Выключатель-разъединитель NM8NSD-1600 DC 1600 4P (R)

Аксессуары для автоматических выключателей NM8N

Артикул	Наименование
269598	Независимый расцепитель SHT21-M8 AC110В для NM8N-125 (R)
269599	Независимый расцепитель SHT21-M8 AC220-240В для NM8N-125 (R)
269600	Независимый расцепитель SHT21-M8 AC380-415В для NM8N-125 (R)
269602	Независимый расцепитель SHT21-M8 DC220В для NM8N-125 (R)
269601	Независимый расцепитель SHT21-M8 DC24В для NM8N-125 (R)
269603	Независимый расцепитель SHT22-M8 AC110В для NM8N-250/400/630 (R)
269604	Независимый расцепитель SHT22-M8 AC220-240В для NM8N-250/400/630 (R)
269605	Независимый расцепитель SHT22-M8 AC380-415В для NM8N-250/400/630 (R)
269607	Независимый расцепитель SHT22-M8 DC220В для NM8N-250/400/630 (R)
269606	Независимый расцепитель SHT22-M8 DC24В для NM8N-250/400/630 (R)
269609	Независимый расцепитель SHT24-M8 AC110В для NM8N-800 (R)
269610	Независимый расцепитель SHT24-M8 AC220-240В для NM8N-800 (R)
269611	Независимый расцепитель SHT24-M8 AC380-415В для NM8N-800 (R)
269608	Независимый расцепитель SHT24-M8 AC48В для NM8N-800 (R)
269613	Независимый расцепитель SHT24-M8 DC220В для NM8N-800 (R)
269612	Независимый расцепитель SHT24-M8 DC24В для NM8N-800 (R)
263379	Независимый расцепитель SHT25-M8 AC110В для NM8N-1600 (R)
263380	Независимый расцепитель SHT25-M8 AC220-240В для NM8N-1600 (R)
263381	Независимый расцепитель SHT25-M8 AC380-415В для NM8N-1600 (R)
263382	Независимый расцепитель SHT25-M8 DC24В для NM8N-1600 (R)
269614	Расцепитель минимального напряжения UVT21-M8 AC110В для NM8N-125 (R)
269615	Расцепитель минимального напряжения UVT21-M8 AC220-240В для NM8N-125 (R)
269616	Расцепитель минимального напряжения UVT21-M8 AC380-415В для NM8N-125 (R)
269618	Расцепитель минимального напряжения UVT21-M8 DC110-120В для NM8N-125 (R)
269619	Расцепитель минимального напряжения UVT21-M8 DC220В для NM8N-125 (R)
269617	Расцепитель минимального напряжения UVT21-M8 DC24В для NM8N-125 (R)
269620	Расцепитель минимального напряжения UVT22-M8 AC110В для NM8N-250/400/630 (R)
269621	Расцепитель минимального напряжения UVT22-M8 AC220-240В для NM8N-250/400/630 (R)
269622	Расцепитель минимального напряжения UVT22-M8 AC380-415В для NM8N-250/400/630 (R)
269624	Расцепитель минимального напряжения UVT22-M8 DC110-120В для NM8N-250/400/630 (R)
269625	Расцепитель минимального напряжения UVT22-M8 DC220В для NM8N-250/400/630 (R)
269623	Расцепитель минимального напряжения UVT22-M8 DC24В для NM8N-250/400/630 (R)
269627	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 AC110В для NM8N-800 (R)
269628	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 AC220-240V для NM8N-800 (R)
269629	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 AC380-415В для NM8N-800 (R)
269626	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 AC48В для NM8N-800 (R)
269632	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 DC110-120В для NM8N-800 (R)
269633	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 DC220В для NM8N-800 (R)
269630	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 DC24В для NM8N-800 (R)
269631	Расцепитель минимального напряжения UVT24-M8 DC48В для NM8N-800 (R)
263388	Расцепитель минимального напряжения UVT25-M8 AC220-240В для NM8N-1600 (R)
263389	Расцепитель минимального напряжения UVT25-M8 AC380-415В для NM8N-1600 (R)
265343	Универсальный доп. контакт AL/AX-21-M8 для NM8N (R)
269634	Мотор-редуктор MOD21-M8 AC110/DC110-120В для NM8N-125 (R)
269635	Мотор-редуктор MOD21-M8 AC220-240В/DC220В для NM8N-125 (R)
269636	Мотор-редуктор MOD21-M8 AC380-415В для NM8N-125 (R)
269637	Мотор-редуктор MOD21-M8 DC24В для NM8N-125 (R)

Артикул	Наименование
269638	Мотор-редуктор MOD22-M8 AC110/DC110-120В для NM8N-250 (R)
269639	Мотор-редуктор MOD22-M8 AC220-240В/DC220В для NM8N-250 (R)
269640	Мотор-редуктор MOD22-M8 AC380-415В для NM8N-250 (R)
269641	Мотор-редуктор MOD22-M8 DC24В для NM8N-250 (R)
269642	Мотор-редуктор MOD23-M8 AC110/DC110-120В для NM8N-400/630 (R)
269643	Мотор-редуктор MOD23-M8 AC220-240В/DC220В для NM8N-400/630 (R)
269644	Мотор-редуктор MOD23-M8 AC380-415В для NM8N-400/630 (R)
269645	Мотор-редуктор MOD23-M8 DC24В для NM8N-400/630 (R)
269646	Мотор-редуктор MOD24-M8 AC110/DC110-120В для NM8N-800 (R)
269647	Мотор-редуктор MOD24-M8 AC220-240В/DC220В для NM8N-800 (R)
269648	Мотор-редуктор MOD24-M8 AC318-415В для NM8N-800 (R)
269649	Мотор-редуктор MOD24-M8 DC24В для NM8N-800 (R)
270672	Диф. модуль NM8NL-125 3P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270652	Диф. модуль NM8NL-125 3P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270654	Диф. модуль NM8NL-125 4P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270674	Диф. модуль NM8NL-125 4P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1 A (R)
270676	Диф. модуль NM8NL-250 3P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270656	Диф. модуль NM8NL-250 3P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270658	Диф. модуль NM8NL-250 4P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270678	Диф. модуль NM8NL-250 4P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1 A (R)
270680	Диф. модуль NM8NL-400 3P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270660	Диф. модуль NM8NL-400 3P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270683	Диф. модуль NM8NL-400 4P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1 A (R)
270663	Диф. модуль NM8NL-400 4P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270686	Диф. модуль NM8NL-630 3P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270666	Диф. модуль NM8NL-630 3P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270669	Диф. модуль NM8NL-630 4P AC RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1A (R)
270689	Диф. модуль NM8NL-630 4P A RCD1 рег. ток утечки 0,03-0,1-0,3-1 A (R)
269704	Внешние выводы FCP21-M8 для переднего присоединения NM8N-125 3P (R)
269705	Внешние выводы FCP21-M8 для переднего присоединения NM8N-125 4P (R)
269708	Внешние выводы FCP22-M8 для переднего присоединения NM8N-250 3P (R)
269709	Внешние выводы FCP22-M8 для переднего присоединения NM8N-250 4P (R)
269710	Внешние выводы FCP23-M8 для переднего присоединения NM8N-400/630 3P (R)
269711	Внешние выводы FCP23-M8 для переднего присоединения NM8N-400/630 4P (R)
263409	Внешние выводы FCP25-M8 для переднего присоединения NM8N-1600 (1600A) 3P (R)
263410	Внешние выводы FCP25-M8 для переднего присоединения NM8N-1600 (1600A) 4P (R)
263407	Внешние выводы FCP25-M8 для переднего присоединения NM8N-1600 (800-1250A) 3P (R)
263408	Внешние выводы FCP25-M8 для переднего присоединения NM8N-1600 (800-1250A) 4P (R)
269714	Внешние выводы RCP21-M8 для заднего присоединения NM8N-125 3P (R)
269715	Внешние выводы RCP21-M8 для заднего присоединения NM8N-125 4P (R)
269718	Внешние выводы RCP22-M8 для заднего присоединения NM8N-250 3P (R)
269719	Внешние выводы RCP22-M8 для заднего присоединения NM8N-250 4P (R)
269720	Внешние выводы RCP23-M8 для заднего присоединения NM8N-400/630 3P (R)
269721	Внешние выводы RCP23-M8 для заднего присоединения NM8N-400/630 4P (R)
269722	Внешние выводы RCP24-M8 для заднего присоединения NM8N-800 3P (R)
269723	Внешние выводы RCP24-M8 для заднего присоединения NM8N-800 4P (R)
323595	Источник питания PSU22-M8 для автономной работы расцепителя типа EM для NM8N (R)
265338	Коммуникационный модуль COMA22-M8 RS485, AC230В 0.5м для NM8N (R)
265339	Коммуникационный модуль COMA22-M8 RS485, AC230В 1.5м для NM8N (R)
265340	Коммуникационный модуль COMA22-M8 RS485, AC230В 3м для NM8N (R)
265335	Коммуникационный модуль COMA22-M8 RS485, DC24В 0.5м для NM8N (R)
265336	Коммуникационный модуль COMA22-M8 RS485, DC24В 1.5м для NM8N (R)
265337	Коммуникационный модуль COMA22-M8 RS485, DC24В 3м для NM8N (R)
379111	Портативное устройство PTU22-M8 для проверки электронного расцепителя NM8N (R)
269694	Большие защитные крышки выводов TCE21-M8 для NM8N-125 3P (R)
269695	Большие защитные крышки выводов TCE21-M8 для NM8N-125 4P (R)
269696	Большие защитные крышки выводов TCE22-M8 для NM8N-250 3P (R)
269697	Большие защитные крышки выводов TCE22-M8 для NM8N-250 4P (R)
269698	Большие защитные крышки выводов TCE23-M8 для NM8N-400/630 3P (R)

Артикул	Наименование
269699	Большие защитные крышки выводов TCE23-M8 для NM8N-400/630 4P (R)
269700	Большие защитные крышки выводов TCE24-M8 для NM8N-800 3P (R)
269701	Большие защитные крышки выводов TCE24-M8 для NM8N-800 4P (R)
269686	Малые защитные крышки выводов TCB21-M8 для NM8N-125 3P (R)
269687	Малые защитные крышки выводов TCB21-M8 для NM8N-125 4P (R)
269688	Малые защитные крышки выводов TCB22-M8 для NM8N-250 3P (R)
269689	Малые защитные крышки выводов TCB22-M8 для NM8N-250 4P (R)
269690	Малые защитные крышки выводов TCB23-M8 для NM8N-400/630 3P (R)
269691	Малые защитные крышки выводов TCB23-M8 для NM8N-400/630 4P (R)
269692	Малые защитные крышки выводов TCB24-M8 для NM8N-800 3P (R)
269693	Малые защитные крышки выводов TCB24-M8 для NM8N-800 4P (R)
269771	Межфазная перегородка PHS21-M8 для NM8N-125 3P (R)
269772	Межфазная перегородка PHS22-M8 для NM8N-250 3P (R)
269773	Межфазная перегородка PHS23-M8 для NM8N-400/630 3P (R)
269774	Межфазная перегородка PHS24-M8 для NM8N-800 3P (R)
263413	Межфазная перегородка PHS25-M8 для NM8N-1600 3P (R)
269736	Основание втычного исполнения PIA21B-M8 (задн. присоед.) для NM8N-125 3P (R)
269737	Основание втычного исполнения PIA21B-M8 (задн. присоед.) для NM8N-125 4P (R)
269734	Основание втычного исполнения PIA21F-M8 (перед. присоед.) для NM8N-125 3P (R)
269735	Основание втычного исполнения PIA21F-M8 (перед. присоед.) для NM8N-125 4P (R)
269740	Основание втычного исполнения PIA22B-M8 (задн. присоед.) для NM8N-250 3P (R)
269741	Основание втычного исполнения PIA22B-M8 (задн. присоед.) для NM8N-250 4P (R)
269738	Основание втычного исполнения PIA22F-M8 (перед. присоед.) для NM8N-250 3P (R)
269739	Основание втычного исполнения PIA22F-M8 (перед. присоед.) для NM8N-250 4P (R)
269744	Основание втычного исполнения PIA23B-M8 (задн. присоед.) для NM8N-400/630 3P (R)
269745	Основание втычного исполнения PIA23B-M8 (задн. присоед.) для NM8N-400/630 4P (R)
269742	Основание втычного исполнения PIA23F-M8 (перед. присоед.) для NM8N-400/630 3P (R)
269743	Основание втычного исполнения PIA23F-M8 (перед. присоед.) для NM8N-400/630 4P (R)
269762	Защитное устройство для выключателей втычного типа PISD21-M8, NM8N-125 TM 3P (R)
269764	Защитное устройство для выключателей втычного типа PISD22-M8, NM8N-250 EN 3P (R)
269763	Защитное устройство для выключателей втычного типа PISD22-M8, NM8N-250 TM 3P (R)
269766	Защитное устройство для выключателей втычного типа PISD23-M8, NM8N-400 EN 3P (R)
269765	Защитное устройство для выключателей втычного типа PISD23-M8, NM8N-400/630 TM 3P (R)
269768	Защитное устройство для выключателей выкатного типа DOSD23-M8 NM8N-400/630 EN (R)
269767	Защитное устройство для выключателей выкатного типа DOSD23-M8 NM8N-400/630 TM (R)
269770	Защитное устройство для выключателей выкатного типа DOSD24-M8 NM8N-800 EN (R)
269769	Защитное устройство для выключателей выкатного типа DOSD24-M8 NM8N-800 TM (R)
269748	Шасси для выкатного исполнения DOB23B-M8 (задн. присоед.) для 3P NM8N-400 (R)
269752	Шасси для выкатного исполнения DOB23B-M8 (задн. присоед.) для 3P NM8N-630 (R)
269749	Шасси для выкатного исполнения DOB23B-M8 (задн. присоед.) для 4P NM8N-400 (R)
269753	Шасси для выкатного исполнения DOB23B-M8 (задн. присоед.) для 4P NM8N-630 (R)
269746	Шасси для выкатного исполнения DOB23F-M8 (перед. присоед.) для 3P NM8N-400 (R)
269750	Шасси для выкатного исполнения DOB23F-M8 (перед. присоед.) для 3P NM8N-630 (R)
269747	Шасси для выкатного исполнения DOB23F-M8 (перед. присоед.) для 4P NM8N-400 (R)
269751	Шасси для выкатного исполнения DOB23F-M8 (перед. присоед.) для 4P NM8N-630 (R)
269756	Шасси для выкатного исполнения DOB24B-M8 (задн. присоед.) для 3P NM8N-800 (R)
269757	Шасси для выкатного исполнения DOB24B-M8 (задн. присоед.) для 4P NM8N-800 (R)
269754	Шасси для выкатного исполнения DOB24F-M8 (перед. присоед.) для 3P NM8N-800 (R)
269755	Шасси для выкатного исполнения DOB24F-M8 (перед. присоед.) для 4P NM8N-800 (R)
269679	Механическая блокировка MIT21-M8 для NM8N-125 3P (R)
269680	Механическая блокировка MIT21-M8 для NM8N-125 4P (R)
269681	Механическая блокировка MIT22-M8 для NM8N-250 3P (R)
269682	Механическая блокировка MIT22-M8 для NM8N-250 4P (R)
269683	Механическая блокировка MIT23-M8 для NM8N-400/630 3P (R)
269684	Механическая блокировка MIT23-M8 для NM8N-400/630 4P (R)
269685	Механическая блокировка MIT24-M8 для NM8N-800 (R)
269667	Ручной дистанционный привод ERH21-M8 для NM8N-125 M (R)
269666	Ручной дистанционный привод ERH21-M8 для NM8N-125 TM (R)
269670	Ручной дистанционный привод ERH22-M8 для NM8N-250 EN (R)

Артикул	Наименование
269669	Ручной дистанционный привод ERH22-M8 для NM8N-250 M (R)
269668	Ручной дистанционный привод ERH22-M8 для NM8N-250 TM (R)
269671	Ручной дистанционный привод ERH22-M8 для NM8NSD-250 3P (R)
269674	Ручной дистанционный привод ERH23-M8 для NM8N-400/630 EN (R)
269673	Ручной дистанционный привод ERH23-M8 для NM8N-400/630 M (R)
269672	Ручной дистанционный привод ERH23-M8 для NM8N-400/630 TM (R)
269675	Ручной дистанционный привод ERH23-M8 для NM8NSD-400/630 3P (R)
269650	Ручной дистанционный привод эконом. SRH21-M8 NM8N-125 3P (R)
269651	Ручной дистанционный привод эконом. SRH21-M8 NM8N-125 4P (R)
269652	Ручной дистанционный привод эконом. SRH22-M8 NM8N-250 3P (R)
269653	Ручной дистанционный привод эконом. SRH22-M8 NM8N-250 4P (R)
269654	Ручной дистанционный привод эконом. SRH23-M8 NM8N-400/630 3P (R)
269655	Ручной дистанционный привод эконом. SRH24-M8 NM8N-800 3P (R)
263406	Ручной дистанционный привод эконом. SRH25-M8 NM8N-1600 3P (R)
269657	Ручной поворотный привод DRH21-M8 для NM8N-125 M (R)
269656	Ручной поворотный привод DRH21-M8 для NM8N-125 TM (R)
269660	Ручной поворотный привод DRH22-M8 для NM8N-250 EN (R)
269661	Ручной поворотный привод DRH22-M8 для NM8N-250 SD (R)
269659	Ручной поворотный привод DRH22-M8 для NM8N-250 M (R)
269658	Ручной поворотный привод DRH22-M8 для NM8N-250 TM (R)
269664	Ручной поворотный привод DRH23-M8 для NM8N-400/630 EN (R)
269665	Ручной поворотный привод DRH23-M8 для NM8N-400/630 SD (R)
269663	Ручной поворотный привод DRH23-M8 для NM8N-400/630 M (R)
269662	Ручной поворотный привод DRH23-M8 для NM8N-400/630 TM (R)
293272	Удлиненная рукоятка LHD25-M8 для NM8N(SD)-1600 (R)
269676	Блокиратор рукоятки KLK21-M8 для NM8N-125 (R)
269677	Блокиратор рукоятки KLK22-M8 для NM8N-250 (R)
269678	Блокиратор рукоятки KLK23-M8 для NM8N-400/630 (R)
269724	Зажимы CCT21-M8 для NM8N-125 сечение проводов 2,5–75 мм2 (R)
269725	Зажимы CCT22-M8 для NM8N-250 сечение проводов 10–120 мм2 (R)
269726	Зажимы CCT23-M8 для NM8N-400/630 сечение проводов 120–240 мм2 (R)
269727	Клеммы MC21-M8(1) для NM8N-125 сечение проводов 16–95 мм2 (R)
269728	Клеммы MC22-M8(1) для NM8N-250 сечение проводов 35–240 мм2 (R)
269729	Клеммы MC22-M8(2) для NM8N-250 сечение проводов 2x(35–120) мм2 (R)
269730	Клеммы MC22-M8(6) для NM8N-250 сечение проводов 6x(10–35) мм2 (R)
269731	Клеммы MC23-M8(2) для NM8N-400/630 сечение проводов 2x(120–240) мм2 (R)
269732	Клеммы MC23-M8(4) для NM8N-400/630 сечение проводов 4x95 мм2 (R)
269733	Клеммы MC24-M8(2) для NM8N-800 сечение проводов 2x240 мм2 (R)
263411	Клеммы MC25-M8(3) для NM8N-800A сечение проводов 4x240 мм2 (R)
263412	Клеммы MC25-M8(4) для NM8N-1000-1250A сечение проводов 4x240 мм2 (R)
269758	Скобы для крепления на DIN-рейку DRA21-M8 для NM8N-125 3P (R)
269759	Скобы для крепления на DIN-рейку DRA21-M8 для NM8N-125 4P (R)
269760	Скобы для крепления на DIN-рейку DRA22-M8 для NM8N-250 3P (R)
269761	Скобы для крепления на DIN-рейку DRA22-M8 для NM8N-250 4P (R)

NXM, NXMS
Автоматические выключатели в литом корпусе

Описание



Автоматические выключатели в литом корпусе серии NXM(S) предназначены для работы в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным напряжением до 690 В на номинальные токи от 16 до 1600 А. Обеспечивают защиту сетей и электрооборудования от перегрузок, коротких замыканий, а также от снижения напряжения при нечастых включениях и отключениях двигателя.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-2-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие требования» (подраздел 7.3).

Структура условного обозначения

NX X0 – X1 X2/X3 X4 X5

Обозначение серии

M – автоматические выключатели с термомагнитным расцепителем
MS – автоматические выключатели с электронным расцепителем

Типоразмер (Inm):
63, 125, 160, 250, 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600

Код по отключающей способности:
S – 25 кА (63А, 125А); 36 кА (400А, 630А, 800А); 50 кА (1000А, 1250А, 1600А)
F – 36 кА (63А, 125А); 50 кА (400А, 630А, 800А); 50 кА (1000А, 1250А, 1600А)
H – 50 кА (63А, 125А); 75 кА (400А, 630А, 800А); 75 кА (1000А, 1250А, 1600А)

Количество полюсов: 2P (Inm≤250 A), 3P, 4P

Номинальный ток расцепителя: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60, 63, 80, 100, 125, 160, 180, 200, 225, 250, 315, 320, 350, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600

Номинальная предельная отключающая способность

Преимущества

- Широкий ряд типоразмеров корпуса с дополнительными возможностями.
  Возможность выбора наиболее подходящего размера корпуса, повышение эффективности продукции и сокращение эксплуатационных затрат.
- Двойная изоляция, обеспечивающая более безопасную эксплуатацию.
  Повышенная изоляция выключателей упрощает установку дополнительных аксессуаров, и делает ее более безопасной, упрощает техобслуживание выключателей.
- Новые электронные расцепители и более надежная защита цепи.
  Новые электронные расцепители имеют возможность более удобной настройки параметров и задания более точных значений уставок защит, они лучше распознают возникающие в сети аварийные ситуации.
- Универсальность применения, устойчивая и надежная работа в экстремальных условиях:
  – рабочая температура: от –35 до +70 °C;
  – пригодность к применению в различных условиях.

Условия эксплуатации

- Температура эксплуатации и хранения: от –40 до +70 °C; среднее значение в течение 24 часов не должно превышать +35 °C; при температуре окружающей среды от –40 до +70 °C пользователи должны учитывать снижение эксплуатационных характеристик или предусмотреть компенсацию температуры.
- Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- Степень загрязнения: 3.
- Степень защиты: IP40.
- На месте эксплуатации выключателей относительная влажность не должна превышать 50% при макс. температуре +40 °C, более высокая относительная влажность допускается при более низкой температуре. Например, относительная влажность может составлять 90% при +20 °C, необходимо принять специальные меры для предотвращения появления конденсата.

Основные технические параметры

Технические параметры автоматических выключателей с термомагнитным расцепителем NXM

Типоразмер			63			125			160			250		
Номинальный ток (In), А, 40°С, 55°С			10, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63			10, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 75, 80, 100, 125			32, 40, 50, 60, 63, 70, 75, 80, 100, 125, 140, 150, 160			160, 170, 180, 200, 225, 250		
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			800 АС			800 АС			800 АС			800 АС		
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp), кВ			8			8			8			8		
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц			230АС, 400АС			230АС, 400АС			230АС, 400АС			230АС, 400АС		
Код отключающей способности			S	F	H	S	F	H	S	F	H	S	F	H
Количество полюсов		2P	■	–	–	■	–	–	■	–	–	■	–	–
		3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА		230АС	36	50	75	36	50	75	50	50	75	50	50	75
		400АС	25	36	50	25	36	50	36	36	50	36	36	50
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА		230АС	18	50	50	18	50	50	30	50	50	30	50	50
		400АС	15	36	36	15	36	36	20	36	36	20	36	36
Категория применения			A			A			A			A		
Двойная изоляция			■			■			■			■		
Рабочая температура			–35 ÷ +70 °С											
Искровой зазор			≤50			≤50			≤50			≤50		
Механическая износостойкость, циклов ВО		Без технического обслуживания	20000			20000			20000			20000		
		С техническим обслуживанием	40000			40000			40000			40000		
Электрическая износостойкость, циклов ВО		400АС, In	10000			10000			10000			10000		
Тип расцепителя и тип защиты	Электро-магнитный расцепитель	Защита распределительной сети	■			■			■			■		
		Защита двигателя	■			■			■			■		
	Термо-магнитный расцепитель	Защита распределительной сети	■			■			■			■		
		Защита двигателя	■			■			■			■		
Аксессуары	Вспомогательный контакт		■			■			■			■		
	Сигнальный контакт		■			■			■			■		
	Вспомогательный и сигнальный контакт		■			■			■			■		
	Независимый расцепитель		■			■			■			■		
	Расцепитель минимального напряжения		■			■			■			■		
	Поворотная рукоятка		■			■			■			■		
	Мотор-редуктор		■			■			■			■		
Габаритные размеры, мм		Ширина (2P/3P/4P)	56/78/103			56/78/103			63/90/120			78/105/140		
		Высота	135			135			155			165		
		Глубина (тип S/F/H)	71/81/81			71/81/81			75,5/91/91			77/102/102		

Типоразмер			400			630			800			1000		1250		1600	
Номинальный ток (In), A, 40°C, 55°C			250, 280, 300, 315, 320, 350, 400			400, 450, 500, 600, 630			630, 700, 800			800, 900, 1000		1000, 1250		1000, 1250, 1600	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			1000 AC			1000 AC			1000 AC			1000 AC		1000 AC		1000 AC	
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp), кВ			12			12			12			12		12		12	
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц			230AC, 400AC			230AC, 400AC			230AC, 400AC			230AC, 400AC		230AC, 400AC		230AC, 400AC	
Код отключающей способности			S	F	H	S	F	H	S	F	H	S	H	S	H	S	H
Количество полюсов		2P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		4P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА		230AC	75	75	100	75	75	100	75	75	100	75	100	75	100	75	100
		400AC	50	50	70	50	50	70	50	50	70	50	70	50	70	50	70
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА		230AC	50	75	75	50	75	75	50	75	75	50	75	50	75	50	75
		400AC	36	50	50	36	50	50	36	50	50	36	50	36	50	36	50
Категория применения			A			A			A			A		A		A	
Двойная изоляция			■			■			■			■		■		■	
Рабочая температура			–35 ÷ +70 °C														
Искровой зазор			≤100			≤100			≤100			≤100		≤100		≤100	
Механическая износостойкость, циклов ВО		Без технического обслуживания	10000			10000			8000			5000		5000		5000	
		С техническим обслуживанием	20000			20000			10000			10000		10000		10000	
Электрическая износостойкость, циклов ВО		400AC, In	8000			8000			5000			2500		2500		2500	
Тип расцепителя и тип защиты	Электро-магнитный расцепитель	Защита распределительной сети	■			■			■			■		■		■	
		Защита двигателя	■			■			■			■		■		■	
	Термо-магнитный расцепитель	Защита распределительной сети	■			■			■			■		■		■	
		Защита двигателя	■			■			■			■		■		■	
Аксессуары	Вспомогательный контакт		■			■			■			■		■		■	
	Сигнальный контакт		■			■			■			■		■		■	
	Вспомогательный и сигнальный контакт		■			■			■			■		■		■	
	Независимый расцепитель		■			■			■			■		■		■	
	Расцепитель минимального напряжения		■			■			■			■		■		■	
	Поворотная рукоятка		■			■			■			■		■		■	
	Мотор-редуктор		■			■			■			■		■		■	
Габаритные размеры, мм		Ширина (3P/4P)	140/185			140/185			182/240			210/280		210/280		210/280	
		Высота	257			257			270			280		370		370	
		Глубина (тип S/F/H)	108,5/ 108,5/108,5			108,5/ 108,5/108,5			114/114/114			118/118		153/153		1600 A:158/158 <1600 A:153/153	

Технические параметры автоматических выключателей с электронным расцепителем NXMS

Типоразмер, номинальный ток Inm (A)		160	250	400		630	
Номинальный ток (In), A		32, 63, 125, 160	250	400		630	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800 AC	800 AC	800 AC		1000 AC	
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp), кВ		8	8	12		12	
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		230AC, 400AC, 690AC*	230AC, 400AC, 690AC*	230AC, 400AC, 690AC*		230AC, 400AC, 690AC*	
Код отключающей способности		H	H	S	H	S	H
Количество полюсов	3P	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	230AC	75	75	75	100	75	100
	400AC	50	50	50	70	50	70
	690AC	10	10	10	15	10	15
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	230AC	50	50	50	75	50	75
	400AC	36	36	36	50	36	50
	690AC	5	5	7,5	7,5	7,5	7,5
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw), 1c	400AC	–	–	B		8	
Категория применения		A	A	B		B	
Двойная изоляция		■	■	■		■	
Рабочая температура		–25 ÷ +70 °C					
Искровой зазор		≤50	≤50	≤100		≤100	
Общая износостойкость, циклов ВО	Без технического обслуживания	20000	20000	10000		10000	
	С техническим обслуживанием	40000	40000	20000		20000	
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC, In	10000	10000	8000		8000	
Аксессуары	Вспомогательный контакт	■	■	■		■	
	Сигнальный контакт	■	■	■		■	
	Вспомогательный и сигнальный контакт	■	■	■		■	
	Независимый расцепитель	■	■	■		■	
	Расцепитель минимального напряжения	■	■	■		■	
	Поворотная рукоятка	■	■	■		■	
	Мотор-редуктор	■	■	■		■	
	Межфазные перегородки	■	■	■		■	
Габаритные размеры, мм	Ширина (3P/4P)	90/120	105/140	140/185		140/185	
	Высота	155	165	257		257	
	Глубина (тип S/H)	91/91	102/102	108,5/108,5		108,5/108,5	

* 690В имеет только европейский сертификат соответствия (CE).

Типоразмер, номинальный ток Inm (A)		1000		1250		1600	
Номинальный ток (In), A		800, 1000		1250		1600	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000 AC		1000 AC		1000 AC	
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp), кВ		12		12		12	
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В при 50/60Гц		230AC, 400AC, 690AC*		230AC, 400AC, 690AC*		230AC, 400AC, 690AC*	
Код отключающей способности		S	H	S	H	S	H
Количество полюсов	3P	■	■	■	■	■	■
	4P	■	■	■	■	■	■
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА	230AC	75	100	75	100	75	100
	400AC	50	70	50	70	50	70
	690AC	15	20	–	30	–	30
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), кА	230AC	50	75	50	75	50	75
	400AC	36	50	36	50	36	50
	690AC	12,5	15	–	20	–	20
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw), 1с	400AC	12		19,2		19,2	
Категория применения		B		B		B	
Двойная изоляция		■		■		■	
Рабочая температура		–25 ÷ +70 °C					
Искровой зазор		≤100		≤100		≤100	
Общая износостойкость, циклов ВО	Без технического обслуживания	5000		5000		5000	
	С техническим обслуживанием	10000		10000		10000	
Электрическая износостойкость, циклов ВО	400AC, In	2500		2500		2500	
Аксессуары	Вспомогательный контакт	■		■		■	
	Сигнальный контакт	■		■		■	
	Вспомогательный и сигнальный контакт	■		■		■	
	Независимый расцепитель	■		■		■	
	Расцепитель минимального напряжения	■		■		■	
	Поворотная рукоятка	■		■		■	
	Мотор-редуктор	■		■		■	
	Межфазные перегородки	■		■		■	
Габаритные размеры, мм	Ширина (3P/4P)	140/185		140/185		140/185	
	Высота	280		370		370	
	Глубина (тип S/H)	118/118		153/153		158/158	

* 690В имеет только европейский сертификат соответствия (CE).

Общие технические параметры расцепителей

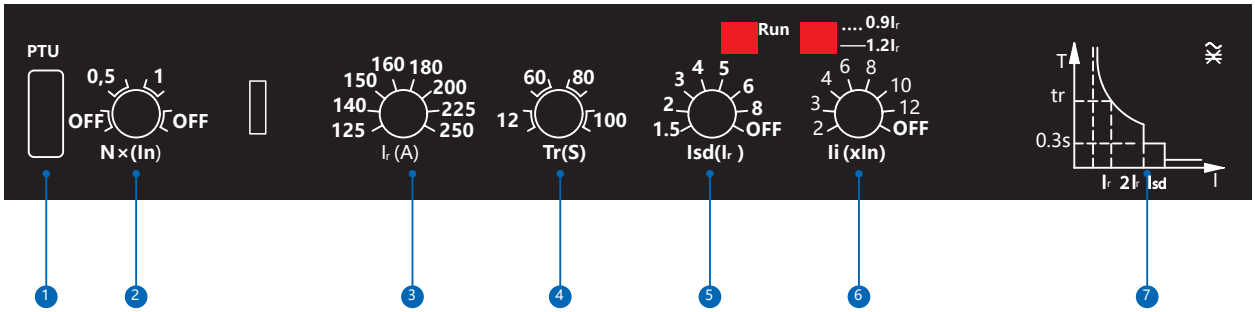
Технические параметры термомагнитного расцепителя (защита распределительной сети)

Термо-магнитный расцепитель	Типоразмер (Inm), A	Номинальный ток (In), A	Уставка тока защиты от короткого замыкания	Функция расцепления
Защита от перегрузки	63÷1000	10÷1000	Фиксированная	I^2t = const 1,05In (холодный пуск), 2 ч без срабатывания (In > 63 A), 1 ч без срабатывания (In ≤ 63 A) 1,30In (горячий пуск), 2 ч со срабатыванием (In > 63 A), 1 ч со срабатыванием (In ≤ 63 A)
	1600	1000÷1600	Регулируемая	Ir: (0,7-0,8-0,9-1)In

Термо-магнитный расцепитель	Типоразмер (Inm), A	Номинальный ток (In), A	Уставка тока защиты нейтрального полюса от короткого замыкания	Уставка тока мгновенного срабатывания Ii (A) защиты от короткого замыкания и ее точность	Время срабатывания
Защита от короткого замыкания	63	10÷63	Фиксированная	10In, ±20%	Мгновенное действие
	125	10÷125	Фиксированная	10In, ±20%	
	160	32÷160	Фиксированная	10In, ±20%	
	250	125÷250	Фиксированная	10In, ±20%	
	400	250÷400	Фиксированная	10In, ±20%	
	630	400÷630	Фиксированная	10In, ±20%	
	800	630÷800	Фиксированная	10In, ±20%	
	1000	800÷1000	Фиксированная	10In, ±20%	
	1250	1000÷1250	Регулируемая	Ii: (7-8-9-10)In	
	1600	1000÷1600	Регулируемая	Ii: (7-8-9-10)In	

	Типоразмер (Inm), A	Номинальный ток (In), A	Уставка тока защиты нейтрального полюса	Уставка тока мгновенного срабатывания Ii (A) защиты от короткого замыкания и ее точность
Нейтральный полюс (код полюсов N C/D)	63	10÷63	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	125	10÷125	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	160	32÷160	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	250	125÷250	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	400	250÷400	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	630	400÷630	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	800	630÷800	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	1000	800÷1000	Фиксированная	Ir, Ii, ±20%
	1250	1000÷1250	Регулируемая	Ii: (7-8-9-10)In
	1600	1000÷1600	Регулируемая	Ii: (7-8-9-10)In

Технические параметры электронного расцепителя (защита распределительной сети)



1. Разъем HTU/USB
2. Уставка тока защиты нейтрального полюса с двумя настраиваемыми значениями и возможностью отключения защиты (OFF)
3. Уставка тока Ir защиты от перегрузки поворотным переключателем с 8 значениями
4. Уставка большой выдержки времени Tr защиты от перегрузки поворотным переключателем с 4 значениями
5. Уставка тока Isd защиты с малой выдержкой времени поворотным переключателем с 7 значениями и возможностью отключения защиты (OFF)
6. Уставка тока Ii мгновенного срабатывания защиты от короткого замыкания поворотным переключателем с 7 значениями и возможностью отключения защиты (OFF)
7. Время-токовая характеристика срабатывания электронного расцепителя

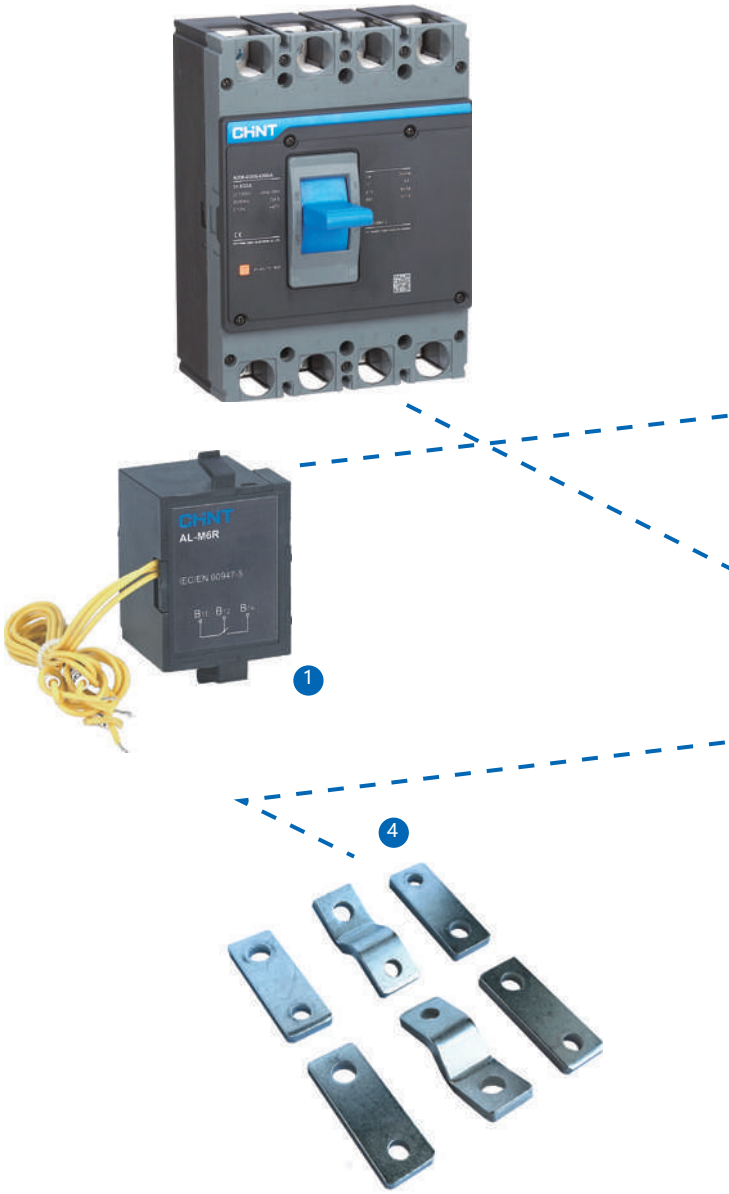
Электронный расцепитель	Типоразмер (Inm), A	Номинальный ток (In), A	Уставка тока защиты от перегрузки (Ir), A	Функция/время срабатывания
Защита от перегрузки с большой выдержкой времени	160	32	16-18-20-22-25-28-30-32	I^2t=const 1,05Ir – несрабатывание в течение 2 ч 1,3Ir – срабатывание в течение 1 ч 2Ir, tr=(12-60-80-100) c, Inm<400 A 2Ir, tr=(12-60-100-150) c, Inm≥400A
		63	32-36-40-45-50-56-60-63	
		125	63-70-75-80-90-100-110-125	
		160	80-90-100-110-125-140-150-160	
	250	250	125-140-150-160-180-200-225-250	
	400	400	200-225-250-280-300-315-350-400	
	630	630	400-450-480-500-530-560-600-630	
	1000	800	630-660-680-700-720-750-780-800	
		1000	630-680-720-780-820-900-950-1000	
	1250	1250	630-700-800-900-1000-1100-1200-1250	
	1600	1600	800-900-1000-1100-1250-1400-1500-1600	
Точность времени срабатывания защиты от перегрузки				±10%
Защита с малой выдержкой времени при коротком замыкании	Все серии	32÷1600	Isd=(1,5-2-3-4-5-6-8)Ir+OFF	tsd=0,3,±0,06 c
Точность уставки тока срабатывания защиты			±15%	
Мгновенное срабатывание	160÷1600	32÷1600	Ii=(2-3-4-6-8-10-12)Ir+OFF	Мгновенное срабатывание
Точность уставки тока срабатывания защиты			±15%	
Защита нейтрального полюса (код четвертого полюса C/D)	Все серии	32÷1600	I_{rN}=(0,5; 1)In+OFF	-
Индикация перегрузки	Все серии	32÷1600	Ir0=1,2Ir	

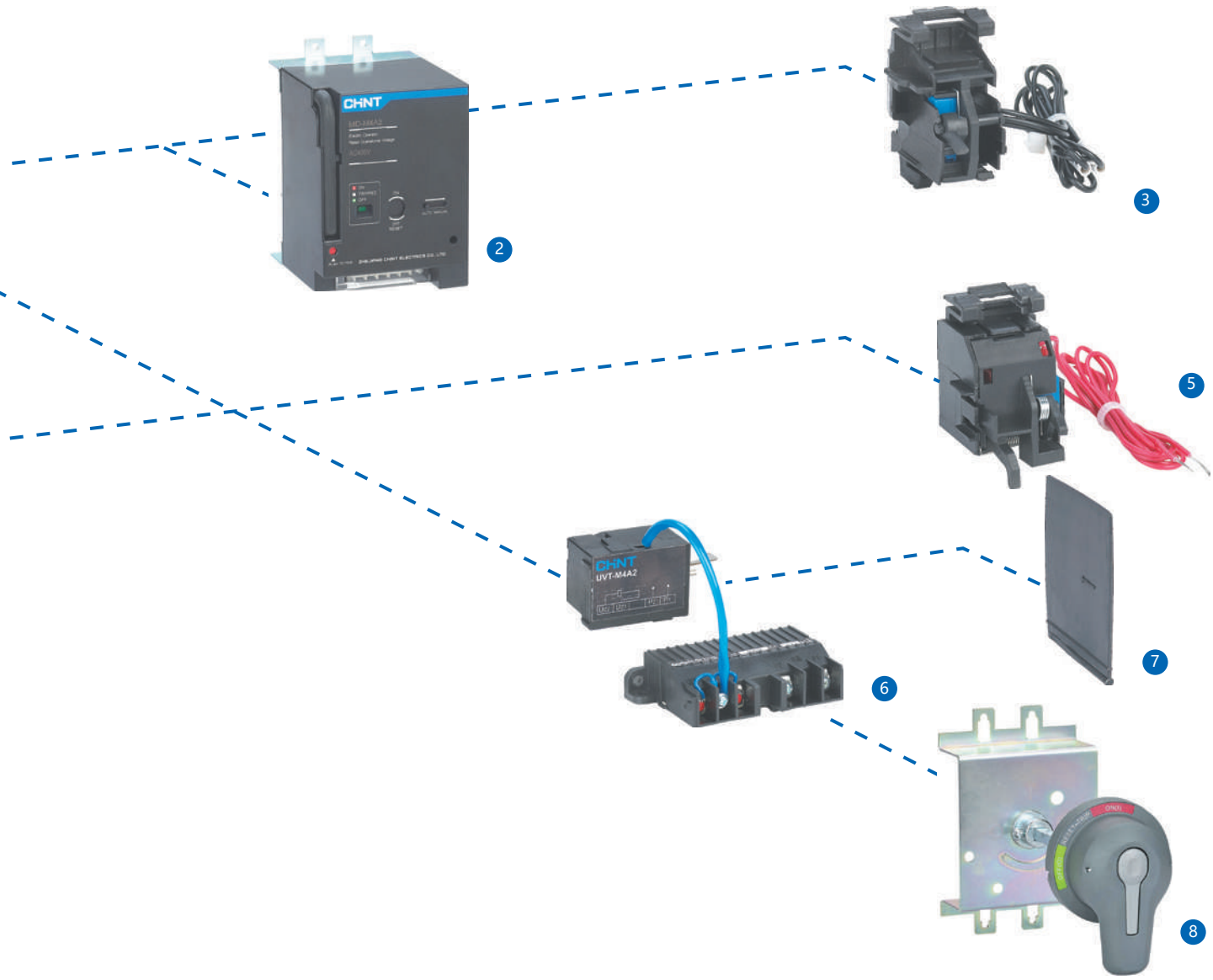
Комплектация автоматического выключателя серии NXM, NXMS

Автоматический выключатель в литом корпусе NXM, NXMS

1. Сигнальный контакт
2. Мотор-редуктор
3. Вспомогательный контакт
4. Внешние выводы для переднего присоединения
5. Независимый расцепитель
6. Расцепитель минимального напряжения
7. Межфазные перегородки*
8. Поворотная рукоятка

* Стандартный комплект поставки.




CHNT
2
3
5
CHNT
UVT-M4A2
6
7
8

Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт AX



Вспомогательный контакт AX предназначен для дистанционной индикации состояния включен или отключен (вручную или автоматически) автоматического выключателя.

Структура условного обозначения

AX – □ □

Код вспомогательного контакта

Код типоразмера (см. табл. ниже)

Код места установки:
L – с левой стороны выключателя
R – с правой стороны выключателя

Коды типоразмера вспомогательных контактов

Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	8/M8

Например, код вспомогательного контакта типоразмера 63/125 с установкой справа: AX-M1R.

Таблица отображения состояния ВКЛ или ОТКЛ автоматического выключателя

AX	Отключен вручную или сработал по аварии	FX12 FX14		FX11
	Включен	FX12 FX14		FX11

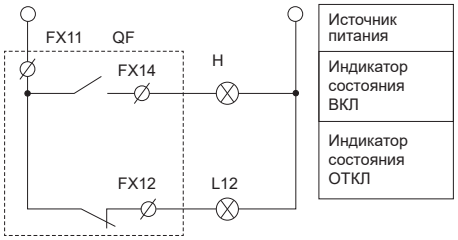
Электрические характеристики контактов

Номинальное рабочее напряжение (В)		AC-15	DC-13	
		400AC	110DC	220DC
Номинальный рабочий ток (А)	63-320	0,26	0,14	0,14
	400-1000	0,4	0,2	0,2
	1250, 1600	0,27	0,27	0,27

Схема соединений

Вспомогательный контакт может быть подключен проводами к индикатору состояния выключателя.

Эксплуатирующий персонал получает информацию о состоянии выключателя ВКЛ/ОТКЛ помощью индикатора без открывания двери распределительного щита.



Сигнальный контакт AL

Сигнальный контакт AL предназначен для дистанционной сигнализации автоматического срабатывания выключателя. Причины выдачи аварийного сигнала:

- перегрузка или короткое замыкание;
- срабатывание при снижении напряжения;
- срабатывание по дифференциальному току.



Структура условного обозначения:

AL – □ □

Код сигнального контакта

Код типоразмера (см. табл. ниже)

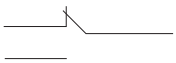
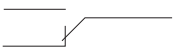
Код места установки:
L – с левой стороны выключателя
R – с правой стороны выключателя

Коды типоразмера

Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	8/M8

Например, код вспомогательного контакта типоразмера 63/125 с установкой слева: AL-M1L.

Таблица отображения состояния ВКЛ или ОТКЛ автоматического выключателя

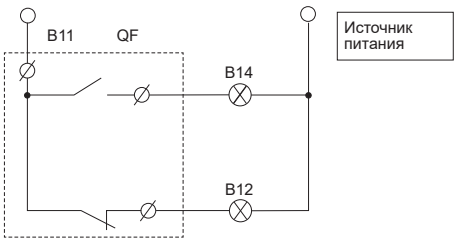
AL	Выключатель в состоянии ВКЛ или ОТКЛ	B12 B14		B11
	Выключатель отключился автоматически	B12 B14		B11

Электрические характеристики контактов

Номинальное рабочее напряжение (В)		AC-15	DC-13	
		400AC	110DC	220DC
Номинальный рабочий ток (А)	630-320	0,26	0,14	0,14
	400-1000	0,4	0,2	0,2
	1250, 1600	0,47	0,27	0,27

Схема соединений

Сигнальный контакт может быть подключен последовательно с индикатором или звонком. Таким образом эксплуатирующий персонал будет своевременно проинформирован при автоматическом срабатывании выключателя по аварии.



Расцепитель минимального напряжения UVT



Расцепитель минимального напряжения UVT обеспечивает защиту при снижении напряжения. Он размыкает контакты автоматического выключателя при слишком низком напряжении питания и тем самым реализует защиту электрического оборудования.

- Когда напряжение питания снижается (даже медленно) до 70...35% от номинального значения питания цепей управления, расцепитель выдает сигнал на отключение автоматического выключателя.
- Когда напряжение питания восстанавливается или превышает 85% от номинального значения питания цепей управления расцепителем минимального напряжения, автоматический выключатель может быть повторно включен.
- Когда напряжение питания составляет менее 35% от номинального напряжения питания управления, расцепитель блокирует возможность включения автоматического выключателя, как ручного по месту, так и дистанционно электрически.

Структура условного обозначения:

UVT – □ □ □

Потребляемая мощность расцепителя минимального напряжения

Код типоразмера (см. табл. ниже)

Код напряжения цепи управления (см. табл. ниже, применимы только A1, A2)

Код места установки:
L – с левой стороны выключателя
R – с правой стороны выключателя

Коды типоразмера

Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7

Код напряжения цепи управления

Рабочее напряжение (В)	230AC	400AC
Код	A1	A2

Например, код расцепителя минимального напряжения типоразмера 63/125 400 В с установкой справа: UV T-M1A2.

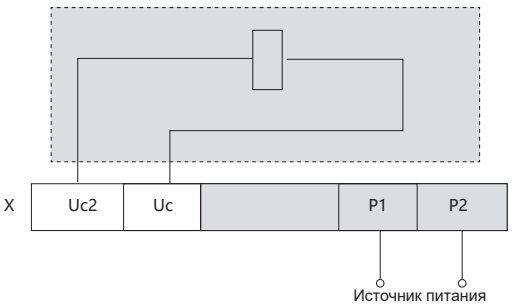
Электрические характеристики

Типоразмер (А)	Потребляемая мощность расцепителя минимального напряжения (ВА или Вт)	
	230AC	400AC
63/125	3,1	4
160	3,2	3,9
250/320	3,3	4,3
400/630	2,5	3,6
800	1,6	2
1000	1,6	2
1600	1,6	2

Рабочие характеристики

Условия эксплуатации (XU6)	Диапазон напряжения срабатывания	35...70%
	Напряжение несрабатывания	≤35%
	Напряжение возможного включения	≥85%
Время реакции		1 с
Количество срабатываний		1000

Схема соединений



Независимый расцепитель напряжения SHT



Независимый расцепитель срабатывает в зависимости от электрических сигналов, разрешая дистанционное и автоматическое управление автоматическими выключателями, когда напряжение управления находится в диапазоне от 70 до 110% относительно номинального напряжения питания цепей управления.

Структура условного обозначения:

SHT –□□□

Код независимого расцепителя напряжения

Код типоразмера (см. табл. ниже)

Код напряжения цепи управления
(см. табл. ниже, применимы только A1, A2)

Код места установки:
L – с левой стороны выключателя
R – с правой стороны выключателя

Коды типоразмера

Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7

Код напряжения цепи управления

Напряжение	230AC	400AC	24DC	110DC	220DC
Код	A1	A2	D1	D2	D3

Например, код независимого расцепителя типоразмера 63/125 400 В с установкой слева: SHT-M1A2.

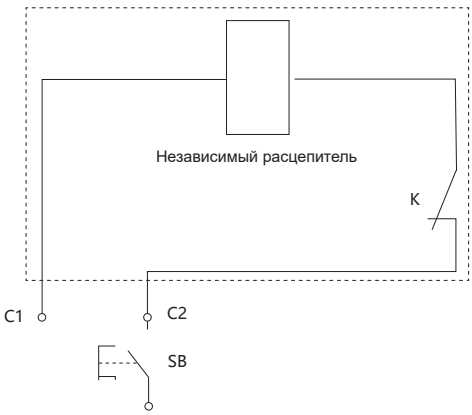
Электрические характеристики

Типоразмер (A)	Потребляемая мощность расцепителя минимального напряжения (ВА или Вт)				
	230AC	400AC	24DC	110DC	220DC
63/125	76	91,5	91	80	136
160	73	96,5	91	52,8	71
250/320	68,5	112	85,3	58	66
400/630	62,5	68	100	105	56
800	153	168	120	105	56
1000	153	163	120	105	56
1250/1600	175	183	140	143	286

Рабочие характеристики

Диапазон напряжения срабатывания		70...110 %
Время подачи напряжения (импульсный режим)	минимум	10 мс
	максимум	1 с
Время реакции		30 мс
Количество срабатываний		1000

Схема соединений



Мотор-редуктор MD

Мотор-редуктор MD применяется для дистанционного включения/отключения/повторного включения автоматического выключателя, а также в управления выключателя в системах автоматического ввода резерва.



Структура условного обозначения:

MD –□□□

Код мотор-редуктора

Код типоразмера (см. табл. ниже)

Код напряжения цепи управления
(см. табл. ниже, применимы только A1, A2)

Код категории изделия:
термомагнитный тип
электронный тип (без кода)

Коды типоразмера

Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7

Код напряжения цепи управления

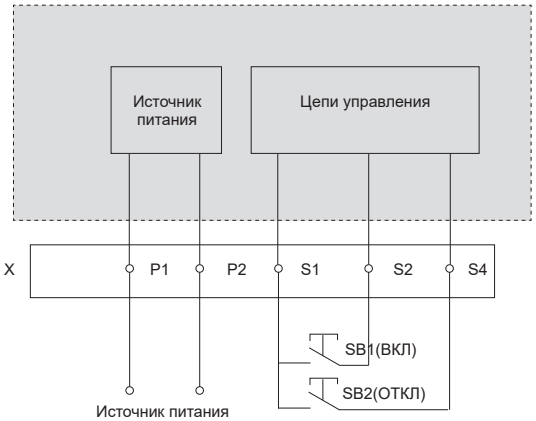
Напряжение	230AC	400AC	24DC	110DC	220DC
Код	A1	A2	D1	D2	D3

Например, код автоматического выключателя типоразмера 63/125 400 В в литом корпусе с мотор-приводом MD-M1A2.

Электрические характеристики

Категория	Все серии
Вид конструкции	AC/DC
Характеристики напряжения	230AC, 400AC 220DC, 110DC, 24DC
Номинальная частота	50/60 Гц

Схема соединений

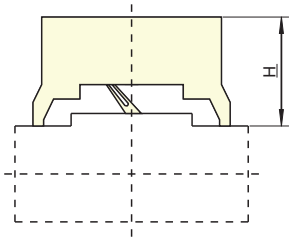


Описание:

SB1, SB2 – это отдельные кнопки включения и отключения;

P1, P2 – клеммы подключения внешнего питания.
P1 подключен к “+”, а P2 подключен к “-”, если источник внешнего питания – постоянный ток.

Схема монтажа мотор-редуктора на выключатель



Типоразмер	63 A 125 A	160 A	250A	400 A 630 A	800 A	1000 A	1250/1600 A
Глубина установки (H), мм	92	97	97,5	154	153	154,5	156

Поворотная рукоятка ERH



Поворотная рукоятка ERH осуществляет включение/выключение/повторное включение. Поворотная рукоятка имеет эргономичный дизайн и облегчает управление выключателем.

Структура условного обозначения:

ERH – □

Типоразмер

Код категории изделия:
термомагнитный тип
электронный тип (без кода)

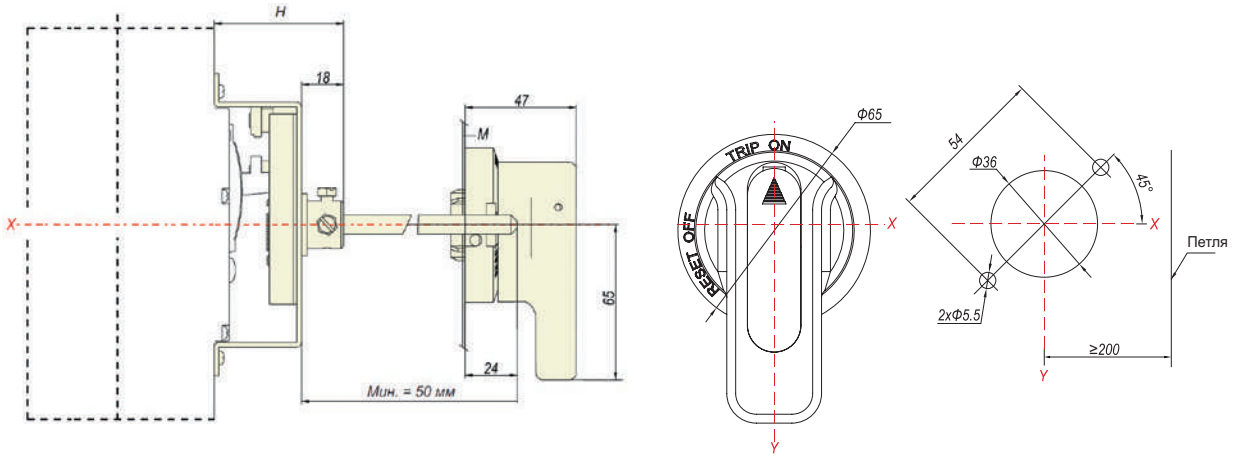
Коды типоразмера

Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7

Типоразмер	63 A 125 A	160 A	250A	400 A 630 A	800 A	1000 A	1250/1600 A
Глубина установки (H), мм	53,5	61,5	63,5	98	97	97	68,5

Например, код поворотной рукоятки типоразмера 63/125: ERH-M1.

Схема монтажа поворотной рукоятки



Выводы для переднего подключения FCP





Выводы для переднего подключения FCP обеспечивают автоматическому выключателю гибкий способ подключения проводов. Для повышения безопасности эксплуатации выключателя рекомендуется применение вспомогательных устройств, увеличивающих расстояние соседними клеммами фаз на входе и выходе выключателя.

Структура условного обозначения:

FCP – □□

Код клемм переднего подключения

Код типоразмера

Код количества полюсов изделия:
два полюса – код 2
три полюса – код 3
четыре полюса – код 4

Коды типоразмера

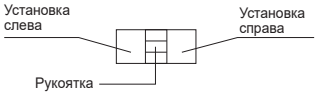
Типоразмер	63/125	160	250	400/630	800	1000	1250/1600
Код	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7

Например, код 3-полюсного автоматического выключателя типоразмера 63/125 с выводами для переднего подключения: FCP-M13.

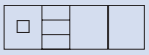
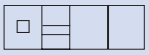
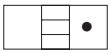
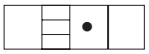
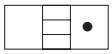
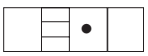
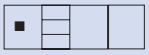
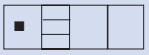
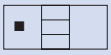
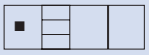
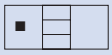
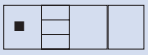
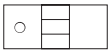
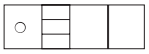
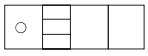
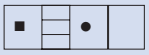
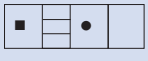
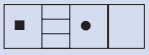
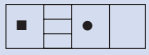
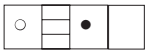
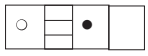
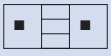
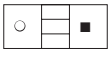
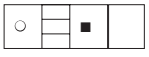
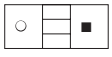
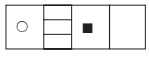
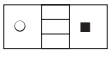
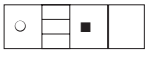
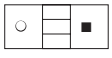
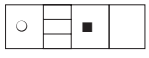
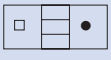
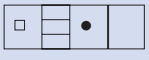
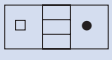
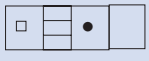
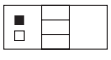
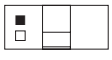
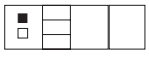
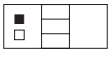
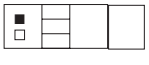
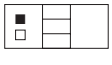
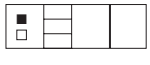
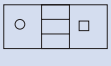
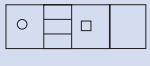
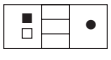
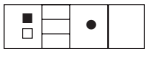
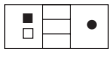
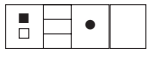
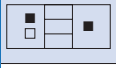
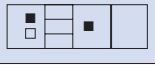
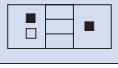
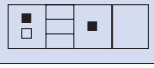
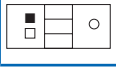
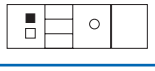
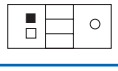
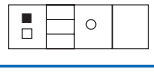
Коды дополнительных устройств для автоматического выключателя серии NXM

Схемы монтажа внутренних аксессуаров и вспомогательных устройств для автоматического выключателя серии NXM

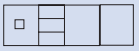
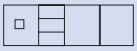
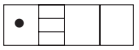
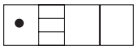
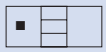
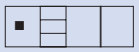
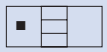
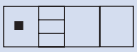
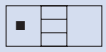
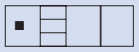
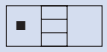
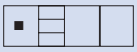
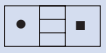
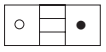
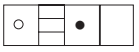
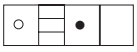
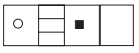
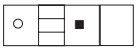
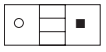
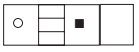
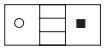
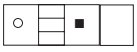
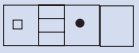
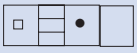
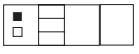
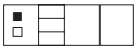
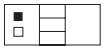
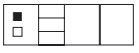
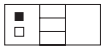
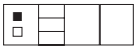
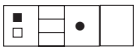
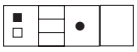
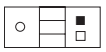
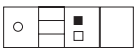
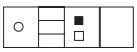
▫ Сигнальный контакт, ▪ Вспомогательный контакт, ● Независимый расцепитель,
○ Расцепитель минимального напряжения

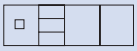
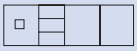
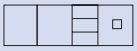
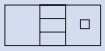
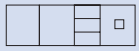
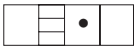
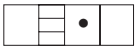
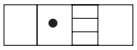
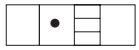
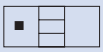
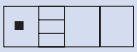
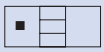
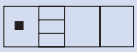
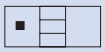
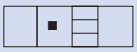
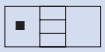
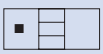
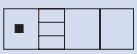
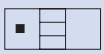
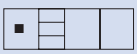
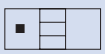
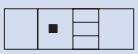
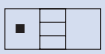
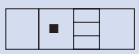
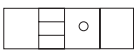
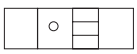
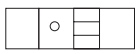


Название вспомогательных устройств	Код вспомогательных устройств		NXM-63S NXM-125S		NXM-63H NXM-125H	
	Электро-магнитный	Термо-магнитный расцепитель	3P	4P	3P	4P
Без внутренних вспомогательных устройств	200	300				
Сигнальный контакт	208	308	▫	▫	▫	▫
Независимый расцепитель	210	310	●	●	●	●
Вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ	220	320	▪	▪	▪	▪
Вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Расцепитель минимального напряжения	230	330	○	○	○	○
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ	240	340	● ▪	● ▪	● ▪	● ▪
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Расцепитель минимального напряжения, независимый расцепитель	250	350	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●
Две группы вспомогательных контактов 2НО и 2НЗ	260	360				
Расцепитель минимального напряжения, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ	270	370	○ ▪	○ ▪	○ ▪	○ ▪
Расцепитель минимального напряжения, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Независимый расцепитель, сигнальный контакт	218	318	● ▫	● ▫	● ▫	● ▫
Вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	228	328	▪ ▫	▪ ▫	▪ ▫	▪ ▫
Вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ, сигнальный контакт						
Расцепитель минимального напряжения, сигнальный контакт	238	338	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	248	348	● ▪ ▫	● ▪ ▫	● ▪ ▫	● ▪ ▫
Две группы вспомогательных контактов 2НО и 2НЗ, сигнальный контакт	268	368				
Расцепитель мин. напряжения, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	278	378	○ ▪ ▫	○ ▪ ▫	○ ▪ ▫	○ ▪ ▫

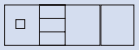
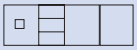
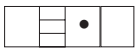
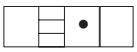
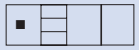
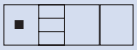
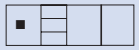
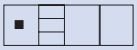
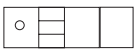
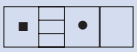
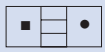
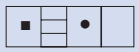
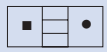
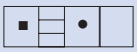
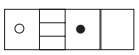
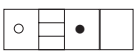
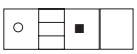
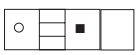
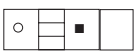
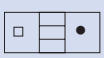
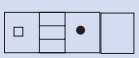
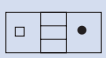
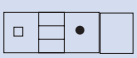
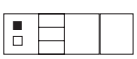
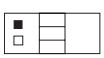
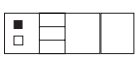
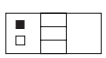
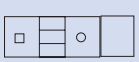
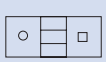
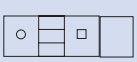
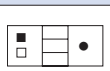
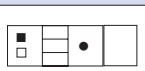
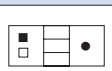
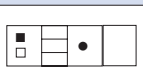
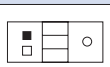
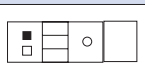
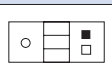
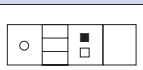
	NXM-160S		NXM-160H	
	3P	4P	3P	4P
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				

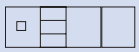
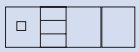
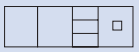
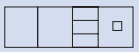
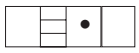
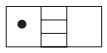
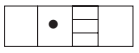
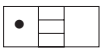
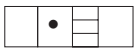
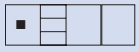
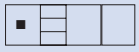
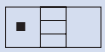
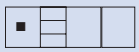
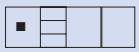
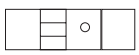
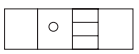
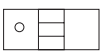
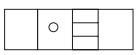
Схемы монтажа внутренних аксессуаров и вспомогательных устройств для автоматического выключателя серии NXM (продолжение)

Название вспомогательных устройств	Код вспомогательных устройств		NXM-250S		NXM-250H	
	Электро-магнитный	Термо-магнитный расцепитель	3P	4P	3P	4P
Без внутренних вспомогательных устройств	200	300				
Сигнальный контакт	208	308				
Независимый расцепитель	210	310				
Вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ	220	320				
Вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Расцепитель минимального напряжения	230	330				
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ	240	340				
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Расцепитель минимального напряжения, независимый расцепитель	250	350				
Две группы вспомогательных контактов 2НО и 2НЗ	260	360				
Расцепитель минимального напряжения, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ	270	370				
Расцепитель минимального напряжения, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ,						
Независимый расцепитель, сигнальный контакт	218	318				
Вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	228	328				
Вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ, сигнальный контакт						
Расцепитель минимального напряжения, сигнальный контакт	238	338				
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	248	348				
Две группы вспомогательных контактов 2НО и 2НЗ, сигнальный контакт	268	368				
Расцепитель мин. напряжения, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	278	378				

	NXM-400S/H NXM-630S/H		NXM-800S/H NXM-1000S/H		NXM-1250S/H		NXM-1600S/H	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
								
								
								
								
								

Схемы монтажа внутренних аксессуаров и вспомогательных устройств для автоматического выключателя серии NXMS

Название вспомогательных устройств	Код вспомогательных устройств		NXMS-160F		NXMS-250F	
	Электро-магнитный	Термо-магнитный расцепитель	3P	4P	3P	4P
Без внутренних вспомогательных устройств	200	300				
Сигнальный контакт	208	308				
Независимый расцепитель	210	310				
Вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ	220	320				
Вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Расцепитель минимального напряжения	230	330				
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ	240	340				
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ						
Расцепитель минимального напряжения, независимый расцепитель	250	350				
Две группы вспомогательных контактов 2НО и 2НЗ	260	360				
Расцепитель минимального напряжения, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ	270	370				
Расцепитель минимального напряжения, вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ,						
Независимый расцепитель, сигнальный контакт	218	318				
Вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	228	328				
Вспомогательный контакт 2НО и 2НЗ, сигнальный контакт						
Расцепитель минимального напряжения, сигнальный контакт	238	338				
Независимый расцепитель, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	248	348				
Две группы вспомогательных контактов 2НО и 2НЗ, сигнальный контакт	268	368				
Расцепитель мин. напряжения, вспомогательный контакт 1НО и 1НЗ, сигнальный контакт	278	378				

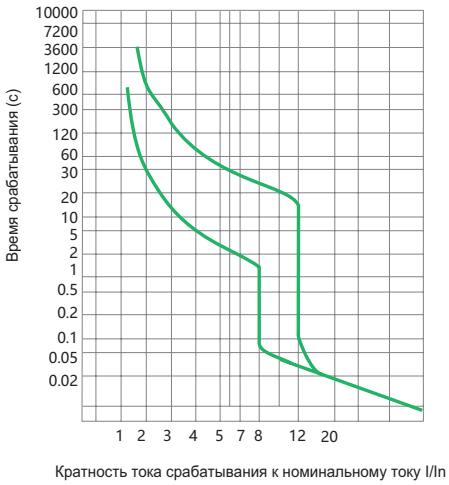
	NXMS-400H NXMS-630H		NXMS-1000H		NXMS-1250H		NXMS-1600H	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
								
								
								
								
								

Время-токовые характеристики

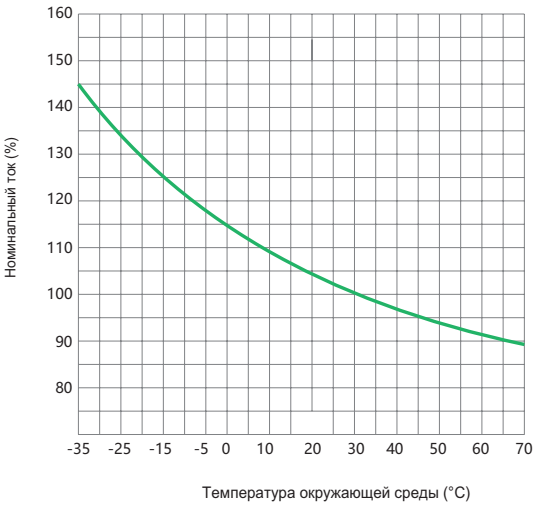
Автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем

NXM-63

Кривая срабатывания

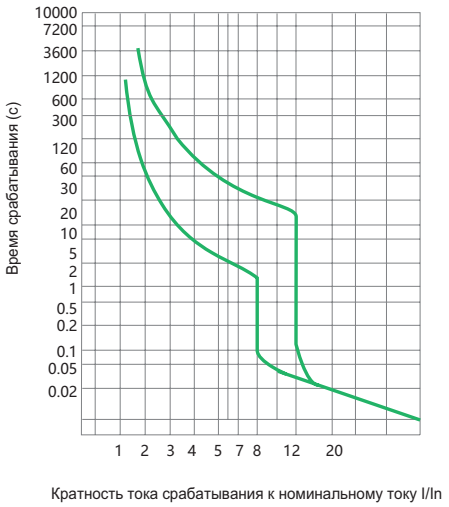


Снижение номинального тока от температуры

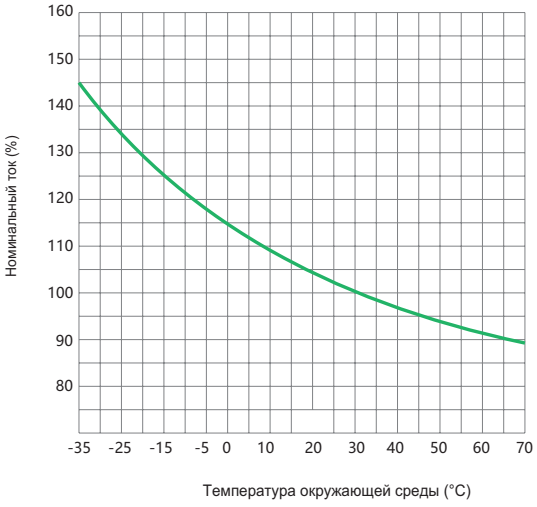


NXM-125

Кривая срабатывания

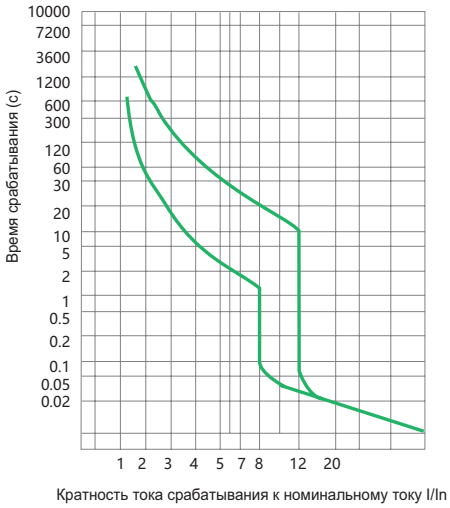


Снижение номинального тока от температуры

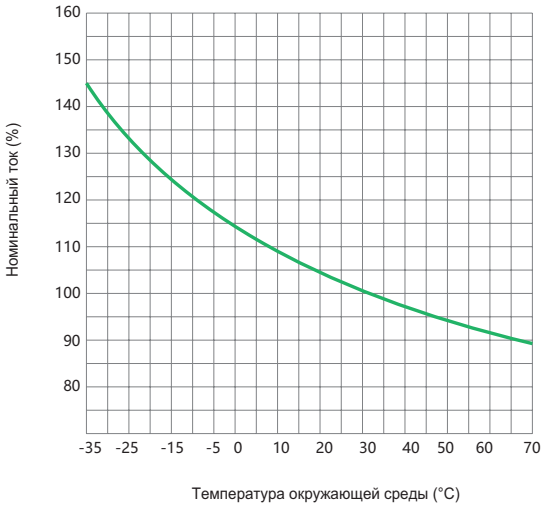


NXM-160

Кривая срабатывания

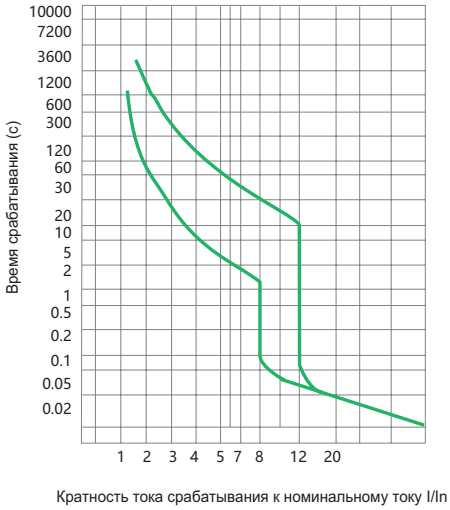


Снижение номинального тока от температуры

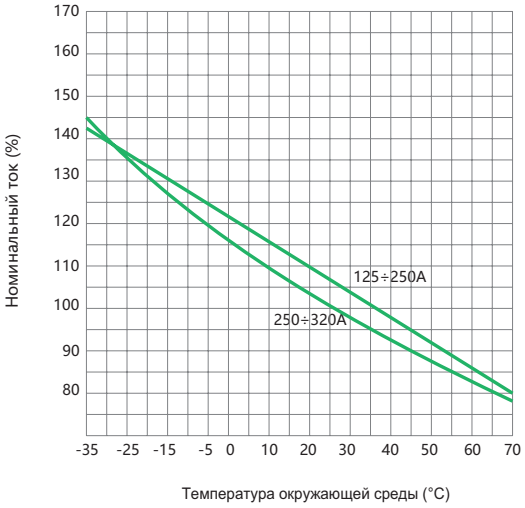


NXM-250

Кривая срабатывания

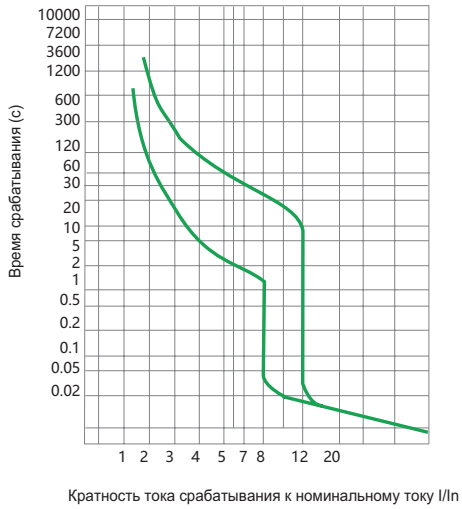


Снижение номинального тока от температуры

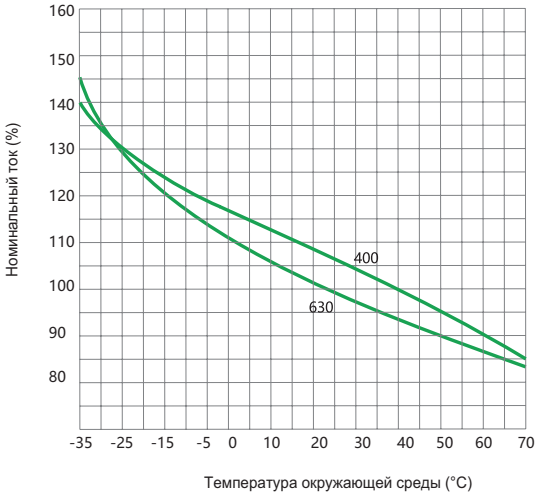


NXM-400/630

Кривая срабатывания

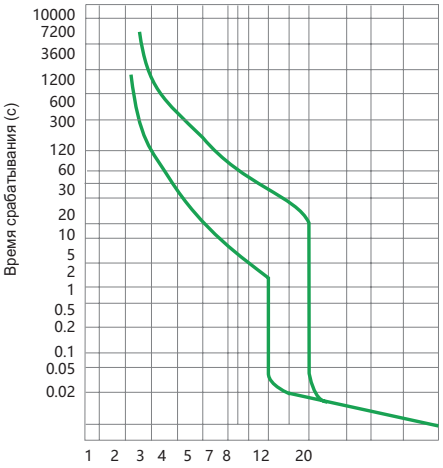


Снижение номинального тока от температуры

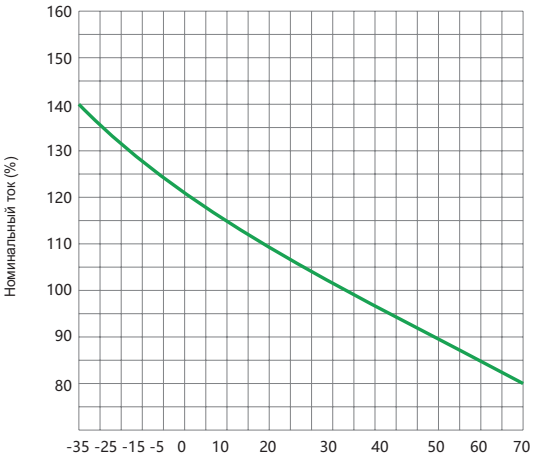


NXM-800

Кривая срабатывания

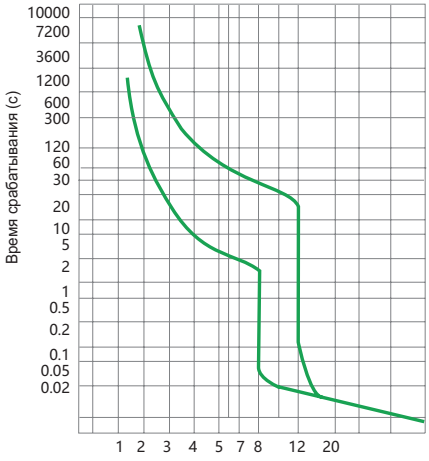


Снижение номинального тока от температуры



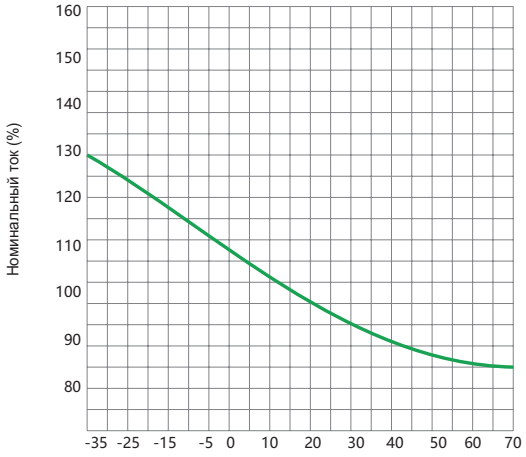
NXM-1000

Кривая срабатывания



Кратность тока срабатывания к номинальному току I/In

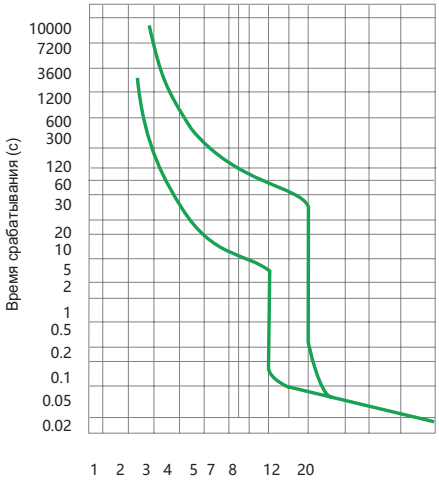
Снижение номинального тока от температуры



Температура окружающей среды (°C)

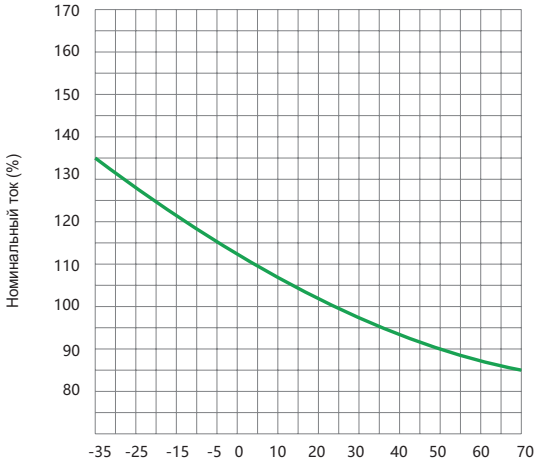
NXM-1250, 1600

Кривая срабатывания



Кратность тока срабатывания к номинальному току I/In

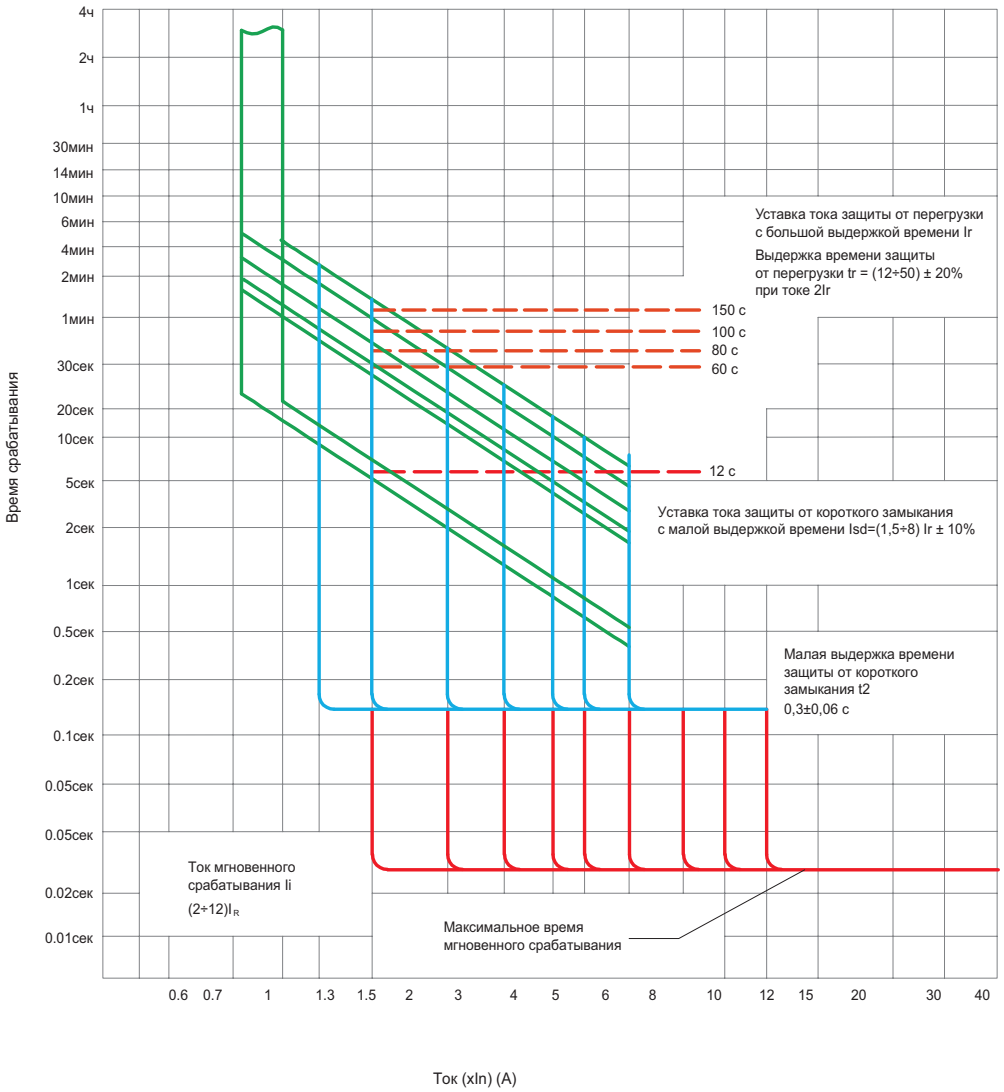
Снижение номинального тока от температуры



Температура окружающей среды (°C)

Автоматический выключатель серии NXMS с электронным расцепителем

Кривая срабатывания

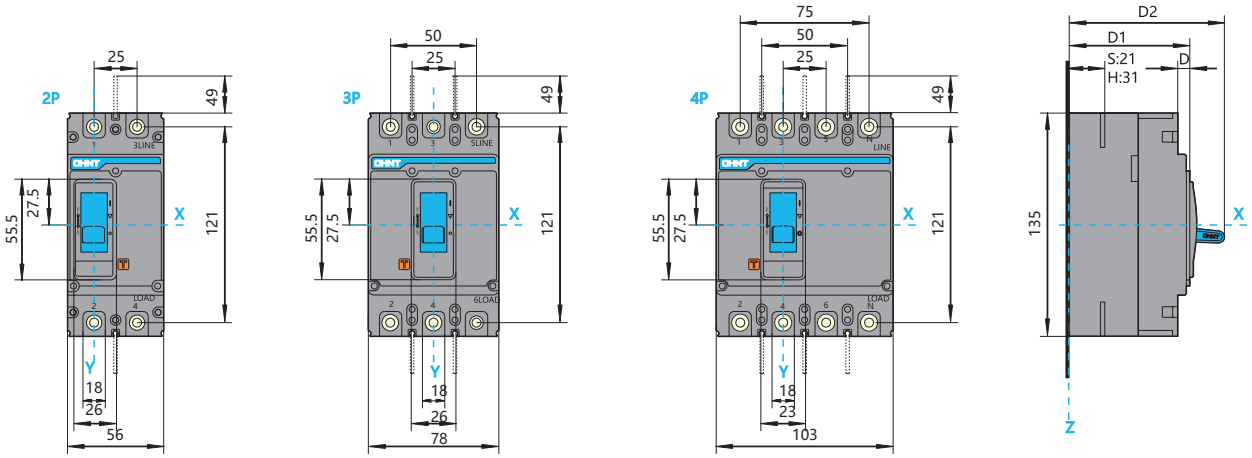


Габаритно-присоединительные размеры

NXM-63, 125

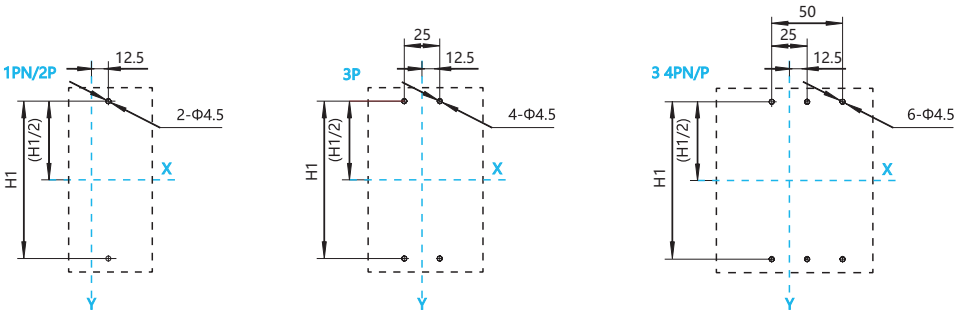
NXM-63S/H, 125S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



NXM-63S/H, 125S/H

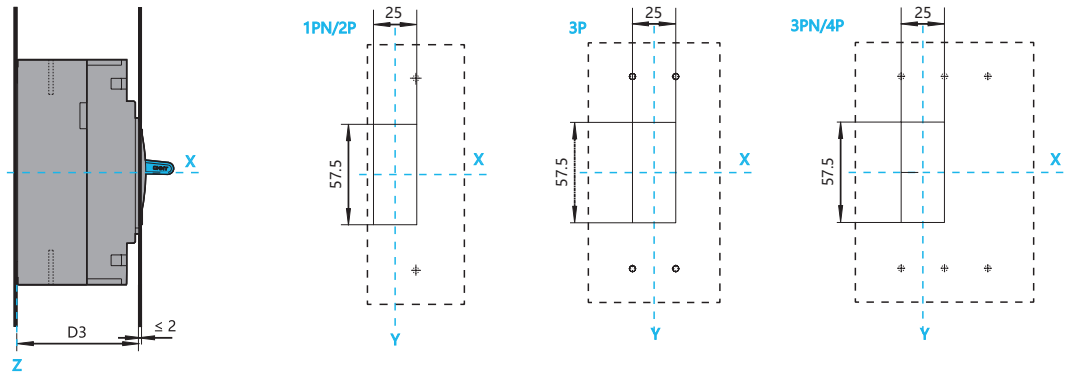
Расположение отверстий на монтажной плате



Размеры (мм)	D1	D2	D	H1			Примечание
				1P+N/2P	3P	3PN/4P	
NXM-63S, 125S	71	90	7	117	117	117	2P/3P/4P
NXM-63H, 125H	81	100	7	-	117	117	3P/4P

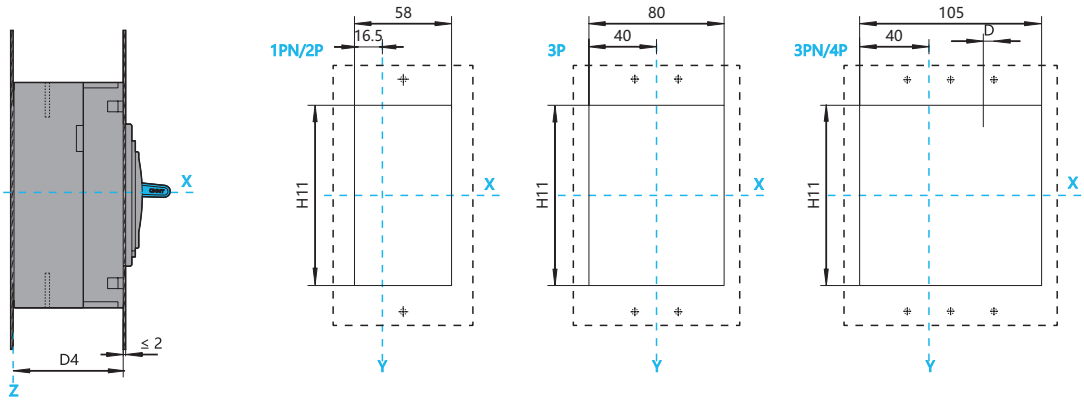
NXM-63S/H, 125S/H

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)



NXM-63S/H, 125S/H

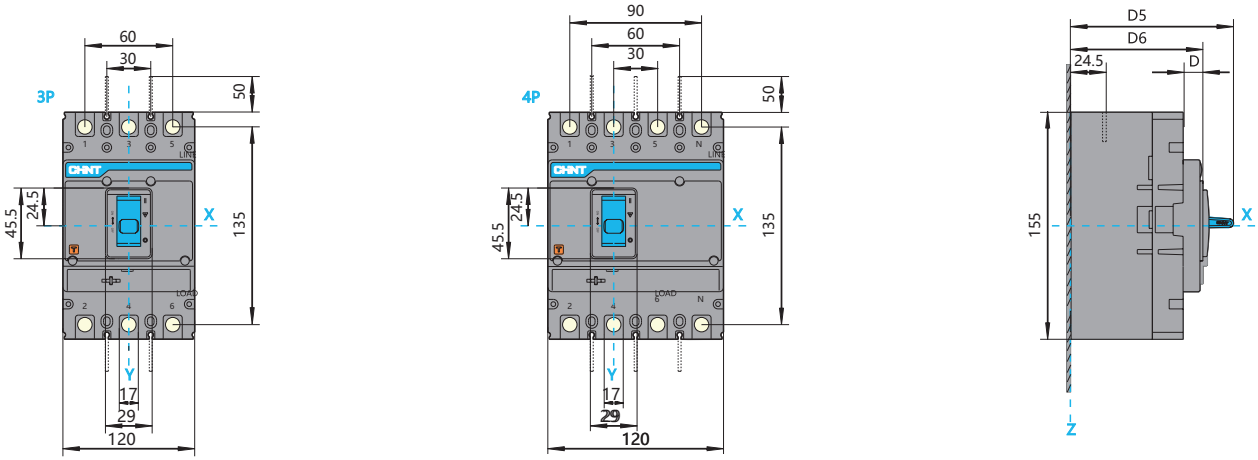
Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)



Размеры (мм)	D3	D4	H11			Примечание
			1P+N/2P	3P	3PN/4P	
NXM-63S, 125S	71,5	64,5	88	88	88	2P/3P/4P
NXM-63H, 125H	81,5	74,5	-	88	88	3P/4P

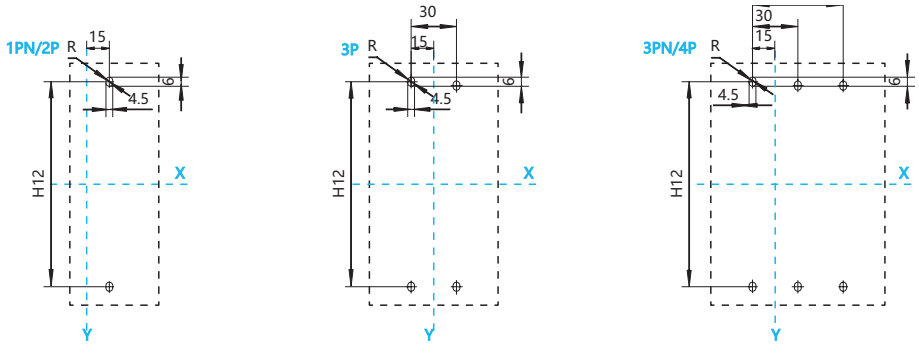
NXMS-160F

Переднее подключение, размеры (мм)



NXM-160S/H, NXMS-160F

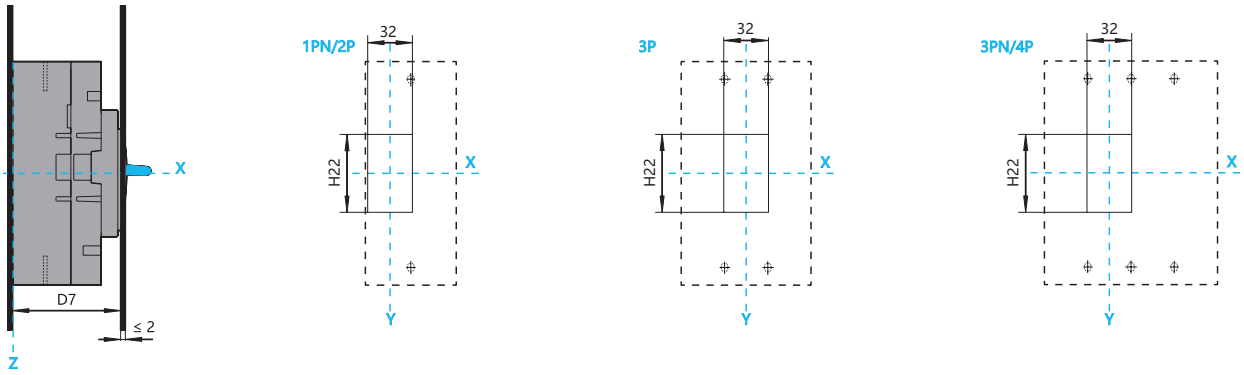
Расположение отверстий на монтажной плате



Размеры (мм)	D6	D5	D	H12			Примечание
				1P+N/2P	3P	3PN/4P	
NXM-160S	75,5	96	13,5	130,5	130,5	130,5	2P/3P/4P
NXM-160H	91	112	13,5	-	130,5	130,5	3P/4P
NXMS-160F	91	112	13,5	130,5	130,5	130,5	3P/4P

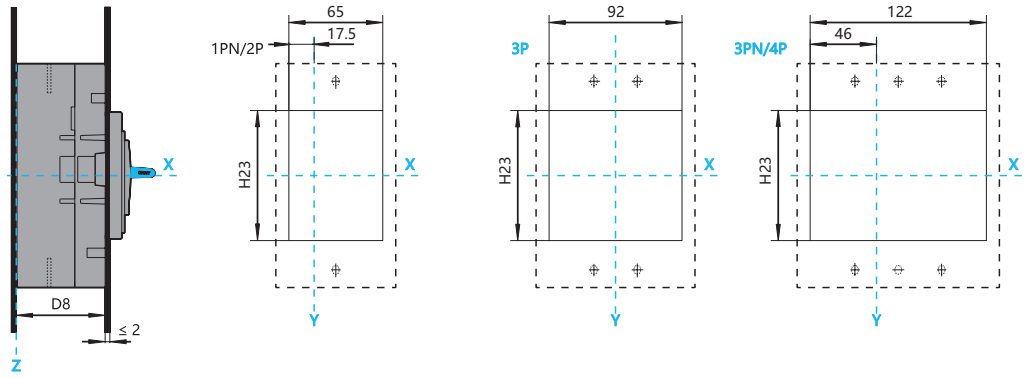
NXM-160S/H, NXMS-160F

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)



NXM-160S/H, NXMS-160F

Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)

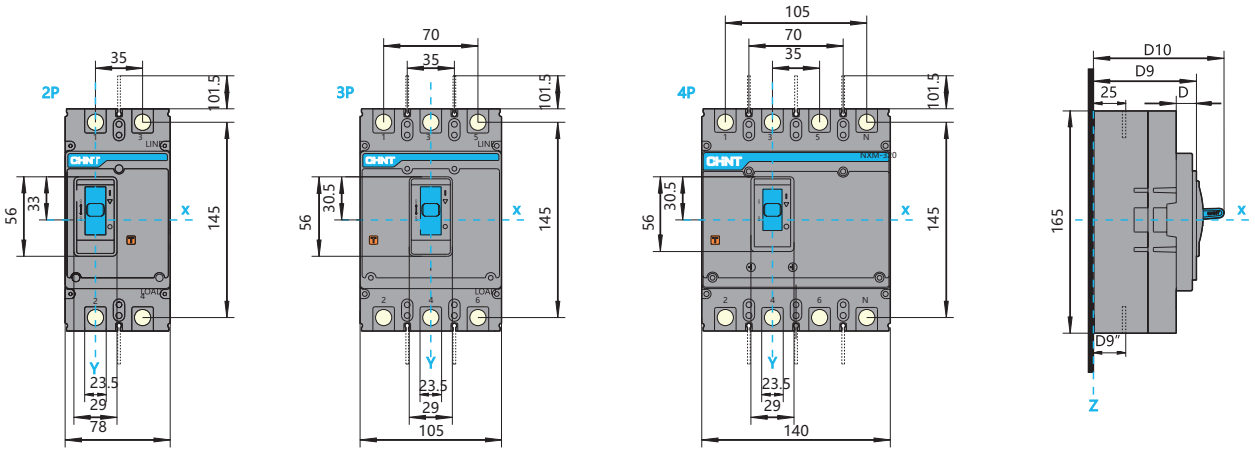


Размеры (мм)	D7	D8	H22	H23	Примечание
NXM-160S	75,5	62	54	90	2P/3P/4P
NXM-160H	91	77,5	54	90	3P/4P
NXMS-160F	91	77,5	54	92	3P/4P

NXM-250, NXMS-250

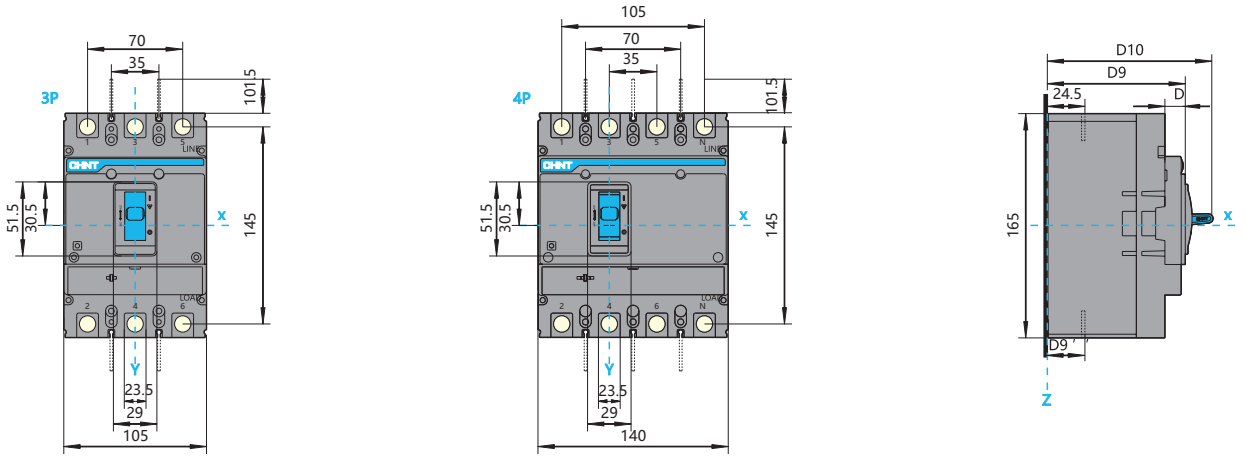
NXM-250S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



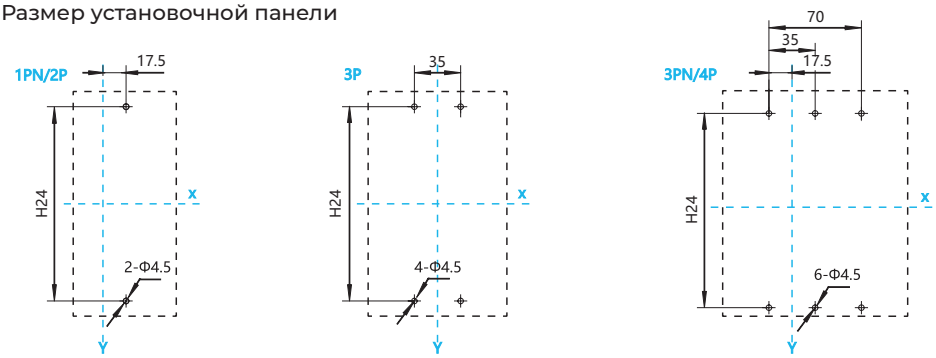
NXMS-250H

Переднее подключение, размеры (мм)



NXM-250S/H, NXMS-250/F

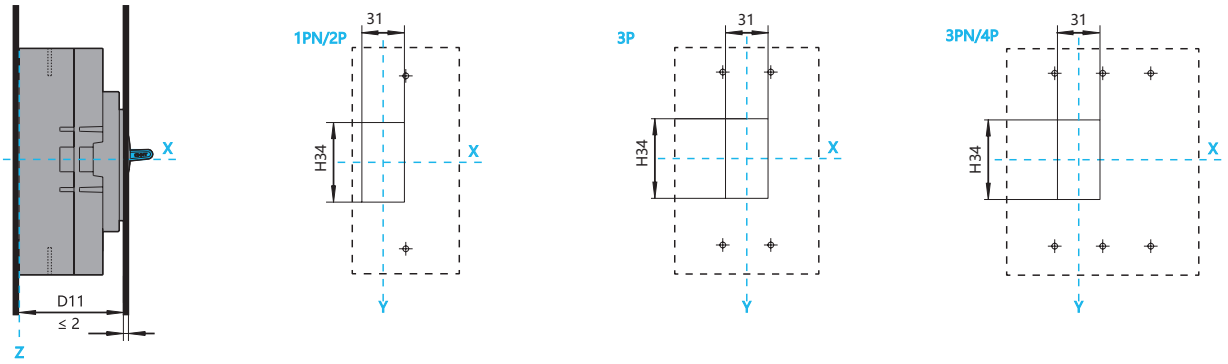
Размер установочной панели



Размеры (мм)	D9	D9''			D10	D	H24			Примечание	
		125/160 A	180/200 A	225/250 A			1P+N/2P	3P	3PN/4P		
NXM-250S	77	22,8	23	23	98	15	126	126	126	2P/3P/4P	98
NXM-250H	102	23	23,5	24	123	15	-	126	126	3P/4P	123
NXMS-250F	102	25	24		123	15	-	126	126	3P/4P	123

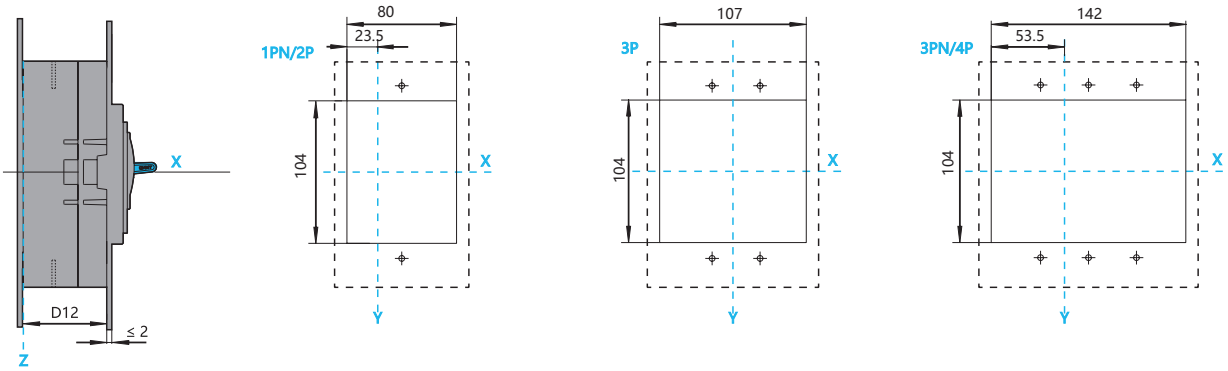
NXM-250S/H, NXMS-250/F

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)



NXM-250S/H, NXMS-250/F

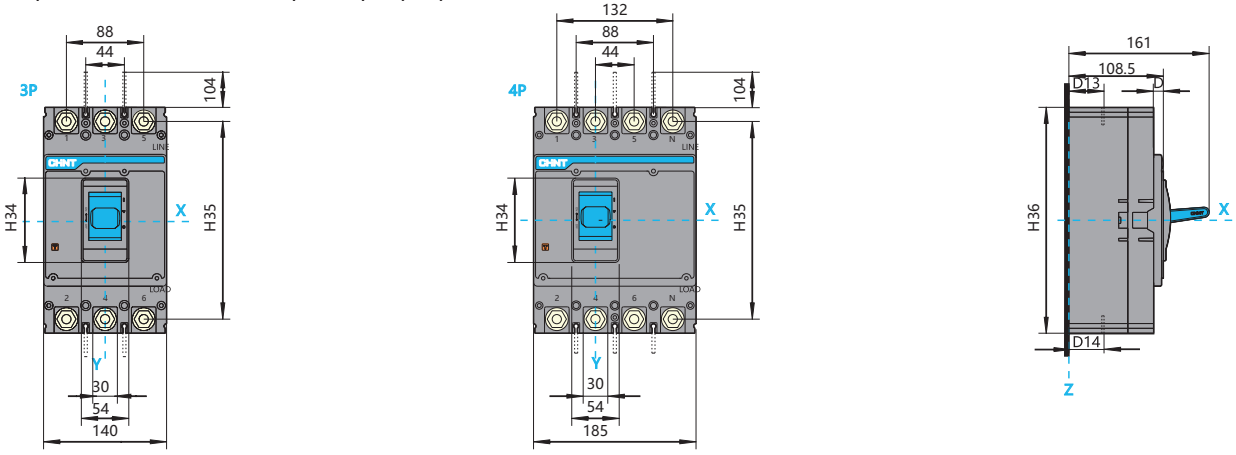
Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)



Размеры (мм)	H34	D11	D12	Примечание
NXM-250S	58	77,5	62,8	2P/3P/4P
NXM-250H	58	102,5	87,8	3P/4P
NXMS-250F	53,5	102,5	87,8	3P/4P

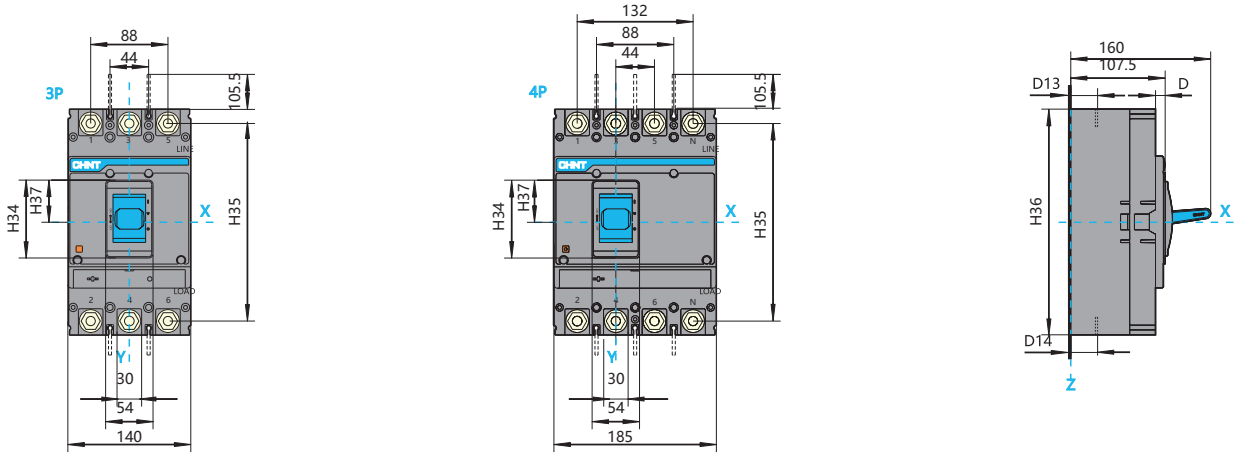
NXM-400S/H, 630S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



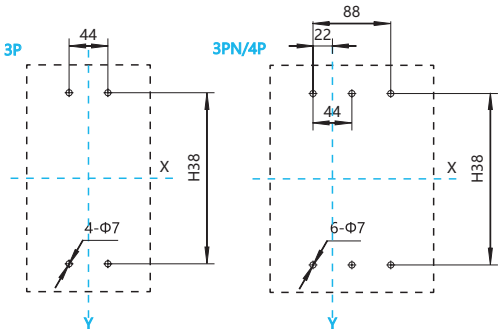
NXMS-400S/H, 630S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



NXM-400S/H, 630S/H, NXMS-400H, 630H

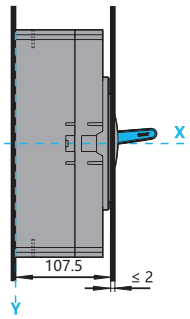
Расположение отверстий на монтажной плате (мм)

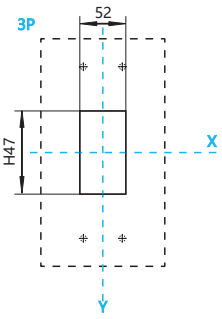


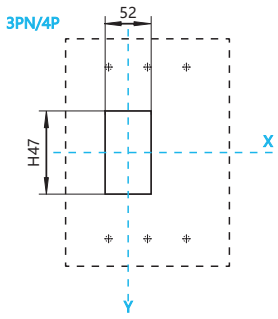
Размеры (мм)	H34	H35	H36	H37	H38	D13	D14	D	Примечание
NXM-400S/H NXM-630S/H	92	225	257	46	194	39,5	37,5	11	250A-280A
						40,5	37,5		300A-315A-320A
							38		350A-380A
							39		400A-450A
						41,5	39		500A-550A
							40,5		600A-630 A
NXMS-400S/H NXMS-630S/H	89	225	257	48	194	40	37,5	11	400A
						39,5	41		630A

NXM-400S/H, 630S/H, NXMS-400H, 630H

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)

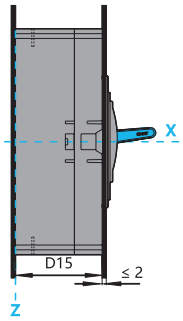


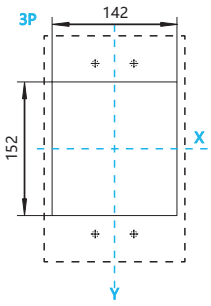


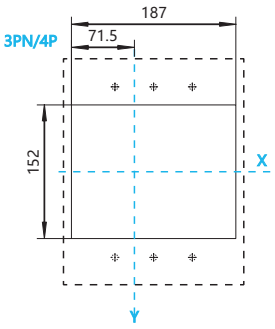


NXM-400S/H, 630S/H, NXMS-400H, 630H

Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)



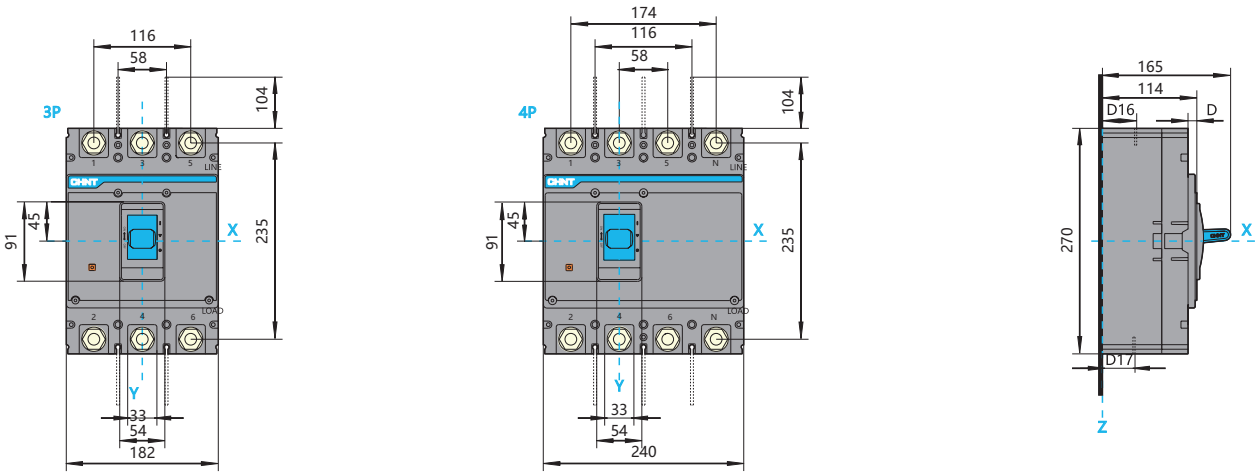




Размеры (мм)	H47	D15	Примечание
NXM-400S/H, 630S/H	94	96,5	3P/4P
NXMS-400S/H, 630S/H	87	96,5	3P/4P

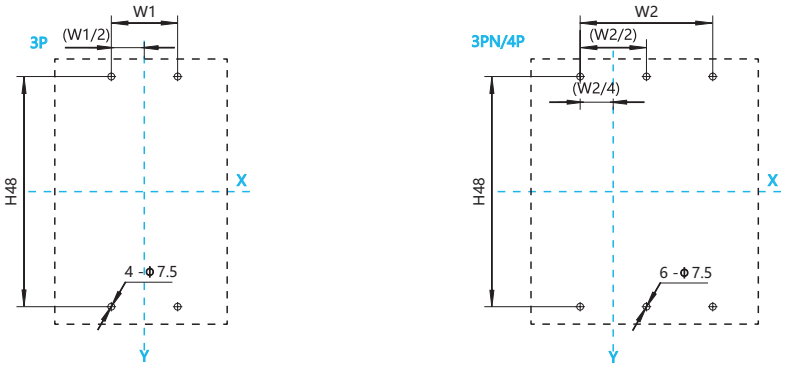
NXM-800S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



NXM-800S/H

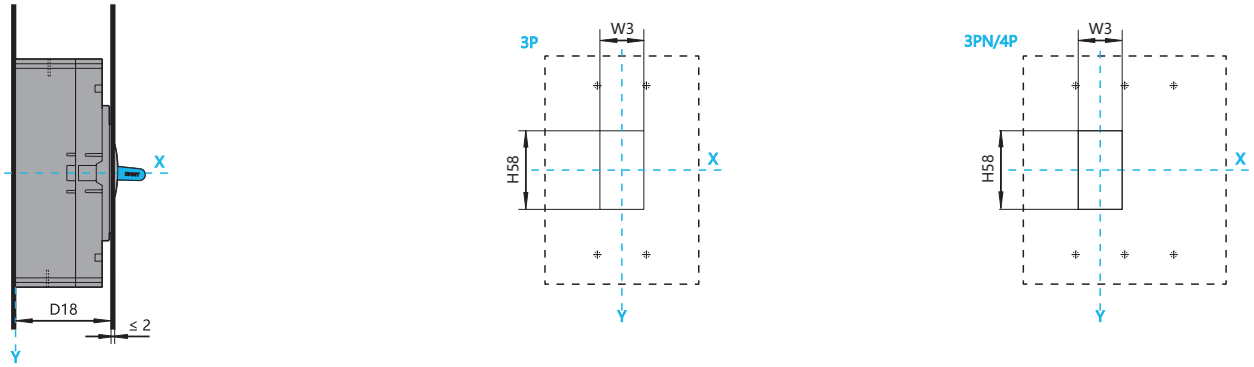
Расположение отверстий на монтажной плате (мм)



Размеры (мм)	D16	D17	D	H48	W1	W2	Примечание
NXM-800S/H	43	41	10,5	200	58	116	630 A
	44	42	10,5	200	58	116	700A
	45	43	10,5	200	58	116	800 A

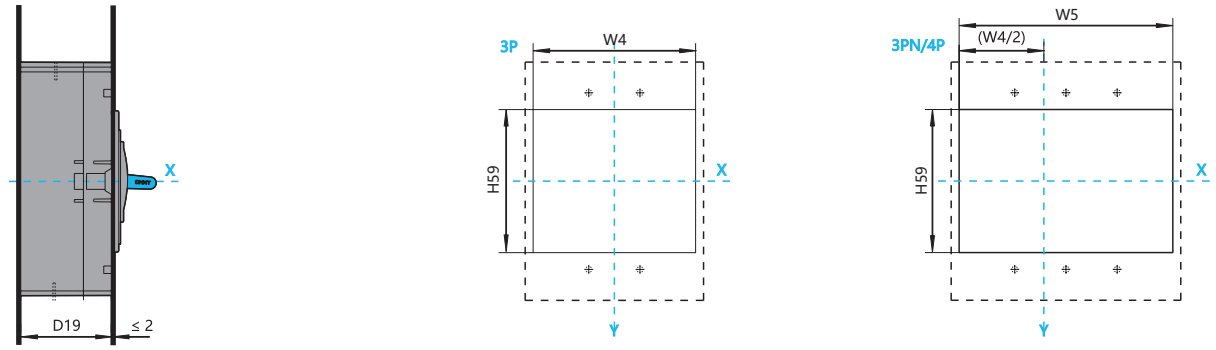
NXM-800S/H

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)



NXM-800S/H

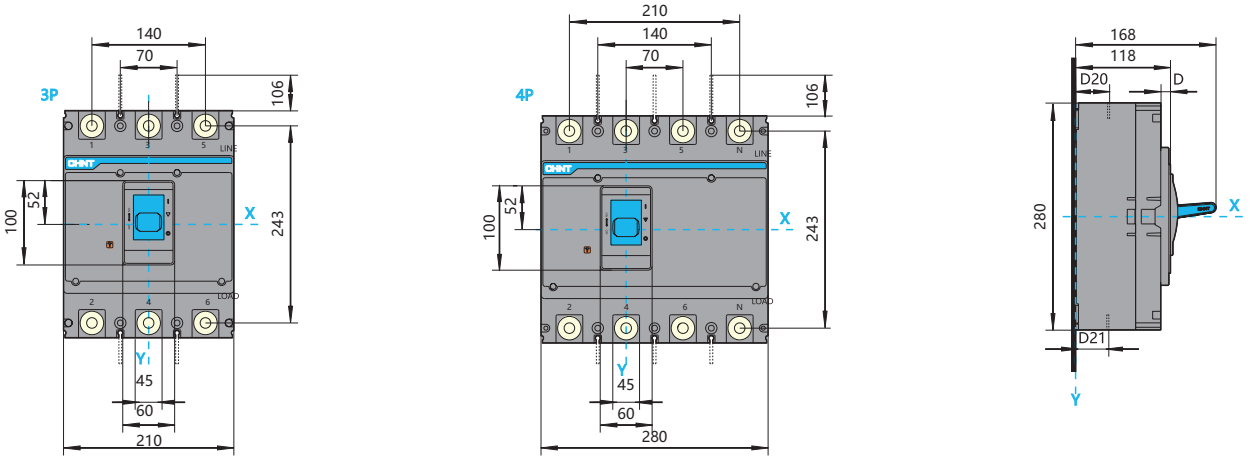
Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)



Размеры (мм)	D18	D19	H58	W3	H59	W4	W5	Примечание
NXM-800S/H	114,5	104	93	52	162	184	242	3P/4P

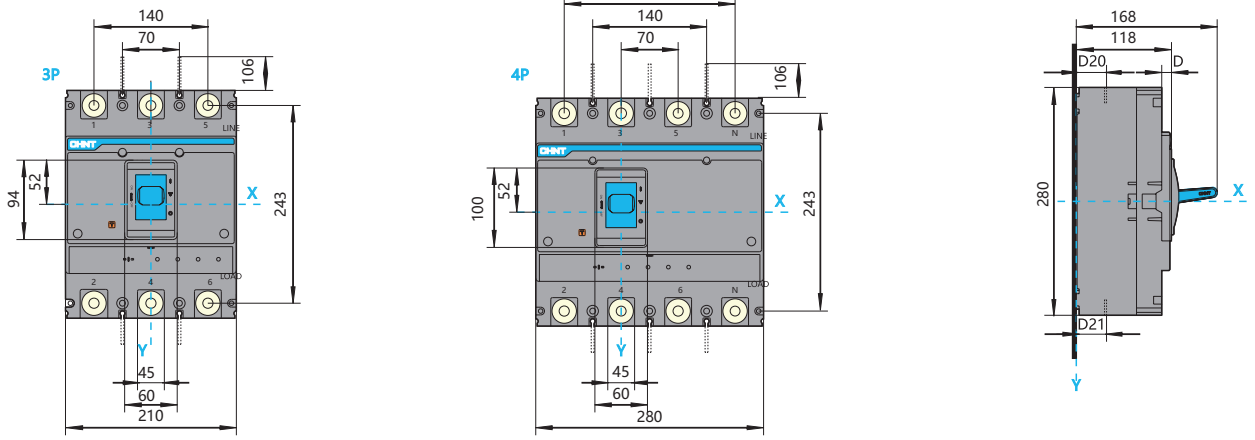
NXM-1000S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



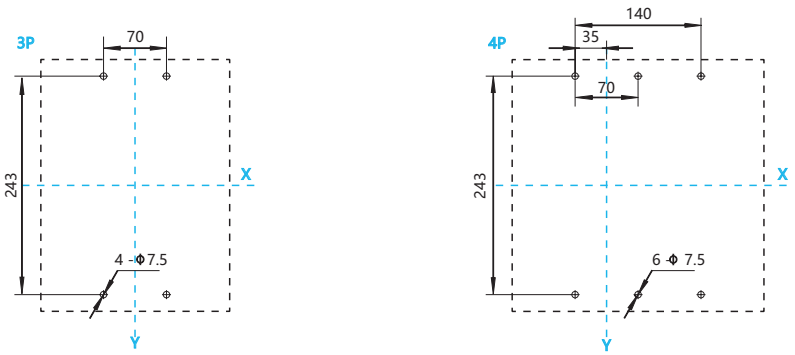
NXMS-1000S/H

Переднее подключение, размеры (мм)



NXM-1000S/H, NXMS-1000S/H

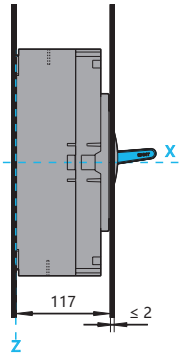
Расположение отверстий на монтажной плате (мм)

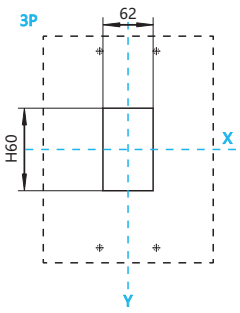


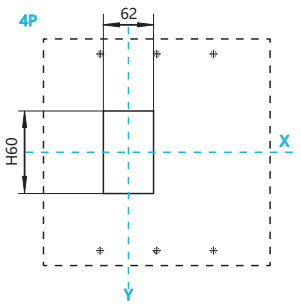
Размеры (мм)	D20	D21	D	Примечание
NXM-1000S/H	41	41	12	800 A
NXMS-1000S/H	43	43	12	800/1000 A

NXM-1000S/H, NXMS-1000S/H

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)

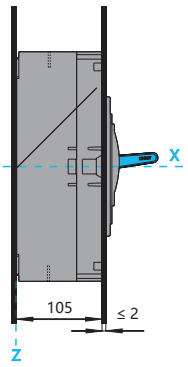


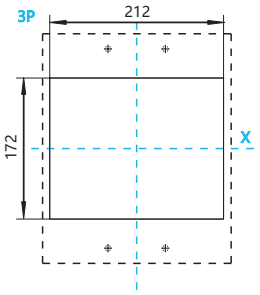


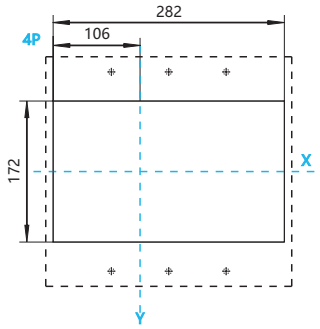


NXM-1000S/H, NXMS-1000S/H

Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)





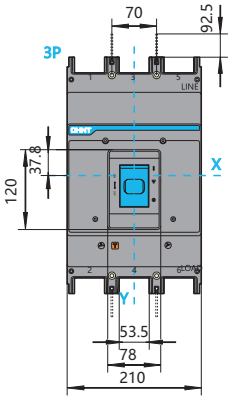


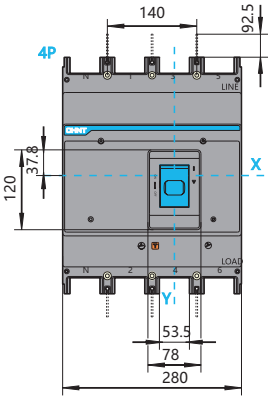
Размеры (мм)	H60	Примечание
NXM-1000S/H	102	3P/4P
NXMS-1000S/H	95	3P/4P

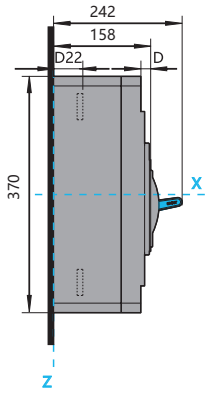
NXM-1250/1600, NXMS-1250/1600

NXM-1250S/H, 1600S/H

Переднее подключение, размеры (мм)

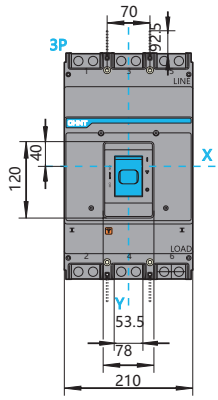


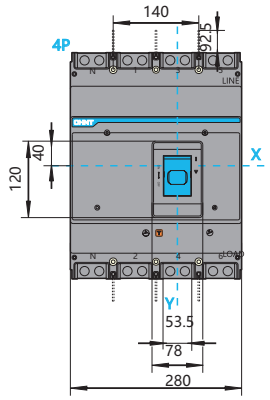


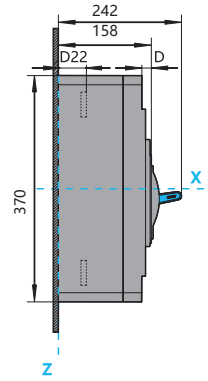


NXMS-1250S/H, 1600S/H

Переднее подключение, размеры (мм)

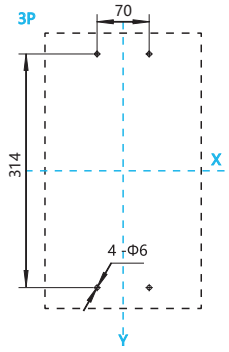


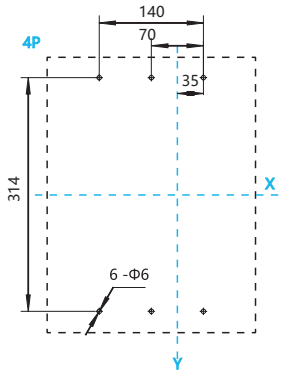




NXM-1250S/H, 1600S/H, NXMS-1250S/H, 1600S/H

Расположение отверстий на монтажной плате (мм)

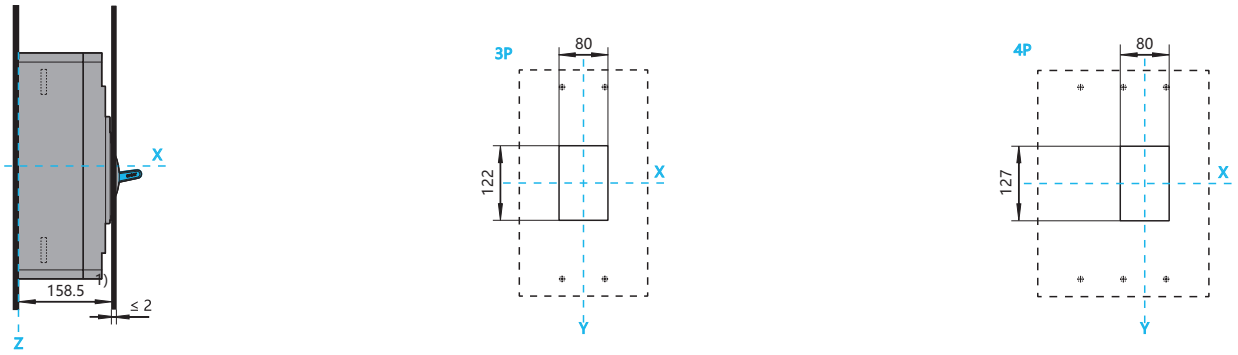




Размеры (мм)	D22	D	Примечание
NXM-1250S/H, 1600S/H	55	15,5	1000 A
	57		1250 A
	65		1250 A
NXMS-1250S/H, 1600S/H	57	15,5	1250 A
	65		1250 A

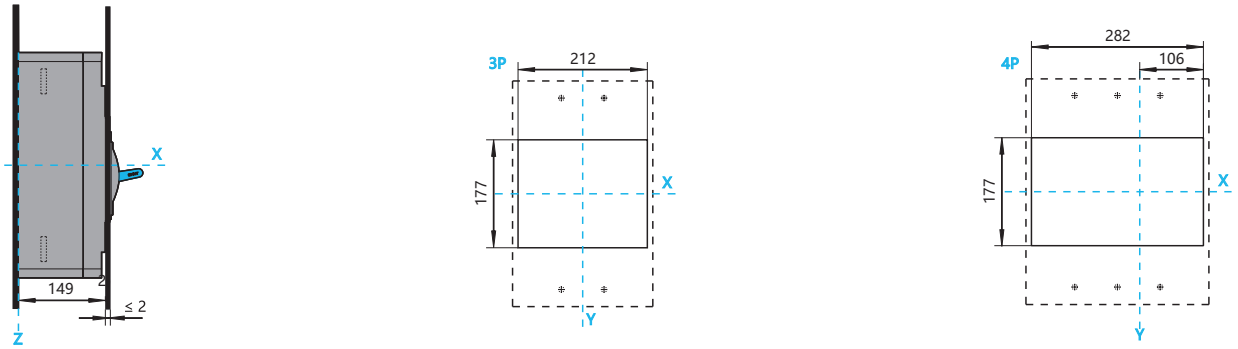
NXM-1250S/H, 1600S/H, NXMS-1250S/H, 1600S/H

Размер малого выреза в двери шкафа для рычага выключателя (мм)



NXM-1250S/H, 1600S/H, NXMS-1250S/H, 1600S/H

Размер большого выреза в двери шкафа для передней панели выключателя (мм)



Артикулы для заказа

Трехполюсные автоматические выключатели NXM с термомагнитным расцепителем

Артикул	Наименование
205882	Авт. выкл. NXM-63S/3P 10A 25кА (R)
205883	Авт. выкл. NXM-63S/3P 16A 25кА (R)
205884	Авт. выкл. NXM-63S/3P 20A 25кА (R)
205885	Авт. выкл. NXM-63S/3P 25A 25кА (R)
205886	Авт. выкл. NXM-63S/3P 32A 25кА (R)
205887	Авт. выкл. NXM-63S/3P 40A 25кА (R)
205888	Авт. выкл. NXM-63S/3P 50A 25кА (R)
205889	Авт. выкл. NXM-63S/3P 63A 25кА (R)
205890	Авт. выкл. NXM-63H/3P 10A 50кА (R)
205891	Авт. выкл. NXM-63H/3P 16A 50кА (R)
205892	Авт. выкл. NXM-63H/3P 20A 50кА (R)
205893	Авт. выкл. NXM-63H/3P 25A 50кА (R)
205894	Авт. выкл. NXM-63H/3P 32A 50кА (R)
205895	Авт. выкл. NXM-63H/3P 40A 50кА (R)
205896	Авт. выкл. NXM-63H/3P 50A 50кА (R)
205897	Авт. выкл. NXM-63H/3P 63A 50кА (R)
844299	Авт. выкл. NXM-125S/3P 25A 25кА (R)
844300	Авт. выкл. NXM-125S/3P 32A 25кА (R)
844301	Авт. выкл. NXM-125S/3P 40A 25кА (R)
844302	Авт. выкл. NXM-125S/3P 50A 25кА (R)
131360	Авт. выкл. NXM-125S/3P 63A 25кА (R)
131361	Авт. выкл. NXM-125S/3P 80A 25кА (R)
131362	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100A 25кА (R)
131363	Авт. выкл. NXM-125S/3P 125A 25кА (R)
844285	Авт. выкл. NXM-125H/3P 25A 50кА (R)
844286	Авт. выкл. NXM-125H/3P 32A 50кА (R)
844287	Авт. выкл. NXM-125H/3P 40A 50кА (R)
844288	Авт. выкл. NXM-125H/3P 50A 50кА (R)
844289	Авт. выкл. NXM-125H/3P 63A 50кА (R)
844290	Авт. выкл. NXM-125H/3P 80A 50кА (R)
844283	Авт. выкл. NXM-125H/3P 100A 50кА (R)
844284	Авт. выкл. NXM-125H/3P 125A 50кА (R)
844326	Авт. выкл. NXM-160S/3P 125A 35кА (R)
131364	Авт. выкл. NXM-160S/3P 160A 35кА (R)
844322	Авт. выкл. NXM-160H/3P 125A 50кА (R)
844323	Авт. выкл. NXM-160H/3P 160A 50кА (R)
131365	Авт. выкл. NXM-250S/3P 160A 35кА (R)
131366	Авт. выкл. NXM-250S/3P 180A 35кА (R)
131367	Авт. выкл. NXM-250S/3P 200A 35кА (R)
131368	Авт. выкл. NXM-250S/3P 225A 35кА (R)
131369	Авт. выкл. NXM-250S/3P 250A 35кА (R)
844329	Авт. выкл. NXM-250H/3P 160A 50кА (R)
844330	Авт. выкл. NXM-250H/3P 180A 50кА (R)
844331	Авт. выкл. NXM-250H/3P 200A 50кА (R)
844332	Авт. выкл. NXM-250H/3P 225A 50кА (R)
844333	Авт. выкл. NXM-250H/3P 250A 50кА (R)
131371	Авт. выкл. NXM-400S/3P 315A 50кА (R)
844363	Авт. выкл. NXM-400S/3P 320A 50кА (R)
131372	Авт. выкл. NXM-400S/3P 350A 50кА (R)
131373	Авт. выкл. NXM-400S/3P 400A 50кА (R)
844355	Авт. выкл. NXM-400H/3P 315A 70кА (R)
844356	Авт. выкл. NXM-400H/3P 320A 70кА (R)
844357	Авт. выкл. NXM-400H/3P 350A 70кА (R)
844358	Авт. выкл. NXM-400H/3P 400A 70кА (R)
844374	Авт. выкл. NXM-630S/3P 400A 50кА (R)
131374	Авт. выкл. NXM-630S/3P 500A 50кА (R)
131375	Авт. выкл. NXM-630S/3P 630A 50кА (R)
844368	Авт. выкл. NXM-630H/3P 400A 70кА (R)
844369	Авт. выкл. NXM-630H/3P 500A 70кА (R)
844370	Авт. выкл. NXM-630H/3P 630A 70кА (R)

Трехполюсные автоматические выключатели NXM с регулируемым расцепителем

Артикул	Наименование
844317	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1000A 50кА с регулир. расцепителем (R)
844318	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1250A 50кА с регулир. расцепителем (R)
131378	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A 50кА с регулир. расцепителем (R)
844311	Авт. выкл. NXM-1600H/3P 1000A 70кА с регулир. расцепителем (R)
844312	Авт. выкл. NXM-1600H/3P 1250A 70кА с регулир. расцепителем (R)
844313	Авт. выкл. NXM-1600H/3P 1600A 70кА с регулир. расцепителем (R)

Трехполюсные автоматические выключатели NXM с электронным расцепителем

Артикул	Наименование
264746	Авт. выкл. NXMS-160F/3P 100A 36кА с электронным расцепителем (R)
264747	Авт. выкл. NXMS-160F/3P 125A 36кА с электронным расцепителем (R)
264748	Авт. выкл. NXMS-160F/3P 160A 36кА с электронным расцепителем (R)
264754	Авт. выкл. NXMS-250F/3P 200A 36кА с электронным расцепителем (R)
264755	Авт. выкл. NXMS-250F/3P 250A 36кА с электронным расцепителем (R)
845726	Авт. выкл. NXMS-400H/3P 400A 70кА с электронным расцепителем (R)
845730	Авт. выкл. NXMS-630H/3P 630A 70кА с электронным расцепителем (R)
845707	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 800A 70кА с электронным расцепителем (R)
845708	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 1000A 70кА с электронным расцепителем (R)
201719	Авт. выкл. NXMS-1250H/3P 1250A 70кА с электронным расцепителем (R)
201720	Авт. выкл. NXMS-1600H/3P 1600A 70кА с электронным расцепителем (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NXM(S)

Артикул	Наименование
844968	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-125 (боковой) (R)
844969	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-125 (центральный) (R)
844971	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-250/320 (боковой) (R)
844970	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-250/320 (центральный) (R)
844976	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-1000 (боковой) (R)
844977	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-1000 (центральный) (R)
844996	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-1250, 3P (6 шт.) (R)
844995	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-1250, 4P (прямой) (8 шт.) (R)
844994	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-1600, 3P (6 шт.) (R)
844993	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-1600, 4P (прямой) (8 шт.) (R)
844975	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-400/630 (боковой) (R)
844974	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-400/630 (центральный) (R)
844973	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-800 (боковой) (R)
844972	Внешние выводы для переднего присоединения, NXM-800 (центральный) (R)
201843	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M1 R для NXM-125(63) (правый) (R)
946945	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M2 L для NXM-160 (левый) (R)
946948	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M2 R для NXM-160/2P/3P/4P (правый) (R)
146364	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M3 L для NXM-320(250) (левый) (R)
946940	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M4 L для NXM-630(400) (левый) (R)
946930	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M5 L для NXM-1000 (левый) (R)
946936	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M5 L для NXM-800 (левый) (R)
946933	Вспомогательный и сигнальный контакт AX/AL-M5 R для NXM-800 (правый) (R)
146145	Вспомогательный контакт AX для NXM-1600 (левый) (R)
946951	Вспомогательный контакт AX-M1 R для NXM-125(63)/NXM-125 (правый) (R)
946946	Вспомогательный контакт AX-M2 L для NXM-160 (левый) (R)
946949	Вспомогательный контакт AX-M2 R для NXM-160/2P/3P/4P(правый) (R)
946944	Вспомогательный контакт AX-M3 L для NXM-320(250) (левый) (R)
946943	Вспомогательный контакт AX-M3 R для NXM-320(250) (правый) (R)
946941	Вспомогательный контакт AX-M4 L для NXM-630(400) (левый) (R)
946932	Вспомогательный контакт AX-M5 L для NXM-1000 (левый) (R)
946938	Вспомогательный контакт AX-M5 L для NXM-800 (левый) (R)
946929	Вспомогательный контакт AX-M5 R для NXM-1000 (правый) (R)
946935	Вспомогательный контакт AX-M5 R для NXM-800 (правый) (R)
946921	Мотор-редуктор MD-M1 A2 для NXM-125(63) AC400B (R)

Артикул	Наименование
946922	Мотор-редуктор MD-M1 D3/A1 для NXM-125(63) DC220B/AC230B (R)
946904	Мотор-редуктор MD-M2 A1 H для NXM-160(H) DC220B/AC230B (R)
946905	Мотор-редуктор MD-M2 A1 S для NXM-160(S) DC220B/AC230B (R)
946906	Мотор-редуктор MD-M2 A2 H для NXM-160(H) AC400B (R)
946903	Мотор-редуктор MD-M2 A2 S для NXM-160(S) AC400B (R)
946925	Мотор-редуктор MD-M3 A2 для NXM(S)-320(250) AC400B (R)
331267	Мотор-редуктор MD-M3 D3/A1 для NXM(S)-320(250) DC220B/AC230B (NEW) (R)
946926	Мотор-редуктор MD-M3 D3/A1 для NXM(S)-320(250) DC220B/AC230B (R)
946911	Мотор-редуктор MD-M4 A2 для NXM(S)-630(400) AC400B (R)
946912	Мотор-редуктор MD-M4 D3/A1 для NXM(S)-630(400) DC220B/AC230B (R)
946907	Мотор-редуктор MD-M5 A2 для NXM-800 AC400B (R)
946908	Мотор-редуктор MD-M5 D3/A1 для NXM-800 DC220B/AC230B (R)
946915	Мотор-редуктор MD-M6 A2 LE для NXM(S)-1000 AC400B (R)
946916	Мотор-редуктор MD-M6 D3/A1 для NXM(S)-1000 DC220B/AC230B (R)
946913	Мотор-редуктор MD-M7 A2 для NXM(S)-1600 AC400B (R)
946914	Мотор-редуктор MD-M7 D3/A1 для NXM(S)-1600 DC220B/AC230B (R)
946996	Независимый расцепитель SHT-M1 A1 L для NXM-125(63) AC230V (левый) (R)
946995	Независимый расцепитель SHT-M1 A2 L для NXM-125(63) AC400V (левый) (R)
946994	Независимый расцепитель SHT-M1 D1 L для NXM-125(63) DC24V (левый) (R)
946953	Независимый расцепитель SHT-M2 A1 L для NXM-160 AC230V (левый) (R)
946974	Независимый расцепитель SHT-M2 A1 R для NXM-160 AC230V (правый) (R)
946954	Независимый расцепитель SHT-M2 A2 L для NXM-160 AC400V (левый) (R)
946975	Независимый расцепитель SHT-M2 A2 R для NXM-160 AC400V (правый) (R)
946955	Независимый расцепитель SHT-M2 D1 L для NXM-160 DC24V (левый) (R)
946976	Независимый расцепитель SHT-M2 D1 R для NXM-160 DC24V (правый) (R)
946972	Независимый расцепитель SHT-M3 A1 L для NXM-320(250) AC230V (левый) (R)
946969	Независимый расцепитель SHT-M3 A1 R для NXM-320(250) AC230V (правый) (R)
946973	Независимый расцепитель SHT-M3 A2 L для NXM-320(250) AC400V (левый) (R)
946966	Независимый расцепитель SHT-M4 A1 R для NXM-630(400) AC230V (правый) (R)
946965	Независимый расцепитель SHT-M4 A2 R для NXM-630(400) AC400V (правый) (R)
946964	Независимый расцепитель SHT-M4 D1 R для NXM-630(400) DC24V (правый) (R)
946981	Независимый расцепитель SHT-M5 A1 R для NXM-800 AC230V (правый) (R)
946980	Независимый расцепитель SHT-M5 A2 R для NXM-800 AC400V (правый) (R)
946979	Независимый расцепитель SHT-M5 D1 R для NXM-800 DC24V (правый) (R)
946988	Независимый расцепитель SHT-M6 A1 R для NXM-1000 AC230V (правый) (R)
946987	Независимый расцепитель SHT-M6 A2 R для NXM-1000 AC400V (правый) (R)
946986	Независимый расцепитель SHT-M6 D1 R для NXM-1000 DC24V (правый) (R)
946961	Независимый расцепитель SHT-M7 A1 L для NXM-1600 AC220V (левый) (R)
946963	Независимый расцепитель SHT-M7 A2 L для NXM-1600 AC400V (левый) (R)
946962	Независимый расцепитель SHT-M7 D1 L для NXM-1600 DC24V (левый) (R)
203834	Расцепитель минимального напряжения UVT-M1 A1 L для NXM-125(63)
203835	Расцепитель минимального напряжения UVT-M1 A2 L для NXM-125(63)
152863	Расцепитель минимального напряжения UVT-M2 A1 L для NXM-160 AC230V (левый) (R)
152862	Расцепитель минимального напряжения UVT-M2 A2 L для NXM-160 AC400V (левый) (R)
152865	Расцепитель минимального напряжения UVT-M3 A1 R для NXM-320(250)/4P AC230V (правый)
152864	Расцепитель минимального напряжения UVT-M3 A2 R для NXM-320(250)/4P AC400V (правый)
946968	Расцепитель минимального напряжения UVT-M4 A1 R для NXM-400(630) AC230V (правый) (R)
946967	Расцепитель минимального напряжения UVT-M4 A2 R для NXM-400(630) AC400V (правый) (R)
946978	Расцепитель минимального напряжения UVT-M5 A1 L для NXM-800 AC230V (левый) (R)
946977	Расцепитель минимального напряжения UVT-M5 A2 L для NXM-800 AC400V (левый) (R)
946985	Расцепитель минимального напряжения UVT-M6 A1 L для NXM-1000 AC230V (левый) (R)
946984	Расцепитель минимального напряжения UVT-M6 A2 L для NXM-1000 AC400V (левый) (R)
946960	Расцепитель минимального напряжения UVT-M7 A1 L для NXM-1600 AC230V (левый) (R)
946959	Расцепитель минимального напряжения UVT-M7 A2 L для NXM-1600 AC400V (левый) (R)
946896	Поворотная рукоятка ERH-M1 для NXM-125(63) (R)
946886	Поворотная рукоятка ERH-M2 для NXM-160 (R)
331269	Поворотная рукоятка ERH-M3 для NXM-320(250) (NEW) (R)
946889	Поворотная рукоятка ERH-M3 для NXM-320(250) (R)
946891	Поворотная рукоятка ERH-M4 для NXM(S)-630(400) (R)

Артикул	Наименование
946887	Поворотная рукоятка ERH-M5 для NXM-800 (R)
946894	Поворотная рукоятка ERH-M6 для NXM(S)-1000 (R)
946892	Поворотная рукоятка ERH-M7 для NXM(S)-1600 (R)
201842	Сигнальный контакт AL-M1 R для NXM-125(63) (правый) (R)
946947	Сигнальный контакт AL-M2 L для NXM-160 (левый) (R)
946950	Сигнальный контакт AL-M2 R для NXM-160/2P/3P/4P (правый) (R)
203836	Сигнальный контакт AL-M3 L для NXM-320(250) (левый) (R)
946939	Сигнальный контакт AL-M4 L для NXM-630(400) (левый) (R)
946931	Сигнальный контакт AL-M5 L для NXM-800/NXM-1000 (левый) (R)
946937	Сигнальный контакт AL-M5 L для NXM-800 (левый) (R)
946928	Сигнальный контакт AL-M5 R для NXM-800/NXM-1000 (правый) (R)
946934	Сигнальный контакт AL-M5 R для NXM-800 (правый) (R)
146146	Сигнальный контакт AL-M7 для NXM-1600 (правый) (R)

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Выключатели-разъединители и предохранители

Выключатели-разъединители и предохранители

Выключатели-разъединители



NF2

Стр. 2



NH40

Стр. 15



NH40S

Стр. 20



NH40SZ

Стр. 25

Выключатели-разъединители-предохранители



NHRT40

Стр. 42



NHR17

Стр. 45

Предохранители



RT28

Стр. 48



RT36

Стр. 52

7 Выключатели-разъединители

NF2
Модульные выключатели-разъединители

Описание



Модульные выключатели-разъединители серии NF2 предназначены для применения в сетях 50 Гц, напряжением до 690 В переменного тока, при номинальных токах до 125 А. Используются для нечастого включения и отключения цепи и изоляции источника электроснабжения.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1.Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NF2–□/□/□ □

Обозначение серии

Условный тепловой ток

Количество полюсов: 3

Способ установки:
DI – установка на DIN-рейку
H – установка на монтажную плату
HH – установка на DIN-рейку или монтажную плату
DO – с выносной рукояткой управления для установки на дверь
BO – в пластиковом коробе

Цвет рукоятки:
R – серая рукоятка с замком
RY – красно-желтая рукоятка
B – черная прямая рукоятка
BR – черная рукоятка (с замком)

Преимущества

- Гарантированное разъединение (индикация положения контактов).
- Простота монтажа.
- Высокая электрическая и механическая износостойкость.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –25 до +40 °C.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
- Относительная влажность: не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °C в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20 °C относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: III.

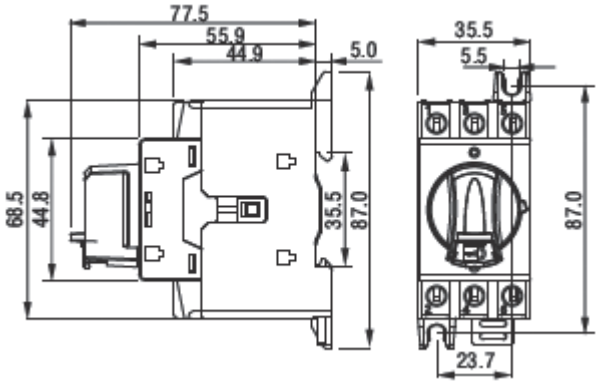
Основные технические параметры

Тип		NF2-40			NF2-80		NF2-125	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8						
Ток термической стойкости (Ith), А		25	32	40	63	80	100	125
Номинальный рабочий ток Ie (A, AC23A)	400 В	25	32	40	63	80	100	125
	690 В	25	25	25	40	40	63	63
Номинальный кратковременно допустимый ток (Icw), 1 с, кА		1,26			1,5		2,75	
Номинальная наибольшая включающая способность (Icm), кА		1,8			2,1		3,9	
Количество полюсов		3P, 3P+N						
Сечение провода (жесткий провод), мм²		1,5÷16			2,5÷35		10÷70	
Момент затяжки винтов, Н·м		1,2÷1,4			2,5÷2,8		3,5÷4	
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000						
Механическая износостойкость, циклов ВО		100000						
Степень защиты		IP20, IP65 (с защитной оболочкой)						

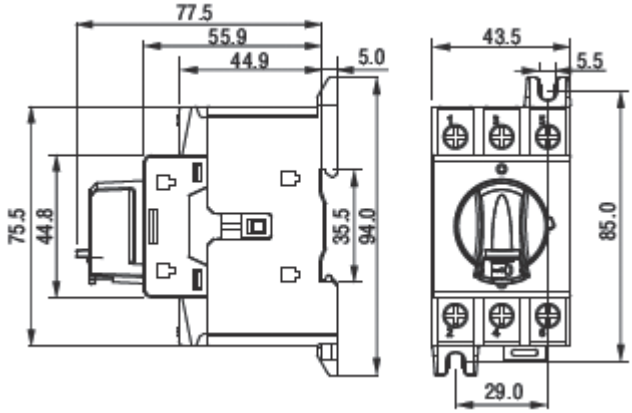
Тип		NF2-HH (механическая блокировка)								
Спецификация		Механическая блокировка IM2: для комбинации на 6-8 полюсов			Механическая блокировка IM31: для двух 3/4-полюсных аппаратов с положениями I-II+II-II			Механическая блокировка IM32: для двух 3/4-полюсных аппаратов с положениями I-O-II		
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800								
Номинально выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp), кВ		8								
Ток термической стойкости (Ith), А		63	80	100	63	80	100	63	80	100
Номинальный рабочий ток Ie (A, AC23A)	400 В	63	80	80	63	80	80	63	80	80
	690 В	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Номинальный кратковременно допустимый ток (Icw), 1 с, кА		1,5								
Количество полюсов		6, 8								
Сечение провода (жесткий провод), мм²		2,5÷35								
Момент затяжки винтов, Н·м		2,5÷2,8								
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000								
Механическая износостойкость, циклов ВО		100000								

Габаритно-присоединительные размеры

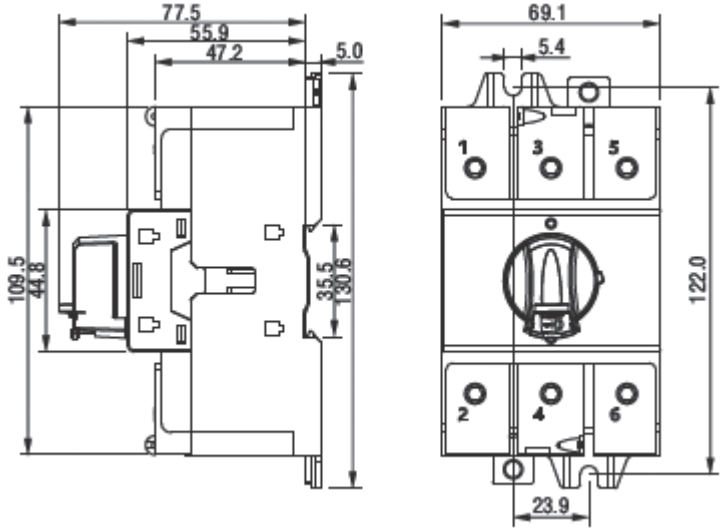
NF2-40/DI



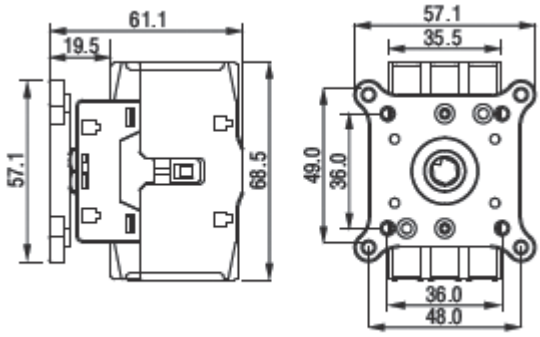
NF2-80/DI



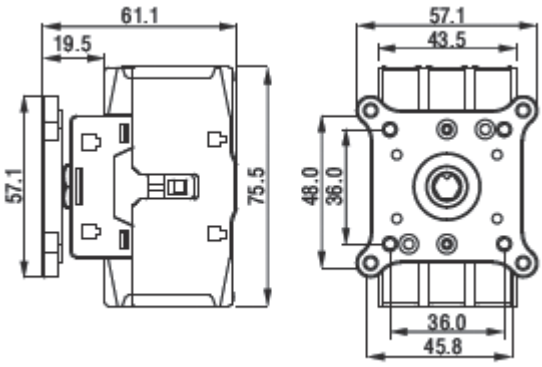
NF2-125/DI



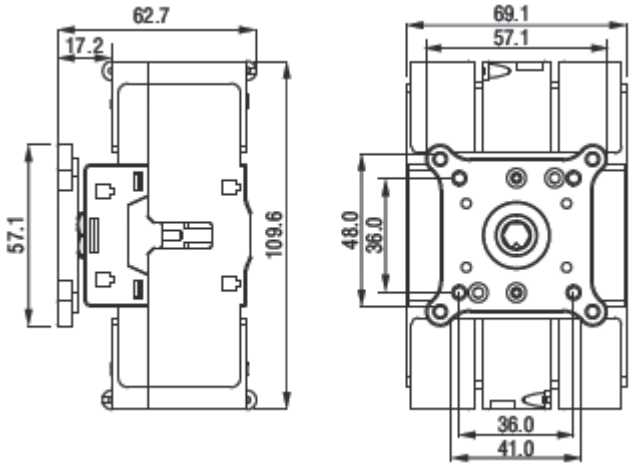
NF2-40/H



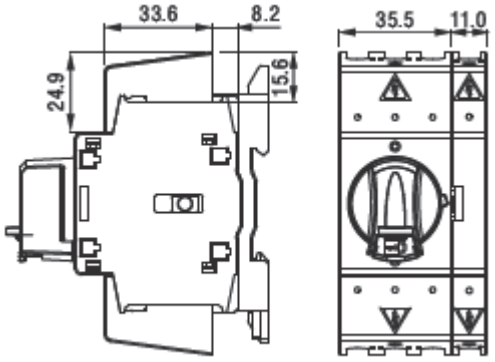
NF2-80/H



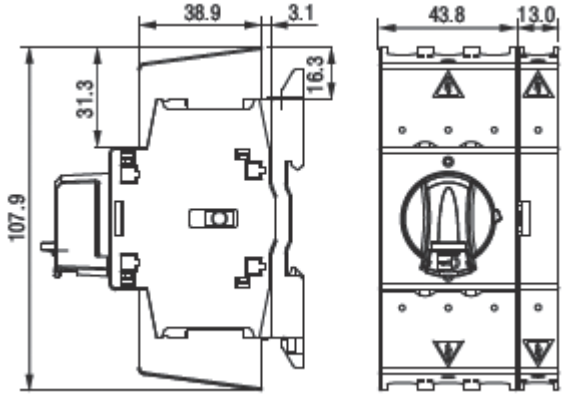
NF2-125/H



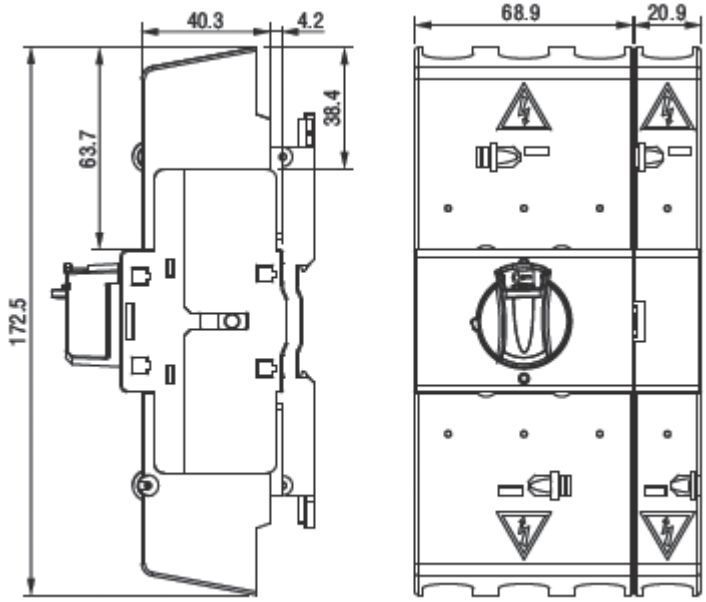
NF2-40/TS



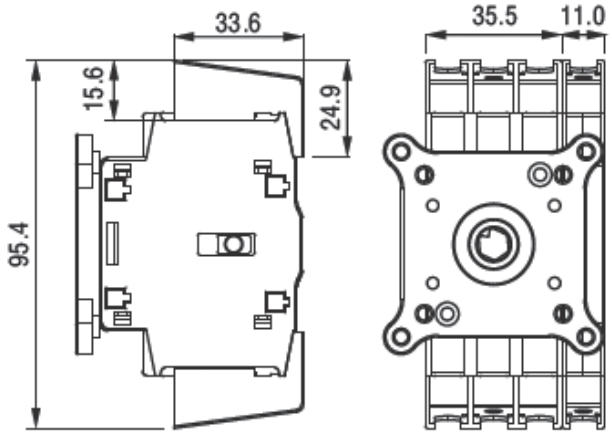
NF2-80/TS



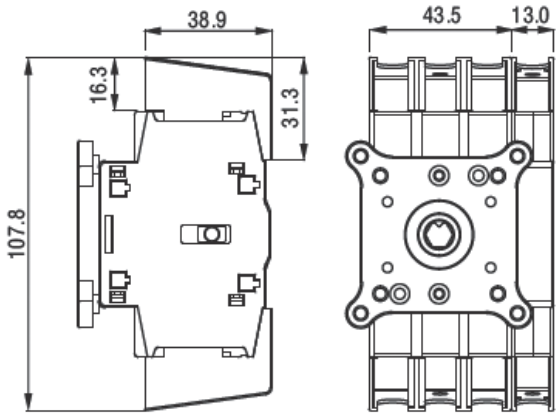
NF2-125/TS



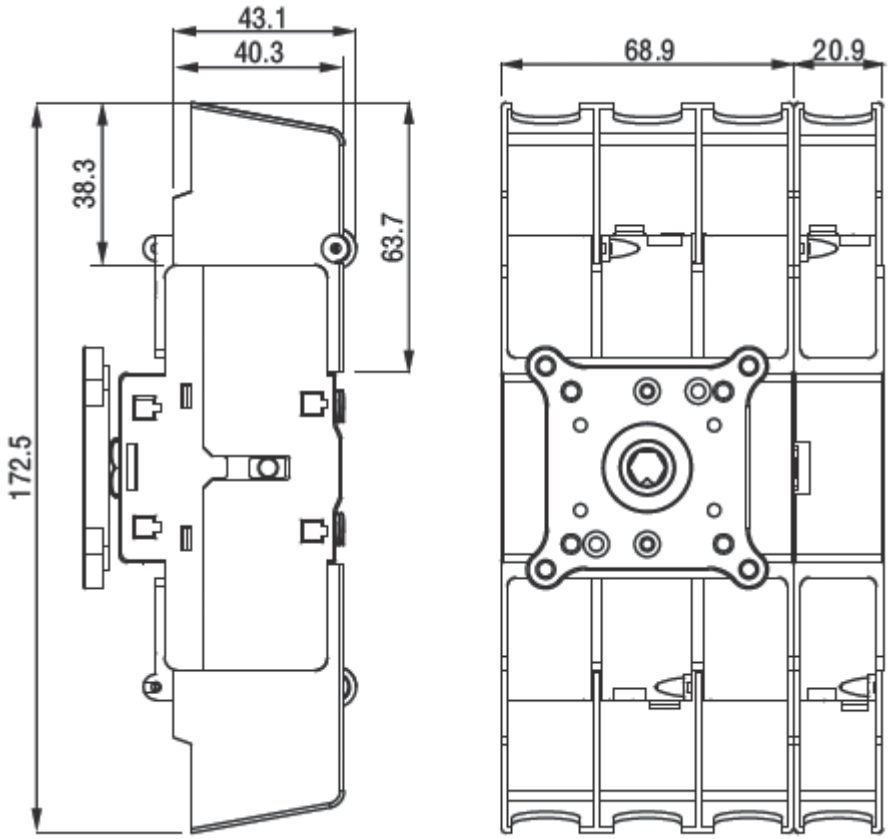
NF2-40/HTS



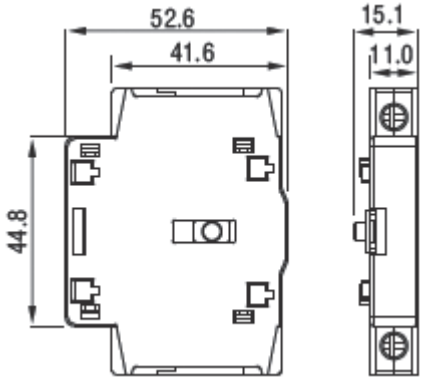
NF2-80/HTS



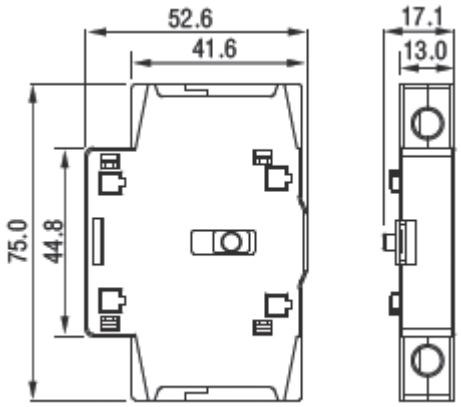
NF2-125/HTS



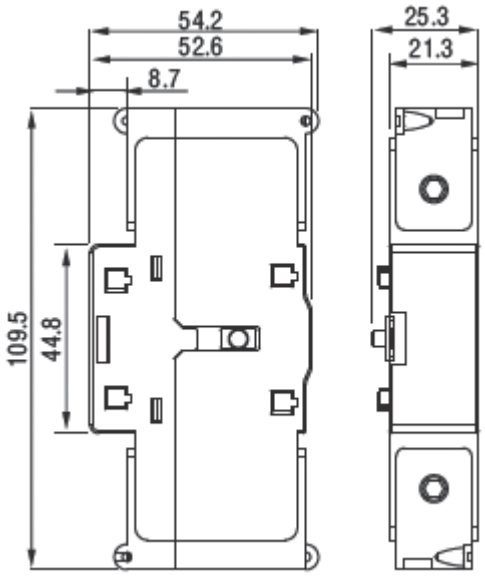
NF2-40/PN\PS\PD\PE



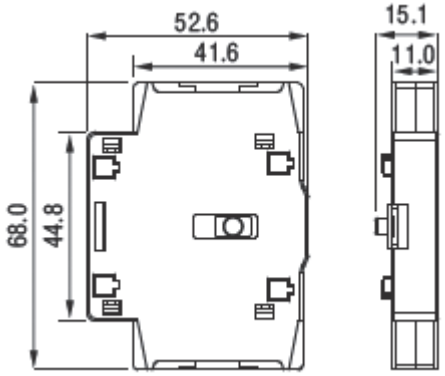
NF2-80/PN\PS\PD\PE



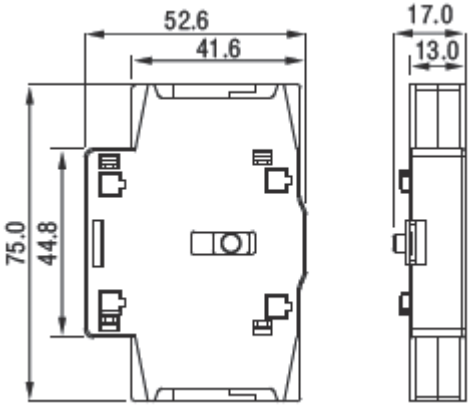
NF2-125/PN\PS\PD\PE



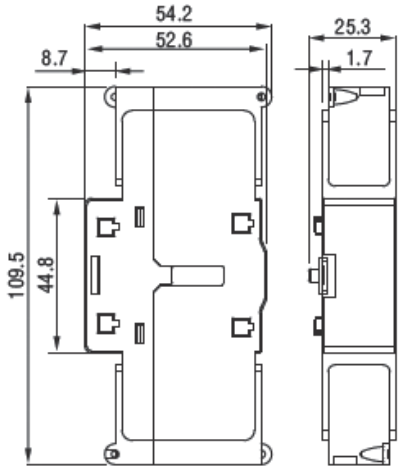
NF2-40/PNR\PSR\PDR\PER



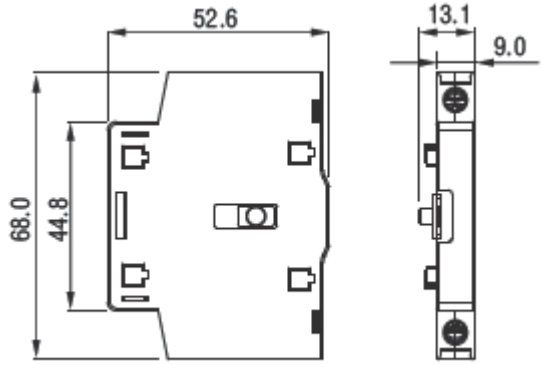
NF2-80/PNR\PSR\PDR\PER



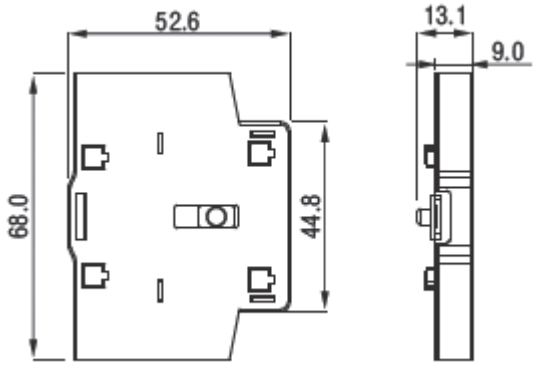
NF2-125/PNR\PSR\PDR\PER



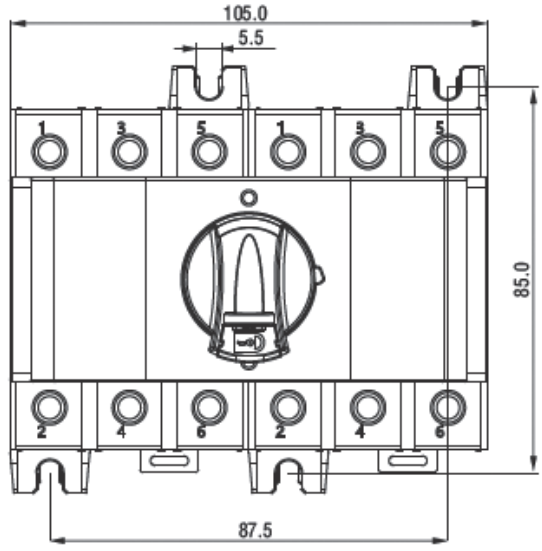
NF2-P1, P2

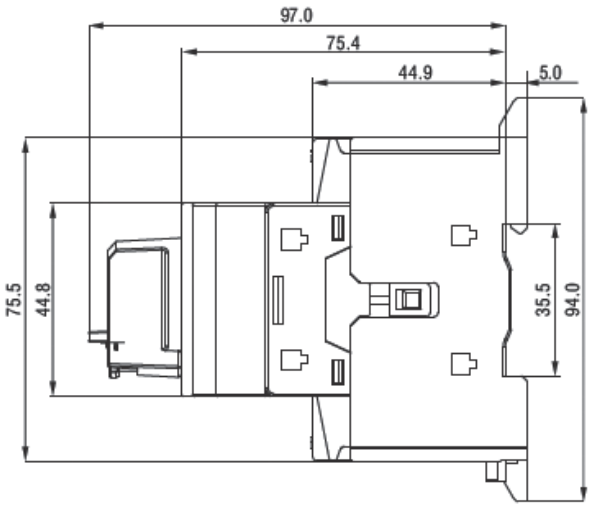


NF2-P1R, P2R

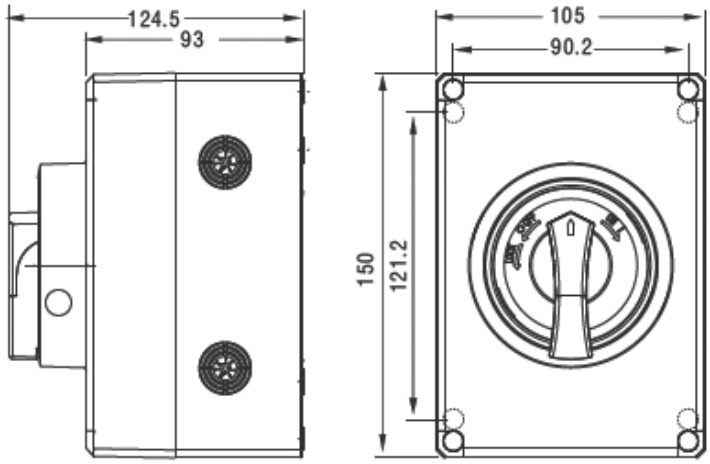


NF2-HH

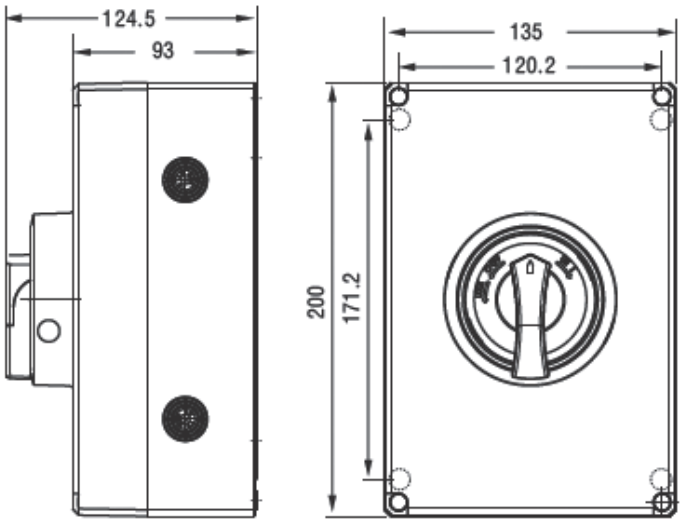




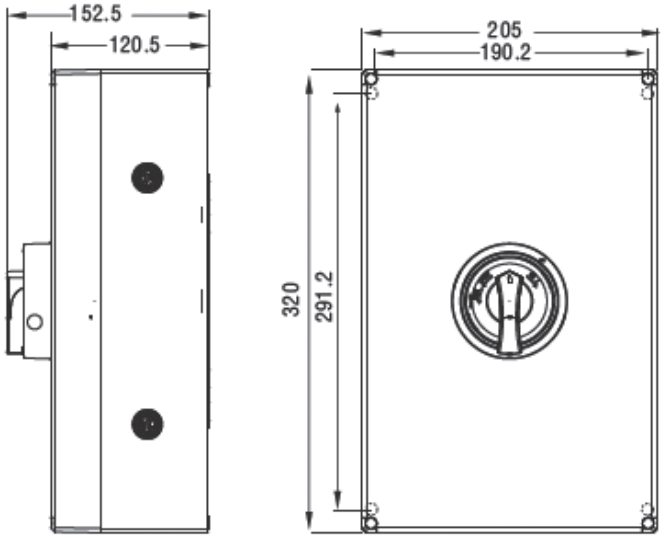
NF2-40/BO



NF2-80/BO



NF2-125/BO



Рекомендации по установке

Проверка перед установкой

- Технические данные на паспортной табличке соответствуют фактическим требованиям.
- Внешний вид: отсутствие пыли и грязи, повреждений частей аппарата и незатянутых крепежных деталей.
- Проверка рабочих характеристик: следует убедиться в правильной и надежной работе аппарата, для этого следует 3 раза выполнить операции по включении и отключению (рукоятка в положении ON(ВКЛ) - все контакты замкнуты; рукоятка в положение OFF(ОТКЛ) - все контакты разомкнуты).

Способ установки и меры предосторожности

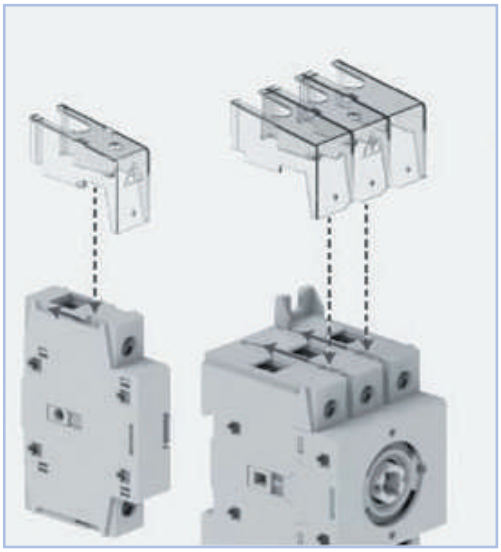
- **Установка на винтах:** убедиться, что выключатель отключен → открыть отверстие на монтажной панели и нарезать резьбу → соединить выключатель и монтажную панель с помощью винтов и затянуть винты
- **Установка на DIN-рейке:** установить DIN-рейку в распределительном шкафу → установить на нее выключатель, как показано на схеме справа.
- **Установка рукоятки управления на двери щита:** убедиться, что выключатель отключен → дверь щита открыта → установить основание рукоятки в вырез двери → последовательно соединить все части рукоятки, как показано на схеме ниже → затянуть винт.



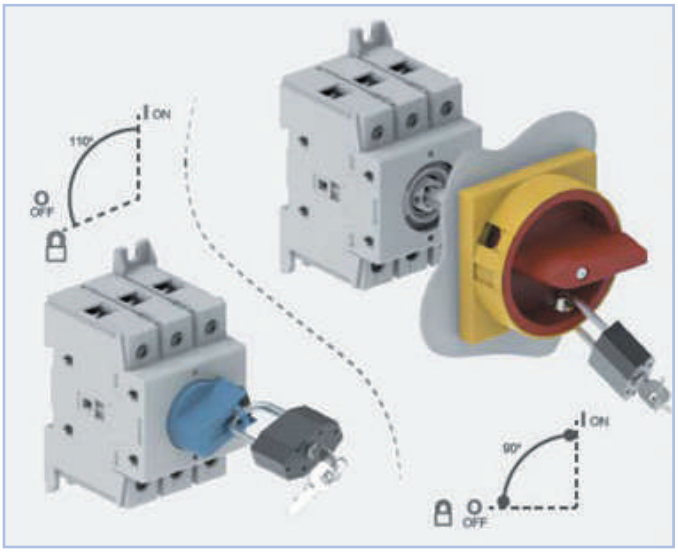
Установка на DIN-рейке IEC 60715 (35 мм)



Установка крышки и замка: при необходимости установите защитные крышки винтов и замок блокировки рукоятки, как показано на схеме ниже.



Установка защитной крышки



Установка замка

Установка дополнительного вспомогательного контакта/дополнительного четвертого полюса:
возможные варианты сочетания вспомогательного полюса/вспомогательного контакта

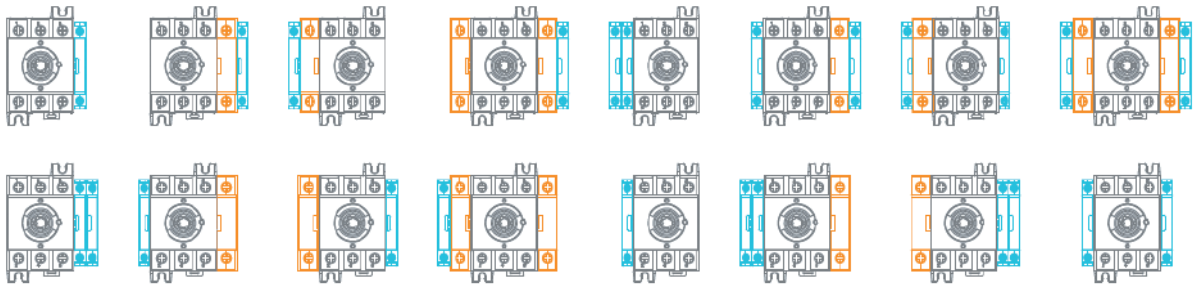
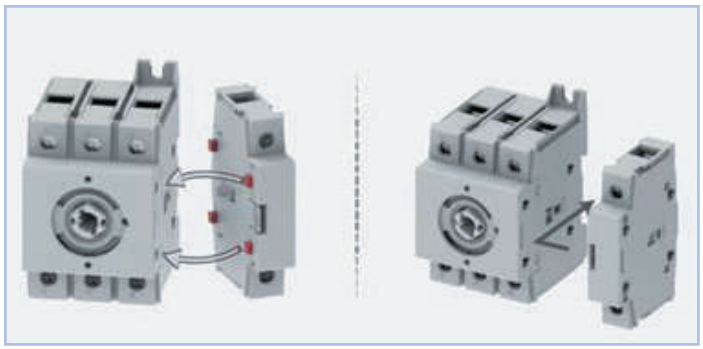
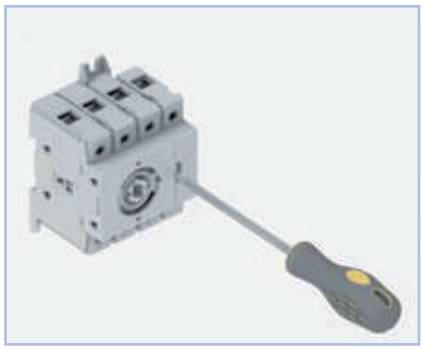


Схема установки дополнительного полюса



Установка



Демонтаж

Артикулы для заказа

Выключатели-разъединители NF2

Артикул	Наименование
324155	Выключатель-разъединитель NF2-25/3DIR 3P 25A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324113	Выключатель-разъединитель NF2-25/3DORY выносная рукоятка управления для установки на дверь (R)
324112	Выключатель-разъединитель NF2-25/3HBR дверного монтажа, черная ручка с замком (R)
324156	Выключатель-разъединитель NF2-32/3DIR 3P 32A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324158	Выключатель-разъединитель NF2-40/3DIR 3P 40A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324127	Выключатель-разъединитель NF2-40/3DOBR 3P 40A со станд. ручкой с замком для установки на дверь (R)
324125	Выключатель-разъединитель NF2-40/3DORY выносная рукоятка управления для установки на дверь (R)
324124	Выключатель-разъединитель NF2-40/3HBR дверного монтажа, черная ручка с замком (R)
324161	Выключатель-разъединитель NF2-63/3BO в пластиковом коробе IP65 (R)
324160	Выключатель-разъединитель NF2-63/3DIR 3P 63A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324131	Выключатель-разъединитель NF2-63/3DORY выносная рукоятка управления для установки на дверь (R)
324130	Выключатель-разъединитель NF2-63/3HBR дверного монтажа, черная ручка с замком (R)
324162	Выключатель-разъединитель NF2-80/3DIR 3P 80A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324137	Выключатель-разъединитель NF2-80/3DORY выносная рукоятка управления для установки на дверь (R)
324136	Выключатель-разъединитель NF2-80/3HBR дверного монтажа, черная ручка с замком (R)
324164	Выключатель-разъединитель NF2-100/3DIR 3P 100A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324143	Выключатель-разъединитель NF2-100/3DORY выносная рукоятка управления для установки на дверь (R)
324142	Выключатель-разъединитель NF2-100/3HBR дверного монтажа, черная ручка с замком (R)
324166	Выключатель-разъединитель NF2-125/3DIR 3P 125A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324149	Выключатель-разъединитель NF2-125/3DORY выносная рукоятка управления для установки на дверь (R)
324148	Выключатель-разъединитель NF2-125/3HBR дверного монтажа, черная ручка с замком (R)

Реверсивные выключатели-разъединители NF2

Артикул	Наименование
324169	Выключатель-разъединитель реверсивный NF2-63/HHRIM2 3P 63A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324174	Выключатель-разъединитель реверсивный NF2-63/HHRIM32 I-0-II 3P 63A со ст. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324168	Выключатель-разъединитель реверсивный NF2-80/HHRIM2 3P 80A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324175	Выключатель-разъединитель реверсивный NF2-80/HHRIM32 I-0-II 3P 80A со ст. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324170	Выключатель-разъединитель реверсивный NF2-100/HHRIM2 3P 100A со станд. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)
324176	Выключатель-разъединитель реверсивный NF2-100/HHRIM32 I-0-II 3P 100A со ст. ручкой на DIN-рейку или монтажную плату (R)

Аксессуары для выключателей-разъединителей NF2

Артикул	Наименование
324152	Вспомогательный контакт NF2-P1 1HO+1H3 (R)(CHINT)
324195	Дополнительный силовой полюс NF2-40PD предвар. срабатывание (R)
324194	Дополнительный силовой полюс NF2-40PS синхр. срабатывание (R)
324200	Дополнительный силовой полюс NF2-80PD предвар. срабатывание (R)
324199	Дополнительный силовой полюс NF2-80PS синхр. срабатывание (R)
324204	Дополнительный силовой полюс NF2-125PD предвар. срабатывание (R)
324203	Дополнительный силовой полюс NF2-125PS синхр. срабатывание (R)
324220	Защитные крышки выводов NF2-40TS1 1P (R)
324219	Защитные крышки выводов NF2-40TS3 3P (R)
324221	Защитные крышки выводов NF2-80TS1 1P (R)
324222	Защитные крышки выводов NF2-80TS3 3P (R)
324224	Защитные крышки выводов NF2-125TS1 1P (R)
324223	Защитные крышки выводов NF2-125TS3 3P (R)

NH40
Выключатели-разъединители

Описание



Выключатели-разъединители серии NH40 предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 690 В переменного тока и до 440 В постоянного тока. При условных тепловых токах до 3150 А. Используются для нечастого включения и отключения цепи и изоляции источника электроснабжения.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NH40 – X1/X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Условный тепловой ток: 16, 32, 40, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 630, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150
- Количество полюсов: 3, 4
- Однопозиционный рубильник с центральным управлением: « »
- Стандартная рукоятка управления: « »
  Выносная рукоятка управления: W

Преимущества

- Гарантированное разъединение (индикация положения контактов).
- Простота монтажа.
- Высокая электрическая и механическая износостойкость.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °С.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
- Относительная влажность: не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °С в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20 °С относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: III.

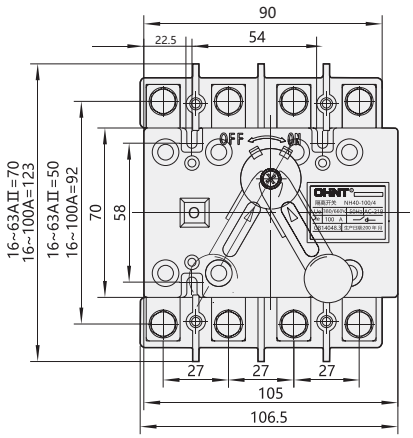
Основные технические параметры

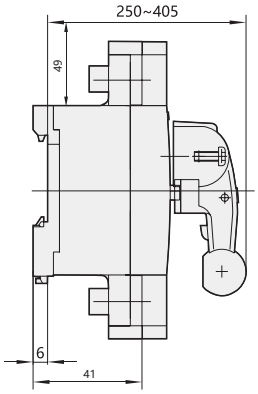
Ток термической стойкости (Ith), А		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630
Соответствующий предохранитель (Ie), А		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000												
Номинальный ток (In), А	400В AC21B	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	-	-	-
	400В AC22B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	400	630
	400В AC23A	-	-	-	-	-	-	125	160	200	250	315	400	630
	690В AC21B	16	32	40	63	63	63	125	160	200	250	-	-	-
	690В AC22B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	250	315
	690В AC23A	-	-	-	-	-	-	50	63	70	80	125	160	200
Приводное усилие (N)		30~50						40~60				65~100		

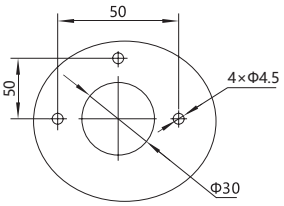
Ток термической стойкости (Ith), А		1000	1250	1600	2000	2500	3150
Соответствующий предохранитель (Ie), А		1000	1250	2×800	2×1000	2×1250	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000					
Номинальный ток (In), А	400В AC22B	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	400В AC23A	-	-	-	-	-	-
	690В AC22B	800	800	1000	1600	1600	2000
	690В AC23A	-	-	-	-	-	-
Приводное усилие (N)		200~300					

Габаритно-присоединительные размеры

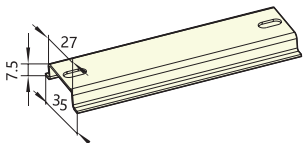
NH40-16A~100A



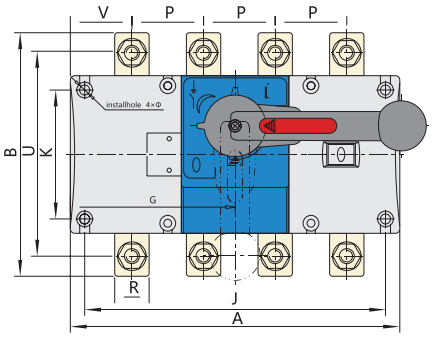


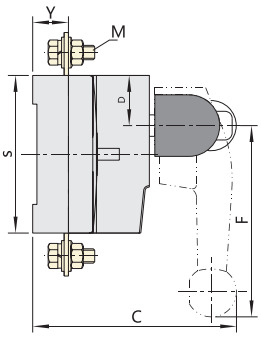


Отверстия в двери шкафа для монтажа выносной рукоятки

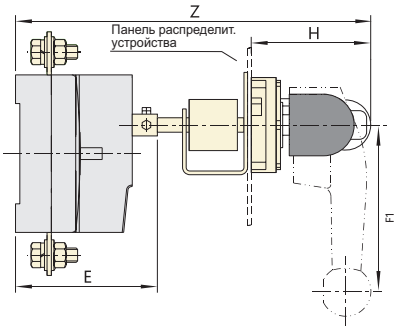


NH40-125A~630A

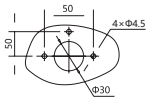




Прямое управление



Управление с помощью выносной рукоятки

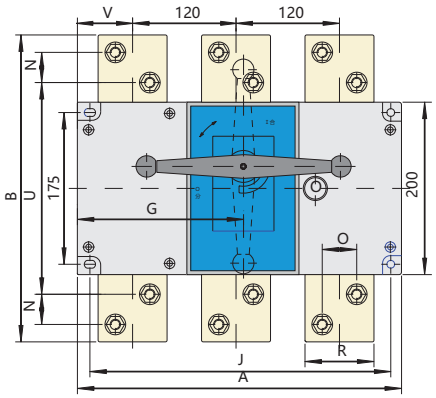


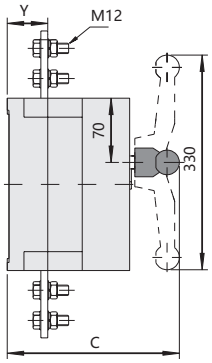
Отверстия в двери шкафа
для монтажа выносной рукоятки

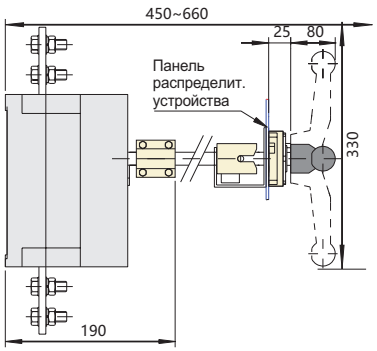
Исполнение	NH40-XX NH40-XX/W Габаритные и установочные размеры, мм																		
Ток/кол-во полюсов	A	B	C	D	E	F1	Φ	J	H	K	G	P	R	S	U	M	V	Y	Z
125A/3	140	135	130	27	93	105	5,5	120	85	65	55	36	18	85	115	8	37	24	355~460
160A/3	140	135	130	27	93	105	5,5	120	85	65	55	36	20	85	115	8	38	24	355~460
125A/4	170	135	130	27	93	105	5,5	150	85	65	85	36	18	85	115	8	31	24	355~460
160A/4	170	135	130	27	93	105	5,5	150	85	65	85	36	20	85	115	8	32	24	355~460
200A/3	180	170	145	35	103	135	6,5	160	85	90	60	50	25	110	142	10	43	25	365~470
250A/3	180	170	145	35	103	135	6,5	160	85	90	60	50	25	110	142	10	43	25	365~470
200A/4	230	170	145	35	103	135	6,5	210	85	90	110	50	25	110	142	10	43	25	365~470
250A/4	230	170	145	35	103	135	6,5	210	85	90	110	50	25	110	142	10	43	25	365~470
315A/3	230	240	195	50	135	160	7	210	105	140	84	65	32	160	205	12	52	37	440~555
400A/3	230	240	195	50	135	160	7	210	105	140	84	65	35	160	205	12	53	37	440~555
630A/3	230	260	195	50	135	160	7	210	105	140	84	65	40	160	220	12	52	37	440~555
315A/4	290	240	195	50	135	160	7	270	105	140	144	65	32	160	205	12	47	37	440~555
400A/4	290	240	195	50	135	160	7	270	105	140	144	65	35	160	205	12	48	37	440~555
630A/4	290	260	195	50	135	160	7	270	105	140	144	65	40	160	220	12	47	37	440~555

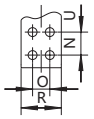
NH40-1000A~1600A

с поворотной рукояткой

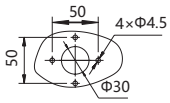








Вывод 1250A/1600A

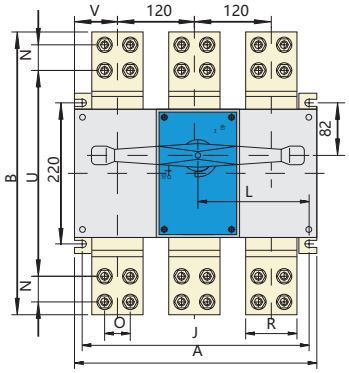


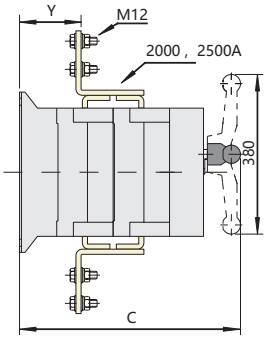
Отверстия в двери шкафа
для монтажа выносного рукоятки

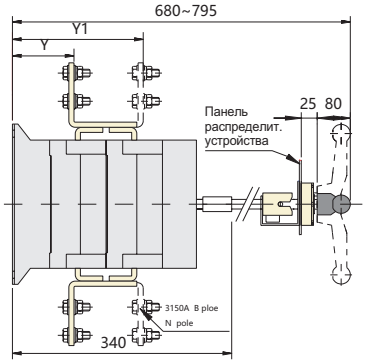
Исполнение	NH40-XX NH40-XX/W Габаритные и установочные размеры, мм										
Ток/кол-во полюсов	A	B	C	G	V	J	N	R	O	U	Y
1000A/3	378	316	240	192,5	66	353	22	60	32	236	48
1250A/3	378	356	240	192,5	66	353	35	70	34	246	48
1600A/3	378	356	240	192,5	66	353	35	80	40	246	48
1000A/4	492	316	240	246	61	468	22	60	32	236	48
1250A/4	492	356	240	246	61	468	35	70	34	246	48
1600A/4	492	356	240	246	61	468	35	80	40	246	48

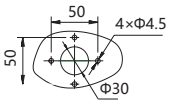
NH40-2000A~3150A

Эксплуатация вне распределительного устройства









Исполнение	NH40-XX NH40-XX/W Габаритные и установочные размеры, мм											
Ток/кол-во полюсов	A	B	C	J	L	N	O	U	V	R	Y	Y1
2000A/3	378	440	374	353	192,5	40	40	310	66	80	105	-
2500A/3	378	440	374	353	192,5	40	40	310	66	80	105	-
3150A/3	378	510	374	353	192,5	50	50	360	66	120	105	202
2000A/4	492	440	374	468	246	40	40	310	61	80	105	-
2500A/4	492	440	374	468	246	40	40	310	61	80	105	-
3150A/4	492	510	374	468	246	50	50	360	61	120	105	202

Артикулы для заказа

Выключатели-разъединители 3-х полюсные серии NH40 со стандартной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393526	Выключатель-разъединитель NH40-40/3, 3P, 40A, стандартная рукоятка управления
393527	Выключатель-разъединитель NH40-63/3, 3P, 63A, стандартная рукоятка управления
393528	Выключатель-разъединитель NH40-80/3, 3P, 80A, стандартная рукоятка управления
393529	Выключатель-разъединитель NH40-100/3, 3P, 100A, стандартная рукоятка управления
393261	Выключатель-разъединитель NH40-125/3, 3P, 125A, стандартная рукоятка управления
393262	Выключатель-разъединитель NH40-160/3, 3P, 160A, стандартная рукоятка управления
393263	Выключатель-разъединитель NH40-200/3, 3P, 200A, стандартная рукоятка управления
393264	Выключатель-разъединитель NH40-250/3, 3P, 250A, стандартная рукоятка управления
393265	Выключатель-разъединитель NH40-315/3, 3P, 315A, стандартная рукоятка управления
393266	Выключатель-разъединитель NH40-400/3, 3P, 400A, стандартная рукоятка управления
393267	Выключатель-разъединитель NH40-630/3, 3P, 630A, стандартная рукоятка управления
393268	Выключатель-разъединитель NH40-1000/3, 3P, 1000A, стандартная рукоятка управления
393269	Выключатель-разъединитель NH40-1250/3, 3P, 1250A, стандартная рукоятка управления
393270	Выключатель-разъединитель NH40-1600/3, 3P, 1600A, стандартная рукоятка управления
393271	Выключатель-разъединитель NH40-2000/3, 3P, 2000A, стандартная рукоятка управления
393272	Выключатель-разъединитель NH40-2500/3, 3P, 2500A, стандартная рукоятка управления
393273	Выключатель-разъединитель NH40-3150/3, 3P, 3150A, стандартная рукоятка управления

Выключатели-разъединители 4-х полюсные серии NH40 со стандартной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393532	Выключатель-разъединитель NH40-40/4, 4P, 40A, стандартная рукоятка управления
393533	Выключатель-разъединитель NH40-63/4, 4P, 63A, стандартная рукоятка управления
393534	Выключатель-разъединитель NH40-80/4, 4P, 80A, стандартная рукоятка управления
393535	Выключатель-разъединитель NH40-100/4, 4P, 100A, стандартная рукоятка управления
393358	Выключатель-разъединитель NH40-125/4, 4P, 125A, стандартная рукоятка управления
393359	Выключатель-разъединитель NH40-160/4, 4P, 160A, стандартная рукоятка управления
393360	Выключатель-разъединитель NH40-200/4, 4P, 200A, стандартная рукоятка управления
393361	Выключатель-разъединитель NH40-250/4, 4P, 250A, стандартная рукоятка управления
393362	Выключатель-разъединитель NH40-315/4, 4P, 315A, стандартная рукоятка управления
393363	Выключатель-разъединитель NH40-400/4, 4P, 400A, стандартная рукоятка управления
393364	Выключатель-разъединитель NH40-630/4, 4P, 630A, стандартная рукоятка управления
393366	Выключатель-разъединитель NH40-1250/4, 4P, 1250A, стандартная рукоятка управления
393367	Выключатель-разъединитель NH40-1600/4, 4P, 1600A, стандартная рукоятка управления
393368	Выключатель-разъединитель NH40-2000/4, 4P, 2000A, стандартная рукоятка управления
393369	Выключатель-разъединитель NH40-2500/4, 4P, 2500A, стандартная рукоятка управления
393370	Выключатель-разъединитель NH40-3150/4, 4P, 3150A, стандартная рукоятка управления

Выключатели-разъединители 3-х полюсные серии NH40 с выносной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393475	Выключатель-разъединитель NH40-40/3W, 3P, 40A, выносная рукоятка управления
393468	Выключатель-разъединитель NH40-63/3W, 3P, 63A, выносная рукоятка управления
393470	Выключатель-разъединитель NH40-80/3W, 3P, 80A, выносная рукоятка управления
393472	Выключатель-разъединитель NH40-100/3W, 3P, 100A, выносная рукоятка управления
393274	Выключатель-разъединитель NH40-125/3W, 3P, 125A, выносная рукоятка управления
393275	Выключатель-разъединитель NH40-160/3W, 3P, 160A, выносная рукоятка управления
393276	Выключатель-разъединитель NH40-200/3W, 3P, 200A, выносная рукоятка управления
393277	Выключатель-разъединитель NH40-250/3W, 3P, 250A, выносная рукоятка управления
393278	Выключатель-разъединитель NH40-315/3W, 3P, 315A, выносная рукоятка управления
393279	Выключатель-разъединитель NH40-400/3W, 3P, 400A, выносная рукоятка управления
393280	Выключатель-разъединитель NH40-630/3W, 3P, 630A, выносная рукоятка управления
393281	Выключатель-разъединитель NH40-1000/3W, 3P, 1000A, выносная рукоятка управления
393282	Выключатель-разъединитель NH40-1250/3W, 3P, 1250A, выносная рукоятка управления
393283	Выключатель-разъединитель NH40-1600/3W, 3P, 1600A, выносная рукоятка управления
393284	Выключатель-разъединитель NH40-2000/3W, 3P, 2000A, выносная рукоятка управления
393285	Выключатель-разъединитель NH40-2500/3W, 3P, 2500A, выносная рукоятка управления
393296	Выключатель-разъединитель NH40-2500/4W, 4P, 2500A, выносная рукоятка управления
393286	Выключатель-разъединитель NH40-3150/3W, 3P, 3150A, выносная рукоятка управления

Выключатели-разъединители 4-х полюсные серии NH40 с выносной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393538	Выключатель-разъединитель NH40-40/4W, 4P, 40A, выносная рукоятка управления
393469	Выключатель-разъединитель NH40-63/4W, 4P, 63A, выносная рукоятка управления
393471	Выключатель-разъединитель NH40-80/4W, 4P, 80A, выносная рукоятка управления
393287	Выключатель-разъединитель NH40-125/4W, 4P, 125A, выносная рукоятка управления
393288	Выключатель-разъединитель NH40-160/4W, 4P, 160A, выносная рукоятка управления
393289	Выключатель-разъединитель NH40-200/4W, 4P, 200A, выносная рукоятка управления
393290	Выключатель-разъединитель NH40-250/4W, 4P, 250A, выносная рукоятка управления
393291	Выключатель-разъединитель NH40-315/4W, 4P, 315A, выносная рукоятка управления
393292	Выключатель-разъединитель NH40-400/4W, 4P, 400A, выносная рукоятка управления
393293	Выключатель-разъединитель NH40-630/4W, 4P, 630A, выносная рукоятка управления
393294	Выключатель-разъединитель NH40-1000/4W, 4P, 1000A, выносная рукоятка управления
393295	Выключатель-разъединитель NH40-1250/4W, 4P, 1250A, выносная рукоятка управления
393260	Выключатель-разъединитель NH40-1600/4W, 4P, 1600A, выносная рукоятка управления
393297	Выключатель-разъединитель NH40-2000/4W, 4P, 2000A, выносная рукоятка управления
393298	Выключатель-разъединитель NH40-3150/4W, 4P, 3150A, выносная рукоятка управления

NH40S
Перекидные разъединители

Описание



Перекидные разъединители серии NH40S предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 690 В переменного тока и до 440 В постоянного тока. При условных тепловых токах до 3150 А. Используются для нечастого включения и отключения цепи и изоляции источника электроснабжения.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1.Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NH40 – X1 / X2 X3 X4 X5

Обозначение серии

Условный тепловой ток: 16, 32, 40, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 630, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150

Количество полюсов: 3, 4

Боковая рукоятка управления: C

Перекидной рубильник (3 положения I-0-II): S

Стандартная рукоятка управления: « »
Выносная рукоятка управления: W

Преимущества

- Гарантированное разъединение (индикация положения контактов).
- Простота монтажа.
- Высокая электрическая и механическая износостойкость.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °C.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
- Относительная влажность: не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °C в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20 °C относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: III.

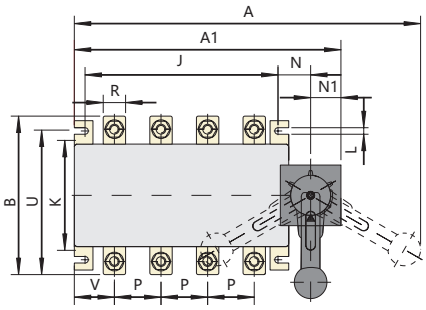
Основные технические параметры

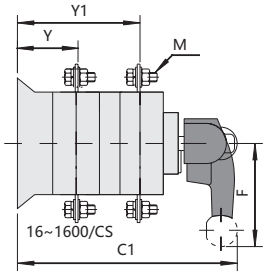
Ток термической стойкости (Ith), A		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630
Соответствующий предохранитель (Ie), A		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000												
Номинальный ток (In), A	400В AC21B	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	-	-	-
	400В AC22B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	400	630
	400В AC23A	-	-	-	-	-	-	125	160	200	250	315	400	630
	690В AC21B	16	32	40	63	63	63	125	160	200	250	-	-	-
	690В AC22B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	250	315
	690В AC23A	-	-	-	-	-	-	50	63	70	80	125	160	200
Приводное усилие (N)		30~50						40~60				65~100		

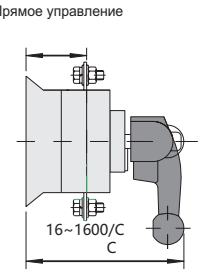
Ток термической стойкости (Ith), A		1000	1250	1600	2000	2500	3150
Соответствующий предохранитель (Ie), A		1000	1250	2×800	2×1000	2×1250	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000					
Номинальный ток (In), A	400В AC22B	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	400В AC23A	-	-	-	-	-	-
	690В AC22B	800	800	1000	1600	1600	2000
	690В AC23A	-	-	-	-	-	-
Приводное усилие (N)		200~300					

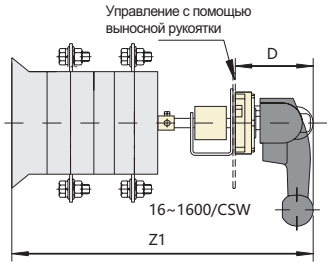
Габаритно-присоединительные размеры

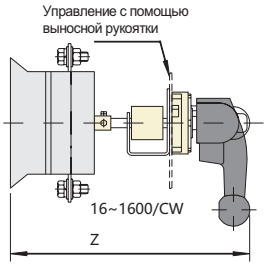
NH40-16~1600/C и NH40-16~1600/CS

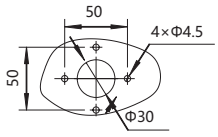








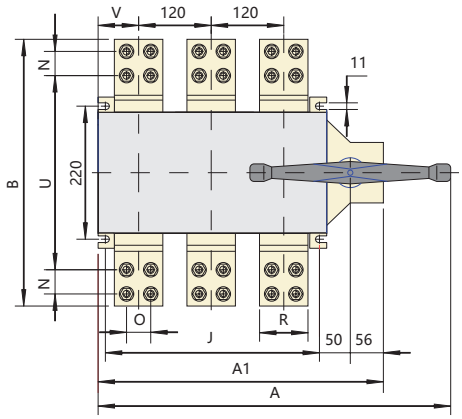


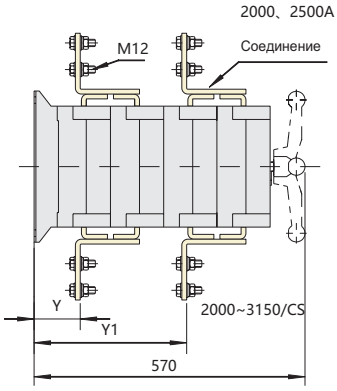


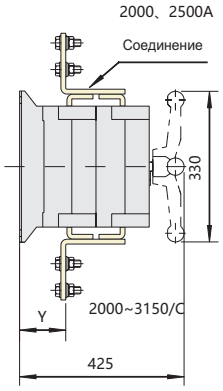
Отверстия в двери шкафа для монтажа выносной рукоятки

Исполнение	NH40-XXC NH40-XX/CS Габаритные и установочные размеры, мм																			
Ток/кол-во полюсов	A	A1	B	C	C1	D	F	J	K	L	N	P	R	U	V	M	Y	Y1	Z	Z1
16~100A/3	290	170	107	135	185	85	60	116	84	7	25	30	14	90	20	6	39	90	360~465	440~545
16~100A/4	290	170	107	135	185	85	60	116	84	7	25	30	14	90	20	6	39	90	360~465	440~545
125A/3	295	192	135	155	235	85	105	120	95	7	29,5	36	18	115	31	8	58	122	410~515	480~595
160A/3	295	192	135	155	235	85	105	120	95	7	29,5	36	20	115	29	8	58	122	410~515	480~595
125A/4	325	222	135	155	235	85	105	150	95	7	29,5	36	18	115	31	8	58	122	410~515	480~595
160A/4	325	222	135	155	235	85	105	150	95	7	29,5	36	20	115	29	8	58	122	410~515	480~595
200A/3	335	232	170	176	260	85	135	160	115	7	29,5	50	25	142	37	10	67	148	430~535	510~615
250A/3	335	232	170	176	260	85	135	160	115	7	29,5	50	25	142	37	10	67	148	430~535	510~615
200A/4	385	282	170	176	260	85	135	210	115	7	29,5	50	25	142	37	10	67	148	430~535	510~615
250A/4	385	282	170	176	260	85	135	210	115	7	29,5	50	25	142	37	10	67	148	430~535	510~615
315A/3	430	298	240	233	335	105	160	210	180	9	43	65	32	205	48	12	84	196	515~630	620~735
400A/3	430	298	240	233	335	105	160	210	180	9	43	65	35	205	48	12	84	196	515~630	620~735
630A/3	430	298	260	233	335	105	160	210	180	9	43	65	40	220	48	12	84	196	515~630	620~735
315A/4	490	358	240	233	335	105	160	270	180	9	43	65	32	205	48	12	84	196	515~630	620~735
400A/4	490	358	240	233	335	105	160	270	180	9	43	65	35	205	48	12	84	196	515~630	620~735
630A/4	490	358	260	233	335	105	160	270	180	9	43	65	40	220	48	12	84	196	515~630	620~735
1000A/3	580	445	316	280	424	105	165	353	220	11	47	120	60	236	66	12	108	253	605~720	750~865
1250A/3	580	445	356	280	424	105	165	353	220	11	47	120	70	246	66	12	108	253	605~720	750~865
1600A/3	580	445	356	280	424	105	165	353	220	11	47	120	80	246	66	12	108	253	605~720	750~865
1000A/4	700	565	316	280	424	105	165	473	220	11	47	120	60	236	66	12	108	253	605~720	750~865
1250A/4	700	565	356	280	424	105	165	473	220	11	47	120	70	246	66	12	108	253	605~720	750~865
1600A/4	700	565	356	280	424	105	165	473	220	11	47	120	80	246	66	12	108	253	605~720	750~865

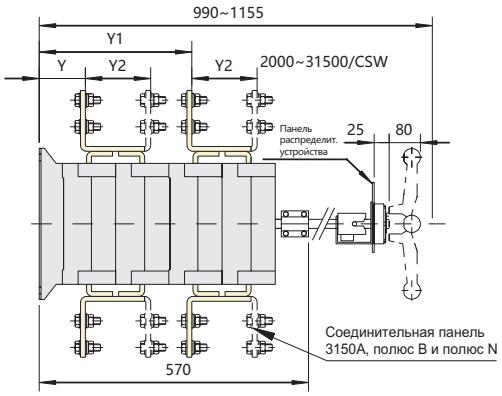
NH40-2000~3150/C и NH40-2000~3150/CS

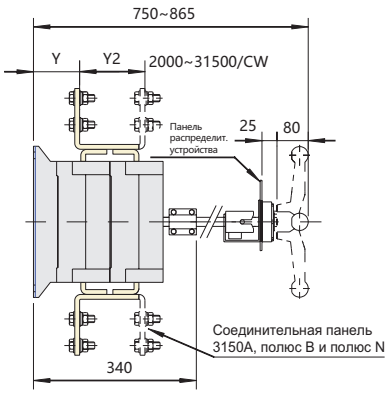


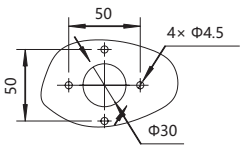




Прямое управление







Отверстия в двери шкафа для монтажа выносной рукоятки

Управление с помощью выносной рукоятки

Исполнение	NH40-XXC NH40-XX/CS Габаритные и установочные размеры, мм											
Ток/кол-во полюсов	A	A1	B	R	J	U	V	O	N	Y	Y1	Y2
2000A/3	580	472	440	80	353	310	72	40	40	105	335	-
2500A/3	580	472	440	80	353	310	72	40	40	105	335	-
3150A/3	580	472	510	120	353	360	72	50	50	105	335	105
2000A/4	700	592	440	80	473	310	71	40	40	105	335	-
2500A/4	700	592	440	80	473	310	71	40	40	105	335	-
3150A/4	700	592	510	120	473	360	71	50	50	105	335	105

Артикулы для заказа

Перекидные разъединители 3-х полюсные серии NH40 со стандартной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393545	Перекидной рубильник NH40-100/3CS, 3P, 100A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393351	Перекидной рубильник NH40-125/3CS, 3P, 125A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393371	Перекидной рубильник NH40-160/3CS, 3P, 160A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393372	Перекидной рубильник NH40-200/3CS, 3P, 200A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393373	Перекидной рубильник NH40-250/3CS, 3P, 250A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393374	Перекидной рубильник NH40-315/3CS, 3P, 315A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393375	Перекидной рубильник NH40-400/3CS, 3P, 400A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393376	Перекидной рубильник NH40-630/3CS, 3P, 630A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393377	Перекидной рубильник NH40-1000/3CS, 3P, 1000A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393378	Перекидной рубильник NH40-1250/3CS, 3P, 1250A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393379	Перекидной рубильник NH40-1600/3CS, 3P, 1600A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393380	Перекидной рубильник NH40-2000/3CS, 3P, 2000A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393381	Перекидной рубильник NH40-2500/3CS, 3P, 2500A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393382	Перекидной рубильник NH40-3150/3CS, 3P, 3150A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления

Перекидные разъединители 4-х полюсные серии NH40 со стандартной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393352	Перекидной рубильник NH40-125/4CS, 4P, 125A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393383	Перекидной рубильник NH40-160/4CS, 4P, 160A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393353	Перекидной рубильник NH40-250/4CS, 4P, 250A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393414	Перекидной рубильник NH40-315/4CS, 4P, 315A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393354	Перекидной рубильник NH40-400/4CS, 4P, 400A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393355	Перекидной рубильник NH40-630/4CS, 4P, 630A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393356	Перекидной рубильник NH40-1000/4CS, 4P, 1000A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393415	Перекидной рубильник NH40-1250/4CS, 4P, 1250A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393357	Перекидной рубильник NH40-1600/4CS, 4P, 1600A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393385	Перекидной рубильник NH40-2000/4CS, 4P, 2000A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393386	Перекидной рубильник NH40-2500/4CS, 4P, 2500A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления
393387	Перекидной рубильник NH40-3150/4CS, 4P, 3150A, 3 положения I-0-II, стандартная рукоятка управления

Перекидные разъединители 3-х полюсные серии NH40 с выносной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393557	Перекидной рубильник NH40-100/3CSW, 3P, 100A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393388	Перекидной рубильник NH40-125/3CSW, 3P, 125A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393389	Перекидной рубильник NH40-160/3CSW, 3P, 160A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393390	Перекидной рубильник NH40-200/3CSW, 3P, 200A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393391	Перекидной рубильник NH40-250/3CSW, 3P, 250A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393392	Перекидной рубильник NH40-315/3CSW, 3P, 315A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393393	Перекидной рубильник NH40-400/3CSW, 3P, 400A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393394	Перекидной рубильник NH40-630/3CSW, 3P, 630A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393395	Перекидной рубильник NH40-1000/3CSW, 3P, 1000A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393396	Перекидной рубильник NH40-1250/3CSW, 3P, 1250A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393397	Перекидной рубильник NH40-1600/3CSW, 3P, 1600A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393398	Перекидной рубильник NH40-2000/3CSW, 3P, 2000A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393399	Перекидной рубильник NH40-2500/3CSW, 3P, 2500A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393413	Перекидной рубильник NH40-3150/3CSW, 3P, 3150A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления

Перекидные разъединители 4-х полюсные серии NH40 с выносной рукояткой управления

Артикул	Наименование
393563	Перекидной рубильник NH40-100/4CSW, 4P, 100A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393401	Перекидной рубильник NH40-125/4CSW, 4P, 125A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393402	Перекидной рубильник NH40-160/4CSW, 4P, 160A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393403	Перекидной рубильник NH40-200/4CSW, 4P, 200A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393404	Перекидной рубильник NH40-250/4CSW, 4P, 250A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393405	Перекидной рубильник NH40-315/4CSW, 4P, 315A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393406	Перекидной рубильник NH40-400/4CSW, 4P, 400A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393407	Перекидной рубильник NH40-630/4CSW, 4P, 630A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393408	Перекидной рубильник NH40-1000/4CSW, 4P, 1000A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393409	Перекидной рубильник NH40-1250/4CSW, 4P, 1250A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393410	Перекидной рубильник NH40-1600/4CSW, 4P, 1600A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393411	Перекидной рубильник NH40-2000/4CSW, 4P, 2000A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393412	Перекидной рубильник NH40-2500/4CSW, 4P, 2500A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления
393400	Перекидной рубильник NH40-3150/4CSW, 4P, 3150A, 3 положения I-0-II, выносная рукоятка управления

NH40SZ
Реверсивные разъединители

Описание



Реверсивные разъединители серии NH40SZ предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 690 В переменного тока и до 440 В постоянного тока. При условных тепловых токах до 3150 А. Используются для нечастого включения и отключения цепи и изоляции источника электроснабжения.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1.Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NH40 – X1/X2 X3 X4

Обозначение серии

Условный тепловой ток: 16, 32, 40, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150

Количество полюсов: 3, 4

Автоматическая передача с двойным источником питания: SZ

I: Питание от сети – питание от сети, взаимный режим ожидания, защита от потери фазы; защита от перенапряжения и пониженного напряжения
II: Питание от сети – питание от сети, автоматическое переключение и автоматическое восстановление, защита от потери фазы, защита от перенапряжения и пониженного напряжения
III: Питание от сети-дизель генератора, автоматическая замена и автоматическое восстановление, защита от потери фазы, защита от перенапряжения и пониженного напряжения

Преимущества

- Гарантированное разъединение (индикация положения контактов).
- Простота монтажа.
- Высокая электрическая и механическая износостойкость.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °C.
- Высота над уровнем моря: до 2000 м.
- Относительная влажность: не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °C в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20 °C относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: III.

Основные технические параметры

Ток термической стойкости (Ith), А		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Соответствующий предохранитель (Ie), А		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		1000													1000						
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), В		8													12						
Номинальное рабочее напряжение (Ue), (Us), В		Ue=400; Us=220																			
Наибольшая отключающая способность (Ics), кА		6Ie																			
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw), кА		8						10				12,6			50				50		
Время срабатывания, с		≤ 2													≤ 3						
Номинальная мощность, Вт	Запуск	300						325				355			400				600		
	Стандарт	55						62				74			90				120		
Приводное усилие (N)		30~50						40~60		65~100		75~120			200~300				250~400		

Характеристики управления

Существует два типа переключателей: трехполюсные и четырехполюсные (три полюса + переключаемый нейтральный полюс). Четыре типа управления (общий тип, I, II , III тип).

Характеристики управления переключателем общего типа

a. Этот переключатель применяется к системам автоматической замены и автоматического восстановления основного источника питания -резервного источника питания (включая ручной масляный генератор; Примечание: Ручной масляный генератор не обязательно использовать с переключателями типа III). Блок питания I предшествует. При нормальном питании I он включается; при сбое питания I и нормальном питании II переключатель переключается на питание II ; при возобновлении питания I переключатель автоматически переключается на питание I.

Характеристики управления переключателем типа I:

a. Этот переключатель применяется к взаимному резервированию систем электроснабжения. Когда переключатель находится в положении «0», включается питание I. При сбое питания I и нормальном питании II переключатель переключается на питание II ; когда питание II включено и питание I возобновляется, переключатель автоматически не переключается на питание I, он переключается на питание I только при сбое питания II. Основной источник питания переключается на резервный источник питания (задержка плавно регулируется в диапазоне от 1 до 999 секунд), резервный источник питания переключается на основной источник питания (задержка плавно регулируется в диапазоне от 1 до 999 секунд).

b. Функция защиты от обнаружения потери фазы, функции защиты от перенапряжения и пониженного напряжения.

Структура продукта

Характеристики управления переключателем типа II:

a. Этот переключатель применяется для автоматической замены и автоматического восстановления электроснабжения – системы электроснабжения. Блок питания I предшествует. При нормальном питании I он включается; при сбое питания I и нормальном питании II переключатель переключается на питание II; при возобновлении питания I переключатель автоматически переключается на питание I. Основной источник питания переключается на резервный источник питания (задержка плавно регулируется в диапазоне от 1 до 999 секунд), резервный источник питания переключается на основной источник питания (задержка плавно регулируется в диапазоне от 1 до 999 секунд).

b. Функции защиты от трехфазного перенапряжения, пониженного напряжения и обнаружения потери фазы .

Характеристики управления переключателем типа III:

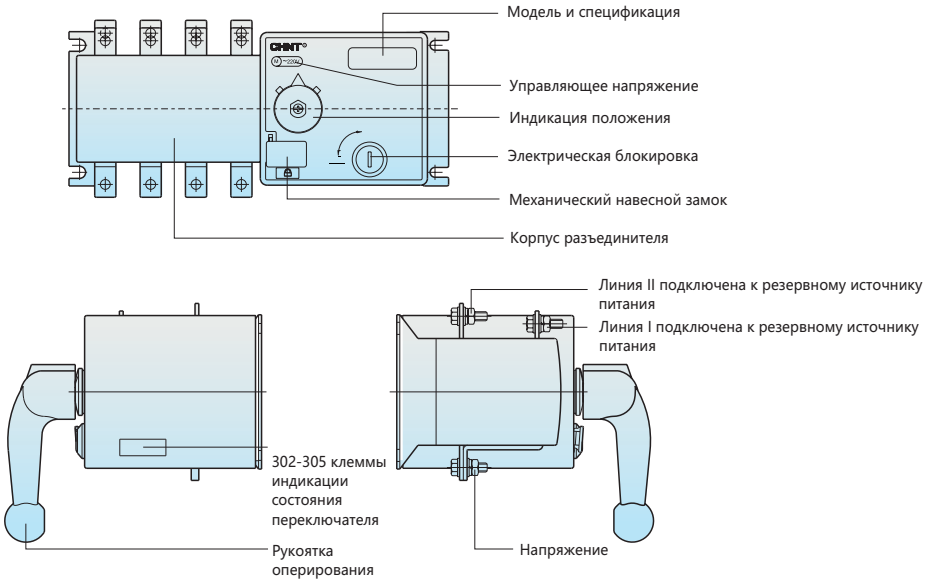
a. Этот переключатель применяется к системам взаимного ожидания или автоматической замены и автоматического восстановления питания от сети -маслогенератор (автоматический маслогенератор с сигналами). Предшествует блок питания I (сетевой источник питания). При сбое питания I выключатель подает сигнал на запуск маслогенератора. Маслогенератор имеет функцию задержки прогрева (плавно регулируется в диапазоне 0 ~ 180 с). После запуска маслогенератора переключатель переключается на питание II (маслогенератор). Когда питание I возобновляется, переключатель автоматически переключается на питание I, генератор масла автоматически останавливается после задержки охлаждения (плавно регулируется в диапазоне 0 ~ 180 с).

b. Функции защиты от трехфазного перенапряжения и пониженного напряжения для электросети и масляного генератора.

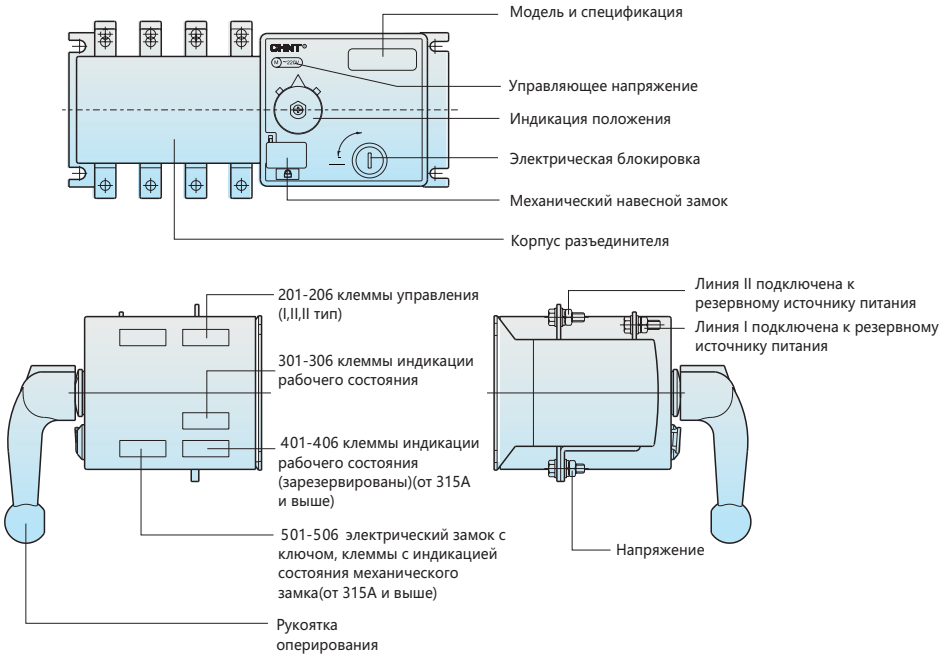
Переключатели типа I, типа III и типа III имеют:

- Функции автоматического, дистанционного и ручного управления.
- Задержка сигнала обнаружения на 0,5 с для предотвращения неправильной работы.
- Положение пульта дистанционного управления «0» в автоматическом режиме.
- Ключевой переключатель для выбора режима работы.

16A-100A/4(общий тип)



100A/3 общего типа; 100A/3, 4 -полюса I, II, III типа; 125A-3150A/3, 4-полюса общего I, II, III типа



a. Электрический замок с ключом
Управляет питанием внутренней схемы управления выключателем. Когда электрический замок находится в положении «Автоматический», выключателем можно управлять автоматически или дистанционно. Когда электрический замок находится в положении «Ручной», переключателем можно управлять только вручную.

b. Рукоятка управления
При управлении выключателем рукояткой управления электрический замок должен находиться в положении «Ручной».

c. Механический навесной замок
Перед проведением технического обслуживания переведите переключатель в положение 0 с помощью рукоятки управления, потяните вверх конструкцию навесного замка и заблокируйте навесной замок. (Поднятие механического замка отключает источник питания внутреннего управления выключателем, так что им нельзя управлять электрически или вручную).

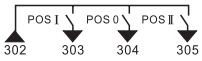
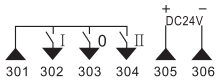
d. Индикация положения
Указывает рабочее положение (I; 0; II) выключателя.

i. Управляющее напряжение
Класс управляющего напряжения переключателя составляет 220 В переменного тока.

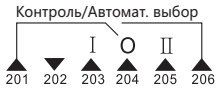
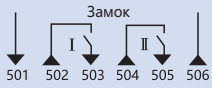
f. Корпус переключателя
Передняя часть представляет собой линию I, которая подключена к «Обычному источнику питания»; задняя часть представляет собой линию II, которая подключена к «Резервному источнику питания».

Соединительные клеммы цепей управления

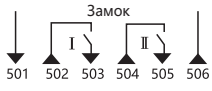
Общий тип + вход (DC24V) 16A-250A

Соединительная клемма 3	Только для 3-полюсных 	Соединительная клемма 3	От 16A до 100A 
		Соединительная клемма 3	
		Соединительная клемма 3	

Общий тип + вход (DC24V) 16A-250A

Соединительная клемма 1		Соединительная клемма 2	
Соединительная клемма 3	Только для 3-полюсных 	Соединительная клемма 3	Только для 4-полюсных, от 315A до 630A 
Соединительная клемма 3	Только для 4-полюсных, от 800A и выше 	Соединительная клемма 4	
Соединительная клемма 5	От 800A и выше 		

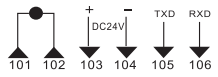
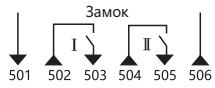
Общий тип + вход (DC24V) 315A-3150A

Соединительная клемма 1		Соединительная клемма 2	
Соединительная клемма 3	От 800A и выше 	Соединительная клемма 4	
Соединительная клемма 5			

I, II, III типы 16A-250A

Соединительная клемма 1		Соединительная клемма 2	
Соединительная клемма 3		Соединительная клемма 4	

I, II, III типы 16A-250A

Соединительная клемма 1		Соединительная клемма 2	Отключение происходит автоматически, включение осуществляется дистанционно  (LED)
Соединительная клемма 3		Соединительная клемма 4	Предварительное отключение 
Соединительная клемма 5	От 800A и выше 		

Общий тип

Соединительная клемма 1	Соединительная клемма 2 202, 203 – включение переключателя I 202, 204 – в положении O оба переключателя прерываются 202, 205 – включение переключателя II 201, 206 – дистанционное управление в состоянии отключения и автоматическое управление в состоянии создания
Соединительная клемма 3 302, 303 – положение переключателя I 302, 304 – положение переключателя O 302, 305 – положение переключателя II	Соединительная клемма 4 402, 403 – положение предварительного отключения переключателя индикации I 404, 405 – положение предварительного отключения переключателя индикации II 401, 406 – дополнительные клеммы
Соединительная клемма 5 502, 503 – индикация автоматического и ручного управления 504, 505 – индикация состояния механического замка. В каком положении (I, O, II) он подвешен 501, 506 – дополнительные клеммы	

Общий тип + вход (DC24V)

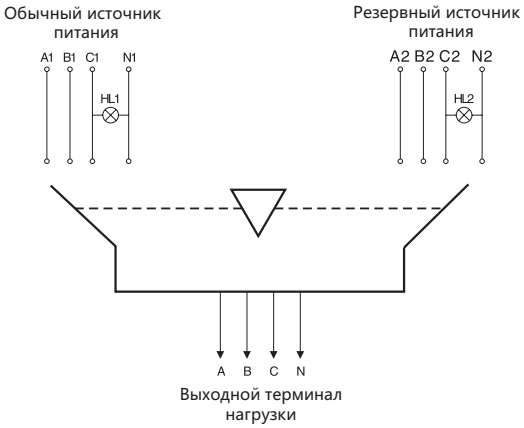
Соединительная клемма 1	Соединительная клемма 2 202, 203 – включение переключателя I 202, 204 – в положении O оба переключателя прерываются 202, 205 – включение переключателя II 201, 206 – дистанционное управление в состоянии отключения и автоматическое управление в состоянии создания
Соединительная клемма 3 302, 303 – положение переключателя I 302, 304 – положение переключателя O 302, 305 – положение переключателя II 305, 306 – (DC24V) обязательная функция "ноль"	

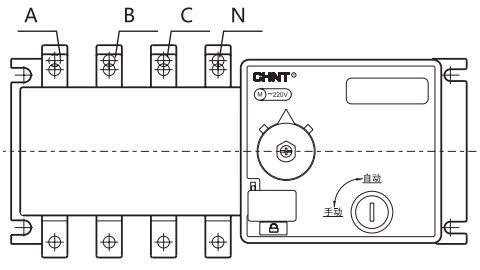
I, II, III тип

Соединительная клемма 1 101, 102 – входной сигнал запуска генератора (для типа III). 103, 104 – пожаротушение +вход 24 В, принудительное включение «0», оба переключателя обрываются 105, 106 – интерфейс связи (Зарезервирован)	Соединительная клемма 2 202, 203 – включение переключателя I 202, 204 – в положении O оба переключателя прерываются 202, 205 – включение переключателя II 201, 206 – дистанционное управление в состоянии отключения и автоматическое управление в состоянии создания
Соединительная клемма 3 301, 302 – положение переключателя I 301, 303 – положение переключателя O 301, 304 – положение переключателя II 305 – переключатель I управляет нулевой линией «N1» (только для 3 полюсов) 306 – переключатель II управляет нулевой линией «N2» (только для 3 полюсов)	Соединительная клемма 4 402, 403 – положение предварительного отключения переключателя индикации I 404, 405 – положение предварительного отключения переключателя индикации II 401, 406 – дополнительные клеммы
Соединительная клемма 5 502, 503 – индикация автоматического и ручного управления 504, 505 – индикация состояния механического замка. В каком положении (I, O, II) он подвешен 501, 506 – дополнительные клеммы	

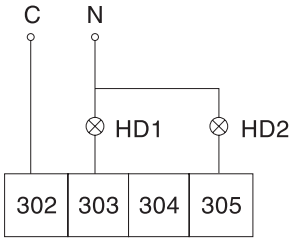
Схемы подключения

16A~100A
Схема подключения главного 4-полюсного выключателя



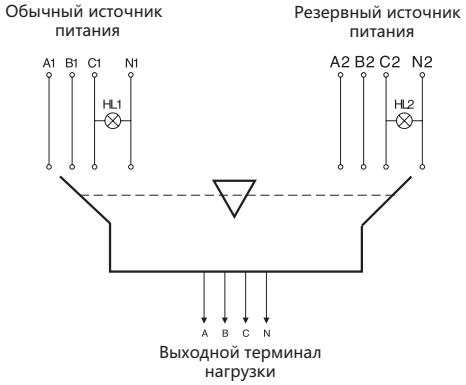


Подключение к выходному терминалу нагрузки

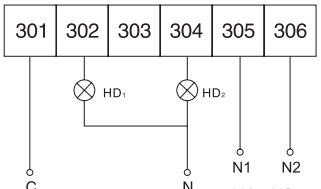


HL1 и HL2 являются соответственно индикаторами возобновления нормального и резервного источников питания
HD1 и HD2 соответственно являются индикаторами обслуживания нормального и резервного источников питания
302-305 - клеммы переключателя

16A-100A/3 общего типа; 16A-100A/3, 4 -полюса I, II, III типа; 125A-3150A общего, I, II, III типов



16A-3150A/3-полюса общий тип;
16A-100A/3-полюса I,II,III тип;
25A-630A/4-полюса общий тип;
16A-3150A/4 -полюса I,II,III тип.

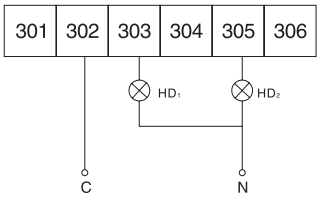


Подключение к выходному терминалу нагрузки

N1、N2 - только для 3-полюсного переключателя, 4-полюсный переключатель не обязательно подключать к этой клемме

HL1 и HL2 являются соответственно индикаторами возобновления нормального и резервного источников питания
HD1 и HD2 соответственно являются индикаторами обслуживания нормального и резервного источников питания
301-306 - клеммы переключателя

800A-3150A/4-полюса общий тип.



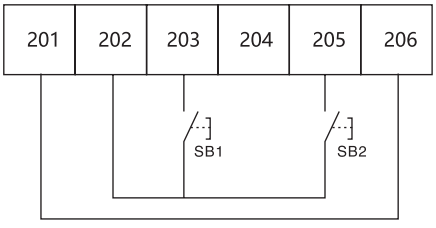
Подключение к выходному терминалу нагрузки

a. Автоматический режим подключения



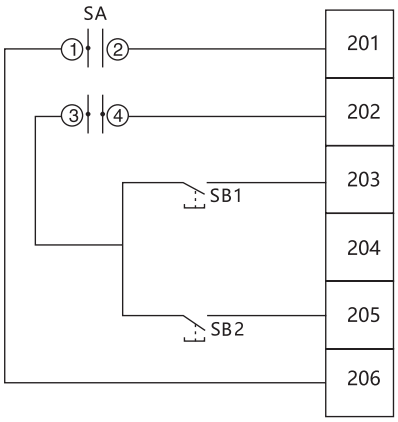
201 и 206 короткое замыкание (общий тип)

b. Режим удаленного подключения



Примечание: SB1 и SB2 являются внешними кнопочными переключателями

c. Автоматический + ручной (дистанционный) режим подключения
(Примечание: SB1 и SB2 являются внешними кнопочными переключателями)



Автоматический

Дистанционный

Обычный режим
Примечание: Когда переключатель SA находится в автоматическом положении, ① и ② подключены.
Когда переключатель SA находится в ручном положении, ④ и ③ соединены,
но переключатель SA должен разомкнуться.

Схема подключения 3-полюсных NH40

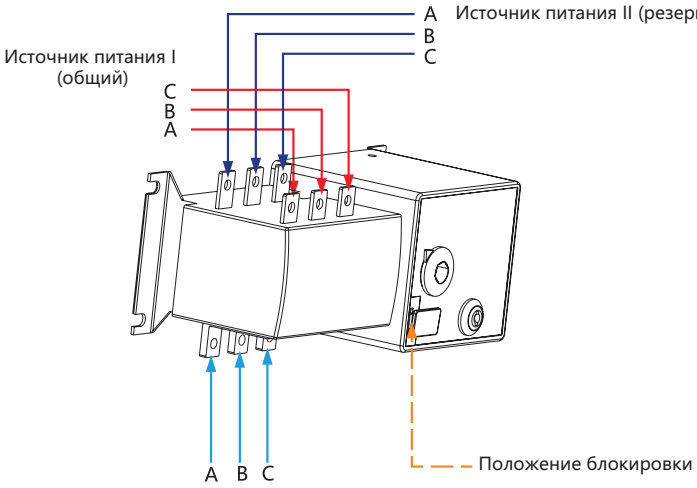
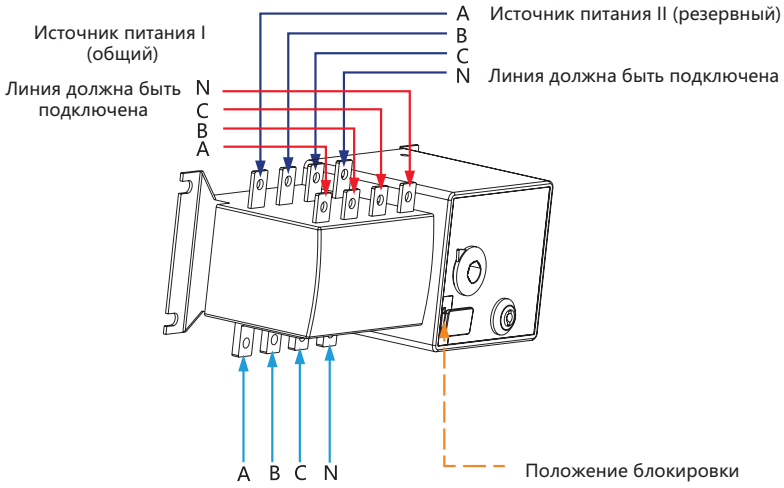


Схема подключения 4-полюсных NH40



Правильная установка выключателя:

a. Медные шины I и II соответственно подключены к фазам A, B, C, N обычного (переднего) и резервного (заднего) источников питания слева направо.

b. Управляющие источники питания получают соответственно от фаз C и N нормального и резервного источников питания.

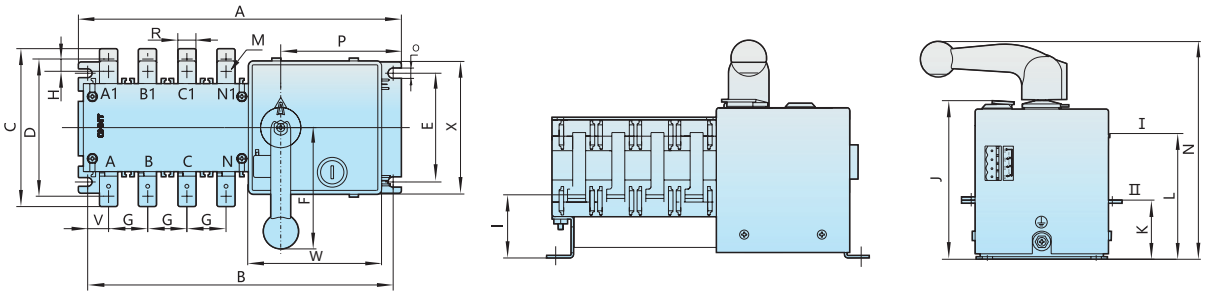
c. Управляющие источники питания переменного тока 220В I и II соответственно подключены к клеммам 102~103 и 104~105, среди которых 102 и 104 являются соответственно проводами под напряжением обычного и резервного источников питания.

d. Клеммы 1.1 и 106 используются только в качестве управляющих источников питания сигнальных ламп.
Примечание: Они не должны быть подключены к каким-либо другим линиям.

e. Когда используется верхняя (нижняя) входящая линия, фазы A, B, C, N нижних (верхних) линий I и II соответственно соединены с медными шинами или проводниками в качестве выходных.

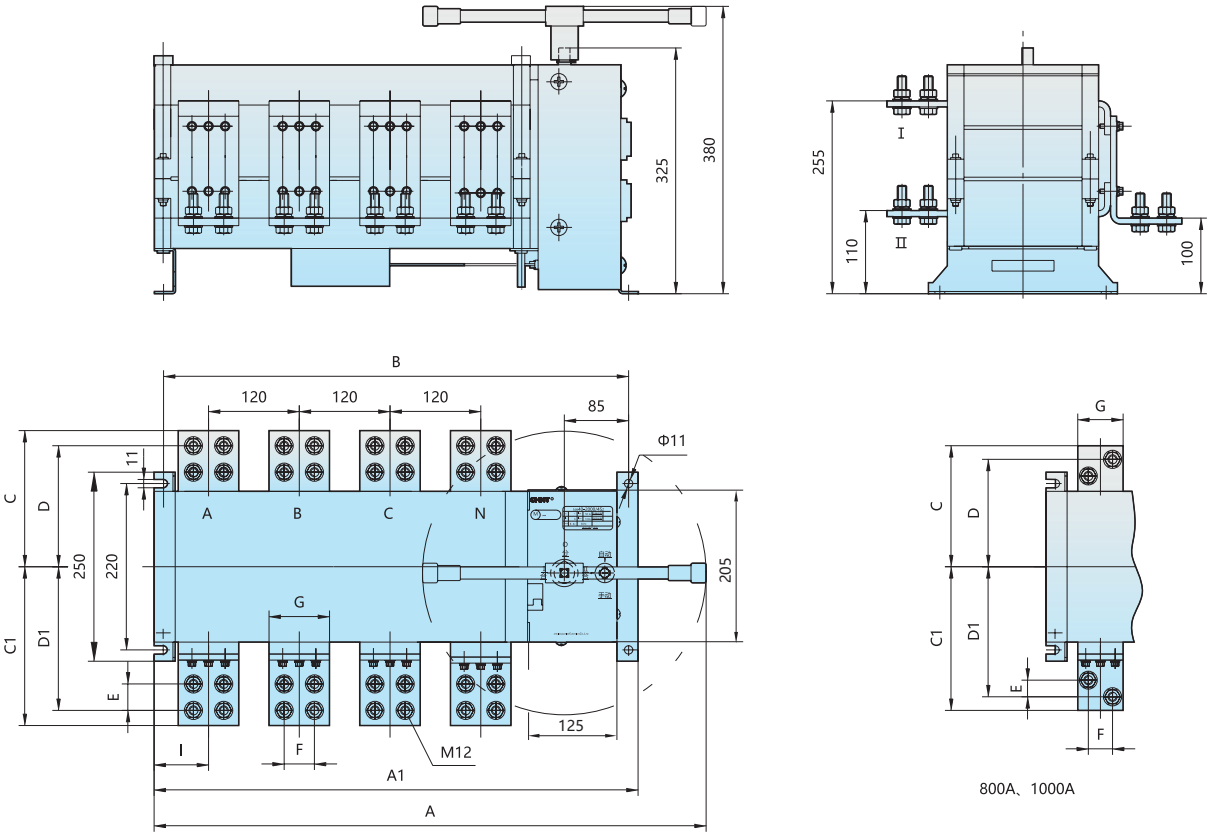
Габаритно-присоединительные размеры

NH40-16-630/SZL



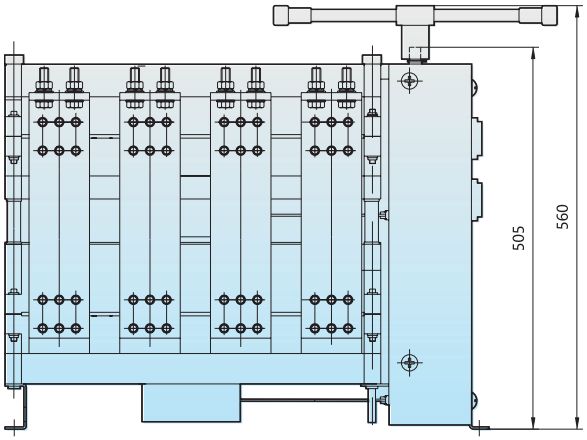
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	V	W	X
NH40-16~100/3SZL	252	236	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	102	14	17	112	102
NH40-16~100/4SZL	252	236	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	102	14	17	112	102
NH40-125~160/3SZL	296	276	155	133	108	125	35	9	60	160	56	119	8	205	8	112	20	31	125	125
NH40-125~160/4SZL	325	305	155	133	108	125	35	9	60	160	56	119	8	205	8	112	20	29	125	125
NH40-200~250/3SZL	348	330	180	154	108	125	50	5	71	185	68	147	10	240	8	117	24	37	140	130
NH40-200~250/4SZL	398	380	180	154	108	125	50	5	71	185	68	147	10	240	8	117	24	37	140	130
NH40-315~400/3SZL	415	387	275	236	170	165	65	15	90	250	85	195	12	320	11	120	35	48.5	145	175
NH40-315~400/4SZL	475	447	275	236	170	165	65	15	90	250	85	195	12	320	11	120	35	48.5	145	175
NH40-630/3SZL	415	387	280	240	170	165	65	10	90	250	85	195	12	320	11	120	40	50	145	175
NH40-630/4SZL	475	447	280	240	170	165	65	10	90	250	85	195	12	320	11	120	40	50	145	175
NH40-16~100/3SZL(I II III)	260	245	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	110	14	17	112	115
NH40-16~100/4SZL(I II III)	260	245	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	110	14	17	112	115

NH40-800-1600/SZL

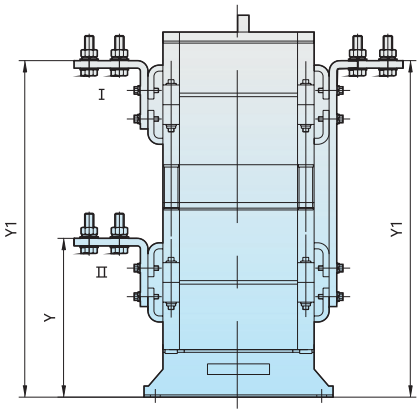


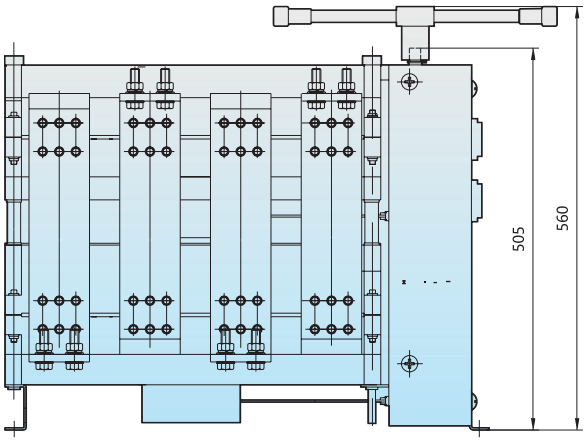
	A	A1	B	C	C1	D	D1	E	F	I	G
NH40-800/3SZL	700	526	500	160	190	142	172	22	32	72	60
NH40-1000/3SZL	700	526	500	160	190	142	172	22	32	72	60
NH40-1250/3SZL	700	526	500	180	200	160	180	35	34	72	70
NH40-1600/3SZL	700	526	500	180	210	160	190	35	40	72	80
NH40-800/4SZL	810	640	614	160	190	142	172	22	32	70.5	60
NH40-1000/4SZL	810	640	614	160	190	142	172	22	32	70.5	60
NH40-1250/4SZL	810	640	614	180	200	160	180	35	34	70.5	70
NH40-1600/4SZL	810	640	614	180	210	160	190	35	40	70.5	80

NH40-2000-3150/SZL

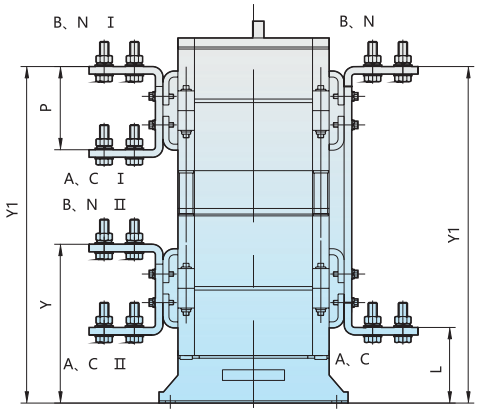


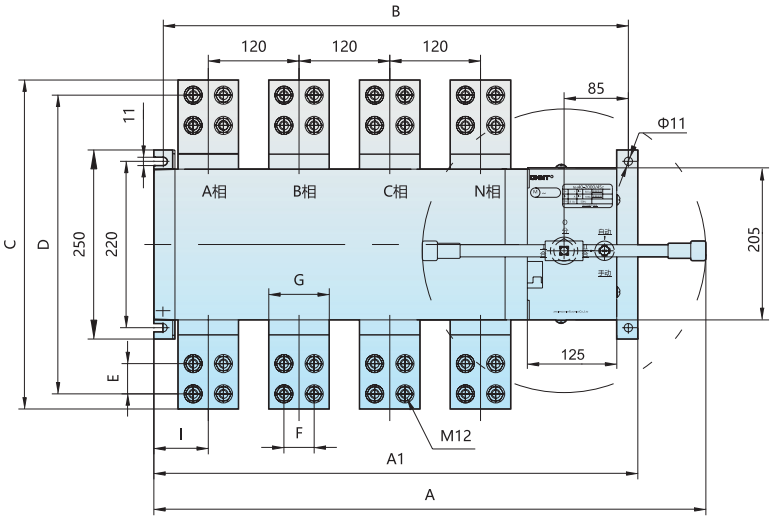
2000A、2500A





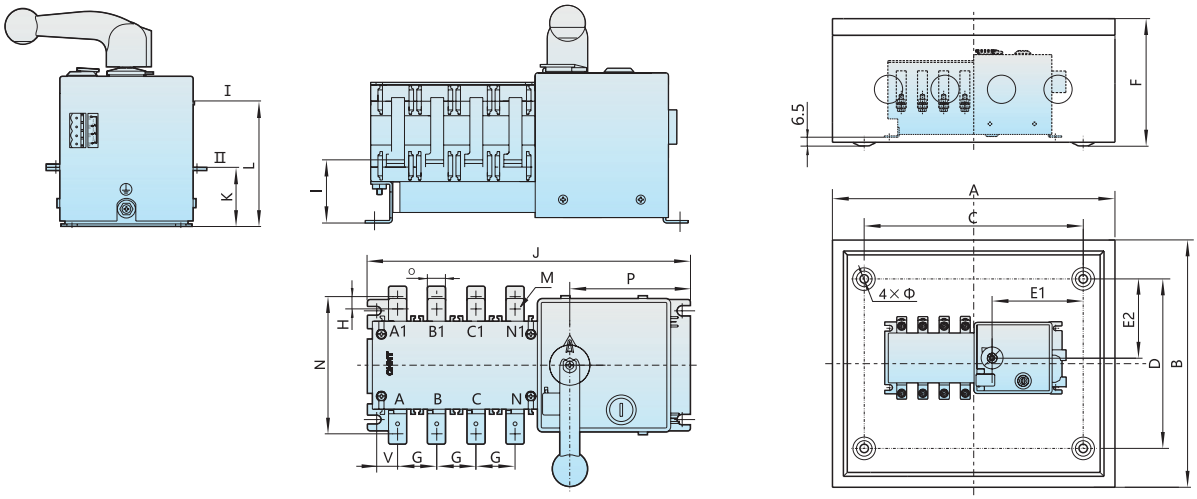
3150A





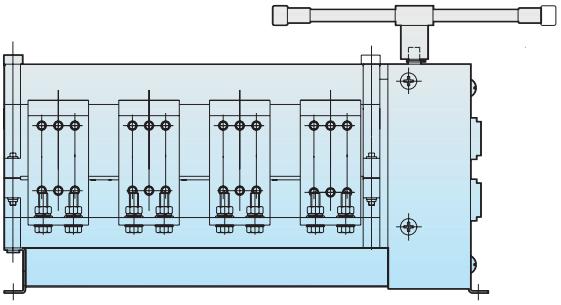
	A	A1	B	C	D	E	F	I	G	L	P	Y	Y1
NH40-2000/3SZL	700	526	500	435	395	40	40	72	80	-	-	210	445
NH40-2500/3SZL	700	526	500	435	395	40	40	72	80	-	-	210	445
NH40-3150/3SZL	700	526	500	510	460	50	50	72	120	100	112	212	447
NH40-2000/4SZL	810	640	614	435	395	40	40	70.5	80	-	-	210	445
NH40-2500/4SZL	810	640	614	435	395	40	40	70.5	80	-	-	210	445
NH40-3150/4SZL	810	640	614	510	460	50	50	70.5	120	100	100	212	447

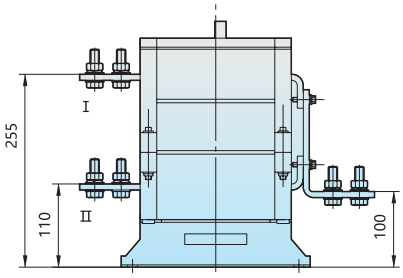
NH40-16-630/SZH

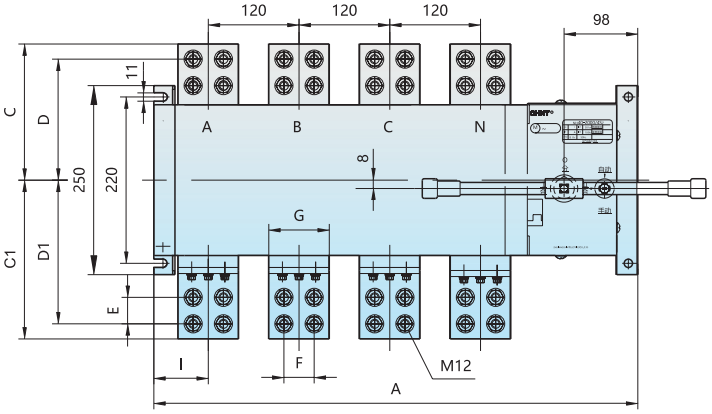


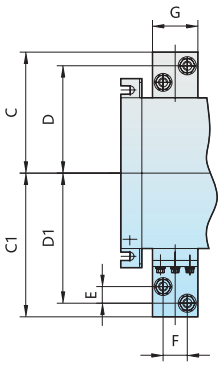
	A	B	C	D	E1	E2	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	V	Φ
NH40-16~100/3SZH	400	350	310	240	129	120	180	30	5	46,5	252	44	94	6	100	14	102	25	7
NH40-16~100/4SZH	400	350	310	240	129	120	180	30	5	46,5	252	44	94	6	100	14	102	25	7
NH40-125~160/3SZH	490	400	390	280	123	132	235	35	9	60	296	56	119	8	133	20	112	41	7
NH40-125~160/4SZH	490	400	390	280	123	132	235	35	9	60	325	56	119	8	133	20	112	39	7
NH40-200~250/3SZH	490	400	390	280	138	134	235	50	5	71	348	68	147	10	154	24	117	46	7
NH40-200~250/4SZH	490	400	390	280	138	134	235	50	5	71	398	68	147	10	154	24	117	46	7
NH40-315~400/3SZH	600	650	500	540	143	272	305	65	15	90	415	85	195	12	236	35	120	62,5	11
NH40-315~400/4SZH	600	650	500	540	143	272	305	65	15	90	475	85	195	12	236	35	120	62,5	11
NH40-630/3SZH	600	650	500	540	143	272	305	65	10	90	415	85	195	12	240	40	120	64	11
NH40-630/4SZH	600	650	500	540	143	272	305	65	10	90	475	85	195	12	240	40	120	64	11
NH40-16~100/3SZH(I II III)	400	350	310	240	129	120	180	30	5	46,5	260	44	94	6	100	14	110	25	7
NH40-16~100/4SZH(I II III)	400	350	310	240	129	120	180	30	5	46,5	260	44	94	6	100	14	110	25	7

NH40-800-1600/SZH

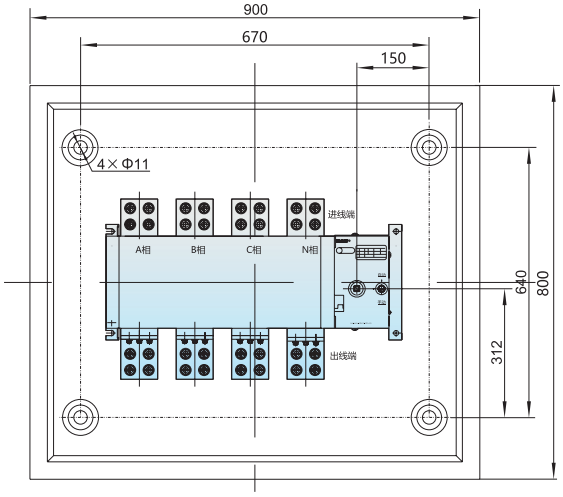


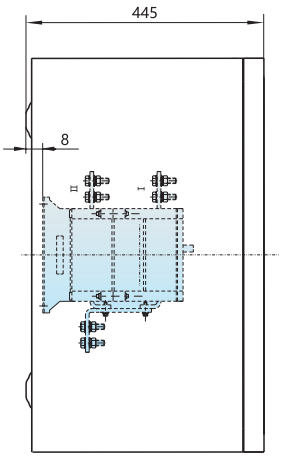






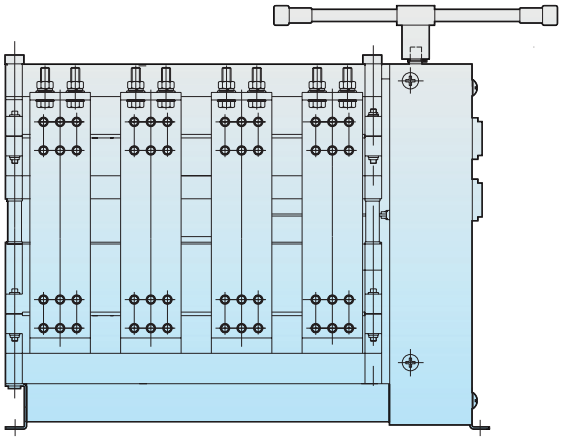
800A、1000A



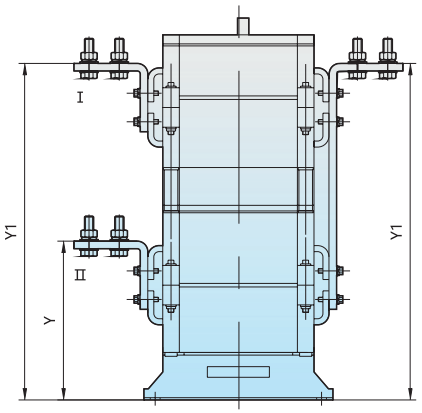


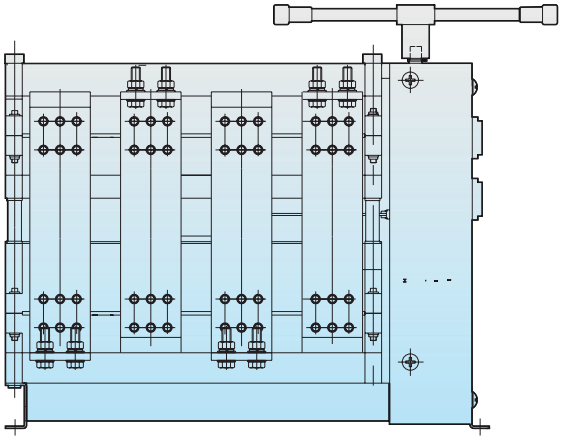
	A	C	C1	D	D1	E	F	I	G
NH40-800~1000/3SZH	526	160	190	142	172	22	32	72	60
NH40-1250/3SZH	526	180	200	160	180	35	34	72	70
NH40-1600/3SZH	526	180	210	160	190	35	40	72	80
NH40-800~1000/4SZH	640	160	190	142	172	22	32	70.5	60
NH40-1250/4SZH	640	180	200	160	180	35	34	70.5	70
NH40-1600/4SZH	640	180	210	160	190	35	40	70.5	80

NH40-2000-3150/SZH

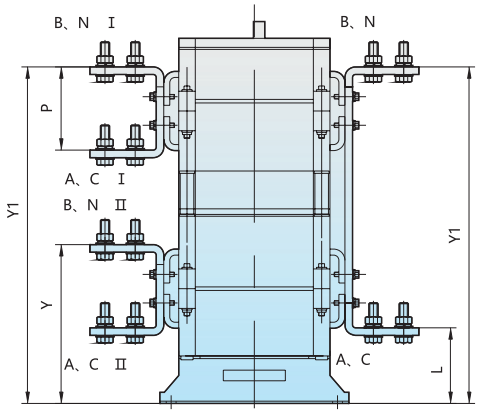


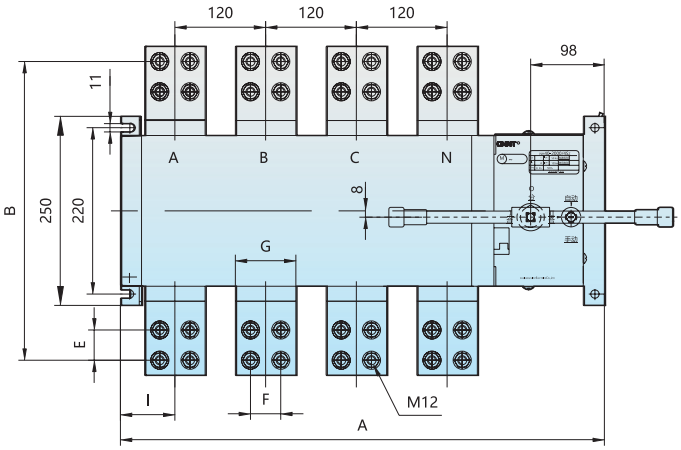
2000A、2500A



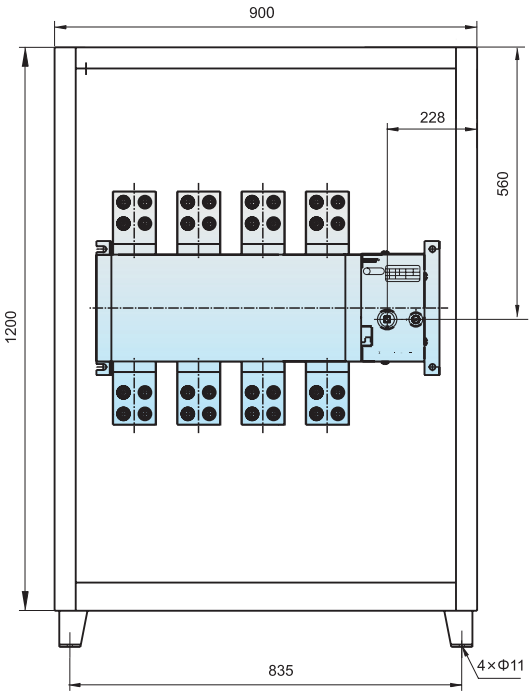


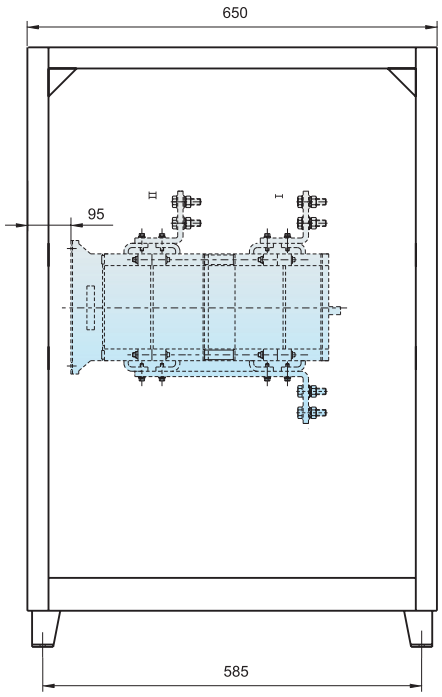
3150A





	A	C	C1	D	D1	E	F	I	G
NH40-800~1000/3SZH	526	160	190	142	172	22	32	72	60
NH40-1250/3SZH	526	180	200	160	180	35	34	72	70
NH40-1600/3SZH	526	180	210	160	190	35	40	72	80
NH40-800~1000/4SZH	640	160	190	142	172	22	32	70.5	60
NH40-1250/4SZH	640	180	200	160	180	35	34	70.5	70
NH40-1600/4SZH	640	180	210	160	190	35	40	70.5	80





	A	B	E	F	I	G	L	P	Y	Y1
NH40-2000/3SZL	526	395	40	40	72	80	-	-	210	445
NH40-2500/3SZL	526	395	40	40	72	80	-	-	210	445
NH40-3150/3SZL	526	460	50	50	72	120	100	112	212	447
NH40-2000/4SZL	640	395	40	40	70.5	80	-	-	210	445
NH40-2500/4SZL	640	395	40	40	70.5	80	-	-	210	445
NH40-3150/4SZL	640	460	50	50	70.5	120	100	100	212	447

Артикулы для заказа

Реверсивные рубильники с электроприводом 3-х полюсные серии NH40

Артикул	Наименование
420089	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-100/3SZ, 3P, 100A
420090	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-125/3SZ, 3P, 125A
420091	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-160/3SZ, 3P, 160A
420092	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-250/3SZ, 3P, 250A
420140	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-200/3SZ, 3P, 200A
420141	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-315/3SZ, 3P, 315A
420093	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-400/3SZ, 3P, 400A
420094	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-630/3SZ, 3P, 630A
420142	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-800/3SZ, 3P, 800A
420077	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-1000/3SZ, 3P, 1000A
420078	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-1250/3SZ, 3P, 1250A
420074	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-1600/3SZ, 3P, 1600A
420143	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-2000/3SZ, 3P, 2000A
420082	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-2500/3SZ, 3P, 2500A
420144	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-3150/3SZ, 3P, 3150A

Реверсивные рубильники с электроприводом 4-х полюсные серии NH40

Артикул	Наименование
420101	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-100/4SZ, 4P, 100A
420066	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-125/4SZ, 4P, 125A
420067	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-160/4SZ, 4P, 160A
420071	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-200/4SZ, 4P, 200A
420068	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-250/4SZ, 4P, 250A
420072	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-315/4SZ, 4P, 315A
420069	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-400/4SZ, 4P, 400A
420070	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-630/4SZ, 4P, 630A
420102	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-800/4SZ, 4P, 800A
420079	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-1000/4SZ, 4P, 1000A
420080	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-1250/4SZ, 4P, 1250A
420073	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-1600/4SZ, 4P, 1600A
420103	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-2000/4SZ, 4P, 2000A
420104	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-2500/4SZ, 4P, 2500A
420139	Реверсивный рубильник с электроприводом NH40-3150/4SZ, 4P, 3150A

Реверсивные рубильники 3-х полюсные с блоком АВР серии NH40

Артикул	Наименование
420126	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-125/3SZ II, 3P, 125A
420125	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-160/3SZ II, 3P, 160A
420124	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-200/3SZ II, 3P, 200A
420123	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-250/3SZ II, 3P, 250A
420122	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-400/3SZ II, 3P, 400A
420121	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-630/3SZ II, 3P, 630A

Реверсивные рубильники 4-х полюсные с блоком АВР серии NH40

Артикул	Наименование
420120	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-125/4SZ II, 4P, 125A
420119	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-160/4SZ II, 4P, 160A
420118	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-200/4SZ II, 4P, 200A
420117	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-250/4SZ II, 4P, 250A
420116	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-400/4SZ II, 4P, 400A
420115	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода NH40-630/4SZ II, 4P, 630A

Реверсивные рубильники 3-х полюсные с блоком АВР для диз. генератора серии NH40

Артикул	Наименование
420109	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-125/3SZ III
420108	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-160/3SZ III
420107	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-200/3SZ III
420106	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-250/3SZ III
420105	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-400/3SZ III
420075	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-630/3SZ III

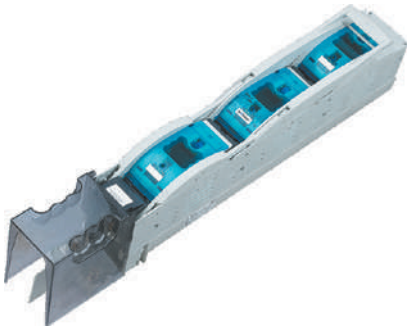
Реверсивные рубильники 4-х полюсные с блоком АВР для диз. генератора серии NH40

Артикул	Наименование
420114	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-125/4SZ III
420113	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-160/4SZ III
420112	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-200/4SZ III
420111	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-250/4SZ III
420110	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-400/4SZ III
420076	Реверсивный рубильник с блоком АВР с приоритетом первого ввода для диз.-генератора NH40-630/4SZ III

2 | Выключатели-разъединители-предохранители

NHRT40
Выключатели-разъединители-предохранители

Описание



Выключатели-разъединители-предохранители серии NHRT40 с вертикальным расположением плавких вставок предназначены для применения в сетях переменного тока 50/60 Гц напряжением до 690 В, с номинальным током до 630 А. Используются для нечастого включения и отключения цепи и изоляции источника электроснабжения.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NHRT40 – X1 / X2 X3

- Обозначение серии
- Ток термической стойкости: 160, 250, 400, 630
- Количество полюсов: 3
- « » пофазное отключение
  L – трехфазное отключение

Преимущества

- Гарантированное разъединение.
- Простота монтажа.
- Высокая электрическая и механическая износостойкость.

Условия эксплуатации

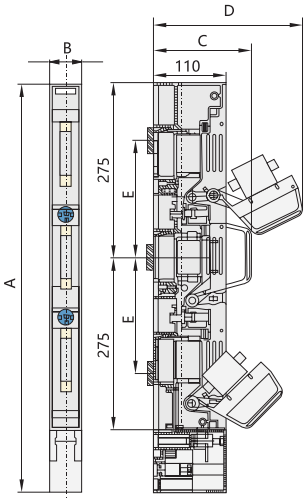
- Температура окружающего воздуха: от –25 до +40 °С.
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м.
- Относительная влажность не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °С в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше.Например, при температуре 20 °С относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: 3.

Основные технические параметры

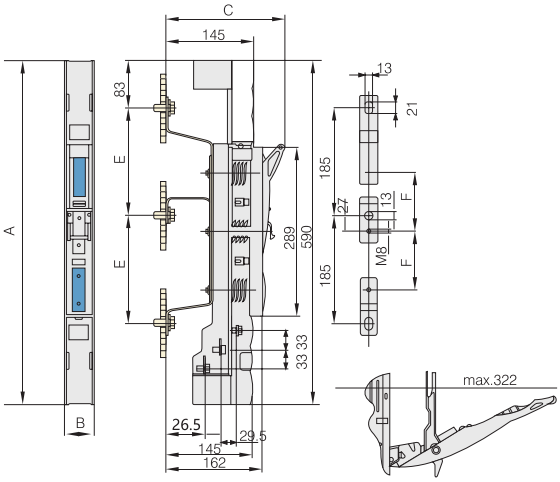
Ток термической стойкости (It), А		160	250	400	630
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800			
Номинальный ток (In), А	400 В AC20	160	250	400	630
	400 В AC21	160	250	400	630
	400 В AC22	160	250	400	630
	690 В AC20	160	250	400	630
	690 В AC21	100	200	315	425
	690 В AC22	100	160	315	315
Технические характеристики предохранителя	Модель	00	1	2	3
	Номинальный ток предохранителя (In), А при 400В	20, 25, 32, 35, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	80, 100, 125, 160, 200, 224, 250	125, 160, 200, 224, 250, 315, 355,400	315, 355, 400, 425, 500, 630
	Отключающая способность (Ics), кА	>100	>100	>100	>100
	Номинальный ток предохранителя (In), А при 690В	20, 25, 32, 35, 40, 50, 63, 80, 100	80, 100, 125, 160, 200	125, 160, 200, 224, 250, 300, 315	315, 355, 400, 425
	Отключающая способность (Ics), кА	>50	>50	>50	>50

Габаритно-присоединительные размеры

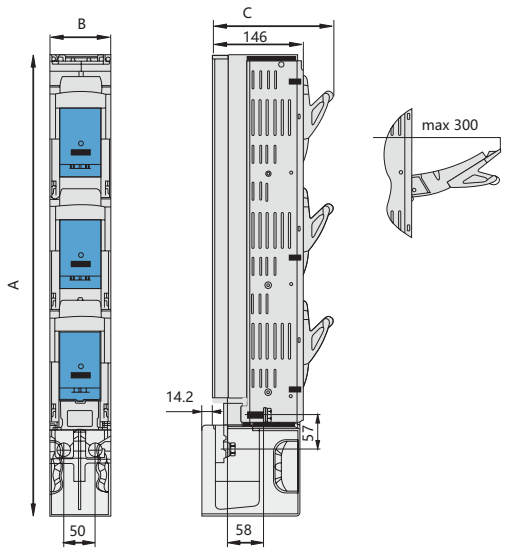
NHRT40-160
Независимое пофазное отключение



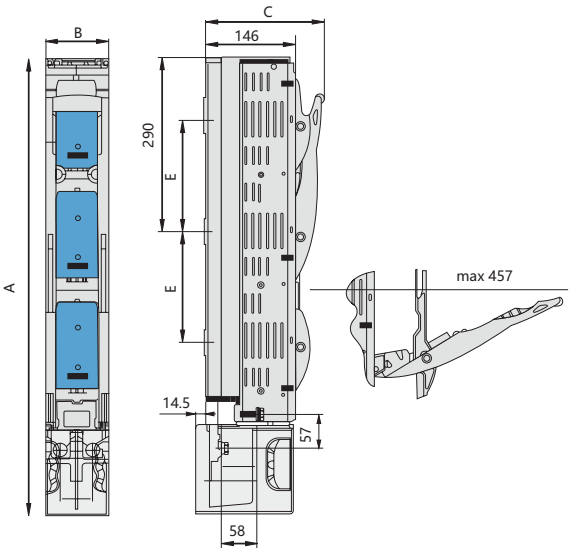
NHRT40-160
Одновременное трехфазное отключение



NHRT40-250, 400, 630
Независимое пофазное отключение

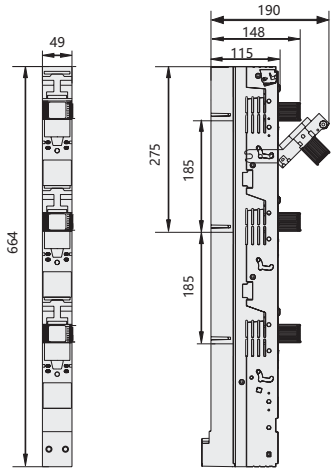


NHRT40-250, 400, 630
Одновременное трехфазное отключение

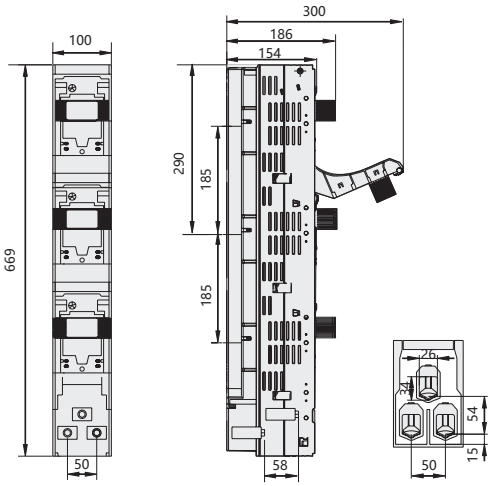


Модель	A	B	C	D	E	F
NHRT40-160 Независимое пофазное отключение	650	49	150	230	185	
NHRT40-160 Одновременное трехфазное отключение	590	49	198	322	185	100
NHRT40-250, 400, 630 Независимое пофазное отключение	764	99	195	300	185	
NHRT40-250, 400, 630 Одновременное трехфазное отключение	764	99	195	457	185	

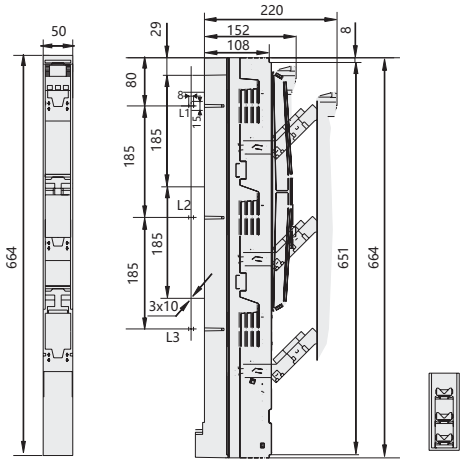
NHRT40-40-160/3N



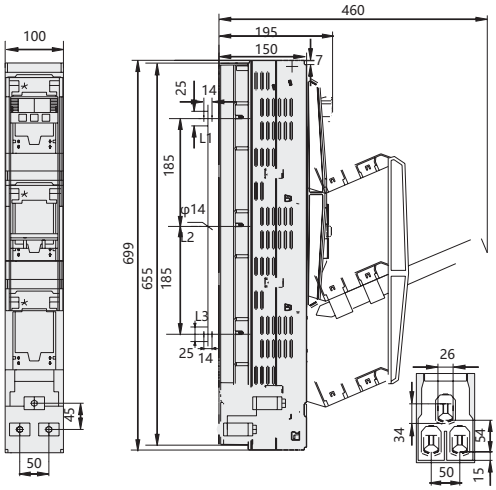
NHRT40-250-630/3N



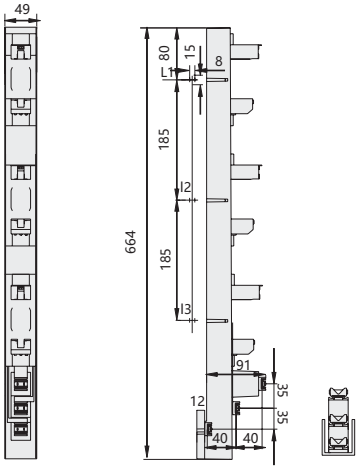
NHRT40-160/3LN



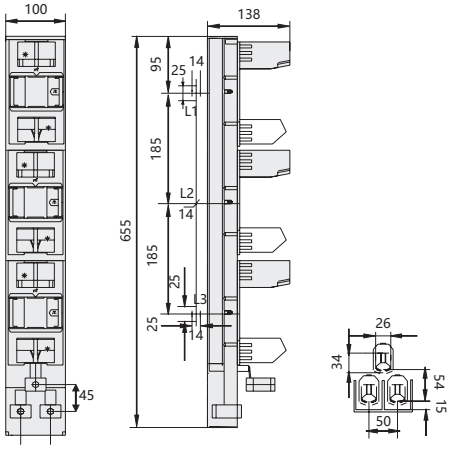
NHRT40-250-630/3LN



NHRT40-160/3B



NHRT40- 250-630/3B



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
407004	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-160/3L с трехфазным отключением
407009	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-250/3 с пофазным отключением
407005	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-250/3L с трехфазным отключением
407010	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-400/3 с пофазным отключением
407006	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-400/3L с трехфазным отключением
407011	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-630/3 с пофазным отключением
407007	Выключатель-разъединитель-предохранитель NHRT40-630/3L с трехфазным отключением

NHR17
Откидные выключатели-разъединители

Описание



Откидные выключатели-разъединители серии NHR17 предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 690 В переменного тока, при номинальных токах до 630 А. Применяются для нечастых включений и отключений, защиты цепи и изоляции источника электроснабжения.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 3. Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями», ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Структура условного обозначения

NHR17 – X1 / X2 X3

- Обозначение серии
- Номинальный ток: 20, 32, 63, 100, 125, 160, 250, 400, 630
- Количество полюсов: 3
- Без вспомогательных контактов
  Со вспомогательными контактами

Преимущества

- Гарантированное разъединение.
- Простота монтажа.
- Высокая электрическая и механическая износостойкость.

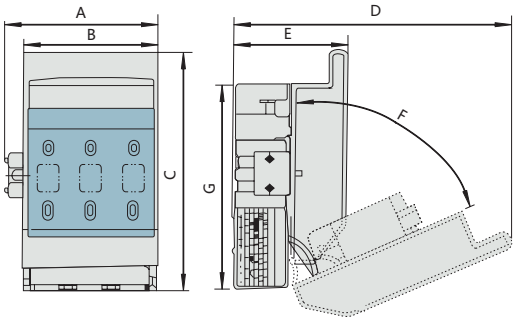
Условия эксплуатации

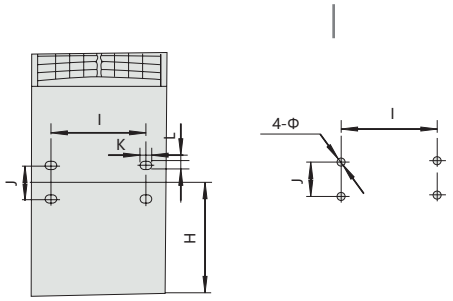
- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °С.
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м.
- Относительная влажность не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °С в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше.Например, при температуре 20 °С относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: 3.
- Изделие должно быть установлено в таком месте, где бы оно не испытывало значительных толчков, ударов и вибраций, а также воздействия дождя и снега, не во взрывоопасной среде, свободной от газа и токопроводящей пыли, способствующих коррозии металлов и влияющих на электроизоляционныесвойства.

Основные технические параметры

Условный тепловой ток (Ith), А		**160**	**250**	**400**	**630**
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800			
Номинальный ток (In), А	400 В AC20	160	250	400	630
	400 В AC21	160	250	400	630
	400 В AC22	160	250	400	630
	690 В AC20	160	250	400	630
	690 В AC21	100	200	315	425
	690 В AC22	100	160	315	315
Усилие для переключения (N)		<250	<350	<350	<450
Характеристики предохранителя	Модель	NT00-RT36-00	NT1-RT36-1	NT2-RT36-2	NT3-RT36-3
	Номинальный ток предохранителя (In), А при 400В	20, 25, 32, 35, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	80, 100, 125, 160, 200, 224, 250	125, 160, 200, 224, 250, 300, 315, 355, 400	315, 355, 400, 425, 500, 630
	Отключающая способность (Ics), кА	>100	>100	>100	>100
	Номинальный ток предохранителя (In), А при 690В	20, 25, 32, 35, 40, 50, 63, 80, 100	80, 100, 125, 160, 200	123, 160, 200, 224, 250, 300, 315	315, 355, 400, 425
	Отключающая способность (Ics), кА	>50	>50	>50	>50

Габаритно-присоединительные размеры





Исполнение	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Φ
63(32)/2	–	75	135	165	77	70°	120	72	-	104	–	–	6
63(32)/3	–	105	135	165	77	70°	120	72	31	104	–	–	6
63(32)/3	–	150	135	165	77	70°	120	72	75	104	–	–	6
160/3	123	110	186	215	90	66°	160	87	74	25	9,5	6,5	–
250/3	196	184	266	240	118	70°	230	123	114	50	25	9	–
400/3	260	250	330	390	145	72°	292	158	150	50	–	–	9
630/3	260	250	330	390	145	72°	292	158	150	50	–	–	9
800/3	275	268	332	405	172	650	294	147	176	60	–	–	9
1000/3	296	284	378	420	235	650	322	161	185	60	–	–	9

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
403038	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 20A, без вспомогательных контактов
403039	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 32A, без вспомогательных контактов
403040	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 40A, без вспомогательных контактов
403036	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 63A, без вспомогательных контактов
403021	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 100A, без вспомогательных контактов
403017	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 100A, с вспомогательными контактами
403037	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 125A, без вспомогательных контактов
403022	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 160A, без вспомогательных контактов
403018	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 160A, с вспомогательными контактами
403023	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 250A, без вспомогательных контактов
403016	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 250A, с вспомогательными контактами
403024	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 400A, без вспомогательных контактов
403019	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 400A, с вспомогательными контактами
403025	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 630A, без вспомогательных контактов
403020	Откидной выключатель-разъединитель NHR17, 3P, 630A, с вспомогательными контактами

3 | Предохранители

RT28
Предохранители

Описание

Плавкие вставки цилиндрические RT28 предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 500 В переменного тока, при номинальных токах до 63 А. Применяются для защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60269-1-2012 «Предохранители плавкие низковольтные. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31196.2.1-2012 (IEC 60269-2-1:1987), «Предохранители плавкие низковольтные. Часть 2-1. Дополнительные требования к плавким предохранителям промышленного назначения. Разделы I-III».



Структура условного обозначения

RT28 (X0) – X1 X2 X3

- Обозначение серии
- N – держатель плавких вставок
- Типоразмер: 32, 63
- Номинальный ток плавкой вставки
- Размер

Преимущества

- 2 типоразмера: 32 и 63
- Номинальный ток: от 4 до 63 А
- Диапазон температуры эксплуатации: от –5 до +40 °С.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °С.
- Высота над уровнем моря: в таблице ниже приведены поправочные коэффициенты номинального рабочего тока при разной высоте эксплуатации.
- Относительная влажность не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °С в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20°С относительная влажность может быть 90 %.
- Вследствие перепадов температур следует принимать специальные меры для исключения появления конденсата на поверхности изделия.
- Степень загрязнения: 3.
- Условия монтажа: предохранитель должен устанавливаться в местах с отсутствием ударной вибрации.

Высота	≤ 2000 м	2000-3000 м	≤ 3000 м	Пример
Поправочный коэффициент	1	0,9	0,8	Изделие с номинальным током 10 А на высоте 2500 м. Номинальный ток после снижения составляет 0,9x10 = 9 А

Если условия эксплуатации предохранителя отличаются от приведенных в таблице выше, пожалуйста, проконсультируйтесь с изготовителем.

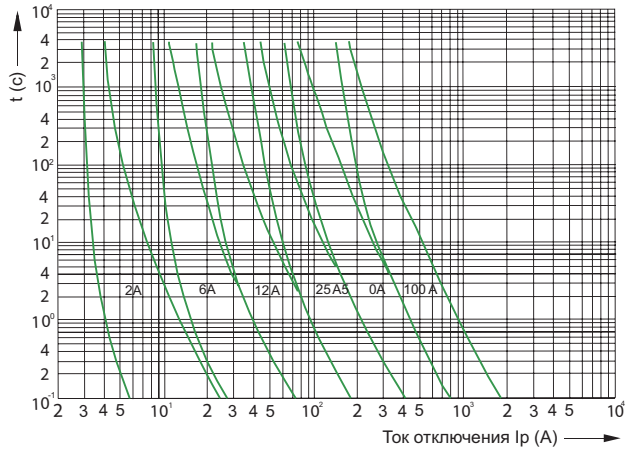
Основные технические параметры

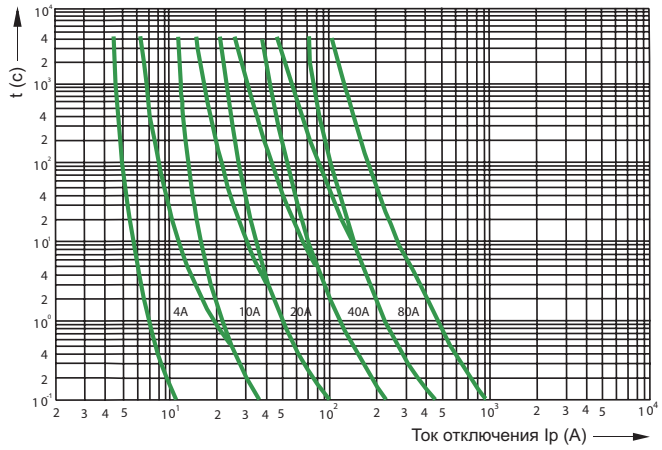
Модель	Номинальное напряжение, (В)	Номинальный ток (А)	Кол-во полюсов	Размеры, мм						
				A	B	D	E	F	G	K
RT28N-32	500	32	1P	79±1,5	81 макс.	55±1,0	61 макс.	18 макс.	10,3±1,0	38±0,6
	500	32	2P	79±1,5	81 макс.	55±1,0	61 макс.	36 макс.	10,3±1,0	38±0,6
	500	32	3P	79±1,5	81 макс.	55±1,0	61 макс.	54 макс.	10,3±1,0	38±0,6
RT28N-32X	500	32	1P	79±1,5	81 макс.	55±1,0	61 макс.	18 макс.	10,3±1,0	38±0,6
	500	32	2P	79±1,5	81 макс.	55±1,0	61 макс.	36 макс.	10,3±1,0	38±0,6
	500	32	3P	79±1,5	81 макс.	55±1,0	61 макс.	54 макс.	10,3±1,0	38±0,6
RT28-63	500	63	1P	102±2,0	107 макс.	72±1,0	80 макс.	27 макс.	14,3±1,0	$51^{+0,6}_{-1,0}$
	500	63	2P	102±2,0	107 макс.	72±1,0	80 макс.	54 макс.	14,3±1,0	$51^{+0,6}_{-1,0}$
	500	63	3P	102±2,0	107 макс.	72±1,0	80 макс.	81 макс.	14,3±1,0	$51^{+0,6}_{-1,0}$
RT28-63X	500	63	1P	102±2,0	107 макс.	72±1,0	80 макс.	27 макс.	14,3±1,0	$51^{+0,6}_{-1,0}$
	500	63	2P	102±2,0	107 макс.	72±1,0	80 макс.	54 макс.	14,3±1,0	$51^{+0,6}_{-1,0}$
	500	63	3P	102±2,0	107 макс.	72±1,0	80 макс.	81 макс.	14,3±1,0	$51^{+0,6}_{-1,0}$

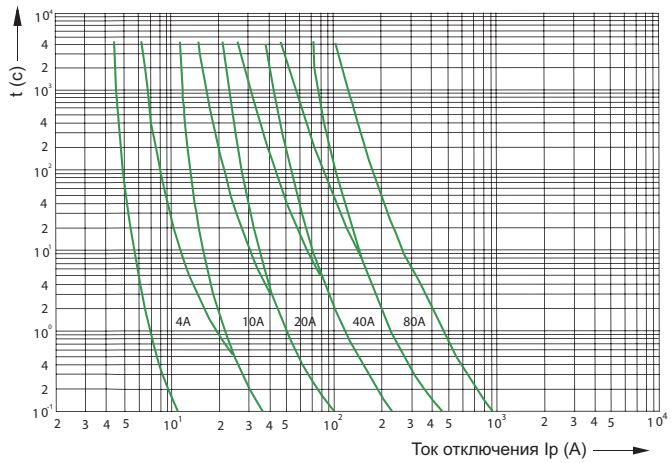
Модель	Размер (GxK)	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Рассеиваемая мощность (Вт)	Отключающая способность (кА)
RT28-32	10x38	500	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32	≤ 3	100
RT28-63	10x38	500	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	≤ 5	100

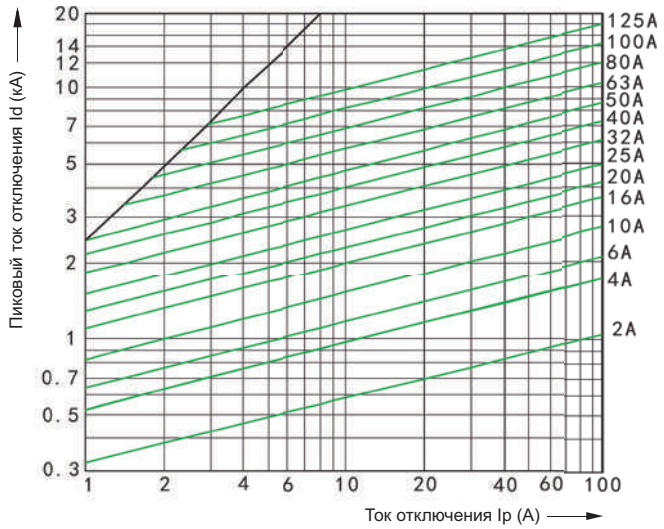
Модель	Устанавливаемые в держатель плавкие вставки		
	Размеры (мм)	Модель плавких вставок	Номинальный ток (А)
RT28N-32 RT28N-32X	10x38	RT28-32	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32
RT28-63 RT28-63X	79±1,5	RT28-63	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

Время-токовые характеристики

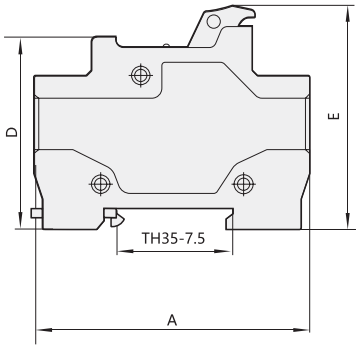


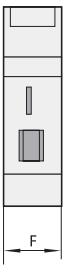


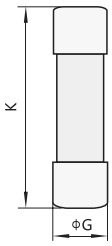




Габаритно-присоединительные размеры







RT28-32
RT28-63

Установка и монтаж

Схемы установки плавких вставок в держатели

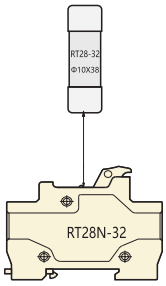


Схема держателя и плавких вставок размером 10×38

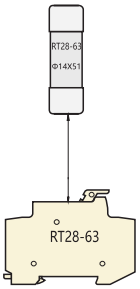


Схема держателя и плавких вставок размером 14×51

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
520474	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 2A 10x38 (R)
520475	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 4A 10x38 (R)
520476	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 6A 10x38 (R)
520478	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 10A 10x38 (R)
520480	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 16A 10x38 (R)
520481	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 20A 10x38 (R)
520482	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 25A 10x38 (R)
520483	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-32 32A 10x38 (R)
520489	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 10A 14x51 (R)
520490	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 16A 14x51 (R)
520491	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 20A 14x51 (R)
520492	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 25A 14x51 (R)
520493	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 32A 14x51 (R)
520494	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 40A 14x51 (R)
520495	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 50A 14x51 (R)
520496	Плавкая вставка цилиндрическая RT28-63 63A 14x51 (R)
520441	Держатель плавких вставок с индикацией RT28N-32X 10x38 1П (R)
520487	Держатель плавких вставок с индикацией RT28N-32X 10x38 2П (R)
520488	Держатель плавких вставок с индикацией RT28N-32X 10x38 3П (R)
520515	Держатель плавких вставок с индикацией RT28-63X 14x51 1П (R)
520516	Держатель плавких вставок с индикацией RT28-63X 14x51 2П (R)
520517	Держатель плавких вставок с индикацией RT28-63X 14x51 3П (R)

RT36
Предохранители

Описание



Предохранители серии RT36 с плавкими вставками предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 500 В переменного тока, при номинальных токах до 1250 А. Применяются для защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60269-1-2012 «Предохранители плавкие низковольтные. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31196.2.1-2012 (IEC 60269-2-1:1987), «Предохранители плавкие низковольтные. Часть 2-1. Дополнительные требования к плавким предохранителям промышленного назначения. Разделы I-III».

Структура условного обозначения

RT36 – X1 X2

Обозначение серии

Типоразмер: 00, 0, 1, 2, 3, 4

Номинальный ток предохранителя

Преимущества

- 6 типоразмеров
- Номинальный ток: от 4 до 1250 А
- Температура окружающей среды: от –5 до +40 °С.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °С.
- Высота над уровнем моря: в таблице ниже приведены поправочные коэффициенты номинального рабочего тока при разной высоте над уровнем моря.
- Относительная влажность не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °С.
- При установке в условиях с более низкой температурой относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20 °С относительная влажность может быть 90 %.
- Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: 3.

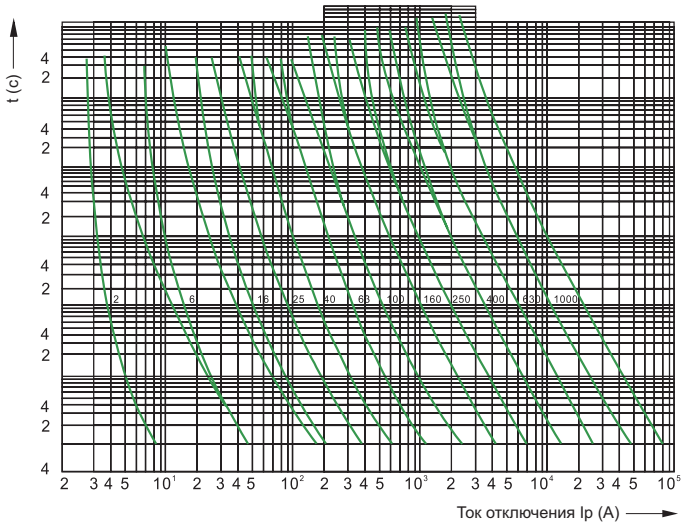
Высота	≤ 2000 м	2000-3000 м	≤ 3000 м	Пример
Номинальный рабочий ток	1	0,9	0,8	Изделие с номинальным током 10 А на высоте 2500 м. Номинальный рабочий ток составляет 0,9x10 = 9 А

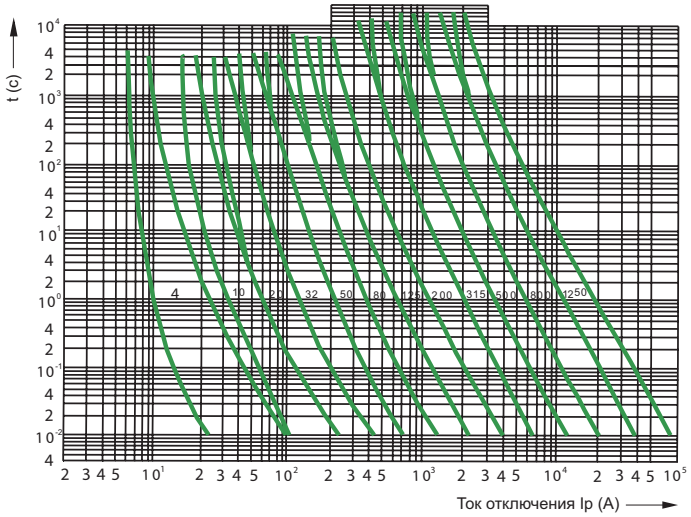
Если условия эксплуатации предохранителя отличаются от приведенных в таблице выше, пожалуйста, проконсультируйтесь с изготовителем.

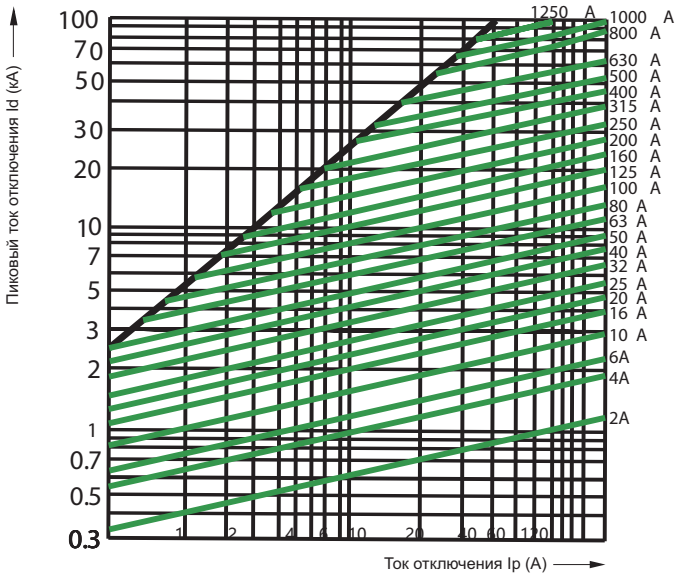
Основные технические параметры

Габарит	Номинальный ток (А)	Номинальное напряжение (В)	Номинальная мощность, Вт	Вес, кг	Отключающая способность, кА
RT36-00	4	500AC/690AC/250DC	1,5	0,15	120/50/100
	6	500AC/690AC/250DC	1,6	0,15	120/50/100
	10	500AC/690AC/250DC	1,7	0,15	120/50/100
	16	500AC/690AC/250DC	2,0	0,15	120/50/100
	20	500AC/690AC/250DC	2,5	0,15	120/50/100
	25	500AC/690AC/250DC	3,1	0,15	120/50/100
	32	500AC/690AC/250DC	3,5	0,15	120/50/100
	35	500AC/690AC/250DC	3,8	0,15	120/50/100
	40	500AC/690AC/250DC	4,0	0,15	120/50/100
	50	500AC/690AC/250DC	5,3	0,15	120/50/100
	63	500AC/690AC/250DC	6,1	0,15	120/50/100
	80	500AC/690AC/250DC	6,9	0,15	120/50/100
	100	500AC/690AC/250DC	10,0	0,15	120/50/100
	125	500AC/690AC/250DC	9,6	0,15	120/50/100
	160	500AC/690AC/250DC	12,0	0,15	120/50/100
RT36-0	4	500AC/690AC	1,7	0,2	120/50
	6	500AC/690AC	2,0	0,2	120/50
	10	500AC/690AC	1,8	0,2	120/50
	16	500AC/690AC	2,5	0,2	120/50
	20	500AC/690AC	3,0	0,2	120/50
	25	500AC/690AC	3,5	0,2	120/50
	32	500AC/690AC	4,05	0,2	120/50
	35	500AC/690AC	4.0	0,2	120/50
	40	500AC/690AC	5,1	0,2	120/50
	50	500AC/690AC	7,25	0,2	120/50
	63	500AC/690AC	8,1	0,2	120/50
	80	500AC/690AC	10,26	0,2	120/50
	100	500AC/690AC	12,58	0,2	120/50
	125	500AC/690AC	15,62	0,2	120/50
	160	500AC/690AC	16,0	0,2	120/50
RT36-1	80	500AC/690AC/440DC	8,35	0,36	120/50/100
	100	500AC/690AC/440DC	12,05	0,36	120/50/100
	125	500AC/690AC/440DC	13,46	0,36	120/50/100
	160	500AC/690AC/440DC	16,53	0,36	120/50/100
	200	500AC/690AC/440DC	20,8	0,36	120/50/100
	224	500AC/690AC/440DC	22,69	0,36	120/50/100
	250	500AC/690AC/440DC	23,0	0,36	120/50/100
RT36-2	125	500AC/690AC/440DC	21,7	0,85	120/50/100
	160	500AC/690AC/440DC	22,7	0,85	120/50/100
	200	500AC/690AC/440DC	26,8	0,85	120/50/100
	224	500AC/690AC/440DC	28,9	0,85	120/50/100
	250	500AC/690AC/440DC	28,9	0,85	120/50/100
	300	500AC/690AC/440DC	32,0	0,85	120/50/100
	315	500AC/690AC/440DC	32,45	0,85	120/50/100
	355	500AC/690AC/440DC	33,66	0,85	120/50/100
	400	500AC/690AC/440DC	34.0	0,85	120/50/100
RT36-3	315	500AC/690AC/440DC	34,45	0,85	120/50/100
	355	500AC/690AC/440DC	35,96	0,85	120/50/100
	400	500AC/690AC/440DC	38,09	0,85	120/50/100
	425	500AC/690AC/440DC	40,20	0,85	120/50/100
	500	500AC/690AC/440DC	45,23	0,85	120/50/100
	630	500AC/690AC/440DC	48,0	0,85	120/50/100
RT36-4	800	500AC	75,08	1,95	120
	1000	500AC	90,0	1,95	120
	1250	500AC	110	1,95	120

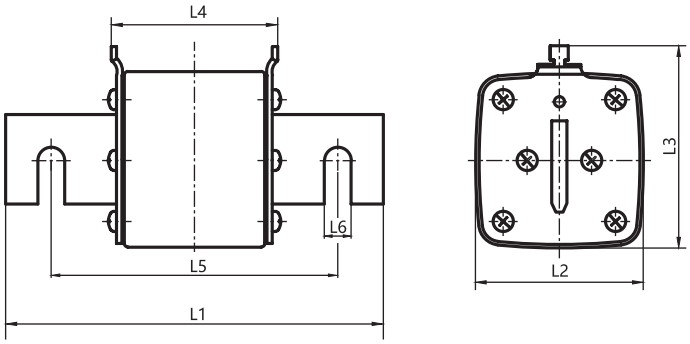
Время-токовые характеристики





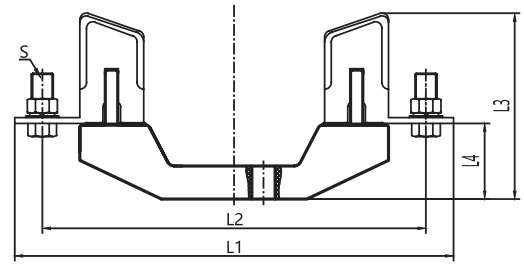


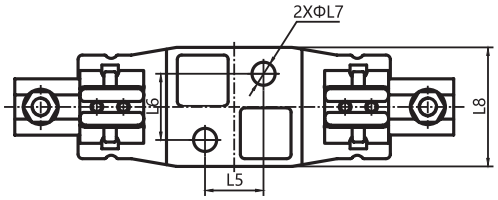
Габаритно-присоединительные размеры



Габарит	RT36-00	RT36-0	RT36-1	RT36-2	RT36-3	RT36-4
L1	78,5±1,5	125±2,5	135±2,5	150±2,5	150±2,5	200±3,0
L2	30 макс.	31 макс.	49 макс.	60 макс.	69 макс.	90 макс.
L3	58 макс.	58 макс.	64 макс.	74 макс.	87 макс.	114 макс.
L4	49±1,5	$68^{+1,5}_{-3,0}$	68±2,5	68±2,5	68±2,5	90±3,0
L5	-	-	-	-	-	150±2,0
L6	-	-	-	-	-	15±0,5

Габарит	RT36-00	RT36-0	RT36-1	RT36-2	RT36-3	RT36-4
L1	120 макс.	174 макс.	201 макс.	227 макс.	255 макс.	301 макс.
L2	99±1,5	152±1,5	175±1,5	200±1,5	210±1,5	258±1,5
L3	61 макс.	75 макс.	86 макс.	97 макс.	105 макс.	146 макс.
L4	24±1,5	35±1,5	35±1,5	35±1,5	35±1,5	40±1,5
L5	25±0,7	25±0,7	25±0,7	25±0,7	25±0,7	30±0,7
L6	-	-	30±0,7	30±0,7	30±0,7	45±0,7
L7	8,3±0,3	7,5±0,5	10,5±0,5	10,5±0,5	10,5±0,5	14±0,5
L8	31 макс.	31 макс.	55 макс.	62 макс.	62 макс.	76 макс.
S	M8	M8	M10	M10	M12	M16





Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
521504	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 4A (R)
521505	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 6A (R)
521506	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 10A (R)
521507	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 16A (R)
521508	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 25A (R)
521509	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 32A (R)
521511	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 40A (R)
521512	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 50A (R)
521514	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 63A (R)
521515	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 80A (R)
521516	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 100A (R)
521517	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 125A (R)
521518	Плавкая вставка предохранителя RT36-00-160, габарит 00, 160A (R)
521519	Плавкая вставка предохранителя RT36-1-250, габарит 1, 80A (R)
521520	Плавкая вставка предохранителя RT36-1-250, габарит 1, 100A (R)
521521	Плавкая вставка предохранителя RT36-1-250, габарит 1, 125A (R)
521522	Плавкая вставка предохранителя RT36-1-250, габарит 1, 160A (R)
521523	Плавкая вставка предохранителя RT36-1-250, габарит 1, 200A (R)
521525	Плавкая вставка предохранителя RT36-1-250, габарит 1, 250A (R)
521526	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 125A (R)
521527	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 160A (R)
521528	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 200A (R)
521530	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 250A (R)
521532	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 315A (R)
521533	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 355A (R)
521534	Плавкая вставка предохранителя RT36-2-400, габарит 2, 400A (R)
521535	Плавкая вставка предохранителя RT36-3-630, габарит 3, 315A (R)
521536	Плавкая вставка предохранителя RT36-3-630, габарит 3, 355A (R)
521537	Плавкая вставка предохранителя RT36-3-630, габарит 3, 400A (R)
521539	Плавкая вставка предохранителя RT36-3-630, габарит 3, 500A (R)
521540	Плавкая вставка предохранителя RT36-3-630, габарит 3, 630A (R)
521541	Плавкая вставка предохранителя RT36-4-1250, габарит 4, 800A (R)
521542	Плавкая вставка предохранителя RT36-4-1250, габарит 4, 1000A (R)
521543	Плавкая вставка предохранителя RT36-4-1250, габарит 4, 1250A (R)
521544	Держатель плавкой вставки RT36-00-160, габарит 00, 160A (R)
521545	Держатель плавкой вставки RT36-1-250, габарит 1, 250A (R)
521546	Держатель плавкой вставки RT36-2-400, габарит 2, 400A (R)
521547	Держатель плавкой вставки RT36-3-630, габарит 3, 630A (R)
521548	Держатель плавкой вставки RT36-4-1250, габарит 4, 1250A (R)
521549	Рукоятка для съема плавкой вставки серии RT36 (R)

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Модульные аппараты распределения электроэнергии

CHNT
Empower the World

Модульные аппараты распределения электроэнергии

Выключатели нагрузки



NH4

Стр. 2



NXHB-125

Стр. 4

Модульные автоматические выключатели



NB1-63

Стр. 8



NB1-63H

Стр. 15



NB1-63DC

Стр. 22



NB8-40J

Стр. 26



NB8-63M

Стр. 32



NXB-125

Стр. 43



NXB-63

Стр. 53



NXB-63H

Стр. 59



NXB-63S

Стр. 65



NBP-63R

Стр. 78

Модульные переключатели



NZK1-32

Стр. 84

Модульные розетки



AC30-111

Стр. 87

Ограничители импульсных перенапряжений



NU6-IIG

Стр. 90



NXU-IIG/F

Стр. 93



NXU-I+II

Стр. 95

Устройство защиты от дугового пробоя



NB4LE-AFD

Стр. 100

7 Выключатели нагрузки

NH4
Выключатели нагрузки

Описание

Выключатели нагрузки NH4 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 125 А. Они предназначены оперативного управления участками электрических цепей, находящихся под нагрузкой, во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.



Структура условного обозначения

NH4 X3 X4 DB

Обозначение серии

Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P

Номинальный рабочий ток Ie, A: 32, 40, 63, 80, 100, 125

Подключение шин PIN и FORK

Преимущества

- Пригодность для разъединения.
- Подключение источника питания сверху или снизу.

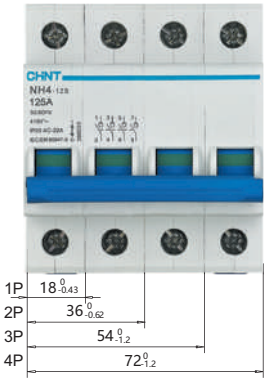
Условия эксплуатации

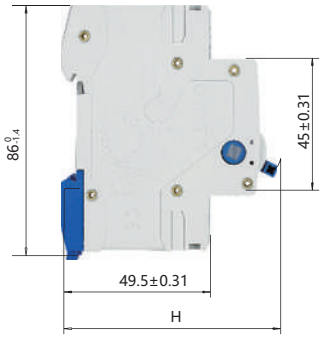
- Степень защиты IP20.
- Рабочая температура: от -5 до +40 °C.
- Температура хранения: от -25 до +70 °C.
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-1
Максимальный номинальный ток (Inm), A		125
Номинальный рабочий ток (Ie), A		32, 40, 63, 80, 100, 125
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		240 (1P); 415 (2P, 3P, 4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw, 1c), A		12Ie
Номинальная включающая и отключающая способность, A		3Ie; 1,05Ue; cos φ = 0,65
Номинальная включающая способность при коротком замыкании (Icm), A		20Ie; t = 0,1 c
Механическая износостойкость, циклов ВО		8500
Электрическая износостойкость, циклов ВО		1500
Категория применения		AC22A
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, не более	1÷50
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, не более	1÷25
	Момент затяжки винтов	2,5

Габаритно-присоединительные размеры





Количество полюсов	1P	2P-4P
H (мм)	$74^{0}_{-1,2}$	$77^{0}_{-1,2}$

Артикулы для заказа

Выключатели нагрузки NH4, 1-полюсные

Артикул	Наименование
398037	Выключатель нагрузки NH4 1P 32A (DB) (R)
398038	Выключатель нагрузки NH4 1P 63A (DB) (R)
398109	Выключатель нагрузки NH4 1P 80A (DB) (R)
398036	Выключатель нагрузки NH4 1P 100A (DB) (R)
398032	Выключатель нагрузки NH4 1P 125A (DB) (R)

Выключатели нагрузки NH4, 2-полюсные

Артикул	Наименование
398040	Выключатель нагрузки NH4 2P 32A (DB) (R)
398041	Выключатель нагрузки NH4 2P 63A (DB) (R)
398110	Выключатель нагрузки NH4 2P 80A (DB) (R)
398039	Выключатель нагрузки NH4 2P 100A (DB) (R)
398033	Выключатель нагрузки NH4 2P 125A (DB) (R)

Выключатели нагрузки NH4, 3-полюсные

Артикул	Наименование
398043	Выключатель нагрузки NH4 3P 32A (DB) (R)
398044	Выключатель нагрузки NH4 3P 63A (DB) (R)
398111	Выключатель нагрузки NH4 3P 80A (DB) (R)
398042	Выключатель нагрузки NH4 3P 100A (DB) (R)
398034	Выключатель нагрузки NH4 3P 125A (DB) (R)

Выключатели нагрузки NH4, 4-полюсные

Артикул	Наименование
398046	Выключатель нагрузки NH4 4P 32A (DB) (R)
398047	Выключатель нагрузки NH4 4P 63A (DB) (R)
398112	Выключатель нагрузки NH4 4P 80A (DB) (R)
398045	Выключатель нагрузки NH4 4P 100A (DB) (R)
398035	Выключатель нагрузки NH4 4P 125A (DB) (R)

NXHB-125
Выключатели нагрузки

Описание

Выключатели нагрузки NXHB-125 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 125 А. Они предназначены оперативного управления участками электрических цепей, находящихся под нагрузкой, во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.



Структура условного обозначения

NXHB – 125 X3 X4

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P
- Номинальный рабочий ток Ie, A: 20, 32, 40, 63, 80, 100, 125

Преимущества

- Выключатели пригодны для разъединения.
- Индикация положения контактов.
- Подключение источника питания сверху или снизу.

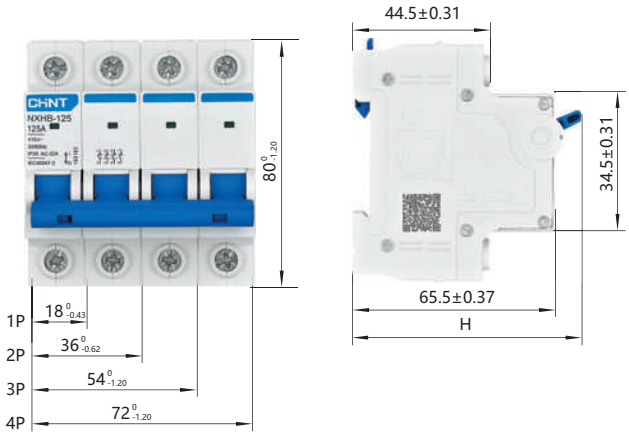
Условия эксплуатации

- Степень защиты IP20.
- Рабочая температура: от -25 до +40 °C.
- Температура хранения: от -25 до +70 °C.
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-1
Максимальный номинальный ток (Inm), A		125
Номинальный рабочий ток (Ie), A		20, 32, 40, 63, 80, 100, 125
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		240 (1P); 415 (2P, 3P, 4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw, 1c), A		12Ie
Номинальная включающая и отключающая способность, A		3Ie; 1,05Ue; cos φ = 0,65
Номинальная включающая способность при коротком замыкании (Icm), A		20 Ie; t = 0,1 c
Механическая износостойкость, циклов ВО		8500
Электрическая износостойкость, циклов ВО		1500
Категория применения		AC-22A, AC-21B
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, не более	2,5÷50
	Момент затяжки винтов	2,0 (20 ÷ 63 A); 3,5 (80 ÷ 125 A)

Габаритно-присоединительные размеры



Количество полюсов	1P	2P-4P
H (мм)	$76{,}3^{0}_{-1{,}2}$	$78^{0}_{-1{,}2}$

Артикулы для заказа

Выключатели нагрузки NXHB-125, 1-полюсные

Артикул	Наименование
193166	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 20A(R)
193167	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 32A(R)
193168	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 40A(R)
193169	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 63A(R)
193170	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 80A(R)
193171	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 100A(R)
193172	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 125A(R)

Выключатели нагрузки NXHB-125, 2-полюсные

Артикул	Наименование
193173	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 20A(R)
193174	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 32A(R)
193175	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 40A(R)
193176	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 63A(R)
193177	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 80A(R)
193178	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 100A(R)
193179	Выключатель нагрузки NXHB-125 2P 125A(R)

Выключатели нагрузки NXHB-125, 3-полюсные

Артикул	Наименование
193180	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 20A(R)
193181	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 32A(R)
193182	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 40A(R)
193183	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 63A(R)
193184	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 80A(R)
193185	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 100A(R)
193186	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 125A(R)

Выключатели нагрузки NXHB-125, 4-х полюсные

Артикул	Наименование
193187	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 20A(R)
193188	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 32A(R)
193189	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 40A(R)
193190	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 63A(R)
193191	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 80A(R)
193192	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 100A(R)
193193	Выключатель нагрузки NXHB-125 4P 125A(R)

2 | Модульные автоматические выключатели

NB1-63
Автоматические выключатели

Описание

Автоматические выключатели NB1-63 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.



Структура условного обозначения

NB1 – 63 X1 X2 X3 X4 X5

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D
- Специальное исполнение:
  DB - подключение к шинам FORK и PIN
  Отсутствие - стандартное исполнение

Преимущества

- Отключающая способность до 10 кА
- Индикация положения контактов
- Механизм быстрого включения
- Возможность подключения провода и шин (PIN, FORK)

Условия эксплуатации

- Степень защиты IP20.
- Рабочая температура: от -35 до +40 °C.
- Температура хранения: от -35 до +70 °C.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P, 1P+N	AC230
	2P, 3P, 3P+N, 4P	AC400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		6
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип характеристики мгновенного расцепления (ГОСТ IEC 60898)		B, C, D
Тип характеристики мгновенного расцепления (ГОСТ IEC 60947-2)		10In, 12In
Номинальная отключающая способность (ГОСТ IEC 60898) (Icn), A		6000
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (ГОСТ IEC 60947-2) (Icu), A		6000
Категория применения		A

Название параметра		Значение
Класс токоограничения		3
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		2 (In≤ 10A); 3,5 (16A ≤ In ≤ 32A); 5 (40A ≤ In ≤ 63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷25
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

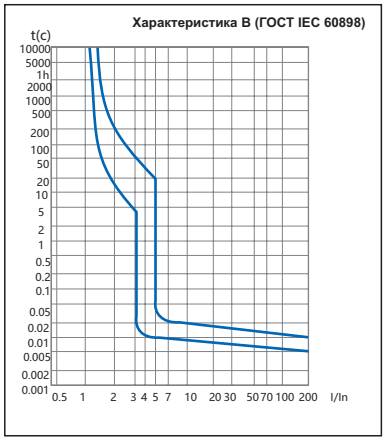
Время-токовые характеристики

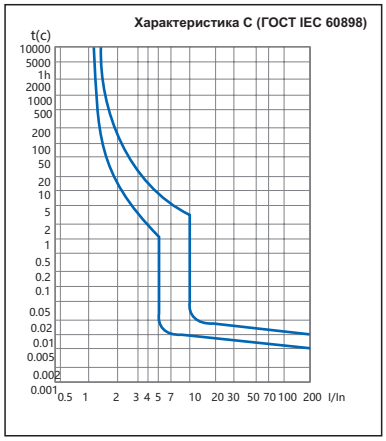
Характеристика отключения автоматического выключателя – это зависимость времени срабатывания выключателя от протекающего через него тока. Характеристика состоит из двух участков:

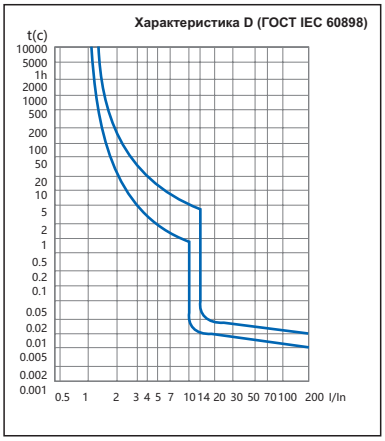
- защита от перегрузки (расцепитель с обратнозависимой выдержкой времени): чем больше ток, тем меньше время срабатывания;
- защита от короткого замыкания (расцепитель мгновенного срабатывания): когда ток превышает уставку защиты, выключатель отключается за время менее 10 мс.

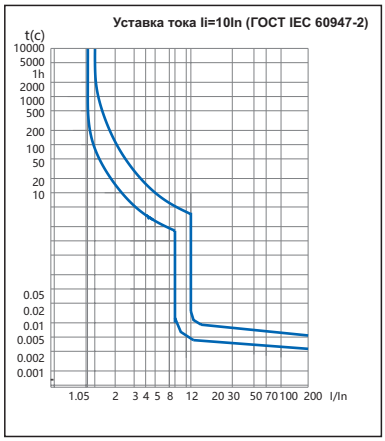
Выключатели NB1-63H имеют три типа характеристик отключения от сверхтока и различные области применения:

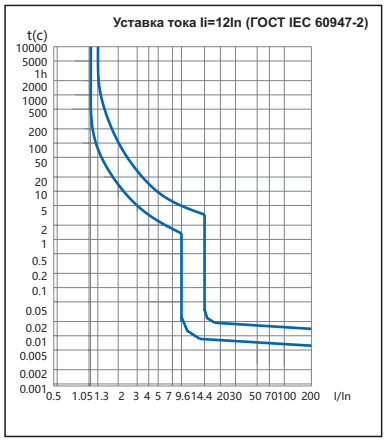
- **Характеристика B:** 3-5 In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.
- **Характеристика C:** 5-10 In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например, распределения и освещения.
- **Характеристика D:** 10-14 In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока.

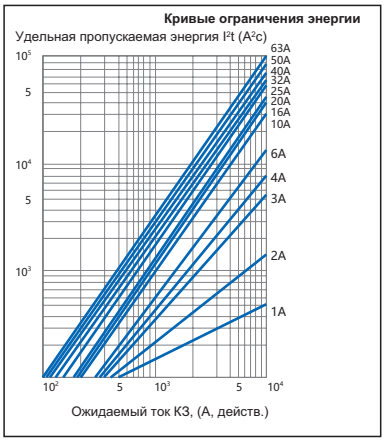












Влияние температуры окружающей среды

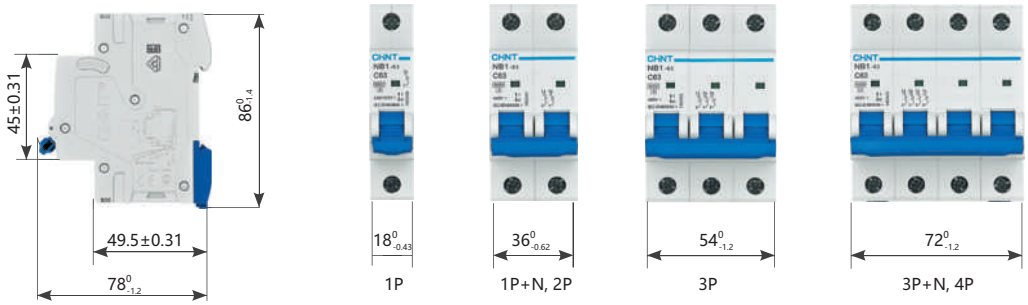
Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. Температура окружающей среды — это температура внутри распределительного щита, в котором установлены автоматические выключатели. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30 °C.**

Значения сниженного номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды приведены в таблице ниже.

Номинальный ток, А	Температура окружающей среды, °C											
	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
1	1,3	1,26	1,23	1,19	1,15	1,11	1,05	**1**	0,96	0,93	0,88	0,83
2	2,6	2,52	2,46	2,38	2,28	2,2	2,08	**2**	1,92	1,86	1,76	1,66
3	3,9	3,78	3,69	3,57	3,42	3,3	3,12	**3**	2,88	2,79	2,64	2,49
4	5,2	5,04	4,92	4,76	4,56	4,4	4,16	**4**	3,84	3,76	3,52	3,32
6	7,80	7,56	7,38	7,14	6,84	6,6	6,24	**6**	5,76	5,64	5,28	4,98
10	13,20	12,7	12,5	12	11,5	11,1	10,6	**10**	9,6	9,3	8,9	8,40
16	21,12	20,48	20	19,2	18,4	17,76	16,96	**16**	15,36	14,88	14,24	10,92
20	26,40	25,6	25	24	23	22,2	21,2	**20**	15,36	18,6	17,8	16,80
25	33	32	31,25	30	28,75	27,75	26,5	**25**	24	23,25	22,25	21
32	42,56	41,28	40	38,72	37,12	35,52	33,92	**32**	30,72	29,76	28,16	26,88
40	53,20	51,2	so	48	46,4	44,8	42,4	**40**	38,4	37,2	35,6	33,60
50	67	65,5	63	60,5	58	56	53	**50**	48	46,5	44	41,50
63	83,79	81,9	80,01	76,86	73,71	70,56	66,78	**63**	60,48	58,9	55,44	52,29

При установке в ряд в небольшом корпусе нескольких одновременно работающих автоматических выключателей вызывает повышение температуры внутри корпуса, а значит и снижение номинального тока выключателей. В этом случае к уже сниженному (в соответствии с температурой окружающей среды) номинальному току выключателей необходимо применить дополнительный понижающий коэффициент 0,8.

Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 1-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179599	Авт. выкл. NB1-63 1P 1A 6кА х-ка B (DB) (R)
179603	Авт. выкл. NB1-63 1P 2A 6кА х-ка B (DB) (R)
179606	Авт. выкл. NB1-63 1P 3A 6кА х-ка B (DB) (R)
179608	Авт. выкл. NB1-63 1P 4A 6кА х-ка B (DB) (R)
179611	Авт. выкл. NB1-63 1P 6A 6кА х-ка B (DB) (R)
179600	Авт. выкл. NB1-63 1P 10A 6кА х-ка B (DB) (R)
179601	Авт. выкл. NB1-63 1P 13A 6кА х-ка B (DB) (R)
179602	Авт. выкл. NB1-63 1P 16A 6кА х-ка B (DB) (R)
179604	Авт. выкл. NB1-63 1P 20A 6кА х-ка B (DB) (R)
179605	Авт. выкл. NB1-63 1P 25A 6кА х-ка B (DB) (R)
179607	Авт. выкл. NB1-63 1P 32A 6кА х-ка B (DB) (R)
179609	Авт. выкл. NB1-63 1P 40A 6кА х-ка B (DB) (R)
179610	Авт. выкл. NB1-63 1P 50A 6кА х-ка B (DB) (R)
179612	Авт. выкл. NB1-63 1P 63A 6кА х-ка B (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179613	Авт. выкл. NB1-63 1P 1A 6кА х-ка C (DB) (R)
179617	Авт. выкл. NB1-63 1P 2A 6кА х-ка C (DB) (R)
179620	Авт. выкл. NB1-63 1P 3A 6кА х-ка C (DB) (R)
179622	Авт. выкл. NB1-63 1P 4A 6кА х-ка C (DB) (R)
179625	Авт. выкл. NB1-63 1P 6A 6кА х-ка C (DB) (R)
179614	Авт. выкл. NB1-63 1P 10A 6кА х-ка C (DB) (R)
179615	Авт. выкл. NB1-63 1P 13A 6кА х-ка C (DB) (R)
179616	Авт. выкл. NB1-63 1P 16A 6кА х-ка C (DB) (R)
179618	Авт. выкл. NB1-63 1P 20A 6кА х-ка C (DB) (R)
179619	Авт. выкл. NB1-63 1P 25A 6кА х-ка C (DB) (R)
179621	Авт. выкл. NB1-63 1P 32A 6кА х-ка C (DB) (R)
179623	Авт. выкл. NB1-63 1P 40A 6кА х-ка C (DB) (R)
179624	Авт. выкл. NB1-63 1P 50A 6кА х-ка C (DB) (R)
179626	Авт. выкл. NB1-63 1P 63A 6кА х-ка C (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179627	Авт. выкл. NB1-63 1P 1A 6кА х-ка D (DB) (R)
179631	Авт. выкл. NB1-63 1P 2A 6кА х-ка D (DB) (R)
179634	Авт. выкл. NB1-63 1P 3A 6кА х-ка D (DB) (R)
179636	Авт. выкл. NB1-63 1P 4A 6кА х-ка D (DB) (R)
179639	Авт. выкл. NB1-63 1P 6A 6кА х-ка D (DB) (R)
179628	Авт. выкл. NB1-63 1P 10A 6кА х-ка D (DB) (R)
179630	Авт. выкл. NB1-63 1P 16A 6кА х-ка D (DB) (R)
179632	Авт. выкл. NB1-63 1P 20A 6кА х-ка D (DB) (R)
179633	Авт. выкл. NB1-63 1P 25A 6кА х-ка D (DB) (R)
179635	Авт. выкл. NB1-63 1P 32A 6кА х-ка D (DB) (R)
179637	Авт. выкл. NB1-63 1P 40A 6кА х-ка D (DB) (R)
179638	Авт. выкл. NB1-63 1P 50A 6кА х-ка D (DB) (R)
179640	Авт. выкл. NB1-63 1P 63A 6кА х-ка D (DB) (R)
193172	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 125A(R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 2-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179641	Авт. выкл. NB1-63 2P 1A 6кА х-ка B (DB) (R)
179645	Авт. выкл. NB1-63 2P 2A 6кА х-ка B (DB) (R)
179648	Авт. выкл. NB1-63 2P 3A 6кА х-ка B (DB) (R)
179650	Авт. выкл. NB1-63 2P 4A 6кА х-ка B (DB) (R)
179653	Авт. выкл. NB1-63 2P 6A 6кА х-ка B (DB) (R)
179642	Авт. выкл. NB1-63 2P 10A 6кА х-ка B (DB) (R)
179643	Авт. выкл. NB1-63 2P 13A 6кА х-ка B (DB) (R)
179644	Авт. выкл. NB1-63 2P 16A 6кА х-ка B (DB) (R)
179646	Авт. выкл. NB1-63 2P 20A 6кА х-ка B (DB) (R)
179647	Авт. выкл. NB1-63 2P 25A 6кА х-ка B (DB) (R)
179649	Авт. выкл. NB1-63 2P 32A 6кА х-ка B (DB) (R)
179651	Авт. выкл. NB1-63 2P 40A 6кА х-ка B (DB) (R)
179652	Авт. выкл. NB1-63 2P 50A 6кА х-ка B (DB) (R)
179654	Авт. выкл. NB1-63 2P 63A 6кА х-ка B (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179655	Авт. выкл. NB1-63 2P 1A 6кА х-ка C (DB) (R)
179659	Авт. выкл. NB1-63 2P 2A 6кА х-ка C (DB) (R)
179662	Авт. выкл. NB1-63 2P 3A 6кА х-ка C (DB) (R)
179664	Авт. выкл. NB1-63 2P 4A 6кА х-ка C (DB) (R)
179667	Авт. выкл. NB1-63 2P 6A 6кА х-ка C (DB) (R)
179656	Авт. выкл. NB1-63 2P 10A 6кА х-ка C (DB) (R)
179657	Авт. выкл. NB1-63 2P 13A 6кА х-ка C (DB) (R)
179658	Авт. выкл. NB1-63 2P 16A 6кА х-ка C (DB) (R)
179660	Авт. выкл. NB1-63 2P 20A 6кА х-ка C (DB) (R)
179661	Авт. выкл. NB1-63 2P 25A 6кА х-ка C (DB) (R)
179663	Авт. выкл. NB1-63 2P 32A 6кА х-ка C (DB) (R)
179665	Авт. выкл. NB1-63 2P 40A 6кА х-ка C (DB) (R)
179666	Авт. выкл. NB1-63 2P 50A 6кА х-ка C (DB) (R)
179668	Авт. выкл. NB1-63 2P 63A 6кА х-ка C (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179669	Авт. выкл. NB1-63 2P 1A 6кА х-ка D (DB) (R)
179673	Авт. выкл. NB1-63 2P 2A 6кА х-ка D (DB) (R)
179676	Авт. выкл. NB1-63 2P 3A 6кА х-ка D (DB) (R)
179678	Авт. выкл. NB1-63 2P 4A 6кА х-ка D (DB) (R)
179681	Авт. выкл. NB1-63 2P 6A 6кА х-ка D (DB) (R)
179670	Авт. выкл. NB1-63 2P 10A 6кА х-ка D (DB) (R)
179671	Авт. выкл. NB1-63 2P 13A 6кА х-ка D (DB) (R)
179672	Авт. выкл. NB1-63 2P 16A 6кА х-ка D (DB) (R)
179674	Авт. выкл. NB1-63 2P 20A 6кА х-ка D (DB) (R)
179675	Авт. выкл. NB1-63 2P 25A 6кА х-ка D (DB) (R)
179677	Авт. выкл. NB1-63 2P 32A 6кА х-ка D (DB) (R)
179679	Авт. выкл. NB1-63 2P 40A 6кА х-ка D (DB) (R)
179680	Авт. выкл. NB1-63 2P 50A 6кА х-ка D (DB) (R)
179682	Авт. выкл. NB1-63 2P 63A 6кА х-ка D (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 3-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179683	Авт. выкл. NB1-63 3P 1A 6кА х-ка B (DB) (R)
179687	Авт. выкл. NB1-63 3P 2A 6кА х-ка B (DB) (R)
179690	Авт. выкл. NB1-63 3P 3A 6кА х-ка B (DB) (R)
179692	Авт. выкл. NB1-63 3P 4A 6кА х-ка B (DB) (R)
179695	Авт. выкл. NB1-63 3P 6A 6кА х-ка B (DB) (R)
179684	Авт. выкл. NB1-63 3P 10A 6кА х-ка B (DB) (R)
179685	Авт. выкл. NB1-63 3P 13A 6кА х-ка B (DB) (R)
179686	Авт. выкл. NB1-63 3P 16A 6кА х-ка B (DB) (R)
179688	Авт. выкл. NB1-63 3P 20A 6кА х-ка B (DB) (R)
179689	Авт. выкл. NB1-63 3P 25A 6кА х-ка B (DB) (R)
179691	Авт. выкл. NB1-63 3P 32A 6кА х-ка B (DB) (R)
179693	Авт. выкл. NB1-63 3P 40A 6кА х-ка B (DB) (R)
179694	Авт. выкл. NB1-63 3P 50A 6кА х-ка B (DB) (R)
179696	Авт. выкл. NB1-63 3P 63A 6кА х-ка B (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179697	Авт. выкл. NB1-63 3P 1A 6кА х-ка C (DB) (R)
179701	Авт. выкл. NB1-63 3P 2A 6кА х-ка C (DB) (R)
179704	Авт. выкл. NB1-63 3P 3A 6кА х-ка C (DB) (R)
179706	Авт. выкл. NB1-63 3P 4A 6кА х-ка C (DB) (R)
179709	Авт. выкл. NB1-63 3P 6A 6кА х-ка C (DB) (R)
179698	Авт. выкл. NB1-63 3P 10A 6кА х-ка C (DB) (R)
179699	Авт. выкл. NB1-63 3P 13A 6кА х-ка C (DB) (R)
179700	Авт. выкл. NB1-63 3P 16A 6кА х-ка C (DB) (R)
179702	Авт. выкл. NB1-63 3P 20A 6кА х-ка C (DB) (R)
179703	Авт. выкл. NB1-63 3P 25A 6кА х-ка C (DB) (R)
179705	Авт. выкл. NB1-63 3P 32A 6кА х-ка C (DB) (R)
179707	Авт. выкл. NB1-63 3P 40A 6кА х-ка C (DB) (R)
179708	Авт. выкл. NB1-63 3P 50A 6кА х-ка C (DB) (R)
179710	Авт. выкл. NB1-63 3P 63A 6кА х-ка C (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179711	Авт. выкл. NB1-63 3P 1A 6кА х-ка D (DB) (R)
179715	Авт. выкл. NB1-63 3P 2A 6кА х-ка D (DB) (R)
179718	Авт. выкл. NB1-63 3P 3A 6кА х-ка D (DB) (R)
179720	Авт. выкл. NB1-63 3P 4A 6кА х-ка D (DB) (R)
179723	Авт. выкл. NB1-63 3P 6A 6кА х-ка D (DB) (R)
179712	Авт. выкл. NB1-63 3P 10A 6кА х-ка D (DB) (R)
179713	Авт. выкл. NB1-63 3P 13A 6кА х-ка D (DB) (R)
179714	Авт. выкл. NB1-63 3P 16A 6кА х-ка D (DB) (R)
179716	Авт. выкл. NB1-63 3P 20A 6кА х-ка D (DB) (R)
179717	Авт. выкл. NB1-63 3P 25A 6кА х-ка D (DB) (R)
179719	Авт. выкл. NB1-63 3P 32A 6кА х-ка D (DB) (R)
179721	Авт. выкл. NB1-63 3P 40A 6кА х-ка D (DB) (R)
179722	Авт. выкл. NB1-63 3P 50A 6кА х-ка D (DB) (R)
179724	Авт. выкл. NB1-63 3P 63A 6кА х-ка D (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 4-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179725	Авт. выкл. NB1-63 4P 1A 6кА х-ка B (DB) (R)
179729	Авт. выкл. NB1-63 4P 2A 6кА х-ка B (DB) (R)
179732	Авт. выкл. NB1-63 4P 3A 6кА х-ка B (DB) (R)
179734	Авт. выкл. NB1-63 4P 4A 6кА х-ка B (DB) (R)
179737	Авт. выкл. NB1-63 4P 6A 6кА х-ка B (DB) (R)
179726	Авт. выкл. NB1-63 4P 10A 6кА х-ка B (DB) (R)
179727	Авт. выкл. NB1-63 4P 13A 6кА х-ка B (DB) (R)
179728	Авт. выкл. NB1-63 4P 16A 6кА х-ка B (DB) (R)
179730	Авт. выкл. NB1-63 4P 20A 6кА х-ка B (DB) (R)
179731	Авт. выкл. NB1-63 4P 25A 6кА х-ка B (DB) (R)
179733	Авт. выкл. NB1-63 4P 32A 6кА х-ка B (DB) (R)
179735	Авт. выкл. NB1-63 4P 40A 6кА х-ка B (DB) (R)
179736	Авт. выкл. NB1-63 4P 50A 6кА х-ка B (DB) (R)
179738	Авт. выкл. NB1-63 4P 63A 6кА х-ка B (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179739	Авт. выкл. NB1-63 4P 1A 6кА х-ка C (DB) (R)
179743	Авт. выкл. NB1-63 4P 2A 6кА х-ка C (DB) (R)
179746	Авт. выкл. NB1-63 4P 3A 6кА х-ка C (DB) (R)
179748	Авт. выкл. NB1-63 4P 4A 6кА х-ка C (DB) (R)
179751	Авт. выкл. NB1-63 4P 6A 6кА х-ка C (DB) (R)
179740	Авт. выкл. NB1-63 4P 10A 6кА х-ка C (DB) (R)
179741	Авт. выкл. NB1-63 4P 13A 6кА х-ка C (DB) (R)
179742	Авт. выкл. NB1-63 4P 16A 6кА х-ка C (DB) (R)
179744	Авт. выкл. NB1-63 4P 20A 6кА х-ка C (DB) (R)
179745	Авт. выкл. NB1-63 4P 25A 6кА х-ка C (DB) (R)
179747	Авт. выкл. NB1-63 4P 32A 6кА х-ка C (DB) (R)
179749	Авт. выкл. NB1-63 4P 40A 6кА х-ка C (DB) (R)
179750	Авт. выкл. NB1-63 4P 50A 6кА х-ка C (DB) (R)
179752	Авт. выкл. NB1-63 4P 63A 6кА х-ка C (DB) (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179753	Авт. выкл. NB1-63 4P 1A 6кА х-ка D (DB) (R)
179757	Авт. выкл. NB1-63 4P 2A 6кА х-ка D (DB) (R)
179760	Авт. выкл. NB1-63 4P 3A 6кА х-ка D (DB) (R)
179762	Авт. выкл. NB1-63 4P 4A 6кА х-ка D (DB) (R)
179765	Авт. выкл. NB1-63 4P 6A 6кА х-ка D (DB) (R)
179754	Авт. выкл. NB1-63 4P 10A 6кА х-ка D (DB) (R)
179755	Авт. выкл. NB1-63 4P 13A 6кА х-ка D (DB) (R)
179756	Авт. выкл. NB1-63 4P 16A 6кА х-ка D (DB) (R)
179758	Авт. выкл. NB1-63 4P 20A 6кА х-ка D (DB) (R)
179759	Авт. выкл. NB1-63 4P 25A 6кА х-ка D (DB) (R)
179761	Авт. выкл. NB1-63 4P 32A 6кА х-ка D (DB) (R)
179763	Авт. выкл. NB1-63 4P 40A 6кА х-ка D (DB) (R)
179764	Авт. выкл. NB1-63 4P 50A 6кА х-ка D (DB) (R)
179766	Авт. выкл. NB1-63 4P 63A 6кА х-ка D (DB) (R)

NB1-63H
Автоматические выключатели

Описание

Автоматические выключатели NB1-63H применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.



Структура условного обозначения

NB1 – 63 H X1 X2 X3 X4 X5

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Исполнение по отключающей способности: H – 10 кА
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D
- Специальное исполнение:
  DB - подключение к шинам FORK и PIN
  Отсутствие - стандартное исполнение

Преимущества

- Отключающая способность до 10 кА
- Индикация положения контактов
- Механизм быстрого включения
- Возможность подключения провода и шин (PIN, FORK)

Условия эксплуатации

- Степень защиты IP20.
- Рабочая температура: от -35 до +40 °C.
- Температура хранения: от -35 до +70 °C.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P, 1P+N	AC230
	2P, 3P, 3P+N, 4P	AC400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		6
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип характеристики мгновенного расцепления		B, C, D
Номинальная отключающая способность (ГОСТ IEC 60898) (Icn), A		10000
Категория применения		A
Класс токоограничения		3

Название параметра		Значение
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		3 (In≤ 10A); 6 (16A ≤ In ≤ 32A); 13 (40A ≤ In ≤ 63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷25
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

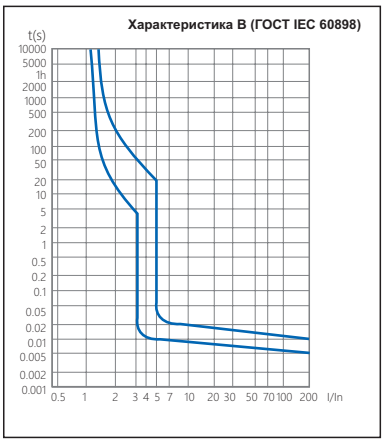
Время-токовые характеристики

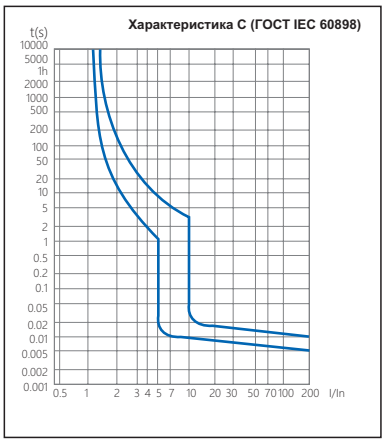
Характеристика отключения автоматического выключателя – это зависимость времени срабатывания выключателя от протекающего через него тока. Характеристика состоит из двух участков:

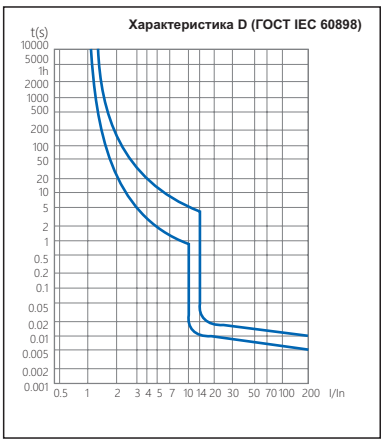
- защита от перегрузки (расцепитель с обратнозависимой выдержкой времени): чем больше ток, тем меньше время срабатывания;
- защита от короткого замыкания (расцепитель мгновенного срабатывания): когда ток превышает уставку защиты, выключатель отключается за время менее 10 мс.

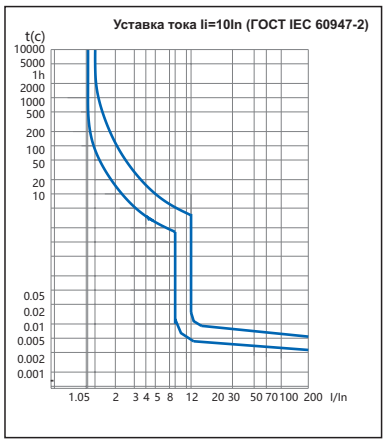
Выключатели NB1-65H имеют три типа характеристик отключения от сверхтока и различные области применения:

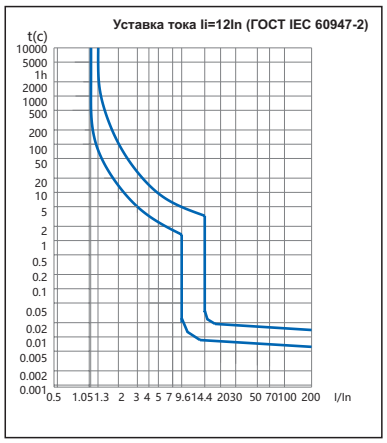
- **Характеристика B:** 3-5 In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.
- **Характеристика C:** 5-10 In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например, распределения и освещения.
- **Характеристика D:** 10-14 In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока.

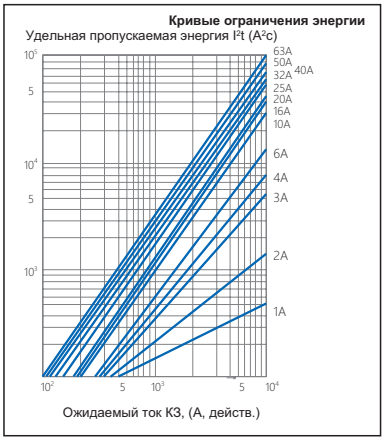












Влияние температуры окружающей среды

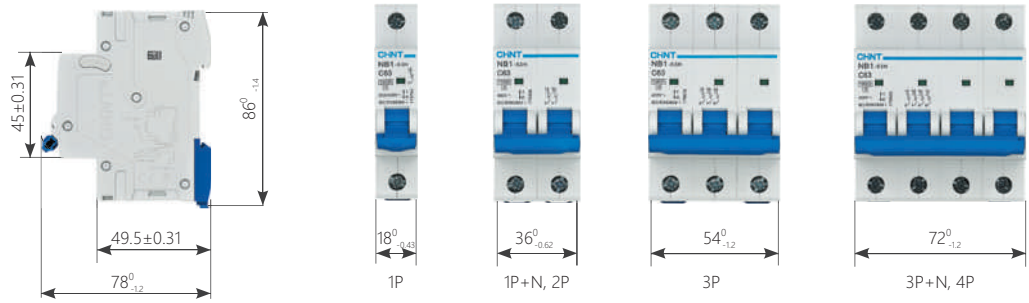
Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. Температура окружающей среды — это температура внутри распределительного щита, в котором установлены автоматические выключатели. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30 °C.**

Значения сниженного номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды приведены в таблице ниже.

Номинальный ток, А	Температура окружающей среды, °C											
	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
1	1,3	1,26	1,23	1,19	1,15	1,11	1,05	**1**	0,96	0,93	0,88	0,83
2	2,6	2,52	2,46	2,38	2,28	2,2	2,08	**2**	1,92	1,86	1,76	1,66
3	3,9	3,78	3,69	3,57	3,42	3,3	3,12	**3**	2,88	2,79	2,64	2,49
4	5,2	5,04	4,92	4,76	4,56	4,4	4,16	**4**	3,84	3,76	3,52	3,32
6	7,80	7,56	7,38	7,14	6,84	6,6	6,24	**6**	5,76	5,64	5,28	4,98
10	13,20	12,7	12,5	12	11,5	11,1	10,6	**10**	9,6	9,3	8,9	8,40
16	21,12	20,48	20	19,2	18,4	17,76	16,96	**16**	15,36	14,88	14,24	10,92
20	26,40	25,6	25	24	23	22,2	21,2	**20**	15,36	18,6	17,8	16,80
25	33	32	31,25	30	28,75	27,75	26,5	**25**	24	23,25	22,25	21
32	42,56	41,28	40	38,72	37,12	35,52	33,92	**32**	30,72	29,76	28,16	26,88
40	53,20	51,2	so	48	46,4	44,8	42,4	**40**	38,4	37,2	35,6	33,60
50	67	65,5	63	60,5	58	56	53	**50**	48	46,5	44	41,50
63	83,79	81,9	80,01	76,86	73,71	70,56	66,78	**63**	60,48	58,9	55,44	52,29

При установке в ряд в небольшом корпусе нескольких одновременно работающих автоматических выключателей вызывает повышение температуры внутри корпуса, а значит и снижение номинального тока выключателей. В этом случае к уже сниженному (в соответствии с температурой окружающей среды) номинальному току выключателей необходимо применить дополнительный понижающий коэффициент 0,8.

Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 1-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179767	Авт. выкл. NB1-63H 1P 1A 10кА х-ка B (R)
179771	Авт. выкл. NB1-63H 1P 2A 10кА х-ка B (R)
179774	Авт. выкл. NB1-63H 1P 3A 10кА х-ка B (R)
179776	Авт. выкл. NB1-63H 1P 4A 10кА х-ка B (R)
179779	Авт. выкл. NB1-63H 1P 6A 10кА х-ка B (R)
179768	Авт. выкл. NB1-63H 1P 10A 10кА х-ка B (R)
179769	Авт. выкл. NB1-63H 1P 13A 10кА х-ка B (R)
179770	Авт. выкл. NB1-63H 1P 16A 10кА х-ка B (R)
179772	Авт. выкл. NB1-63H 1P 20A 10кА х-ка B (R)
179773	Авт. выкл. NB1-63H 1P 25A 10кА х-ка B (R)
179775	Авт. выкл. NB1-63H 1P 32A 10кА х-ка B (R)
179777	Авт. выкл. NB1-63H 1P 40A 10кА х-ка B (R)
179778	Авт. выкл. NB1-63H 1P 50A 10кА х-ка B (R)
179780	Авт. выкл. NB1-63H 1P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179781	Авт. выкл. NB1-63H 1P 1A 10кА х-ка C (R)
179785	Авт. выкл. NB1-63H 1P 2A 10кА х-ка C (R)
179788	Авт. выкл. NB1-63H 1P 3A 10кА х-ка C (R)
179790	Авт. выкл. NB1-63H 1P 4A 10кА х-ка C (R)
179793	Авт. выкл. NB1-63H 1P 6A 10кА х-ка C (R)
179782	Авт. выкл. NB1-63H 1P 10A 10кА х-ка C (R)
179783	Авт. выкл. NB1-63H 1P 13A 10кА х-ка C (R)
179784	Авт. выкл. NB1-63H 1P 16A 10кА х-ка C (R)
179786	Авт. выкл. NB1-63H 1P 20A 10кА х-ка C (R)
179787	Авт. выкл. NB1-63H 1P 25A 10кА х-ка C (R)
179789	Авт. выкл. NB1-63H 1P 32A 10кА х-ка C (R)
179791	Авт. выкл. NB1-63H 1P 40A 10кА х-ка C (R)
179792	Авт. выкл. NB1-63H 1P 50A 10кА х-ка C (R)
179794	Авт. выкл. NB1-63H 1P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179795	Авт. выкл. NB1-63H 1P 1A 10кА х-ка D (R)
179799	Авт. выкл. NB1-63H 1P 2A 10кА х-ка D (R)
179802	Авт. выкл. NB1-63H 1P 3A 10кА х-ка D (R)
179804	Авт. выкл. NB1-63H 1P 4A 10кА х-ка D (R)
179807	Авт. выкл. NB1-63H 1P 6A 10кА х-ка D (R)
179796	Авт. выкл. NB1-63H 1P 10A 10кА х-ка D (R)
179797	Авт. выкл. NB1-63H 1P 13A 10кА х-ка D (R)
179798	Авт. выкл. NB1-63H 1P 16A 10кА х-ка D (R)
179800	Авт. выкл. NB1-63H 1P 20A 10кА х-ка D (R)
179801	Авт. выкл. NB1-63H 1P 25A 10кА х-ка D (R)
179803	Авт. выкл. NB1-63H 1P 32A 10кА х-ка D (R)
179805	Авт. выкл. NB1-63H 1P 40A 10кА х-ка D (R)
179806	Авт. выкл. NB1-63H 1P 50A 10кА х-ка D (R)
179808	Авт. выкл. NB1-63H 1P 63A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 2-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179809	Авт. выкл. NB1-63H 2P 1A 10кА х-ка B (R)
179813	Авт. выкл. NB1-63H 2P 2A 10кА х-ка B (R)
179816	Авт. выкл. NB1-63H 2P 3A 10кА х-ка B (R)
179818	Авт. выкл. NB1-63H 2P 4A 10кА х-ка B (R)
179821	Авт. выкл. NB1-63H 2P 6A 10кА х-ка B (R)
179810	Авт. выкл. NB1-63H 2P 10A 10кА х-ка B (R)
179811	Авт. выкл. NB1-63H 2P 13A 10кА х-ка B (R)
179812	Авт. выкл. NB1-63H 2P 16A 10кА х-ка B (R)
179814	Авт. выкл. NB1-63H 2P 20A 10кА х-ка B (R)
179815	Авт. выкл. NB1-63H 2P 25A 10кА х-ка B (R)
179817	Авт. выкл. NB1-63H 2P 32A 10кА х-ка B (R)
179819	Авт. выкл. NB1-63H 2P 40A 10кА х-ка B (R)
179820	Авт. выкл. NB1-63H 2P 50A 10кА х-ка B (R)
179822	Авт. выкл. NB1-63H 2P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179823	Авт. выкл. NB1-63H 2P 1A 10кА х-ка C (R)
179827	Авт. выкл. NB1-63H 2P 2A 10кА х-ка C (R)
179830	Авт. выкл. NB1-63H 2P 3A 10кА х-ка C (R)
179832	Авт. выкл. NB1-63H 2P 4A 10кА х-ка C (R)
179835	Авт. выкл. NB1-63H 2P 6A 10кА х-ка C (R)
179824	Авт. выкл. NB1-63H 2P 10A 10кА х-ка C (R)
179825	Авт. выкл. NB1-63H 2P 13A 10кА х-ка C (R)
179826	Авт. выкл. NB1-63H 2P 16A 10кА х-ка C (R)
179828	Авт. выкл. NB1-63H 2P 20A 10кА х-ка C (R)
179829	Авт. выкл. NB1-63H 2P 25A 10кА х-ка C (R)
179831	Авт. выкл. NB1-63H 2P 32A 10кА х-ка C (R)
179833	Авт. выкл. NB1-63H 2P 40A 10кА х-ка C (R)
179834	Авт. выкл. NB1-63H 2P 50A 10кА х-ка C (R)
179836	Авт. выкл. NB1-63H 2P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179837	Авт. выкл. NB1-63H 2P 1A 10кА х-ка D (R)
179841	Авт. выкл. NB1-63H 2P 2A 10кА х-ка D (R)
179844	Авт. выкл. NB1-63H 2P 3A 10кА х-ка D (R)
179846	Авт. выкл. NB1-63H 2P 4A 10кА х-ка D (R)
179849	Авт. выкл. NB1-63H 2P 6A 10кА х-ка D (R)
179838	Авт. выкл. NB1-63H 2P 10A 10кА х-ка D (R)
179839	Авт. выкл. NB1-63H 2P 13A 10кА х-ка D (R)
179840	Авт. выкл. NB1-63H 2P 16A 10кА х-ка D (R)
179842	Авт. выкл. NB1-63H 2P 20A 10кА х-ка D (R)
179843	Авт. выкл. NB1-63H 2P 25A 10кА х-ка D (R)
179845	Авт. выкл. NB1-63H 2P 32A 10кА х-ка D (R)
179847	Авт. выкл. NB1-63H 2P 40A 10кА х-ка D (R)
179848	Авт. выкл. NB1-63H 2P 50A 10кА х-ка D (R)
179850	Авт. выкл. NB1-63H 2P 63A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 3-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179851	Авт. выкл. NB1-63H 3P 1A 10кА х-ка B (R)
179855	Авт. выкл. NB1-63H 3P 2A 10кА х-ка B (R)
179858	Авт. выкл. NB1-63H 3P 3A 10кА х-ка B (R)
179860	Авт. выкл. NB1-63H 3P 4A 10кА х-ка B (R)
179863	Авт. выкл. NB1-63H 3P 6A 10кА х-ка B (R)
179852	Авт. выкл. NB1-63H 3P 10A 10кА х-ка B (R)
179853	Авт. выкл. NB1-63H 3P 13A 10кА х-ка B (R)
179854	Авт. выкл. NB1-63H 3P 16A 10кА х-ка B (R)
179856	Авт. выкл. NB1-63H 3P 20A 10кА х-ка B (R)
179857	Авт. выкл. NB1-63H 3P 25A 10кА х-ка B (R)
179859	Авт. выкл. NB1-63H 3P 32A 10кА х-ка B (R)
179861	Авт. выкл. NB1-63H 3P 40A 10кА х-ка B (R)
179862	Авт. выкл. NB1-63H 3P 50A 10кА х-ка B (R)
179864	Авт. выкл. NB1-63H 3P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179865	Авт. выкл. NB1-63H 3P 1A 10кА х-ка C (R)
179869	Авт. выкл. NB1-63H 3P 2A 10кА х-ка C (R)
179872	Авт. выкл. NB1-63H 3P 3A 10кА х-ка C (R)
179874	Авт. выкл. NB1-63H 3P 4A 10кА х-ка C (R)
179877	Авт. выкл. NB1-63H 3P 6A 10кА х-ка C (R)
179866	Авт. выкл. NB1-63H 3P 10A 10кА х-ка C (R)
179867	Авт. выкл. NB1-63H 3P 13A 10кА х-ка C (R)
179868	Авт. выкл. NB1-63H 3P 16A 10кА х-ка C (R)
179870	Авт. выкл. NB1-63H 3P 20A 10кА х-ка C (R)
179871	Авт. выкл. NB1-63H 3P 25A 10кА х-ка C (R)
179873	Авт. выкл. NB1-63H 3P 32A 10кА х-ка C (R)
179875	Авт. выкл. NB1-63H 3P 40A 10кА х-ка C (R)
179876	Авт. выкл. NB1-63H 3P 50A 10кА х-ка C (R)
179878	Авт. выкл. NB1-63H 3P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179879	Авт. выкл. NB1-63H 3P 1A 10кА х-ка D (R)
179883	Авт. выкл. NB1-63H 3P 2A 10кА х-ка D (R)
179886	Авт. выкл. NB1-63H 3P 3A 10кА х-ка D (R)
179888	Авт. выкл. NB1-63H 3P 4A 10кА х-ка D (R)
179891	Авт. выкл. NB1-63H 3P 6A 10кА х-ка D (R)
179880	Авт. выкл. NB1-63H 3P 10A 10кА х-ка D (R)
179881	Авт. выкл. NB1-63H 3P 13A 10кА х-ка D (R)
179882	Авт. выкл. NB1-63H 3P 16A 10кА х-ка D (R)
179884	Авт. выкл. NB1-63H 3P 20A 10кА х-ка D (R)
179885	Авт. выкл. NB1-63H 3P 25A 10кА х-ка D (R)
179887	Авт. выкл. NB1-63H 3P 32A 10кА х-ка D (R)
179889	Авт. выкл. NB1-63H 3P 40A 10кА х-ка D (R)
179890	Авт. выкл. NB1-63H 3P 50A 10кА х-ка D (R)
179892	Авт. выкл. NB1-63H 3P 63A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 4-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
179893	Авт. выкл. NB1-63H 4P 1A 10кА х-ка B (R)
179897	Авт. выкл. NB1-63H 4P 2A 10кА х-ка B (R)
179900	Авт. выкл. NB1-63H 4P 3A 10кА х-ка B (R)
179902	Авт. выкл. NB1-63H 4P 4A 10кА х-ка B (R)
179905	Авт. выкл. NB1-63H 4P 6A 10кА х-ка B (R)
179894	Авт. выкл. NB1-63H 4P 10A 10кА х-ка B (R)
179895	Авт. выкл. NB1-63H 4P 13A 10кА х-ка B (R)
179896	Авт. выкл. NB1-63H 4P 16A 10кА х-ка B (R)
179898	Авт. выкл. NB1-63H 4P 20A 10кА х-ка B (R)
179899	Авт. выкл. NB1-63H 4P 25A 10кА х-ка B (R)
179901	Авт. выкл. NB1-63H 4P 32A 10кА х-ка B (R)
179903	Авт. выкл. NB1-63H 4P 40A 10кА х-ка B (R)
179904	Авт. выкл. NB1-63H 4P 50A 10кА х-ка B (R)
179906	Авт. выкл. NB1-63H 4P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
179907	Авт. выкл. NB1-63H 4P 1A 10кА х-ка C (R)
179911	Авт. выкл. NB1-63H 4P 2A 10кА х-ка C (R)
179914	Авт. выкл. NB1-63H 4P 3A 10кА х-ка C (R)
179916	Авт. выкл. NB1-63H 4P 4A 10кА х-ка C (R)
179919	Авт. выкл. NB1-63H 4P 6A 10кА х-ка C (R)
179908	Авт. выкл. NB1-63H 4P 10A 10кА х-ка C (R)
179909	Авт. выкл. NB1-63H 4P 13A 10кА х-ка C (R)
179910	Авт. выкл. NB1-63H 4P 16A 10кА х-ка C (R)
179912	Авт. выкл. NB1-63H 4P 20A 10кА х-ка C (R)
179913	Авт. выкл. NB1-63H 4P 25A 10кА х-ка C (R)
179915	Авт. выкл. NB1-63H 4P 32A 10кА х-ка C (R)
179917	Авт. выкл. NB1-63H 4P 40A 10кА х-ка C (R)
179918	Авт. выкл. NB1-63H 4P 50A 10кА х-ка C (R)
179920	Авт. выкл. NB1-63H 4P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63H, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
179921	Авт. выкл. NB1-63H 4P 1A 10кА х-ка D (R)
179925	Авт. выкл. NB1-63H 4P 2A 10кА х-ка D (R)
179928	Авт. выкл. NB1-63H 4P 3A 10кА х-ка D (R)
179930	Авт. выкл. NB1-63H 4P 4A 10кА х-ка D (R)
179933	Авт. выкл. NB1-63H 4P 6A 10кА х-ка D (R)
179922	Авт. выкл. NB1-63H 4P 10A 10кА х-ка D (R)
179923	Авт. выкл. NB1-63H 4P 13A 10кА х-ка D (R)
179924	Авт. выкл. NB1-63H 4P 16A 10кА х-ка D (R)
179926	Авт. выкл. NB1-63H 4P 20A 10кА х-ка D (R)
179927	Авт. выкл. NB1-63H 4P 25A 10кА х-ка D (R)
179929	Авт. выкл. NB1-63H 4P 32A 10кА х-ка D (R)
179931	Авт. выкл. NB1-63H 4P 40A 10кА х-ка D (R)
179932	Авт. выкл. NB1-63H 4P 50A 10кА х-ка D (R)
179934	Авт. выкл. NB1-63H 4P 63A 10кА х-ка D (R)

NB1-63DC
Автоматические выключатели

Описание



Автоматические выключатели NB1-63DC применяются в электрических цепях постоянного тока напряжением до 1000В и с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах систем автоматизации и управления промышленными процессами, транспорта, возобновляемой энергетики и т.д.).

Структура условного обозначения

NB1 – 63 DC X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Род тока цепи: DC – постоянный ток
- Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: C

Преимущества

- Отключающая способность до 6 кА
- Индикация положения контактов
- Механизм быстрого включения
- Возможность подключения провода и шин (PIN, FORK)

Условия эксплуатации

- Степень защиты IP20.
- Рабочая температура: от -35 до +40 °C.
- Температура хранения: от -35 до +70 °C.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P	250
	2P	500
	4P	1000
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Тип характеристики мгновенного расцепления		C (7÷10 In)
Номинальная отключающая способность (ГОСТ IEC 60947-2) (Icu), кА		6
Категория применения		A
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		1500
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		2 (In≤ 10A); 3,5 (16A ≤ In ≤ 32A); 5 (40A ≤ In ≤ 63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1 (In≤ 6A) 1,5 (10A) 2,5 (13A, 16A, 20A) 4 (25A) 6 (32A); 10 (40A,50A) 16 (63A)
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5

Характеристики срабатывания

Характеристики срабатывания соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-2.

Номер испытания	Уставка тока	Состояние при включении	Предельное время срабатывания/ несрабатывания	Результат	Примечание
a	1,05 In	Холодное состояние	t ≤ 1 ч (для In ≤ 63A)	Несрабатывание	-
b	1,30 In	Сразу после испытания 'a'	t < 1 ч (для In ≤ 63A)	Срабатывание	-
c	7 In	Холодное состояние	t ≤ 0,2 с	Несрабатывание	Ток непрерывно увеличивается в течение 5 с
d	10 In	Холодное состояние	t < 0,2 с	Срабатывание	

Изменение характеристик выключателя в зависимости от температуры окружающей среды

Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30 °С.**

Значения сниженного номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды приведены в таблице ниже.

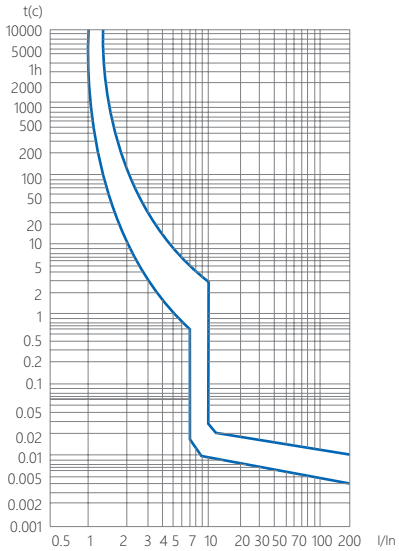
Номинальный ток, А	Температура окружающей среды, °С											
	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
1	1,3	1,26	1,23	1,19	1,15	1,11	1,05	1	0,96	0,93	0,88	0,83
2	2,6	2,52	2,46	2,38	2,28	2,2	2,08	2	1,92	1,86	1,76	1,66
3	3,9	3,78	3,69	3,57	3,42	3,3	3,12	3	2,88	2,79	2,64	2,49
4	5,2	5,04	4,92	4,76	4,56	4,4	4,16	4	3,84	3,76	3,52	3,32
6	7,8	7,56	7,38	7,14	6,84	6,6	6,24	6	5,76	5,64	5,28	4,98
10	13,2	12,7	12,5	12	11,5	11,1	10,6	10	9,6	9,3	8,9	8,4
13	17,16	16,51	16,25	15,6	14,95	14,43	13,78	13	12,48	12,09	11,57	10,92
16	21,12	20,48	20	19,2	18,4	17,76	16,96	16	15,36	14,88	14,24	13,44
20	26,4	25,6	25	24	23	22,2	21,2	20	19,2	18,6	17,8	16,8
25	33	32	31,25	30	28,75	27,75	26,5	25	24	23,25	22,25	21
32	42,56	41,28	40	38,72	37,12	35,52	33,93	32	30,72	29,76	28,16	26,88
40	53,2	51,2	50	48	46,4	44,8	42,4	40	38,4	37,2	35,6	33,6
50	67	65,5	63	60,5	58	56	53	50	48	46,5	44	41,5
63	83,79	81,9	80,01	76,86	73,71	70,56	66,78	63	60,48	58,9	55,44	52,29

Изменение характеристик выключателя в зависимости от высоты над уровнем моря

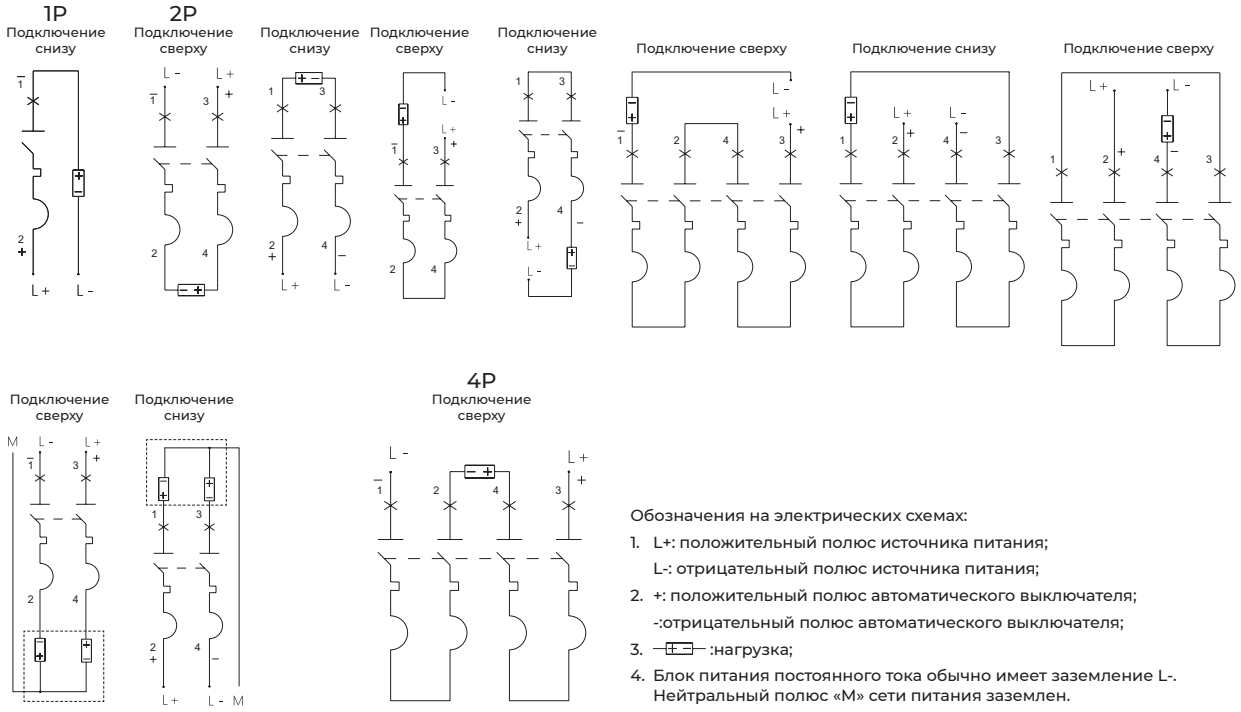
До высоты 2000м над уровнем моря значения параметров автоматических выключателей не изменяются. С увеличением высоты эксплуатации выключателей уменьшается номинальный ток. В таблице ниже приведена зависимость этих параметров от высоты применения.

Высота над уровнем моря, м	2000	3000	>3000
Номинальный ток In, А при 30 °С	1÷In	0,9÷In	0,8÷In

Время-токовые характеристики



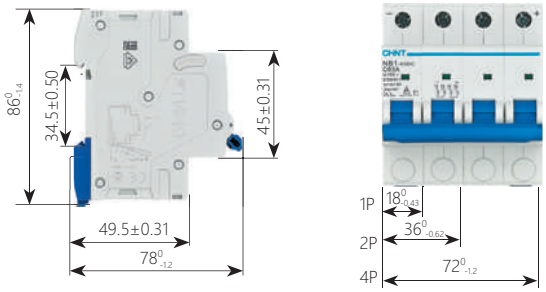
Принципиальные электрические схемы



Обозначения на электрических схемах:

1. L+: положительный полюс источника питания;
   L-: отрицательный полюс источника питания;
2. +: положительный полюс автоматического выключателя;
   -:отрицательный полюс автоматического выключателя;
3. :нагрузка;
4. Блок питания постоянного тока обычно имеет заземление L-. Нейтральный полюс «M» сети питания заземлен.

Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NB1-63DC, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
182699	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 1A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182700	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 2A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182701	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 3A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182702	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 4A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182703	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 6A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182704	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 10A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182705	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 13A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182706	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 16A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182707	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 20A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182708	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 25A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182709	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 32A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182710	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 40A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182711	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 50A 6кА х-ка C 250В DC (R)
182712	Авт. выкл. NB1-63DC 1P 63A 6кА х-ка C 250В DC (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63DC, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
182713	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 1A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182714	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 2A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182715	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 3A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182716	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 4A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182717	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 6A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182718	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 10A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182719	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 13A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182720	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 16A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182721	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 20A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182722	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 25A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182723	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 32A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182724	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 40A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182725	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 50A 6кА х-ка C 500В DC (R)
182726	Авт. выкл. NB1-63DC 2P 63A 6кА х-ка C 500В DC (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63DC, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
182727	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 1A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182728	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 2A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182729	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 3A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182730	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 4A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182731	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 6A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182732	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 10A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182733	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 13A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182734	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 16A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182735	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 20A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182736	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 25A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182737	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 32A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182738	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 40A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182739	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 50A 6кА х-ка C 1000В DC (R)
182740	Авт. выкл. NB1-63DC 4P 63A 6кА х-ка C 1000В DC (R)

NB8-40J
Автоматические выключатели

Описание

Автоматические выключатели NB8-40J применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 40А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала



Структура условного обозначения

NB8-40J X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
- Номинальная отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60898
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 / 400
Номинальная частота (f), Гц		50
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Тип характеристики мгновенного расцепления		B(3-5In), C(5-10In), D(10-16In)
Механическая износостойкость, циклов ВО		15 000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10 000
Номинальная отключающая способность (ГОСТ IEC 60898) (Icn), А		4500 (D), 6000 (B,C)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Установка	Способы подключения	Кабель/ шина PIN / шины FORK
	Сечение кабеля (подключение сверху/снизу), мм^2	25
	Сечение шин (подключение сверху/снизу), мм^2	10
	Момент затяжки, Нм	2
	Монтаж	На DIN-рейку 35 мм
	Подключение	Сверху и снизу
Температура окружающей среды при эксплуатации (среднесуточная температура ≤ 35°C), °C		-35...+70
Температура хранения, °C		-35...+ 70
Степень защиты		IP20
Степень загрязнения		2
Подходящие аксессуары		S9, V9, XF9, XF9J, OVT-1, OUVT-1

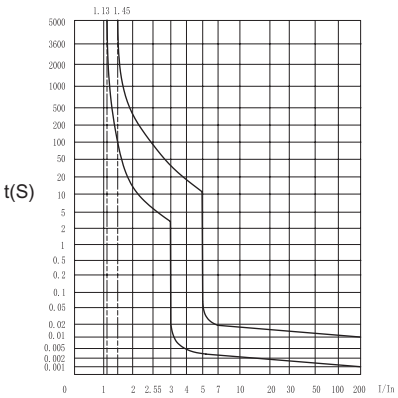
Время-токовые характеристики

Характеристика отключения автоматического выключателя – это зависимость времени срабатывания выключателя от протекающего через него тока. Характеристика состоит из двух участков:

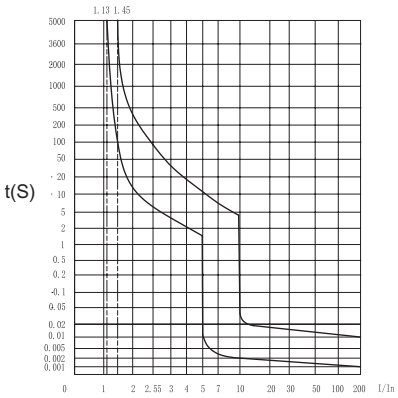
- защита от перегрузки (расцепитель с обратнозависимой выдержкой времени): чем больше ток, тем меньше время срабатывания;
- защита от короткого замыкания (расцепитель мгновенного срабатывания): когда ток превышает уставку защиты, выключатель отключается за время менее 10 мс..

Выключатели NB8-40J имеют три типа характеристик отключения от сверхтока и различные области применения:

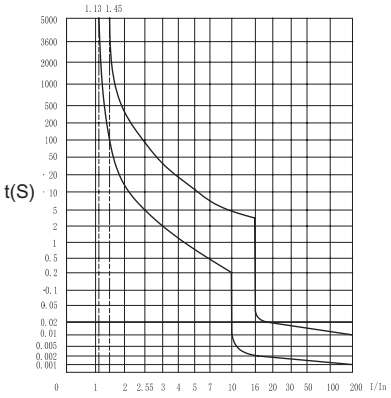
- **Характеристика B:** 3-5 In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.
- **Характеристика C:** 5-10 In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например, распределения и освещения.
- **Характеристика D:** 10-14 In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока, при замыкании цепи (трансформаторы низкого напряжения, индикаторы напряжения).



Характеристическая кривая B
(3~5In)

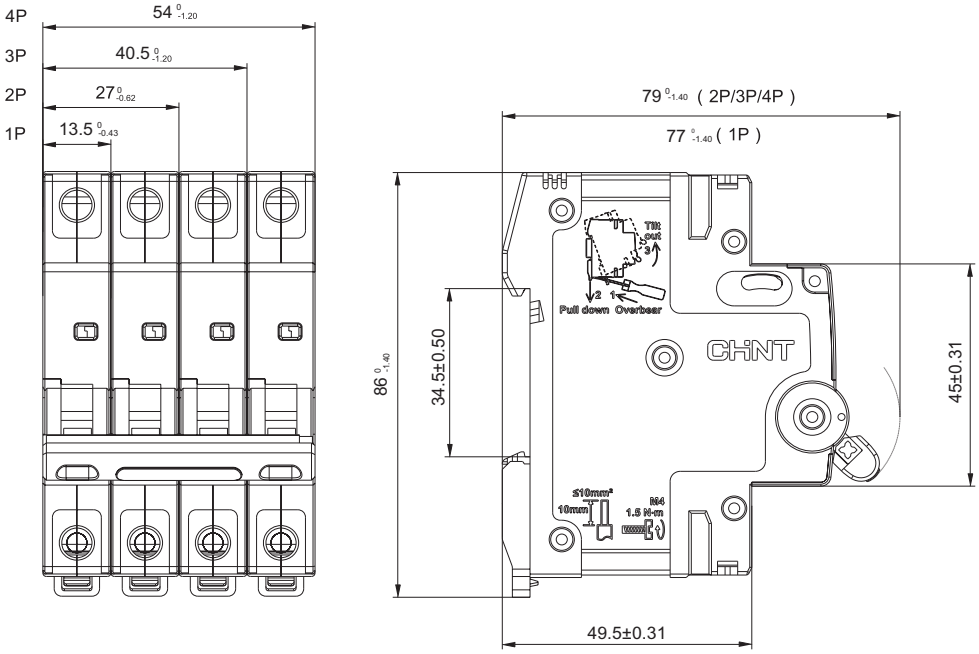


Характеристическая кривая C
(5~10In)



Характеристическая кривая D
(10~16In)

Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 1-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
320639	Авт. выкл. NB8-40J 1P 1A 6кА х-ка B (R)
320640	Авт. выкл. NB8-40J 1P 2A 6кА х-ка B (R)
320641	Авт. выкл. NB8-40J 1P 3A 6кА х-ка B (R)
320642	Авт. выкл. NB8-40J 1P 4A 6кА х-ка B (R)
320643	Авт. выкл. NB8-40J 1P 6A 6кА х-ка B (R)
320644	Авт. выкл. NB8-40J 1P 10A 6кА х-ка B (R)
320645	Авт. выкл. NB8-40J 1P 16A 6кА х-ка B (R)
320646	Авт. выкл. NB8-40J 1P 20A 6кА х-ка B (R)
320647	Авт. выкл. NB8-40J 1P 25A 6кА х-ка B (R)
320648	Авт. выкл. NB8-40J 1P 32A 6кА х-ка B (R)
320649	Авт. выкл. NB8-40J 1P 40A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
320650	Авт. выкл. NB8-40J 1P 1A 6кА х-ка C (R)
320651	Авт. выкл. NB8-40J 1P 2A 6кА х-ка C (R)
320652	Авт. выкл. NB8-40J 1P 3A 6кА х-ка C (R)
320653	Авт. выкл. NB8-40J 1P 4A 6кА х-ка C (R)
320654	Авт. выкл. NB8-40J 1P 6A 6кА х-ка C (R)
320655	Авт. выкл. NB8-40J 1P 10A 6кА х-ка C (R)
320656	Авт. выкл. NB8-40J 1P 16A 6кА х-ка C (R)
320657	Авт. выкл. NB8-40J 1P 20A 6кА х-ка C (R)
320658	Авт. выкл. NB8-40J 1P 25A 6кА х-ка C (R)
320659	Авт. выкл. NB8-40J 1P 32A 6кА х-ка C (R)
320660	Авт. выкл. NB8-40J 1P 40A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
320661	Авт. выкл. NB8-40J 1P 1A 4,5кА х-ка D (R)
320662	Авт. выкл. NB8-40J 1P 2A 4,5кА х-ка D (R)
320663	Авт. выкл. NB8-40J 1P 3A 4,5кА х-ка D (R)
320664	Авт. выкл. NB8-40J 1P 4A 4,5кА х-ка D (R)
320665	Авт. выкл. NB8-40J 1P 6A 4,5кА х-ка D (R)
320666	Авт. выкл. NB8-40J 1P 10A 4,5кА х-ка D (R)
320667	Авт. выкл. NB8-40J 1P 16A 4,5кА х-ка D (R)
320668	Авт. выкл. NB8-40J 1P 20A 4,5кА х-ка D (R)
320669	Авт. выкл. NB8-40J 1P 25A 4,5кА х-ка D (R)
320670	Авт. выкл. NB8-40J 1P 32A 4,5кА х-ка D (R)
320671	Авт. выкл. NB8-40J 1P 40A 4,5кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 2-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
320672	Авт. выкл. NB8-40J 2P 1A 6кА х-ка B (R)
320673	Авт. выкл. NB8-40J 2P 2A 6кА х-ка B (R)
320674	Авт. выкл. NB8-40J 2P 3A 6кА х-ка B (R)
320675	Авт. выкл. NB8-40J 2P 4A 6кА х-ка B (R)
320676	Авт. выкл. NB8-40J 2P 6A 6кА х-ка B (R)
320677	Авт. выкл. NB8-40J 2P 10A 6кА х-ка B (R)
320678	Авт. выкл. NB8-40J 2P 16A 6кА х-ка B (R)
320679	Авт. выкл. NB8-40J 2P 20A 6кА х-ка B (R)
320680	Авт. выкл. NB8-40J 2P 25A 6кА х-ка B (R)
320681	Авт. выкл. NB8-40J 2P 32A 6кА х-ка B (R)
320682	Авт. выкл. NB8-40J 2P 40A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
320683	Авт. выкл. NB8-40J 2P 1A 6кА х-ка C (R)
320684	Авт. выкл. NB8-40J 2P 2A 6кА х-ка C (R)
320685	Авт. выкл. NB8-40J 2P 3A 6кА х-ка C (R)
320686	Авт. выкл. NB8-40J 2P 4A 6кА х-ка C (R)
320687	Авт. выкл. NB8-40J 2P 6A 6кА х-ка C (R)
320688	Авт. выкл. NB8-40J 2P 10A 6кА х-ка C (R)
320689	Авт. выкл. NB8-40J 2P 16A 6кА х-ка C (R)
320690	Авт. выкл. NB8-40J 2P 20A 6кА х-ка C (R)
320691	Авт. выкл. NB8-40J 2P 25A 6кА х-ка C (R)
320692	Авт. выкл. NB8-40J 2P 32A 6кА х-ка C (R)
320693	Авт. выкл. NB8-40J 2P 40A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
320694	Авт. выкл. NB8-40J 2P 1A 4,5кА х-ка D (R)
320695	Авт. выкл. NB8-40J 2P 2A 4,5кА х-ка D (R)
320696	Авт. выкл. NB8-40J 2P 3A 4,5кА х-ка D (R)
320697	Авт. выкл. NB8-40J 2P 4A 4,5кА х-ка D (R)
320698	Авт. выкл. NB8-40J 2P 6A 4,5кА х-ка D (R)
320699	Авт. выкл. NB8-40J 2P 10A 4,5кА х-ка D (R)
320700	Авт. выкл. NB8-40J 2P 16A 4,5кА х-ка D (R)
320701	Авт. выкл. NB8-40J 2P 20A 4,5кА х-ка D (R)
320702	Авт. выкл. NB8-40J 2P 25A 4,5кА х-ка D (R)
320703	Авт. выкл. NB8-40J 2P 32A 4,5кА х-ка D (R)
320704	Авт. выкл. NB8-40J 2P 40A 4,5кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 3-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
320705	Авт. выкл. NB8-40J 3P 1A 6кА х-ка B (R)
320706	Авт. выкл. NB8-40J 3P 2A 6кА х-ка B (R)
320707	Авт. выкл. NB8-40J 3P 3A 6кА х-ка B (R)
320708	Авт. выкл. NB8-40J 3P 4A 6кА х-ка B (R)
320709	Авт. выкл. NB8-40J 3P 6A 6кА х-ка B (R)
320710	Авт. выкл. NB8-40J 3P 10A 6кА х-ка B (R)
320711	Авт. выкл. NB8-40J 3P 16A 6кА х-ка B (R)
320712	Авт. выкл. NB8-40J 3P 20A 6кА х-ка B (R)
320713	Авт. выкл. NB8-40J 3P 25A 6кА х-ка B (R)
320714	Авт. выкл. NB8-40J 3P 32A 6кА х-ка B (R)
320715	Авт. выкл. NB8-40J 3P 40A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
320716	Авт. выкл. NB8-40J 3P 1A 6кА х-ка C (R)
320717	Авт. выкл. NB8-40J 3P 2A 6кА х-ка C (R)
320718	Авт. выкл. NB8-40J 3P 3A 6кА х-ка C (R)
320719	Авт. выкл. NB8-40J 3P 4A 6кА х-ка C (R)
320720	Авт. выкл. NB8-40J 3P 6A 6кА х-ка C (R)
320721	Авт. выкл. NB8-40J 3P 10A 6кА х-ка C (R)
320722	Авт. выкл. NB8-40J 3P 16A 6кА х-ка C (R)
320723	Авт. выкл. NB8-40J 3P 20A 6кА х-ка C (R)
320724	Авт. выкл. NB8-40J 3P 25A 6кА х-ка C (R)
320725	Авт. выкл. NB8-40J 3P 32A 6кА х-ка C (R)
320726	Авт. выкл. NB8-40J 3P 40A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
320727	Авт. выкл. NB8-40J 3P 1A 4,5кА х-ка D (R)
320728	Авт. выкл. NB8-40J 3P 2A 4,5кА х-ка D (R)
320729	Авт. выкл. NB8-40J 3P 3A 4,5кА х-ка D (R)
320730	Авт. выкл. NB8-40J 3P 4A 4,5кА х-ка D (R)
320731	Авт. выкл. NB8-40J 3P 6A 4,5кА х-ка D (R)
320732	Авт. выкл. NB8-40J 3P 10A 4,5кА х-ка D (R)
320733	Авт. выкл. NB8-40J 3P 16A 4,5кА х-ка D (R)
320734	Авт. выкл. NB8-40J 3P 20A 4,5кА х-ка D (R)
320735	Авт. выкл. NB8-40J 3P 25A 4,5кА х-ка D (R)
320736	Авт. выкл. NB8-40J 3P 32A 4,5кА х-ка D (R)
320737	Авт. выкл. NB8-40J 3P 40A 4,5кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 4-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
320738	Авт. выкл. NB8-40J 4P 1A 6кА х-ка B (R)
320739	Авт. выкл. NB8-40J 4P 2A 6кА х-ка B (R)
320740	Авт. выкл. NB8-40J 4P 3A 6кА х-ка B (R)
320741	Авт. выкл. NB8-40J 4P 4A 6кА х-ка B (R)
320742	Авт. выкл. NB8-40J 4P 6A 6кА х-ка B (R)
320743	Авт. выкл. NB8-40J 4P 10A 6кА х-ка B (R)
320744	Авт. выкл. NB8-40J 4P 16A 6кА х-ка B (R)
320745	Авт. выкл. NB8-40J 4P 20A 6кА х-ка B (R)
320746	Авт. выкл. NB8-40J 4P 25A 6кА х-ка B (R)
320747	Авт. выкл. NB8-40J 4P 32A 6кА х-ка B (R)
320748	Авт. выкл. NB8-40J 4P 40A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
320749	Авт. выкл. NB8-40J 4P 1A 6кА х-ка C (R)
320750	Авт. выкл. NB8-40J 4P 2A 6кА х-ка C (R)
320751	Авт. выкл. NB8-40J 4P 3A 6кА х-ка C (R)
320752	Авт. выкл. NB8-40J 4P 4A 6кА х-ка C (R)
320753	Авт. выкл. NB8-40J 4P 6A 6кА х-ка C (R)
320754	Авт. выкл. NB8-40J 4P 10A 6кА х-ка C (R)
320755	Авт. выкл. NB8-40J 4P 16A 6кА х-ка C (R)
320756	Авт. выкл. NB8-40J 4P 20A 6кА х-ка C (R)
320757	Авт. выкл. NB8-40J 4P 25A 6кА х-ка C (R)
320758	Авт. выкл. NB8-40J 4P 32A 6кА х-ка C (R)
320759	Авт. выкл. NB8-40J 4P 40A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NB8-40J, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
320760	Авт. выкл. NB8-40J 4P 1A 4,5кА х-ка D (R)
320761	Авт. выкл. NB8-40J 4P 2A 4,5кА х-ка D (R)
320762	Авт. выкл. NB8-40J 4P 3A 4,5кА х-ка D (R)
320763	Авт. выкл. NB8-40J 4P 4A 4,5кА х-ка D (R)
320764	Авт. выкл. NB8-40J 4P 6A 4,5кА х-ка D (R)
320765	Авт. выкл. NB8-40J 4P 10A 4,5кА х-ка D (R)
320766	Авт. выкл. NB8-40J 4P 16A 4,5кА х-ка D (R)
320767	Авт. выкл. NB8-40J 4P 20A 4,5кА х-ка D (R)
320768	Авт. выкл. NB8-40J 4P 25A 4,5кА х-ка D (R)
320769	Авт. выкл. NB8-40J 4P 32A 4,5кА х-ка D (R)
320770	Авт. выкл. NB8-40J 4P 40A 4,5кА х-ка D (R)

NB8-63M
Автоматические выключатели без теплового расцепителя

Описание

Автоматические выключатели NB8-63M применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий , а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.



Структура условного обозначения

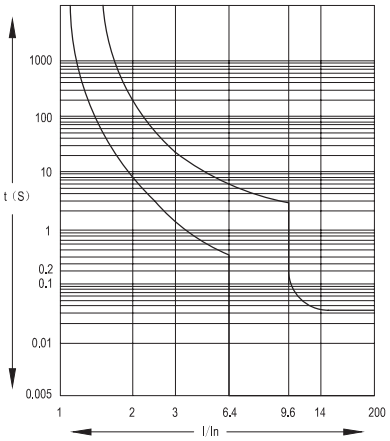
NB8-63M X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Номинальная отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: K, L

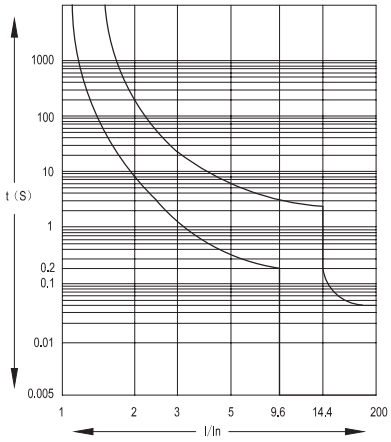
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 / 400
Номинальная частота (f), Гц		50
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Тип характеристики мгновенного расцепления		L(6,4-9,6In), K(10-16In),
Механическая износостойкость, циклов ВО		20 000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10 000
Номинальная отключающая способность (Icn), A		10 000
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		6
Установка	Способы подключения	Кабель / шина PIN / шины FORK
	Сечение кабеля (подключение сверху/снизу), мм^2	25
	Сечение шин (подключение сверху/снизу), мм^2	10
	Момент затяжки, Нм	2
	Монтаж	На DIN-рейку 35 мм
	Подключение	Сверху и снизу
Температура окружающей среды при эксплуатации (среднесуточная температура ≤ 35°C), °C		-35...+70
Температура хранения, °C		-35...+70
Степень защиты		IP20
Степень загрязнения		3
Подходящие аксессуары		S9, V9, XF9, XF9J, OVT-1, OUVT-1

Время-токовые характеристики

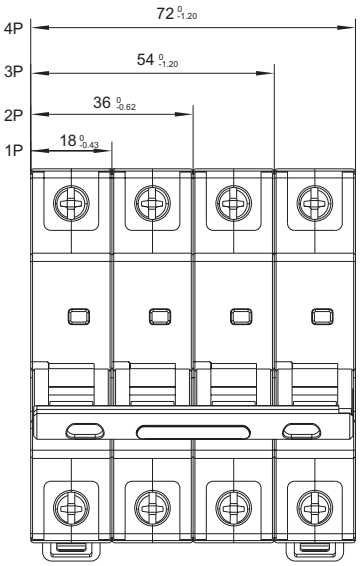


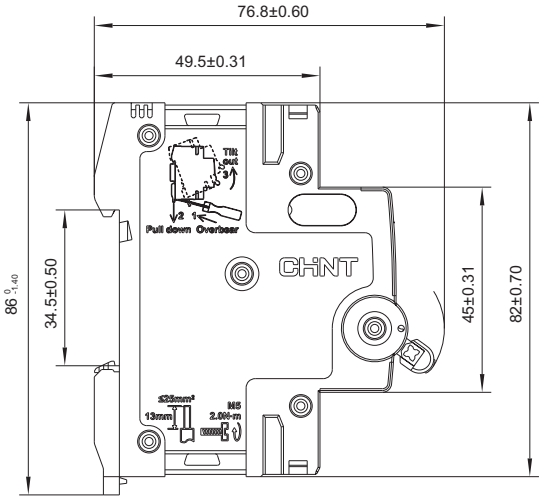
Характеристическая кривая 8In
L (6,4~9.6In)



Характеристическая кривая 12In
K (9,6~14,4In)

Габаритные и установочные размеры





Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 1-полюсные, характеристика K

Артикул	Наименование
320784	Авт. выкл. NB8-63M 1P 1A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320785	Авт. выкл. NB8-63M 1P 2A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320786	Авт. выкл. NB8-63M 1P 3A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320788	Авт. выкл. NB8-63M 1P 4A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320787	Авт. выкл. NB8-63M 1P 6A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320789	Авт. выкл. NB8-63M 1P 10A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320791	Авт. выкл. NB8-63M 1P 16A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320790	Авт. выкл. NB8-63M 1P 20A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320793	Авт. выкл. NB8-63M 1P 25A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320792	Авт. выкл. NB8-63M 1P 32A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320794	Авт. выкл. NB8-63M 1P 40A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320795	Авт. выкл. NB8-63M 1P 50A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320796	Авт. выкл. NB8-63M 1P 63A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 1-полюсные, характеристика L

Артикул	Наименование
320771	Авт. выкл. NB8-63M 1P 1A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320772	Авт. выкл. NB8-63M 1P 2A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320774	Авт. выкл. NB8-63M 1P 3A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320773	Авт. выкл. NB8-63M 1P 4A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320776	Авт. выкл. NB8-63M 1P 6A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320775	Авт. выкл. NB8-63M 1P 10A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320777	Авт. выкл. NB8-63M 1P 16A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320779	Авт. выкл. NB8-63M 1P 20A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320778	Авт. выкл. NB8-63M 1P 25A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320780	Авт. выкл. NB8-63M 1P 32A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320781	Авт. выкл. NB8-63M 1P 40A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320783	Авт. выкл. NB8-63M 1P 50A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320782	Авт. выкл. NB8-63M 1P 63A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 2-полюсные, характеристика K

Артикул	Наименование
320809	Авт. выкл. NB8-63M 2P 1A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320812	Авт. выкл. NB8-63M 2P 2A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320811	Авт. выкл. NB8-63M 2P 3A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320813	Авт. выкл. NB8-63M 2P 4A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320815	Авт. выкл. NB8-63M 2P 6A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320814	Авт. выкл. NB8-63M 2P 10A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320816	Авт. выкл. NB8-63M 2P 16A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320817	Авт. выкл. NB8-63M 2P 20A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320818	Авт. выкл. NB8-63M 2P 25A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320819	Авт. выкл. NB8-63M 2P 32A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320820	Авт. выкл. NB8-63M 2P 40A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320821	Авт. выкл. NB8-63M 2P 50A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320822	Авт. выкл. NB8-63M 2P 63A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 2-полюсные, характеристика L

Артикул	Наименование
320798	Авт. выкл. NB8-63M 2P 1A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320797	Авт. выкл. NB8-63M 2P 2A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320799	Авт. выкл. NB8-63M 2P 3A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320800	Авт. выкл. NB8-63M 2P 4A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320801	Авт. выкл. NB8-63M 2P 6A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320802	Авт. выкл. NB8-63M 2P 10A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320803	Авт. выкл. NB8-63M 2P 16A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320804	Авт. выкл. NB8-63M 2P 20A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320805	Авт. выкл. NB8-63M 2P 25A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320806	Авт. выкл. NB8-63M 2P 32A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320807	Авт. выкл. NB8-63M 2P 40A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320808	Авт. выкл. NB8-63M 2P 50A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320810	Авт. выкл. NB8-63M 2P 63A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 3-полюсные, характеристика K

Артикул	Наименование
320836	Авт. выкл. NB8-63M 3P 1A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320837	Авт. выкл. NB8-63M 3P 2A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320838	Авт. выкл. NB8-63M 3P 3A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320839	Авт. выкл. NB8-63M 3P 4A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320840	Авт. выкл. NB8-63M 3P 6A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320841	Авт. выкл. NB8-63M 3P 10A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320843	Авт. выкл. NB8-63M 3P 16A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320842	Авт. выкл. NB8-63M 3P 20A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320844	Авт. выкл. NB8-63M 3P 25A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320845	Авт. выкл. NB8-63M 3P 32A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320846	Авт. выкл. NB8-63M 3P 40A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320847	Авт. выкл. NB8-63M 3P 50A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320848	Авт. выкл. NB8-63M 3P 63A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 3-полюсные, характеристика L

Артикул	Наименование
320823	Авт. выкл. NB8-63M 3P 1A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320824	Авт. выкл. NB8-63M 3P 2A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320826	Авт. выкл. NB8-63M 3P 3A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320825	Авт. выкл. NB8-63M 3P 4A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320827	Авт. выкл. NB8-63M 3P 6A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320828	Авт. выкл. NB8-63M 3P 10A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320829	Авт. выкл. NB8-63M 3P 16A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320831	Авт. выкл. NB8-63M 3P 20A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320830	Авт. выкл. NB8-63M 3P 25A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320832	Авт. выкл. NB8-63M 3P 32A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320833	Авт. выкл. NB8-63M 3P 40A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320834	Авт. выкл. NB8-63M 3P 50A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320835	Авт. выкл. NB8-63M 3P 63A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 4-полюсные, характеристика K

Артикул	Наименование
320862	Авт. выкл. NB8-63M 4P 1A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320863	Авт. выкл. NB8-63M 4P 2A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320864	Авт. выкл. NB8-63M 4P 3A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320865	Авт. выкл. NB8-63M 4P 4A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320866	Авт. выкл. NB8-63M 4P 6A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320867	Авт. выкл. NB8-63M 4P 10A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320868	Авт. выкл. NB8-63M 4P 16A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320869	Авт. выкл. NB8-63M 4P 20A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320870	Авт. выкл. NB8-63M 4P 25A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320871	Авт. выкл. NB8-63M 4P 32A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320872	Авт. выкл. NB8-63M 4P 40A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320873	Авт. выкл. NB8-63M 4P 50A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)
320874	Авт. выкл. NB8-63M 4P 63A 10кА х-ка K без тепл. расцеп. (R)

Модульные автоматические выключатели NB1-63M, 4-полюсные, характеристика L

Артикул	Наименование
320849	Авт. выкл. NB8-63M 4P 1A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320850	Авт. выкл. NB8-63M 4P 2A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320851	Авт. выкл. NB8-63M 4P 3A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320852	Авт. выкл. NB8-63M 4P 4A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320853	Авт. выкл. NB8-63M 4P 6A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320854	Авт. выкл. NB8-63M 4P 10A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320855	Авт. выкл. NB8-63M 4P 16A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320856	Авт. выкл. NB8-63M 4P 20A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320857	Авт. выкл. NB8-63M 4P 25A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320858	Авт. выкл. NB8-63M 4P 32A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320859	Авт. выкл. NB8-63M 4P 40A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320860	Авт. выкл. NB8-63M 4P 50A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)
320861	Авт. выкл. NB8-63M 4P 63A 10кА х-ка L без тепл. расцеп. (R)

Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт XF9



Вспомогательный контакт служит для получения информации о состоянии ВКЛ/ОТКЛ выключателей автоматических и устройств дифференциальной защиты.

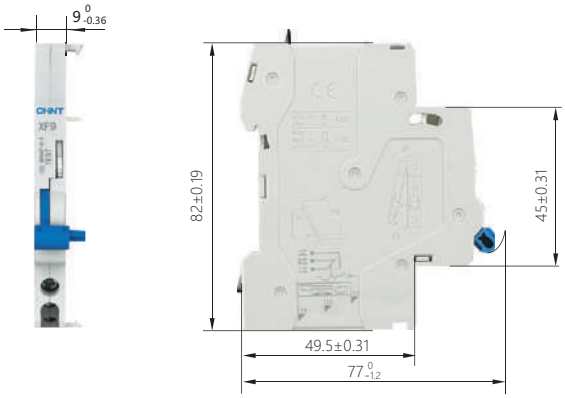
Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Контакты XF9 применяются с выключателями серий NB1, NB8, NB1L, NBH8LE.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении		3 (AC415В) 6 (AC240В) 1 (DC130В) 2 (DC48В) 6 (DC24В)
Количество контактов		1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Сигнальный контакт XF9J



Сигнальный контакт XF9J предназначен для сигнализации аварийного срабатывания автоматического выключателя. Переключение контактов происходит только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания).

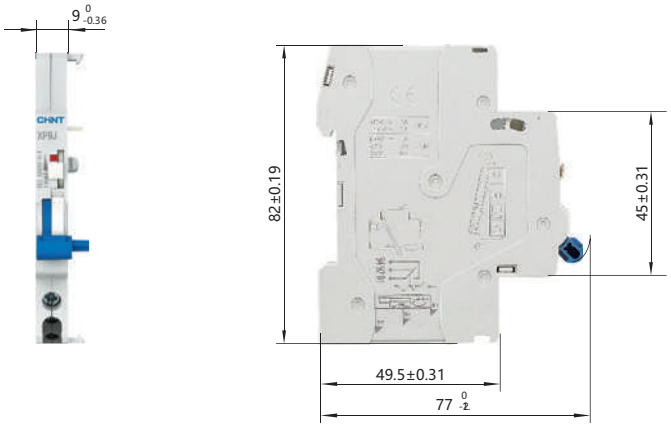
Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Контакты XF9J применяются с выключателями серий NB1, NB8, NB1L, NBH8LE.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении		3 (AC415В) 6 (AC240В) 1 (DC130В) 2 (DC48В) 6 (DC24В)
Количество контактов		1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Расцепитель минимального напряжения V9



Расцепитель минимального напряжения V9 предназначен для аварийного отключения при недопустимом снижении напряжения электрической сети.

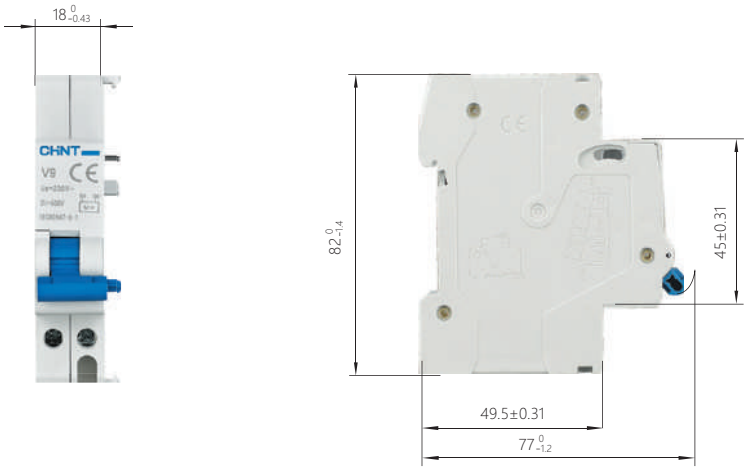
Расцепитель выдает сигнал на отключения при напряжении питания от 70% до 35% Us.

Расцепители V9 применяются с выключателями серий NB1, NB8, NB1L, NBH8LE.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC230
Напряжение отключения, В		70÷35% Us
Напряжение гарантированного невключения, В		< 35%
Напряжение неотключения, В		85÷110% Us
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Независимый расцепитель S9

Независимый расцепитель S9 предназначен для удаленного отключения автоматического выключателя. Устанавливается с левой стороны выключателя.

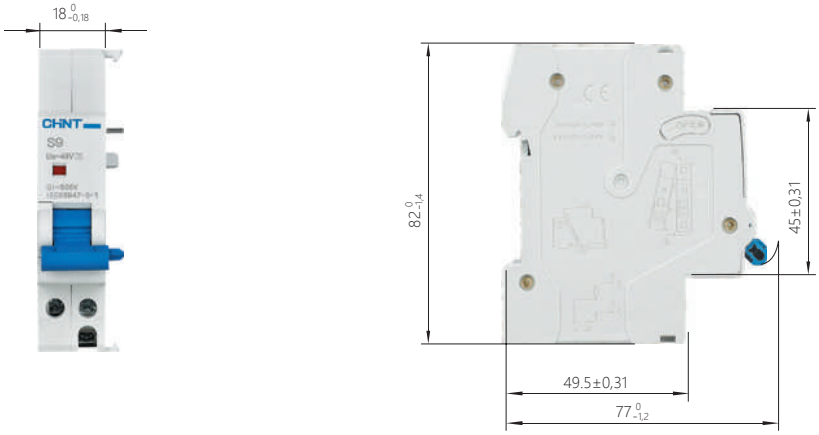
Расцепители S9 применяются с выключателями серий NB1, NB8, NB1L.



Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC230, AC400, AC/DC24, AC/DC48
Напряжение отключения, В		70÷35% Us
Напряжение гарантированного невключения, В		< 35%
Напряжение неотключения, В		85÷110% Us
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Расцепитель минимального/максимального напряжения OUVT-1



Расцепитель минимального/максимального напряжения OUVT-1 предназначен для аварийного отключения при недопустимом повышении/понижении напряжения электрической сети. Устанавливается с левой стороны выключателя.

Расцепитель применяется совместно с автоматическим выключателем серии NB1-63.

При снижении напряжения контролируемой цепи ниже 35% Ue или увеличения до 95÷105% Uvo, расцепитель выдает сигнал на отключение автоматического выключателя.

При повышении напряжения контролируемой цепи более 35% Ue или более 105% Uvo, расцепитель предотвращает включение автоматического выключателя.

При нахождении напряжения питания в пределах от 85% Ue и до 95% Uvo, автоматический выключатель должен нормально отключаться.

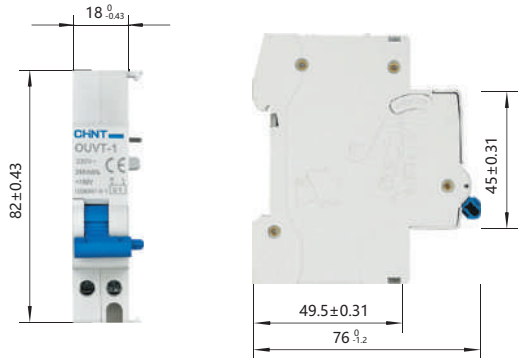
Верхний предел напряжения контролируемой цепи должен быть меньше 110% Uvo.

Механический и электрический ресурс после сборки расцепителя с автоматическим выключателем составляет 4000 циклов, из которых по 500 циклов для отключения по перенапряжению и по пониженному напряжению и 3000 циклов для отключения размыкание/замыкание выключателя.

Основные технические параметры

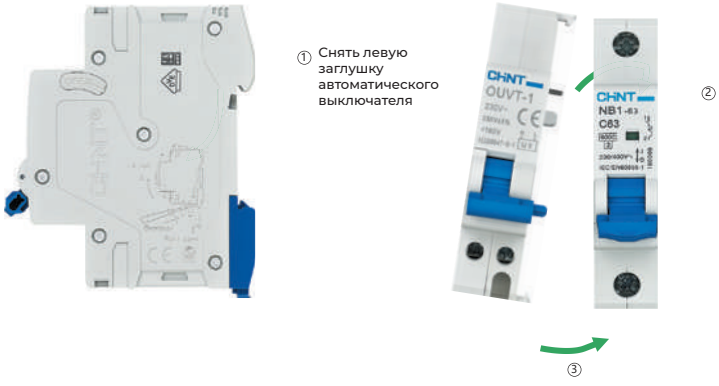
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC240
Уставка срабатывания защиты от повышения напряжения (Uvo), В		280
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °C		-5 ÷ +40
Температура хранения, °C		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Схема подключения расцепителя OUVT-1 к выключатель NB1-63 показана на рисунке ниже:



После сборки расцепитель OUVT-1 с выключателем устанавливаются на стальную монтажную рейку TH3,5-7,5

Артикулы для заказа

Аксессуары и дополнительные устройства к NB1, NB8

Артикул	Наименование
184994	Вспомогательный контакт XF9 для NB1 (R)
184996	Сигнальный контакт XF9J для NB1 (R)
184974	Расцепитель минимального напряжения V9 для NB1, AC230V(электронный) (R)
184963	Независимый расцепитель S9 AC/DC 12В для NB1 (R)
184985	Независимый расцепитель S9 AC/DC 24В для NB1 (R)
184986	Независимый расцепитель S9 AC/DC 230-400В для NB1 (R)
811012	Шина соединительная типа FORK 1P , 100A, L=1000мм (R)
811008	Шина соединительная типа FORK 1P , 63A, L=1000мм (R)
811013	Шина соединительная типа FORK 2P , 100A, L=1000мм (R)
811009	Шина соединительная типа FORK 2P , 63A, L=1000мм (R)
811014	Шина соединительная типа FORK 3P , 100A, L=1000мм (R)
811010	Шина соединительная типа FORK 3P , 63A, L=1000мм (R)
811015	Шина соединительная типа FORK 4P , 100A, L=1000мм (R)
811011	Шина соединительная типа FORK 4P , 63A, L=1000мм (R)
811004	Шина соединительная типа PIN 1P , 100A, L=1000мм (R)
811000	Шина соединительная типа PIN 1P , 63A, L=1000мм (R)
811005	Шина соединительная типа PIN 2P , 100A, L=1000мм (R)
811001	Шина соединительная типа PIN 2P , 63A, L=1000мм (R)
811006	Шина соединительная типа PIN 3P , 100A, L=1000мм (R)
811002	Шина соединительная типа PIN 3P , 63A, L=1000мм (R)
811007	Шина соединительная типа PIN 4P , 100A, L=1000мм (R)
811003	Шина соединительная типа PIN 4P , 63A, L=1000мм (R)

* К модульному автоматическому выключателю одновременно можно установить не более 3 аксессуаров.

NXB-125
Автоматические выключатели

Описание



Автоматические выключатели NXB-125 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 125 А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты вводно-распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.

Структура условного обозначения

NXB – 125 X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P
- Номинальный ток In, A: 63, 80, 100, 125
- Отключающая способность Icu, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: C, D

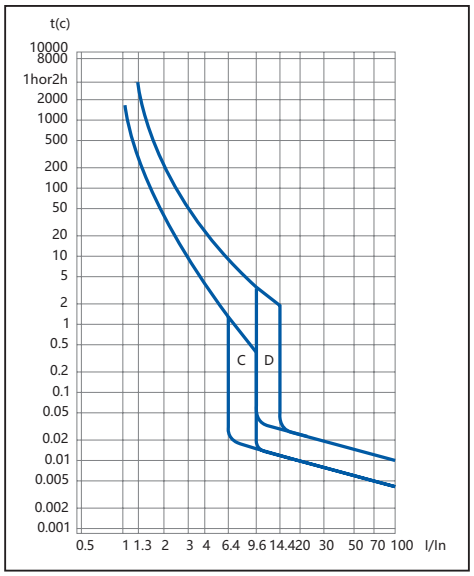
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°.

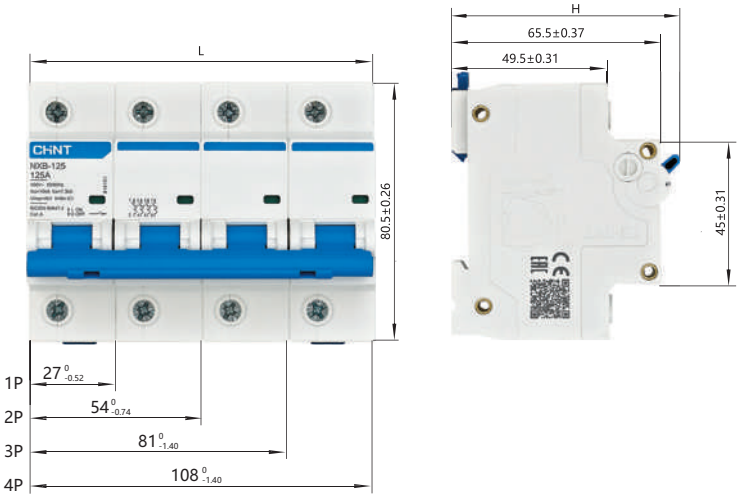
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		125
Номинальный ток (In), A		63, 80, 100, 125
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P	AC230
	2P, 3P, 4P	AC400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип характеристики мгновенного расцепления		C (8In), D(12In)
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (Icu), A		10000
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A		7500
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		6000 (In ≤ 100 A); 4000 (In > 100 A)
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		3,5 (In = 63A); 5,5 (In = 80A) 7,5 (In = 100A); 11,5 (In = 125A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	50
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	25
	Момент затяжки винтов, Нм	3,5

Время-токовые характеристики



Габаритно-присоединительные размеры



Количество полюсов	1P	2P	3P	4P
L (мм)	$27^{0}_{-0,52}$	$54^{0}_{-0,74}$	$81^{0}_{-1,40}$	$108^{0}_{-1,40}$
H (мм)	$75,5^{0}_{-1,20}$	$78,5^{0}_{-1,20}$	$78,5^{0}_{-1,20}$	$78,5^{0}_{-1,20}$

Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
816121	Авт. выкл.NXB-125 1P 63A 10kA х-ка C (R)
816123	Авт. выкл.NXB-125 1P 80A 10kA х-ка C (R)
816125	Авт. выкл.NXB-125 1P 100A 10kA х-ка C (R)
816127	Авт. выкл.NXB-125 1P 125A 10kA х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
816122	Авт. выкл.NXB-125 1P 63A 10kA х-ка D (R)
816124	Авт. выкл.NXB-125 1P 80A 10kA х-ка D (R)
816126	Авт. выкл.NXB-125 1P 100A 10kA х-ка D (R)
816128	Авт. выкл.NXB-125 1P 125A 10kA х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
816129	Авт. выкл. NXB-125 2P 63A 10кА х-ка C (R)
816131	Авт. выкл. NXB-125 2P 80A 10кА х-ка C (R)
816133	Авт. выкл. NXB-125 2P 100A 10кА х-ка C (R)
816135	Авт. выкл. NXB-125 2P 125A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
816130	Авт. выкл. NXB-125 2P 63A 10кА х-ка D (R)
816132	Авт. выкл. NXB-125 2P 80A 10кА х-ка D (R)
816134	Авт. выкл. NXB-125 2P 100A 10кА х-ка D (R)
816136	Авт. выкл. NXB-125 2P 125A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
816137	Авт. выкл.NXB-125 3P 63A 10kA х-ка C (R)
816139	Авт. выкл.NXB-125 3P 80A 10kA х-ка C (R)
816141	Авт. выкл.NXB-125 3P 100A 10kA х-ка C (R)
816143	Авт. выкл.NXB-125 3P 125A 10kA х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
816140	Авт. выкл.NXB-125 3P 80A 10kA х-ка D (R)
816138	Авт. выкл.NXB-125 3P 63A 10kA х-ка D (R)
816142	Авт. выкл.NXB-125 3P 100A 10kA х-ка D (R)
816144	Авт. выкл.NXB-125 3P 125A 10kA х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
816145	Авт. выкл. NXB-125 4P 63A 10кА х-ка C (R)
816147	Авт. выкл. NXB-125 4P 80A 10кА х-ка C (R)
816149	Авт. выкл. NXB-125 4P 100A 10кА х-ка C (R)
816151	Авт. выкл. NXB-125 4P 125A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-125, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
816146	Авт. выкл. NXB-125 4P 63A 10кА х-ка D (R)
816148	Авт. выкл. NXB-125 4P 80A 10кА х-ка D (R)
816150	Авт. выкл. NXB-125 4P 100A 10кА х-ка D (R)
816152	Авт. выкл. NXB-125 4P 125A 10кА х-ка D (R)

Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт AX-X3



Вспомогательный контакт служит для получения информации о состоянии ВКЛ/ОТКЛ выключателей автоматических и устройств дифференциальной защиты.

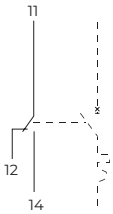
Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Контакты AX-X3 применяются с выключателями серии NXB-125.

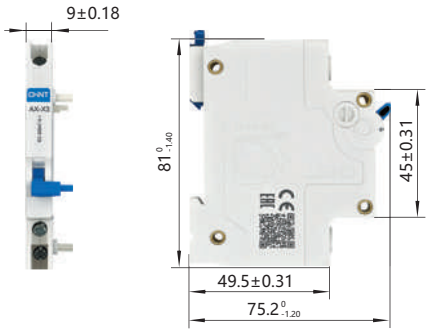
Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов			1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ			4
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО			10000
Категория загрязнения			2
Степень защиты			IP20
Рабочая температура, °С			-5 ÷ +40
Температура хранения, °С			-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²		1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм		0,8

На рисунке справа показана схема соединений вспомогательных контактов.
Когда вспомогательный контакт разомкнут, соединены клеммы 11 и 12; когда вспомогательный контакт замкнут, соединены клеммы 11 и 14.



Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Контакт AX-X3 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-125, схема сборки показана ниже:



После сборки AX-X3 и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH3.5-7.5.

Сигнальный контакт AL-X3



Сигнальный контакт AL-X3 предназначен для сигнализации аварийного срабатывания автоматического выключателя. Переключение контактов происходит только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания).

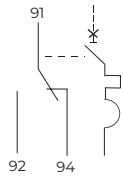
Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Контакты AL-X3 применяются с выключателями серии NXB-125.

Основные технические параметры

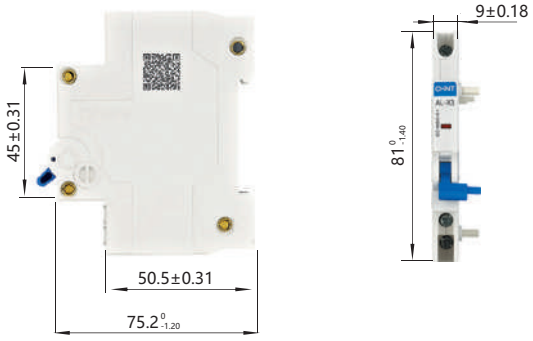
Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов			1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ			4
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО			10000
Категория загрязнения			2
Степень защиты			IP20
Рабочая температура, °С			-5 ÷ +40
Температура хранения, °С			-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²		1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм		0,8

На рисунке справа показана схема соединений сигнальных контактов.
Когда сигнальный контакт разомкнут, клеммы 91 и 94 соединены; когда вспомогательный контакт замкнут, клеммы 91 и 94 разъединены.



Когда контакт сигнализации замкнут и размыкается рукояткой вручную, клеммы 91 и 92 должны оставаться подключенными; когда контакт сигнализации замкнут, а собранная цепь отключения разомкнута из-за ошибки, клеммы 91 и 92 должны быть разомкнуты, а клеммы 91 и 94 должны быть соединены.

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Контакт AL-X3 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-125, схема сборки показана ниже:



После сборки AL-X3 и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH3.5-7.5.

Независимый расцепитель SHT-X3



Независимый расцепитель предназначен для удаленного отключения автоматического выключателя.

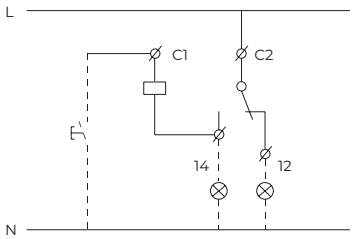
Расцепитель устанавливается с правой стороны выключателя.

Расцепитель SHT-X3 применяются с выключателями серии NXB-125.

Основные технические параметры

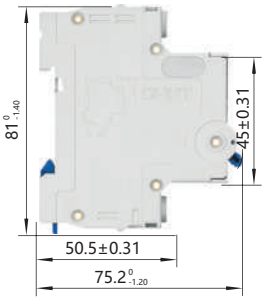
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC230; AC/DC24	6
	AC400; AC/DC48	3
Количество контактов		1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Когда расцепитель разомкнут (соединены клеммы С2 и 12), должен загореться внешний индикатор безопасности; когда расцепитель замкнут (соединены клеммы С2 и 14), также должен загореться внешний индикатор; когда расцепитель замкнут и подсоединена внешняя кнопка, расцепитель должен сработать и вызвать отключение автоматического выключателя. При этом индикатор расцепителя должна показать срабатывание выключателя.



Габаритные и установочные размеры





Рекомендации по установке

Расцепитель SHT-X3 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-125, схема сборки показана ниже:



После сборки расцепителя и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35–5.5.

Расцепитель максимального напряжения OVT-X3



Расцепитель максимального напряжения OVT-X3 предназначен для аварийного отключения при недопустимом повышении напряжения электрической сети.

Расцепитель устанавливается с правой стороны выключателя.

Расцепитель применяется совместно с автоматическим выключателем серии NXB-125.

Когда напряжение главной цепи находится в пределах 85÷110% Ue, расцепитель должен поддерживать надежную работу автоматического выключателя в течение продолжительного времени.

Когда напряжение главной цепи повышается до 280 В (1 ± 5%),расцепитель, должен сработать и вызвать отключение выключателя.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC240
Уставка срабатывания защиты от повышения напряжения (Uvo), В		280
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °C		-5 ÷ +40
Температура хранения, °C		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Расцепитель OVT-X3 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-125, схема сборки показана ниже:



После сборки расцепителя и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35-7.5.

Расцепитель минимального напряжения UVT-X3



Расцепитель минимального напряжения UVT-X3 предназначен для аварийного отключения при недопустимом снижении напряжения электрической сети.

Расцепитель устанавливается с правой стороны выключателя.

Расцепитель выдает сигнал на отключения при напряжении питания от 70% до 35% Us.

Расцепитель устанавливается с правой стороны выключателя. Расцепитель применяется совместно с автоматическим выключателем серии NXB-125.

При напряжении сети ≤ 35% Ue расцепитель предотвращает включение автоматического выключателя.

При напряжении сети ≤ 70% Ue расцепитель срабатывает и вызвать отключение автоматического выключателя.

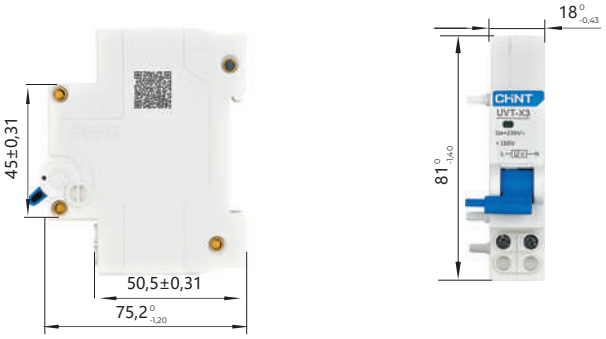
При напряжении сети ≤85% Ue расцепитель разрешает включение выключателя.

Напряжение управления расцепителем не должно превышать 110% Ue.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC230
Напряжение отключения, В		70÷35% Us
Напряжение гарантированного невключения, В		< 35%
Напряжение неотключения, В		85÷110% Us
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °C		-5 ÷ +40
Температура хранения, °C		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Расцепитель OVT-X3 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-125, схема сборки показана ниже:



После сборки расцепителя и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35-7.5.

Расцепитель минимального/максимального напряжения OUVT-X3



Расцепитель минимального/максимального напряжения OUVT-X3 предназначен для аварийного отключения при недопустимом повышении/понижении напряжения электрической сети.

Расцепитель устанавливается с правой стороны выключателя.

Расцепитель применяется совместно с автоматическим выключателем серии NXB-125.

При снижении напряжения контролируемой цепи ниже 35% Ue или увеличения до 95÷105% Uvo, расцепитель выдает сигнал на отключение автоматического выключателя.

При повышении напряжения контролируемой цепи более 35% Ue или более 105% Uvo, расцепитель предотвращает включение автоматического выключателя.

При нахождении напряжения питания в пределах от 85% Ue и до 95% Uvo, автоматический выключатель должен нормально отключаться.

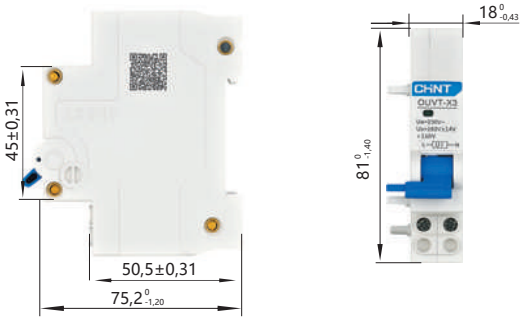
Верхний предел напряжения контролируемой цепи должен быть меньше 110% Uvo.

Механический и электрический ресурс после сборки расцепителя с автоматическим выключателем составляет 4000 циклов, из которых по 500 циклов для отключения по перенапряжению и по пониженному напряжению и 3000 циклов для отключения размыкание/замыкание выключателя.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC240
Уставка срабатывания защиты от повышения напряжения (Uvo), В		280
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Расцепитель OUVT-X3 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-125, схема сборки показана ниже:



После сборки OUVT-X3 и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35-7.5.

Артикулы для заказа

Аксессуары и дополнительные устройства к NXB-125

Артикул	Наименование
816991	Вспомогательный контакт AX-X3 для NXB-125
816990	Сигнальный вспомогательный контакт AL-X3 для NXB-125
816989	Независимый расцепитель SHT-X3 AC, 240/415В для NXB-125
816988	Независимый расцепитель SHT-X3 AC/DC, 24/48В для NXB-125
816986	Расцепитель максимального напряжения OVT-X3 для NXB-125
816987	Расцепитель минимального напряжения UVT-X3 для NXB-125
816985	Расцепитель максимального/минимального напряжения OUVT-X3 для NXB-125

* К модульному автоматическому выключателю одновременно можно установить не более 3 аксессуаров.

NXB-63
Автоматические выключатели

Описание

Автоматические выключатели NXB-63 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.



Структура условного обозначения

NXB – 63 X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D

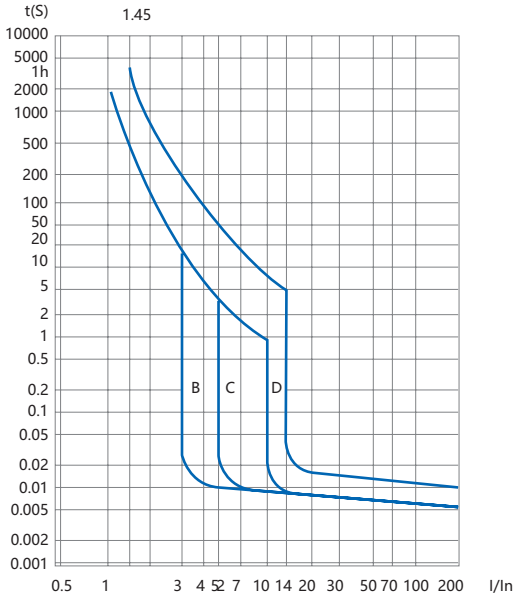
Условия эксплуатации

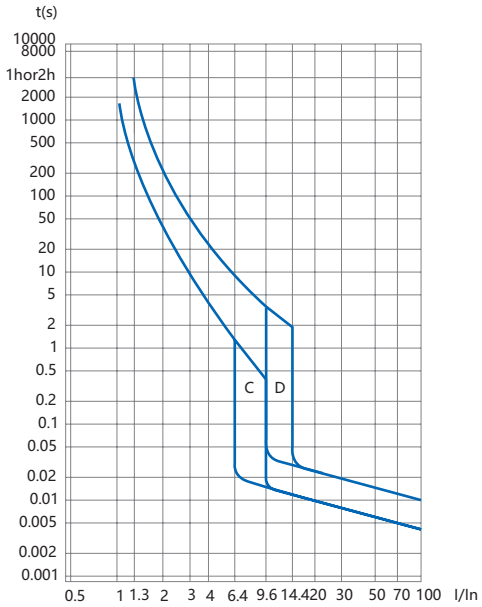
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -35°C до +40°C
- Температура хранения: от -35°C до +70°C

Основные технические параметры

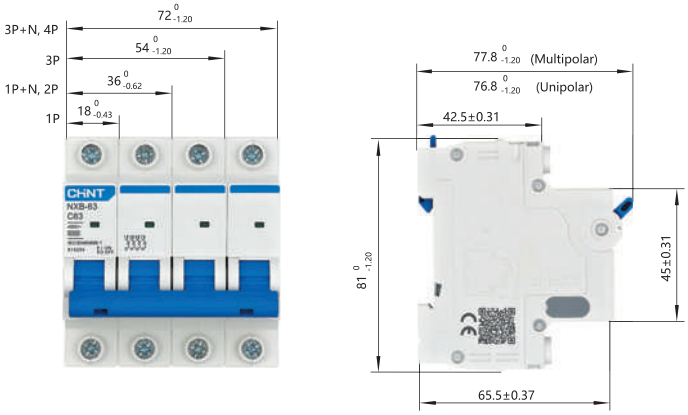
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P, 1P+N	AC230
	2P, 3P, 3P+N, 4P	AC400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		6
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип характеристики мгновенного расцепления		B, C, D
Номинальная отключающая способность (Icn), A		6000; 10000 (2P, AC230В)
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A		6000; 7500 (2P, AC230В)
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		3 (In≤ 10A); 3,5 (16A); 4,5 (20A, 25A); 6 (32A); 7,5 (40A); 9 (50A); 13 (63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷25
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

Время-токовые характеристики





Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 1-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
814034	Авт. выкл. NXB-63 1P 1A 6кА х-ка B (R)
814035	Авт. выкл. NXB-63 1P 2A 6кА х-ка B (R)
814036	Авт. выкл. NXB-63 1P 3A 6кА х-ка B (R)
814037	Авт. выкл. NXB-63 1P 4A 6кА х-ка B (R)
814038	Авт. выкл. NXB-63 1P 6A 6кА х-ка B (R)
814039	Авт. выкл. NXB-63 1P 10A 6кА х-ка B (R)
814040	Авт. выкл. NXB-63 1P 16A 6кА х-ка B (R)
814041	Авт. выкл. NXB-63 1P 20A 6кА х-ка B (R)
814042	Авт. выкл. NXB-63 1P 25A 6кА х-ка B (R)
814043	Авт. выкл. NXB-63 1P 32A 6кА х-ка B (R)
814044	Авт. выкл. NXB-63 1P 40A 6кА х-ка B (R)
814045	Авт. выкл. NXB-63 1P 50A 6кА х-ка B (R)
814046	Авт. выкл. NXB-63 1P 63A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
814008	Авт. выкл. NXB-63 1P 1A 6кА х-ка C (R)
814009	Авт. выкл. NXB-63 1P 2A 6кА х-ка C (R)
814010	Авт. выкл. NXB-63 1P 3A 6кА х-ка C (R)
814011	Авт. выкл. NXB-63 1P 4A 6кА х-ка C (R)
814012	Авт. выкл. NXB-63 1P 6A 6кА х-ка C (R)
814013	Авт. выкл. NXB-63 1P 10A 6кА х-ка C (R)
814014	Авт. выкл. NXB-63 1P 16A 6кА х-ка C (R)
814015	Авт. выкл. NXB-63 1P 20A 6кА х-ка C (R)
814016	Авт. выкл. NXB-63 1P 25A 6кА х-ка C (R)
814017	Авт. выкл. NXB-63 1P 32A 6кА х-ка C (R)
814018	Авт. выкл. NXB-63 1P 40A 6кА х-ка C (R)
814019	Авт. выкл. NXB-63 1P 50A 6кА х-ка C (R)
814020	Авт. выкл. NXB-63 1P 63A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
814021	Авт. выкл. NXB-63 1P 1A 6кА х-ка D (R)
814022	Авт. выкл. NXB-63 1P 2A 6кА х-ка D (R)
814023	Авт. выкл. NXB-63 1P 3A 6кА х-ка D (R)
814024	Авт. выкл. NXB-63 1P 4A 6кА х-ка D (R)
814025	Авт. выкл. NXB-63 1P 6A 6кА х-ка D (R)
814026	Авт. выкл. NXB-63 1P 10A 6кА х-ка D (R)
814027	Авт. выкл. NXB-63 1P 16A 6кА х-ка D (R)
814028	Авт. выкл. NXB-63 1P 20A 6кА х-ка D (R)
814029	Авт. выкл. NXB-63 1P 25A 6кА х-ка D (R)
814030	Авт. выкл. NXB-63 1P 32A 6кА х-ка D (R)
814031	Авт. выкл. NXB-63 1P 40A 6кА х-ка D (R)
814032	Авт. выкл. NXB-63 1P 50A 6кА х-ка D (R)
814033	Авт. выкл. NXB-63 1P 63A 6кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 1P+N, характеристика B

Артикул	Наименование
814073	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 1A 6кА х-ка B (R)
814074	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 2A 6кА х-ка B (R)
814075	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 3A 6кА х-ка B (R)
814076	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 4A 6кА х-ка B (R)
814077	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 6A 6кА х-ка B (R)
814078	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 10A 6кА х-ка B (R)
814079	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 16A 6кА х-ка B (R)
814080	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 20A 6кА х-ка B (R)
814081	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 25A 6кА х-ка B (R)
814082	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 32A 6кА х-ка B (R)
814083	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 40A 6кА х-ка B (R)
814084	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 50A 6кА х-ка B (R)
814085	Авт. выкл. NXB-63 1P+N 63A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 2-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
814112	Авт. выкл. NXB-63 2P 1A 6кА х-ка B (R)
814113	Авт. выкл. NXB-63 2P 2A 6кА х-ка B (R)
814114	Авт. выкл. NXB-63 2P 3A 6кА х-ка B (R)
814115	Авт. выкл. NXB-63 2P 4A 6кА х-ка B (R)
814116	Авт. выкл. NXB-63 2P 6A 6кА х-ка B (R)
814117	Авт. выкл. NXB-63 2P 10A 6кА х-ка B (R)
814118	Авт. выкл. NXB-63 2P 16A 6кА х-ка B (R)
814119	Авт. выкл. NXB-63 2P 20A 6кА х-ка B (R)
814120	Авт. выкл. NXB-63 2P 25A 6кА х-ка B (R)
814121	Авт. выкл. NXB-63 2P 32A 6кА х-ка B (R)
814122	Авт. выкл. NXB-63 2P 40A 6кА х-ка B (R)
814123	Авт. выкл. NXB-63 2P 50A 6кА х-ка B (R)
814124	Авт. выкл. NXB-63 2P 63A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
814086	Авт. выкл. NXB-63 2P 1A 6кА х-ка C (R)
814087	Авт. выкл. NXB-63 2P 2A 6кА х-ка C (R)
814088	Авт. выкл. NXB-63 2P 3A 6кА х-ка C (R)
814089	Авт. выкл. NXB-63 2P 4A 6кА х-ка C (R)
814090	Авт. выкл. NXB-63 2P 6A 6кА х-ка C (R)
814091	Авт. выкл. NXB-63 2P 10A 6кА х-ка C (R)
814092	Авт. выкл. NXB-63 2P 16A 6кА х-ка C (R)
814093	Авт. выкл. NXB-63 2P 20A 6кА х-ка C (R)
814094	Авт. выкл. NXB-63 2P 25A 6кА х-ка C (R)
814095	Авт. выкл. NXB-63 2P 32A 6кА х-ка C (R)
814096	Авт. выкл. NXB-63 2P 40A 6кА х-ка C (R)
814097	Авт. выкл. NXB-63 2P 50A 6кА х-ка C (R)
814098	Авт. выкл. NXB-63 2P 63A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
814099	Авт. выкл. NXB-63 2P 1A 6кА х-ка D (R)
814100	Авт. выкл. NXB-63 2P 2A 6кА х-ка D (R)
814101	Авт. выкл. NXB-63 2P 3A 6кА х-ка D (R)
814102	Авт. выкл. NXB-63 2P 4A 6кА х-ка D (R)
814103	Авт. выкл. NXB-63 2P 6A 6кА х-ка D (R)
814104	Авт. выкл. NXB-63 2P 10A 6кА х-ка D (R)
814105	Авт. выкл. NXB-63 2P 16A 6кА х-ка D (R)
814106	Авт. выкл. NXB-63 2P 20A 6кА х-ка D (R)
814107	Авт. выкл. NXB-63 2P 25A 6кА х-ка D (R)
814108	Авт. выкл. NXB-63 2P 32A 6кА х-ка D (R)
814109	Авт. выкл. NXB-63 2P 40A 6кА х-ка D (R)
814110	Авт. выкл. NXB-63 2P 50A 6кА х-ка D (R)
814111	Авт. выкл. NXB-63 2P 63A 6кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 3-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
814190	Авт. выкл. NXB-63 3P 1A 6кА х-ка B (R)
814191	Авт. выкл. NXB-63 3P 2A 6кА х-ка B (R)
814192	Авт. выкл. NXB-63 3P 3A 6кА х-ка B (R)
814193	Авт. выкл. NXB-63 3P 4A 6кА х-ка B (R)
814194	Авт. выкл. NXB-63 3P 6A 6кА х-ка B (R)
814195	Авт. выкл. NXB-63 3P 10A 6кА х-ка B (R)
814196	Авт. выкл. NXB-63 3P 16A 6кА х-ка B (R)
814197	Авт. выкл. NXB-63 3P 20A 6кА х-ка B (R)
814198	Авт. выкл. NXB-63 3P 25A 6кА х-ка B (R)
814199	Авт. выкл. NXB-63 3P 32A 6кА х-ка B (R)
814200	Авт. выкл. NXB-63 3P 40A 6кА х-ка B (R)
814201	Авт. выкл. NXB-63 3P 50A 6кА х-ка B (R)
814202	Авт. выкл. NXB-63 3P 63A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
814164	Авт. выкл. NXB-63 3P 1A 6кА х-ка C (R)
814165	Авт. выкл. NXB-63 3P 2A 6кА х-ка C (R)
814166	Авт. выкл. NXB-63 3P 3A 6кА х-ка C (R)
814167	Авт. выкл. NXB-63 3P 4A 6кА х-ка C (R)
814168	Авт. выкл. NXB-63 3P 6A 6кА х-ка C (R)
814169	Авт. выкл. NXB-63 3P 10A 6кА х-ка C (R)
814170	Авт. выкл. NXB-63 3P 16A 6кА х-ка C (R)
814171	Авт. выкл. NXB-63 3P 20A 6кА х-ка C (R)
814172	Авт. выкл. NXB-63 3P 25A 6кА х-ка C (R)
814173	Авт. выкл. NXB-63 3P 32A 6кА х-ка C (R)
814174	Авт. выкл. NXB-63 3P 40A 6кА х-ка C (R)
814175	Авт. выкл. NXB-63 3P 50A 6кА х-ка C (R)
814176	Авт. выкл. NXB-63 3P 63A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
814177	Авт. выкл. NXB-63 3P 1A 6кА х-ка D (R)
814178	Авт. выкл. NXB-63 3P 2A 6кА х-ка D (R)
814179	Авт. выкл. NXB-63 3P 3A 6кА х-ка D (R)
814180	Авт. выкл. NXB-63 3P 4A 6кА х-ка D (R)
814181	Авт. выкл. NXB-63 3P 6A 6кА х-ка D (R)
814182	Авт. выкл. NXB-63 3P 10A 6кА х-ка D (R)
814183	Авт. выкл. NXB-63 3P 16A 6кА х-ка D (R)
814184	Авт. выкл. NXB-63 3P 20A 6кА х-ка D (R)
814185	Авт. выкл. NXB-63 3P 25A 6кА х-ка D (R)
814186	Авт. выкл. NXB-63 3P 32A 6кА х-ка D (R)
814187	Авт. выкл. NXB-63 3P 40A 6кА х-ка D (R)
814188	Авт. выкл. NXB-63 3P 50A 6кА х-ка D (R)
814189	Авт. выкл. NXB-63 3P 63A 6кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 4-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
814268	Авт. выкл. NXB-63 4P 1A 6кА х-ка B (R)
814269	Авт. выкл. NXB-63 4P 2A 6кА х-ка B (R)
814270	Авт. выкл. NXB-63 4P 3A 6кА х-ка B (R)
814271	Авт. выкл. NXB-63 4P 4A 6кА х-ка B (R)
814272	Авт. выкл. NXB-63 4P 6A 6кА х-ка B (R)
814273	Авт. выкл. NXB-63 4P 10A 6кА х-ка B (R)
814274	Авт. выкл. NXB-63 4P 16A 6кА х-ка B (R)
814275	Авт. выкл. NXB-63 4P 20A 6кА х-ка B (R)
814276	Авт. выкл. NXB-63 4P 25A 6кА х-ка B (R)
814277	Авт. выкл. NXB-63 4P 32A 6кА х-ка B (R)
814278	Авт. выкл. NXB-63 4P 40A 6кА х-ка B (R)
814279	Авт. выкл. NXB-63 4P 50A 6кА х-ка B (R)
814280	Авт. выкл. NXB-63 4P 63A 6кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
814242	Авт. выкл. NXB-63 4P 1A 6кА х-ка C (R)
814243	Авт. выкл. NXB-63 4P 2A 6кА х-ка C (R)
814244	Авт. выкл. NXB-63 4P 3A 6кА х-ка C (R)
814245	Авт. выкл. NXB-63 4P 4A 6кА х-ка C (R)
814246	Авт. выкл. NXB-63 4P 6A 6кА х-ка C (R)
814247	Авт. выкл. NXB-63 4P 10A 6кА х-ка C (R)
814248	Авт. выкл. NXB-63 4P 16A 6кА х-ка C (R)
814249	Авт. выкл. NXB-63 4P 20A 6кА х-ка C (R)
814250	Авт. выкл. NXB-63 4P 25A 6кА х-ка C (R)
814251	Авт. выкл. NXB-63 4P 32A 6кА х-ка C (R)
814252	Авт. выкл. NXB-63 4P 40A 6кА х-ка C (R)
814253	Авт. выкл. NXB-63 4P 50A 6кА х-ка C (R)
814254	Авт. выкл. NXB-63 4P 63A 6кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
814255	Авт. выкл. NXB-63 4P 1A 6кА х-ка D (R)
814256	Авт. выкл. NXB-63 4P 2A 6кА х-ка D (R)
814257	Авт. выкл. NXB-63 4P 3A 6кА х-ка D (R)
814258	Авт. выкл. NXB-63 4P 4A 6кА х-ка D (R)
814259	Авт. выкл. NXB-63 4P 6A 6кА х-ка D (R)
814260	Авт. выкл. NXB-63 4P 10A 6кА х-ка D (R)
814261	Авт. выкл. NXB-63 4P 16A 6кА х-ка D (R)
814262	Авт. выкл. NXB-63 4P 20A 6кА х-ка D (R)
814263	Авт. выкл. NXB-63 4P 25A 6кА х-ка D (R)
814264	Авт. выкл. NXB-63 4P 32A 6кА х-ка D (R)
814265	Авт. выкл. NXB-63 4P 40A 6кА х-ка D (R)
814266	Авт. выкл. NXB-63 4P 50A 6кА х-ка D (R)
814267	Авт. выкл. NXB-63 4P 63A 6кА х-ка D (R)

NXB-63H
Автоматические выключатели

Описание



Автоматические выключатели NXB-63H применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.

Структура условного обозначения

NXB – 63 H X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Исполнение по отключающей способности: H – 10 кА
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D

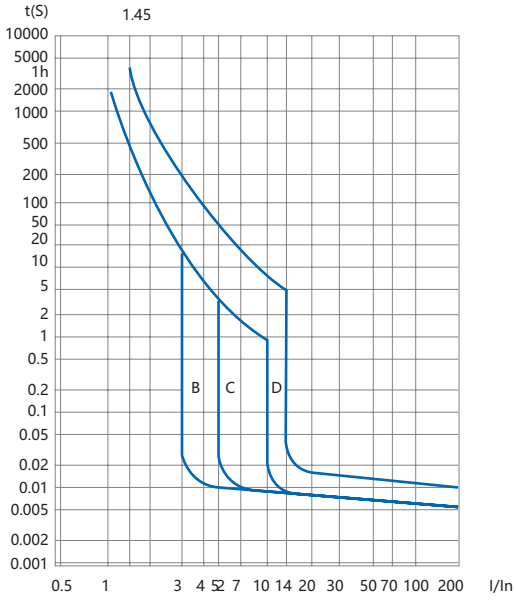
Условия эксплуатации

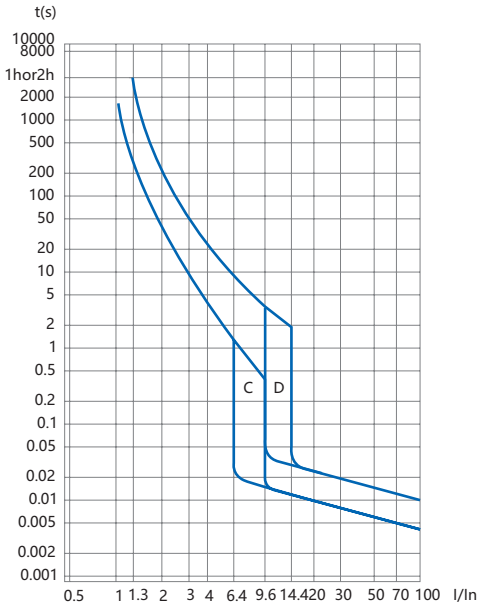
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -35°C до +40°C
- Температура хранения: от -35°C до +70°C

Основные технические параметры

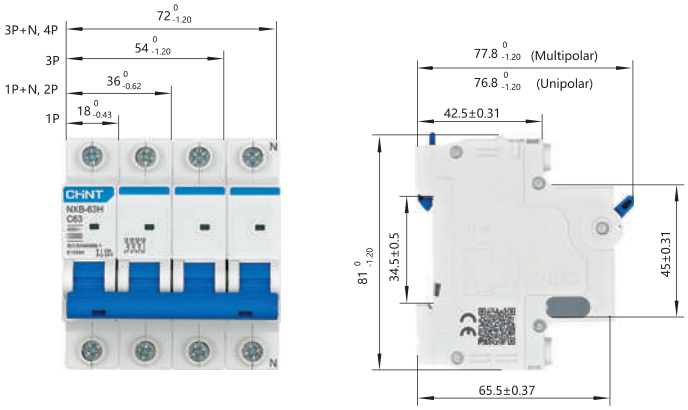
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P, 1P+N	AC230
	2P, 3P, 3P+N, 4P	AC400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип характеристики мгновенного расцепления		B, C, D
Номинальная отключающая способность (Icn), A		10000
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A		7500
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		3 (In≤ 10A); 3,5 (16A); 4,5 (20A, 25A); 6 (32A); 7,5 (40A); 9 (50A); 13 (63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷25
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

Время-токовые характеристики





Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 1-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
813774	Авт. выкл. NXB-63H 1P 1A 10кА х-ка B (R)
813775	Авт. выкл. NXB-63H 1P 2A 10кА х-ка B (R)
813776	Авт. выкл. NXB-63H 1P 3A 10кА х-ка B (R)
813777	Авт. выкл. NXB-63H 1P 4A 10кА х-ка B (R)
813778	Авт. выкл. NXB-63H 1P 6A 10кА х-ка B (R)
813779	Авт. выкл. NXB-63H 1P 10A 10кА х-ка B (R)
813780	Авт. выкл. NXB-63H 1P 16A 10кА х-ка B (R)
813781	Авт. выкл. NXB-63H 1P 20A 10кА х-ка B (R)
813782	Авт. выкл. NXB-63H 1P 25A 10кА х-ка B (R)
813783	Авт. выкл. NXB-63H 1P 32A 10кА х-ка B (R)
813784	Авт. выкл. NXB-63H 1P 40A 10кА х-ка B (R)
813785	Авт. выкл. NXB-63H 1P 50A 10кА х-ка B (R)
813786	Авт. выкл. NXB-63H 1P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
813787	Авт. выкл. NXB-63H 1P 1A 10кА х-ка C (R)
813788	Авт. выкл. NXB-63H 1P 2A 10кА х-ка C (R)
813789	Авт. выкл. NXB-63H 1P 3A 10кА х-ка C (R)
813790	Авт. выкл. NXB-63H 1P 4A 10кА х-ка C (R)
813791	Авт. выкл. NXB-63H 1P 6A 10кА х-ка C (R)
813792	Авт. выкл. NXB-63H 1P 10A 10кА х-ка C (R)
813793	Авт. выкл. NXB-63H 1P 16A 10кА х-ка C (R)
813794	Авт. выкл. NXB-63H 1P 20A 10кА х-ка C (R)
813795	Авт. выкл. NXB-63H 1P 25A 10кА х-ка C (R)
813796	Авт. выкл. NXB-63H 1P 32A 10кА х-ка C (R)
813797	Авт. выкл. NXB-63H 1P 40A 10кА х-ка C (R)
813798	Авт. выкл. NXB-63H 1P 50A 10кА х-ка C (R)
813799	Авт. выкл. NXB-63H 1P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
813800	Авт. выкл. NXB-63H 1P 1A 10кА х-ка D (R)
813801	Авт. выкл. NXB-63H 1P 2A 10кА х-ка D (R)
813802	Авт. выкл. NXB-63H 1P 3A 10кА х-ка D (R)
813803	Авт. выкл. NXB-63H 1P 4A 10кА х-ка D (R)
813804	Авт. выкл. NXB-63H 1P 6A 10кА х-ка D (R)
813805	Авт. выкл. NXB-63H 1P 10A 10кА х-ка D (R)
813806	Авт. выкл. NXB-63H 1P 16A 10кА х-ка D (R)
813807	Авт. выкл. NXB-63H 1P 20A 10кА х-ка D (R)
813808	Авт. выкл. NXB-63H 1P 25A 10кА х-ка D (R)
813809	Авт. выкл. NXB-63H 1P 32A 10кА х-ка D (R)
813810	Авт. выкл. NXB-63H 1P 40A 10кА х-ка D (R)
813811	Авт. выкл. NXB-63H 1P 50A 10кА х-ка D (R)
813812	Авт. выкл. NXB-63H 1P 63A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 2-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
813813	Авт. выкл. NXB-63H 2P 1A 10кА х-ка B (R)
813814	Авт. выкл. NXB-63H 2P 2A 10кА х-ка B (R)
813815	Авт. выкл. NXB-63H 2P 3A 10кА х-ка B (R)
813816	Авт. выкл. NXB-63H 2P 4A 10кА х-ка B (R)
813817	Авт. выкл. NXB-63H 2P 6A 10кА х-ка B (R)
813818	Авт. выкл. NXB-63H 2P 10A 10кА х-ка B (R)
813819	Авт. выкл. NXB-63H 2P 16A 10кА х-ка B (R)
813820	Авт. выкл. NXB-63H 2P 20A 10кА х-ка B (R)
813821	Авт. выкл. NXB-63H 2P 25A 10кА х-ка B (R)
813822	Авт. выкл. NXB-63H 2P 32A 10кА х-ка B (R)
813823	Авт. выкл. NXB-63H 2P 40A 10кА х-ка B (R)
813824	Авт. выкл. NXB-63H 2P 50A 10кА х-ка B (R)
813825	Авт. выкл. NXB-63H 2P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
813826	Авт. выкл. NXB-63H 2P 1A 10кА х-ка C (R)
813827	Авт. выкл. NXB-63H 2P 2A 10кА х-ка C (R)
813828	Авт. выкл. NXB-63H 2P 3A 10кА х-ка C (R)
813829	Авт. выкл. NXB-63H 2P 4A 10кА х-ка C (R)
813830	Авт. выкл. NXB-63H 2P 6A 10кА х-ка C (R)
813831	Авт. выкл. NXB-63H 2P 10A 10кА х-ка C (R)
813832	Авт. выкл. NXB-63H 2P 16A 10кА х-ка C (R)
813833	Авт. выкл. NXB-63H 2P 20A 10кА х-ка C (R)
813834	Авт. выкл. NXB-63H 2P 25A 10кА х-ка C (R)
813835	Авт. выкл. NXB-63H 2P 32A 10кА х-ка C (R)
813836	Авт. выкл. NXB-63H 2P 40A 10кА х-ка C (R)
813837	Авт. выкл. NXB-63H 2P 50A 10кА х-ка C (R)
813838	Авт. выкл. NXB-63H 2P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
813839	Авт. выкл. NXB-63H 2P 1A 10кА х-ка D (R)
813840	Авт. выкл. NXB-63H 2P 2A 10кА х-ка D (R)
813841	Авт. выкл. NXB-63H 2P 3A 10кА х-ка D (R)
813842	Авт. выкл. NXB-63H 2P 4A 10кА х-ка D (R)
813843	Авт. выкл. NXB-63H 2P 6A 10кА х-ка D (R)
813844	Авт. выкл. NXB-63H 2P 10A 10кА х-ка D (R)
813845	Авт. выкл. NXB-63H 2P 16A 10кА х-ка D (R)
813846	Авт. выкл. NXB-63H 2P 20A 10кА х-ка D (R)
813847	Авт. выкл. NXB-63H 2P 25A 10кА х-ка D (R)
813848	Авт. выкл. NXB-63H 2P 32A 10кА х-ка D (R)
813849	Авт. выкл. NXB-63H 2P 40A 10кА х-ка D (R)
813850	Авт. выкл. NXB-63H 2P 50A 10кА х-ка D (R)
813851	Авт. выкл. NXB-63H 2P 63A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 3-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
813852	Авт. выкл. NXB-63H 3P 1A 10кА х-ка B (R)
813853	Авт. выкл. NXB-63H 3P 2A 10кА х-ка B (R)
813854	Авт. выкл. NXB-63H 3P 3A 10кА х-ка B (R)
813855	Авт. выкл. NXB-63H 3P 4A 10кА х-ка B (R)
813856	Авт. выкл. NXB-63H 3P 6A 10кА х-ка B (R)
813857	Авт. выкл. NXB-63H 3P 10A 10кА х-ка B (R)
813858	Авт. выкл. NXB-63H 3P 16A 10кА х-ка B (R)
813859	Авт. выкл. NXB-63H 3P 20A 10кА х-ка B (R)
813860	Авт. выкл. NXB-63H 3P 25A 10кА х-ка B (R)
813861	Авт. выкл. NXB-63H 3P 32A 10кА х-ка B (R)
813862	Авт. выкл. NXB-63H 3P 40A 10кА х-ка B (R)
813863	Авт. выкл. NXB-63H 3P 50A 10кА х-ка B (R)
813864	Авт. выкл. NXB-63H 3P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
813865	Авт. выкл. NXB-63H 3P 1A 10кА х-ка C (R)
813866	Авт. выкл. NXB-63H 3P 2A 10кА х-ка C (R)
813867	Авт. выкл. NXB-63H 3P 3A 10кА х-ка C (R)
813868	Авт. выкл. NXB-63H 3P 4A 10кА х-ка C (R)
813869	Авт. выкл. NXB-63H 3P 6A 10кА х-ка C (R)
813870	Авт. выкл. NXB-63H 3P 10A 10кА х-ка C (R)
813871	Авт. выкл. NXB-63H 3P 16A 10кА х-ка C (R)
813872	Авт. выкл. NXB-63H 3P 20A 10кА х-ка C (R)
813873	Авт. выкл. NXB-63H 3P 25A 10кА х-ка C (R)
813874	Авт. выкл. NXB-63H 3P 32A 10кА х-ка C (R)
813875	Авт. выкл. NXB-63H 3P 40A 10кА х-ка C (R)
813876	Авт. выкл. NXB-63H 3P 50A 10кА х-ка C (R)
813877	Авт. выкл. NXB-63H 3P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
813878	Авт. выкл. NXB-63H 3P 1A 10кА х-ка D (R)
813879	Авт. выкл. NXB-63H 3P 2A 10кА х-ка D (R)
813880	Авт. выкл. NXB-63H 3P 3A 10кА х-ка D (R)
813881	Авт. выкл. NXB-63H 3P 4A 10кА х-ка D (R)
813882	Авт. выкл. NXB-63H 3P 6A 10кА х-ка D (R)
813883	Авт. выкл. NXB-63H 3P 10A 10кА х-ка D (R)
813884	Авт. выкл. NXB-63H 3P 16A 10кА х-ка D (R)
813885	Авт. выкл. NXB-63H 3P 20A 10кА х-ка D (R)
813886	Авт. выкл. NXB-63H 3P 25A 10кА х-ка D (R)
813887	Авт. выкл. NXB-63H 3P 32A 10кА х-ка D (R)
813888	Авт. выкл. NXB-63H 3P 40A 10кА х-ка D (R)
813889	Авт. выкл. NXB-63H 3P 50A 10кА х-ка D (R)
813890	Авт. выкл. NXB-63H 3P 63A 10кА х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 4-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
813891	Авт. выкл. NXB-63H 4P 1A 10кА х-ка B (R)
813892	Авт. выкл. NXB-63H 4P 2A 10кА х-ка B (R)
813893	Авт. выкл. NXB-63H 4P 3A 10кА х-ка B (R)
813894	Авт. выкл. NXB-63H 4P 4A 10кА х-ка B (R)
813895	Авт. выкл. NXB-63H 4P 6A 10кА х-ка B (R)
813896	Авт. выкл. NXB-63H 4P 10A 10кА х-ка B (R)
813897	Авт. выкл. NXB-63H 4P 16A 10кА х-ка B (R)
813898	Авт. выкл. NXB-63H 4P 20A 10кА х-ка B (R)
813899	Авт. выкл. NXB-63H 4P 25A 10кА х-ка B (R)
813900	Авт. выкл. NXB-63H 4P 32A 10кА х-ка B (R)
813901	Авт. выкл. NXB-63H 4P 40A 10кА х-ка B (R)
813902	Авт. выкл. NXB-63H 4P 50A 10кА х-ка B (R)
813903	Авт. выкл. NXB-63H 4P 63A 10кА х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
813904	Авт. выкл. NXB-63H 4P 1A 10кА х-ка C (R)
813905	Авт. выкл. NXB-63H 4P 2A 10кА х-ка C (R)
813906	Авт. выкл. NXB-63H 4P 3A 10кА х-ка C (R)
813907	Авт. выкл. NXB-63H 4P 4A 10кА х-ка C (R)
813908	Авт. выкл. NXB-63H 4P 6A 10кА х-ка C (R)
813909	Авт. выкл. NXB-63H 4P 10A 10кА х-ка C (R)
813910	Авт. выкл. NXB-63H 4P 16A 10кА х-ка C (R)
813911	Авт. выкл. NXB-63H 4P 20A 10кА х-ка C (R)
813912	Авт. выкл. NXB-63H 4P 25A 10кА х-ка C (R)
813913	Авт. выкл. NXB-63H 4P 32A 10кА х-ка C (R)
813914	Авт. выкл. NXB-63H 4P 40A 10кА х-ка C (R)
813915	Авт. выкл. NXB-63H 4P 50A 10кА х-ка C (R)
813916	Авт. выкл. NXB-63H 4P 63A 10кА х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63H, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
813917	Авт. выкл. NXB-63H 4P 1A 10кА х-ка D (R)
813918	Авт. выкл. NXB-63H 4P 2A 10кА х-ка D (R)
813919	Авт. выкл. NXB-63H 4P 3A 10кА х-ка D (R)
813920	Авт. выкл. NXB-63H 4P 4A 10кА х-ка D (R)
813921	Авт. выкл. NXB-63H 4P 6A 10кА х-ка D (R)
813922	Авт. выкл. NXB-63H 4P 10A 10кА х-ка D (R)
813923	Авт. выкл. NXB-63H 4P 16A 10кА х-ка D (R)
813924	Авт. выкл. NXB-63H 4P 20A 10кА х-ка D (R)
813925	Авт. выкл. NXB-63H 4P 25A 10кА х-ка D (R)
813926	Авт. выкл. NXB-63H 4P 32A 10кА х-ка D (R)
813927	Авт. выкл. NXB-63H 4P 40A 10кА х-ка D (R)
813928	Авт. выкл. NXB-63H 4P 50A 10кА х-ка D (R)
813929	Авт. выкл. NXB-63H 4P 63A 10кА х-ка D (R)

NXB-63S
Автоматические выключатели

Описание



Автоматические выключатели NXB-63S применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.

Структура условного обозначения

NXB – 63 S X1 X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Исполнение по отключающей способности: S – 4,5 кА
- Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Отключающая способность Icn, кА
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D

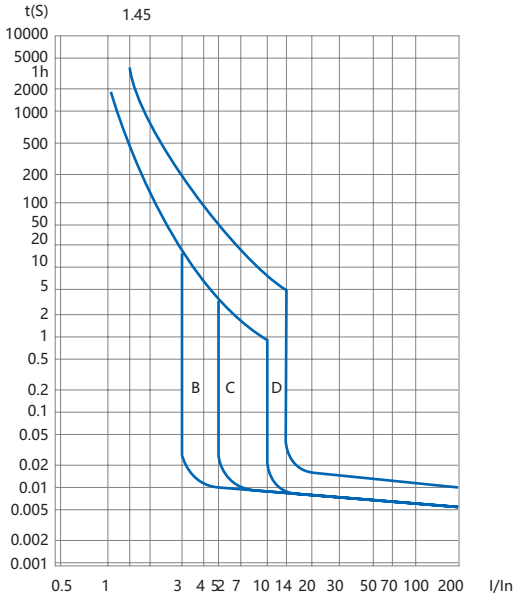
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -35°C до +40°C
- Температура хранения: от -35°C до +70°C

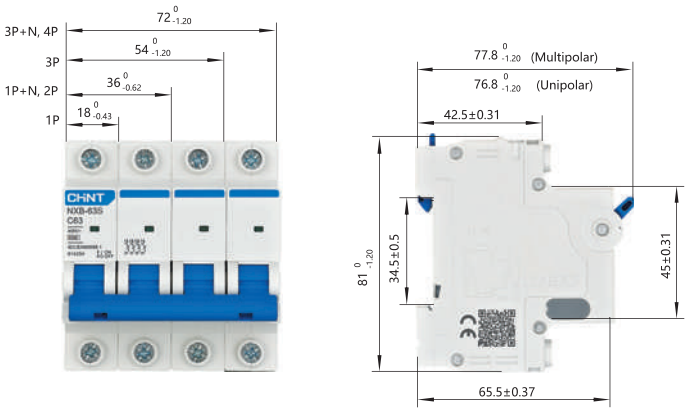
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	1P, 1P+N	AC230
	2P, 3P, 3P+N, 4P	AC400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип характеристики мгновенного расцепления		B, C, D
Номинальная отключающая способность (Icn), A		4500
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A		4500
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Степень загрязнения		2
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		3 (In≤ 10A); 3,5 (16A); 4,5 (20A, 25A); 6 (32A); 7,5 (40A); 9 (50A); 13 (63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷25
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

Время-токовые характеристики



Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 1-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
296691	Авт. выкл. NXB-63S 1P 1A 4.5kA х-ка B (R)
296692	Авт. выкл. NXB-63S 1P 2A 4.5kA х-ка B (R)
296693	Авт. выкл. NXB-63S 1P 3A 4.5kA х-ка B (R)
296694	Авт. выкл. NXB-63S 1P 4A 4.5kA х-ка B (R)
296695	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA х-ка B (R)
296696	Авт. выкл. NXB-63S 1P 10A 4.5kA х-ка B (R)
296697	Авт. выкл. NXB-63S 1P 16A 4.5kA х-ка B (R)
296698	Авт. выкл. NXB-63S 1P 20A 4.5kA х-ка B (R)
296699	Авт. выкл. NXB-63S 1P 25A 4.5kA х-ка B (R)
296700	Авт. выкл. NXB-63S 1P 32A 4.5kA х-ка B (R)
296701	Авт. выкл. NXB-63S 1P 40A 4.5kA х-ка B (R)
296702	Авт. выкл. NXB-63S 1P 50A 4.5kA х-ка B (R)
296703	Авт. выкл. NXB-63S 1P 63A 4.5kA х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 1-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
296704	Авт. выкл. NXB-63S 1P 1A 4.5kA х-ка C (R)
296705	Авт. выкл. NXB-63S 1P 2A 4.5kA х-ка C (R)
296706	Авт. выкл. NXB-63S 1P 3A 4.5kA х-ка C (R)
296707	Авт. выкл. NXB-63S 1P 4A 4.5kA х-ка C (R)
296708	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA х-ка C (R)
296709	Авт. выкл. NXB-63S 1P 10A 4.5kA х-ка C (R)
296710	Авт. выкл. NXB-63S 1P 16A 4.5kA х-ка C (R)
296711	Авт. выкл. NXB-63S 1P 20A 4.5kA х-ка C (R)
296712	Авт. выкл. NXB-63S 1P 25A 4.5kA х-ка C (R)
296713	Авт. выкл. NXB-63S 1P 32A 4.5kA х-ка C (R)
296714	Авт. выкл. NXB-63S 1P 40A 4.5kA х-ка C (R)
296715	Авт. выкл. NXB-63S 1P 50A 4.5kA х-ка C (R)
296716	Авт. выкл. NXB-63S 1P 63A 4.5kA х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 1-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
296717	Авт. выкл. NXB-63S 1P 1A 4.5kA х-ка D (R)
296718	Авт. выкл. NXB-63S 1P 2A 4.5kA х-ка D (R)
296719	Авт. выкл. NXB-63S 1P 3A 4.5kA х-ка D (R)
296720	Авт. выкл. NXB-63S 1P 4A 4.5kA х-ка D (R)
296721	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA х-ка D (R)
296722	Авт. выкл. NXB-63S 1P 10A 4.5kA х-ка D (R)
296723	Авт. выкл. NXB-63S 1P 16A 4.5kA х-ка D (R)
296724	Авт. выкл. NXB-63S 1P 20A 4.5kA х-ка D (R)
296725	Авт. выкл. NXB-63S 1P 25A 4.5kA х-ка D (R)
296726	Авт. выкл. NXB-63S 1P 32A 4.5kA х-ка D (R)
296727	Авт. выкл. NXB-63S 1P 40A 4.5kA х-ка D (R)
296728	Авт. выкл. NXB-63S 1P 50A 4.5kA х-ка D (R)
296729	Авт. выкл. NXB-63S 1P 63A 4.5kA х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 2-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
296769	Авт. выкл. NXB-63S 2P 1A 4.5kA х-ка B (R)
296770	Авт. выкл. NXB-63S 2P 2A 4.5kA х-ка B (R)
296771	Авт. выкл. NXB-63S 2P 3A 4.5kA х-ка B (R)
296772	Авт. выкл. NXB-63S 2P 4A 4.5kA х-ка B (R)
296773	Авт. выкл. NXB-63S 2P 6A 4.5kA х-ка B (R)
296774	Авт. выкл. NXB-63S 2P 10A 4.5kA х-ка B (R)
296775	Авт. выкл. NXB-63S 2P 16A 4.5kA х-ка B (R)
296776	Авт. выкл. NXB-63S 2P 20A 4.5kA х-ка B (R)
296777	Авт. выкл. NXB-63S 2P 25A 4.5kA х-ка B (R)
296778	Авт. выкл. NXB-63S 2P 32A 4.5kA х-ка B (R)
296779	Авт. выкл. NXB-63S 2P 40A 4.5kA х-ка B (R)
296780	Авт. выкл. NXB-63S 2P 50A 4.5kA х-ка B (R)
296781	Авт. выкл. NXB-63S 2P 63A 4.5kA х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 2-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
296782	Авт. выкл. NXB-63S 2P 1A 4.5kA х-ка C (R)
296783	Авт. выкл. NXB-63S 2P 2A 4.5kA х-ка C (R)
296784	Авт. выкл. NXB-63S 2P 3A 4.5kA х-ка C (R)
296785	Авт. выкл. NXB-63S 2P 4A 4.5kA х-ка C (R)
296786	Авт. выкл. NXB-63S 2P 6A 4.5kA х-ка C (R)
296787	Авт. выкл. NXB-63S 2P 10A 4.5kA х-ка C (R)
296788	Авт. выкл. NXB-63S 2P 16A 4.5kA х-ка C (R)
296789	Авт. выкл. NXB-63S 2P 20A 4.5kA х-ка C (R)
296790	Авт. выкл. NXB-63S 2P 25A 4.5kA х-ка C (R)
296791	Авт. выкл. NXB-63S 2P 32A 4.5kA х-ка C (R)
296792	Авт. выкл. NXB-63S 2P 40A 4.5kA х-ка C (R)
296793	Авт. выкл. NXB-63S 2P 50A 4.5kA х-ка C (R)
296794	Авт. выкл. NXB-63S 2P 63A 4.5kA х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 2-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
296795	Авт. выкл. NXB-63S 2P 1A 4.5kA х-ка D (R)
296796	Авт. выкл. NXB-63S 2P 2A 4.5kA х-ка D (R)
296797	Авт. выкл. NXB-63S 2P 3A 4.5kA х-ка D (R)
296798	Авт. выкл. NXB-63S 2P 4A 4.5kA х-ка D (R)
296799	Авт. выкл. NXB-63S 2P 6A 4.5kA х-ка D (R)
296800	Авт. выкл. NXB-63S 2P 10A 4.5kA х-ка D (R)
296801	Авт. выкл. NXB-63S 2P 16A 4.5kA х-ка D (R)
296802	Авт. выкл. NXB-63S 2P 20A 4.5kA х-ка D (R)
296803	Авт. выкл. NXB-63S 2P 25A 4.5kA х-ка D (R)
296804	Авт. выкл. NXB-63S 2P 32A 4.5kA х-ка D (R)
296805	Авт. выкл. NXB-63S 2P 40A 4.5kA х-ка D (R)
296806	Авт. выкл. NXB-63S 2P 50A 4.5kA х-ка D (R)
296807	Авт. выкл. NXB-63S 2P 63A 4.5kA х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 3-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
296808	Авт. выкл. NXB-63S 3P 1A 4.5kA х-ка B (R)
296809	Авт. выкл. NXB-63S 3P 2A 4.5kA х-ка B (R)
296810	Авт. выкл. NXB-63S 3P 3A 4.5kA х-ка B (R)
296811	Авт. выкл. NXB-63S 3P 4A 4.5kA х-ка B (R)
296812	Авт. выкл. NXB-63S 3P 6A 4.5kA х-ка B (R)
296813	Авт. выкл. NXB-63S 3P 10A 4.5kA х-ка B (R)
296814	Авт. выкл. NXB-63S 3P 16A 4.5kA х-ка B (R)
296815	Авт. выкл. NXB-63S 3P 20A 4.5kA х-ка B (R)
296816	Авт. выкл. NXB-63S 3P 25A 4.5kA х-ка B (R)
296817	Авт. выкл. NXB-63S 3P 32A 4.5kA х-ка B (R)
296818	Авт. выкл. NXB-63S 3P 40A 4.5kA х-ка B (R)
296819	Авт. выкл. NXB-63S 3P 50A 4.5kA х-ка B (R)
296820	Авт. выкл. NXB-63S 3P 63A 4.5kA х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 3-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
296821	Авт. выкл. NXB-63S 3P 1A 4.5kA х-ка C (R)
296822	Авт. выкл. NXB-63S 3P 2A 4.5kA х-ка C (R)
296823	Авт. выкл. NXB-63S 3P 3A 4.5kA х-ка C (R)
296824	Авт. выкл. NXB-63S 3P 4A 4.5kA х-ка C (R)
296825	Авт. выкл. NXB-63S 3P 6A 4.5kA х-ка C (R)
296826	Авт. выкл. NXB-63S 3P 10A 4.5kA х-ка C (R)
296827	Авт. выкл. NXB-63S 3P 16A 4.5kA х-ка C (R)
296828	Авт. выкл. NXB-63S 3P 20A 4.5kA х-ка C (R)
296829	Авт. выкл. NXB-63S 3P 25A 4.5kA х-ка C (R)
296830	Авт. выкл. NXB-63S 3P 32A 4.5kA х-ка C (R)
296831	Авт. выкл. NXB-63S 3P 40A 4.5kA х-ка C (R)
296832	Авт. выкл. NXB-63S 3P 50A 4.5kA х-ка C (R)
296833	Авт. выкл. NXB-63S 3P 63A 4.5kA х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 3-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
296834	Авт. выкл. NXB-63S 3P 1A 4.5kA х-ка D (R)
296835	Авт. выкл. NXB-63S 3P 2A 4.5kA х-ка D (R)
296836	Авт. выкл. NXB-63S 3P 3A 4.5kA х-ка D (R)
296837	Авт. выкл. NXB-63S 3P 4A 4.5kA х-ка D (R)
296838	Авт. выкл. NXB-63S 3P 6A 4.5kA х-ка D (R)
296839	Авт. выкл. NXB-63S 3P 10A 4.5kA х-ка D (R)
296840	Авт. выкл. NXB-63S 3P 16A 4.5kA х-ка D (R)
296841	Авт. выкл. NXB-63S 3P 20A 4.5kA х-ка D (R)
296842	Авт. выкл. NXB-63S 3P 25A 4.5kA х-ка D (R)
296843	Авт. выкл. NXB-63S 3P 32A 4.5kA х-ка D (R)
296844	Авт. выкл. NXB-63S 3P 40A 4.5kA х-ка D (R)
296845	Авт. выкл. NXB-63S 3P 50A 4.5kA х-ка D (R)
296846	Авт. выкл. NXB-63S 3P 63A 4.5kA х-ка D (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 4-полюсные, характеристика B

Артикул	Наименование
296886	Авт. выкл. NXB-63S 4P 1A 4.5kA х-ка B (R)
296887	Авт. выкл. NXB-63S 4P 2A 4.5kA х-ка B (R)
296888	Авт. выкл. NXB-63S 4P 3A 4.5kA х-ка B (R)
296889	Авт. выкл. NXB-63S 4P 4A 4.5kA х-ка B (R)
296890	Авт. выкл. NXB-63S 4P 6A 4.5kA х-ка B (R)
296891	Авт. выкл. NXB-63S 4P 10A 4.5kA х-ка B (R)
296892	Авт. выкл. NXB-63S 4P 16A 4.5kA х-ка B (R)
296893	Авт. выкл. NXB-63S 4P 20A 4.5kA х-ка B (R)
296894	Авт. выкл. NXB-63S 4P 25A 4.5kA х-ка B (R)
296895	Авт. выкл. NXB-63S 4P 32A 4.5kA х-ка B (R)
296896	Авт. выкл. NXB-63S 4P 40A 4.5kA х-ка B (R)
296897	Авт. выкл. NXB-63S 4P 50A 4.5kA х-ка B (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 4-полюсные, характеристика C

Артикул	Наименование
296899	Авт. выкл. NXB-63S 4P 1A 4.5kA х-ка C (R)
296900	Авт. выкл. NXB-63S 4P 2A 4.5kA х-ка C (R)
296901	Авт. выкл. NXB-63S 4P 3A 4.5kA х-ка C (R)
296902	Авт. выкл. NXB-63S 4P 4A 4.5kA х-ка C (R)
296903	Авт. выкл. NXB-63S 4P 6A 4.5kA х-ка C (R)
296904	Авт. выкл. NXB-63S 4P 10A 4.5kA х-ка C (R)
296905	Авт. выкл. NXB-63S 4P 16A 4.5kA х-ка C (R)
296906	Авт. выкл. NXB-63S 4P 20A 4.5kA х-ка C (R)
296907	Авт. выкл. NXB-63S 4P 25A 4.5kA х-ка C (R)
296908	Авт. выкл. NXB-63S 4P 32A 4.5kA х-ка C (R)
296909	Авт. выкл. NXB-63S 4P 40A 4.5kA х-ка C (R)
296910	Авт. выкл. NXB-63S 4P 50A 4.5kA х-ка C (R)
296911	Авт. выкл. NXB-63S 4P 63A 4.5kA х-ка C (R)

Модульные автоматические выключатели NXB-63S, 4-полюсные, характеристика D

Артикул	Наименование
296912	Авт. выкл. NXB-63S 4P 1A 4.5kA х-ка D (R)
296913	Авт. выкл. NXB-63S 4P 2A 4.5kA х-ка D (R)
296914	Авт. выкл. NXB-63S 4P 3A 4.5kA х-ка D (R)
296915	Авт. выкл. NXB-63S 4P 4A 4.5kA х-ка D (R)
296916	Авт. выкл. NXB-63S 4P 6A 4.5kA х-ка D (R)
296917	Авт. выкл. NXB-63S 4P 10A 4.5kA х-ка D (R)
296918	Авт. выкл. NXB-63S 4P 16A 4.5kA х-ка D (R)
296919	Авт. выкл. NXB-63S 4P 20A 4.5kA х-ка D (R)
296920	Авт. выкл. NXB-63S 4P 25A 4.5kA х-ка D (R)
296921	Авт. выкл. NXB-63S 4P 32A 4.5kA х-ка D (R)
296922	Авт. выкл. NXB-63S 4P 40A 4.5kA х-ка D (R)
296923	Авт. выкл. NXB-63S 4P 50A 4.5kA х-ка D (R)
296924	Авт. выкл. NXB-63S 4P 63A 4.5kA х-ка D (R)

Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт AX-X1



Вспомогательный контакт служит для получения информации о состоянии ВКЛ/ОТКЛ выключателей автоматических и устройств дифференциальной защиты.

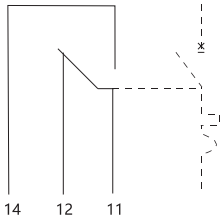
Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Применяется с выключателями NXB-63 (S/H)

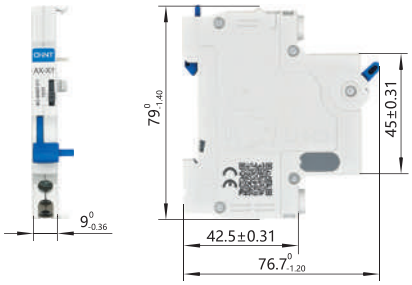
Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов			1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ			4
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО			10000
Категория загрязнения			2
Степень защиты			IP20
Рабочая температура, °С			-5 ÷ +40
Температура хранения, °С			-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²		1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм		0,8

На рисунке справа показана схема соединений вспомогательных контактов. Когда вспомогательный контакт разомкнут, соединены клеммы 11 и 12; когда вспомогательный контакт замкнут, соединены клеммы 11 и 14.



Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Применяется с автоматическими выключателями серии NXB-63, NXB-40, схема сборки показана ниже:



После сборки AX-X1 и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH 35–7.5.

Сигнальный контакт AL-X1



Сигнальный контакт служит для сигнализации аварийного срабатывания автоматического выключателя.

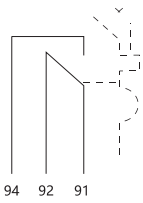
Расцепитель устанавливается с левой стороны выключателя.

Применяется с выключателями NXB-63 (S/H)

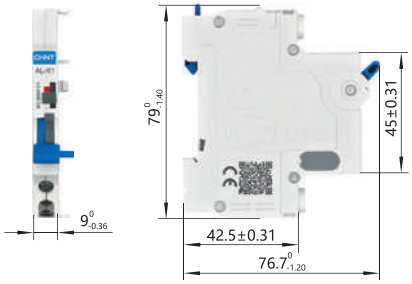
Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов			1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ			4
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО			10000
Категория загрязнения			2
Степень защиты			IP20
Рабочая температура, °С			-5 ÷ +40
Температура хранения, °С			-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²		1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм		0,8

На рисунке справа показана схема соединений сигнальных контактов. Когда сигнальный контакт разомкнут, соединены клеммы 91 и 92; когда вспомогательный контакт замкнут, соединены клеммы 91 и 94.



Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Применяется с автоматическими выключателями серии NXB-63, NXB-40, схема сборки показана ниже:



После сборки AL-X1 и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH 35–7.5.

Независимый расцепитель SHT-X1

Независимый расцепитель предназначен для удаленного отключения автоматического выключателя.

Расцепитель устанавливается с левой стороны выключателя.

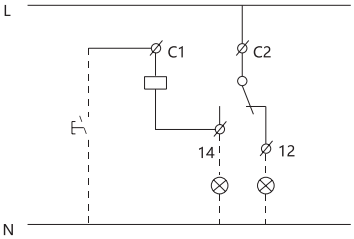
Применяется с выключателями NXB-63 (S/H)



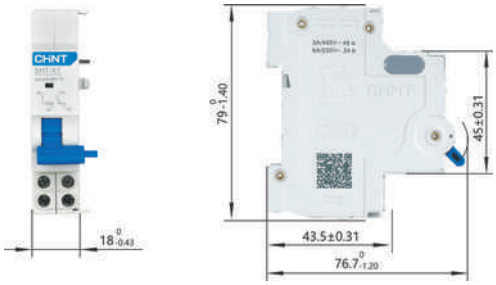
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения AC-12 и DC-12	AC230; AC/DC24	6
	AC400; AC/DC48	3
Количество контактов		1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Когда расцепитель разомкнут (соединены клеммы С2 и 12), должен загореться внешний индикатор безопасности; когда расцепитель замкнут (соединены клеммы С2 и 14), также должен загореться внешний индикатор; когда расцепитель замкнут и подсоединена внешняя кнопка, расцепитель должен сработать и вызвать отключение автоматического выключателя. При этом индикатор расцепителя должна показать срабатывание выключателя.



Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

SHT-X1 можно собрать с использованием автоматического выключателя серии NXB-63, схема сборки приведена ниже.



После сборки SHT-X1 и автоматического выключателя установите их настальную монтажную рейку TH35-7.5.

Расцепитель максимального напряжения OVT-X1



Расцепитель максимального напряжения OVT-X1 предназначен для аварийного отключения при недопустимом повышении напряжения электрической сети.

Расцепитель применяется совместно с автоматическим выключателем серии NXB-63.

Расцепитель устанавливается с левой стороны выключателя.

Применяется с выключателями NXB-63 (S/H)

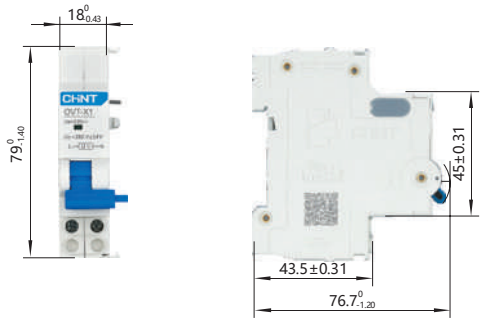
При напряжении сети в пределах 85÷110% Ue расцепитель поддерживает надежную работу автоматического выключателя в течение продолжительного времени.

При повышении напряжения сети до 280 В (1 ± 5%) расцепитель должен сработать и вызвать отключение выключателя.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC240
Уставка срабатывания защиты от повышения напряжения (Uvo), В		280
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °C		-5 ÷ +40
Температура хранения, °C		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

OVT-X1 можно собрать с использованием автоматического выключателя серии NXB-63, схема сборки приведена ниже.



После сборки расцепителя и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35-7.5.

Расцепитель минимального напряжения UVT-X1



Расцепитель минимального напряжения UVT-X1 предназначен для аварийного отключения при недопустимом снижении напряжения электрической сети.

Расцепитель устанавливается с левой стороны выключателя.

Применяется с выключателями NXB-63 (S/H)

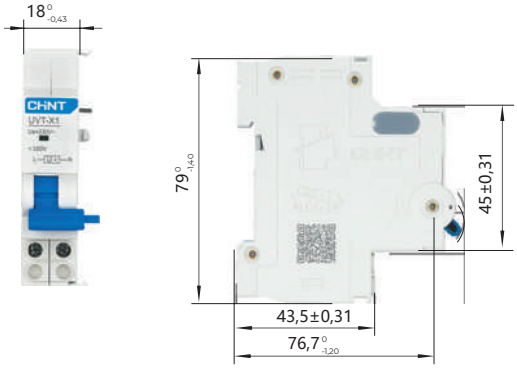
Расцепитель выдает сигнал на отключения при напряжении питания от 70% до 35% Us.

При напряжении сети ≤ 35% Ue расцепитель предотвращает включение автоматического выключателя. При напряжении сети ≤ 70% Ue расцепитель срабатывает и вызвать отключение автоматического выключателя. При напряжении сети ≤85% Ue расцепитель разрешает включение выключателя. Напряжение управления расцепителем не должно превышать 110% Ue.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC230
Напряжение отключения, В		70÷35% Us
Напряжение гарантированного невключения, В		< 35%
Напряжение неотключения, В		85÷110% Us
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °C		-5 ÷ +40
Температура хранения, °C		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Расцепитель UVT-X1 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-63, схема сборки показана ниже:



После сборки расцепителя и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35-7.5.

Расцепитель минимального/максимального напряжения OUVT-X1



Расцепитель минимального/максимального напряжения OUVT-1 предназначен для аварийного отключения при недопустимом повышении/понижении напряжения электрической сети.

Расцепитель устанавливается с левой стороны выключателя.

Применяется с выключателями NXB-63 (S/H)

При снижении напряжения контролируемой цепи ниже 35% Ue или увеличения до 95÷105% Uvo, расцепитель выдает сигнал на отключение автоматического выключателя.

При повышении напряжения контролируемой цепи более 35% Ue или более 105% Uvo, расцепитель предотвращает включение автоматического выключателя.

При нахождении напряжения питания в пределах от 85% Ue и до 95% Uvo, автоматический выключатель должен нормально отключаться.

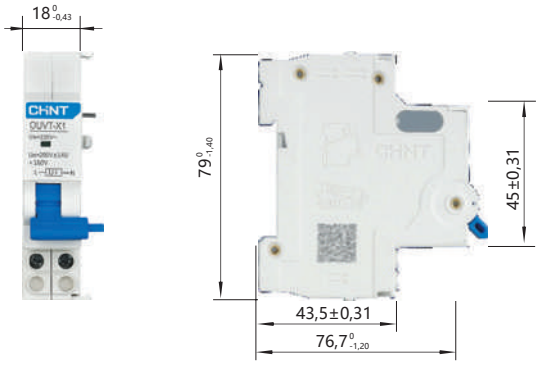
Верхний предел напряжения контролируемой цепи должен быть меньше 110% Uvo.

Механический и электрический ресурс после сборки расцепителя с автоматическим выключателем составляет 4000 циклов, из которых по 500 циклов для отключения по перенапряжению и по пониженному напряжению и 3000 циклов для отключения размыкание/замыкание выключателя.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение управления (Us), В		AC240
Уставка срабатывания защиты от повышения напряжения (Uvo), В		280
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-5 ÷ +40
Температура хранения, °С		-25 ÷ +70
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

Расцепитель OUVT-X1 устанавливается в сборке с автоматическим выключателем серий NXB-63, схема сборки показана ниже:



После сборки OUVT-X1 и автоматического выключателя установите их на стальную монтажную рейку TH35-7.5.

Артикулы для заказа

Аксессуары и дополнительные устройства к NXB-63 (H, S)

Артикул	Наименование
814991	Вспомогательный контакт AX-X1 для NXB-63 (R)
814990	Сигнальный вспомогательный контакт AL-X1 для NXB-63 (R)
814989	Независимый расцепитель SHT-X1 AC 230/400В для NXB-63
814988	Независимый расцепитель SHT-X1 AC/DC 24/48В для NXB-63
814986	Расцепитель максимального напряжения OVT-X1 для NXB-63 (R)
814987	Расцепитель минимального напряжения UVT-X1 для NXB-63 (R)
814985	Расцепитель максимального /минимального напряжения OUVT-X1 для NXB-63 (R)
811004	Шина соединительная типа PIN 1P , 100A, L=1000мм (R)
811000	Шина соединительная типа PIN 1P , 63A, L=1000мм (R)
811005	Шина соединительная типа PIN 2P , 100A, L=1000мм (R)
811001	Шина соединительная типа PIN 2P , 63A, L=1000мм (R)
811006	Шина соединительная типа PIN 3P , 100A, L=1000мм (R)
811002	Шина соединительная типа PIN 3P , 63A, L=1000мм (R)
811007	Шина соединительная типа PIN 4P , 100A, L=1000мм (R)
811003	Шина соединительная типа PIN 4P , 63A, L=1000мм (R)

* К модульному автоматическому выключателю одновременно можно установить не более 3 аксессуаров.

NBP-63R
Автоматические выключатели

Описание



Автоматические выключатели NBP-63R применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для нечастых включений цепи при номинальном токе, а также защиты распределительных и групповых цепей от перегрузки и короткого замыкания в распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности. Применимы в бытовых и аналогичных электроустановках, с доступом не обученного специально персонала.

Структура условного обозначения

NXB – 63 R X4 X5

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Исполнение по отключающей способности: R – 15 кА
- Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P
- Номинальный ток In, A: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

Преимущества

- Высокая отключающая способность до 15 кА
- Индикация положения контактов
- Вентиляционная прорезь, низкое повышение температуры и длительный срок службы
- Различные виды подключения: кабель, U-образная шина, гребенчатая шина
- Защелка с увеличенным ходом для установки на DIN-рейку, обеспечивающая быстрый монтаж

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-2
Максимальный номинальный ток (Inm), A		63
Номинальный ток (In), A		1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230AC (1P), 400AC (2P, 3P, 4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), кВ		6
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Уставка мгновенного срабатывания		Ii = 8In (C)
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (ГОСТ IEC 60947-2) (Icu), A		15000
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (ГОСТ IEC 60947-2) (Ics), A		7500
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Степень загрязнения		3
Рассеиваемая мощность на каждом полюсе, Вт		3 (In≤ 10A); 3,5 (16A); 4,5 (20A,25A) 6 (32A); 7,5 (40A); 9 (50A); 13 (63A)
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷25
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5 ÷ 3,5

Время-токовые характеристики

Характеристики срабатывания

Характеристики срабатывания соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-2.

Номер испытания	Уставка тока	Состояние при включении	Предельное время срабатывания/ несрабатывания	Результат	Примечание
a	1,05 In	Холодное состояние	t ≤ 1 ч (для In ≤ 63A)	Несрабатывание	-
b	1,30 In	Сразу после испытания 'a'	t < 1 ч (для In ≤ 63A)	Срабатывание	-
c	2 In	Холодное состояние	1 с < t < 120 с	Срабатывание	Ток непрерывно увеличивается в течение 5 секунд
d	6,4 In	Холодное состояние	t ≤ 0,1 с	Несрабатывание	Подача испытательного тока путем включения вспомогательного выключателя
e	9,6 In	Холодное состояние	t < 0,1 с	Срабатывание	Подача испытательного тока путем включения вспомогательного выключателя

Влияние температуры окружающей среды

Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. Температура окружающей среды — это температура внутри распределительного щита, в котором установлены автоматические выключатели. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30 °C.

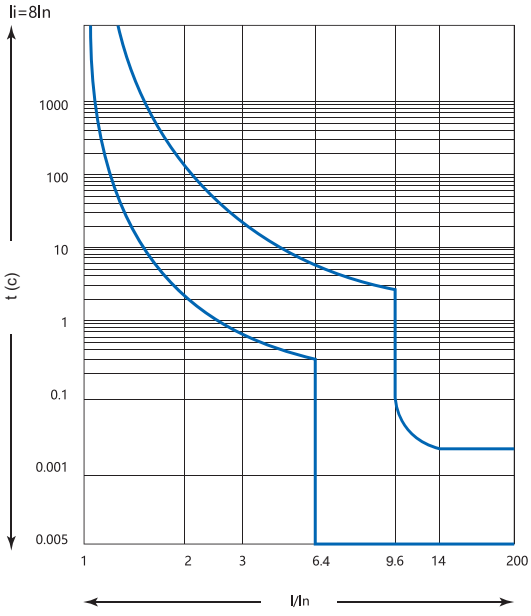
Значения сниженного номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды приведены в таблице ниже.

Ном. ток, А	Температура окружающей среды, °C																				
	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,99	0,97	0,95	0,93	0,91	0,91	0,91	0,91
2	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,00	1,90	1,90	1,90	1,80	1,80	1,80	1,80
3	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,0	3,0	3,00	2,90	2,80	2,80	2,80	2,70	2,70	2,70
4	5,1	4,9	4,8	4,8	4,7	4,7	4,5	4,4	4,3	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5
6	7,6	7,4	7,3	7,2	7,1	7,0	6,8	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3
8	10,2	9,9	9,7	9,5	9,3	9,2	9,0	8,9	8,7	8,5	8,3	8,2	8,0	7,9	7,8	7,7	7,6	7,5	7,2	7,1	6,9
10	13,6	13,4	13,1	12,8	12,5	12,3	12,0	11,7	11,4	11,0	10,7	10,4	10,0	9,9	9,7	9,5	9,3	9,0	8,8	8,6	8,6
13	16,8	16,5	16,3	15,9	15,7	15,4	15,0	14,7	14,3	14,0	13,7	13,4	13,0	12,8	12,5	12,2	12,0	11,7	11,5	11,2	11,0
16	20,5	20,0	19,8	19,4	19,0	18,7	18,4	18,0	17,6	17,2	16,8	16,4	16,0	16,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	13,0	13,0
20	25,3	25,0	24,5	24,0	23,7	23,2	22,8	22,4	21,9	21,5	21,0	20,5	20,0	20,0	20,0	19,0	19,0	18,0	18,0	17,0	17,0
25	31,1	30,5	30,0	29,5	29,0	28,5	28,0	27,5	27,0	26,5	26,0	25,5	25,0	25,0	24,0	24,0	23,0	23,0	22,0	21,0	21,0
32	40,5	39,8	39,2	38,5	37,3	37,2	36,5	35,8	35,0	34,3	33,6	32,8	32,0	32,0	31,0	30,0	30,0	29,0	28,0	28,0	27,0
40	51,0	50,0	49,2	48,4	47,5	46,7	45,8	45,0	44,0	43,0	42,0	41,0	40,0	39,0	39,0	38,0	37,0	36,0	35,0	34,0	33,0
50	64,0	63,0	62,0	60,8	59,8	58,6	57,4	56,3	55,0	53,8	52,6	51,3	50,0	49,0	48,0	47,0	46,0	44,0	42,0	40,0	38,0
63	82,0	80,7	79,2	77,8	76,3	74,7	73,2	71,6	70,0	68,3	66,6	64,8	63,0	62,0	61,0	60,0	58,0	57,0	55,0	52,0	50,0

Тип характеристики мгновенного расцепления

Характеристика отключения автоматического выключателя – это зависимость времени срабатывания выключателя от протекающего через него тока. Характеристика состоит из двух участков:

- защита от перегрузки (расцепитель с обратнозависимой выдержкой времени): чем больше ток, тем меньше время срабатывания;
- защита от короткого замыкания (расцепитель мгновенного срабатывания): когда ток превышает уставку защиты, выключатель отключается за время менее 10 мс.



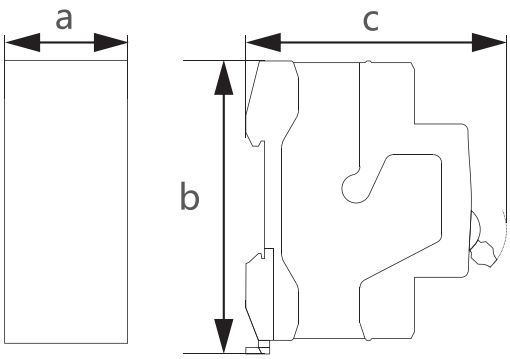
Изменение характеристик выключателя в зависимости от высоты над уровнем моря

До высоты 2000м над уровнем моря значения параметров автоматических выключателей не изменяются. С увеличением высоты эксплуатации выключателей уменьшаются основные параметры – максимальное рабочее напряжение и номинальный ток.

В таблице ниже приведена зависимость этих параметров от высоты применения.

Высота над уровнем моря, м	2000	3000	4000	5000
Диэлектрические свойства, В	3000	2500	2000	1800
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	440	440	440	440
Номинальный ток In, А при 30 °С	1÷In	0,95÷In	0,93÷In	0,90÷In

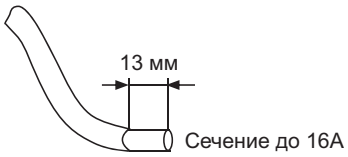
Габаритные и установочные размеры

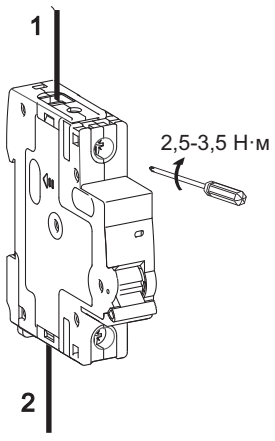


Габаритные размеры, мм	Количество полюсов выключателя			
	1P	2P	3P	4P
Ширина a	18	36	54	72
Высота b	89	89	89	89
Глубина c	76	79	79	79

Рекомендации по установке

Подключение кабеля





Ном. ток In, А	Сечение медного кабеля, мм²
1 ÷ 8	1
10	1,5
13 ÷20	2,5
25	4
32	6
40 ÷ 50	10
63	16

Артикулы для заказа

Модульные автоматические выключатели NBP-63R, 1-полюсные

Артикул	Наименование
352360	Авт. выкл. NBP-63R 1P 1A 15кА 8In (R)
352361	Авт. выкл. NBP-63R 1P 2A 15кА 8In (R)
352362	Авт. выкл. NBP-63R 1P 3A 15кА 8In (R)
352363	Авт. выкл. NBP-63R 1P 4A 15кА 8In (R)
352364	Авт. выкл. NBP-63R 1P 6A 15кА 8In (R)
352365	Авт. выкл. NBP-63R 1P 10A 15кА 8In (R)
352366	Авт. выкл. NBP-63R 1P 16A 15кА 8In (R)
352367	Авт. выкл. NBP-63R 1P 20A 15кА 8In (R)
352369	Авт. выкл. NBP-63R 1P 25A 15кА 8In (R)
352368	Авт. выкл. NBP-63R 1P 32A 15кА 8In (R)
352370	Авт. выкл. NBP-63R 1P 40A 15кА 8In (R)
352372	Авт. выкл. NBP-63R 1P 50A 15кА 8In (R)
352371	Авт. выкл. NBP-63R 1P 63A 15кА 8In (R)

Модульные автоматические выключатели NBP-63R, 2-полюсные

Артикул	Наименование
352373	Авт. выкл. NBP-63R 2P 1A 15кА 8In (R)
352374	Авт. выкл. NBP-63R 2P 2A 15кА 8In (R)
352378	Авт. выкл. NBP-63R 2P 3A 15кА 8In (R)
352377	Авт. выкл. NBP-63R 2P 4A 15кА 8In (R)
352375	Авт. выкл. NBP-63R 2P 6A 15кА 8In (R)
352376	Авт. выкл. NBP-63R 2P 10A 15кА 8In (R)
352379	Авт. выкл. NBP-63R 2P 16A 15кА 8In (R)
352380	Авт. выкл. NBP-63R 2P 20A 15кА 8In (R)
352381	Авт. выкл. NBP-63R 2P 25A 15кА 8In (R)
352383	Авт. выкл. NBP-63R 2P 32A 15кА 8In (R)
352382	Авт. выкл. NBP-63R 2P 40A 15кА 8In (R)
352385	Авт. выкл. NBP-63R 2P 50A 15кА 8In (R)
352384	Авт. выкл. NBP-63R 2P 63A 15кА 8In (R)

Модульные автоматические выключатели NBP-63R, 3-полюсные

Артикул	Наименование
352386	Авт. выкл. NBP-63R 3P 1A 15кА 8In (R)
352388	Авт. выкл. NBP-63R 3P 2A 15кА 8In (R)
352387	Авт. выкл. NBP-63R 3P 3A 15кА 8In (R)
352389	Авт. выкл. NBP-63R 3P 4A 15кА 8In (R)
352390	Авт. выкл. NBP-63R 3P 6A 15кА 8In (R)
352391	Авт. выкл. NBP-63R 3P 10A 15кА 8In (R)
352392	Авт. выкл. NBP-63R 3P 16A 15кА 8In (R)
352393	Авт. выкл. NBP-63R 3P 20A 15кА 8In (R)
352394	Авт. выкл. NBP-63R 3P 25A 15кА 8In (R)
352396	Авт. выкл. NBP-63R 3P 32A 15кА 8In (R)
352395	Авт. выкл. NBP-63R 3P 40A 15кА 8In (R)
352397	Авт. выкл. NBP-63R 3P 50A 15кА 8In (R)
352398	Авт. выкл. NBP-63R 3P 63A 15кА 8In (R)

Модульные автоматические выключатели NBP-63R, 4-полюсные

Артикул	Наименование
352399	Авт. выкл. NBP-63R 4P 1A 15кА 8In (R)
352401	Авт. выкл. NBP-63R 4P 2A 15кА 8In (R)
352402	Авт. выкл. NBP-63R 4P 3A 15кА 8In (R)
352400	Авт. выкл. NBP-63R 4P 4A 15кА 8In (R)
352403	Авт. выкл. NBP-63R 4P 6A 15кА 8In (R)
352404	Авт. выкл. NBP-63R 4P 10A 15кА 8In (R)
352405	Авт. выкл. NBP-63R 4P 16A 15кА 8In (R)
352406	Авт. выкл. NBP-63R 4P 20A 15кА 8In (R)
352407	Авт. выкл. NBP-63R 4P 25A 15кА 8In (R)
352408	Авт. выкл. NBP-63R 4P 32A 15кА 8In (R)
352411	Авт. выкл. NBP-63R 4P 40A 15кА 8In (R)
352410	Авт. выкл. NBP-63R 4P 50A 15кА 8In (R)
352409	Авт. выкл. NBP-63R 4P 63A 15кА 8In (R)

3 Модульные переключатели

NZK1-32
Переключатели

Описание



Переключатели NZK1-32 применяются в электрических цепях с напряжением до 250 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 32 А.

Могут применяться для переключения с основной сети на резервную в системах ручного резервирования и управления реверсированием маломощных электродвигателей. Устанавливается в распределительном оборудовании жилых и общественных зданий, где необходима возможность оперативного отключения от сети отдельных групп потребителей электроэнергии.

Структура условного обозначения

NZK 1 – 32 X4

Обозначение серии

Исполнение аппарата: 1 – трехпозиционный переключатель

Номинальный ток типоразмера: Inm – 32 А

Количество полюсов: 1 – 1P; 2 – 2P

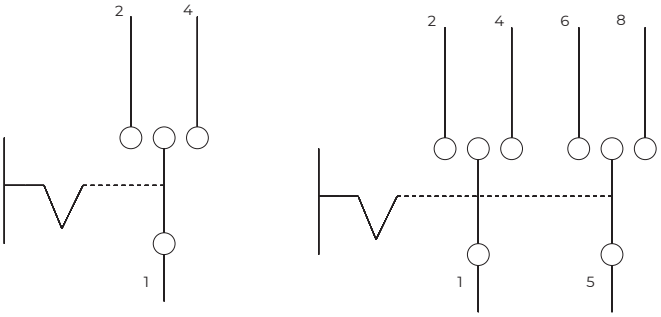
Условия эксплуатации

- Степень защиты IP20
- Рабочая температура: от – 5 до +40 °С, среднее значение температуры не должно превышать +35 °С.
- Высота над уровнем моря: 2000 м.
- В месте монтажа относительная влажность не должна превышать 50% при максимальной температуре +40 °С, более высокая относительная влажность допускается при более низкой температуре. Например, относительная влажность может составлять 90% при +20 °С, необходимо принять специальные меры для предотвращения выпадения росы.
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°.

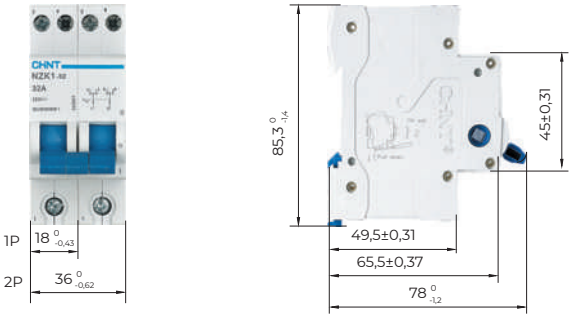
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Максимальный номинальный ток (Inm), А		32
Количество полюсов		1P, 2P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		250
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1,2/50) (Uimp), В		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw/1c), А		12Ie
Номинальная включающая и отключающая способность, А		1,25Ie; 1,1Ue; cos φ = 0,3; 200 раз
Номинальная включающая способность при коротком замыкании (Icm), А		20Ie; t = 0,1 с
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		7500
Категория применения		AC22A
Степень загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм^2	1÷20
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм^2	1÷10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5

Принципиальные электрические схемы



Габаритные и установочные размеры



Рекомендации по установке

1. Перед установкой проверить соответствие переключателя условиям эксплуатации.
2. Установить переключатель на монтажной рейке. Когда ручка находится в положении «I», контакт 1-2 замкнут, когда ручка находится в положении «O», контакты 1-2, 1-4 разомкнуты, когда ручка находится в положении «II», контакт 1-4 замкнут.
3. Перед включением питания переключатель следует переключить несколько раз, чтобы убедиться в его надежном срабатывании.
4. При транспортировке, хранении и эксплуатации переключатель должен быть защищен от воздействия температуры и осадков.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
643002	Модульный переключатель NZK2-32 1P 32A 2 положения (R)
643000	Модульный переключатель NZK1-32 1P 32A 3 положения (R)
643003	Модульный переключатель NZK2-32 2P 32A 2 положения (R)
643001	Модульный переключатель NZK1-32 2P 32A 3 положения (R)

4 Модульные розетки

AC30-111
Модульная розетка

Описание

Предназначена для установки в распределительный щит и служит для подключения переносного светильника или электрического инструмента малой мощности во время профилактических и ремонтных работ в электрической сборке по месту установки.



Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Номинальный ток, А	16
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	250
Ширина по количеству модульных расстояний, мм	45 (4,5 модуля)
Род тока	Переменный (AC)
Степень защиты	IP20
Модель или исполнение	С заземляющим (защитным) контактом
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	71x44x65 мм

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
775001	Розетка AC30-111 с заземляющим контактом на DIN-рейку

5 Ограничители импульсных перенапряжений

NU6-IIG
Ограничители импульсных перенапряжений

Описание

Ограничители импульсных перенапряжений серии NU6-IIG предназначены для защиты от повреждения грозовым разрядом и аварийными скачками напряжения любых чувствительных к перенапряжениям устройств. Они предназначены для использования в системах заземления: TN, TT, IT. Ограничители перенапряжения протестированы ударной волной 8/20 мкс.



Структура условного обозначения

NU6-IIG X2 X3 X4

- Обозначение серии
- Номинальный разрядный ток, кА: 40; 60; 100
- Максимальное длительное рабочее напряжение пер.тока Uc, В: 385; 460
- Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20.
- Рабочая температура : от -25°C до +40°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C.
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		МЭК 61643-1, МЭК 61643-11
Количество полюсов		1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		240/415
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный разрядный ток, кА		15, 25, 40
Максимальный разрядный ток, кА		40, 60, 100
Максимальное рабочее напряжение, В		AC385, AC460
Характеристики вспомогательных контактов	Исполнение	1НО+1НЗ
	Номинальное рабочее напряжение (Un), В	AC125
	Номинальный ток ток (In), А	3
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷16
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

Макс. длительное рабочее напряжение пер.тока Uc, В	Уровень защиты Up, кВ	Максимальный разрядный ток In (8/20 мкс), кА	Номинальный разрядный ток Imax (8/20 мкс), кА	Категория размещения защищаемого аппарата
385	1,8	40	15	II, III
460	2,0			II, III
385	1,8	60	25	II, III
460	2,0			II, III
385	1,8	100	40	II, III
460	2,0			III

Правила выбора

- Напряжение защищаемой сети должно быть ≤ Uc.
- Up < максимального выдерживаемого импульсного напряжения Uimp защищаемого аппарата.
- Устройства защиты следует выбирать в соответствии с системой заземления и режимом защиты.

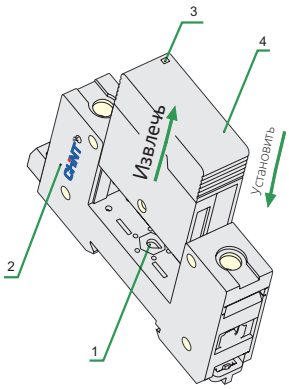
Макс.рабочее напряжение сети Uc, В пер. тока	Система заземления	Режим защиты	Сеть	Количество полюсов
385	TN-S	L-PE, N-PE, L-N	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 3, 4
	TN-C	L-PE	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 2, 3
	TT	L-PE, N-PE, L-N, L-L	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 2, 3, 4
460	TN-S	L-PE, N-PE, L-N, L-L	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 3, 4
	TN-C	L-PE, L-L	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 2, 3
	IT	L-PE, N-PE, L-L	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 2, 3, 4
	TT	L-PE, N-PE, L-N, L-L	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 3, 4

Конструкция устройства

1. Устройство состоит из двух частей: сменного защитного картриджа 4 и основания 2.

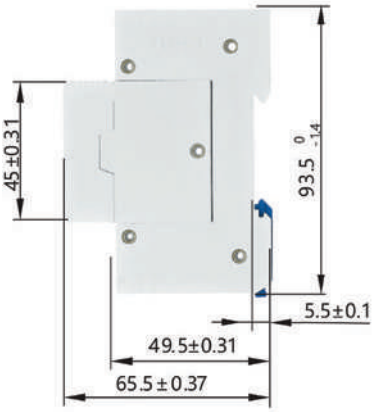
2. Картридж снабжен индикатором срабатывания 3, который меняет положение, когда устройство срабатывает по аварии и непригодно для дальнейшего использования. Заменить картридж 4 можно без отсоединения основания 2 от защищаемой цепи.

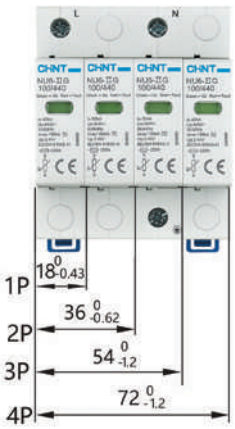
3. Ключ 1 предназначен для индикации максимального рабочего напряжения, а также во избежание установки в основание 2 неподходящего картриджа 4.



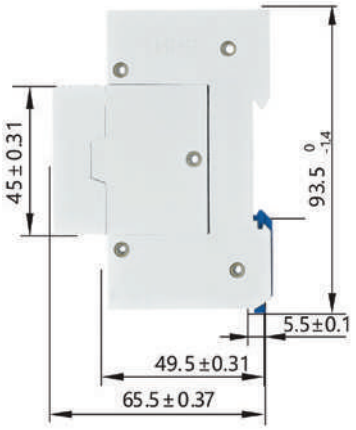
Габаритные и установочные размеры (мм)

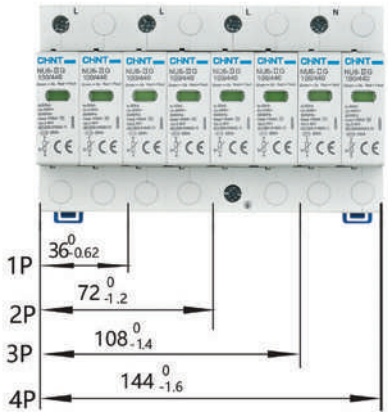
NU6-IIG (40, 60 кА)





NU6-IIG (100 кА)





Артикулы для заказа

Ограничители импульсных перенапряжений NU6-IIG, 1-полюсные

Артикул	Наименование
252494	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 1P In=15kA Uc=440В Im=40kA (R)
252498	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 1P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
368970	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 1P In=40kA Uc=440В Im=100kA (R)

Ограничители импульсных перенапряжений NU6-IIG, 2-полюсные

Артикул	Наименование
252526	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 2P In=15kA Uc=440В Im=40kA (R)
252530	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 2P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
368972	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 2P In=40kA Uc=440В Im=100kA (R)

Ограничители импульсных перенапряжений NU6-IIG, 3-полюсные

Артикул	Наименование
252542	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 3P In=15kA Uc=440В Im=40kA (R)
252546	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 3P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
368974	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 3P In=40kA Uc=440В Im=100kA (R)

Ограничители импульсных перенапряжений NU6-IIG, 4-полюсные

Артикул	Наименование
252574	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 4P In=15kA Uc=440В Im=40kA (R)
252578	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 4P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
368976	Ограничитель имп. перенапр. NU6-IIG 4P In=40kA Uc=440В Im=100kA (R)

NXU-I+II
Ограничители импульсных перенапряжений

Описание

Ограничители импульсных перенапряжений серии NXU-I+II предназначены для защиты от повреждения грозовым разрядом и аварийными скачками напряжения любых чувствительных к перенапряжениям устройств.



Структура условного обозначения

NXU-I+II/F X1 X2 X3 X4 X5

- Обозначение серии
- Номинальный разрядный ток, кА: 25
- Максимальное длительное рабочее напряжение пер. тока Uc, В: 275, 385
- Максимальный разрядный ток, кА: 50
- Количество полюсов: 1P, 2P, 3P, 4P
- Соответствие стандарту ROHS: R

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20.
- Рабочая температура : от -40°C до +70°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C.
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м.

Основные технические параметры

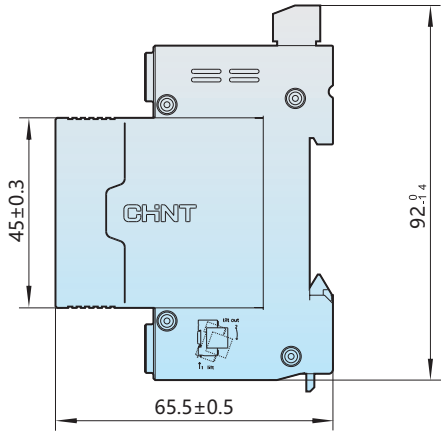
Название параметра		Значение							
Количество полюсов		1P	2P	3P	4P	1P+N		3P+N	
Режим защиты		L-PE L-N	L-PE N-PE	L-PE	L-PE N-PE	L-N	N-PE	L-N	N-PE
Класс		I, II							
Номинальная частота f, Гц		50/60							
Максимальное рабочее напряжение пер. тока Uc, В		275, 385				275, 385	255	275, 385	255
Максимальный импульсный ток Iimp, кА		12,5				12,5	25	12,5	50
Номинальный разрядный ток In, кА		25				25	30	25	50
Максимальный разрядный ток Imax, кА		50				50	40	50	50
Уровень напряжения защиты Up, кВ	Для 275В	1,5				1,5	1,5	1,5	1,5
	Для 385В	1,8				1,8		1,8	
Степень защиты		IP20							
Установка		На DIN-рейку 35мм							
Сечение кабеля, мм²		16							
Размер винта		M5							
Момент затяжки винтов, Нм		2,0				2,0 ~ 3,0			
Температура окружающей среды, °C		От -40 до +70							
Высота над уровнем моря, мм		≤2000							
Относительная влажность		≤95% при +20°C ≤50% при +40°C							

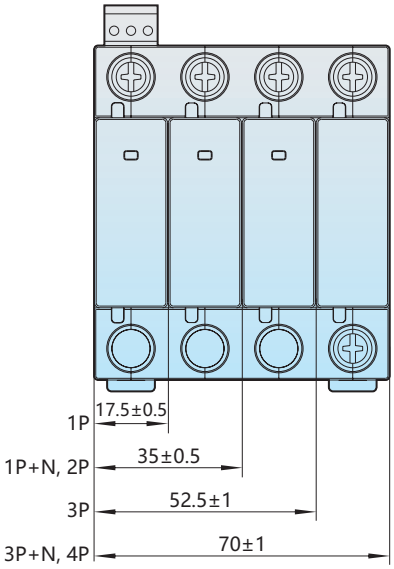
Правила выбора

- Напряжение защищаемой сети должно быть ≤ Uc.
- Up < максимального выдерживаемого импульсного напряжения Uimp защищаемого аппарата.
- Устройства защиты следует выбирать в соответствии с системой заземления и режимом защиты.

Габаритные и установочные размеры (мм)

NXU-I+II/F с контактом для дистанционного управления





Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
308600	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 1P In=25kA Uc=275B Im=50kA (R)
308613	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 1P In=25kA Uc=385B Im=50kA (R)
308596	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 2P In=25kA Uc=275B Im=50kA (R)
308608	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 2P In=25kA Uc=385B Im=50kA (R)
308594	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 3P In=25kA Uc=275B Im=50kA (R)
308597	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 3P In=25kA Uc=385B Im=50kA (R)
308617	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 4P In=25kA Uc=275B Im=50kA (R)
308614	Ограничитель имп. перенапр. NXU-I+II/F 4P In=25kA Uc=385B Im=50kA (R)

NXU-IIG/F
Ограничители импульсных перенапряжений

Описание

Ограничители импульсных перенапряжений серии NXU-IIG/F для защиты от повреждения грозовым разрядом и аварийными скачками напряжения любых чувствительных к перенапряжениям устройств. Они предназначены для использования в системах заземления: TN, TT, IT. Ограничители перенапряжения протестированы ударной волной 8/20 мкс.



Структура условного обозначения

NXU-IIG/F X2 X3 X4

Обозначение серии

Номинальный разрядный ток, кА: 40; 65

Максимальное длительное рабочее напряжение пер. тока Uc, В: 275; 320; 385; 440

Количество полюсов: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20.
- Рабочая температура : от -25°C до +40°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C.
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°.

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		МЭК 61643-11
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230/400
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный разрядный ток, кА		20, 30
Максимальный разрядный ток, кА		40, 65
Максимальное рабочее напряжение, В		AC275; AC320; AC385; AC440
Характеристики вспомогательных контактов	Исполнение	1NO+1NC
	Номинальное рабочее напряжение (Un), В	AC250
	Номинальный ток ток (In), А	0.5
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм^2	1÷16
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0

Макс. длительное рабочее напряжение пер.тока Uc, В	Уровень защиты Up, кВ	Максимальный разрядный ток In (8/20 мкс), кА	Номинальный разрядный ток Imax (8/20 мкс), кА
275	1,5	40	20
320	1,6		
385	1,8		
440	2,0		
255 (NPE)	1,5	65	30
275	1,6		
320	1,8		
385	2,0		
440	2,2		

Правила выбора

- Напряжение защищаемой сети должно быть ≤ Uc.
- Up < максимального выдерживаемого импульсного напряжения Uimp защищаемого аппарата.
- Устройства защиты следует выбирать в соответствии с системой заземления и режимом защиты.

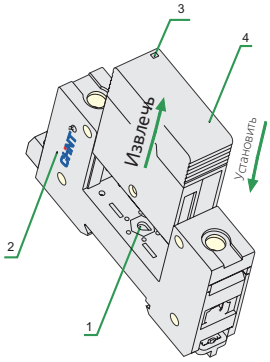
Макс.рабочее напряжение сети Uc, В пер. тока	Система заземления	Режим защиты	Сеть	Количество полюсов
275	TN-S	L-PE, L-N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 4, 1P+N, 3P+N
	TN-C	L-PEN	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 3
	TT	L- N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1P+N, 3P+N
320	TN-S	L-PE, L-N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 4, 1P+N, 3P+N
	TN-C	L-PEN	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 3
	TT	L- N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1P+N, 3P+N
385	TN-S	L-PE, L-N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 4, 1P+N, 3P+N
	TN-C	L-PEN	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 3
	TT	L- N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1P+N, 3P+N
440	TN-S	L-PE, L-N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 5-проводная	1, 2, 4, 1P+N, 3P+N
	TN-C	L-PEN	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1, 3
	TT	L- N, N-PE	1-фазная; 3-фазная 4-проводная	1P+N, 3P+N
	IT	L-PE	1-фазная; 3-фазная 3-проводная	1, 3

Конструкция устройства

1. Устройство состоит из двух частей: сменного защитного картриджа 4 и основания 2.

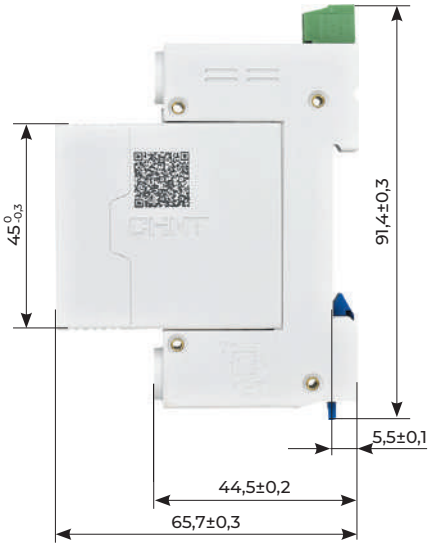
2. Картридж снабжен индикатором срабатывания 3, который меняет положение, когда устройство срабатывает по аварии и непригодно для дальнейшего использования. Заменить картридж 4 можно без отсоединения основания 2 от защищаемой цепи.

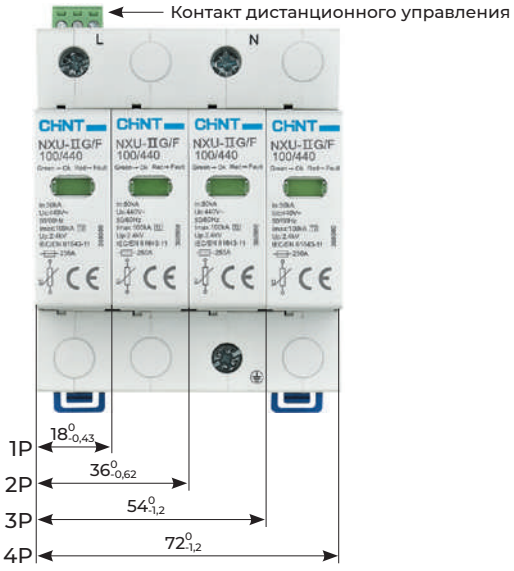
3. Ключ 1 предназначен для индикации максимального рабочего напряжения, а также во избежание установки в основание 2 неподходящего картриджа 4.



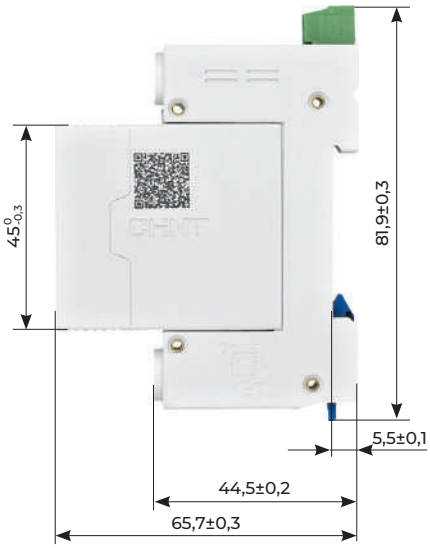
Габаритные и установочные размеры (мм)

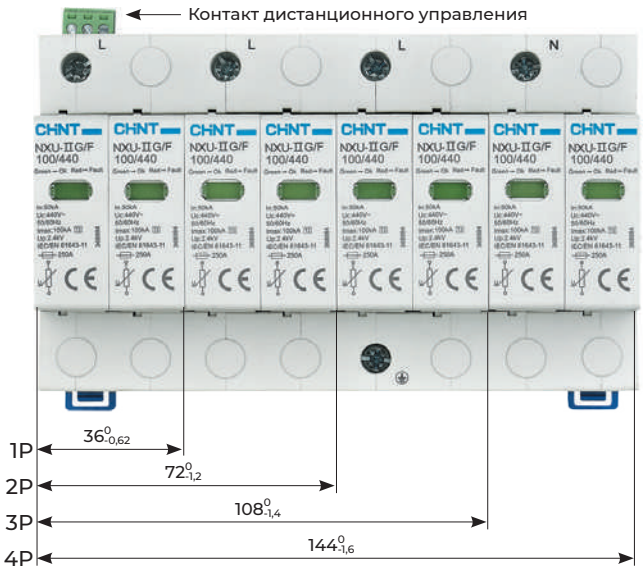
NXU-IIG/F (40, 60 кА) с контактом для дистанционного управления





NXU-IIG/F (100 кА) с контактом для дистанционного управления





Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
252410	Ограничитель имп. перенапр. NXU-IIG/F 1P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
252442	Ограничитель имп. перенапр. NXU-IIG/F 2P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
252458	Ограничитель имп. перенапр. NXU-IIG/F 3P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)
252490	Ограничитель имп. перенапр. NXU-IIG/F 4P In=25kA Uc=440В Im=65kA (R)

6 Устройство защиты от дугового пробоя

NB4LE-AFD
Устройство защиты от дугового пробоя с функцией защиты от токов утечки

Описание

Устройство защиты от дугового пробоя (УЗДП) серии NB4LE-AFD с функцией защиты от токов утечки предназначено для применения в цепях с номинальным напряжением 230/240В переменного тока частотой 50 Гц, и номинальным током до 32 А. Оно может использоваться для нечастых включений и отключений нагрузок при номинальном токе, а также обеспечивать защиту от перегрузки и короткого замыкания, защиту от токов от утечки и обнаружение дугового разряда.

Выбор типа устройства

Тип А – отключение переменного синусоидального тока утечки, а также для пульсирующего постоянного тока утечки, независимо от того, насколько быстро ли они изменяются или медленно возрастают.

Выбор значения тока срабатывания

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности

Время-токовая характеристика

Характеристика B (I1=1.13In; I2=1.45In; I4=3In; I5=5In) - управление и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий; защита людей и кабелей большой длины в системах заземления TN и IT.

Характеристика C (I1=1.13In; I2=1.45In; I4=5In; I5=10In) - управление и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий резистивных и индуктивных нагрузок с небольшими пусковыми токами.

I1 – условный ток несрабатывания

I2 – условный ток срабатывания

I4 – минимальный ток мгновенного срабатывания

I5 – максимальный ток мгновенного срабатывания

Структура условного обозначения

NB4LE-AFD X1 X2 X3 X4 X5

Обозначение серии

Количество полюсов: 2P

Тип характеристики мгновенного расцепления: B, C

Номинальный ток In, A: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32

Тип ВДТ: A

Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30

Преимущества

- С защитой от токов утечки
- Индикация состояния главных контактов
- Возможность подключения проводов и шин (PIN, FORK)

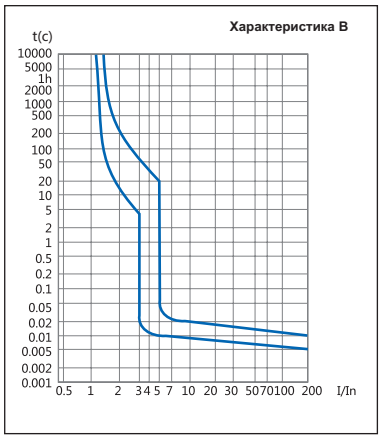
Условия эксплуатации

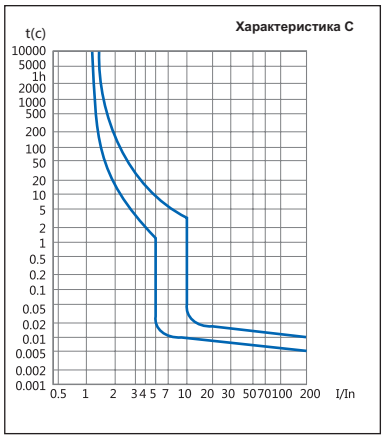
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25 до +40 °C
- Температура хранения: от -25 до +70 °C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Стандарт		ГОСТ IEC 62606, ГОСТ IEC 61009-1
Электрические параметры	Номинальный ток In, A	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32
	Количество полюсов	2
	Тип ВДТ	A (синусоидальные и пульсирующие постоянные токи утечки)
	Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, A	0,03
	Тип характеристики по току мгновенного расцепления	B, C
	Номинальная наибольшая отключающая способность Icn, A	6000
	Номинальная включающая и отключающая способность по дифференциальному току IΔm, A	3000
	Время отключения IΔn, c	≤0.1
	Номинальное рабочее напряжение Ue, B	230/240
	Номинальное напряжение изоляции Ui, B	500
	Повышенное напряжение промышленной частоты (испытание в течение 1 минуты) U, кВ	2
	Номинальное импульсное напряжение Uimp (1.2/50), кВ	4
	Номинальная рабочая частота f, Гц	50/60
Механические параметры	Электрическая износостойкость, циклов В/О	4000
	Механическая износостойкость, циклов В/О	10000
	Степень загрязнения	2
	Индикатор аварийного срабатывания	Да
	Степень защиты	IP20
	Температура окружающей среды при эксплуатации (среднесуточное значение≤35 °C), °C	-25...+40
	Температура хранения, °C	-25...+70
Монтаж и установка	Способы подключения	Кабель / шины PIN / шины FORK
	Сечение кабеля (подключение сверху/снизу), мм²	25
	Сечение шины (подключение сверху/снизу), мм²	10
	Момент затяжки, Н·м	20
	Установка	На DIN-рейке (35 мм) с помощью быстрозажимного приспособления
	Подключение	Сверху или снизу

Время-токовые характеристики





Влияние температуры окружающей среды

Максимальный номинальный рабочий ток УЗДП зависит от температуры окружающей среды, в которой оно эксплуатируется. Температура окружающей среды –
это температура внутри корпуса или распределительного щита, в котором установлены УЗДП.

Коэффициент изменения номинального тока в зависимости от температура окружающей среды

Температура	-25°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Коэффициент корректировки номинального тока	1.27	1.25	1.20	1.15	1.10	1.05	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80

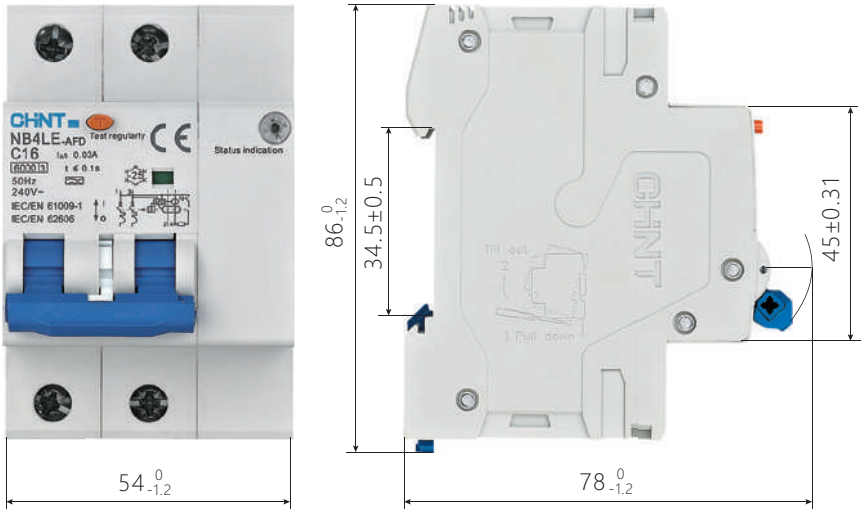
Индикатор состояния



Таблица 1. Описание индикатора состояния

Состояние выключателя	Цвет индикатора	Обозначение
Включен	Синий, постоянно горящий	Нормальная работа
Аварийное срабатывание	Красный, мигающий через 10 с	Отключение по току утечки
	Красный/синий, попеременно мигающий через 10 с	Отключение по дуговому пробою

Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
335341	УЗДП NB4LE-AFD 2P B6 тип A 30мА
335342	УЗДП NB4LE-AFD 2P B10 тип A 30мА
335343	УЗДП NB4LE-AFD 2P B13 тип A 30мА
335344	УЗДП NB4LE-AFD 2P B16 тип A 30мА
335345	УЗДП NB4LE-AFD 2P B20 тип A 30мА
335346	УЗДП NB4LE-AFD 2P B25 тип A 30мА
335347	УЗДП NB4LE-AFD 2P B32 тип A 30мА
335353	УЗДП NB4LE-AFD 2P C6 тип A 30мА
335354	УЗДП NB4LE-AFD 2P C10 тип A 30мА
335355	УЗДП NB4LE-AFD 2P C13 тип A 30мА
335356	УЗДП NB4LE-AFD 2P C16 тип A 30мА
335357	УЗДП NB4LE-AFD 2P C20 тип A 30мА
335358	УЗДП NB4LE-AFD 2P C25 тип A 30мА
335359	УЗДП NB4LE-AFD 2P C32 тип A 30мА

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

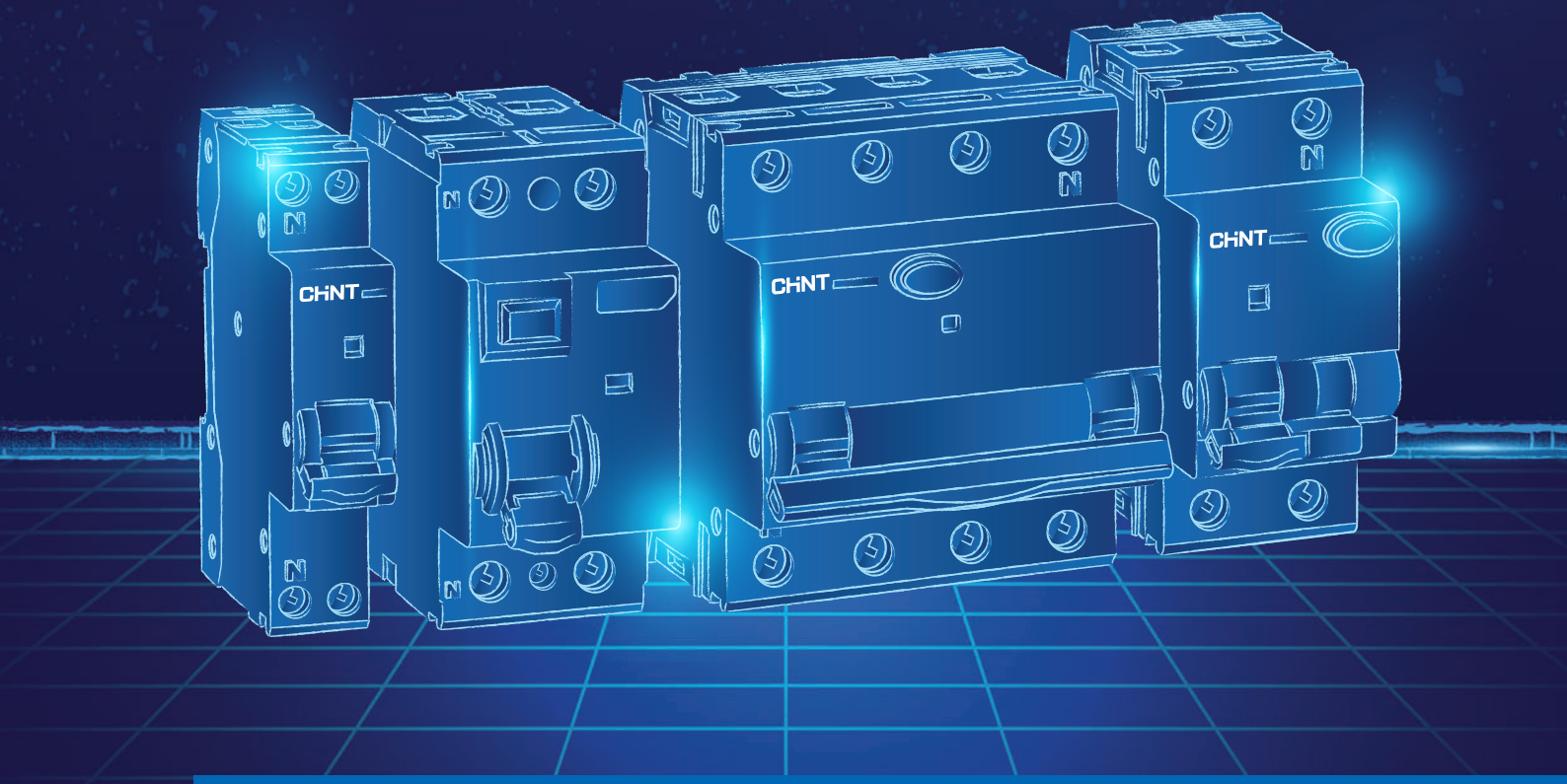
chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHNT

Empower the World



Модульные аппараты дифференциальной защиты

CHNT
Empower the World

Модульные аппараты дифференциальной защиты

Устройства защитного отключения



NL1

Стр. 2



NXL-63

Стр. 8

Автоматические выключатели дифференциального тока



NB1L

Стр. 12



NB1L-40

Стр. 16



NB1L-63

Стр. 20



NB2LE

Стр. 26



NB310L

Стр. 29



NXBLE-32

Стр. 33



NXBLE-40

Стр. 35



NXBLE-63

Стр. 37



NXBLE-63Y

Стр. 42



NXBLE-125

Стр. 44

7 Устройства защитного отключения

NL1
Устройства защитного отключения (без защиты от сверхтока)

Описание



Устройства защитного отключения (УЗО) серии NL1 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 100А. Они предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям и защиты электрооборудования от возгорания.

Выбор типа устройства

AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.

A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки.

S, G/SI – защита от синусоидальных дифференциальных токов переменного тока, а также импульсных дифференциальных токов постоянного тока независимо от того, возникают ли они внезапно или медленно. Этот тип имеет фильтр от ложных срабатываний, вызванных гармониками и переходными процессами. Устройство этого типа выдерживают воздействие импульса 8/20 мкс амплитудой 3000 А.

F – в дополнение к характеристикам типа A, эти устройства специально разработаны для защиты цепей с однофазными двигателями с регулируемой скоростью. Также они обладают улучшенными характеристиками устойчивости к помехам (отсутствие срабатывания при импульсном токе). Они способны к отключению, даже если на синусоидальный или пульсирующий ток утечки накладывается чистый постоянный ток 10 мА.

Выбор значения тока срабатывания

10 мА – защита человека от прямого прикосновения, например применение в ванной комнате.

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).

100мА – защита от непрямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из несколько сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.

300мА – защита от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарным».

Выбор времени срабатывания

Мгновенный – мгновенное срабатывание (без выдержки времени).

Малая выдержка времени (G/SI) – срабатывание за время менее 10 мс.

Селективный (S) – с выдержкой времени для обеспечения полной селективности с нижестоящим устройством защиты от токов утечки.

Структура условного обозначения

NL1 – XX XP XXA XXмА XкА XX

- NL1 – Обозначение серии
- XX – Максимальный номинальный ток Inm, A
- XP – Количество полюсов
- XXA – Номинальный ток
- XXмА – Номинальный отключающий дифференциальный ток
- XкА – Номинальный условный ток короткого замыкания
- XX – Тип устройства:
  A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки
  AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки

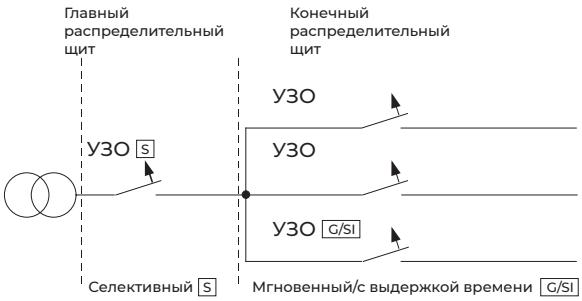
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°

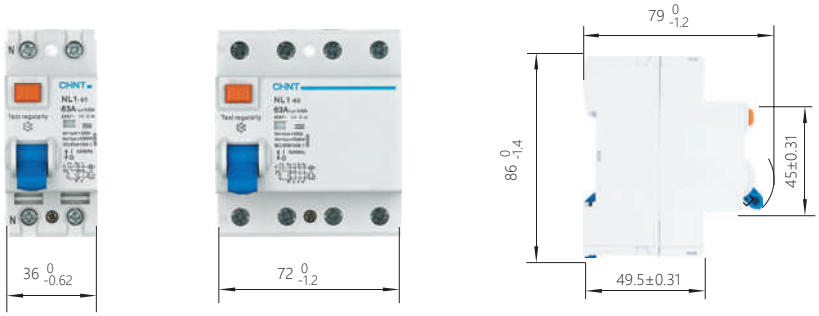
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51326.1 (МЭК 61008-1)
Номинальный ток (In), А		25; 32; 40; 63; 80; 100
Тип УЗО		AC, A, AC-G, A-G, A-SI, AC-S, A-S
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		10 (только для 1P+N; 16A, 25A, 32A); 30; 100; 300
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность, (IΔm), А		500 (In= 25/40A) 630 (In=63A) 800 (In=80/100A)
Номинальный условный ток короткого замыкания (Inc/IΔc), А		6000/10000
Количество полюсов		2P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		AC230В (2P), AC400В(4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4
Время отключения IΔn, с		0,1 (тип A, AC); 0,01÷0,3 (тип G); 0,15÷0,5 (тип S)
Тип устройства		Электромеханическое
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		2000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	4÷35
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10÷16
	Момент затяжки винтов	2,5

Пример применения аппаратов дифференциальной защиты разных типов



Габаритно-присоединительные размеры



Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт AX-5

Вспомогательный контакт AX-5 предназначен для получения информации о состоянии ВКЛ/ОТКЛ автоматических выключателей и устройств дифференциальной защиты.

Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.



Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов			1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ			4
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО			10000
Категория загрязнения			2
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2		1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм		0,8

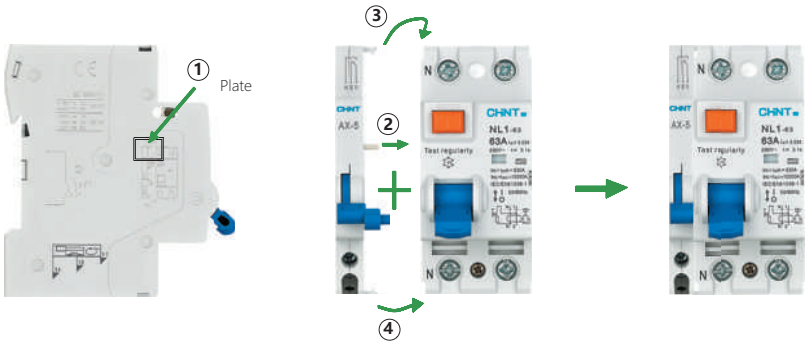
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -35°C до +40°C
- Температура хранения: от -35°C до +70°C
- Относительная влажность: 95 %
- Высота применения над уровнем моря до 2000 м

Рекомендации по установке

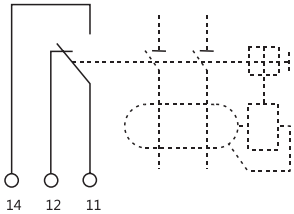
Вспомогательный контакт AX-5 является дополнительным аксессуаром и может применяться работать вместе с аппаратами серии NL.

Схема установки и сборки показана ниже.

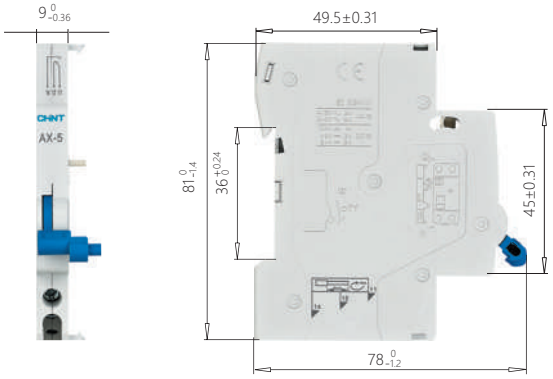


Для подключения нужно снять левую заглушку выключателя.

Схема подключения



Габаритно-присоединительные размеры



Артикулы для заказа

Выключатели дифференциального тока NL1-63 тип A (с возможностью установки аксессуаров)

Артикулы	Наименования
267871	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА 10кА тип A AX (R)
267870	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА 6кА тип A AX (R)
267874	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА 10кА тип A AX (R)
267878	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА 10кА тип A AX (R)
267879	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА 6кА тип A AX (R)
200846	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА 6кА тип A AX (R)
267886	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА 10кА тип A AX (R)
267885	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА 6кА тип A AX (R)
256716	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА 10кА тип A AX (R)
267890	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА 6кА тип A AX (R)
267895	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА 10кА тип A AX (R)
267896	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА 6кА тип A AX (R)
267869	УЗО NL1-63 2P 25A 300мА 10кА тип A AX (R)
267868	УЗО NL1-63 2P 25A 300мА 6кА тип A AX (R)
267873	УЗО NL1-63 2P 40A 300мА 10кА тип A AX (R)
267872	УЗО NL1-63 2P 40A 300мА 6кА тип A AX (R)
267877	УЗО NL1-63 2P 63A 300мА 10кА тип A AX (R)
267876	УЗО NL1-63 2P 63A 300мА 6кА тип A AX (R)
267880	УЗО NL1-63 4P 25A 300мА 10кА тип A AX (R)
267882	УЗО NL1-63 4P 25A 300мА 6кА тип A AX (R)
267888	УЗО NL1-63 4P 40A 300мА 10кА тип A AX (R)
267887	УЗО NL1-63 4P 40A 300мА 6кА тип A AX (R)
267893	УЗО NL1-63 4P 63A 300мА 10кА тип A AX (R)
267892	УЗО NL1-63 4P 63A 300мА 6кА тип A AX (R)

Выключатели дифференциального тока NL1-63 тип AC (с возможностью установки аксессуаров)

Артикулы	Наименования
267867	УЗО NL1-63 2P 25A 10мА 6кА тип AC AX (R)
216709	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА 10кА тип AC AX (R)
216711	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА 10кА тип AC AX (R)
216712	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА 10кА тип AC AX (R)
200884	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА 6кА тип AC AX (R)
200886	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА 6кА тип AC AX (R)
200888	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА 6кА тип AC AX (R)

Артикулы	Наименования
216714	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА 10кА тип AC AX (R)
216717	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА 10кА тип AC AX (R)
200890	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА 6кА тип AC AX (R)
200893	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА 10кА тип AC AX (R)
200892	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА 6кА тип AC AX (R)
200895	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА 6кА тип AC AX (R)
216708	УЗО NL1-63 2P 25A 300мА 10кА тип AC AX (R)
216710	УЗО NL1-63 2P 40A 300мА 10кА тип AC AX (R)
267875	УЗО NL1-63 2P 63A 300мА 10кА тип AC AX (R)
200883	УЗО NL1-63 2P 25A 300мА 6кА тип AC AX (R)
200885	УЗО NL1-63 2P 40A 300мА 6кА тип AC AX (R)
200887	УЗО NL1-63 2P 63A 300мА 6кА тип AC AX (R)
216713	УЗО NL1-63 4P 25A 300мА 10кА тип AC AX (R)
216715	УЗО NL1-63 4P 40A 300мА 10кА тип AC AX (R)
216716	УЗО NL1-63 4P 63A 300мА 10кА тип AC AX (R)
200889	УЗО NL1-63 4P 25A 300мА 6кА тип AC AX (R)
200891	УЗО NL1-63 4P 40A 300мА 6кА тип AC AX (R)
200894	УЗО NL1-63 4P 63A 300мА 6кА тип AC AX (R)

Выключатели дифференциального тока NL1-63 селективные (с возможностью установки аксессуаров)

Артикулы	Наименования
200827	УЗО NL1-63 4P 63A 100мА 10кА тип A-G AX (R)
216719	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА 6кА тип A-SI AX (R)
216721	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА 6кА тип A-SI AX (R)
267898	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА 6кА тип A-SI AX (R)
267900	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА 6кА тип A-SI AX (R)
216722	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА 6кА тип A-SI AX (R)
267902	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА 6кА тип A-SI AX (R)
200896	УЗО NL1-63 4P 63A 100мА 6кА тип A-SI AX (R)
216718	УЗО NL1-63 2P 25A 300мА 6кА тип A-SI AX (R)
216720	УЗО NL1-63 2P 40A 300мА 6кА тип A-SI AX (R)
267897	УЗО NL1-63 2P 63A 300мА 6кА тип A-SI AX (R)
267899	УЗО NL1-63 4P 25A 300мА 6кА тип A-SI AX (R)
267901	УЗО NL1-63 4P 40A 300мА 6кА тип A-SI AX (R)
216723	УЗО NL1-63 4P 63A 300мА 6кА тип A-SI AX (R)

Выключатели дифференциального тока NL1-63 тип A

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
10мА	6кА	**200824**	УЗО NL1-63 2P 16A 10мА, 6кА, тип A (R)
10мА	10кА	**200826**	УЗО NL1-63 2P 16A 10мА, 10кА, тип A (R)

Выключатели дифференциального тока NL1-63 тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
10мА	6кА	**200823**	УЗО NL1-63 2P 16A 10мА, 6кА, тип AC (R)
10мА	10кА	**200825**	УЗО NL1-63 2P 16A 10мА, 10кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200359**	УЗО NL1-63 2P 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200302**	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200212**	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
30мА	6кА	**200307**	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200213**	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА, 6кА, тип AC (DB) (R)

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**200312**	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200214**	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
30мА	6кА	**200316**	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200223**	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
30мА	6кА	**200320**	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200224**	УЗО NL1-63 4P 40A 30мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
30мА	6кА	**200325**	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**200225**	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
30мА	10кА	**200584**	УЗО NL1-63 2P 25A 30мА, 10кА, тип A (DB) (R)
30мА	10кА	**200362**	УЗО NL1-63 2P 40A 30мА, 10кА, тип A (DB) (R)
30мА	10кА	**200363**	УЗО NL1-63 2P 63A 30мА, 10кА, тип A (DB) (R)
30мА	10кА	**200368**	УЗО NL1-63 4P 25A 30мА, 10кА, тип A (DB) (R)
30мА	10кА	**200365**	УЗО NL1-63 4P 63A 30мА, 10кА, тип A (DB) (R)
100мА	6кА	**200215**	УЗО NL1-63 2P 25A 100мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
100мА	6кА	**200216**	УЗО NL1-63 2P 40A 100мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
100мА	6кА	**200217**	УЗО NL1-63 2P 63A 100мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
100мА	6кА	**200226**	УЗО NL1-63 4P 25A 100мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
100мА	6кА	**200228**	УЗО NL1-63 4P 63A 100мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
100мА	6кА	**200227**	УЗО NL1-63 4P 40A 100мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
100мА	10кА	**200377**	УЗО NL1-63 2P 25A 100мА, 10кА, тип AC (DB) (R)
100мА	10кА	**200378**	УЗО NL1-63 2P 40A 100мА, 10кА, тип AC (DB) (R)
100мА	10кА	**200386**	УЗО NL1-63 4P 25A 100мА, 10кА, тип AC (DB) (R)
100мА	10кА	**200387**	УЗО NL1-63 4P 40A 100мА, 10кА, тип AC (DB) (R)
100мА	10кА	**200388**	УЗО NL1-63 4P 63A 100мА, 10кА, тип AC (DB) (R)
300мА	6кА	**200219**	УЗО NL1-63 2P 40A 300мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
300мА	6кА	**200218**	УЗО NL1-63 2P 25A 300мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
300мА	6кА	**200220**	УЗО NL1-63 2P 63A 300мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
300мА	6кА	**200229**	УЗО NL1-63 4P 25A 300мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
300мА	6кА	**200230**	УЗО NL1-63 4P 40A 300мА, 6кА, тип AC (DB) (R)
300мА	6кА	**200231**	УЗО NL1-63 4P 63A 300мА, 6кА, тип AC (DB) (R)

Выключатели дифференциального тока NL1-100 тип AC

Артикулы	Наименования
216706	УЗО NL1-100 4P 80A 300мА 6кА тип AC AX (R)
216707	УЗО NL1-100 4P 63A 300мА 6кА тип AC-S AX (R)
200420	УЗО NL1-100 2P 63A 100мА 10кА тип AC-S (R)
200421	УЗО NL1-100 2P 80A 100мА 10кА тип AC-S (R)
200422	УЗО NL1-100 2P 100A 100мА 10кА тип AC-S (R)
200429	УЗО NL1-100 4P 63A 100мА 10кА тип AC-S (R)
200430	УЗО NL1-100 4P 80A 100мА 10кА тип AC-S (R)
200431	УЗО NL1-100 4P 100A 100мА 10кА тип AC-S (R)
200426	УЗО NL1-100 2P 63A 300мА 10кА тип AC-S (R)
200427	УЗО NL1-100 2P 80A 300мА 10кА тип AC-S (R)
200428	УЗО NL1-100 2P 100A 300мА 10кА тип AC-S (R)
200423	УЗО NL1-100 4P 63A 300мА 10кА тип AC-S (R)
200424	УЗО NL1-100 4P 80A 300мА 10кА тип AC-S (R)
200425	УЗО NL1-100 4P 100A 300мА 10кА тип AC-S (R)

Аксессуары и дополнительные устройства к NL1

Артикул	Наименование
200998	Вспомогательный контакт AX-5 для NL1 (R)

* Применим к установке для исоплнеий - AX.

NXL-63
Устройства защитного отключения (без защиты от сверхтока)

Описание



Устройства защитного отключения (УЗО) серии NXL-63 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63 А. Они предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям и защиты электрооборудования от возгорания.

Выбор типа устройства

AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.
A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки.

Выбор значения тока срабатывания

10 мА – защита человека от прямого прикосновения, например применение в ванной комнате.
30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
100мА – защита от непрямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из несколько сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.
300мА – защита от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарным».

Структура условного обозначения

NXL – 63 XP XXA XXмA XкA XX

- Обозначение серии
- Максимальный номинальный ток Inm, A
- Количество полюсов
- Номинальный ток
- Номинальный отключающий дифференциальный ток
- Номинальный условный ток короткого замыкания
- Тип устройства:
  A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки
  AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°

Основные технические параметры

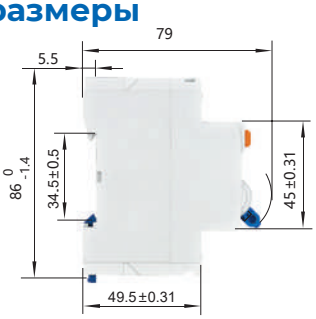
Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51326.1 (МЭК 61008-1)
Номинальный ток (In), A	16; 25; 32; 40; 63
Тип УЗО	AC, A
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА	10 (только для 1 P+N; 16A; 25A); 30; 100; 300
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность, (IΔm), A	500 (In= 16A/ 25A/ 32A/ 40A); 630 (In= 63A)
Номинальный условный ток короткого замыкания (Inc/IΔc), A	6000/10000
Количество полюсов	2P, 4P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	AC230В (2P), AC400В(4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ	4
Время отключения IΔn, с	≤ 0,1
Тип устройства	Электромеханическое
Номинальная частота (f), Гц	50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО	2000
Электрическая износостойкость, циклов ВО	2000
Индикатор аварийного срабатывания	Да

Название параметра		Значение
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	4÷35
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10÷16
	Момент затяжки винтов	2,5

Габаритно-присоединительные размеры







Артикулы для заказа

Выключатели дифференциального тока NXL-63 тип A (с возможностью установки аксессуаров)

Артикулы	Наименования
399934	УЗО NXL-63 2P 16A 10мА 6кА тип A AX (R)
399942	УЗО NXL-63 2P 16A 30мА 6кА тип A AX (R)
399935	УЗО NXL-63 2P 25A 10мА 6кА тип A AX (R)
399943	УЗО NXL-63 2P 25A 30мА 6кА тип A AX (R)
399944	УЗО NXL-63 2P 32A 30мА 6кА тип A AX (R)
399945	УЗО NXL-63 2P 40A 30мА 6кА тип A AX (R)
399946	УЗО NXL-63 2P 63A 30мА 6кА тип A AX (R)
400320	УЗО NXL-63 4P 16A 300мА 10кА тип A AX (R)
400240	УЗО NXL-63 4P 16A 30мА 6кА тип A AX (R)
400321	УЗО NXL-63 4P 25A 300мА 10кА тип A AX (R)
400241	УЗО NXL-63 4P 25A 30мА 6кА тип A AX (R)
400322	УЗО NXL-63 4P 32A 300мА 10кА тип A AX (R)
400242	УЗО NXL-63 4P 32A 30мА 6кА тип A AX (R)
400323	УЗО NXL-63 4P 40A 300мА 10кА тип A AX (R)
400243	УЗО NXL-63 4P 40A 30мА 6кА тип A AX (R)
400324	УЗО NXL-63 4P 63A 300мА 10кА тип A AX (R)
400244	УЗО NXL-63 4P 63A 30мА 6кА тип A AX (R)

Выключатели дифференциального тока NXL-63 тип AC (с возможностью установки аксессуаров)

Артикулы	Наименования
399931	УЗО NXL-63 2P 16A 10мА 6кА тип AC AX (R)
399937	УЗО NXL-63 2P 16A 30мА 6кА тип AC AX (R)
399932	УЗО NXL-63 2P 25A 10мА 6кА тип AC AX (R)
399938	УЗО NXL-63 2P 25A 30мА 6кА тип AC AX (R)
399939	УЗО NXL-63 2P 32A 30мА 6кА тип AC AX (R)
399955	УЗО NXL-63 2P 40A 100мА 6кА тип AC AX (R)
399940	УЗО NXL-63 2P 40A 30мА 6кА тип AC AX (R)
399956	УЗО NXL-63 2P 63A 100мА 6кА тип AC AX (R)
399941	УЗО NXL-63 2P 63A 30мА 6кА тип AC AX (R)
400315	УЗО NXL-63 4P 16A 300мА 10кА тип AC AX (R)
400235	УЗО NXL-63 4P 16A 30мА 6кА тип AC AX (R)

Артикулы	Наименования
400316	УЗО NXL-63 4P 25A 300мА 10кА тип AC AX (R)
400236	УЗО NXL-63 4P 25A 30мА 6кА тип AC AX (R)
400317	УЗО NXL-63 4P 32A 300мА 10кА тип AC AX (R)
400237	УЗО NXL-63 4P 32A 30мА 6кА тип AC AX (R)
400318	УЗО NXL-63 4P 40A 300мА 10кА тип AC AX (R)
400238	УЗО NXL-63 4P 40A 30мА 6кА тип AC AX (R)
400319	УЗО NXL-63 4P 63A 300мА 10кА тип AC AX (R)
400239	УЗО NXL-63 4P 63A 30мА 6кА тип AC AX (R)

Выключатели дифференциального тока NXL-63 тип A

Артикулы	Наименования
280925	УЗО NXL-63 4P 16A 300мА 10кА тип A (R)
280926	УЗО NXL-63 4P 25A 300мА 10кА тип A (R)
280927	УЗО NXL-63 4P 32A 300мА 10кА тип A (R)
280928	УЗО NXL-63 4P 40A 300мА 10кА тип A (R)
280929	УЗО NXL-63 4P 63A 300мА 10кА тип A (R)
280711	УЗО NXL-63 2P 16A 10мА 6кА тип A (R)
280715	УЗО NXL-63 2P 16A 30мА 6кА тип A (R)
280712	УЗО NXL-63 2P 25A 10мА 6кА тип A (R)
280716	УЗО NXL-63 2P 25A 30мА 6кА тип A (R)
280717	УЗО NXL-63 2P 32A 30мА 6кА тип A (R)
280718	УЗО NXL-63 2P 40A 30мА 6кА тип A (R)
280719	УЗО NXL-63 2P 63A 30мА 6кА тип A (R)
280783	УЗО NXL-63 4P 16A 30мА 6кА тип A (R)
280784	УЗО NXL-63 4P 25A 30мА 6кА тип A (R)
280785	УЗО NXL-63 4P 32A 30мА 6кА тип A (R)
280786	УЗО NXL-63 4P 40A 30мА 6кА тип A (R)
280787	УЗО NXL-63 4P 63A 30мА 6кА тип A (R)

Выключатели дифференциального тока NXL-63 тип AC

Артикулы	Наименования
280930	УЗО NXL-63 4P 16A 300мА 10кА тип AC (R)
280931	УЗО NXL-63 4P 25A 300мА 10кА тип AC (R)
280932	УЗО NXL-63 4P 32A 300мА 10кА тип AC (R)
280933	УЗО NXL-63 4P 40A 300мА 10кА тип AC (R)
280934	УЗО NXL-63 4P 63A 300мА 10кА тип AC (R)
280713	УЗО NXL-63 2P 16A 10мА 6кА тип AC (R)
280720	УЗО NXL-63 2P 16A 30мА 6кА тип AC (R)
280714	УЗО NXL-63 2P 25A 10мА 6кА тип AC (R)
280721	УЗО NXL-63 2P 25A 30мА 6кА тип AC (R)
280722	УЗО NXL-63 2P 32A 30мА 6кА тип AC (R)
328259	УЗО NXL-63 2P 40A 100мА 6кА тип AC (R)
280723	УЗО NXL-63 2P 40A 30мА 6кА тип AC (R)
328260	УЗО NXL-63 2P 63A 100мА 6кА тип AC (R)
280724	УЗО NXL-63 2P 63A 30мА 6кА тип AC (R)
280788	УЗО NXL-63 4P 16A 30мА 6кА тип AC (R)
280789	УЗО NXL-63 4P 25A 30мА 6кА тип AC (R)
280790	УЗО NXL-63 4P 32A 30мА 6кА тип AC (R)
280791	УЗО NXL-63 4P 40A 30мА 6кА тип AC (R)
280792	УЗО NXL-63 4P 63A 30мА 6кА тип AC (R)

2 | Автоматические выключатели дифференциального тока

NB1L
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NB1L применяются в электрических цепях с напряжением до 230 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 40А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.



Выбор типа устройства

AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.

A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки.

Выбор значения тока срабатывания

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности.

100мА – защита от непрямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из несколько сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.

300мА – защита от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарным».

Выбор времени срабатывания

Характеристика B: (3÷5) In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Структура условного обозначения

NB1L – X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N; 2P
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B; C
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
- Номинальный отключающий дифференциальный ток I∆n, мА: 30; 100; 300
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 6000; 10000
- Тип устройства: A; AC

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение		
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)		
Номинальный ток (In), А		6; 10; 16; 20; 25	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40	
Тип АВДТ		A	AC, A	A
Номинальный отключающий дифференциальный ток (I∆n), мА		30	30; 100; 300	30
Количество полюсов		1P+N (N слева)	1P+N (N справа)	2P
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230		
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500		
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		6		
Номинальная частота (f), Гц		50/60		
Тип характеристики мгновенного расцепления		B; C		
Номинальная отключающая способность (Icn), А		6000	6000/10000	10000
Номинальный неотключающий дифференциальный ток (I∆n0), мА		0,5I∆n		
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность (I∆m), А		500		
Тип устройства		Электромеханические		
Частота включений, циклов/час		240		
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000		
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000		
Индикатор аварийного срабатывания		Да		
Степень загрязнения		2		
Категория размещения		III		
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм		
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷10		
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10		
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5		
	Подключение нагрузки	Снизу		

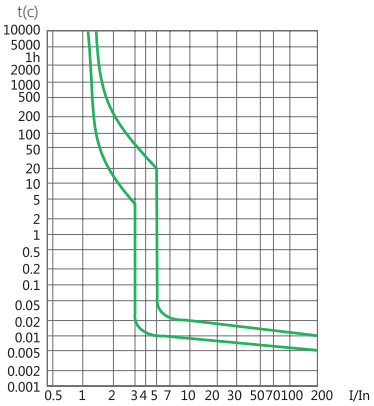
Стандартные значения максимально допустимого времени отключения АВДТ типов AC и A

Номинальный ток, (In), А	Ном. отключающий дифф. ток (I∆n), мА	Максимальное время отключения, с			
		I∆n	2 I∆n	5 I∆n	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A
1÷40	30	0,1	0,05	0,04	0,04

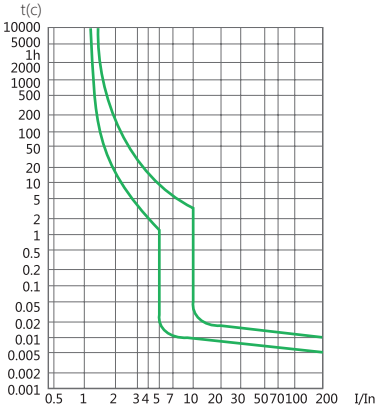
При испытаниях током 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A значения тока ниже предела мгновенного срабатывания при перегрузке по току не тестируются.

Время-токовые характеристики

Характеристика B



Характеристика C



Влияние температуры окружающей среды

Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30°C**.

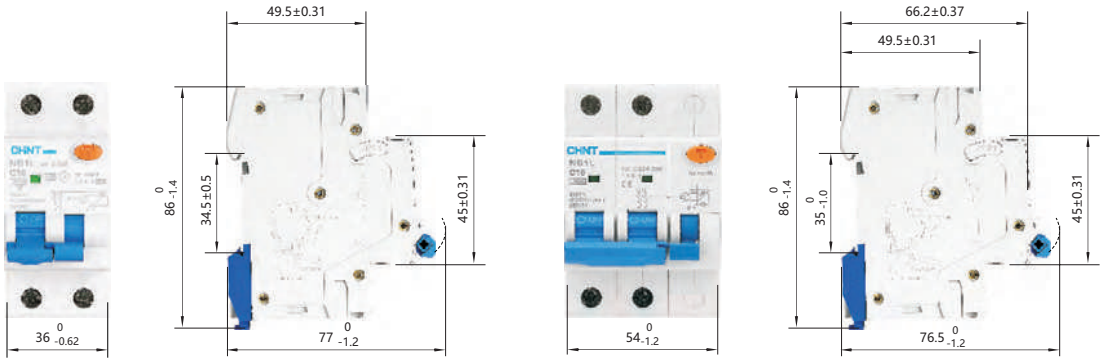
Температура окружающей среды, °C	-10	0	10	20	30	40	50	60
Коэффициент изменения номинального тока выключателя Ie = k* In	1,20	1,15	1,10	1,05	**1,00**	0,95	0,90	0,85

Характеристики срабатывания

Характеристики срабатывания соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60898.

Номер испытания	Ном. ток In, A	Состояние при включении	Уставка тока, A	Предельное время срабатывания/ несрабатывания	Результат	Примечание
a	1 ÷ 40	Холодное состояние	1,13 In	t ≥ 1 ч	Несрабатывание	-
b		Сразу после испытания 'a'	1,45 In	t < 1 ч	Срабатывание	Ток непрерывно увеличивается в течение 5 секунд сразу после испытания 'a'
c		Холодное состояние	2,55 In	1 с < t < 60 с	Срабатывание	-
d		Холодное состояние	3 In	t ≥ 0,1 с	Несрабатывание	Характеристика B
			5 In	t < 0,1 с	Срабатывание	
			5 In	t ≥ 0,1 с	Несрабатывание	Характеристика C
			10 In	t < 0,1 с	Срабатывание	

Габаритно-присоединительные размеры



1P+N 2P

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L тип A 36мм

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**203004**	Диф. автомат NB1L 1P+N B6 6A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203005**	Диф. автомат NB1L 1P+N B10 10A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203007**	Диф. автомат NB1L 1P+N B16 16A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203008**	Диф. автомат NB1L 1P+N B20 20A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203009**	Диф. автомат NB1L 1P+N B25 25A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203054**	Диф. автомат NB1L 1P+N B32 32A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203055**	Диф. автомат NB1L 1P+N B40 40A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203016**	Диф. автомат NB1L 1P+N C6 6A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203017**	Диф. автомат NB1L 1P+N C10 10A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203019**	Диф. автомат NB1L 1P+N C16 16A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203020**	Диф. автомат NB1L 1P+N C20 20A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)
30мА	6кА	**203021**	Диф. автомат NB1L 1P+N C25 25A 30мА, 6кА, тип A (36mm) (R)

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L тип AC 36мм

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	10кА	**203096**	Диф. автомат NB1L 1P+N B6 6A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203097**	Диф. автомат NB1L 1P+N B10 10A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203099**	Диф. автомат NB1L 1P+N B16 16A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203100**	Диф. автомат NB1L 1P+N B20 20A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203101**	Диф. автомат NB1L 1P+N B25 25A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203102**	Диф. автомат NB1L 1P+N B32 32A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203103**	Диф. автомат NB1L 1P+N B40 40A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203104**	Диф. автомат NB1L 1P+N C6 6A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203105**	Диф. автомат NB1L 1P+N C10 10A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203107**	Диф. автомат NB1L 1P+N C16 16A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	10кА	**203109**	Диф. автомат NB1L 1P+N C25 25A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203108**	Диф. автомат NB1L 1P+N C20 20A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203110**	Диф. автомат NB1L 1P+N C32 32A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
30мА	10кА	**203111**	Диф. автомат NB1L 1P+N C40 40A 30мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
100мА	10кА	**203113**	Диф. автомат NB1L 1P+N B10 10A 100мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
100мА	10кА	**203115**	Диф. автомат NB1L 1P+N B16 16A 100мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
100мА	10кА	**203125**	Диф. автомат NB1L 1P+N C25 25A 100мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
100мА	10кА	**203126**	Диф. автомат NB1L 1P+N C32 32A 100мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
100мА	10кА	**203127**	Диф. автомат NB1L 1P+N C40 40A 100мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203131**	Диф. автомат NB1L 1P+N B16 16A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203133**	Диф. автомат NB1L 1P+N B25 25A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203134**	Диф. автомат NB1L 1P+N B32 32A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203135**	Диф. автомат NB1L 1P+N B40 40A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203142**	Диф. автомат NB1L 1P+N C32 32A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203141**	Диф. автомат NB1L 1P+N C25 25A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)
300мА	10кА	**203143**	Диф. автомат NB1L 1P+N C40 40A 300мА, 10кА, тип AC (36mm) (R)

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L тип A 54мм

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	10кА	**205008**	Диф. автомат NB1L 2P C6 6A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
30мА	10кА	**205009**	Диф. автомат NB1L 2P C10 10A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
30мА	10кА	**205011**	Диф. автомат NB1L 2P C16 16A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
30мА	10кА	**205012**	Диф. автомат NB1L 2P C20 20A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
30мА	10кА	**205013**	Диф. автомат NB1L 2P C25 25A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
30мА	10кА	**205014**	Диф. автомат NB1L 2P C32 32A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
30мА	10кА	**205015**	Диф. автомат NB1L 2P C40 40A 30мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
100мА	10кА	**205029**	Диф. автомат NB1L 2P C25 25A 100мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
100мА	10кА	**205030**	Диф. автомат NB1L 2P C32 32A 100мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
100мА	10кА	**205031**	Диф. автомат NB1L 2P C40 40A 100мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
300мА	10кА	**205045**	Диф. автомат NB1L 2P C25 25A 300мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
300мА	10кА	**205046**	Диф. автомат NB1L 2P C32 32A 300мА, 10кА, тип A (54mm) (R)
300мА	10кА	**205047**	Диф. автомат NB1L 2P C40 40A 300мА, 10кА, тип A (54mm) (R)

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L тип AC 54мм

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	10кА	**205080**	Диф. автомат NB1L 2P B6 6A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205081**	Диф. автомат NB1L 2P B10 10A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205083**	Диф. автомат NB1L 2P B16 16A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205084**	Диф. автомат NB1L 2P B20 20A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205085**	Диф. автомат NB1L 2P B25 25A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205086**	Диф. автомат NB1L 2P B32 32A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205088**	Диф. автомат NB1L 2P C6 6A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205089**	Диф. автомат NB1L 2P C10 10A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205091**	Диф. автомат NB1L 2P C16 16A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205092**	Диф. автомат NB1L 2P C20 20A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205093**	Диф. автомат NB1L 2P C25 25A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205094**	Диф. автомат NB1L 2P C32 32A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
30мА	10кА	**205095**	Диф. автомат NB1L 2P C40 40A 30мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
100мА	10кА	**205061**	Диф. автомат NB1L 2P C25 25A 100мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
100мА	10кА	**205062**	Диф. автомат NB1L 2P C32 32A 100мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
100мА	10кА	**205063**	Диф. автомат NB1L 2P C40 40A 100мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
300мА	10кА	**205077**	Диф. автомат NB1L 2P C25 25A 300мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
300мА	10кА	**205078**	Диф. автомат NB1L 2P C32 32A 300мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)
300мА	10кА	**205079**	Диф. автомат NB1L 2P C40 40A 300мА, 10кА, тип AC (54mm) (R)

NB1L-40
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NB1L-40 применяются в электрических цепях с напряжением до 415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 40А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.



Выбор типа устройства

AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.

A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки.

Выбор значения тока срабатывания

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности.

100мА – защита от непрямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из несколько сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.

300мА – защита от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарным».

Выбор времени срабатывания

Характеристика C: (5¸10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Характеристика D: (10÷20) In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока.

Структура условного обозначения

NB1L-40 X2 X3 X4 X5 X6 X7

Обозначение серии

Количество полюсов: 1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P

Тип характеристики мгновенного расцепления: C; D

Номинальный ток In, A: 6; 8; 10; 16; 20; 25; 32; 40

Номинальный отключающий дифференциальный ток I∆n, мА: 30; 100; 300

Номинальная отключающая способность Icn, A:
(пусто) – 6000
H – 10000

Тип устройства: A; AC

Условия эксплуатации

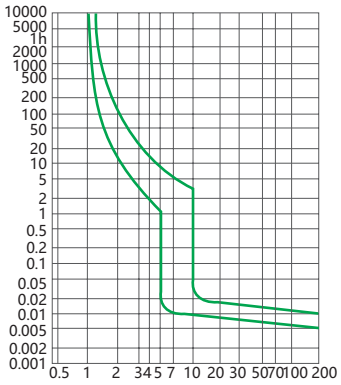
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -10°C до +60°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), А		6; 8; 10; 16; 20; 25; 32; 40
Количество полюсов		1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
Тип АВДТ		AC
Тип характеристики мгновенного расцепления		C; D; (NB1L-40); C (NB1L-40H)
Номинальный отключающий дифференциальный ток (I∆n), мА		30; 100; 300 (NB1L-40); 30 (NB1L-40H)
Номинальная отключающая способность (Icn), А		6000A(NB1L-40); 10000A(NB1L-40H)
Время отключения I∆n, с		≤ 0,1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 (1P+N; 2P); 400 (3P; 3P+N; 4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип устройства		Электромеханические
Частота включений, циклов/час		240 (In≤25A); 120 (In>25A)
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Категория размещения		III
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷10
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0
	Подключение нагрузки	Снизу

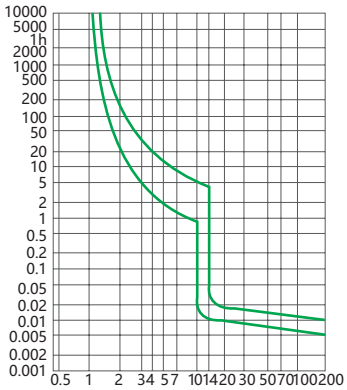
Время-токовые характеристики

Характеристика C



I/In

Характеристика D



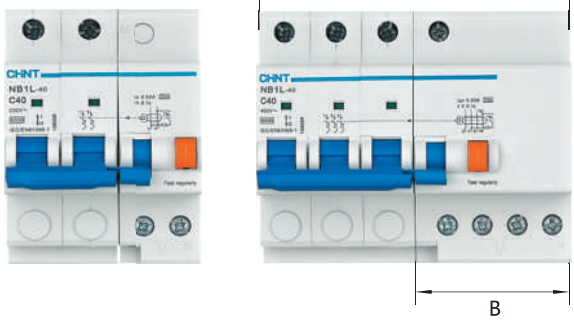
I/In

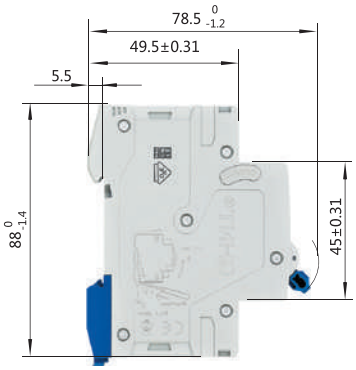
Влияние температуры окружающей среды

Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30°C**.

Температура окружающей среды, °C	-10	0	10	20	30	40	50	60
Коэффициент изменения номинального тока выключателя Ie = k* In	1,20	1,15	1,10	1,05	**1,00**	0,95	0,90	0,85

Габаритно-присоединительные размеры





Количество полюсов	Габаритные размеры, мм	
	A	B
1P+N	45	27
2P	63	27
3P, 3P+N	108	54
4P	126	54

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L тип A 36мм

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**198010**	Диф. автомат NB1L-40 2P C6 6A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**197974**	Диф. автомат NB1L-40 2P C10 10A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**197978**	Диф. автомат NB1L-40 2P C16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**197986**	Диф. автомат NB1L-40 2P C20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**197990**	Диф. автомат NB1L-40 2P C25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**197998**	Диф. автомат NB1L-40 2P C32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198006**	Диф. автомат NB1L-40 2P C40 40A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198018**	Диф. автомат NB1L-40 3P C10 10A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198022**	Диф. автомат NB1L-40 3P C16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198030**	Диф. автомат NB1L-40 3P C20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198034**	Диф. автомат NB1L-40 3P C25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198042**	Диф. автомат NB1L-40 3P C32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198050**	Диф. автомат NB1L-40 3P C40 40A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198110**	Диф. автомат NB1L-40 4P C16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198118**	Диф. автомат NB1L-40 4P C20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198122**	Диф. автомат NB1L-40 4P C25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198130**	Диф. автомат NB1L-40 4P C32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**198138**	Диф. автомат NB1L-40 4P C40 40A 30мА, 6кА, тип A (R)

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L тип AC 36мм

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**198011**	Диф. автомат NB1L-40 2P C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**197975**	Диф. автомат NB1L-40 2P C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**197979**	Диф. автомат NB1L-40 2P C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**197987**	Диф. автомат NB1L-40 2P C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**197991**	Диф. автомат NB1L-40 2P C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**197999**	Диф. автомат NB1L-40 2P C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198007**	Диф. автомат NB1L-40 2P C40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198019**	Диф. автомат NB1L-40 3P C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198023**	Диф. автомат NB1L-40 3P C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198031**	Диф. автомат NB1L-40 3P C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198035**	Диф. автомат NB1L-40 3P C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198043**	Диф. автомат NB1L-40 3P C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198051**	Диф. автомат NB1L-40 3P C40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198143**	Диф. автомат NB1L-40 4P C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198107**	Диф. автомат NB1L-40 4P C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198111**	Диф. автомат NB1L-40 4P C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198119**	Диф. автомат NB1L-40 4P C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198123**	Диф. автомат NB1L-40 4P C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198131**	Диф. автомат NB1L-40 4P C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198139**	Диф. автомат NB1L-40 4P C40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**197988**	Диф. автомат NB1L-40 2P C25 25A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**197996**	Диф. автомат NB1L-40 2P C32 32A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198004**	Диф. автомат NB1L-40 2P C40 40A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198032**	Диф. автомат NB1L-40 3P C25 25A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198040**	Диф. автомат NB1L-40 3P C32 32A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198048**	Диф. автомат NB1L-40 3P C40 40A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198120**	Диф. автомат NB1L-40 4P C25 25A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198128**	Диф. автомат NB1L-40 4P C32 32A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198136**	Диф. автомат NB1L-40 4P C40 40A 100мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**197989**	Диф. автомат NB1L-40 2P C25 25A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**197997**	Диф. автомат NB1L-40 2P C32 32A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198005**	Диф. автомат NB1L-40 2P C40 40A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198033**	Диф. автомат NB1L-40 3P C25 25A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198041**	Диф. автомат NB1L-40 3P C32 32A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198049**	Диф. автомат NB1L-40 3P C40 40A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198121**	Диф. автомат NB1L-40 4P C25 25A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198129**	Диф. автомат NB1L-40 4P C32 32A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198137**	Диф. автомат NB1L-40 4P C40 40A 300мА, 6кА, тип AC (R)

NB1L-63
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NB1L-63 применяются в электрических цепях с напряжением до 415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.



Выбор типа устройства

AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.

Выбор значения тока срабатывания

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности.

100мА – защита от непрямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из несколько сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.

300мА – защита от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарным».

Выбор времени срабатывания

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Структура условного обозначения

NB1L-63 X2 X3 X4 X5 X6 X7

Обозначение серии

Количество полюсов: 1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P

Тип характеристики мгновенного расцепления: C

Номинальный ток In, A: 50; 63

Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30; 100; 300

Номинальная отключающая способность Icn, A: 6000

Тип устройства: AC

Условия эксплуатации

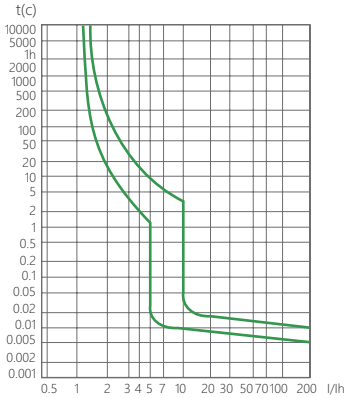
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -10°C до +60°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), А		50; 63
Количество полюсов		1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
Тип АВДТ		AC
Тип характеристики мгновенного расцепления		C
Номинальный отключающий дифференциальный ток (I∆n), мА		30; 100; 300
Номинальная отключающая способность (Icn), А		6000
Время отключения I∆n, с		≤ 0,1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 (1P+N; 2P); 400 (3P; 3P+N; 4P)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Тип устройства		Электромеханические
Частота включений, циклов/час		120
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Категория размещения		III
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	10÷16
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2.0
	Подключение нагрузки	Снизу

Время-токовые характеристики

Характеристика C

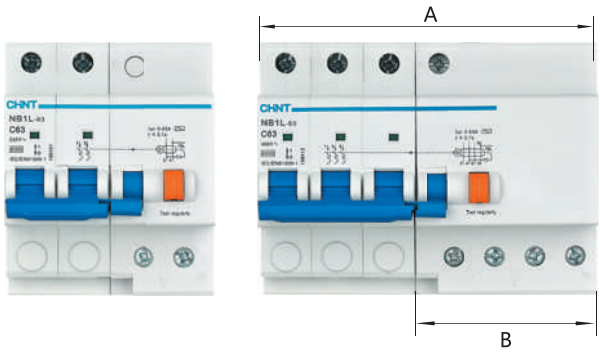


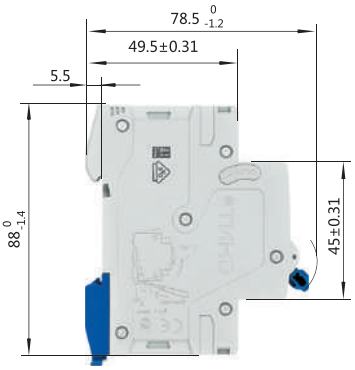
Влияние температуры окружающей среды

Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30°C.**

Температура окружающей среды, °C	-10	0	10	20	30	40	50	60
Коэффициент изменения номинального тока выключателя Ie = k* In	1,20	1,15	1,10	1,05	**1,00**	0,95	0,90	0,85

Габаритно-присоединительные размеры





Количество полюсов	Габаритные размеры, мм	
	A	B
1P+N	54	36
2P	72	36
3P, 3P+N	117	63
4P	135	63

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L-63 тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**198398**	Диф. автомат NB1L-63 2P C50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198401**	Диф. автомат NB1L-63 2P C63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198416**	Диф. автомат NB1L-63 4P C50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**198419**	Диф. автомат NB1L-63 4P C63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198396**	Диф. автомат NB1L-63 2P C50 50A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198399**	Диф. автомат NB1L-63 2P C63 63A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198414**	Диф. автомат NB1L-63 4P C50 50A 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**198417**	Диф. автомат NB1L-63 4P C63 63A 100мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198397**	Диф. автомат NB1L-63 2P C50 50A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198400**	Диф. автомат NB1L-63 2P C63 63A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198415**	Диф. автомат NB1L-63 4P C50 50A 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**198418**	Диф. автомат NB1L-63 4P C63 63A 300мА, 6кА, тип AC (R)

Аксессуары и дополнительные устройства к NB1L

Артикул	Наименование
184994	Вспомогательный контакт XF9 для NB1 (R)
184996	Сигнальный контакт XF9J для NB1 (R)
184986	Независимый расцепитель S9 для NB1 (R)

Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт XF9



Вспомогательный контакт XF9 предназначен для получения информации о состоянии ВКЛ/ОТКЛ автоматических выключателей и устройств дифференциальной защиты.

Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Контакты XF9 применяются с выключателями серий NB1, NB1L, NBH8LE.

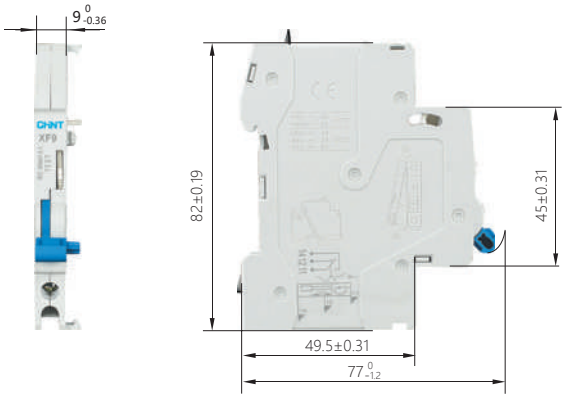
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов			1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ			4
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО			10000
Электрическая износостойкость, циклов ВО			6050
Категория загрязнения			2
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²		1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм		0,8

Габаритно-присоединительные размеры



Сигнальный контакт XF9J

Сигнальный контакт XF9J предназначен для сигнализации аварийного срабатывания автоматического выключателя. Переключение контактов происходит только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания).

Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.

Контакты XF9J применяются с выключателями серий NB1, NB1L, NBH8LE.



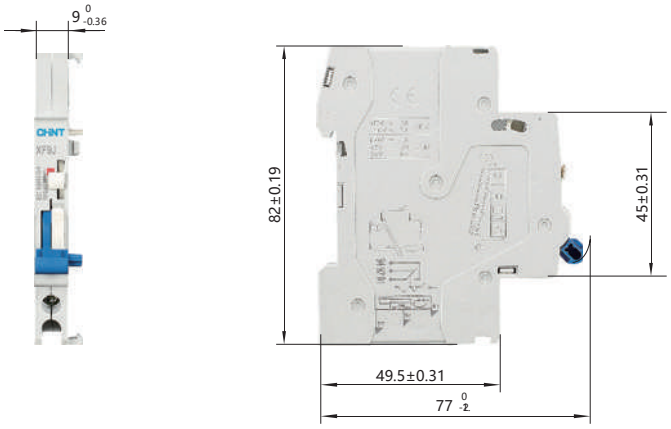
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении		3 (AC415B) 6 (AC240B) 1 (DC130B) 2 (DC48B) 6 (DC24B)
Количество контактов		1НО+1НЗ
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		6050
Категория загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритно-присоединительные размеры



Независимый расцепитель S9

Независимый расцепитель S9 предназначен для удаленного отключения выключателя.

Расцепитель устанавливается с левой стороны выключателя. Управление осуществляется в импульсном режиме.

Расцепитель S9 применяются с выключателями серий NB1, NB1L, NBH8LE.



Условия эксплуатации

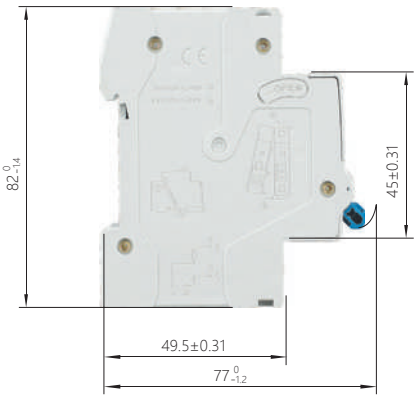
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	AC 50/60Гц	6
	DC	3
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4
Механическая износостойкость, циклов ВО		4000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Категория загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1÷2,5
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритно-присоединительные размеры





Артикулы для заказа

Аксессуары и дополнительные устройства к NB1L

Артикул	Наименование
184994	Вспомогательный контакт XF9 для NB1 (R)
184996	Сигнальный контакт XF9J для NB1 (R)
184986	Независимый расцепитель S9 для NB1 (R)

NB2LE
Автоматические выключатели дифференциального тока (с защитой от сверхтока)

Описание



Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NB2LE применяются в электрических цепях с напряжением до 240 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 40А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания. При появлении тока утечки, превышающего уставку срабатывания, АВДТ может автоматически отключать сеть за очень короткий период времени, что обеспечивает безопасность людей и оборудования. АВДТ может применяться для нечастых включений и отключений нагрузок на промышленных и общественных объектах, в высотных зданиях и жилых домах.

Структура условного обозначения

NB2LE X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B; C
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30; 100; 300
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 6000
- Тип устройства: A; AC

Условия эксплуатации

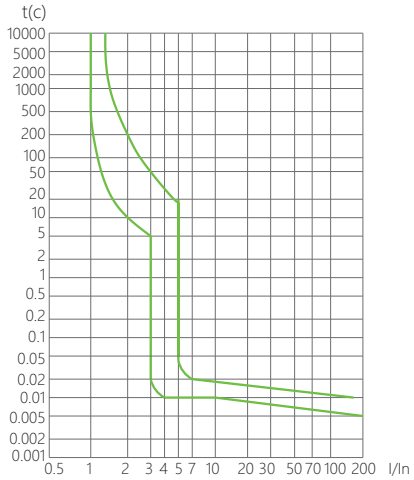
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

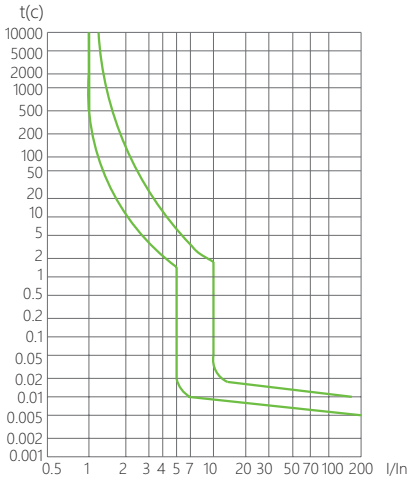
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), A		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
Количество полюсов		1P+N
Тип АВДТ		AC, A
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		30; 100; 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток (IΔno), мА		15
Номинальная отключающая способность (Icn), A		6000
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность, (IΔm), A		3000
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230/240
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		4
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1
Тип характеристики мгновенного расцепления (ГОСТ IEC 60898)		B; C
Тип устройства		Электронные
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		4000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷16
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5
	Подключение нагрузки	Сверху или снизу

Время-токовые характеристики

Характеристика B



Характеристика C



Стандартные значения максимально допустимого времени отключения УЗО типов AC и A

Номинальный ток, (In), A	Ном. отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА	Максимальное время отключения, с			
		IΔn	2 IΔn	5 IΔn	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A
6-40	30	0,1	0,05	0,04	0,04
При испытаниях током 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A значения тока ниже предела мгновенного срабатывания при перегрузке по току не тестируются.					

Характеристики срабатывания

Характеристики срабатывания соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60898.

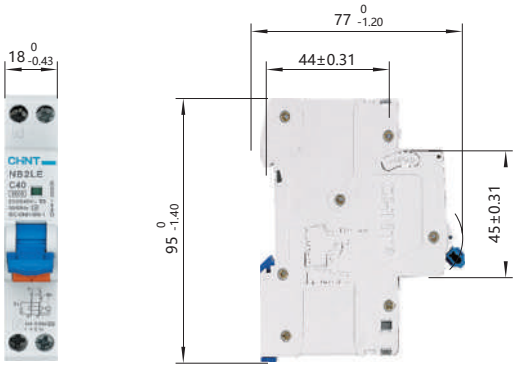
Номер испытания	Ном. ток In, A	Состояние при включении	Уставка тока, A	Предельное время срабатывания/ несрабатывания	Результат	Примечание
a	6 ÷ 40	Холодное состояние	1,13 In	t ≤ 1 ч	Несрабатывание	-
b		Сразу после испытания 'a'	1,45 In	t < 1 ч	Срабатывание	Ток непрерывно увеличивается в течение 5 секунд сразу после испытания 'a'
c		Холодное состояние	2,55 In	1 c < t < 60 c	Срабатывание	-
d		Холодное состояние	3 In	t ≤ 0,1 c	Несрабатывание	Характеристика B
			5 In	t < 0,1 c	Срабатывание	
			5 In	t ≤ 0,1 c	Несрабатывание	Характеристика C
			10 In	t < 0,1 c	Срабатывание	

Влияние температуры окружающей среды

Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30°C.**

Номинальный ток (In), A	Коэффициент изменения номинального тока выключателя при температуре окружающей среды										
	-25°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
6-40	1,27	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	**1,00**	0,95	0,90	0,85	0,83

Габаритно-присоединительные размеры



Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L-63 тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**689015**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B6 6A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689016**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B10 10A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689017**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B16 16A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689018**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B20 20A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689019**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B25 25A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**252636**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B32 32A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**252637**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B40 40A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689005**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C6 6A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689006**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C10 10A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689007**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C16 16A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689008**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C20 20A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**689009**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C25 25A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**252638**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C32 32A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)
30мА	6кА	**252639**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C40 40A 30мА, 6кА, электронный тип A (R)

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NB1L-63 тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**689010**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B6 6A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689011**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B10 10A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689012**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B16 16A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689013**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B20 20A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689014**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B25 25A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**252632**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B32 32A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**252633**	Диф. автомат NB2LE 1P+N B40 40A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689000**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C6 6A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689001**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C10 10A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689002**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C16 16A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689003**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C20 20A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**689004**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C25 25A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**252634**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C32 32A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)
30мА	6кА	**252635**	Диф. автомат NB2LE 1P+N C40 40A 30мА, 6кА, электронный тип AC (R)

NB310L
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание



Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NB310L применяются в электрических цепях с напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 40А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.

АВДТ серии NB310L могут комплектоваться следующими дополнительными устройствами: вспомогательные контакты XF9, независимый расцепитель S9, расцепитель минимального напряжения V9, расцепитель максимального напряжения OVT-1.

Выбор типа устройства

AC – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.

A – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки.

Выбор значения тока срабатывания

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности.

300мА – защита от возникновения пожаров.

Выбор типа времятоковой характеристики

Характеристика B: (3÷5) In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Структура условного обозначения

NB310L X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 2P; 3P+N
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B; C
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30; 300
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 6000
- Тип устройства: A; AC

Условия эксплуатации

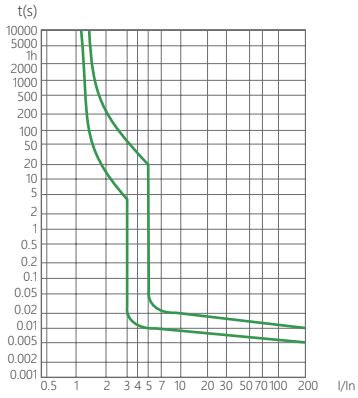
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

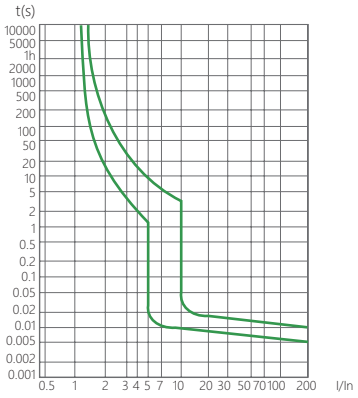
Название параметра		Значение	
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)	
Номинальный ток (In), А		6; 10; 13; 16; 20; 25; 32	6; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40
Количество полюсов		2P	3P+N
Тип АВДТ		A	A, AC
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		30	30; 300
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность, (IΔm), А		3000	
Тип характеристики мгновенного расцепления		B; C	
Номинальная отключающая способность (Icn), А		10000 (6A; 10A; 13A; 16A) 6000 (20A; 25A; 32A)	6000
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		110/ 230/ 240	230/ 400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500	
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4	
Номинальная частота (f), Гц		50/60	
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1	
Тип устройства		Электромеханические	
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000	
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000	
Индикатор аварийного срабатывания		Да	
Степень загрязнения		2	
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм	
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	4÷25	
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10	
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5	
	Подключение нагрузки	Сверху или снизу	

Время-токовые характеристики

Характеристика B



Характеристика C

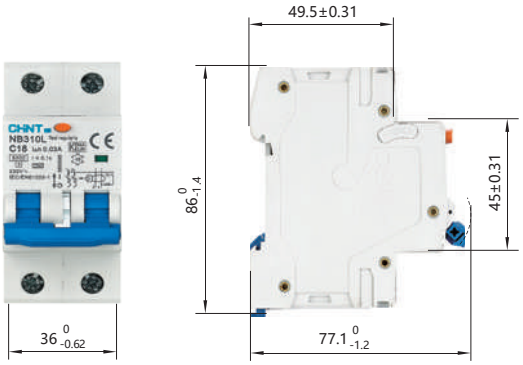


Влияние температуры окружающей среды

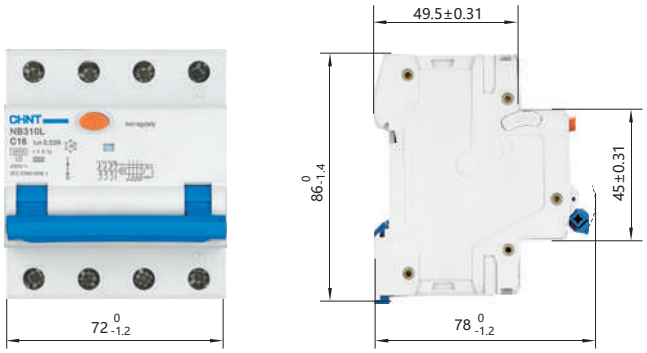
Номинальный рабочий ток автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой эксплуатируется автоматический выключатель. **Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей составляет 30°C**.

Температура окружающей среды, °C	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
Коэффициент изменения номинального тока выключателя Ie = k* In	1,27	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	**1,00**	0,95	0,90	0,85	0,80

Габаритно-присоединительные размеры



2P



3P+N

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NB310L тип A

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**660033**	Диф. автомат NB310L 2P B6 6A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660003**	Диф. автомат NB310L 2P B10 10A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660005**	Диф. автомат NB310L 2P B13 13A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660002**	Диф. автомат NB310L 2P B16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660009**	Диф. автомат NB310L 2P B20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660008**	Диф. автомат NB310L 2P B25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660032**	Диф. автомат NB310L 2P B32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660034**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B10 10A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660035**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B13 13A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660036**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660037**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660038**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660039**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660040**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B40 40A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660031**	Диф. автомат NB310L 2P C6 6A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660001**	Диф. автомат NB310L 2P B10 10A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660004**	Диф. автомат NB310L 2P B13 13A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660000**	Диф. автомат NB310L 2P B16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660007**	Диф. автомат NB310L 2P B20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660006**	Диф. автомат NB310L 2P B25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660030**	Диф. автомат NB310L 2P B32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660010**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B6 6A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660011**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B10 10A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660012**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B13 13A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660013**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B16 16A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660014**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B20 20A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660015**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B25 25A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660016**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B32 32A 30мА, 6кА, тип A (R)
30мА	6кА	**660017**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B40 40A 30мА, 6кА, тип A (R)

Дифференциальные автоматические выключатели NB310L тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**660041**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660042**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B13 13A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660043**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660044**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660045**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660046**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660047**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N B40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660018**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660019**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660020**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C13 13A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660022**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660023**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660024**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**660025**	Диф. автомат NB310L/3N 3P+N C40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)

NXBLE-32
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание



Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NXBLE-32 применяются в электрических цепях с напряжением до 400 В и частотой 50 Гц, с номинальным током до 32А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.

Выбор типа времятоковой характеристики

Характеристика B: (3÷5) In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Характеристика D: (10÷20) In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока

Структура условного обозначения

NXBLE-32 X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B; C; D
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 16; 20; 25; 32
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30; 100; 300
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 6000
- Тип устройства: AC

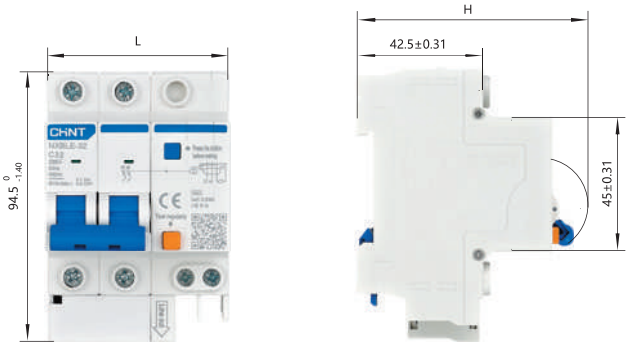
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), А		6; 10; 16; 20; 25; 32
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		30; 100; 300
Количество полюсов		1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
Тип АВДТ		AC
Тип устройства		Электронные
Тип характеристики мгновенного расцепления		B; C; D
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (Icu), А		6000
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), А		6000
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 (1P+N; 2P); 400 (3P; 3P+N; 4P)
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷16
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0
	Подключение нагрузки	Снизу

Габаритно-присоединительные размеры



	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
L (мм)	$45^{0}_{-0,62}$	$63^{0}_{-0,74}$	$90^{0}_{-1,40}$	$99^{0}_{-1,40}$	$117^{0}_{-1,40}$
H (мм)	$76,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NXBLE-32, тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**819390**	Диф. автомат NXBLE-32 1+N C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819391	Диф. автомат NXBLE-32 1+N C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819392	Диф. автомат NXBLE-32 1+N C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819393	Диф. автомат NXBLE-32 1+N C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819394	Диф. автомат NXBLE-32 1+N C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819395	Диф. автомат NXBLE-32 1+N C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819510	Диф. автомат NXBLE-32 3P+N C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819511	Диф. автомат NXBLE-32 3P+N C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819512	Диф. автомат NXBLE-32 3P+N C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819513	Диф. автомат NXBLE-32 3P+N C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819514	Диф. автомат NXBLE-32 3P+N C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	819515	Диф. автомат NXBLE-32 3P+N C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)

NXBLE-40
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание



Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NXBLE-40 применяются в электрических цепях с напряжением до 230 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 40А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.

Выбор типа времятоковой характеристики

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Характеристика D: (10÷20) In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока

Структура условного обозначения

NXBLE-40 X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N
- Тип характеристики мгновенного расцепления: C; D
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 10; 30
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 4500
- Тип устройства: AC

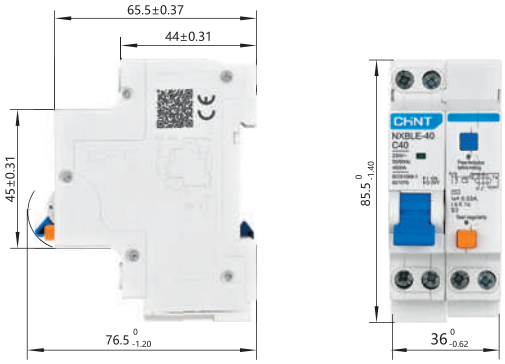
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +70°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), A		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		10; 30
Количество полюсов		1P+N
Тип АВДТ		AC
Тип устройства		Электронные
Тип характеристики мгновенного расцепления		C; D
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (Icu), A		4500
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A		4500
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм^2	1÷16
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм^2	10
	Момент затяжки винтов, Нм	1,5
	Подключение нагрузки	Снизу

Габаритно-присоединительные размеры



Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NXBLE-40, тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
10мА	4,5кА	**821066**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C6 6A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**821067**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C10 10A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**821068**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C16 16A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**821069**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C20 20A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**821070**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C25 25A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**821071**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C32 32A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**821072**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C40 40A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821073**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C6 6A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821074**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C10 10A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821075**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C16 16A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821076**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C20 20A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821077**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C25 25A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821078**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C32 32A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**821079**	Диф. автомат NXBLE-40 1P+N C40 40A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)

NXBLE-63
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание



Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NXBLE-63 применяются в электрических цепях с напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.

Выбор типа времятоковой характеристики

Характеристика B: (3÷5) In; защита от перегрузок и коротких замыканий электронных компонентов, кабельных линий большой длины в сетях с системами заземления TN и IT.

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Характеристика D: (10÷20) In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока

Структура условного обозначения

NXBLE-63 X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
- Тип характеристики мгновенного расцепления: B; C; D
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30; 100; 300
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 6000
- Тип устройства: AC

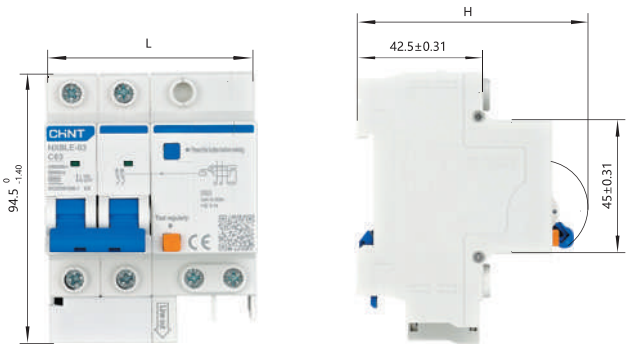
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), А		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		30; 100; 300
Количество полюсов		1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
Тип АВДТ		AC
Тип устройства		Электронные
Тип характеристики мгновенного расцепления		B; C; D
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (Icu), А		6000
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), А		6000
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 (1P+N; 2P); 400 (3P; 3P+N; 4P)
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷16
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5
	Подключение нагрузки	Снизу

Габаритно-присоединительные размеры



	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
L (мм)	$54^{0}_{-0,74}$	$72^{0}_{-0,74}$	$130,5^{0}_{-1,40}$	$117^{0}_{-1,40}$	$135^{0}_{-1,60}$
H (мм)	$76,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,20}$	$77,8^{0}_{-1,60}$

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NXBLE-63, тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**982263**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982264**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982265**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982266**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982267**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982268**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982269**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982270**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	6кА	**982271**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819975**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819976**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819977**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819978**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C20 20 A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819979**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819980**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819981**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819982**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**819983**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982533**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982534**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982535**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982536**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982537**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982538**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982539**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982540**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982541**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982443**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982444**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982445**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982446**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982447**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982448**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982449**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982450**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982451**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982155**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982156**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982157**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982158**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982159**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982160**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982161**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982162**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982163**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982713**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D6 6A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982714**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D10 10A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982715**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D16 16A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982716**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D20 20A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982717**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D25 25A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982718**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D32 32A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982719**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D40 40A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982720**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D50 50A 30мА, 6кА, тип AC (R)
30мА	6кА	**982721**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D63 63A 30мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982290**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B6 6A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982291**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B10 10A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982292**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B16 16A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982293**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B20 20A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982294**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B25 25A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982295**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B32 32A, 100мА, 6кА, тип AC (R)

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
100мА	6кА	**982296**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B40 40A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982297**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B50 50A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982298**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B63 63A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982002**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C6 6A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982003**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C10 10A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982004**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C16 16A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982005**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C20 20A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982006**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C25 25A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982007**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C32 32A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982008**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C40 40A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982009**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C50 50A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982010**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C63 63A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982560**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D6 6A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982561**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D10 10A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982562**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D16 16A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982563**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D20 20A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982564**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D25 25A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982565**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D32 32A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982566**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D40 40A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982567**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D50 50A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982568**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D63 63A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982470**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B6 6A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982471**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B10 10A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982472**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B16 16A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982473**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B20 20A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982474**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B25 25A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982475**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B32 32A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982476**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B40 40A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982477**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B50 50A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982478**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B63 63A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982182**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C6 6A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982183**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C10 10A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982184**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C16 16A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982185**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C20 20A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982186**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C25 25A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982187**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C32 32A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982188**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C40 40A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982189**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C50 50A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982190**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C63 63A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982740**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D6 6A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982741**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D10 10A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982742**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D16 16A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982743**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D20 20A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982744**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D25 25A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982745**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D32 32A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982746**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D40 40A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982747**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D50 50A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
100мА	6кА	**982748**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D63 63A, 100мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982299**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B6 6A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982300**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B10 10A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982301**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B16 16A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982302**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B20 20A, 300мА, 6кА, тип AC (R)

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
300мА	6кА	**982303**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B25 25A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982304**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B32 32A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982305**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B40 40A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982306**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B50 50A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982307**	Диф. автомат NXBLE-63 2P B63 63A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982011**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C6 6A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982012**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C10 10A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982013**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C16 16A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982014**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C20 20A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982015**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C25 25A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982016**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C32 32A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982017**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C40 40A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982018**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C50 50A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982019**	Диф. автомат NXBLE-63 2P C63 63A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982569**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D6 6A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982570**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D10 10A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982571**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D16 16A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982572**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D20 20A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982573**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D25 25A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982574**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D32 32A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982575**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D40 40A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982576**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D50 50A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982577**	Диф. автомат NXBLE-63 2P D63 63A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982479**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B6 6A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982480**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B10 10A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982481**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B16 16A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982482**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B20 20A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982483**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B25 25A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982484**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B32 32A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982485**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B40 40A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982486**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B50 50A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982487**	Диф. автомат NXBLE-63 4P B63 63A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982191**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C6 6A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982192**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C10 10A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982193**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C16 16A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982194**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C20 20A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982195**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C25 25A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982196**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C32 32A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982197**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C40 40A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982198**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C50 50A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982199**	Диф. автомат NXBLE-63 4P C63 63A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982749**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D6 6A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982750**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D10 10A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982751**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D16 16A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982752**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D20 20A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982753**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D25 25A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982754**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D32 32A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982755**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D40 40A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982756**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D50 50A, 300мА, 6кА, тип AC (R)
300мА	6кА	**982757**	Диф. автомат NXBLE-63 4P D63 63A, 300мА, 6кА, тип AC (R)

NXBLE-63Y
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание



Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NXBLE-63Y применяются в электрических цепях с напряжением до 240 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 63А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.

Выбор типа времятоковой характеристики

Характеристика C: (5÷10) In; защита от перегрузок и коротких замыканий цепей общего назначения, например распределения и освещения.

Характеристика D: (10÷20) In; защита от перегрузок и коротких замыканий нагрузок с пусковыми бросками тока

Структура условного обозначения

NXBLE-63Y X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N
- Тип характеристики мгновенного расцепления: C; D
- Номинальный ток In, A: 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 10; 30
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 4500
- Тип устройства: AC

Условия эксплуатации

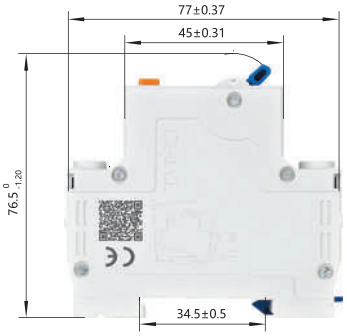
- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -35°C до +70°C
- Температура хранения: от -35°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), A		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		10; 30
Количество полюсов		1P+N
Тип АВДТ		AC
Тип устройства		Электронные
Тип характеристики мгновенного расцепления		C; D
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (Icu), A		4500
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A		4500
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷16
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5
	Подключение нагрузки	Снизу

Габаритно-присоединительные размеры





Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NXBLE-63Y, тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
10мА	4,5кА	**105522**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C6 6A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105523**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C10 10A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105524**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C16 16A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105525**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C20 20A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105526**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C25 25A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105527**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C32 32A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105528**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C40 40A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105529**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C50 50A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105530**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C63 63A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105531**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D6 6A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105532**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D10 10A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105533**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D16 16A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105534**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D20 20A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105535**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D25 25A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105536**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D32 32A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105537**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D40 40A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105538**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D50 50A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
10мА	4,5кА	**105539**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D63 63A 10мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105540**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C6 6A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105541**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C10 10A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105542**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C16 16A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105543**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C20 20A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105544**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C25 25A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105545**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C32 32A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105546**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C40 40A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105547**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C50 50A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105548**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N C63 63A 30мА, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105549**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D6 6A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105550**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D10 10A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105551**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D16 16A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105552**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D20 20A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105553**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D25 25A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105554**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D32 32A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105555**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D40 40A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105556**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D50 50A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)
30мА	4,5кА	**105557**	Диф. автомат NXBLE-63Y 1P+N D63 63A 30мА,, 4,5кА, электронный тип AC (R)

NXBLE-125
Автоматические выключатели дифференциального тока

Описание

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NXBLE-125 применяются в электрических цепях с напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 125А. Они предназначены для защиты от сверхтока, а также людей от поражения электрическим током и оборудования от возгорания.



Структура условного обозначения

NXBLE-125 X2 X3 X4 X5 X6 X7

- Обозначение серии
- Количество полюсов: 1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
- Тип характеристики мгновенного расцепления: C; D
- Номинальный ток In, A: 63A; 80A; 100A (1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P); 125A (1P+N, 2P)
- Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn, мА: 30; 100; 300
- Номинальная отключающая способность Icn, A: 10000
- Тип устройства: AC

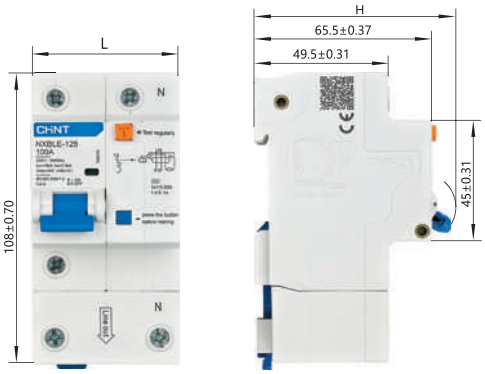
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1)
Номинальный ток (In), A		63A; 80A; 100A (1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P); 125A (1P+N, 2P)
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), мА		30; 100; 300
Количество полюсов		1P+N; 2P; 3P; 3P+N; 4P
Тип АВДТ		AC
Тип устройства		Электронные
Тип характеристики мгновенного расцепления		C (Ii=8In); D (Ii=12In)
Ном. наибольшая предельная отключающая способность (Icu), кА		10
Ном. наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), кА		7,5
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230 (1P+N; 2P); 400 (3P; 3P+N; 4P)
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Время отключения IΔn, с		≤ 0,1
Механическая износостойкость, циклов ВО		20000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		6000 (In ≤ 100A); 4000 (In > 100A)
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		3
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	16÷50
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	16
	Момент затяжки винтов, Нм	3,5
	Подключение нагрузки	Снизу

Габаритно-присоединительные размеры



	1P+N	2P	3P	4P
L (мм)	$54^{0}_{-0,74}$	$81^{0}_{-0,87}$	$108^{0}_{-1,40}$	$135^{0}_{-1,60}$
H (мм)	$75,5^{0}_{-1,20}$	$78,5^{0}_{-1,20}$	$78,5^{0}_{-1,20}$	$78,5^{0}_{-1,20}$

Артикулы для заказа

Дифференциальные автоматические выключатели NXBLE-125, тип AC

IΔn	Inc	Артикулы	Наименования
30мА	10кА	**820474**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C63 63A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
30мА	10кА	**820476**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C80 80A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
30мА	10кА	**820478**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C100 100A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
30мА	10кА	**820480**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C125 125A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
30мА	10кА	**820584**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C63 63A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
30мА	10кА	**820586**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C80 80A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
30мА	10кА	**820588**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C100 100A 30мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820498**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C63 63A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820500**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C80 80A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820502**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C100 100A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820504**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C125 125A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820602**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C63 63A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820604**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C80 80A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
100мА	10кА	**820606**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C100 100A 100мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820506**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C63 63A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820508**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C80 80A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820510**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C100 100A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820512**	Диф. автомат NXBLE-125 1P+N C125 125A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820608**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C63 63A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820610**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C80 80A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)
300мА	10кА	**820612**	Диф. автомат NXBLE-125 3P+N C100 100A 300мА, 10кА, электронный тип AC (R)

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Оборудование для защиты и управления двигателем

CHNT
Empower the World

Оборудование для защиты и управления двигателем

Выключатели для защиты двигателей



NS2

Стр. 2

Контакторы



NC1

Стр. 14



NC2

Стр. 27



NC6

Стр. 36



NXC

Стр. 39

Тепловые реле



NR2

Стр. 60



NXR

Стр. 67

Вакуумные контакторы



CJX1

Стр. 80

Пускатели электромагнитные



NQ3

Стр. 86

Преобразователи частоты



NVF5

Стр. 90



NVF2G

Стр. 96

Устройства плавного пуска



NJR2

Стр. 106



NJR5

Стр. 111

Устройства защиты двигателя



NJBK1

Стр. 120

7 Автоматические выключатели защиты двигателя

NS2
Автоматические выключатели для защиты и управления двигателями

Описание

Автоматические выключатели серии NS2 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц, напряжением до 690В и номинальным током до 80А для защиты от перегрузки, обрыва фазы, от короткого замыкания, а также может использоваться для редких пусков трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором и прочих нагрузок.



Структура условного обозначения

NS2 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Типоразмер выключателя: 25; 32; 80

Исполнение органа управления:
поворотная ручка управления; управление кнопками

Номинальный ток In, A:
NS2-25 – 0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 1; 1,6; 2,5; 4; 6,3; 10; 14; 18; 23; 25
NS2-32 – 0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 1; 1,6; 2,5; 4; 6,3; 10; 14; 18; 23; 25; 32
NS2-80 – 25; 32; 40; 50; 65; 80

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона)
- Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +70°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°

Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 60947-1; ГОСТ IEC 60947-2
Номинальный ток типоразмера (Inm), A	25 (NS2-25; 25X); 32 (NS2-32, 32X NS2-32H); 80(NS2-80)
Номинальный ток выключателя In(A)	См. таблицу «Технические характеристики»
Диапазон регулировки уставки тока расцепителя, A	См. таблицу «Технические характеристики»
Количество полюсов	3
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	AC230/240, AC400/415, AC440, AC500, AC690
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	690
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ	8
Номинальная частота (f), Гц	50/60
Номинальная наибольшая предельная отключающая способность (Icu), кА	См. таблицу «Технические характеристики»
Номинальная наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), кА	См. таблицу «Технические характеристики»
Категория применения	AC-3
Частота включений в час, циклов/час	≤30(NS2-25; NS2-32); ≤25 (NS2-80)
Совместимые серии контакторов	NC1, NC8
Степень загрязнения	3
Категория размещения	III

Название параметра			Значение
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Макс. количество проводников (проводов/шин), присоединяемых к одному зажиму, штук	NS2-25; NS2-32	2
		NS2-80	1
	Сечение медного кабеля, мм^2	NS2-25; NS2-32	1÷6
		NS2-80	2÷25
	Крепление клемм винтом (или болтом), размер	NS2-25; NS2-32	M4
		NS2-80	M8
	Длина зачистки проводника от изоляции перед вводом в клемму, мм	NS2-25; NS2-32	10
		NS2-80	15
	Момент затяжки винтов, Нм	NS2-25; NS2-32	1,7
		NS2-80	6

Технические характеристики

Исполнение автоматического выключателя	Ном. ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Ном. предельная наибольшая откл. способность Icu, кА Ном. наибольшая рабочая откл. способность Ics, кА				Зона ионизации, мм
			AC 400/415B		AC 690B		
			Icu	Ics	Icu	Ics	
NS2-25(X)	0,16	0,1-0,16	100	100	100	100	40
NS2-25(X)	0,25	0,16-0,25	100	100	100	100	40
NS2-25(X)	0,4	0,25-0,4	100	100	100	100	40
NS2-25(X)	0,63	0,4-0,63	100	100	100	100	40
NS2-25(X)	1	0,63-1	100	100	100	100	40
NS2-25(X)	1,6	1-1,6	100	100	100	100	40
NS2-25(X)	2,5	1,6-2,5	100	100	3	2,25	40
NS2-25(X)	4	2,5-4	100	100	3	2,25	40
NS2-25(X)	6,3	4-6,3	100	100	3	2,25	40
NS2-25(X)	10	6-10	100	100	3	2,25	40
NS2-25(X)	14	9-14	15	7,5	3	2,25	40
NS2-25(X)	18	13-18	15	7,5	3	2,25	40
NS2-25(X)	23	17-23	15	6	3	2,25	40
NS2-25(X)	25	20-25	15	6	3	2,25	40
NS2-32(X)	32	24-32	10	5	3	2,25	40
NS2-32H	0,16	0,1-0,16	100	100	100	100	40
NS2-32H	0,25	0,16-0,25	100	100	100	100	40
NS2-32H	0,4	0,25-0,4	100	100	100	100	40
NS2-32H	0,63	0,4-0,63	100	100	100	100	40
NS2-32H	1	0,63-1	100	100	100	100	40
NS2-32H	1,6	1-1,6	100	100	100	100	40
NS2-32H	2,5	1,6-2,5	100	100	4	4	40
NS2-32H	4	2,5-4	100	100	4	4	40
NS2-32H	6,3	4-6,3	100	100	4	4	40
NS2-32H	10	6-10	100	100	4	4	40
NS2-32H	14	9-14	50	25	4	4	40
NS2-32H	18	13-18	50	25	4	4	40
NS2-32H	23	17-23	50	25	4	4	40
NS2-32H	25	20-25	50	25	4	4	40
NS2-32H	32	24-32	50	25	4	4	40
NS2-80	25	20-25	50	17,5	4	2	50
NS2-80	32	23-32	50	17,5	4	2	50
NS2-80	40	30-40	50	17,5	4	2	50
NS2-80	50	37-50	50	17,5	4	2	50
NS2-80	65	48-65	50	17,5	4	2	50
NS2-80	80	63-80	50	17,5	4	2	50

Номинальная мощность трехфазных двигателей, защищаемых и управляемых выключателями

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Мощности стандартных трёхфазных двигателей					
			Категория применения AC-3, 50/60Гц					
			230/240В	440В	415В	440В	500В	690В
NS2-25(X) NS2-32H	0,16	0,1-0,16	-	-	-	-	-	-
	0,25	0,16-0,25	-	-	-	-	-	-
	0,4	0,25-0,4	-	-	-	-	-	-
	0,63	0,4-0,63	-	-	-	-	-	0,37
	1	0,63-1	-	-	-	0,37	0,37	0,55
	1,6	1-1,6	-	0,37	-	0,55	0,75	1,1
	2,5	1,6-2,5	0,37	0,75	0,75	1,1	1,1	1,5
	4	2,5-4	0,75	1,5	1,5	1,5	2,2	3
	6,3	4-6,3	1,1	2,2	2,2	3	3,7	4
	10	6-10	2,2	4	4	4	5,5	7,5
	14	9-14	3	5,5	5,5	7,5	7,5	9
	18	13-18	4	7,5	9	9	9	11
	23	17-23	5,5	11	11	11	11	15
	25	20-25	5,5	11	11	11	15	18,5
	22	4-32	7,5	15	15	15	18,5	25
NS2-80(B)	25	20-25	-	11	11	-	-	18,5
	32	23-32	-	15	15	-	-	22
	40	30-40	-	18,5	18,5	-	-	37
	50	37-50	-	22	22	-	-	45
	65	48-65	-	30	30	-	-	55
	80	63-80	-	37	37	-	-	63

Примечание. Если пускатель используется в линии с наличием токов высших гармоник (например, генерируемыми преобразователем частоты или другим оборудованием), характеристики выключателя следует выбирать в соответствии с реальной ситуацией в соответствии с номинальным током защищаемого двигателя, рекомендуется увеличить его в 1,3÷1,9 раза. Например, номинальный ток двигателя составляет 1,1 А, для линий без токов высших гармоник следует выбирать выключатель с диапазоном регулирования расцепителя 1÷1,6 А, для линий с токами высших гармоник рекомендуемый диапазон регулирования расцепителя 1,6÷2,5 А.

Рабочие характеристики выключателей

При трёхфазной симметричной перегрузке

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In	Условия испытаний	Время воздействия			Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
1	1,05	Холодное состояние	t ≥ 2 часов			Несрабатывание	+20±2°C
2	1,20	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t < 2 часов			Срабатывание	+20±2°C
3	1,50	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	Класс защиты	10A	t ≥ 2 мин.	Срабатывание	+20±2°C
					t < 4 мин.		
4	7,20	Холодное состояние	Класс защиты	10A	2 с < t ≤ 10 с	Срабатывание	+20±2°C
				10	4с < t ≤ 10 с		

При пропадании фазы

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In		Условия испытаний	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
	Любые 2 фазы	Пропадающая фаза				
1	1,00	0,9	Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание	+20±2°C
2	1,15	0	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t < 2 часов	Срабатывание	+20±2°C

Характеристика температурной компенсации

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In	Условия испытаний	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
1	1,00	Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание	+40±2°C
2	1,20	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t < 2 часов	Срабатывание	+40±2°C
3	1,50	Нагретое состояние (после пропускания 1,0-кратного тока уставки достигает теплового равновесия)	t < 2 мин.	Срабатывание	+40±2°C
4	1,05	Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание	-5±2°C
5	1,30	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t < 2 часов	Срабатывание	-5±2°C
6	1,30	Нагретое состояние (после пропускания 1,0-кратного тока уставки достигает теплового равновесия)	t < 4 мин.	Срабатывание	-5±2°C

Уставка тока мгновенного срабатывания выключателя

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Уставка тока мгновенного срабатывания Ii (А)
NS2-25(X) NS2-32H	0,16	0,1-0,16	1,5
	0,25	0,16-0,25	2,4
	0,4	0,25-0,4	5
	0,63	0,4-0,63	8
	1	0,63-1	13
	1,6	1-1,6	22,5
	2,5	1,6-2,5	33,5
	4	2,5-4	51
	6,3	4-6,3	78
	10	6-10	138
	14	9-14	170
	18	13-18	223
	23	17-23	327
	25	20-25	327
	32	24-32	416
NS2-80(B)	25	20-25	350
	32	23-32	448
	40	30-40	560
	50	37-50	700
	65	48-65	910
	80	63-80	1120

Характеристика работы электромагнитного расцепителя мгновенного действия

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In	Условия испытаний	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
1	0,8 Ii	Холодное состояние	t≥0,2 с	Несрабатывание	+20±5°C
2	1,2 Ii	Холодное состояние	t<0,2 с	Срабатывание	+20±5°C

Выбор защитного предохранителя:

Если ожидаемый ток короткого замыкания в месте установки выключателя больше, чем его номинальная предельная отключающая способность следует выбрать по таблице ниже предохранитель для защиты выключателя от короткого замыкания. Например, можно использовать предохранители типа RT16 (NT00) типа gG.

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Номинальный ток защитного предохранителя, А									
			230/240В		400/415В		440В		500В		690В	
			aM	gL/gG	aM	gL/gG	aM	gL/gG	aM	gL/gG	aM	gL/gG
NS2-25(X)	0,16	0,1-0,16	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-25(X)	0,25	0,16-0,25	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-25(X)	0,4	0,25-0,4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-25(X)	0,63	0,4-0,63	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-25(X)	1	0,63-1	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-25(X)	1,6	1-1,6	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-25(X)	2,5	1,6-2,5	★	★	★	★	★	★	★	★	16	20
NS2-25(X)	4	2,5-4	★	★	★	★	★	★	★	★	25	32
NS2-25(X)	6,3	4-6,3	★	★	★	★	50	63	50	63	32	40
NS2-25(X)	10	6-10	★	★	★	★	50	63	50	63	32	40
NS2-25(X)	14	9-14	★	★	63	80	50	63	50	63	40	50
NS2-25(X)	18	13-18	★	★	63	80	50	63	50	63	40	50
NS2-25(X)	23	17-23	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50
NS2-25(X)	25	20-25	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50
NS2-32(X)	32	24-32	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50
NS2-32H	0,16	0,1-0,16	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-32H	0,25	0,16-0,25	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-32H	0,4	0,25-0,4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-32H	0,63	0,4-0,63	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-32H	1	0,63-1	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-32H	1,6	1-1,6	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS2-32H	2,5	1,6-2,5	★	★	★	★	★	★	★	★	20	25
NS2-32H	4	2,5-4	★	★	★	★	★	★	★	★	25	32
NS2-32H	6,3	4-6,3	★	★	★	★	★	★	★	★	40	50
NS2-32H	10	6-10	★	★	★	★	★	★	50	63	40	50
NS2-32H	14	9-14	★	★	★	★	50	63	50	63	50	63
NS2-32H	18	13-18	★	★	100	125	63	80	50	63	50	63
NS2-32H	23	17-23	★	★	100	125	80	100	50	63	50	63
NS2-32H	25	20-25	★	★	100	125	80	100	50	63	50	63
NS2-32H	32	24-32	★	★	100	125	80	100	50	63	50	63
NS2-80(B)	25	20-25	-	-	250	315	-	-	-	-	160	200
NS2-80(B)	32	23-32	-	-	250	315	-	-	-	-	160	200
NS2-80(B)	40	30-40	-	-	250	315	-	-	-	-	160	200
NS2-80(B)	50	37-50	-	-	250	315	-	-	-	-	200	250
NS2-80(B)	65	48-65	-	-	250	315	-	-	-	-	200	250
NS2-80(B)	80	63-80	-	-	250	315	-	-	-	-	200	250

Дополнительные аксессуары

В следующей таблице приведены исполнения аксессуаров, расширяющих функциональные возможности выключателей.

Наименование аксессуаров	Исполнение автоматического выключателя				Технические характеристики аксессуаров
	NS2-25 NS2-32	NS2-25X NS2-32X	NS2-32H	NS2-80	
Расцепитель минимального напряжения	NS2-UV110	NS2-UV110	NS2-UV110	NS2-UV110	110-115В 50Гц; 127В 60Гц
	NS2-UV220	NS2-UV220	NS2-UV220	NS2-UV220	220-240В 50Гц
	NS2-UV380	NS2-UV380	NS2-UV380	NS2-UV380	380-400В 50Гц; 440В 60Гц
Независимый расцепитель	NS2-SH110	NS2-SH110	NS2-SH110	NS2-SH110	110-115В 50Гц; 127В 60Гц
	NS2-SH220	NS2-SH220	NS2-SH220	NS2-SH220	220-240В 50Гц
	NS2-SH380	NS2-SH380	NS2-SH380	NS2-SH380	380-400В 50Гц; 440В 60Гц
Вспомогательные контакты (установка спереди)	NS2-AE20	NS2-AE20	NS2-AE20	NS2-AE20	2НО
	NS2-AE11	NS2-AE11	NS2-AE11	NS2-AE11	1НО+1НЗ
Вспомогательные контакты (установка сбоку)	NS2-AU20	NS2-AU20	NS2-AU20	NS2-AU20(NS2-80)	2НО
	NS2-AU11	NS2-AU11	NS2-AU11	NS2-AU11(NS2-80)	1НО+1НЗ
Вспомогательные контакты и контакты аварийного срабатывания	NS2-FA0110	NS2-FA0110	NS2-FA0110	-	-
	NS2-FA0101	NS2-FA0101	NS2-FA0101	-	-
	NS2-FA1010	NS2-FA1010	NS2-FA1010	-	-
	NS2-FA1001	NS2-FA1001	NS2-FA1001	-	-
Защитная монтажная коробка (IP55)	NS2-MC	WPB-1	-	-	-
Защитная монтажная коробка (IP55) с кнопкой аварийной остановки	NS2-MC01	-	-	-	-

Примечание. Если необходимо заказать контакт NS2-AU для выключателя NS2-80, то необходимо обязательно указать, что он предназначен именно для NS2-80, например NS2-AU11 (NS2-80).

Расцепители минимального напряжения NS2-UV

Характеристики

- Номинальное напряжение изоляции (Ui), В: 690
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ: 6
- Напряжение срабатывания расцепителя: (0,35-0,70) Us



NS2-UV

Принцип действия

При снижении напряжения в диапазоне от 70% до 35% от номинального, расцепитель минимального напряжения подает сигнал на отключение выключателя. Пока напряжение питания расцепителя минимального напряжения составляет менее 35% номинального напряжения, он препятствует включению выключателя. Включить выключатель возможно только тогда, когда питания станет более 85 % от номинального напряжения.

Независимые расцепители NS2-SH

Характеристики

- Номинальное напряжение изоляции (Ui), В: 690
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ: 6
- Напряжение срабатывания расцепителя: (0,70-1,1) Us



NS2-SH

Вспомогательные контакты NS2-AE20; AE11

Характеристики

- Номинальное напряжение изоляции Ui (В): 250
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp (кВ): 2,5
- Условный тепловой ток (Ith), А: 2,5



NS2-AE

Номинальный рабочий ток Ie и коммутируемая мощность вспомогательных контактов в категории применения

Категория применения	AC-15				DC-13		
Номинальное рабочие напряжения (Ue), В	24	48	110/127	230/240	24	48	60
Номинальный рабочий ток (Ie), А	2	1.25	1	0.5	1	0.3	0,15
Номинальная мощность (P), Вт	48	60	127	120	24	15	9

Вспомогательные контакты NS2-AU20; AU11

Характеристики

- Номинальное напряжение изоляции Ui (В): 690
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp (кВ): 4
- Условный тепловой ток (Ith), А: 6



NS2-AU

Номинальный рабочий ток Ie и коммутируемая мощность вспомогательных контактов в категории применения

Категория применения	AC-15							DC-13				
Номинальное рабочие напряжения (Ue), В	48	110/127	230/240	380/415	440	500	690	24	48	60	110	220
Номинальный рабочий ток (Ie), А	6	4,5	3,3	2,2	1,5	1	0,6	6	5	3	1,3	0,5
Номинальная мощность (P), Вт	300	500	720	850	660	500	400	140	240	180	140	120

Вспомогательные контакты и контакты аварийного срабатывания NS2-FA

Характеристики

- Номинальное напряжение изоляции (Ui), В: 690
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ:
  - контактов аварийного срабатывания – 2,5
  - вспомогательных контактов – 4
- Условный тепловой ток (Ith), А:
  - контактов аварийного срабатывания – 2,5
  - вспомогательных контактов – 6



NS2-FA

Номинальный рабочий ток Ie и коммутируемая мощность вспомогательных контактов NS2-FA в категории применения аналогичны коммутируемым контактам NS2-AE, приведенным в таблице выше, данные для контактов аварийного срабатывания NS2-FA приведены в следующей таблице.

Номинальный рабочий ток Ie и коммутируемая мощность вспомогательных контактов в категории применения

Категория применения	AC-15				DC-13		
Номинальное рабочие напряжения (Ue), В	24	48	110/127	230/240	24	48	60
Номинальный рабочий ток (Ie), А	1,5	1	0,5	0,3	1	0,3	0,15
Номинальная мощность (P), Вт	36	48	72	72	24	15	9
Износостойкость, кол-во циклов	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Характеристики вспомогательных контактов в режиме редких коммутаций

Категория применения	Включение			Отключение			Количество циклов включений-отключений и частота циклов в минуту		
	I/Ie	U/Ue	cosφ = 0,95	I/Ie	U/Ue	cosφ = 0,95	Количество циклов	Частота включений – отключений, циклов в минуту	Время выдержки под током, секунд
AC-14	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7	10	2	0,05
AC-15	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3	10	2	0,05
DC-13	1,1	1,1	6Pe	1,1	1,1	6Pe	10	2	0,05

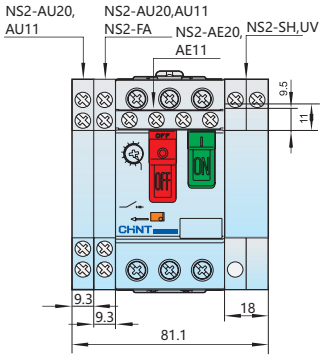
Дополнительные параметры аксессуаров

Модель аксессуара	Модель предохранителя	Номинальный ток соответствующего предохранителя А	Номинальный ограниченный ток короткого замыкания Iq кА	Степень защиты
NS2-AE20,AE11	gG, RT36-00	6	1	IP20
NS2-AU20,AU11		10		
NS2-FA				

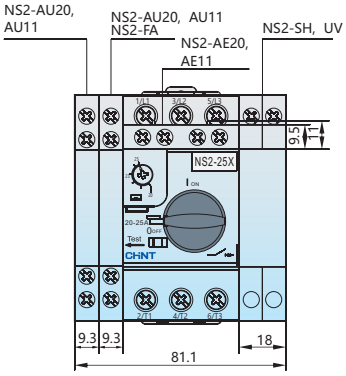
Защитные монтажные коробки для выключателей NS2-25

Изображение аксессуара	Обозначение аксессуара	Наименование аксессуара	Цвет	Степень защиты
	NS2-MC	Пылевлагозащищенная коробка	Белая	IP55
	NS2-MC01	Пылевлагозащищенная с кнопкой аварийной остановки	Белая	IP55
	WPB-1	Пылевлагозащищенная с кнопкой аварийной остановки	Желтая	IP55

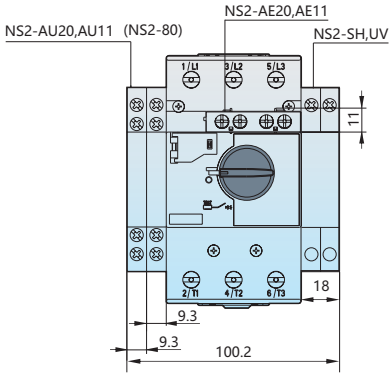
Установочные места аксессуаров и их габаритные размеры



NS2-25, NS2-32



NS2-25X, NS2-32X, NS2-32H

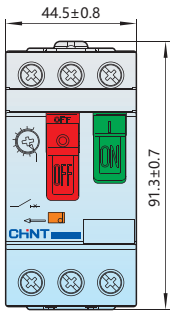


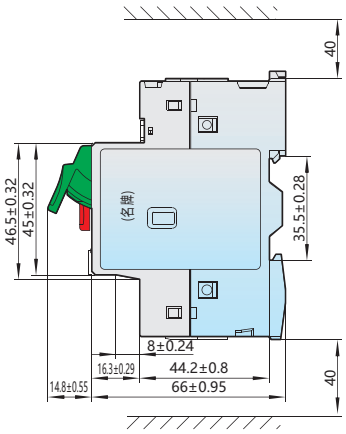
NS2-80

Габаритно-присоединительные размеры

NS2-25, NS2-32

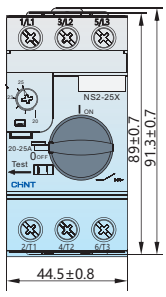


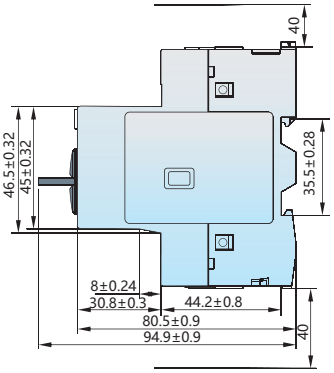




NS2-25X, NS2-32X

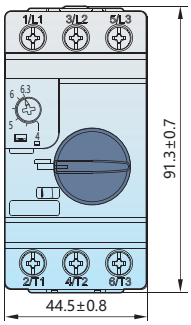


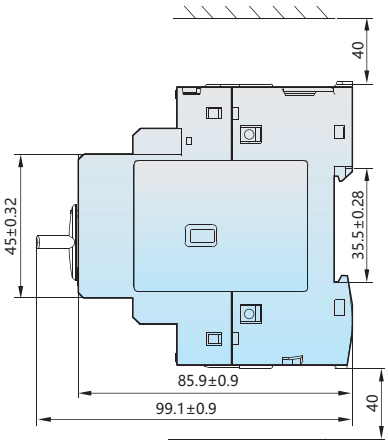




NS2-32H

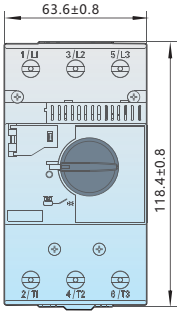


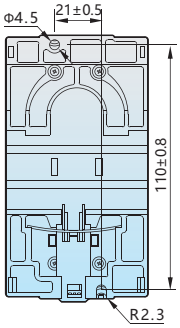


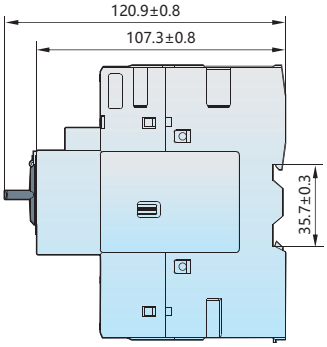


NS2-80

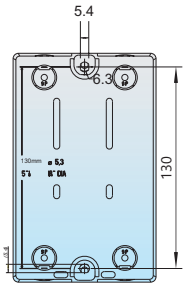


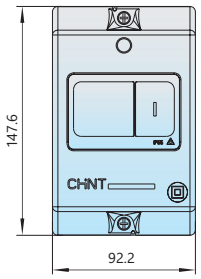


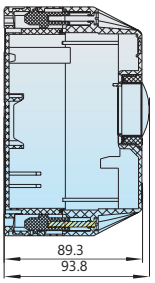


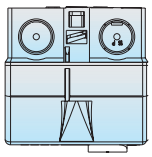


NS2-MC

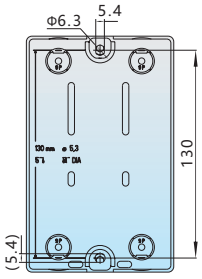


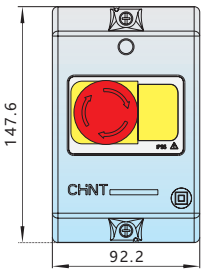


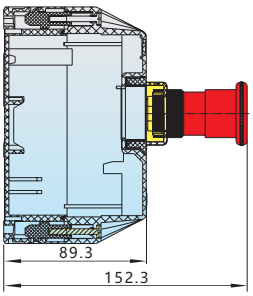


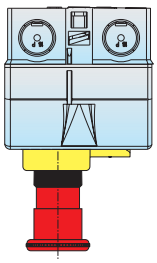


NS2-MC01

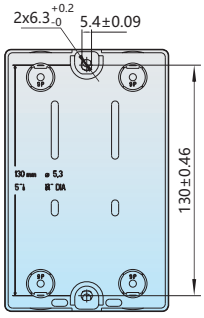


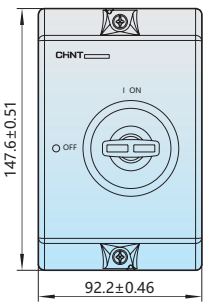


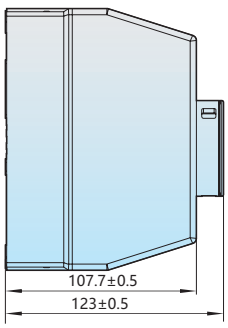




WPB-1

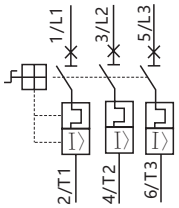




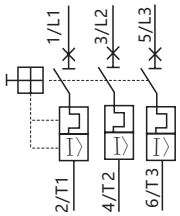


Электрические схемы

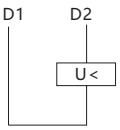
NS2-25X, NS2-32X, NS2-32H, NS2-80



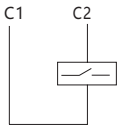
NS2-25, NS2-32



Расцепитель минимального напряжения



Независимый расцепитель



Вспомогательные контакты (установка спереди)

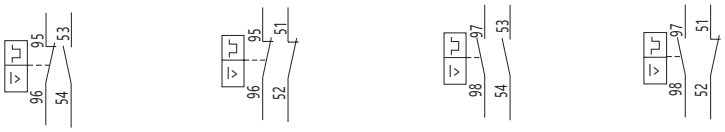


Вспомогательные контакты (установка сбоку)



Контакт сигнализации аварийного срабатывания и вспомогательный контакт

(контакты 01 – контакты аварийного срабатывания; контакты 10 – вспомогательные контакты)



Артикулы для заказа

Автоматические выключатели NS2

Артикул	Наименование
495072	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 0.1-0.16A (R)
495073	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 0.16-0.25A (R)
495074	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 0.25-0.4A (R)
495075	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 0.4-0.63A (R)
495076	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 0.63-1A (R)
495078	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 1.6-2.5A (R)
495077	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 1-1.6A (R)
495083	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 13-18A (R)
495084	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 17-23A (R)
495079	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 2.5-4A (R)
495085	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 20-25A (R)
495080	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 4-6.3A (R)
495081	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 6-10A (R)
495082	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25 9-14A (R)
146475	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-32 24-32A (R)
495086	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80B 16A-25A (R)
495087	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80B 25A-40A (R)
495088	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80B 40A-63A (R)
495089	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80B 56A-80A (R)
279720	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80 20-25A с поворотной ручкой (R)

Артикул	Наименование
279721	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80 23-32A с поворотной ручкой (R)
279722	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80 30-40A с поворотной ручкой (R)
279723	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80 37-50A с поворотной ручкой (R)
279724	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80 48-65A с поворотной ручкой (R)
279725	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-80 63-80A с поворотной ручкой (R)
495176	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 0.1-0.16A с поворотной ручкой (R)
495177	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 0.16-0.25A с поворотной ручкой (R)
495178	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 0.25-0.4A с поворотной ручкой (R)
495179	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 0.4-0.63A с поворотной ручкой (R)
495180	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 0.63-1A с поворотной ручкой (R)
495182	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 1.6-2.5A с поворотной ручкой (R)
495181	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 1-1.6A с поворотной ручкой (R)
495187	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 13-18A с поворотной ручкой (R)
495188	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 17-23A с поворотной ручкой (R)
495183	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 2.5-4A с поворотной ручкой (R)
495189	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 20-25A с поворотной ручкой (R)
495184	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 4-6.3A с поворотной ручкой (R)
495185	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 6-10A с поворотной ручкой (R)
495186	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-25X 9-14A с поворотной ручкой (R)
139373	Авт. выкл. защиты двигателя NS2-32X 24-32A с поворотной ручкой (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NS2

Артикул	Наименование
495959	Аварийно-Всп.контакты NS2-FA0101 (R)
495956	Аварийно-Всп.контакты NS2-FA0110 (R)
495965	Аварийно-Всп.контакты NS2-FA1001 (R)
495962	Аварийно-Всп.контакты NS2-FA1010 (R)
302963	Выносная рукоятка для NS2-25X (R)
302964	Выносная рукоятка для NS2-80 с поворотной ручкой (R)
495996	Доп.контакты NS2-AU11 для NS2-25 (R)
495972	Доп.контакты NS2-AU11 для NS2-80B (R)
495951	Доп.контакты NS2-AU20 для NS2-25 (R)
495942	Доп.контакты NS2-AU20 для NS2-80B (R)
495968	Доп.контакты поперечный NS2-AE11 (R)
495948	Доп.контакты поперечный NS2-AE20 (R)
495945	Защитная оболочка с кнопкой "Стоп" (R)
495908	Расцепитель миним. напряжения NS2-UV110 (R)
495907	Расцепитель миним. напряжения NS2-UV220 (R)
495906	Расцепитель миним. напряжения NS2-UV380 (R)
495974	Расцепитель независимый NS2-SH110 (R)
495977	Расцепитель независимый NS2-SH220 (R)
495980	Расцепитель независимый NS2-SH380 (R)

2 | Контакторы

NC1
Контакторы

Описание



Контакторы серии NC1 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц напряжением до 690В и номинальным током до 95А для частых пусков и управления двигателями переменного тока. Контакторы могут быть объединены с соответствующим тепловым реле для создания электромагнитного пускателя защиты цепей от токов перегрузки. Механическая блокировка позволяет преобразовать два отдельных контактора в единый реверсивный. Для специальных применений контакторы переменного тока серии NC1 могут комплектоваться катушкой управления постоянного тока.

Соответствуют стандартам ГОСТ Р IEC 60947-4-1, GB/T 14048.4

Структура условного обозначения

NC1 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Типоразмер по номинальному току: 09; 12; 18; 25; 32; 40; 50; 65; 80; 95

Количество и сочетание главных и вспомогательных контактов:
10 – трёхполюсные с 1НО вспомогательным контактом (9; 12; 18; 25; 32А)
01 – трёхполюсные с 1НЗ вспомогательным контактом (9; 12; 18; 25; 32А)
11 – трёхполюсные с 1НО+1НЗ вспомогательным контактом (40; 50; 65; 80; 95А)
04 – четырёхполюсные (9; 12; 25; 40; 50; 65; 80; 95А)
08 – четырёхполюсные (2 замыкающих и 2 размыкающих главных контакта) (кроме 18 и 32А)

Род тока цепи управления:
z – постоянный ток
(пусто) – переменный ток

Блок вспомогательных контактов устанавливаемый сбоку

NCF1 – 11 C

Обозначение блока

Исполнение контактов:
11 – 1НО+1НЗ

Обозначение типа:
С – установка сбоку

Блок вспомогательных контактов

F4 – □ – □

Обозначение блока

Количество НО контактов

Количество НЗ контактов

Ограничитель перенапряжения

SR2 – □ – □

Обозначение серии ограничителей

Тип ограничителя перенапряжения:
А – для контакторов на ток 09-32А
С – для контакторов на ток 40-95А

Номинальное напряжение:
24-48В пер.тока
100-250В пер.тока
380-440В пер.тока

Приставка выдержки времени

F5 – □ – □

Обозначение блока

Тип выдержки времени:
Т – выдержка на включение;
D – выдержка на отключение

Длительность выдержки времени:
0 – выдержка времени 0,1-3 сек.
2 – выдержка времени 0,1-30 сек.
4 – выдержка времени 10-180 сек.

Механическая блокировка (только для контакторов переменного тока)

MI – □

Обозначение серии

Исполнение контактора:
5 – на ток 9-32А 3Р, 4Р
6 – на ток 40-65А 3Р
7 – на ток 40-65А, 4Р; 80-95А, 3Р
8 – на ток 80-95А 4Р

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона).
- Рабочая температура: от -5°С до +40°С
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°С
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации

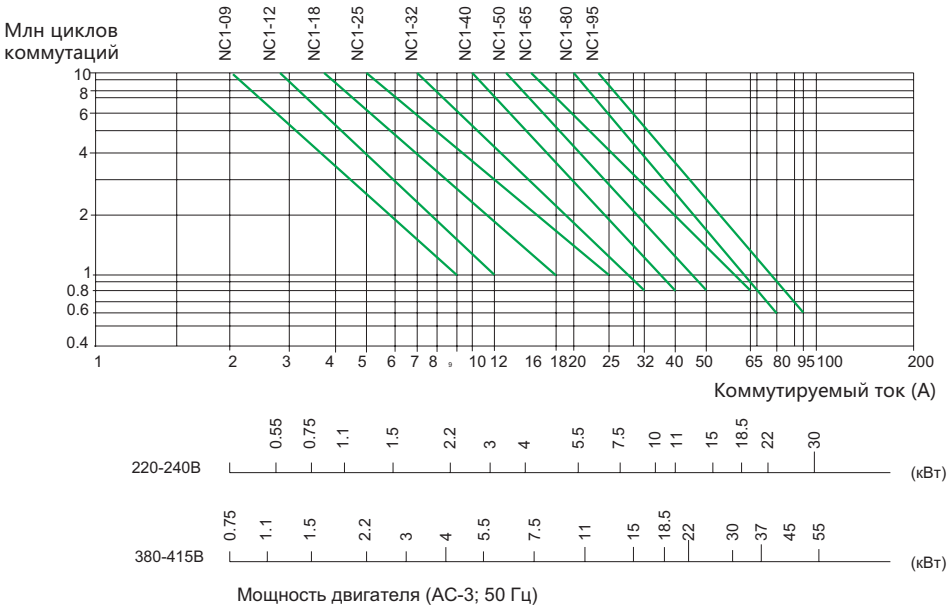
Основные технические параметры

Исполнение контактора			NC1-09(Z)		NC1-12(Z)		NC1-18(Z)		NC1-25(Z)		NC1-32(Z)	
Номинальный рабочий ток контактора (Ie), А	380/400В	AC-3	9		12		18		25		32	
		AC-4	3,5		5		7,7		8,5		12	
	660/690В	AC-3	6,6		8.9		12		18		21	
		AC-4	1,5		2		3,8		4,4		7,5	
Условный тепловой ток (Ith), А			20		20		32		40		50	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			690		690		690		690		690	
Номинальная мощность управляемого трёхфазного электродвигателя (AC-3)	220/230В		2,2		3		4		5.5		7.5	
	380/400В		4		5,5		7,5		11		15	
	660/690В		5,5		7,5		10		15		18.5	
Номинальная мощность управляемого трёхфазного электродвигателя (AC-4)	380/400В		1,5		2,2		3		4		5.5	
	660/690В		1,1		1,5		3,7		4		5.5	
Допустимая частота включений (циклов/час)	AC-3		100		100		100		100		80	
	AC-4		20		20		20		20		20	
Механическая износостойкость, х105 циклов			1000		1000		1000		1000		800	
Тип защитного предохранителя			gG20		gG20		gG32		gG40		gG50	
Сечение медных проводников, мм²	Кол-во проводников		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	Гибкий		1/2,5	1/2,5	1/2,5	1/2,5	1,5/4	1,5/4	1,5/4	1,5/4	2,5/6	2,5/6
	Гибкий с наконечником		1/4	1/2,5	1/4	1/2,5	1,5/6	1,5/6	1,5/10	1,5/6	2,5/10	2,5/6
	Жёсткий		1/4	1/4	1/4	1/4	1,5/6	1,5/6	1,5/6	1,5/6	2,5/10	2,5/10
Размер винта			M3,5		M3,5		M3,5		M4	M4	M4	M4
Момент затяжки (Н·м)			0,8		0,8		0,8		1,2		1,2	
Потребляемая мощность катушки	50 Гц	Срабатывание (ВА)	70		70		70		110		110	
		Удержание (ВА)	9,0		9,0		9.5		14,0		14,0	
	Пост. ток	Срабатывание (Вт)	1,8-2,7		1,8-2,7		3-4		3-4		3-4	
		Удержание (Вт)	9		9		11		11		11	
Параметры катушек управления			Напряжение срабатывания: (0,85-1,10)Us, напряжение отпускания: AC – (0,2-0,75)Us; DC – (0,1-0,75)Us									
Параметры вспомогательных контактов			AC-15: Ie:0,95A; Ue:380/400V DC-13: Ie:0,15A; Ue:220/250V; Ith: 10A									

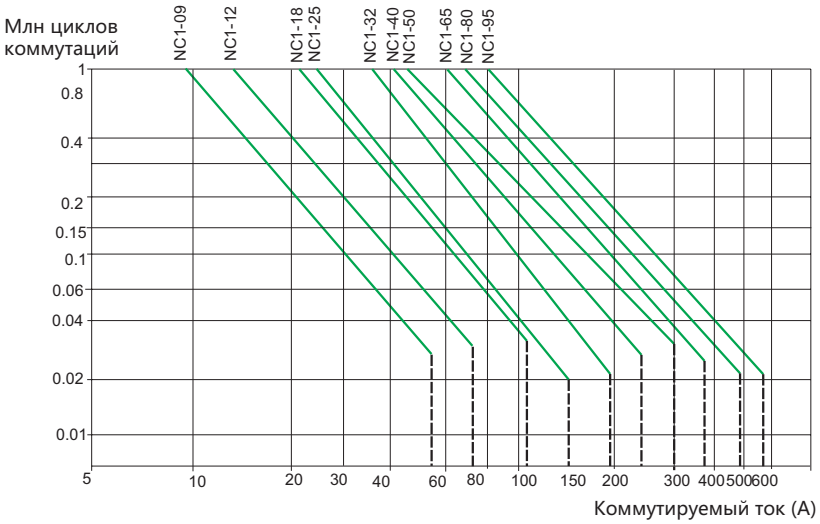
Исполнение контактора			NC1-40(Z)		NC1-50(Z)		NC1-65(Z)		NC1-80(Z)		NC1-95(Z)	
Номинальный рабочий ток контактора (Ie), А	380/400В	AC-3	40		50		65		80		95	
		AC-4	18,5		24		28		37		44	
	660/690В	AC-3	34		39		42		49		49	
		AC-4	9		12		14		17,3		21,3	
Условный тепловой ток (Ith), А			60		80		80		110		110	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			690		690		690		690		690	
Номинальная мощность управляемого трёхфазного электродвигателя (AC-3)	220/230В		11		15		18.5		22		25	
	380/400В		18,5		22		30		37		45	
	660/690В		30		37		37		45		45	
Номинальная мощность управляемого трёхфазного электродвигателя (AC-4)	380/400В		7,5		11		15		18,5		22	
	660/690В		7,5		11		11		15		18,5	
Допустимая частота включений (циклов/час)	AC-3		80		60		60		60		60	
	AC-4		15		15		15		10		10	
Механическая износостойкость, х105 циклов			800		800		800		600		600	
Тип защитного предохранителя			gG63		gG80		gG80		gG100		gG125	
Сечение медных проводников, мм²	Кол-во проводников		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	Гибкий		6/25	4/10	6/25	4/10	6/25	4/10	10/35	6/16	10/35	6/16
	Гибкий с наконечником		6/25	4/10	6/25	4/10	6/25	4/10	10/35	6/16	10/35	6/16
	Жёсткий		6/25	4/10	6/25	4/10	6/25	4/10	10/35	6/16	10/35	6/16
Размер винта			M8		M8		M8		M10		M10	
Момент затяжки (Н·м)			6		6		6		10		10	
Потребляемая мощность катушки	50 Гц	Срабатывание (ВА)	300		300		300		300		300	
		Удержание (ВА)	57,0		57,0		57,0		57,0		57,0	
	Пост. ток	Срабатывание (Вт)	6-10		6-10		6-10		6-10		6-10	
		Удержание (Вт)	20		20		20		20		20	
Параметры катушек управления			Напряжение срабатывания: (0,85-1,10)Us, напряжение отпускания: AC – (0,2-0,75)Us; DC – (0,1-0,75)Us									
Параметры вспомогательных контактов			AC-15: Ie:0,95A; Ue:380/400V DC-13: Ie:0,15A; Ue:220/250V; Ith: 10A									

Количество коммутационных циклов в зависимости от тока

Применение контакторов в категории AC-3



Применение контакторов в категории AC-4



Например

Асинхронный двигатель мощностью P=5,5кВт; Ue=400 (380В); Ie=11А; коммутируемый ток Ic=6xIe=66А,

Требуется 200 000 операций.

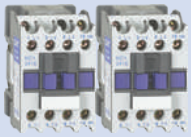
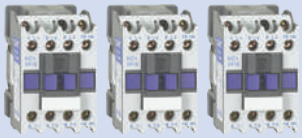
В соответствии с этими условиями должен быть выбран контактор NC1-32.

Номинальное напряжение питания катушки управления Us

Напряжение катушки (Us), В	24	36	42	48	110	127	220	230	240	380	400	415	440	480	500	600	660
50 Гц	B5	C5	D5	E5	F5	G5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	T5	S5	X5	Y5
60Гц	B6	C6	D6	E6	F6	G6	M6	P6	U6	Q6	V6	N6	R6	T6	S6	X6	Y6
50/60 Гц	B7	C7	D7	E7	F7	G7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	X7	Y7

Напряжение катушки пост. тока (Us), В	24	36	48	60	72	110	127	220
Кодовое обозначение	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD

Расширение функциональных возможностей контакторов

Собираемое устройство	Контактор	Присоединяемые блоки	Внешний вид
Контактор с выдержкой времени		 Приставка выдержки времени	
Реверсивный контактор		 Механическая блокировка	
Электро-магнитный пускатель		 Тепловое реле	
Многофунк-циональный магнитный пускатель для пуска по схеме «звезда/ треугольник»		 Приставка выдержки времени	 Вспомогательные контакты	

Ограничители перенапряжения серии SR2 имеют функцию подавления импульсов перенапряжения и могут эффективно защищать контакторы серии NC1.

Применение ограничителей перенапряжения позволяет продлить срок службы контакторов и устранять влияние импульсов перенапряжения на компьютеры и другие компоненты электронных систем управления.



Серия SR2-A используется для контакторов переменного тока серии NC1 на ток 9-32A:

SR2-A AC/DC 24-48В

SR2-A AC/DC 100-250В

SR2-A AC/DC 380-440В



Серия SR2-C используется для контакторов переменного тока серии NC1 на ток 40-95A:

SR2-C AC/DC 24-48В

SR2-C AC/DC 100-250В

SR2-C AC/DC 380-440В

Контакторы с катушкой управления переменного тока имеют небольшие размеры и массу, низкое энергопотребление, продолжительный срок службы, устройства безопасны и надежны. Контакторы с катушкой управления постоянного тока имею малое энергопотребление, длительный срок службы и отсутствия шума при эксплуатации.

Трехполюсные контакторы на ток до 32 А имеют 2НО или 2НЗ вспомогательных контакта, а на ток 40 А и больше – 2НО и 2НЗ. Кроме того, сверху может быть установлен блок вспомогательных контактов серии F4.

Контактор может дополняться вспомогательными контактами (две или четыре группы) и приставкой выдержки времени; по одному NCF1-11C устанавливается с обеих сторон (кроме NC1 в исполнениях 40Z-95Z); исполнения контактов показаны в таблицах ниже.

Модель	Диапазон выдержки времени, секунд	Количество контактов
F5-T0	0,1-3	1НО+1НЗ
F5-T2	0,1-30	1НО+1НЗ
F5-T4	10-180	1НО+1НЗ
F5-D0	0,1-3	1НО+1НЗ
F5-D2	0,1-30	1НО+1НЗ
F5-D4	10-180	1НО+1НЗ

Примечание. Маркировка A, B, C и D, нанесенная на корпусе устройства, указывает установленное время выдержки.

Обозначение вспомогательных контактов	Количество контактов	
	Количество нормально разомкнутых контактов (НО)	Количество нормально замкнутых контактов (НЗ)
F4-20	2	0
F4-11	1	1
F4-02	0	2
F4-40	4	0
F4-31	3	1
F4-22	2	2
F4-13	1	3
F4-04	0	4
NCF1-11C	1	1

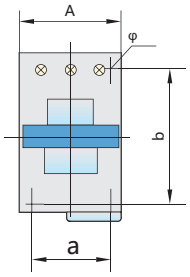
Обычно контакторы крепятся винтами к монтажной панели, но также их можно установить на стандартные DIN-рейки: шириной 35 мм – NC1-09(Z) – 32(Z), NC1-40 – 95 и 75 мм – NC1-40(Z) – 95(Z).

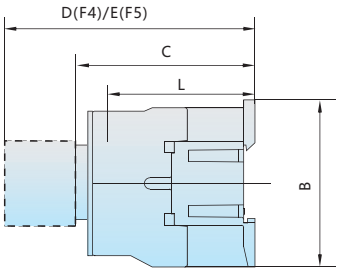
Реверсивный контактор NC1-N состоит из двух контакторов и модуля механической блокировки, причем два контактора устанавливаются горизонтально, а модуль блокировки устанавливается сбоку между двумя контакторами.

Габаритно-присоединительные размеры

NC1-09÷32

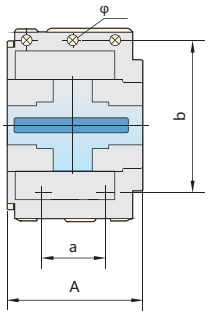


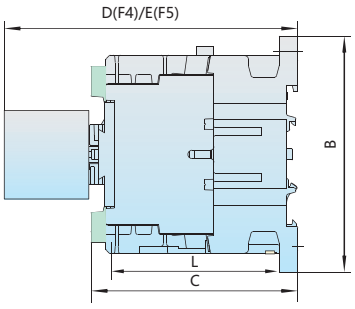




NC1-40÷95

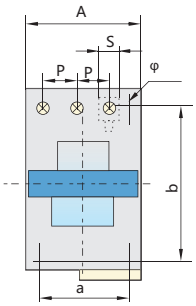


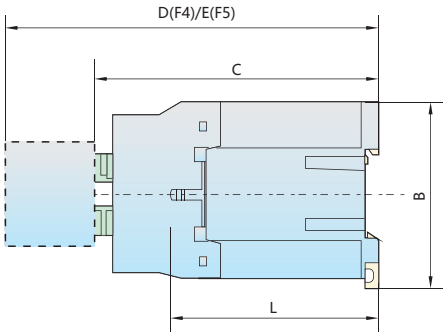




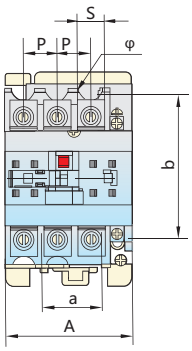
NC1-09Z÷32Z

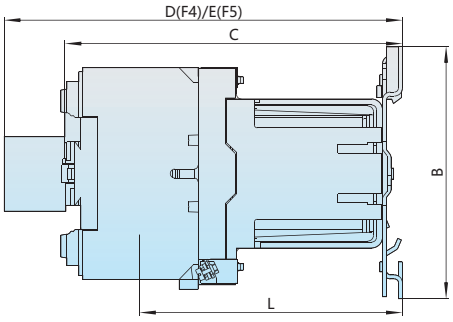






NC1-40Z÷95Z





Примечание:

L: расстояние от панели крепления до выводов силовой цепи;

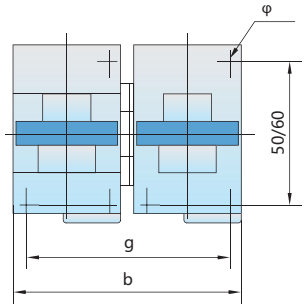
P: межфазные расстояния главных контактов;

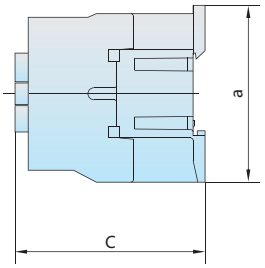
S: ширина гнезда контактной пластины главных контактов.

Тип контактора	Габаритно-присоединительные размеры одиночных контакторов, мм										
	A max	C max	E max	B max	D max	a	b	Ø	L	P	S
NC1-09(Z)-12(Z)	47	82(116)	140,5(174,5)	76	120,5(154,5)	34/35	48/50/60	4,5	60(95)	10,5	8,6
NC1-18(Z)	47	87(122)	145,5(180,5)	76	125,5(160,5)	34/35	48/50/60	4,5	61(96)	11,3	10,4
NC1-25(Z)	57	95(131)	153,5(189,5)	86	133,5(169,5)	40	48	4,5	70(107)	13,2	11,7
NC1-32(Z)	57	100(138)	158,5(196,5)	86	138,5(176,5)	40	48	4,5	71,6(120)	14,5	13
NC1-4011(Z)-6511(Z)	77	116(173)	174,5(231,5)	129	154,5(211,5)	40	105	6,5	78(135)	21	8,6
NC1-4004-6504	84	116	174,5	129	154,5	40	105	6,5	78	20	8,6
NC1-4008-6508	84	127	174,5	129	154,5	40	105	6,5	78	20	8,6
NC1-8011(Z)-9511(Z)	87	127(188)	185,5(246,5)	129	165,5(226,5)	40	105	6,5	83(140)	23,5	12
NC1-8004-9504	96	122	180,5	129	160,5	40	105	6,5	83	23,5	12
NC1-8008-9508	96	135	180,5	129	160,5	40	105	6,5	83	23,5	12

NC1-09N÷32N

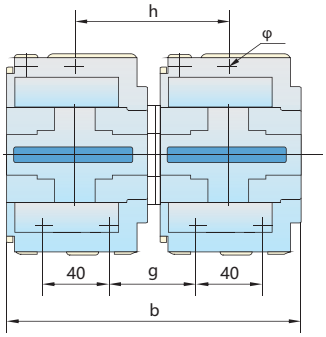


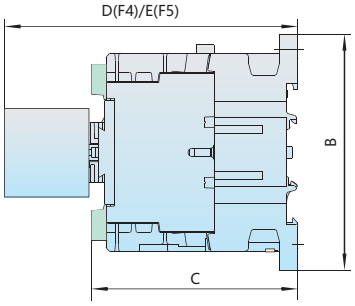




NC1-40N÷95N







Тип контактора	Габаритно-присоединительные размеры реверсивных контакторов, мм					
	a	b	c	g	h	Ø
NC1-09N-12N	86	109	82	95	-	4,5
NC1-18N	86	109	87	95	-	4,5
NC1-25N	93	131	95	111	-	4,5
NC1-32N	93	131	100	111	-	4,5
NC1-4011N-6511N	129	165	116	50	90	6,5
NC1-8011N-9511N	129	187	127	57	96	6,5
NC1-4004N-6504N	129	180	116	56	96	6,5
NC1-8004N-9504N	129	205	127	70	110	6,5

Примечание. Реверсивные контакторы на номинальный ток от 40А и более не имеют предустановленных соединительных кабелей.

Применение контакторов в сетях освещения

Номинальный ток контактора			09; 12	18	25	32	40	50; 63	80;95
Параметры светильника (AC220/240В)			Максимальное допустимое количество светильников						
Вт	А	мФ							
Лампы накаливания									
60	0,27	–	59	77	92	129	163	207	296
75	0,34	–	47	61	73	103	129	164	235
100	0,45	–	35	46	55	77	97	124	177
150	0,68	–	23	30	36	51	64	82	117
200	0,91	–	17	23	27	38	48	62	88
300	1,40	–	11	15	18	25	31	40	57
500	2,30	–	7	8	11	15	19	24	34
750	3,40	–	4	6	7	10	13	16	23
1000	4,60	–	3	4	5	7	9	12	17
Светильник с одной люминесцентной лампой (со стартером, без компенсации)									
20	0,39	–	41	53	66	89	112	143	205
40	0,45	–	35	46	57	77	97	124	177
65	0,70	–	22	30	37	50	62	80	114
80	0,80	–	20	26	32	43	55	70	100
110	1,15	–	12	15	20	26	35	46	66
Светильник с одной люминесцентной лампой (со стартером, параллельная компенсация)									
20	0,18	5	94	105	155	215	233	335	530
40	0,26	5	65	75	107	150	160	230	365
65	0,42	7	40	45	66	92	100	142	225
80	0,52	7	32	36	53	74	80	115	180
100	0,6	16	26	29	43	59	64	92	145
110	0,70	18	24	27	40	55	59	85	135
Светильник с двумя люминесцентными лампами (со стартером, без компенсации)									
2×20	2×0,22	–	36	46	58	78	100	126	180
2×40	2×0,41	–	18	24	30	42	52	68	96
2×65	2×0,67	–	10	14	18	26	32	40	58
2×80	2×0,82	–	8	12	14	20	26	34	48
2×110	2×1,10	–	6	8	10	14	18	24	36
Светильник с двумя люминесцентными лампами (со стартером, последовательная компенсация)									
2×20	2×0,13	–	60	80	100	134	168	214	306
2×40	2×0,24	–	32	42	54	72	90	116	166
2×65	2×0,39	–	20	26	32	44	56	70	102
2×80	2×0,48	–	16	20	26	36	44	58	82
2×110	2×0,65	–	12	16	20	26	32	42	60
Светильник с одной люминесцентной лампой (без стартера, без компенсации)									
20	0,43	–	37	48	47	97	102	130	186
40	0,55	–	29	38	32	63	80	101	145
65	0,80	–	20	26	27	43	55	70	100
80	0,95	–	16	22	18	36	46	58	84
110	0,40	–	11	15		25	31	40	57
Светильник с одной люминесцентной лампой (без стартера, параллельная компенсация)									
20	0,19	5	84	110	136	184	231	294	421
40	0,29	5	55	72	89	101	151	193	275
65	0,46	7	34	45	56	76	95	121	173
80	0,57	7	28	36	45	61	77	98	140
110	0,79	16	20	26	32	44	55	70	101
Светильник с двумя люминесцентными лампами (без стартера, без компенсации)									
2×20	2×0,25	–	32	42	52	70	88	112	160
2×40	2×0,47	–	16	22	26	36	46	58	84
2×65	2×0,76	–	10	12	16	22	28	36	52
2×80	2×0,93	–	8	10	12	18	22	30	42
2×110	2×1,30	–	6	8	10	12	16	20	30

Номинальный ток контактора			09; 12	18	25	32	40	50; 63	80;95
Параметры светильника (AC220/240В)			Максимальное допустимое количество светильников						
Вт	А	мФ							
Светильник с двумя люминесцентными лампами (без стартера, последовательная компенсация)									
2×20	2×0,15	–	56	74	92	124	156	200	234
2×40	2×0,26	–	30	40	50	66	84	106	152
2×65	2×0,43	–	18	24	30	40	50	64	92
2×80	2×0,53	–	14	18	24	32	40	52	74
2×110	2×0,72	–	10	14	18	24	30	38	54
Натриевые лампы низкого давления (без компенсации)									
35	1,2	–	10	12	15	21	27	35	50
55	1,6	–	7	9	11	16	20	26	37
90	2,4	–	5	6	7	10	13	17	25
135	3,1	–	3	4	6	8	10	13	19
150	3,2	–	3	4	5	8	10	13	18
180	3,3	–	3	4	5	7	10	12	18
200	3,4	–	3	4	5	7	9	12	17
Натриевая лампа низкого давления (параллельная компенсация)									
35	0,3	17	40	50	63	86	110	140	200
55	0,4	17	30	37	47	65	82	105	150
90	0,6	25	–	25	31	43	55	70	100
135	0,9	36	–	–	21	28	36	46	66
150	1,0	36	–	–	19	26	33	42	60
180	1,2	36	–	–	15	21	27	35	50
200	1,3	36	–	–	14	20	25	32	46
Натриевые лампы высокого давления (без компенсации)									
150	1,9	–	6	7	10	13	17	22	31
250	3,2	–	3	4	5	8	10	13	18
400	5,0	–	2	3	3	5	6	8	12
700	8,8	–	–	2	2	2	3	4	6
1000	12,4	–	–	1	1	2	2	3	4
Натриевая лампа высокого давления (параллельная компенсация)									
150	0,84	20	–	17	22	30	39	50	71
250	1,4	32	–	–	13	18	23	30	42
400	2,2	48	–	–	8	11	15	19	27
700	3,6	96	–	–	–	6	8	10	15
1000	5,5	120	–	–	–	–	6	7	10
Ртутная лампа высокого давления (без компенсации)									
50	0,54	–	22	27	35	48	64	77	111
80	0,81	–	14	18	23	32	40	51	74
125	1,20	–	9	12	15	21	27	34	49
250	2,30	–	5	6	8	11	14	17	26
400	4,10	–	2	3	4	6	8	10	14
700	6,80	–	1	2	2	3	4	6	8
1000	9,90	–	1	1	1	2	3	4	6
Ртутная лампа высокого давления (параллельная компенсация)									
50	0,30	10	40	50	63	86	110	140	200
80	0,45	10	26	33	42	57	73	93	133
125	0,67	10	17	22	28	38	49	62	89
250	1,3	18	9	11	14	20	25	32	46
400	2,3	25	–	6	8	11	14	18	26
700	3,8	40	–	–	5	6	8	11	15
1000	5,5	60	–	–	3	4	6	7	10

Артикулы для заказа

Контакторы NC1

Артикул	Наименование
220788	Контактор NC1-0901 9A 110В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
220800	Контактор NC1-0901 9A 230В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
220806	Контактор NC1-0901 9A 24В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
220816	Контактор NC1-0901 9A 400В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
220822	Контактор NC1-0901 9A 42В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
220879	Контактор NC1-0901Z 9A DC110В 1НЗ (R)
220880	Контактор NC1-0901Z 9A DC220В 1НЗ (R)
220881	Контактор NC1-0901Z 9A DC24В 1НЗ (R)
220882	Контактор NC1-0901Z 9A DC48В 1НЗ (R)
220894	Контактор NC1-0904 9A 4P 230В 50Гц (R)
220900	Контактор NC1-0904 9A 4P 24В 50Гц (R)
220970	Контактор NC1-0904Z 9A 4P DC24В (R)
220983	Контактор NC1-0908 9A 2НО+2НЗ 230В 50Гц (R)
220989	Контактор NC1-0908 9A 2НО+2НЗ 24В 50Гц (R)
221021	Контактор NC1-0910 9A 110В/AC3 1НО 50Гц (R)
221033	Контактор NC1-0910 9A 230В/AC3 1НО 50Гц (R)
221039	Контактор NC1-0910 9A 24В/AC3 1НО 50Гц (R)
221042	Контактор NC1-0910 9A 36В/AC3 1НО 50Гц (R)
221048	Контактор NC1-0910 9A 400В/AC3 1НО 50Гц (R)
221054	Контактор NC1-0910 9A 42В/AC3 1НО 50Гц (R)
221110	Контактор NC1-0910Z 9A DC110В 1НО (R)
221111	Контактор NC1-0910Z 9A DC220В 1НО (R)
221112	Контактор NC1-0910Z 9A DC24В 1НО (R)
221113	Контактор NC1-0910Z 9A DC48В 1НО (R)
221116	Контактор NC1-1201 12A 110В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221128	Контактор NC1-1201 12A 230В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221134	Контактор NC1-1201 12A 24В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221143	Контактор NC1-1201 12A 400В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221148	Контактор NC1-1201 12A 42В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221205	Контактор NC1-1201Z 12A DC110В 1НЗ (R)
221206	Контактор NC1-1201Z 12A DC220В 1НЗ (R)
221207	Контактор NC1-1201Z 12A DC24В 1НЗ (R)
221208	Контактор NC1-1201Z 12A DC48В 1НЗ (R)
221220	Контактор NC1-1204 12A 4P 230В 50Гц (R)
221226	Контактор NC1-1204 12A 4P 24В 50Гц (R)
221315	Контактор NC1-1208 12A 2НО+2НЗ 24В 50Гц (R)
221309	Контактор NC1-1208 12A 2НО+2НЗ 230В 50Гц (R)
221347	Контактор NC1-1210 12A 110В/AC3 1НО 50Гц (R)
221358	Контактор NC1-1210 12A 230В/AC3 1НО 50Гц (R)
221364	Контактор NC1-1210 12A 24В/AC3 1НО 50Гц (R)
221367	Контактор NC1-1210 12A 36В/AC3 1НО 50Гц (R)
221373	Контактор NC1-1210 12A 400В/AC3 1НО 50Гц (R)
221379	Контактор NC1-1210 12A 42В/AC3 1НО 50Гц (R)
221435	Контактор NC1-1210Z 12A DC110В 1НО (R)
221436	Контактор NC1-1210Z 12A DC220В 1НО (R)
221437	Контактор NC1-1210Z 12A DC24В 1НО (R)
221438	Контактор NC1-1210Z 12A DC48В 1НО (R)
221441	Контактор NC1-1801 18A 110В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221450	Контактор NC1-1801 18A 230В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221456	Контактор NC1-1801 18A 24В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221465	Контактор NC1-1801 18A 400В/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221470	Контактор NC1-1801 18A 42В/AC3 1НЗ 50Гц (R)

Артикул	Наименование
221527	Контактор NC1-1801Z 18A DC110B 1НЗ (R)
221528	Контактор NC1-1801Z 18A DC220B 1НЗ (R)
221529	Контактор NC1-1801Z 18A DC24B 1НЗ (R)
221530	Контактор NC1-1801Z 18A DC48B 1НЗ (R)
221533	Контактор NC1-1810 18A 110B/AC3 1НО 50Гц (R)
221545	Контактор NC1-1810 18A 230B/AC3 1НО 50Гц (R)
221551	Контактор NC1-1810 18A 24B/AC3 1НО 50Гц (R)
221554	Контактор NC1-1810 18A 36B/AC3 1НО 50Гц (R)
221560	Контактор NC1-1810 18A 400B/AC3 1НО 50Гц (R)
225564	Контактор NC1-1810 18A 42B/AC3 1НО 50Гц (R)
221619	Контактор NC1-1810Z 18A DC110B 1НО (R)
221620	Контактор NC1-1810Z 18A DC220B 1НО (R)
221621	Контактор NC1-1810Z 18A DC24B 1НО (R)
221622	Контактор NC1-1810Z 18A DC48B 1НО (R)
221640	Контактор NC1-2501 25A 24B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221625	Контактор NC1-2501 25A 110B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221634	Контактор NC1-2501 25A 230B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221649	Контактор NC1-2501 25A 400B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221654	Контактор NC1-2501 25A 42B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221711	Контактор NC1-2501Z 25A DC110B 1НЗ (R)
221712	Контактор NC1-2501Z 25A DC220B 1НЗ (R)
221713	Контактор NC1-2501Z 25A DC24B 1НЗ (R)
221714	Контактор NC1-2501Z 25A DC48B 1НЗ (R)
221726	Контактор NC1-2504 25A 4P 230B 50Гц (R)
221732	Контактор NC1-2504 25A 4P 24B 50Гц (R)
221815	Контактор NC1-2508 25A 2НО+2НЗ 230B 50Гц (R)
221821	Контактор NC1-2508 25A 2НО+2НЗ 24B 50Гц (R)
221853	Контактор NC1-2510 25A 110B/AC3 1НО 50Гц (R)
221865	Контактор NC1-2510 25A 230B/AC3 1НО 50Гц (R)
221871	Контактор NC1-2510 25A 24B/AC3 1НО 50Гц (R)
221874	Контактор NC1-2510 25A 36B/AC3 1НО 50Гц (R)
221880	Контактор NC1-2510 25A 400B/AC3 1НО 50Гц (R)
221886	Контактор NC1-2510 25A 42B/AC3 1НО 50 Гц (R)
221942	Контактор NC1-2510Z 25A DC110B 1НО (R)
221943	Контактор NC1-2510Z 25A DC220B 1НО (R)
221944	Контактор NC1-2510Z 25A DC24B 1НО (R)
221945	Контактор NC1-2510Z 25A DC48B 1НО (R)
221948	Контактор NC1-3201 32A 110B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221957	Контактор NC1-3201 32A 230B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221963	Контактор NC1-3201 32A 24B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221972	Контактор NC1-3201 32A 400B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
221977	Контактор NC1-3201 32A 42B/AC3 1НЗ 50Гц (R)
222034	Контактор NC1-3201Z 32A DC110B 1НЗ (R)
222035	Контактор NC1-3201Z 32A DC220B 1НЗ (R)
222036	Контактор NC1-3201Z 32A DC24B 1НЗ (R)
222037	Контактор NC1-3201Z 32A DC48B 1НЗ (R)
222040	Контактор NC1-3210 32A 110B/AC3 1НО 50Гц (R)
222051	Контактор NC1-3210 32A 230B/AC3 1НО 50Гц (R)
222057	Контактор NC1-3210 32A 24B/AC3 1НО 50Гц (R)
222060	Контактор NC1-3210 32A 36B/AC3 1НО 50Гц (R)
222066	Контактор NC1-3210 32A 400B/AC3 1НО 50Гц (R)
222072	Контактор NC1-3210 32A 42B/AC3 1НО 50 Гц (R)
222128	Контактор NC1-3210Z 32A DC110B 1НО (R)
222129	Контактор NC1-3210Z 32A DC220B 1НО (R)
222130	Контактор NC1-3210Z 32A DC24B 1НО (R)

Артикул	Наименование
222131	Контактор NC1-3210Z 32A DC48B 1HO (R)
222143	Контактор NC1-4004 40A 4P 230B 50Гц (R)
222149	Контактор NC1-4004 40A 4P 24B 50Гц (R)
222227	Контактор NC1-4008 40A 2HO+2H3 230B 50Гц (R)
222233	Контактор NC1-4008 40A 2HO+2H3 24B 50Гц (R)
222260	Контактор NC1-4011 40A 110B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222272	Контактор NC1-4011 40A 230B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222278	Контактор NC1-4011 40A 24B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222287	Контактор NC1-4011 40A 400B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222293	Контактор NC1-4011 40A 42B/AC3 1HO+1H3 (R)
222349	Контактор NC1-4011Z 40A DC110B 1HO+1H3 (R)
222350	Контактор NC1-4011Z 40A DC220B 1HO+1H3 (R)
222351	Контактор NC1-4011Z 40A DC24B 1HO+1H3 (R)
222352	Контактор NC1-4011Z 40A DC48B 1HO+1H3 (R)
222364	Контактор NC1-5004 50A 4P 230B 50Гц (R)
222370	Контактор NC1-5004 50A 4P 24B 50Гц (R)
222448	Контактор NC1-5008 50A 2HO+2H3 230B 50Гц (R)
222454	Контактор NC1-5008 50A 2HO+2H3 24B 50Гц (R)
222481	Контактор NC1-5011 50A 110B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222493	Контактор NC1-5011 50A 230B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222499	Контактор NC1-5011 50A 24B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222508	Контактор NC1-5011 50A 400B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222514	Контактор NC1-5011 50A 42B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222570	Контактор NC1-5011Z 50A DC110B 1HO+1H3 (R)
222571	Контактор NC1-5011Z 50A DC220B 1HO+1H3 (R)
222572	Контактор NC1-5011Z 50A DC24B 1HO+1H3 (R)
222573	Контактор NC1-5011Z 50A DC48B 1HO+1H3 (R)
222585	Контактор NC1-6504 65A 4P 230B 50Гц (R)
222591	Контактор NC1-6504 65A 4P 24B 50Гц (R)
225844	Контактор NC1-6504Z 65A DC24B 4P(R)
222669	Контактор NC1-6508 65A 2HO+2H3 230B 50Гц (R)
222675	Контактор NC1-6508 65A 2HO+2H3 24B 50Гц (R)
226966	Контактор NC1-6508Z 65A DC24B 2HO+2H3
222702	Контактор NC1-6511 65A 110B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222714	Контактор NC1-6511 65A 230B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222720	Контактор NC1-6511 65A 24B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222722	Контактор NC1-6511 65A 36B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222729	Контактор NC1-6511 65A 400B/AC3 1HO+1H3 (R) 50Гц (R)
222735	Контактор NC1-6511 65A 42B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222791	Контактор NC1-6511Z 65A DC110B 1HO+1H3 (R)
222792	Контактор NC1-6511Z 65A DC220B 1HO+1H3 (R)
222793	Контактор NC1-6511Z 65A DC24B 1HO+1H3 (R)
222794	Контактор NC1-6511Z 65A DC48B 1HO+1H3 (R)
222806	Контактор NC1-8004 80A 4P 230B 50Гц (R)
222812	Контактор NC1-8004 80A 4P 24B 50Гц (R)
222890	Контактор NC1-8008 80A 2HO+2H3 230B 50Гц (R)
222896	Контактор NC1-8008 80A 2HO+2H3 24B 50Гц (R)
222923	Контактор NC1-8011 80A 110B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222935	Контактор NC1-8011 80A 230B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222941	Контактор NC1-8011 80A 24B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222950	Контактор NC1-8011 80A 400B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
222956	Контактор NC1-8011 80A 42B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
223012	Контактор NC1-8011Z 80A DC110B 1HO+1H3 (R)
223013	Контактор NC1-8011Z 80A DC220B 1HO+1H3 (R)
223014	Контактор NC1-8011Z 80A DC24B 1HO+1H3 (R)

Артикул	Наименование
223015	Контактор NC1-8011Z 80A DC48B 1HO+1H3 (R)
223027	Контактор NC1-9504 95A 4P 230B 50Гц (R)
223033	Контактор NC1-9504 95A 4P 24B 50Гц (R)
223117	Контактор NC1-9508 95A 2HO+2H3 24B 50Гц (R)
223144	Контактор NC1-9511 95A 110B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
223156	Контактор NC1-9511 95A 230B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
223162	Контактор NC1-9511 95A 24B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
223171	Контактор NC1-9511 95A 400B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
223177	Контактор NC1-9511 95A 42B/AC3 1HO+1H3 50Гц (R)
223233	Контактор NC1-9511Z 95A DC110B 1HO+1H3 (R)
223234	Контактор NC1-9511Z 95A DC220B 1HO+1H3 (R)
223235	Контактор NC1-9511Z 95A DC24B 1HO+1H3 (R)
223236	Контактор NC1-9511Z 95A DC48B 1HO+1H3 (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NC1

Артикул	Наименование
234651	Катушка управления для NC1-09-18 AC110B 50Гц (R)
234579	Катушка управления для NC1-09-18 AC230B 50Гц (R)
234643	Катушка управления для NC1-09-18 AC24B 50Гц (R)
234645	Катушка управления для NC1-09-18 AC36B 50Гц (R)
234569	Катушка управления для NC1-09-18 AC400B 50Гц (R)
234491	Катушка управления для NC1-09-18 AC42B 50Гц (R)
234635	Катушка управления для NC1-25-32 AC110B 50Гц (R)
234481	Катушка управления для NC1-25-32 AC230B 50Гц (R)
234629	Катушка управления для NC1-25-32 AC24B 50Гц (R)
234631	Катушка управления для NC1-25-32 AC36B 50Гц (R)
234473	Катушка управления для NC1-25-32 AC400B 50Гц (R)
234367	Катушка управления для NC1-40-95 AC110B 50Гц (R)
234625	Катушка управления для NC1-40-95 AC230B 50Гц (R)
234622	Катушка управления для NC1-40-95 AC24B 50Гц (R)
234364	Катушка управления для NC1-40-95 AC36B 50Гц (R)
234377	Катушка управления для NC1-40-95 AC400B 50Гц (R)
256717	Механическая блокировка MI-5 для NC1-09-32, NXC-09-38 (R)
777989	Механическая блокировка MI-6 для NC1-40-65, NXC-40-65 (R)
777988	Механическая блокировка MI-7 для NC1-80-95, NXC-75-100 (R)
258018	Приставка выдержка времени F5-D0 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258019	Приставка выдержка времени F5-D2 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258020	Приставка выдержка времени F5-D4 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258021	Приставка выдержка времени F5-T0 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258022	Приставка выдержка времени F5-T2 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258023	Приставка выдержка времени F5-T4 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
257020	Приставка доп.контакты F4-02 к контактору NC1 и NC2 (R)
257021	Приставка доп.контакты F4-04 к контактору NC1 и NC2 (R)
257022	Приставка доп.контакты F4-11 к контактору NC1 и NC2 (R)
257023	Приставка доп.контакты F4-13 к контактору NC1 и NC2 (R)
257024	Приставка доп.контакты F4-20 к контактору NC1 и NC2 (R)
257019	Приставка доп.контакты F4-22 к контактору NC1 и NC2 (R)
257025	Приставка доп.контакты F4-31 к контактору NC1 и NC2 (R)
257026	Приставка доп.контакты F4-40 к контактору NC1 и NC2 (R)
228520	Резистивно-емкостные цепи SR2-A для NC1-09-32 AC/DC 100B-250B (R)
228521	Резистивно-емкостные цепи SR2-A для NC1-09-32 AC/DC 24B-48B (R)
228522	Резистивно-емкостные цепи SR2-A для NC1-09-32 AC/DC 380B-440B (R)
233663	Резистивно-емкостные цепи SR2-C для NC1-40-95 AC/DC 100B-250B (R)
233664	Резистивно-емкостные цепи SR2-C для NC1-40-95 AC/DC 380B-440B (R)
223238	Приставка доп.контакты NCF1-11C к контактору NC1 (боковой) (R)

NC2
Контакторы

Описание

Контакторы серии NC2 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц напряжением до 690В и номинальным током до 800А для частых пусков и управления двигателями переменного тока. Контакторы могут быть объединены с соответствующим тепловым реле для создания электромагнитного пускателя защиты цепей от токов перегрузки.

Соответствуют стандартам ГОСТ Р IEC 60947-4-1, GB/T 14048.4



Структура условного обозначения

NC2 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Номинальный ток, А: 115; 150; 185; 225; 265; 330; 400; 500; 630; 800

Исполнение контактора:
Z – контактор постоянного тока
N – реверсивный контактор
NS – горизонтальная установка
NC – вертикальная установка

Количество полюсов: 3 или 4 полюса
(пусто) – 3 полюса
4P – 4 полюса

Блок вспомогательных контактов

F4 – □ – □

Обозначение блока

Количество НО контактов

Количество НЗ контактов

Приставка выдержки времени

F5 – □ – □

Обозначение блока

Тип выдержки времени:
T – выдержка на включение;
D – выдержка на отключение

Длительность выдержки времени:
0 – выдержка времени 0,1-3 сек.
2 – выдержка времени 0,1-30 сек.
4 – выдержка времени 10-180 сек.

Механическая блокировка
(только для контакторов переменного тока)

NJL □ – □

Обозначение серии

Способ установки контакторов:
S – горизонтальная установка
(один рядом с другим)
C – вертикальная установка
(один под другим)

Кодировка механической блокировки:
см. таблицу «Коды механических блокировок»

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона)
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Исполнение контактора			NC2-115 NC2-115Z	NC2-150 NC2-150Z	NC2-185 NC2-185Z	NC2-225 NC2-225Z	NC2-265 NC2-265Z	NC2-330 NC2-330Z
Типоразмер контактора*			115-150	115-150	185-225	185-225	265	330
Условный тепловой ток Ith, А			200	200	275	275	315	380
Номинальный рабочий ток контактора Ie, А	AC-3	380В	115	150	185	225	265	330
	AC-4	690В	86	108	118	137	170	235
Ном. мощность 3-фазного электродвигателя, кВт	AC-3	380В	55	75	90	110	132	160
		690В	80	100	110	129	160	220
Допустимая частота включений (AC-3), циклов в час			1200	1200	600	600	600	600
Коммутационная износостойкость (AC-3), млн. циклов			1,2	1,2	1	1	0,8	0,8
Механическая износостойкость, млн циклов			10	10	6	6	6	6
Степень защиты			IP20 (лицевая сторона)					
Степень загрязнения			3					
Категория размещения			IP20 (лицевая сторона)					
Рекомендуемый предохранитель	Тип		RT16-1	RT16-1	RT16-2	RT16-2	RT16-2	RT16-3
	Номинальный ток, А		200	225	315	315	355	450
Параметры присоединений	Кол-во проводников		1	1	1	1	1	1
	Сечение медного кабеля, мм²		70-95	70-95	95-150	95-150	125-185	185-240
	Сечение медной шины, мм²		-	-	-	-	-	-
	Размер винта		M6	M8	M8	M10	M10	M10
	Момент затяжки (Н·м)		3	6	6	10	10	10

Исполнение контактора			NC2-400 NC2-400Z	NC2-500	NC2-630	NC2-800	NC2-800
Типоразмер контактора*			400	500	630	800	800
Условный тепловой ток Ith, А			450	630	800	800	800
Номинальный рабочий ток контактора Ie, А	AC-3	380В	630	800(AC-3)	630(AC-4)	225	265
	AC-4	690В	462	486(AC-3)	462(AC-4)	137	170
Ном. мощность 3-фазного электродвигателя, кВт	AC-3	380В	335	450	335	110	132
		690В	450	475	450	129	160
Допустимая частота включений (AC-3), циклов в час			600	600	600	600	600
Коммутационная износостойкость (AC-3), млн. циклов			0,8	0,8	0,8	0,6	0,6
Механическая износостойкость, млн циклов			6	6	6	3	3
Степень защиты			IP20 (лицевая сторона)				
Степень загрязнения			3				
Категория размещения			IP20 (лицевая сторона)				
Рекомендуемый предохранитель	RT16-3		RT16-4	RT16-4	N4	N4	RT16-2
	560		750	950	1000	1000	355
Параметры присоединений	Кол-во проводников		1(2)	2	2	2	2
	Сечение медного кабеля, мм²		240(150)	150-185	185-240	185-240	185-240
	Сечение медной шины, мм²		30x5	40x5	50x5	50x5	50x5
	Размер винта		M10	M10	M12	M12	M12
	Момент затяжки (Н·м)		10	10	14	14	14

* Под контакторами одного уровня типоразмера понимаются контакторы с одинаковыми внешними размерами и внутренним устройством, возможна разница в параметрах, однако у них отличается номинальный рабочий ток, например, NC2-115 и NC2-150 относятся к одному типоразмеру контакторов (115-150).

Вид установки блокировки	Код механизма механической блокировки	Количество и исполнение контакторов
Горизонтальная установка	NJLS-FF	2 контактора NC2-115-150
	NJLS-GG	2 контактора NC2-185-225
	NJLS-HH	2 контактора NC2-265-330
	NJLS-KK	2 контактора NC2-400-500
	NJLS-LL	2 контактора NC2-630-800
Вертикальная установка	NJLC-FF	2 контактора NC2-115-150
	NJLC-FG	Комбинация NC2-115-150 и NC2-185-225
	NJLC-FH	Любая комбинация NC2-115-150 и NC2-265-330
	NJLC-FK	Любая комбинация NC2-115-150 и NC2-400-500
	NJLC-FL	Комбинация NC2-115-150 и NC2-630-800
	NJLC-GG	2 контактора NC2-185-225
	NJLC-GH	Любая комбинация NC2-185-225 и NC2-265-300
	NJLC-GK	Любая комбинация NC2-185-225 и NC2-400-500
	NJLC-GL	Комбинация NC2-185-225 и NC2-630-800
	NJLC-HH	2 контактора NC2-265-330
	NJLC-HK	Любая комбинация NC2-265-330 и NC2-400-500
	NJLC-HL	Любая комбинация NC2-265-330 и NC2-630-800
	NJLC-KK	2 контактора NC2-400-500
	NJLC-KL	Любая комбинация NC2-400-500 и NC2-630-800
	NJLC-LL	2 контактора NC2-630-800

Параметры вспомогательных контактов

Обозначение блока вспомогательных контактов		F4-11	F4-20	F4-02	F4-40	F4-31	F4-22	F4-13	F4-04	Примечание
Количество контактов	нормально разомкнутых (НО)	1	2	0	4	3	2	1	0	
	нормально замкнутых (НЗ)	1	0	2	0	1	2	3	4	
Изображение										Номинальное напряжение изоляции: 660В Мощность управления: 360ВА (AC-15); 33Вт (DC -13)

Параметры катушек управления

Напряжение срабатывание: (0,85-1,1)Us

Напряжение отпускания: для станадартных исполнений – (0,2-0,75)Us; для энергосберегающих исполнений – (0,10-0,75)Us; и 1 для контакторов постоянного тока – (0-0,75)Us.

Исполнение катушки	Исполнение контактора	Напряжение управления (Us), В				Мощность, ВА		Изображение
		AC110B	AC127B	AC220B	AC380B	Срабатывания	Удержания	
Стандартное исполнение	NC2-115,150	FF 110	FF 127	FF 220	FF 380	660	85,5	
	NC2-115/4,150/4	FF 110/4	FF 127/4	FF 220/4	FF 380/4	660	85,5	
	NC2-185,225	FG 110	FG 127	FG 220	FG 380	966	91,2	
	NC2-185/4, 225/4	FG 110/4	FG 127/4	FG 220/4	FG 380/4	966	91,2	
	NC2-265	FH 110	FH 127	FH 220	FH 380	840	150	
	NC2-265/4	FH 110/4	FH 127/4	FH 220/4	FH 380/4	840	150	
Энерго-сберегающие катушки	NC2-330, 330/4	FI 110	FI 127	FI 220	FI 380	1500	34,2	
	NC2-400, 400/4	FJ 110	FJ 127	FJ 220	FJ 380	1500	34,2	
	NC2-500	FK 110	FK 127	FK 220	FK 380	1500	34,2	
	NC2-630	FL 110	FL 127	FL 220	FL 380	1700	34,2	
	NC2-630/4 (AC/DC)	FL 110/4	FL 127/4	FL 220/4	FL 380/4	1700	34,2	
	NC2-800 (AC/DC)	FM 110	FM 127	FM 220	FM 380	1700	34,2	

Примечание. Совместно могут использоваться только катушки 3-полюсных и 4-полюсных контакторов NC2-330 и NC2-400.

Исполнение контактора	Напряжение управления (Us), В			Мощность, Вт	
	DC480B	DC110B	DC220B	Срабатывания	Удержания
NC2-115Z, 150Z	FF 48DC	FF 110DC	FF 220DC	1500	15
NC2-185Z, 225Z	FG 48DC	FG 110DC	FG 220DC	1880	15
NC2-265Z		FH 110DC	FH 220DC	1500	15
NC2-330Z		FI 110DC	FI 220DC	1500	15
NC2-400Z		FJ 110DC	FJ 220DC	1800	15

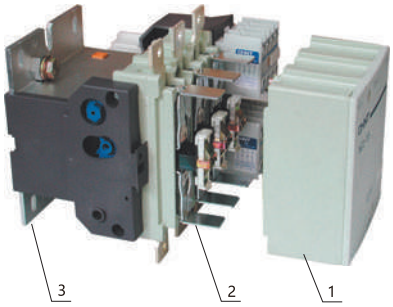
Проводники для присоединения и момент затяжки винтов

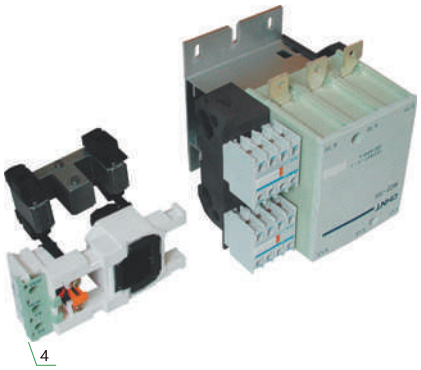
Исполнение контактора	NC2-115	NC2-150	NC2-185	NC2-225	NC2-265	NC2-330	NC2-400	NC2-500	NC2-630/ NC2-800
Кол-во проводников	1	1	1	1	1	1	1(2)	2	2
Сечение медного кабеля, мм²	70-95	70-95	95-150	95-150	125-185	185-240	240(150)	150-185	185-240
Сечение медной шины, мм²	-	-	-	-	-	-	30x5	40x5	50x5
Размер винта	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M12
Момент затяжки (Н·м)	3	6	6	10	10	10	10	10	14

Особенности конструкции контактора

Контактор состоит из основания, магнитной системы, управляющей включением/отключением, контактной системы с двойным разрывом цепи, дугогасительной системы. Нижняя часть основания выполнена из алюминиевого профиля, остальная часть, закрывающая магнитную систему, из пластмассы. Катушка управления и магнитная система конструктивно выполнены единым блоком, извлекаемым из основания. Это позволяет производить обслуживание и ремонт оперативно и с малыми затратами.

Конструкция контактора NC2-115-265





1: Дугогасительная система

2: Контактная система

3: Основание

4: Магнитная система

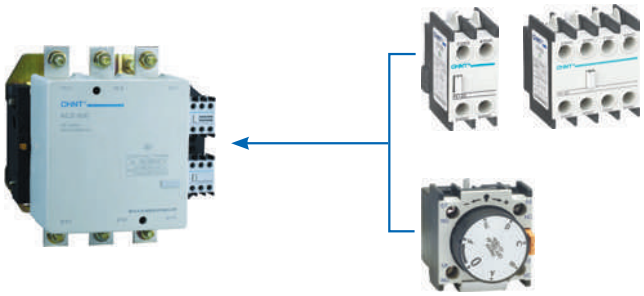
Контактор может быть оснащен двумя блоками вспомогательных контактов, до 8 пар контактов; возможное сочетание вспомогательных контактов приведено в таблицах выше.

Контакторы серии NC2 имеют небольшую зону ионизации выхлопных газов при отключении. Например, зона ионизации контакторов NC2-115-265 составляет 10 мм (при напряжении 200-500В). Благодаря этому можно устанавливать контакторы различной мощности, не меняя расстояний до других устройств. Также малая зона ионизации позволяет рационально размещать контакторы рядом с другими аппаратами в щитовом оборудовании.

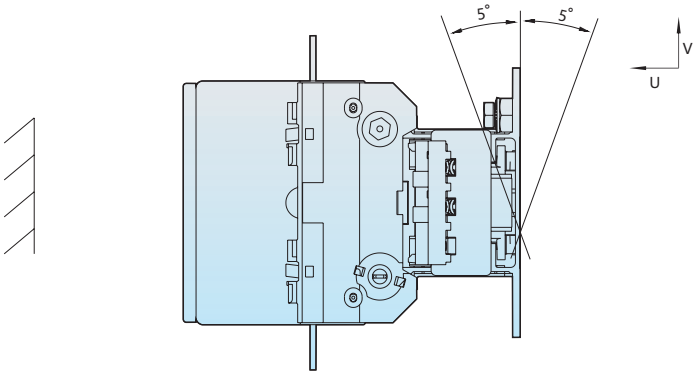
На одном контакторе одновременно могут быть установлены: вспомогательные контакты, приставка выдержки времени и другие аксессуары.

Контактор может быть оснащен горизонтальной или вертикальной механической блокировкой, друг с другом могут быть сблокированы 2 или 3 контактора в 3- или 4-полюсном исполнении.

Место установки дополнительных аксессуаров к контактору



Допустимый уклон монтажной поверхности контактора

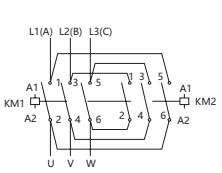


Особенности сборки реверсивного контактора

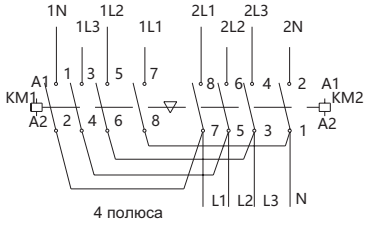
В соответствии с требованиями по установке, контакторы с механической блокировкой могут устанавливаться на вертикальной панели вертикально (друг над другом) или горизонтально (бок о бок). При вертикальной установке контакторы с меньшими токами устанавливаются выше контакторов с большими токами.

Реверсивные контакторы, собираемые из контакторов NC2-115-225 и NC2-225-630 устанавливаются только вертикально; под контактор NC2-115-225 устанавливаются компенсирующие прокладки.

Схема соединения полюсов реверсивного контактора при установке бок о бок

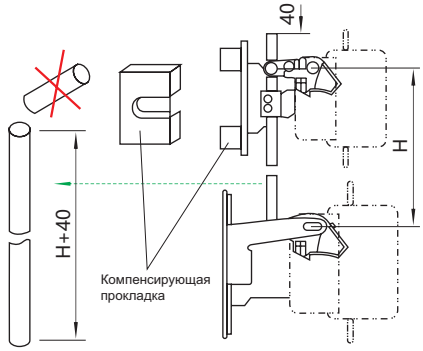


3 полюса



4 полюса

Схема сборки реверсивного контактора при установке друг над другом



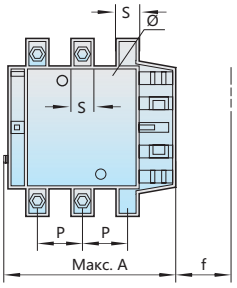
Когда два контактора NC2 соединяют механической блокировкой в реверсивный контактор, а так же подвижный и неподвижный контакты одного из контакторов замкнуты, то контакты второго контактора разомкнуты. При этом зазор между подвижным и неподвижным контактами контактора составляет не менее значения, указанного в таблице ниже.

Исполнение контактора	Зазор между подвижными и неподвижными контактами (мм)
NC2-115N-150N NC2-185N-225N	≥5,5
NC2-265N-330N	≥6
NC2-400N-500N	≥6,5
NC2-630N-800N	≥7

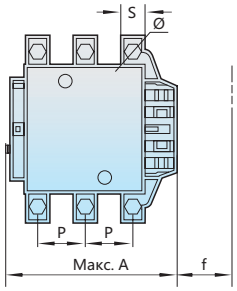
Износостойкость механической блокировки для контакторов NJLc-FF, NJLs-FF составляет 3 млн циклов, для остальных – 2 млн циклов.

Габаритно-присоединительные размеры

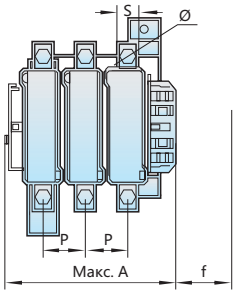
NC2-115÷330

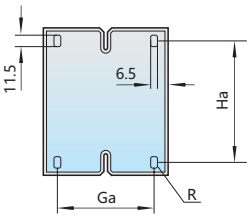


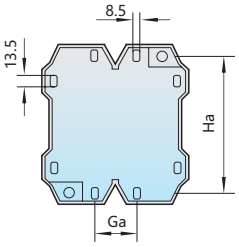
NC2-400÷500

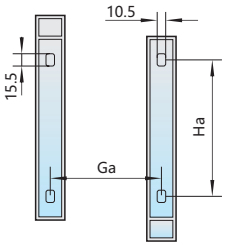


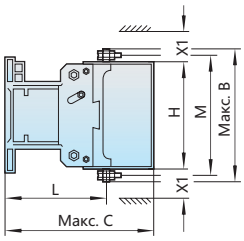
NC2-630÷800

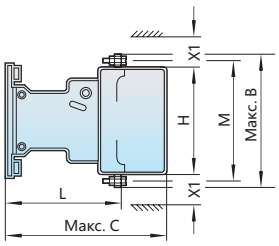


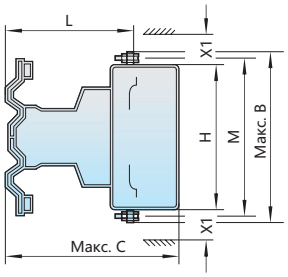












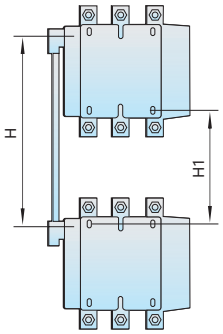
Размеры, мм	NC2-115		NC2-150		NC2-185		NC2-225		NC2-265		NC2-330		NC2-400		NC2-500	NC2-630		NC2-800
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	3P	4P	3P
A	168	204	168	204	171	211	171	211	202	247	215	261	215	261	235	312	389	312
B	163	163	171	171	175	175	198	198	204	204	208	208	208	208	238	305	305	305
C	172	172	172	172	183	183	183	183	215	215	220	220	220	220	233	256	256	256
P	37	37	40	40	40	40	48	48	48	48	48	48	48	48	55	80	80	80
S	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25	30	40	40	40
Ø	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12
f	131	131	131	131	131	131	131	131	147	147	147	147	146	146	150	181	181	181
M	147	147	150	150	154	154	172	172	178	178	181	181	181	181	208	264	264	264
H	124	124	124	124	127	127	127	127	147	147	158	158	158	158	172	202	202	202
L	107	107	107	107	113,5	113,5	113,5	113,5	141	141	145	145	145	145	146	155	155	155
X1 200-500В	10		10		10		10		10		10		15		15	20		20
X1 660-1000В	15		15		15		15		15		15		20		20	30		30
Ga	80		80		80		80		96		96		80		80	180	240	180
Ha	110-120		110-120		110-120		110-120		110-120		110-120		170-180		170-180	180-190		180-190

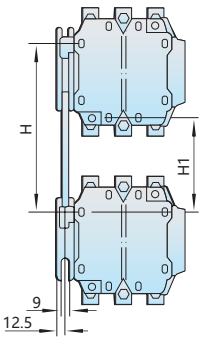
Примечание: f: минимальное расстояние, необходимое для снятия и установки катушки при обслуживании и ремонте.;
X1: зона ионизации, зависящая от номинального рабочего напряжения и отключающей способности

Внешний вид механической блокировки контакторов и ее установочные размеры

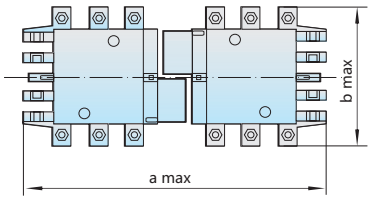
При соединении двух контакторов в один реверсивный с помощью механической блокировки, они должны быть установлены в соответствии с размерами, указанными на рисунках и в таблице ниже.

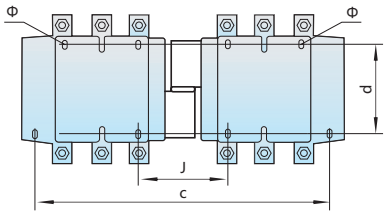
NC2-115NC÷800NC





NC2-115NS÷800NS





Исполнение контактора	Габаритно-присоединительные размеры реверсивных контакторов, мм					
	Количество полюсов	a max	b max	c	d	j
NC2-115NS	3	350	163	330	110-120	71
	4	425	208	370		108
NC2-150NS	3	350	171	330		71
	4	425	211	370		111
NC2-185NS	3	350	174	330		78
	4	430	223	370		118
NC2-225NS	3	350	197	330		78
	4	430	243	370		118
NC2-265NS	3	450	203	428		109
	4	546	249	485		157
NC2-330NS	3	450	206	428		124
	4	546	251	485		172
NC2-400NS	3	485	206	460	170-180	157
	4	595	251	485		157
NC2-500NS	3	485	238	460		156
	3	650	304	625	180-190	139
NC2-630NS NC2-800NS	4	810	364	785		139
	3	650	304	625		139

Исполнение контактора	Размер H, мм		Размер H1, мм	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
NC2-115NC, NC2-150NC	200	310	80	190
NC2-185NC, NC2-225NC	220	310	100	190
NC2-265NC	250	380	130	260
NC2-330NC	260	380	60	200
NC2-400NC	280	380	100	200
NC2-500NC	300	380	120	200
NC2-630NC	380	380	200	200
NC2-800NC	380	380	200	200

Артикулы для заказа

Контакторы NC2

Артикул	Наименование
671433	Контактор NC2-115 115A 230В/AC3 50Гц (R).
671690	Контактор NC2-115 115A 400В/AC3 50Гц (R)
671398	Контактор NC2-150 150A 230В/AC3 50Гц (R).
671691	Контактор NC2-150 150A 400В/AC3 50Гц (R)
671435	Контактор NC2-185 185A 230В/AC3 50Гц (R)
671692	Контактор NC2-185 185A 400В/AC3 50Гц (R)
671400	Контактор NC2-225 225A 230В/AC3 50Гц (R)
671693	Контактор NC2-225 225A 400В/AC3 50Гц (R)
671402	Контактор NC2-265 265A 230В/AC3 50Гц (R)
236582	Контактор NC2-265 265A 400В/AC3 50Гц (R)
236058	Контактор NC2-330 330A 230В/AC3 50Гц (R)
236157	Контактор NC2-400 400A 230В/AC3 50Гц (R)
236166	Контактор NC2-400 400A 400В/AC3 50Гц (R)
236583	Контактор NC2-500 500A 230В/AC3 50Гц (R)
236265	Контактор NC2-500 500A 400В/AC3 50Гц (R)
236307	Контактор NC2-630 630A 230В/AC3 50Гц (R)
236316	Контактор NC2-630 630A 400В/AC3 50Гц (R)
236704	Контактор NC2-800 800A 110В/AC3 50Гц (R)
254405	Контактор NC2-800 800A 230В/AC3 50Гц (R)
236710	Контактор NC2-800 800A 400В/AC3 50Гц (R)
235661	Контактор NC2-115NS реверс 115A 230В/AC3 50Гц (R)
235667	Контактор NC2-115NS реверс 115A 400В/AC3 50Гц (R)
235742	Контактор NC2-150NS реверс 150A 230В/AC3 50Гц (R)
235748	Контактор NC2-150NS реверс 150A 400В/AC3 50Гц (R)
235824	Контактор NC2-185NS реверс 185A 230В/AC3 50Гц (R)
235830	Контактор NC2-185NS реверс 185A 400В/AC3 50Гц (R)
235908	Контактор NC2-225NS реверс 225A 220-240В/AC3 50Гц (R)
235914	Контактор NC2-225NS реверс 225A 400В/AC3 50Гц (R)
235992	Контактор NC2-265NS реверс 265A 230В/AC3 50Гц (R)
235998	Контактор NC2-265NS реверс 265A 400В/AC3 50Гц (R)
236082	Контактор NC2-330NS реверс 330A 230В/AC3 50Гц (R)
236091	Контактор NC2-330NS реверс 330A 400В/AC3 50Гц (R)
236182	Контактор NC2-400NS реверс 400A 230В/AC3 50Гц (R)
236191	Контактор NC2-400NS реверс 400A 400В/AC3 50Гц (R)
236280	Контактор NC2-500NS реверс 500A 230В/AC3 50Гц (R)
236289	Контактор NC2-500NS реверс 500A 400В/AC3 50Гц (R)
236331	Контактор NC2-630NS реверс 630A 230В/AC3 50Гц (R)
236340	Контактор NC2-630NS реверс 630A 400В/AC3 50Гц (R)
671388	Контактор NC2-800NS реверс 800A 230В/AC3 50Гц (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NC2

Артикул	Наименование
671805	Катушка управления для NC2-115-150 AC 400В 50Гц (R)
671926	Катушка управления для NC2-115-150 AC230В 50Гц (R)
671804	Катушка управления для NC2-185-225 AC 400В 50Гц (R)
671924	Катушка управления для NC2-185-225 AC230В 50Гц (R)
671954	Катушка управления для NC2-265-330 AC230В 50Гц (R)
671976	Катушка управления для NC2-330 AC380В 50Гц (R)
671975	Катушка управления для NC2-400 AC230В 50Гц (R)
671977	Катушка управления для NC2-400 AC380В 50Гц (R)
671963	Катушка управления для NC2-500 AC220В 50Гц (R)
671967	Катушка управления для NC2-500 AC380В 50Гц (R)
671962	Катушка управления для NC2-630 AC220В 50Гц (R)
671960	Катушка управления для NC2-630 AC380В 50Гц (R)
237995	Механическая блокировка для NC2-115-150(Горизонтальная) (R)
237997	Механическая блокировка для NC2-185-225(Горизонтальная) (R)
237999	Механическая блокировка для NC2-265-500(Горизонтальная) (R)
258018	Приставка выдержка времени F5-D0 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258019	Приставка выдержка времени F5-D2 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258020	Приставка выдержка времени F5-D4 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258021	Приставка выдержка времени F5-T0 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258022	Приставка выдержка времени F5-T2 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258023	Приставка выдержка времени F5-T4 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
257020	Приставка доп.контакты F4-02 к контактору NC1 и NC2 (R)
257021	Приставка доп.контакты F4-04 к контактору NC1 и NC2 (R)
257022	Приставка доп.контакты F4-11 к контактору NC1 и NC2 (R)
257023	Приставка доп.контакты F4-13 к контактору NC1 и NC2 (R)
257024	Приставка доп.контакты F4-20 к контактору NC1 и NC2 (R)
257019	Приставка доп.контакты F4-22 к контактору NC1 и NC2 (R)
257025	Приставка доп.контакты F4-31 к контактору NC1 и NC2 (R)
257026	Приставка доп.контакты F4-40 к контактору NC1 и NC2 (R)

NC6
Контакторы

Описание

Контакторы серии NC6 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц напряжением до 690В и номинальным током до 9А для частых пусков и управления двигателями переменного тока. Контакторы могут быть объединены с соответствующим тепловым реле для защиты цепей от токов перегрузки.

Соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-4-1.



Структура условного обозначения

NC6 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Типоразмер по номинальному рабочему току в категории AC-3 при 380В:
06 – 6А; 09 – 9А

Количество и сочетание главных и вспомогательных контактов:
10 – трёхполюсные с 1НО вспомогательным контактом
01 – трёхполюсные с 1НЗ вспомогательным контактом
04 – четырёхполюсные
08 – четырёхполюсные (2 замыкающих и 2 размыкающих главных контакта)

Присоединения:
(пусто) – винтовое присоединение
К – выводы под пайку для прямого присоединения к печатным платам

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона)
- Рабочая температура: от -25°С до +40°С
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°С
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 30°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Исполнение контактора			NC6-06	NC6-06-K	NC6-09	NC6-09-K	NC6-06	NC6-09
Количество полюсов			3		3		4	4
Условный тепловой ток (Ith), А	AC-1		20		20		20	20
Номинальный рабочий ток контактора (Ie), А	AC-3 AC-4	380/400В	6		9		6	9
		660/690В	3,8		5		3.8	5
Номинальная мощность управляемого двигателя	кВт (AC-3)	220/230В	1,5		2,2		1,5	2,2
		380/400В	2,2		4		2,2	4
		660/690В	3		4		3	4
	л.с.	220/230В	2		2		-	2
		380/400В	3		3		-	3
		660/690В	3		3		-	3
Допустимая частота включений, циклов/час	под током	AC-3	1200		1200		1200	1200
		AC-4	300		300		300	300
	без тока в цепи		3600		3600		3600	1200
Коммутационная износостойкость, тыс.циклов ВО		AC-3	1200		1200		1200	1200
		AC-4	25		25		25	25
Механическая износостойкость, млн.циклов ВО			10		10		10	10
Тип защитного предохранителя			RT16-16		RT16-20		RT16-16	RT16-20

Характеристики цепи управления контактора

Параметры		Исполнения контакторов	
		NC6-06	NC6-09
Номинальные напряжения, В (AC 50/60 Гц)		24; 36; 48; 110; 127; 220; 230; 380; 400	
Потребляемая мощность, Вт	Срабатывания	30	30
	Удержания*	4,5	4,5

Присоединение проводников

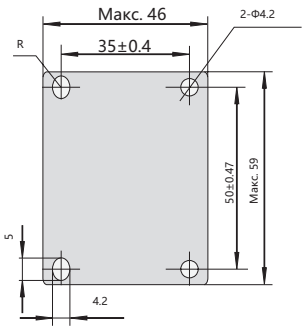
Исполнения контакторов	Кол-во проводников, присоединяемых к одному зажиму	Сечение кабеля, мм²	Размер винта зажима	Момент затяжки винта, Нм
NC6-06	1	2,5	M3	0,5
NC6-09	1	2,5	M3	0,5

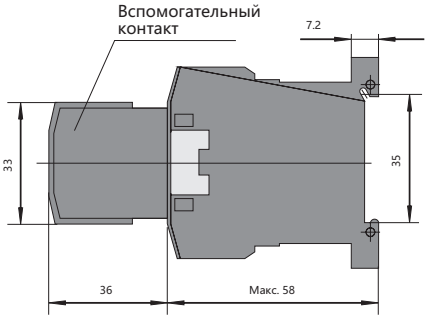
Дополнительные аксессуары

Исполнения контакторов	Вспомогательные контакты			
	Тип вспомогательных контактов	Изображение	Условный тепловой ток (Ith), А	Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения
NC6-06	NCF6-20; NCF6-02 NCF6-11; NCF6-40 NCF6-31; NCF6-22 NCF6-13; NCF6-04		10	AC-15: 380/400V/0.95A
				DC-13: 220/250V/0,15A
NC6-09	NCF6-20; NCF6-02 NCF6-11; NCF6-40 NCF6-31; NCF6-22 NCF6-13; NCF6-04		10	AC-15: 380/400V/0.95A
				DC-13: 220/250V/0,15A

Исполнение контактора	Присоединяемое тепловое реле		
	Диапазон регулирования теплового реле, А	Номинальный ток рекомендуемого предохранителя, А	
		aM	gG
 NC6-09  NR2-11.5	0,1-0,16	0,25	2
	0,16-0,25	0,5	2
	0,25-0,4	1	2
	0,4-0,63	1	2
	0,63-1	2	4
	1-1,6	2	4
	1,25-2	4	6
	1,6-2,5	4	6
	2,5-4	6	10
	4-6	8	16
	5,5-8	12	20
	7-10	12	20
	9-13	16	25

Габаритно-присоединительные размеры





Артикулы для заказа

Контакторы NC6

Артикул	Наименование
247341	Контактор NC6-0601 6A 230В 1НЗ 50Гц (R)
247355	Контактор NC6-0601 6A 400В 1НЗ 50Гц (R)
247347	Контактор NC6-0601 6A 24В 1НЗ 50Гц (R)
247440	Контактор NC6-0610 6A 230В 1НО 50Гц (R)
247446	Контактор NC6-0610 6A 24В 1НО 50Гц (R)
247079	Контактор NC6-0604 6A 230В 4Р 50Гц (R)
247226	Контактор NC6-0608 6A 230В 2НО+2НЗ 50Гц (R)
247473	Контактор NC6-0901 9A 230В 1НЗ 50Гц (R)
247479	Контактор NC6-0901 9A 24В 1НЗ 50Гц (R)
247493	Контактор NC6-0901 9A 48В 1НЗ 50Гц (R)
247571	Контактор NC6-0910 9A 230В 1НО 50Гц (R)
247577	Контактор NC6-0910 9A 24В 1НО 50Гц (R)
247497	Контактор NC6-0904 9A 110В 4Р 50/60Гц (R)
247496	Контактор NC6-0904 9A 110В 4Р 50Гц (R)
247506	Контактор NC6-0904 9A 230В 4Р 50Гц (R)
247512	Контактор NC6-0904 9A 24В 4Р 50Гц (R)
247539	Контактор NC6-0908 9A 230В 2НО+2НЗ 50Гц (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NC6

Артикул	Наименование
261002	Приставка доп.контакты NCF6-02 к контактору NC6 (R)
261003	Приставка доп.контакты NCF6-04 к контактору NC6 (R)
261004	Приставка доп.контакты NCF6-11 к контактору NC6 (R)
261005	Приставка доп.контакты NCF6-13 к контактору NC6 (R)
261006	Приставка доп.контакты NCF6-20 к контактору NC6 (R)
261007	Приставка доп.контакты NCF6-22 к контактору NC6 (R)
261008	Приставка доп.контакты NCF6-31 к контактору NC6 (R)
261009	Приставка доп.контакты NCF6-40 к контактору NC6 (R)

NXC
Контакторы

Описание

Контакторы серии NC6 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60Гц напряжением до 690В и номинальным током до 630А для частых пусков и управления двигателями. Контакторы могут быть объединены с соответствующим тепловым реле для защиты цепей от токов перегрузки.

Соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-4-1.



Структура условного обозначения

Контакторы переменного тока

NXC – X2 X3 X4 X5

Обозначение серии

Номинальный ток контактора (In), А:
6; 9; 12; 16; 18; 22; 25; 32; 38; 40; 50; 65; 75; 85; 100; 120; 160; 185; 225; 265; 330; 400; 500; 630

Исполнение контактора:
(пусто) – одиночный контактор
N – реверсивный контактор

Напряжение питания катушки управления: 24; 36; 48; 110; 127; 220; 380;415; 440; 480 и 660 В
(6–225А: только переменного тока; 265–630А: переменного и постоянного тока)

Частота цепи управления:
50Гц; 60Гц; 50/60Гц

Примечание. Контакторы на ток 6–100 А имеют вспомогательные контакты в исполнении 1НО+1НЗ, а контакторы на ток 120–630 А – 2НО+2НЗ.

Трехполюсные мини-контакторы переменного тока

NXC – X2 3P/X3 X4 X5 X6 X7

Обозначение серии

Обозначение по номинальному току контактора:
06М – 6А; 09М – 9А; 12М – 12А

Количество вспомогательных контактов:
10 – 1НО вспомогательным контактом
01 – 1НЗ вспомогательным контактом

Род тока цепи катушки управления:
(пусто) – катушка переменного тока
Z – катушка постоянного тока

Исполнение контактора:
(пусто) – одиночный контактор
N – реверсивный контактор

Напряжение питания катушки управления:
AC: 24; 36; 48; 110; 127; 220; 380; 415; 440; 480 и 660 В
DC: 24; 48; 110 и 220 В

Частота цепи управления:
50Гц; 60Гц; 50/60Гц

Примечание. Контакторы на ток 6–100 А имеют вспомогательные контакты в исполнении 1НО+1НЗ, а контакторы на ток 120–630 А – 2НО+2НЗ.

Четырехполюсные мини-контакторы переменного тока

NXC – X2 4P/X3 X4 X5 X6 X7

Обозначение серии

Обозначение по номинальному току контактора:
06M – 6A; 09M – 9A; 12M – 12A

Количество вспомогательных контактов:
10 – 1НО вспомогательным контактом
01 – 1НЗ вспомогательным контактом

Род тока цепи катушки управления:
(пусто) – катушка переменного тока
Z – катушка постоянного тока

Исполнение контактора:
(пусто) – одиночный контактор
N – реверсивный контактор

Напряжение питания катушки управления:
AC: 24; 36; 48; 110; 127; 220; 380; 415; 440; 480 и 660 В
DC: 24; 48; 110 и 220 В

Частота цепи управления:
50Гц; 60Гц; 50/60Гц

Пример: условное обозначение NXC-12 230В 50Гц – это контактор переменного тока категории применения AC-3, с номинальным током 12 А при напряжении главной цепи 380/400 В; вспомогательные контакты: 1НО+1 НЗ; напряжение и частота катушки управления — AC230 В и 50Гц.

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (NXC-06-38:); IP10 (NXC-40-100); IP00 (NXC-120-630)
- Рабочая температура: от -35°C до +70°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 70°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Модель контактора				NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
												
Исполнение контактора				06M÷12M			06÷16				18÷22	
Условный тепловой ток (Ith), А				20	20	20	20	20	25	25	32	32
Номинальное напряжение изоляции, Ui (В)				690								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, Uimp (кВ)				6			8					
Номинальная включающая способность				Ток включения: 10×Ie (AC-3) или 12×Ie (AC-4)								
Номинальная отключающая способность				Ток отключения: 8×Ie (AC-3) или 10×Ie (AC-4)								
Ном. рабочий ток (Ie), А	220/230В		AC-1	20	20	20	20	20	25	25	32	32
			AC-3	6	9	12	6	9	12	16	18	22
			AC-4	6	9	12	6	9	12	16	18	22
	380/400В		AC-3	6	9	12	6	9	12	16	18	22
			AC-4	6	9	9	6	9	12	12	18	18
	660/690В		AC-3	3,8	4,9	4,9	3,8	6,6	8,9	8,9	12	14
			AC-4	3,8	4,9	4,9	3,8	6,6	8,9	8,9	12	12
Ном. мощность цепи управления	AC-3 (кВт)	220V/230V		1,5	2,2	3	1,5	2,2	3	3	4	5,5
		380V/400V		2,2	4	5,5	2,2	4	5,5	7,5	7,5	11
		660V/690V		3	4	4	3	5,5	7,5	7,5	10	11
Допустимая частота включений (циклов/час)			AC-3	120								
			AC-4	См. "Количество коммутационных циклов в зависимости от тока"								
Механическая износостойкость, ×10⁵ циклов				1200								
Количество и исполнение силовых контактов				3НО, 4НО, 2НО+2НЗ			3НО					
Тип защитного предохранителя				gG20	gG20	gG25	NT00-20	NT00-20	NT00-25	NT00-25	NT00-32	NT00-32
Подходящее тепловое реле				NXR-12			NXR-25					
Встроенный вспомогательный контакт			3P	1НО или 1НЗ			1НО+1НЗ					
			4P	-								

Цепь управления		Модель контактора		NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
Присоединение главной цепи	Кол-во и сечение кабелей (мм²)	Гибкий провод	1	1÷2,5			1÷4				1,5÷6	
			2	1÷1,5			1÷2,5				1,5÷4	
		Жесткий провод	1	1÷2,5			1÷4				1,5÷6	
			2	1÷2,5			1÷4				1,5÷6	
	Размер винта			M3			M3,5				M3,5	
	Момент затяжки (Н·м)			0,8			1,2				1,2	
Присоединение цепи управления	Кол-во и сечение кабелей (мм²)	Гибкий провод	1	1÷2,5			1÷1,5					
			2	1÷1,5			1÷1,5					
		Жесткий провод	1	1÷2,5			1÷1,5					
			2	1÷2,5			1÷1,5					
	Размер винта			M3			M3,5					
	Момент затяжки (Н·м)			0,8			1,2					

Модель контактора		NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
Номинальное напряжение катушки управления	Перем. ток 50 Гц	24; 36; 48; 110; 127; 220; 380; 415			24; 36; 48; 110; 127; 220; 380; 415					
	Пост. ток	24; 48; 110; 220			-					
Напряжение управления	Срабатывание	(0,75-1,20)Us			(0,7-1,20)Us					
	Отпускание	Перем. ток: (0,2–0,7)Us Пост. ток: (0,1–0,7)Us			(0,2-0,65)Us					
Потребляемая мощность катушки (ВА)	Срабатывание	25÷40			40÷60				40÷60	
	Удержание	9			9,5				9,5	
Рассеиваемая мощность (Вт)	Перем. ток	1÷3			1÷3				1÷3	
	Пост. ток	-			-				-	

Модель контактора				NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100
												
Исполнение контактора				25÷38			40÷65			75÷100		
Условный тепловой ток (Ith), А				40	50	50	60	80	80	90	100	110
Номинальное напряжение изоляции, Ui (В)				690								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, Uimp (кВ)				8								
Номинальная включающая способность				Ток включения: 10×Ie (AC-3) или 12×Ie (AC-4)								
Номинальная отключающая способность				Ток отключения: 8×Ie (AC-3) или 10×Ie (AC-4)								
Ном. рабочий ток (Ie), А	220/230В		AC-1	40	50	50	60	80	80	90	100	110
			AC-3	25	32	38	40	50	65	75	85	100
			AC-4	25	32	38	40	50	65	75	85	100
	380/400В		AC-3	25	32	38	40	50	65	75	85	100
			AC-4	25	32	32	40	50	65	75	85	100
	660/690В		AC-3	18	22	22	34	39	42	42	49	49
			AC-4	18	22	22	34	39	42	42	49	49
Ном. мощность цепи управления	AC-3 (кВт)	220V/230V		5,5	7,5	9	11	15	18,5	22	22	25
		380V/400V		11	15	18,5	18,5	22	30	37	37	45
		660V/690V		15	18,5	18,5	30	37	37	37	45	45
Допустимая частота включений (циклов/час)			AC-3	120			100			80		
			AC-4	См. "Количество коммутационных циклов в зависимости от тока"								
Механическая износостойкость, ×10⁵ циклов				1000			900			650		
Количество и исполнение силовых контактов				3НО								
Тип защитного предохранителя				gG40	gG50	gG50	gG63	gG80	gG80	gG100	gG100	gG125
Подходящее тепловое реле				NXR-25	NXR-38		NXR-100					
Встроенный вспомогательный контакт			3P	1НО или 1Н3								
			4P	-								

Цепь управления		Модель контактора		NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100
Присоединение главной цепи	Кол-во и сечение кабелей (мм²)	Гибкий провод	1	1,5÷10			6÷25			10÷35		
			2	1,5÷6			4÷10			6÷16		
		Жесткий провод	1	1,5÷6			6÷25			10÷35		
			2	1,5÷6			4÷10			6÷16		
	Размер винта			M4			M8			M8		
	Момент затяжки (Н·м)			1,85			6			6		
Присоединение цепи управления	Кол-во и сечение кабелей (мм²)	Гибкий провод	1	1÷1,5								
			2	1÷1,5								
		Жесткий провод	1	1÷1,5								
			2	1÷1,5								
	Размер винта			M3,5								
	Момент затяжки (Н·м)			1,2			0,8					

Модель контактора			NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100
Номинальное напряжение катушки управления (Us), В	Перем. ток 50 Гц		24; 36; 48; 110; 127; 220; 380; 415								
Напряжение управления	Срабатывание		(0,7-1,20)Us								
	Отпускание		(0,2-0,65)Us								
Потребляемая мощность катушки (ВА)	Срабатывание		50÷70			160÷210			200÷280		
	Удержание		11,4			36,6			36,6		
Рассеиваемая мощность (Вт)	Перем. ток		1÷3			4÷8			6÷10		
	Пост. ток		-			-			-		

Модель контактора				NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630
												
Исполнение контактора				120÷225				265÷400			500÷630	
Условный тепловой ток (Ith), А				200	200	275	275	315	380	450	630	700
Номинальное напряжение изоляции, Ui (В)				1000								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, Uimp (кВ)				12								
Номинальная включающая способность				Ток включения: 10×Ie (AC-3) или 12×Ie (AC-4)								
Номинальная отключающая способность				Ток отключения: 8×Ie (AC-3) или 10×Ie (AC-4)								
Ном. рабочий ток (Ie), А	220/230В		AC-1	200	200	275	275	315	380	450	630	700
			AC-3	120	160	185	225	265	330	400	500	630
			AC-4	120	160	160	185	265	330	330	500	500
	380/400В		AC-3	120	160	185	225	265	330	400	500	630
			AC-4	120	160	160	185	265	330	330	500	500
	660/690В		AC-3	86	107	107	118	170	235	303	353	400
			AC-4	86	107	107	107	137	170	235	303	353
Ном. мощность цепи управления	AC-3 (кВт)	220V/230V		37	45	55	63	75	90	132	160	200
		380V/400V		55	75	90	110	132	160	200	250	335
		660V/690V		80	100	100	110	160	200	300	335	350
Допустимая частота включений (циклов/час)			AC-3	120				80				
			AC-4	См. "Количество коммутационных циклов в зависимости от тока"								
Механическая износостойкость, ×10⁵ циклов				600								
Количество и исполнение силовых контактов				3НО								
Тип защитного предохранителя				gG224	gG224	gG315	gG315	gG400	gG425	gG500	gG800	gG950
Подходящее тепловое реле				NXR-200			NXR-630					
Встроенный вспомогательный контакт			3P	2НО+2Н3								
			4P	-								

Цепь управления		Модель контактора		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630
Присоединение главной цепи	Кол-во и сечение кабелей (мм²)	Гибкий провод	1	10÷150								
			2	10÷75								
		Жесткий провод	1	10÷150			50÷240					
			2	10÷75			50÷240					
	Размер винта			M6	M8		M10					
	Момент затяжки (Н·м)			10			14					
Присоединение цепи управления	Кол-во и сечение кабелей (мм²)	Гибкий провод	1	1÷4								
			2	1÷2,5								
		Жесткий провод	1	1÷4								
			2	1÷4								
	Размер винта			M3,5								
	Момент затяжки (Н·м)			0,8								

Модель контактора		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630
Номинальное напряжение катушки управления (Us), В	Перем. ток 50 Гц	110; 127; 220; 380				Универсальные: AC/DC 110÷127; 220÷240; 380÷415				
	Пост. ток	-								
Напряжение управления	Срабатывание	(0,75-1,20)Us				(0,75-1,20)Us				
	Отпускание	(0,2–0,7)Us				(0,1-0,7)Us				
Потребляемая мощность катушки (ВА)	Срабатывание	500				600			800	
	Удержание	50				11			11	
Рассеиваемая мощность (Вт)	Перем. ток	30÷50				3÷6			3÷7	
	Пост. ток	-				3÷6			3÷7	

* Под контакторами одного типоразмера понимаются контакторы с одинаковыми внешними размерами и внутренним устройством, но разным номинальным рабочим током, например, NXC-0,6 и NXC-16 относятся к одному типоразмеру контакторов (06-16).

Таблица выбора контакторов переменного тока серии NXC

Исполнение контактора	Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт			Максимальный рабочий ток (Ie), А (AC-3 380/400В)	Количество вспомогательных контактов	
	AC220/230В	AC380/400В	AC660/690В		НО	НЗ
NXC-06M10	1,5	2,2	3	6	1	0
NXC-06M01	1,5	2,2	3	6	0	1
NXC-06	1,5	2,2	3	6	1	1
NXC-09M10	2,2	4	4	9	1	0
NXC-09M01	2,2	4	4	9	0	1
NXC-09	2,2	4	5,5	9	1	1
NXC-12M10	3	5,5	4	12	1	0
NXC-12M01	3	5,5	4	12	0	1
NXC-12	3	5,5	7,5	12	1	1
NXC-16	3	7,5	7,5	16	1	1
NXC-18	4	7,5	10	18	1	1
NXC-22	5,5	11	11	22	1	1
NXC-25	5,5	11	15	25	1	1
NXC-32	7,5	15	18,5	32	1	1
NXC-38	9	18,5	18,5	38	1	1
NXC-40	11	18,5	30	40	1	1
NXC-50	15	22	37	50	1	1
NXC-65	18,5	30	37	65	1	1
NXC-75	22	37	37	75	1	1
NXC-85	22	37	45	85	1	1
NXC-100	25	45	45	100	1	1
NXC-120	37	55	80	120	2	2
NXC-160	45	75	100	160	2	2
NXC-185	55	90	100	185	2	2
NXC-225	63	110	110	225	2	2
NXC-265	75	132	160	265	2	2
NXC-330	90	160	200	330	2	2
NXC-400	132	200	300	400	2	2
NXC-500	160	250	335	500	2	2
NXC-630	200	335	350	630	2	2

Номинальное рабочее напряжение катушек управления

NXC-06M÷12M								
AC(В) 50 Гц	24	36	48	110	127	220	380	415
AC(В) 60 Гц	24	36	48	110	127	220	380	415
DC(В)	24	-	48	110	-	220	-	-

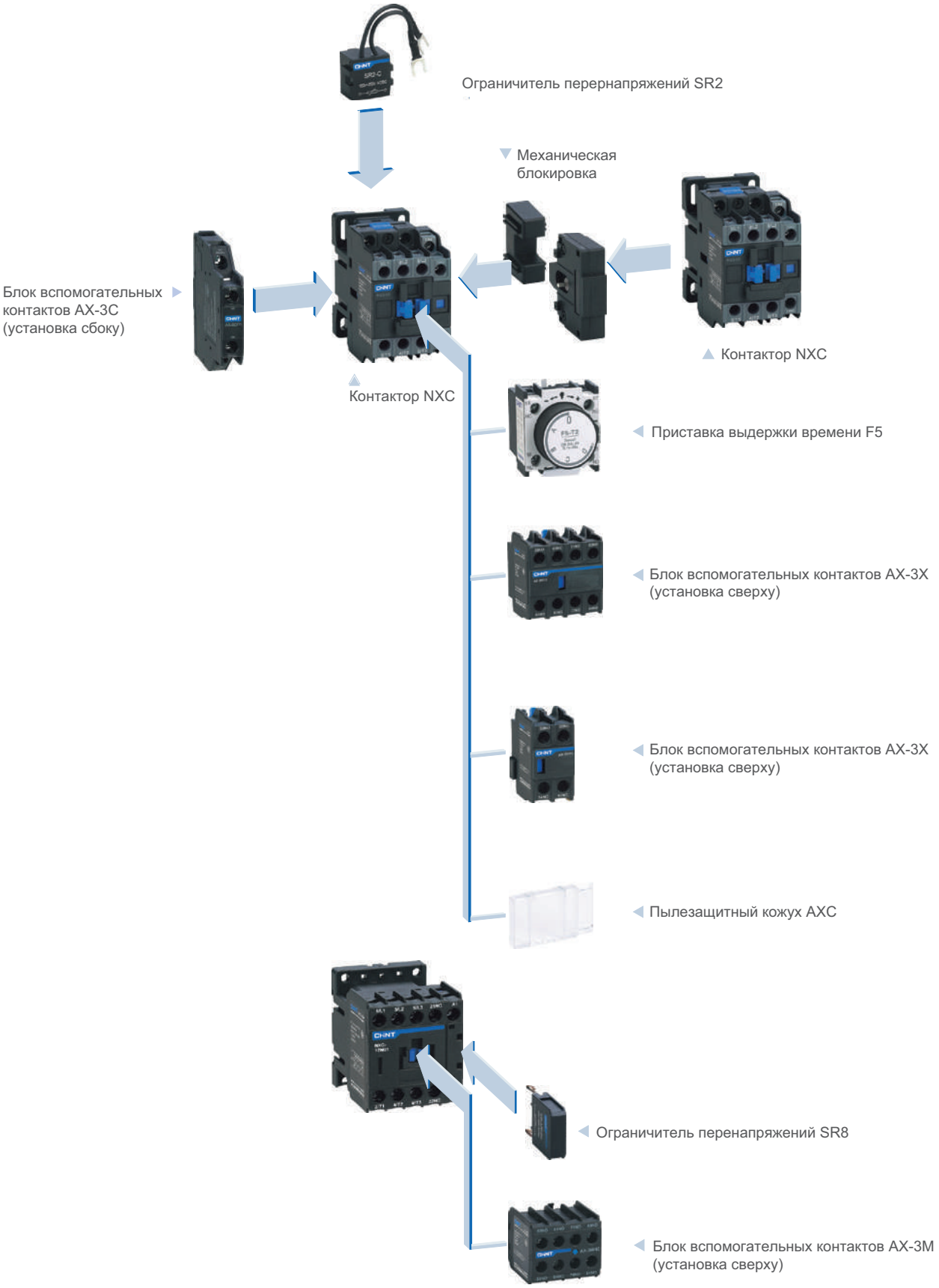
NXC-06÷100								
AC(В) 50 Гц	24	36	48	110	127	220	380	415
AC(В) 60 Гц	24	36	48	110	127	220	380	415

NXC-120÷225								
AC(В) 50 Гц	-	-	-	-	110	127	220	380
AC(В) 60 Гц	-	-	-	-	110	127	220	380

NXC-265÷630								
AC/DC(В)	-	-	-	-	110÷127	220÷240	380÷415	-

Вспомогательные устройства

Места установки вспомогательных устройств



Структура условных обозначений вспомогательных устройств

Блок вспомогательных контактов (установка сверху)

AX – □ / □

Обозначение блока: AX

Применимость к контакторам:
3X – для контакторов переменного тока 6–630 A
3M – для контакторов переменного тока NXC-06M-12M

Исполнение по количеству вспомогательных контактов:
02 – 2H3; 20 – 2HO; 11 – 1HO+1H3; 22 – 2HO+2H3
04 – 2H3; 40 – 4HO; 13 – 1HO+3H3; 31 – 3HO+1H3

Блок вспомогательных контактов (установка сбоку)

AX – 3C/11 □

Обозначение блока: AX-3C

Исполнение по количеству вспомогательных контактов: 11 – 1HO+1H3

Применимость к контакторам:
A – стандартная модель, без крепления слева
(для контакторов переменного тока на токи 6-225 A)
B – расширенная модель (для контакторов переменного тока на 265-630 A)

Пылезащитный кожух

AXC – □

Обозначение блока: AXC

Применимость к контакторам:
1 – для контакторов NXC-06-22; NXC-120-630
2 – для контакторов NXC-25-38
3 – для контакторов NXC-40-65
4 – для контакторов NXC-75-100

Приставка выдержки времени

F5 – □ – □

Обозначение блока: F5

Тип выдержки времени:
T – выдержка на включение
D – выдержка на отключение

Длительность выдержки времени:
0 – выдержка времени 0,1-3 сек.
2 – выдержка времени 0,1-30 сек.
4 – выдержка времени 10-180 сек.

Механическая блокировка

MI – □

Обозначение блокировки: MI (только для контакторов переменного тока)

Исполнение контактора:
5 – на ток 9-32A 3P, 4P
6 – на ток 40-65A 3P
7 – на ток 40-65A, 4P; 80-95A, 3P
8 – на ток 80-95A 4P

NCL8 – C

Обозначение блокировки: NCL8

Исполнение контактора:
C – для NXC-265-630

Таблица выбора вспомогательных устройств (вспомогательные контакты)

Контактор	Дополнительное вспомогательное устройство	Модель вспомогательного устройства	Комбинация контактов
NXC-06M÷12M	Вспомогательный контакт AX-3M (установка сверху)	AX-3M/20	2НО+0НЗ
		AX-3M/11	1НО+1НЗ
		AX-3M/02	0НО+2НЗ
		AX-3M/40	4НО+0НЗ
		AX-3M/31	3НО+1НЗ
		AX-3M/22	2НО+2НЗ
		AX-3M/13	1НО+3НЗ
		AX-3M/04	0НО+4НЗ
NXC-06÷225	Вспомогательный контакт AX-3X (установка сверху)	AX-3X/20	2НО+0НЗ
		AX-3X/11	1НО+1НЗ
		AX-3X/02	0НО+2НЗ
		AX-3X/40	4НО+0НЗ
		AX-3X/31	3НО+1НЗ
		AX-3X/22	2НО+2НЗ
		AX-3X/13	1НО+3НЗ
		AX-3X/04	0НО+4НЗ
	Вспомогательный контакт AX-3C (установка сбоку)	AX-3C/11	1НО+1НЗ
NXC-265÷630	Вспомогательный контакт AX-3X (установка сверху)	AX-3X/20	2НО+0НЗ
		AX-3X/11	1НО+1НЗ
		AX-3X/02	0НО+2НЗ
		AX-3X/40	4НО+0НЗ
		AX-3X/31	3НО+1НЗ
		AX-3X/22	2НО+2НЗ
		AX-3X/13	1НО+3НЗ
		AX-3X/04	0НО+4НЗ
	Вспомогательный контакт AX-3C (установка сбоку)	AX-3C/11B	1НО+1НЗ

Таблица выбора вспомогательных устройств (реле времени с пневматическим замедлением)

Контактор	Дополнительное вспомогательное устройство	Модель вспомогательного устройства	Комбинация контактов	Диапазон задержки (с)
Полная серия NXC (за исключением NXC-06M÷12M)	Приставка выдержки времени F5	F5-T0	1НО+1НЗ	0,1÷3
		F5-T2	1НО+1НЗ	0,1÷30
		F5-T4	1НО+1НЗ	10÷180
		F5-D0	1НО+1НЗ	0,1÷3
		F5-D2	1НО+1НЗ	0,1÷30
		F5-D4	1НО+1НЗ	10÷180

Таблица выбора вспомогательных устройств (пылезащитный кожух)

Контактор	Дополнительное вспомогательное устройство
NXC-06÷22, NXC-120÷630	Пылезащитный кожух AXC-1
NXC-25÷38	Пылезащитный кожух AXC-2
NXC-40÷65	Пылезащитный кожух AXC-3
NXC-75÷100	Пылезащитный кожух AXC-4

Таблица выбора вспомогательных устройств (механическая блокировка)

Контактор	Исполнение механической блокировки
NXC-06÷38	MI-5
NXC-40÷65	MI-6
NXC-75÷100	MI-7
NXC-120÷225	MI-9
NXC-265÷630	NCL8-C

Основные параметры и технические характеристики вспомогательных устройств

Параметр			Значение параметра	
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В			До 690	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			690	
Условный тепловой ток (Ith), А			10	
Номинальная включающая способность, А			Ток отключения 10 Ie (AC-15) или Ie (DC-13)	
Защита от короткого замыкания			gG предохранитель: 10 А	
Нагрузочная способность	Вспомогательный контакт	AC-15	380/400 В	1,5А
		DC-13	220 В	0,3А
	Реле времени с пневматическим замедлением F5	AC-15	660/380 В	0,52А/0,95А
		DC-13	220 В	0,15А
Соответствие стандартам			GB/T 14048.5, IEC/EN 60947-5-1	
Сертификация			CE, CCC	
Степень защиты			IP 20	
Сечение кабеля ($мм^2$)	Гибкий кабель без наконечника		1÷4	
			1÷4	
	Гибкий кабель с наконечником		1÷4	
			1÷2,5	
	Жесткий кабель		1÷4	
			1÷4	
Размер винта			M3.5, M3 (AX-3M)	
Момент затяжки (Н·м)			0.8	

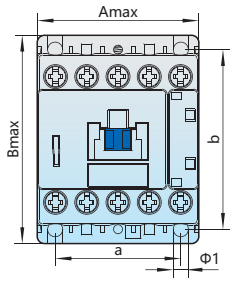
Дополнительные изделия

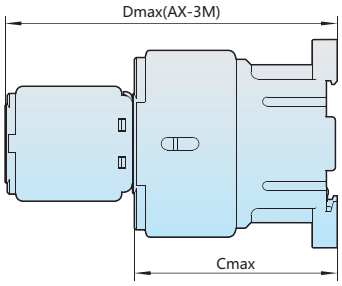
Название	Реверсивный контактор переменного тока
Реверсивный контактор переменного тока	

Габаритно-присоединительные размеры

NXC-06M÷12M



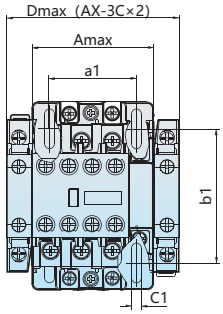


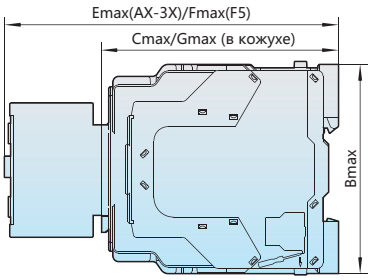


Исполнение контактора	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	a	b	Ø
NXC-06M-12M	45,5	59	58	94	35±0,35	50±0,48	4,2
NXC-06M/4-12M/4	45,5	59	58	94	35±0,35	50±0,48	4,2
NXC-06M/Z-12M/Z	45,5	59	70	106	35±0,35	50±0,48	4,2
NXC-06M/4/Z-12M/4/Z	45,5	59	70	106	35±0,35	50±0,48	4,2

NXC-06÷38

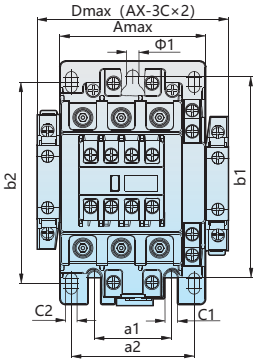


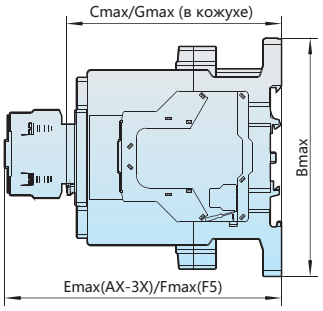




NXC-40÷100



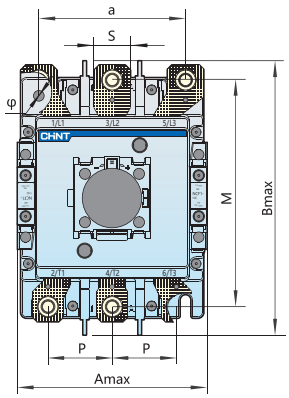


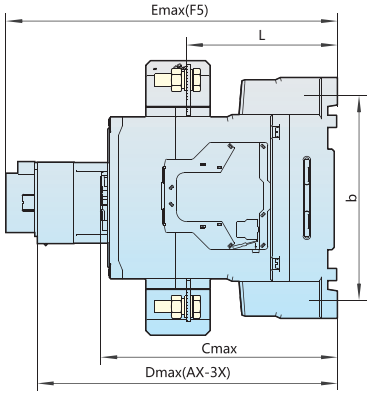


Исполнение контактора	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	Emax	Fmax	Gmax	a1	b1	c1	a2	b2	c2
NXC-06-16	45,5	75	88	70	126,5	146,5	90	35	48	Ø4,5	-	-	-
NXC-18-22	45,5	75	88	70	126,5	146,5	90	35	48	Ø4,5	-	-	-
NXC-25-38	56,5	87	93	81	131,5	151,5	95	40	48	Ø4,5	-	-	-
NXC-40-65	77	129	118	102	156,5	176,5	121	40	105	Ø6,5	64	105	Ø6,0
NXC-75-100	87	132	127	112	165,5	185,5	129	40	105	Ø6,5	74	112	Ø5,5

NXC-120÷225

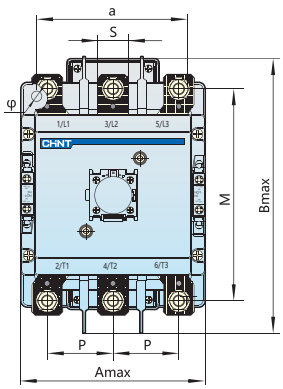


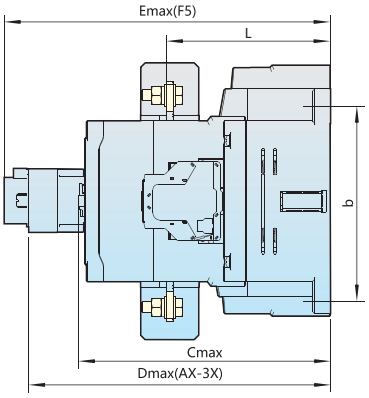




NXC-265÷400

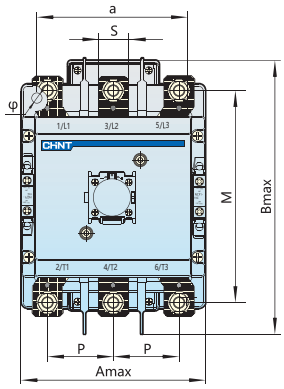


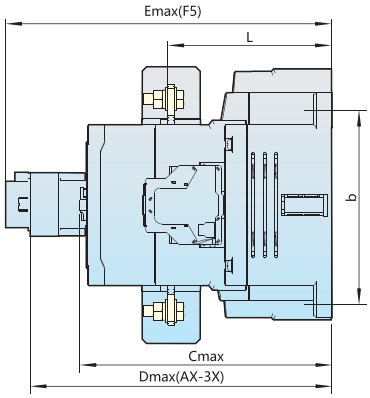




NXC-500÷630



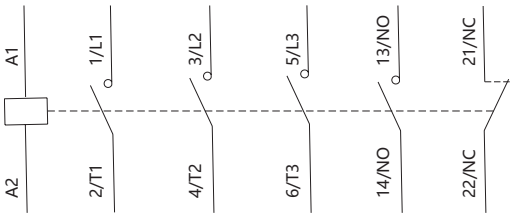




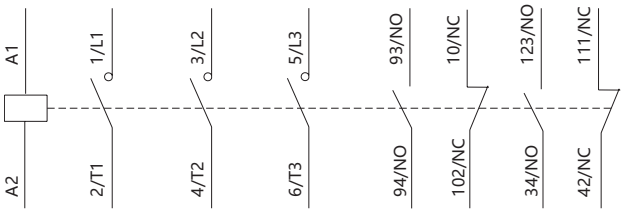
Исполнение контактора	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	Emax	a	b	Ø	L	M	P	S
NXC-120-160	127	182	156	196,5	216,5	96	133,6	7	99	143	42	20
NXC-185-225	127	182	156	196,5	216,5	96	133,6	7	99	155	41	24
NXC-265-400	150	236	207	245,5	265,5	120	180	9	134	168	48	25
NXC-500-630	165	248	225	263,5	283,5	120	180	9	146	189	58,5	27

Электрические схемы

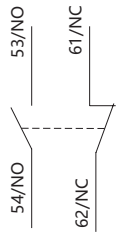
NXC-06÷100



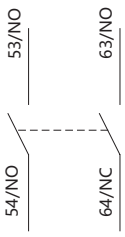
NXC-120÷630



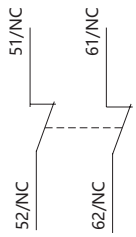
AX-3X/11



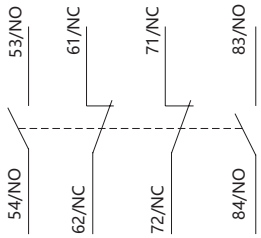
AX-3X/20



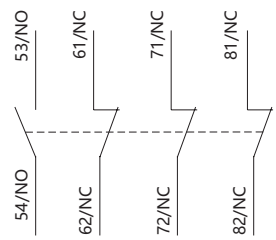
AX-3X/02



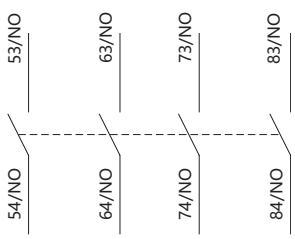
AX-3X/22



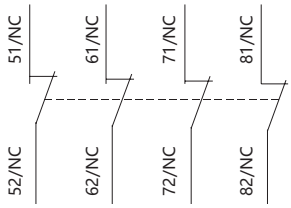
AX-3X/13



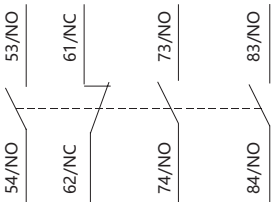
AX-3X/40



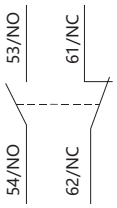
AX-3X/04



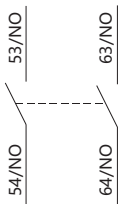
AX-3X/31



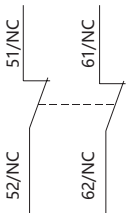
AX-3M/11



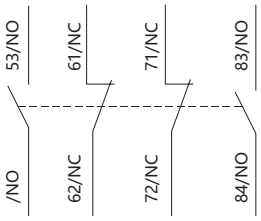
AX-3M/20



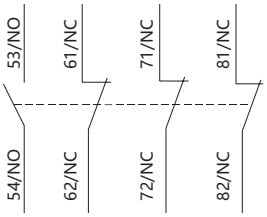
AX-3M/02



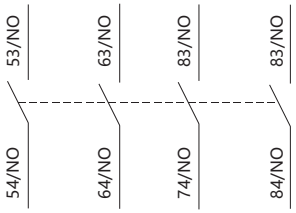
AX-3M/22



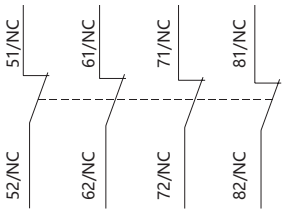
AX-3M/13



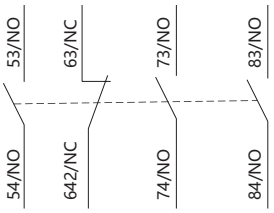
AX-3M/40



AX-3M/04



AX-3M/31



Приложения

Приложение I. Применение контакторов в аномальных условиях эксплуатации

Применение контакторов в условиях эксплуатации на больших высотах над уровнем моря

- Стандарт IEC 60947-1 определяет взаимосвязь между высотой над уровнем моря и импульсным выдерживаемым напряжением. Высота над уровнем моря до 2000 м не оказывает значительного воздействия на производительность изделия.
- При высоте более 2000 м над уровнем моря необходимо учитывать охлаждающее воздействие воздуха и снижение номинального импульсного выдерживаемого напряжения. В этом случае конструкцию и режим работы изделий необходимо согласовать между производителем и пользователем.
- Поправочные коэффициенты для номинального выдерживаемого импульсного напряжения и номинального рабочего тока для высот более 2000 м над уровнем моря приведены в следующей таблице. Номинальное рабочее напряжение остается без изменений.

Высота над уровнем моря (м)	2000	3000	4000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), В	1	0,88	0,78
Номинальный рабочий ток (Ie), А	1	0,92	0,90

Применение контакторов в условиях нестандартной температуры

- Диапазон нормальной рабочей температуры для изделия определяется стандартом ГОСТ IEC 60947-1. При применении изделий в стандартном диапазоне температур существенное изменение их эксплуатационных характеристик отсутствует.
- При температуре окружающей среды выше +40 °C необходимо уменьшить как номинальный рабочий ток, так и число контакторов в стандартных изделиях для предотвращения их повреждения, сокращения срока службы, уменьшения надежности или влияния на напряжение управления катушек. При температуре ниже -5 °C необходимо учитывать возможность замерзания изоляции и консистентной смазки во избежание отказов. В таких случаях конструкцию и режим работы изделий необходимо согласовать между производителем и пользователем.
- Поправочные коэффициенты для различного номинального рабочего тока в условиях температуры эксплуатации выше +55 °C приведены в следующей таблице.
  Номинальное рабочее напряжение остается без изменений.

Температура окружающей среды (°C)	55	60	65	70
Номинальный рабочий ток (Ie), А	1	0,93	0,875	0,75

- В диапазоне температур +55... +70 °C напряжение втягивания контакторов переменного тока составляет (0,9-1,1)Us, а результат холодных пробных пусков при температуре +40 °C составляет (0,7-1,2)Us.

Снижение параметров при использовании устройств в коррозионно-активной среде

Вещества, воздействующие на металлические детали: хлор Cl_2; диоксид азота NO_2; сульфид водорода H_2S; диоксид серы SO_2.

Медь. Толщина покрытия сульфидом меди при использовании в среде, содержащей хлор, будет в два раза больше по сравнению с толщиной в стандартных условиях эксплуатации. Это условие также действует для среды, содержащей диоксид азота.

Серебро. При использовании в среде, содержащей SO_2 или H_2S, серебряные или содержащие серебро контакты темнеют вследствие образования на их поверхности сульфида серебра. Это ведет к увеличению температуры контакта и возможному повреждению контактов. Во влажной среде, где сосуществуют Cl_2 и H_2S, толщина слоя увеличивается в 7 раз. При наличии H_2S и NO_2 толщина слоя сульфида серебра увеличивается в 20 раз.

Выбор контакторов

На нефтеперерабатывающих предприятиях, при производстве стали, бумаги, искусственных волокон (нейлон), или на других производствах, где используется сера, оборудование может быть подвержено вулканизации (в некоторых секторах промышленности – окислению). Оборудование, установленное в машинных залах, не всегда надежно защищено от окисления. В таких помещениях для создания давления, слегка превышающего атмосферное, используются короткие впускные клапаны, что помогает до определенной степени сократить проникновение загрязнений из внешней среды. Тем не менее, после эксплуатации в течение 5-6 лет это оборудование неизбежно ржавеет и окисляется. Поэтому при работе с агрессивными газами оборудование должно эксплуатироваться при сниженной мощности. Снижающий коэффициент по отношению к номинальному значению составляет 0,6 (до 0,8). Это помогает затормозить окисление, возникающее из-за роста температуры.

Эксплуатации при параллельном подключении полюсов

При параллельном подключении полюсов контакторов номинальный ток этих полюсов должен быть скорректирован для компенсации распределения продолжительного тока, как показано в таблице ниже.

Количество параллельно работающих полюсов	2	3	4
Номинальный ток, А	1,6	2,25	2,8

Приложение II. Категории применения контакторов и пускателей

Различные типы оборудования могут иметь совершенно разные нагрузочные характеристики и значения изменения тока при включении/отключении, поэтому требования к контакторам также различаются.

Стандарт ГОСТ IEC 60947-1 устанавливает категории применения контакторов, определяемые одним или более из следующих условий применения:

- Номинальный рабочий ток, кратный номинальному току
- Номинальное рабочее напряжение, кратное номинальному напряжению
- Коэффициент мощности или постоянная времени
- Работоспособность в условиях короткого замыкания
- Селективность
- Прочие условия эксплуатации (если применимо)

Контакторы переменного тока NXC чаще всего эксплуатируются в следующих категориях применения:

Категория применения переменного тока	Описание категории применения
AC-1	Нагрузки переменного тока, коэффициент мощности которых выше или равен 0,95. **Примеры:** обогрев, распределение энергии.
AC-2	Пуск и торможение реверсированием, также движение толчками двигателя с фазным ротором. При включении контактор коммутирует пусковой ток, в 2,5 раза превышающий номинальный ток двигателя. При отключении контактор должен коммутировать пусковой ток при напряжении меньшем или равном напряжению сети.
AC-3	Пуск и отключение асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. При включении контактор коммутирует пусковой ток, в 7 раз превышающий номинальный ток двигателя. При отключении контактор отключает номинальный ток двигателя. В этом случае напряжение на клеммах контактора составляет примерно 20% от напряжения сети. Отключение происходит плавно, без бросков тока. **Пример.** Все стандартные двигатели с короткозамкнутым ротором, используемые, например, в лифтах, эскалаторах, транспортировочных лентах, воздушных компрессорах, насосах и кондиционерах.
AC-4	При включении контактор коммутирует ток, в 5–7 раз превышающий номинальный ток двигателя, и при отключении – такой же ток, но при более высоком напряжении. При небольшой частоте вращения двигателя отключение происходит так же резко, как и при наличии напряжением сети. Этот тип используется для торможения реверсированием и движения толчками двигателя с короткозамкнутым ротором или двигателя с фазным ротором. **Примеры:** печатное оборудование, проволочно-волочильный стан, башенный кран, металлургия.

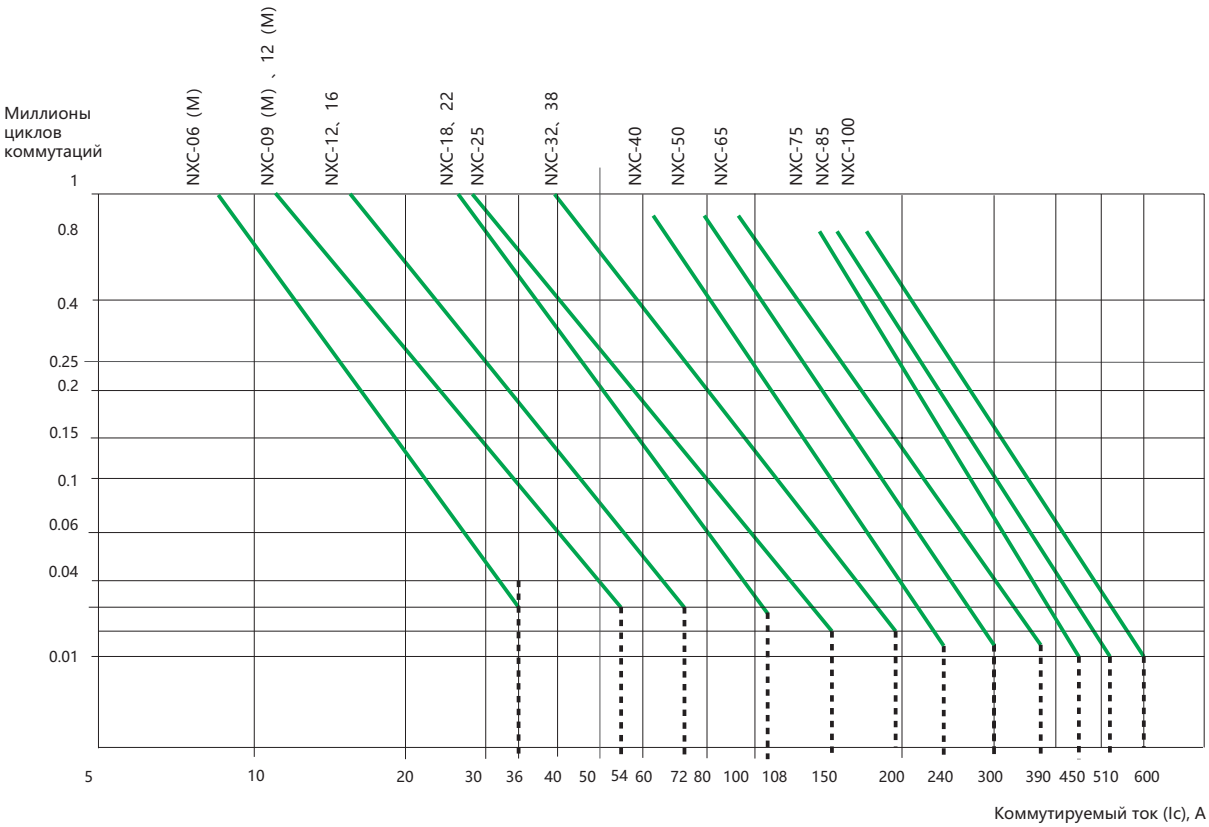
Категории применения цепи управления

Категория применения переменного тока	Описание категории применения
AC-13	Пуск и торможение противовключением и движение толчками двигателей постоянного тока с шунтовым возбуждением. Длительность составляет 2 мс или менее. В этой категории выполняется переключение электромагнитов.
AC-15	Переключение электромагнитов, когда мощность втягивания во время замыкания электромагнита превышает 72 ВА. **Примеры:** катушка управления контакторами.

Приложение III: Количество коммутационных циклов в зависимости от коммутируемого тока

NXC-06-100

Применение контакторов в категории AC-4



Например

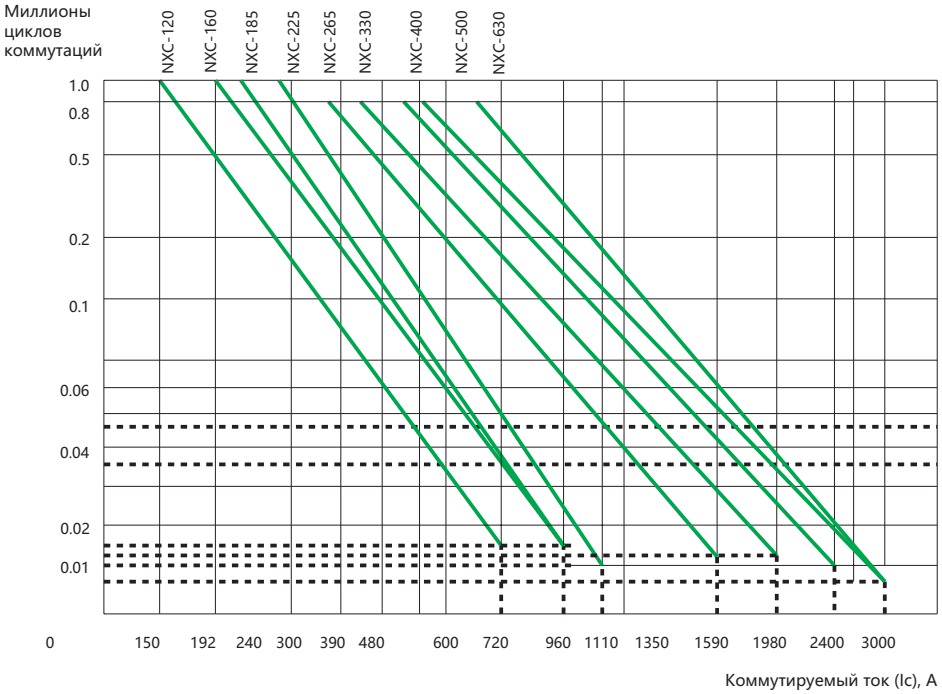
Асинхронный двигатель P=5,5кВт, Ue=400 (380В), Ie=11A, Ic=6xIe=66A

Требуется 200 000 операций

В соответствии с этими условиями должен быть выбран контактор NXC-32.

NXC-120-630

Применение контакторов в категории AC-2; AC-4 (400В)



Артикулы для заказа

Контакторы NSX

Артикул	Наименование
836696	Контактор NXC-06 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836697	Контактор NXC-06 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836608	Контактор NXC-06M/22 220AC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836584	Контактор NXC-06M01 220AC 1НЗ 50/60Гц (R)
836666	Контактор NXC-06M01/Z 24DC 1НЗ 50/60Гц (R)
836572	Контактор NXC-06M10 220AC 1НО 50/60Гц (R)
836704	Контактор NXC-09 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836705	Контактор NXC-09 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836612	Контактор NXC-09M/22 220AC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836686	Контактор NXC-09M/22/Z 110DC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836685	Контактор NXC-09M/22/Z 220DC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836687	Контактор NXC-09M/22/Z 24DC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836600	Контактор NXC-09M/4 220AC 4НО 50/60Гц (R)
836588	Контактор NXC-09M01 220AC 1НЗ 50/60Гц (R)
836590	Контактор NXC-09M01 24AC 1НЗ 50/60Гц (R)
836667	Контактор NXC-09M01/Z 220DC 1НЗ 50/60Гц (R)
836669	Контактор NXC-09M01/Z 24DC 1НЗ 50/60Гц (R)
836576	Контактор NXC-09M10 220AC 1НО 50/60Гц (R)
836660	Контактор NXC-09M10/Z 24DC 1НО 50/60Гц (R)
925409	Контактор NXC-100 110AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836824	Контактор NXC-100 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836825	Контактор NXC-100 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925471	Контактор NXC-12 110AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925475	Контактор NXC-12 127AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836712	Контактор NXC-12 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925483	Контактор NXC-12 24AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925487	Контактор NXC-12 36AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836713	Контактор NXC-12 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925499	Контактор NXC-12 48AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925248	Контактор NXC-120 110AC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836511	Контактор NXC-120 220AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836512	Контактор NXC-120 380AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836616	Контактор NXC-12M/22 220AC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836689	Контактор NXC-12M/22/Z 110DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836690	Контактор NXC-12M/22/Z 24DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836606	Контактор NXC-12M/4 24AC 4НО 50/60Гц (R)
836592	Контактор NXC-12M01 220AC 1НЗ 50/60Гц (R)
836672	Контактор NXC-12M01/Z 24DC 1НЗ 50/60Гц (R)
836580	Контактор NXC-12M10 220AC 1НО 50/60Гц (R)
836663	Контактор NXC-12M10/Z 24DC 1НО 50/60Гц (R)
836720	Контактор NXC-16 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925252	Контактор NXC-160 110AC 2НО+2НЗ 50/60Гц (R)
836515	Контактор NXC-160 220AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836516	Контактор NXC-160 380AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836904	Контактор NXC-18 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836905	Контактор NXC-18 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)

Артикул	Наименование
836901	Контактор NXC-18 48AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836519	Контактор NXC-185 220AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836520	Контактор NXC-185 380AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836523	Контактор NXC-225 220AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836524	Контактор NXC-225 380AC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
925727	Контактор NXC-25 110AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925731	Контактор NXC-25 127AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836851	Контактор NXC-25 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925739	Контактор NXC-25 24AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925743	Контактор NXC-25 36AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836857	Контактор NXC-25 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925755	Контактор NXC-25 48AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836543	Контактор NXC-265 110-127AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836542	Контактор NXC-265 220-240AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836541	Контактор NXC-265 380-415AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836852	Контактор NXC-32 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836858	Контактор NXC-32 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836546	Контактор NXC-330 110-127AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836545	Контактор NXC-330 220-240AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
938292	Контактор NXC-38 220AC3 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836859	Контактор NXC-38 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925915	Контактор NXC-40 110AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925919	Контактор NXC-40 127AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836780	Контактор NXC-40 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925927	Контактор NXC-40 24AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
925931	Контактор NXC-40 36AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836779	Контактор NXC-40 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
925943	Контактор NXC-40 48AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836548	Контактор NXC-400 220-240AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836547	Контактор NXC-400 400A AC/DC 380В-415V/AC3 2НО+2НЗ 50Гц (R)
956640	Контактор NXC-40-65 24AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836788	Контактор NXC-50 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836787	Контактор NXC-50 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836765	Контактор NXC-50/N 110AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836561	Контактор NXC-500 110-127AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836560	Контактор NXC-500 220-240AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836559	Контактор NXC-500 380-415AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836563	Контактор NXC-630 220-240AC/DC 2НО+2НЗ 50Гц (R)
836562	Контактор NXC-630 630A AC/DC 380В-415V/AC3 2НО+2НЗ 50Гц (R)
938041	Контактор NXC-65 110AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836796	Контактор NXC-65 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
938053	Контактор NXC-65 24AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
938057	Контактор NXC-65 36AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836795	Контактор NXC-65 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836800	Контактор NXC-65 48AC 1НО+1НЗ 50/60Гц (R)
836816	Контактор NXC-85 220AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)
836817	Контактор NXC-85 380AC 1НО+1НЗ 50Гц (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NXC

Артикул	Наименование
956909	Катушка управления для NXC-06-22 110AC 50/60Гц (R)
956907	Катушка управления для NXC-06-22 24AC 50/60Гц (R)
956903	Катушка управления для NXC-06-22 36AC 50/60Гц (R)
956919	Катушка управления для NXC-06-22 48AC 50/60Гц (R)
956901	Катушка управления для NXC-06-22 400AC 50/60Гц (R)
956993	Катушка управления для NXC-06M-12M 24AC 50/60Гц (R)
956996	Катушка управления для NXC-06M-12M 380AC 50/60Гц (R)
956877	Катушка управления для NXC-22-38 380AC 50Гц (R)
956819	Катушка управления для NXC-25-38 110AC 50/60Гц (R)
956871	Катушка управления для NXC-25-38 24AC 50Гц (R)
956642	Катушка управления для NXC-40-65 110AC 50/60Гц (R)
956692	Катушка управления для NXC-40-65 24AC 50Гц (R)
956698	Катушка управления для NXC-40-65 380AC 50Гц (R)
956776	Катушка управления для NXC-75-100 24AC 50Гц (R)
956782	Катушка управления для NXC-75-100 380AC 50Гц (R)
956988	Катушка управления для NXC-120-225 380AC 50Гц (R)
956999	Катушка управления для NXC-265-400 380-415AC/DC 50Гц (R)
956797	Катушка управления для NXC-500-630 380-415AC/DC 50Гц (R)
263761	Механическая блокировка MI-9 для NXC-120-225 (R)
250960	Механическая блокировка NCL7 для NXC-120-225 (R)
781936	Механическая блокировка NCL8-C для NXC-265-630 (R)
938259	Приставка доп.контакты AX-3C/11 к контактору NXC -06÷630 (боковой) (R)
925191	Приставка доп.контакты AX-3M/02 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925188	Приставка доп.контакты AX-3M/04 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925190	Приставка доп.контакты AX-3M/11 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925187	Приставка доп.контакты AX-3M/13 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925189	Приставка доп.контакты AX-3M/20 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925186	Приставка доп.контакты AX-3M/22 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925185	Приставка доп.контакты AX-3M/31 к контактору NXC-06M÷12M (R)
925184	Приставка доп.контакты AX-3M/40 к контактору NXC-06M÷12M (R)
938257	Приставка доп.контакты AX-3X/02 к контактору NXC-06÷630 (R)
938255	Приставка доп.контакты AX-3X/04 к контактору NXC-06÷630 (R)
938256	Приставка доп.контакты AX-3X/11 к контактору NXC-06÷630 (R)
938253	Приставка доп.контакты AX-3X/13 к контактору NXC-06÷630 (R)
938258	Приставка доп.контакты AX-3X/20 к контактору NXC-06÷630 (R)
938251	Приставка доп.контакты AX-3X/22 к контактору NXC-06÷630 (R)
938252	Приставка доп.контакты AX-3X/31 к контактору NXC-06÷630 (R)
938254	Приставка доп.контакты AX-3X/40 к контактору NXC-06÷630 (R)
938996	Пылезащитный кожух AXC-1 для NXC-06-22/NXC-120-630 (R)
938997	Пылезащитный кожух AXC-2 для NXC-25-38 (R)
938998	Пылезащитный кожух AXC-3 для NXC-40-65 (R)
938999	Пылезащитный кожух AXC-4 для NXC-75-100 (R)
258018	Приставка выдержка времени F5-D0 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258019	Приставка выдержка времени F5-D2 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258020	Приставка выдержка времени F5-D4 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258021	Приставка выдержка времени F5-T0 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258022	Приставка выдержка времени F5-T2 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
258023	Приставка выдержка времени F5-T4 к контактору NC1, NC2 и NXC (R)
781287	Резистивно-емкостные цепи SR8-A/RV250 для NXC06M-NXC12M AC/DC 110В-250В

3 | Тепловые реле

NR2
Тепловые реле

Описание



Тепловые реле перегрузки серии NR2 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц напряжением до 690В и номинальным током до 150А для защиты от перегрузки и обрыва фазы при продолжительном или прерывисто-продолжительном режиме работы двигателя.
Тепловые реле также имеют функции температурной компенсации, индикации срабатывания, автоматического и ручного сброса, остановки и т. д.
Тепловые реле могут устанавливаться отдельно или применяться вместе с контакторами.

Соответствуют стандартам: ГОСТ IEC 60947-4-1, ГОСТ IEC 60947-5-1.

Структура условного обозначения

NR2 – X2 X3

Обозначение серии

Типоразмер по номинальному току:
11,5; 25; 36; 93; 150

Диапазон регулировки уставки тока:
см. таблицу «Выбор теплового реле и подходящего контактора»

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона)
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Тип теплового реле			NR2-11.5	NR2-25	NR2-36	NR2-93	NR2-150
Номинальный ток (In), А			13	25	36	93	150
Класс теплового расцепления			10A	10A	10A	10A	10A
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			690	690	690	690	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ			6	6	6	6	6
Степень защиты корпуса			IP20 (спереди)	IP20 (спереди)	IP20 (спереди)	IP20 (спереди)	IP20 (спереди)
Защита от обрыва фазы			Да	Да	Да	Да	Да
Ручной и автоматический сброс			Да	Да	Да	Да	Да
Компенсация влияния температуры			Да	Да	Да	Да	Да
Индикация срабатывания			Да	Да	Да	Да	Да
Кнопка тестирования			Да	Да	Да	Да	Да
Кнопка отключения			Да	Да	Да	Да	Да
Способ установки			Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору
Встроенные вспомогательные контакты			1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ
Номинальный рабочий ток вспомогательных контактов, А		AC-15 220В	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
		AC-15 380В	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
		DC-13 220В	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Характеристики одножильных или многожильных кабелей	Силовая цепи	Сечение, мм²	1-4	1-4	4-10	4-35	25-50
		Размер винта	M3.5	M4	M4	M10	M6/M8
	Цепь управления	Сечение, мм²	1-2.5	1-2.5	1-2.5	1-2.5	1-2.5
		Размер винта	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5

Выбор теплового реле и подходящего контактора

Исполнение теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А	Рекомендуемый тип предохранителя (RT16) и его номинальный ток, А		Исполнение контактора
		aM	gG	
 NR2-11.5	0,1-0,16	0,25	2	 NC6-09
	0,16-0,25	0,5	2	
	0,25-0,4	1	2	
	0,4-0,63	1	2	
	0,63-1	2	4	
	1-1,6	2	4	
	1,25-2	4	6	
	1,6-2,5	4	10	
	2,5-4	6	16	
	4-6	8	20	
	5,5-8	12	20	
	7-10	12	25	
	9-13	16	25	
 NR2-25	0,1-0,16	0,25	2	 NC1/CJX2-09, NC1/CJX2-12 NC1/CJX2-18, NC1/CJX2-25 NC1/CJX2-32 NC7-09-22 NC7-25-32
	0,16-0,25	0,5	2	
	0,25-0,4	1	2	
	0,4-0,63	1	2	
	0,63-1	2	4	
	1-1,6	2	4	
	1,25-2	4	6	
	1,6-2,5	4	6	
	2,5-4	6	10	
	4-6	8	16	
	5,5-8	12	20	
	7-10	12	20	
	9-13	16	25	
	12-18	20	35	
	17-25	25	50	
 NR2-36	23-32	40	63	 NC7-32-38 NC1/CJX2-32
	28-36	40	80	
 NR2-93	23-32	40	63	 NC1/CJX2-40 NC1/CJX2-50 NC1/CJX2-65 NC1/CJX2-80 NC1/CJX2-95 NC7-40-65 NC7-80-95
	30-40	40	100	
	37-50	63	100	
	48-65	63	100	
	55-70	80	125	
	63-80	80	125	
	80-93	100	160	
 NR2-150 (с контактором NC2)	80-140	125	250	 NC2-115 NC2-150
	95-120	125	250	
	110-150	160	250	
 NR2-150 (с контактором NC7)	80-104	125	250	 NC2-115 NC2-150 NC2-170
	95-120	125	250	
	110-150	160	250	

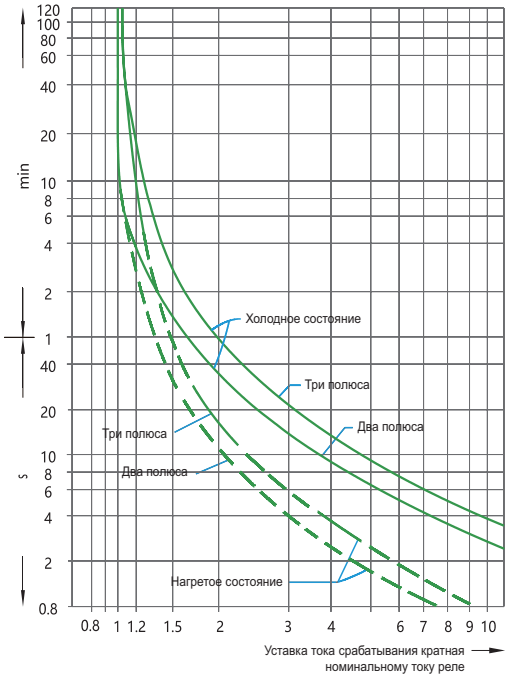
Рабочие характеристики тепловых реле

Режим работы	№	Испытательный ток перегрузки, кратный In		Условия испытаний	Время воздействия	Результат испытаний
Трёхфазная симметричная перегрузка	1	1,05		Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание
	2	1,20		Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t < 2 часов	Срабатывание
	3	1,50		Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t ≤ 2 мин.	Срабатывание
	4	7,20		Холодное состояние	2 с < t ≤ 10 с	Срабатывание
Пропадание одной фазы	5	Любые 2 фазы	Пропадающая фаза	Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание
		1,00	0,9			
	6	1,15	0	Нагретое состояние (непосредственно после п. 5)	t < 2 часов	Срабатывание

Монтажные блоки для установки отдельного теплового реле

Изображение монтажного блока	Наименование монтажного блока	Тип теплового реле
	MB-1	NR2-11,5
	MB-2	NR2-25
	MB-3	NR2-36
	MB-4	NR2-93

Время-токовые характеристики

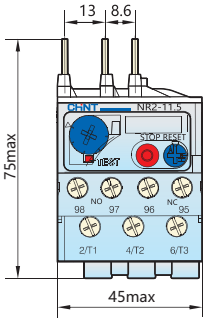


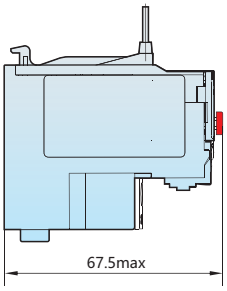
Время-токовая характеристика теплового реле (+20°)

Габаритно-присоединительные размеры

NR2-11.5

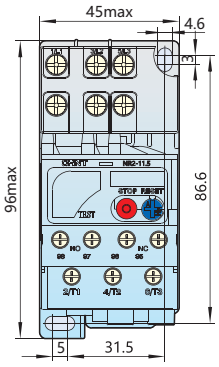


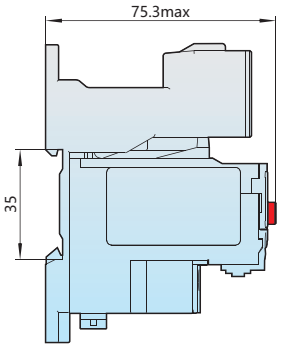




Контактор NR2-11.5 с монтажным блоком MB-1

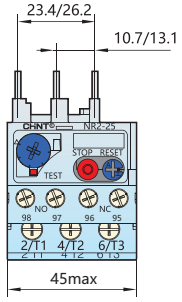


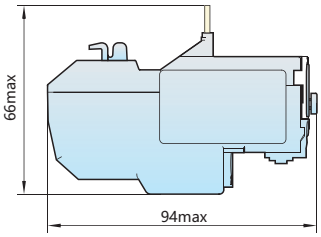




NR2-25

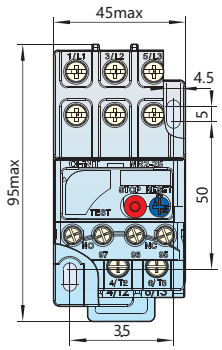


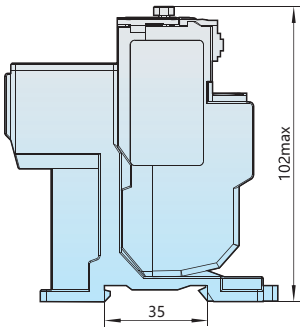




Контактор NR2-25 с монтажным блоком MB-2

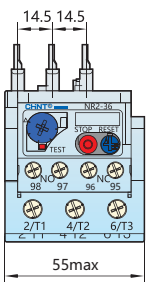


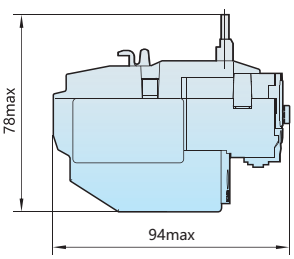




NR2-36

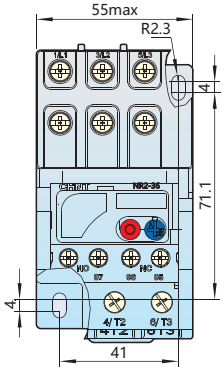


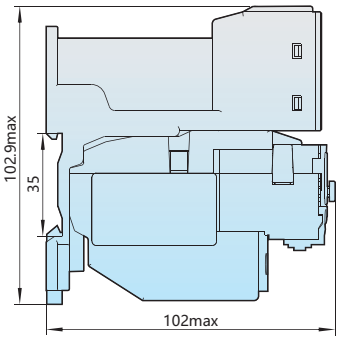




Контактор NR2-36 с монтажным блоком MB-3

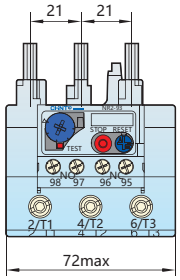


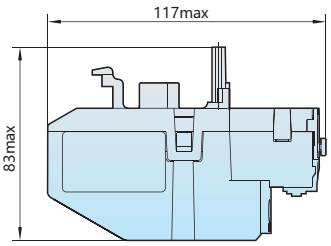




NR2-93

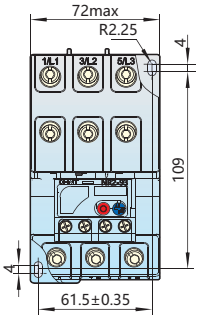


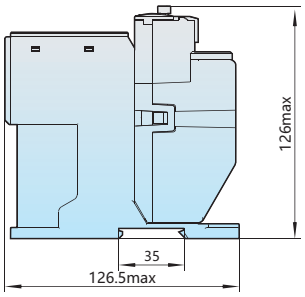




Контактор NR2-93 с монтажным блоком MB-4

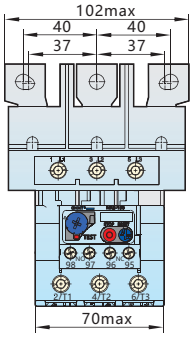


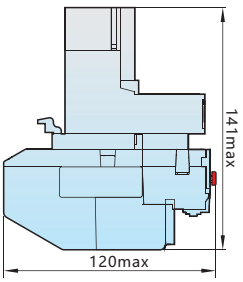




NR2-150

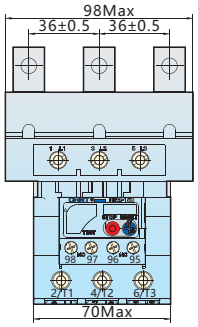


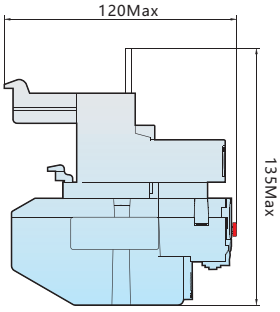




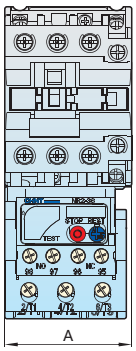
Контактор NR2-150 с монтажным блоком MB-7

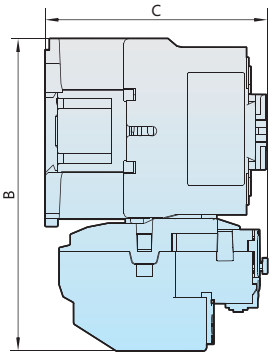






Контактор NR2 с тепловым реле





Тип контактора и теплового реле	NR2-11.5	NR2-25				NR2-36	NR2-93			
	NC6-09	NC1/CJX2-09-25	NC1/CJX2-32	NC7-09-22	NC7-25-32	NC1/CJX2-32 NC7-32-38	NC1/CJX2-40-65	NC1/CJX2-80-95	NC7-40-65	NC7-80-95
A max (мм)	50	47	57	47	57	58	77	87	77	87
B max (мм)	119	122	135	125	135	142	178	178	178	178
C max (мм)	74	102	115	102	115	102	128	128	128	128

Артикулы для заказа

Тепловые реле NR2

Артикул	Наименование
268165	Тепловое реле NR2-11.5 0.1-0.16A (R)
268166	Тепловое реле NR2-11.5 0.16-0.25A (R)
268167	Тепловое реле NR2-11.5 0.25-0.4A (R)
268168	Тепловое реле NR2-11.5 0.4-0.63A (R)
268169	Тепловое реле NR2-11.5 0.63-1A (R)
268171	Тепловое реле NR2-11.5 1.25-2A (R)
268172	Тепловое реле NR2-11.5 1.6-2.5A (R)
268170	Тепловое реле NR2-11.5 1-1.6A (R)
268173	Тепловое реле NR2-11.5 2.5-4A (R)
268174	Тепловое реле NR2-11.5 4-6A (R)
268175	Тепловое реле NR2-11.5 5.5-8A (R)
268176	Тепловое реле NR2-11.5 7-10A (R)
268177	Тепловое реле NR2-11.5 9-13A (R)
268132	Тепловое реле NR2-25 0.1-0.16A (R)
268133	Тепловое реле NR2-25 0.16-0.25A (R)
268134	Тепловое реле NR2-25 0.25-0.4A (R)
268135	Тепловое реле NR2-25 0.4-0.63A (R)
268136	Тепловое реле NR2-25 0.63-1A (R)
268138	Тепловое реле NR2-25 1.25-2A (R)
268131	Тепловое реле NR2-25 1.6-2.5A (R)
268137	Тепловое реле NR2-25 1-1.6A (R)
268097	Тепловое реле NR2-25 12-18A (R)
268142	Тепловое реле NR2-25 17-25A (R)
268139	Тепловое реле NR2-25 2.5-4A (R)

Артикул	Наименование
268140	Тепловое реле NR2-25 4-6A (R)
268141	Тепловое реле NR2-25 5.5-8A (R)
268096	Тепловое реле NR2-25 7-10A (R)
268095	Тепловое реле NR2-25 9-13A (R)
268143	Тепловое реле NR2-36 23-32A (R)
268144	Тепловое реле NR2-36 28-36A (R)
268145	Тепловое реле NR2-93 23-32A (R)
268146	Тепловое реле NR2-93 30-40A (R)
268147	Тепловое реле NR2-93 37-50A (R)
268148	Тепловое реле NR2-93 48-65A (R)
268149	Тепловое реле NR2-93 55-70A (R)
268150	Тепловое реле NR2-93 63-80A (R)
268151	Тепловое реле NR2-93 80-93A (R)
268294	Тепловое реле NR2-150 110A-150A (R)
268292	Тепловое реле NR2-150 80-104A (R)
268293	Тепловое реле NR2-150 95-120A (R)
268296	Тепловое реле NR2-200 100-160A (R)
268297	Тепловое реле NR2-200 125-200A (R)
268295	Тепловое реле NR2-200 80-125A (R)
268298	Тепловое реле NR2-630 160-250A (R)
268299	Тепловое реле NR2-630 200-315A (R)
268300	Тепловое реле NR2-630 250-400A (R)
268301	Тепловое реле NR2-630 315-500A (R)
268302	Тепловое реле NR2-630 400-630A (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для NR2

Артикул	Наименование
837999	Монтажный блок для NR2-11.5 и NXR-12 (R)
837998	Монтажный блок для NR2-25 и NXR-25 (R)
837997	Монтажный блок для NR2-36 и NXR-38 (R)
837996	Монтажный блок для NR2-93 и NXR-100 (R)

NXR
Тепловые реле

Описание



Тепловые реле перегрузки серии NXR предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц напряжением до 690В и номинальным током до 630А для защиты от перегрузки и обрыва фазы при продолжительном или прерывисто-продолжительном режиме работы двигателя.
Тепловые реле также имеют функции температурной компенсации, индикации срабатывания, автоматического и ручного сброса, тестирования и отключения.
Тепловые реле могут устанавливаться отдельно или применяться вместе с контакторами.

Соответствуют стандартам: ГОСТ IEC 60947-4-1, ГОСТ IEC 60947-5-1.

Структура условного обозначения

NXR – X2 X3

Обозначение серии

Типоразмер по номинальному току: 12; 25; 38; 100; 200; 630

Диапазон регулировки уставки тока:
см. таблицу «Диапазоны регулировки уставки тока теплового реле»

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона)
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Тип теплового реле			NXR-12	NXR-25	NXR-38	NXR-100	NXR-200	NXR-630
Номинальный ток (In), А			12	25	38	100	150	630
Класс теплового расцепления			10A	10A	10A	10A	10A	10A
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			690	690	690	690	690	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ			6	6	6	6	6	6
Степень защиты корпуса			IP20 (спереди)	IP20 (спереди)	IP20 (спереди)	IP20 (спереди)	IP00 (спереди)	IP0 (спереди)
Защита от обрыва фазы			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Ручной и автоматический сброс			Да	Да	Да	Да	Только ручной	Только ручной
Компенсация влияния температуры			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Индикация срабатывания			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Кнопка тестирования			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Кнопка отключения			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Способ установки			Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору	Втычной контакт к контактору	Отдельное устройство	Отдельное устройство
Встроенные вспомогательные контакты			1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ
Номинальный рабочий ток вспомогательных контактов, А		AC-15 380/400В	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		DC-13 220В	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Характеристики одножильных или много-жильных кабелей	Силовая цепи	Сечение, мм²	1-4	1-6	4-10	4-35	25-95	50-2x185
		Размер винта	M3.5	M4	M4	M10	M8	M10
		Усилие затяжки винтов, Н·м	1,2	1,7	1,7	10	10	20
	Цепь управления	Сечение, мм²	1-2.5	1-2.5	1-2.5	1-2.5	1-2.5	1-2.5
		Размер винта	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
		Усилие затяжки винтов, Н·м	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2

Диапазоны регулировки уставки тока теплового реле

Типоразмер теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А
12	0,1–0,16
	0,16–0,25
	0,25–0,4
	0,4–0,63
	0,63–1
	1–1,6
	1,25–2
	1,6–2,5
	2,5–4
	4–6
	5,5–8
	7–10
	9–12

Типоразмер теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А
25	0,1–0,16
	0,16–0,25
	0,25–0,4
	0,4–0,63
	0,63–1
	1–1,6
	1,25–2
	1,6–2,5
	2,5–4
	4–6
	5,5–8
	7–10
	9–12
	9–13
	12–18
	17–25

Типоразмер теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А
38	23–32
	30–38
100	23–32
	30–40
	37–50
	48–65
	55–70
	63–80
	80–93
	80–100
200	80-160
	100-200
630	125-250
	200-400
	315-630

Рабочие характеристики тепловых реле

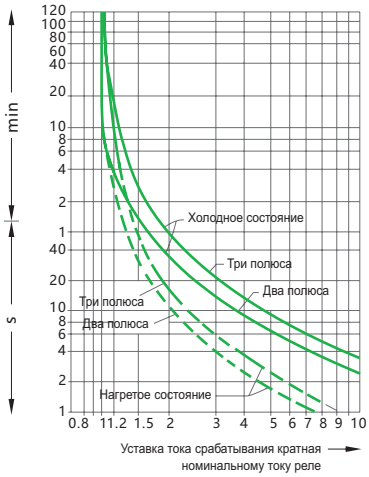
Режим работы	№	Испытательный ток перегрузки, кратный In		Условия испытаний	Время воздействия	Результат испытаний
Трёхфазная симметричная перегрузка	1	1,05		Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание
	2	1,20		Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t < 2 часов	Срабатывание
	3	1,50		Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	t ≤ 2 мин.	Срабатывание
	4	7,20		Холодное состояние	2 с < t ≤ 10 с	Срабатывание
Пропадание одной фазы	5	Любые 2 фазы	Пропадающая фаза	Холодное состояние	t ≥ 2 часов	Несрабатывание
		1,00	0,9			
	6	1,15	0	Нагретое состояние (непосредственно после п. 5)	t < 2 часов	Срабатывание

Выбор теплового реле и подходящего контактора

Исполнение теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А	Рекомендуемый тип предохранителя (RT16) и его номинальный ток, А	Исполнение контактора
		gG	
 NRX-12	0,1-0,16	2	 NXC-06M; 09M; 12M
	0,16-0,25	2	
	0,25-0,4	2	
	0,4-0,63	2	
	0,63-1	4	
	1-1,6	4	
	1,25-2	6	
	1,6-2,5	6	
	2,5-4	10	
	4-6	16	
	5,5-8	20	
	7-10	20	
	9-12	25	

Исполнение теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А	Рекомендуемый тип предохранителя (RT16) и его номинальный ток, А	Исполнение контактора	
		gG		
 NXR-25	0,1-0,16	2	 NXC-06; 09; 12; 16; 18; 22; 25; 32; 38	 NCX1-09; 12; 18; 22; 25
	0,16-0,25	2		
	0,25-0,4	2		
	0,4-0,63	2		
	0,63-1	4		
	1-1,6	4		
	1,25-2	6		
	1,6-2,5	6		
	2,5-4	10		
	4-6	16		
	5,5-8	20		
	7-10	20		
	9-13	25		
	12-18	35		
	17-25	50		
 NXR-38	23-32	63	 NXC-25; 32; 38	 NCX1-32-38
	30-38	80		
 NXR-100	23-32	63	 NXC-40; 50; 65; 75; 85; 100	 NCX1-40; 50; 65; 80; 95
	30-40	100		
	37-50	100		
	48-65	100		
	55-70	125		
	63-80	125		
	80-100	160		
 NXR-200	80-160	315	 NXC-120; 160; 185; 225	
	100-200	315		
 NXR-630 (с контактором NC7)	100-250	800	 NXC-225; 265; 330; 400; 500; 630	
	200-400	800		
	315-630	800		

Время-токовые характеристики



Время-токовая характеристика теплового реле (+20°)

Конструкция теплового реле



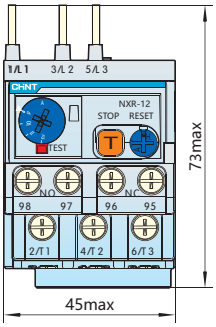
Монтажные блоки для установки отдельного теплового реле

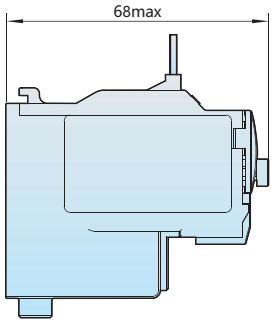
Изображение монтажного блока	Наименование монтажного блока	Тип теплового реле
	MB-1	NXR-11,5
	MB-2	NXR-25
	MB-3	NXR-36
	MB-4	NXR-93

Габаритно-присоединительные размеры

NXR-12

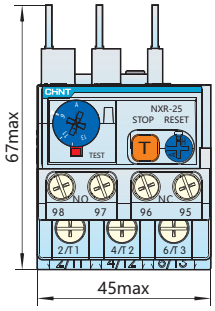


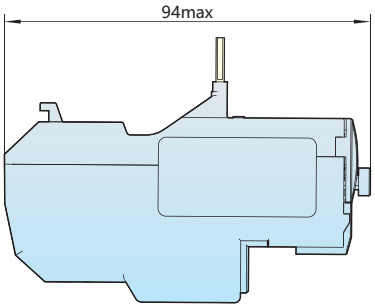




NXR-25

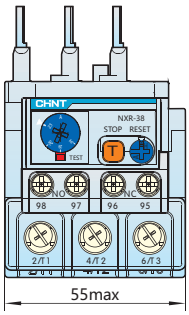


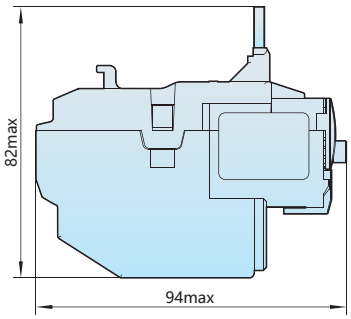




NXR-38

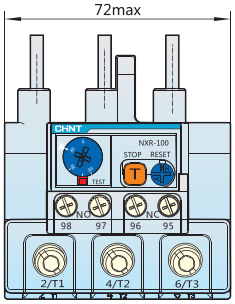


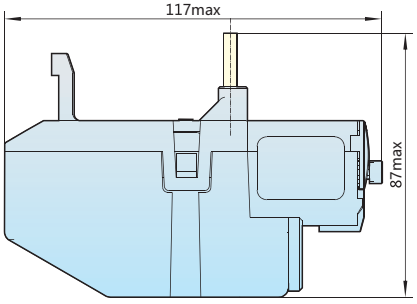




NXR-100

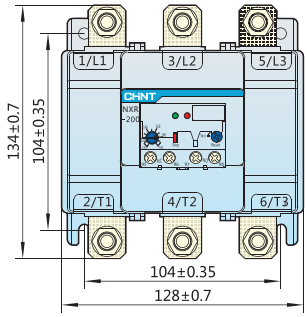


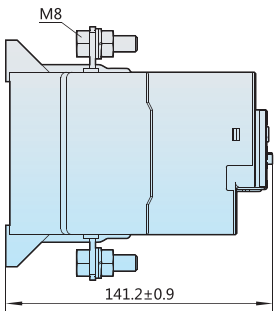




NXR-200

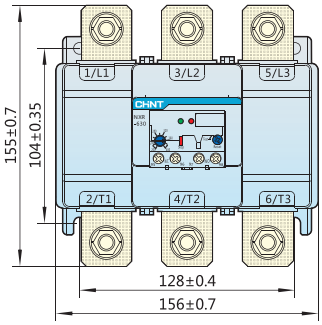


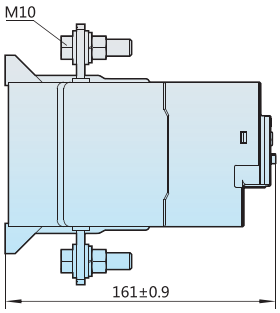




NXR-630

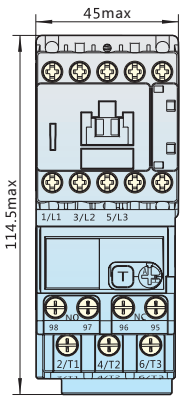


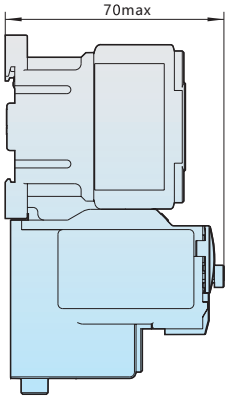


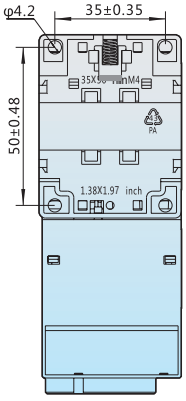


Контактор NR2-36 с монтажным блоком MB-3

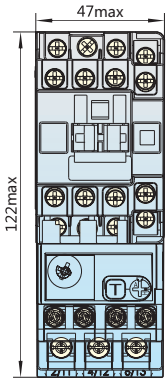
NXC-06M÷12M + NXR-12

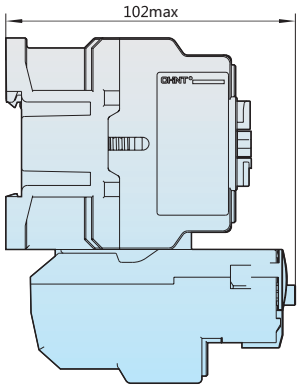


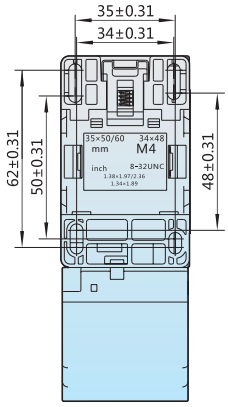




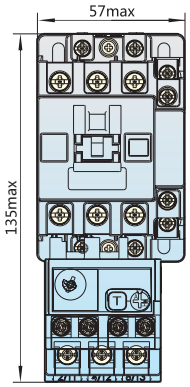
NXC-06÷22 + NXR-25

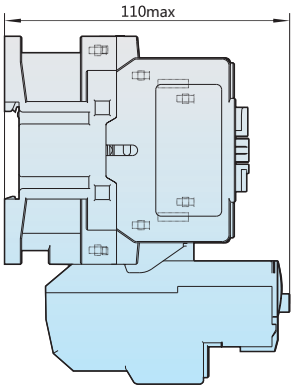


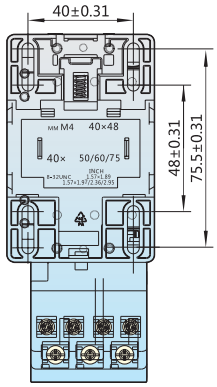




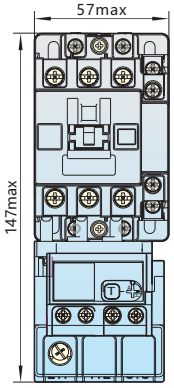
NXC-25÷38 + NXR-25

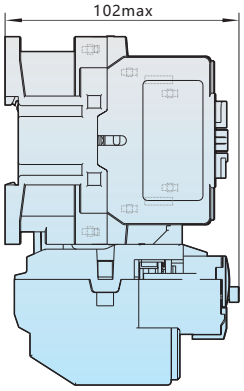


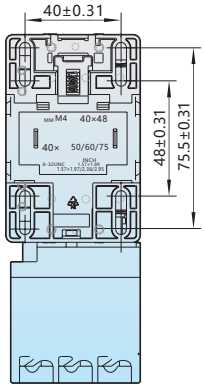




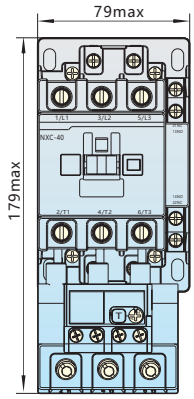
NXC-25÷38 + NXR-38

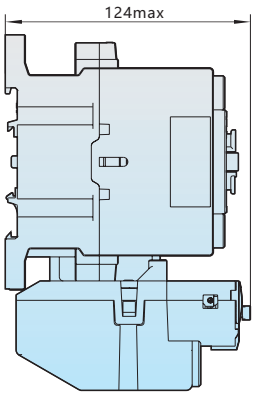


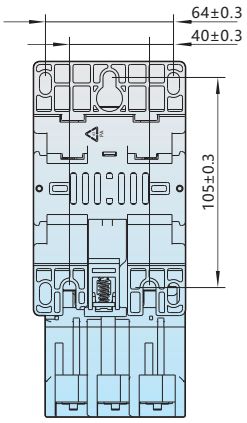




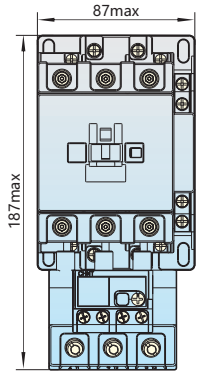
NXC-40÷65 + NXR-100

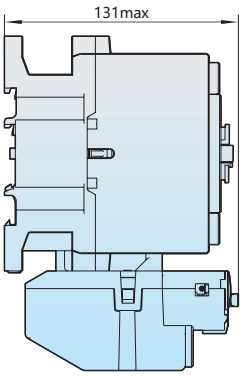


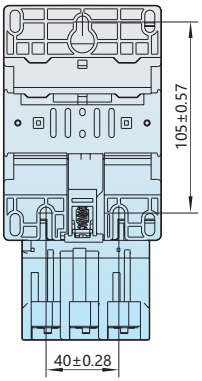




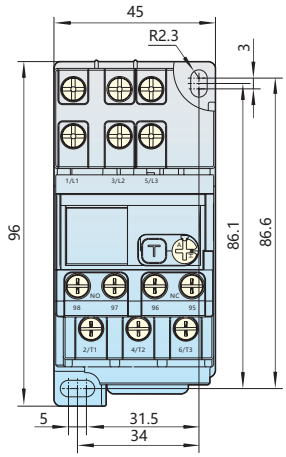
NXC-75÷100 + NXR-100

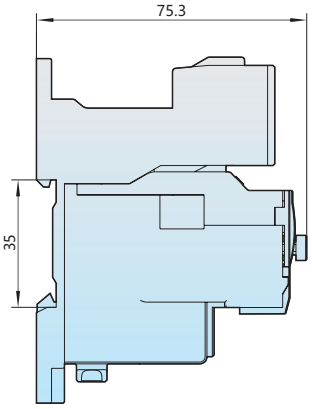




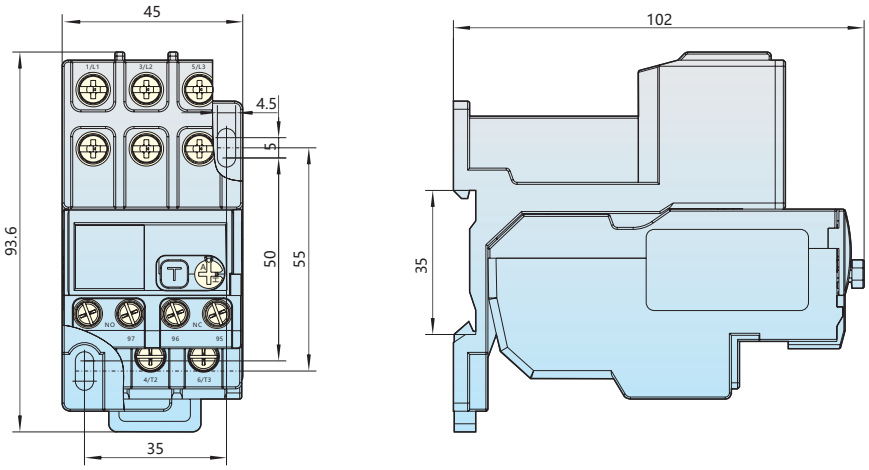


Контактор NXR-12 с монтажным блоком MB-1

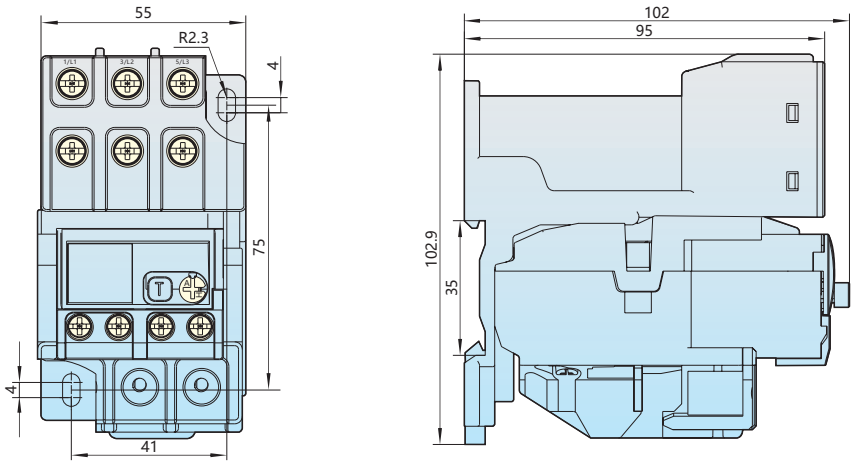




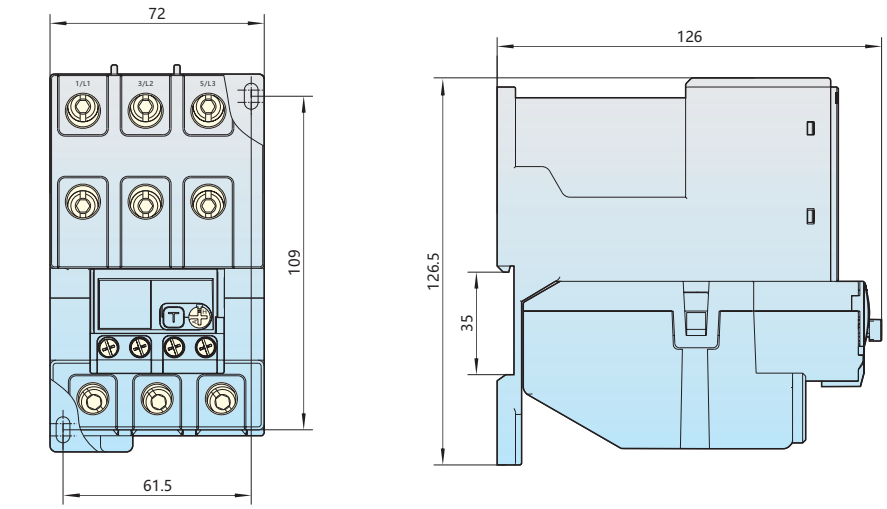
Контактор NXR-25 с монтажным блоком MB-2



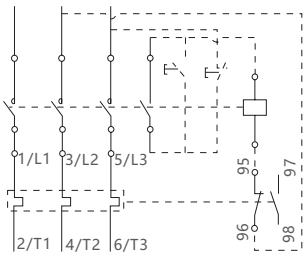
Контактор NXR-38 с монтажным блоком MB-3

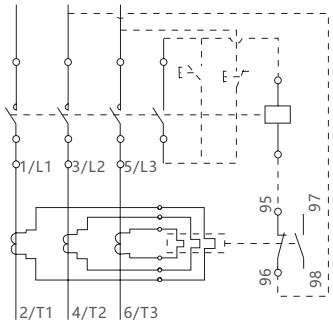


Контактор NXR-100 с монтажным блоком MB-4



Электрические схемы





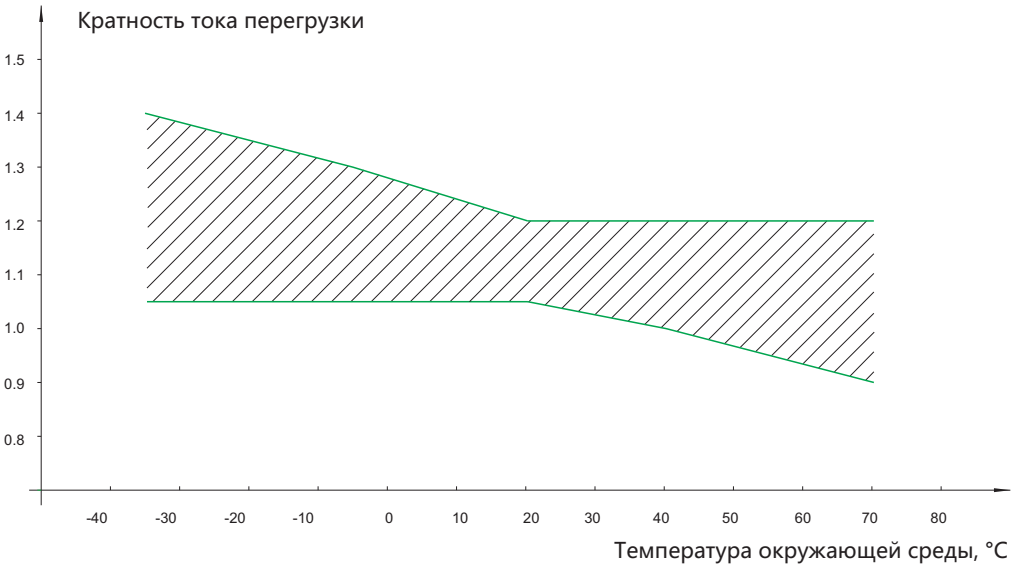
Приложение

Применение в аномальных условиях

- Стандарт ГОСТ IEC 60947-1 определяет диапазон нормальных рабочих температур для эксплуатации устройств. При работе устройств в стандартном диапазоне температур существенного изменения их эксплуатационных характеристик не происходит.
- При температуре окружающей среды выше +40 °C необходимо снизить уровень нагрузки для исключения перегрева устройства и ложного срабатывания. Номинальный рабочий ток следует отрегулировать так, чтобы предотвратить повреждение устройства, сокращение срока его службы, снижение надежности, или исключить влияние на его рабочие характеристики.
- При температуре ниже -5 °C следует учитывать влияние изменений в системе теплоотвода на рабочие характеристики устройства. В таблице ниже приводятся коэффициенты компенсации температуры при температуре окружающей среды выше +40 °C и ниже -5 °C, для значений температуры -35 °C и +70 °C. Тепловые реле NXR-200 и NXR-630 никаких корректировок не требуют.

Температура окружающей среды		-35°	+70°
Коэффициенты компенсации температуры для тепловых реле NXR-12; 25; 38; 100	Кратность тока несрабатывания	1,05	0,9
	Кратность тока срабатывания	1,4	1,2

Кривая компенсации температуры для тепловых реле NXR-12; 25; 38; 100



Артикулы для заказа

Тепловые реле NXR

Артикул	Наименование
837122	Тепловое реле NXR-100 23A-32A (R)
837123	Тепловое реле NXR-100 30A-40A (R)
837124	Тепловое реле NXR-100 37A-50A (R)
837125	Тепловое реле NXR-100 48A-65A (R)
837127	Тепловое реле NXR-100 63A-80A (R)
837129	Тепловое реле NXR-100 80A-100A (R)
837128	Тепловое реле NXR-100 80A-93A (R)
837092	Тепловое реле NXR-12 0.1-0.16A (R)
837093	Тепловое реле NXR-12 0.16-0.25A (R)
837094	Тепловое реле NXR-12 0.25-0.4A (R)
837095	Тепловое реле NXR-12 0.4-0.63A (R)
837096	Тепловое реле NXR-12 0.63-1A (R)
837099	Тепловое реле NXR-12 1.6-2.5A (R)
837097	Тепловое реле NXR-12 1-1.6A (R)
837100	Тепловое реле NXR-12 2.5-4A (R)
837101	Тепловое реле NXR-12 4-6A (R)
837102	Тепловое реле NXR-12 5.5-8A (R)
837103	Тепловое реле NXR-12 7-10A (R)
837104	Тепловое реле NXR-12 9-12A (R)
837106	Тепловое реле NXR-25 0.16-0.25A (R)
837107	Тепловое реле NXR-25 0.25-0.4A (R)
837108	Тепловое реле NXR-25 0.4-0.63A (R)
837109	Тепловое реле NXR-25 0.63-1A (R)
837111	Тепловое реле NXR-25 1.25-2A (R)
837112	Тепловое реле NXR-25 1.6-2.5A (R)
837110	Тепловое реле NXR-25 1-1.6A (R)
837118	Тепловое реле NXR-25 12-18A (R)
837119	Тепловое реле NXR-25 17-25A (R)
837113	Тепловое реле NXR-25 2.5-4A (R)
837114	Тепловое реле NXR-25 4-6A (R)
837115	Тепловое реле NXR-25 5.5-8A (R)
837116	Тепловое реле NXR-25 7-10A (R)
837117	Тепловое реле NXR-25 9-13A (R)
837120	Тепловое реле NXR-38 23A-32A (R)
837121	Тепловое реле NXR-38 30A-38A (R)
837131	Тепловое реле NXR-200 100A-200A (R)
837130	Тепловое реле NXR-200 80A-160A (R)
837132	Тепловое реле NXR-630 125A-250A (R)
837133	Тепловое реле NXR-630 200A-400A (R)
837134	Тепловое реле NXR-630 315A-630A (R)

4 Вакуумные контакторы

CJX1
Вакуумные контакторы

Описание



Вакуумные контакторы переменного тока серии CJX1-K (далее контакторы) в основном подходят для использования в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц, с номинальным рабочим напряжением до 1000 В и номинальным рабочим током до 820 А, для удаленного подключения и отключения схемы. Контакторы могут использоваться в сочетании с соответствующим тепловым реле перегрузки или электронной защитой и другими защитными устройствами для создания вакуумного электромагнитного пускателя, особенно подходящего для взрывозащищенного исполнения. Контакторы широко применяются в горнодобывающей, металлургической, нефтедобывающей, складской, химической промышленности, военной промышленности, текстильной промышленности, строительстве и других легковоспламеняющихся, взрывоопасных или агрессивных средах.

Соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-4-1.

Структура условного обозначения

CJX1 – X2 X3 X4 K

- Обозначение серии
- Ток в категории применения AC-3, 380В
- Количество НО доп. контактов
- Количество НЗ доп. контактов
- Вакуумный

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20 (лицевая сторона)
- Рабочая температура: от -25°C до +60°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

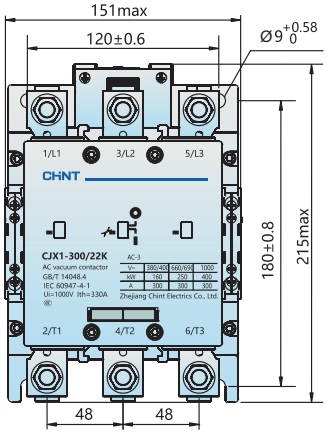
Основные технические параметры

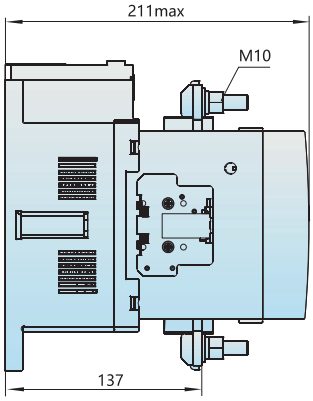
Исполнения контакторов			CJX1-225/22K	CJX1-265/22K	CJX1-300/22K	CJX1-400/22K
						
Условный тепловой ток (Ith), А			330	330	330	610
Ном. рабочий ток в категории применения AC-3 (Ie), А		380/400В	225	265	300	400
		660/690В				
		1000В				
Макс. мощность асинхронного двигателя (AC-3), кВт		380/400В	110	132	160	200
		660/690В	200	250	250	400
		1000В	315	355	400	560
Ном.рабочий ток в категории применения AC-4 (Ie), А		380/400В	110	132	160	200
Макс. мощность асинхронного двигателя (AC-3), кВт		380/400В	110	132	160	200
Механическая износостойкость	Частота включений (1/час)		1200	1200	1200	1200
	Количество циклов коммутаций, x10⁴		700	700	700	700
Электрическая износостойкость (AC-3)	Частота включений (1/час)		600	600	600	600
	Количество циклов коммутаций, x10⁴		200	200	200	150
Мощность катушки, ВА	Втягивание		95	95	95	115
	Удержание		7,4	7,4	7,4	6,6
Параметры доп. контактов			AC-15: 0,95A (при 380В); DC-13: 0,15A (при 220В); Ui=660В; Ith=10A			
Количество доп. контактов			2НО и 2НЗ			
Напряжение катушки управлении	AC, 50/60 Гц		110В; 220В; 380В			
	DC					
Масса, кг			7,369	7,369	7,369	10,618

Исполнения контакторов			CJX1-500/22K	CJX1-630/22K	CJX1-820/22K
					
Условный тепловой ток (Ith), А			610	700	910
Ном. рабочий ток в категории применения AC-3 (Ie), А		380/400В	500	630	820
		660/690В			
		1000В			
Макс. мощность асинхронного двигателя (AC-3), кВт		380/400В	250	330	450
		660/690В	500	500	800
		1000В	710	600	800
Ном.рабочий ток в категории применения AC-4 (Ie), А		380/400В	250	355	400
Макс. мощность асинхронного двигателя (AC-3), кВт		380/400В	250	355	400
Механическая износостойкость	Частота включений (1/час)		1200	1200	1200
	Количество циклов коммутаций, x10⁴		700	500	500
Электрическая износостойкость (AC-3)	Частота включений (1/час)		600	120	120
	Количество циклов коммутаций, x10⁴		150	120	120
Мощность катушки, ВА	Втягивание		115	180	180
	Удержание		6,6	25	25
Параметры доп. контактов			AC-15: 0,95A (при 380В); DC-13: 0,15A (при 220В); Ui=660В; Ith=10A		
Количество доп. контактов			2НО и 2НЗ	4НО и 4НЗ	
Напряжение катушки управлении	AC, 50/60 Гц		110В; 220В; 380В		
	DC				
Масса, кг			10,618	19,800	19,800

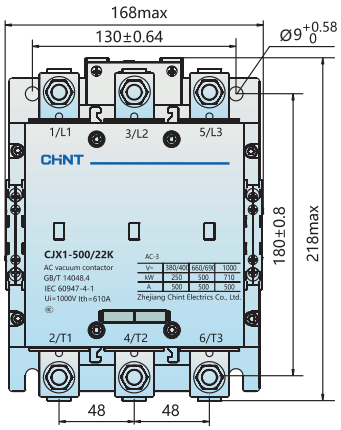
Габаритно-присоединительные размеры

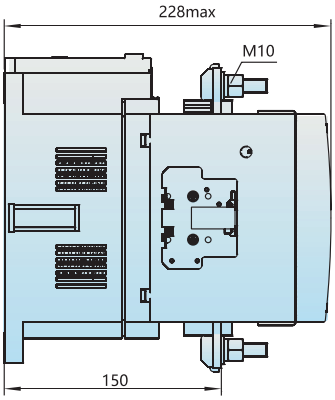
CJX1-225/22K, CJX1-265/22K, CJX1-300/22K



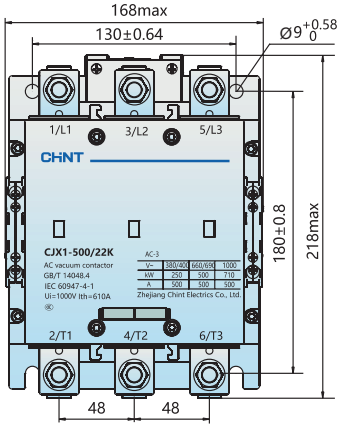


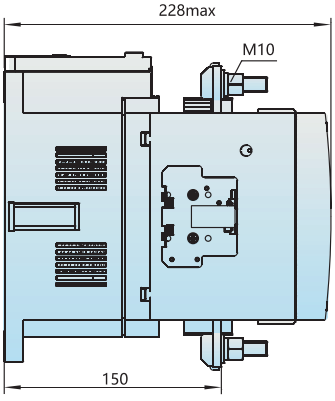
CJX1-400/22K, CJX1-500/22K





CJX1-630/44K, CJX1-820/44K





Выбор теплового реле

Типоразмер контактора	Модель	Напряжение AC 50-60Гц/DC (В)	Рекомендуемая модель теплового реле	
			Типоразмер теплового реле	Диапазон регулировки тока (А)
	CJX1-225/22K	110	 NR2-20	NR2-200 125-200A NR2-630 160-250A
		220		
		380		
	CJX1-265/22K	110		NR2-630 160-250A NR2-630 200-315A
		220		
		380		
	CJX1-300/22K	110		NR2-630 200-315A NR2-630 250-400A
		220		
		380		
	CJX1-400/22K	110		NR2-630 250-400A NR2-630 315-500A
		220		
		380		
	CJX1-500/22K	110	 NR2-630	NR2-630 315-500A NR2-630 400-630A
		220		
		380		
	CJX1-630/44K	110		NR2-630 400-630A
		220		
		380		
	CJX1-820/44K	110		NR2-630 400-630A
		220		
		380		

Рекомендуемая модель теплового реле		Рекомендуемый SCPD	Диапазон тока (А)	Сечение проводника (мм²)	Момент затяжки (Н*М)
Типоразмер теплового реле	Диапазон регулировки тока (А)	Тип продукта			
 NRE8-200	NR8-200 100-200A NR8-200 125-250A	 RT36-2	400A	185	
	NR8-200 125-250A NR8-630 200-400A				
	NR8-630 200-400A NR8-630 200-400A				
 NRE8-630	NR8-630 200-400A NR8-630 315-630	 RT36-3	630A	2X185	14
	NR8-630 315-630A NR8-630 315-630A				
	NR8-630 315-630A	 RT36-4	1000A	2X240	14
	NR8-630 315-630A			2X (60X 5) медные шины	14

NC9

Артикулы для заказа

Вакуумные контакторы CJX1

Артикул	Наименование
275702	Контактор вакуумный CJX1-225/22K 225A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275703	Контактор вакуумный CJX1-225/22K 225A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275704	Контактор вакуумный CJX1-225/22K 225A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 380В 50/60Гц
275705	Контактор вакуумный CJX1-265/22K 265A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275706	Контактор вакуумный CJX1-265/22K 265A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275707	Контактор вакуумный CJX1-265/22K 265A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 380В 50/60Гц
275708	Контактор вакуумный CJX1-300/22K 300A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275709	Контактор вакуумный CJX1-300/22K 300A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275710	Контактор вакуумный CJX1-300/22K 300A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 380В 50/60Гц
275711	Контактор вакуумный CJX1-400/22K 400A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275712	Контактор вакуумный CJX1-400/22K 400A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275713	Контактор вакуумный CJX1-400/22K 400A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 380В 50/60Гц
275714	Контактор вакуумный CJX1-500/22K 500A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275715	Контактор вакуумный CJX1-500/22K 500A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275716	Контактор вакуумный CJX1-500/22K 500A(AC3) 2HO+2H3 AC/DC 380В 50/60Гц
275696	Контактор вакуумный CJX1-630/44K 630A(AC3) 4HO+4H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275697	Контактор вакуумный CJX1-630/44K 630A(AC3) 4HO+4H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275698	Контактор вакуумный CJX1-630/44K 630A(AC3) 4HO+4H3 AC/DC 380В 50/60Гц
275699	Контактор вакуумный CJX1-820/44K 820A(AC3) 4HO+4H3 AC/DC 110В 50/60Гц
275700	Контактор вакуумный CJX1-820/44K 820A(AC3) 4HO+4H3 AC/DC 220В 50/60Гц
275701	Контактор вакуумный CJX1-820/44K 820A(AC3) 4HO+4H3 AC/DC 380В 50/60Гц

5 | Пускатели электромагнитные

NQ3
Пускатели электромагнитные

Описание

Электромагнитные пускатели серии NQ3 предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц напряжением до 690В и номинальным током до 22А для частых включений и отключений двигателей переменного тока. Пускатели состоят из контактора и теплового реле защиты от перегрузки.

Соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-4-1.



Структура условного обозначения

NQ3 – X2 X3 X4 X5

Обозначение серии

Обозначение по мощности управляемого двигателя (380В):
5.5 – 5,5 кВт
11 – 11 кВт

Конструктивное исполнение:
P – с кнопками управления

Номинальное напряжение катушки управления контактора, В:
36; 110; 220; 380

Диапазон регулировки тока защиты теплового реле:
см. таблицу «Выбора электромагнитного пускателя»

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP55
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 60947-4
Номинальный рабочий ток пускателя (In), А	12; 22
Мощность управляемого двигателя, кВт	5,5; 11
Количество полюсов	3
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В (AC 50 Гц)	220; 380; 690
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	690
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ	6
Тип контактора	NC1
Номинальное напряжение катушки управления (Us), В (AC 50 Гц)	36; 110; 220; 380
Напряжение втягивания катушки, В	(0,85–1,10) Us
Напряжение отпускания катушки, В	(0,20–0,75) Us
Тип теплового реле	NR2
Диапазон регулировки тока защиты, А	См. таблицу «Выбора электромагнитного пускателя»
Механическая износостойкость, тысяч циклов	1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов	500

Название параметра			Значение
Установка и присоединение	Установка		На монтажную плату
	Максимальное количество проводников, присоединяемых к одному зажиму, штук		2
	Сечение медного кабеля без наконечника, мм²	гибкий кабель	1,0-2,5
		жесткий кабель	1,5-4
	Крепление клемм винтом (или болтом), размер		M5
	Момент затяжки винтов, Нм		1,8

Выбора электромагнитного пускателя

Тип пускателя	Условный тепловой ток (Ith), А	Номинальный рабочий ток (Ie), А	Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт (AC-3)			Тип контактора	Тип теплового реле	Диапазон регулировки тока защиты, А
			660В	380В	220В			
NQ3-5.5P	12	12	7,5	5,5	3	NC1-1810	NR2-25	0,1-0,16
								0,16-0,25
								0,25-0,4
								0,4-0,63
								0,63-1
								1-1,6
								1,25-2
								1,6-2,5
								2,5-4
								4-6
								5,5-8
								7-10
								9-13
NQ3-11P	22	22	15	11	5,5	NC1-3210	NR2-25	0,63-1
								1-1,6
								1,25-2
								1,6-2,5
								2,5-4
								4-6
								5,5-8
								7-10
								9-13
								12-18
								17-25

Конструктивные особенности пускателей NQ3

Пускатель имеет защищенную оболочку, степень защиты IP 55. Внутренняя часть состоит из контактора NC1 переменного тока и теплового реле перегрузки NR2.

Отверстия для ввода и вывода кабелей выбивается в оболочке пускателя. В соответствии с количеством проводников могут быть выбиты все или только некоторые заглушки отверстий для ввода кабелей. В выбитые отверстия для кабелей следует установить сальники, которые не снижают степень защиты пускателя.

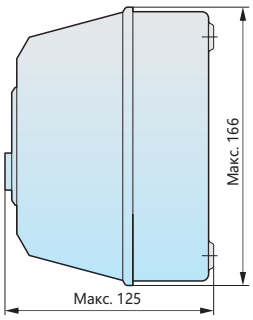
Крышка пускателя сделана полностью съемной, что очень удобно при установке и обслуживании.

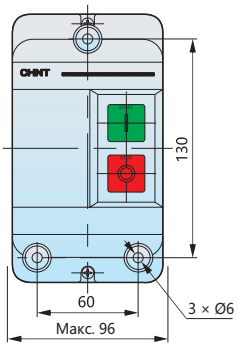
Включение и отключения пускателя выполняется кнопками, расположенными на лицевой панели.

Для сохранения значения параметров пускатель должен быть установлен вертикально, а крепежный винты должны быть выбраны в соответствии с размерами монтажных отверстий. Винты должен быть не меньше размера M5, также к ним следует добавить пружинные и плоские шайбы.

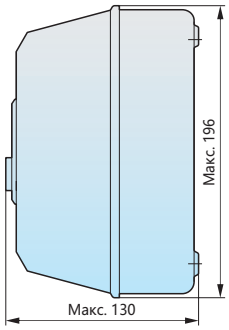
Габаритно-присоединительные размеры

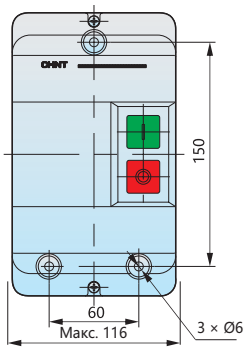
NQ3-5.5P





NQ3-11P





Артикулы для заказа

Пускатели электромагнитные NQ3

Артикул	Наименование
496395	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.1-0.16A AC220B IP55 (R)
496396	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.16-0.25A AC220B IP55 (R)
496397	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.25-0.4A AC220B IP55 (R)
496398	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.4-0.63A AC220B IP55 (R)
496435	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.4-0.63A AC380B IP55 (R)
496402	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.62-1A AC220B IP55 (R)
496439	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 0.62-1A AC380B IP55 (R)
496404	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 1.25-2A AC220B IP55 (R)
496441	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 1.25-2A AC380B IP55 (R)
496403	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 1.6-2.5A AC220B IP55 (R)
496440	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 1.6-2.5A AC380B IP55 (R)
496399	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 1-1.6A AC220B IP55 (R)
496436	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 1-1.6A AC380B IP55 (R)
496405	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 2.5-4A AC220B IP55 (R)
496442	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 2.5-4A AC380B IP55 (R)
496406	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 4-6A AC220B IP55 (R)
496443	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 4-6A AC380B IP55 (R)
496407	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 5.5-8A AC220B IP55 (R)
496444	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 5.5-8A AC380B IP55 (R)
496400	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 7-10A AC220B IP55 (R)
496437	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 7-10A AC380B IP55 (R)
496401	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 9-13A AC220B IP55 (R)
496438	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-5.5P 9-13A AC380B IP55 (R)
496331	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-11P 9-13A AC220B IP55 (R)
496358	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-11P 9-13A AC380B IP55 (R)
496358	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-11P 9-13A AC380B IP55 (R)
496332	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-11P 12-18A AC220B IP55 (R)
496359	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-11P 12-18A AC380B IP55 (R)
496334	Электромагнитный пускатель в корпусе NQ3-11P 17-25A AC220B IP55 (R)

6 Преобразователи частоты

NVF5
Преобразователи частоты

Описание



Универсальные преобразователи частоты серии NVF5 имею бездатчиковый векторный способ управления двигателем. Устройства отличаются малыми габаритами и весом, легкостью эксплуатации и превосходными рабочими характеристиками. Они широко используются в различных видах оборудования малых и средних размеров, например системах кондиционирования воздуха, системах охлаждения, системах водоснабжения зданий, упаковочном и фасовочном оборудовании, а также в логистике и керамическом производстве.

Структура условного обозначения

NVF5 – X2 X3 X4 X5 X6

Обозначение серии

Мощность управляемого двигателя, кВт:
0,4; 0,75; 1,5; 2,2; 3,7; 5,5; 7,5

Применимость к нагрузкам разных типов:
T – универсальный тип
P – водяные насосы и вентиляторы

Количество фаз входного напряжения:
D – однофазное
S – трехфазное

Напряжение питания переменного тока:
2 – 220В
4 – 380-400В

Устройство торможения:
B – встроенный транзистор
(пусто) – без встроенного транзистора

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -10°C до +45°C, снижение рабочих характеристик на 1% на каждый градус в диапазоне от 45°C до 50°C
- Температура хранения: от -45°C до +70°C
- Относительная влажность воздуха <95% без образования конденсата
- Номинальная выходная мощность инвертора обеспечивается на высоте до 1000 м. На каждую 1000 м выше этого значения рабочие характеристики снижаются на 10%
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 95%
- Место эксплуатации:
  – без механических воздействий, ударов и вибрации;
  – без возможности возникновения брызг воды или выпадение росы;
  – с отсутствием пыли или агрессивные газов, масляного тумана, или пара;
  – с защитой от попадания на устройство прямых солнечных лучей;
  – без источников электромагнитного излучения.
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В (AC 50 Гц)	однофазное	230 В (±15 %)
	трехфазное	380 В (-15 %); 440 В (+15 %)
Диапазон мощности управляемого двигателя, кВт		0,4- 7,5
Диапазон выходной частоты, Гц		0-400
Режим управления		Векторное управление без датчика скорости Скалярное управление Управление крутящим моментом
Пусковой крутящий момент		150% номинального крутящего момента при 0,5 Гц
Перегрузочная способность		150 % номинального тока в течение 1 минуты 180 % номинального тока в течение 2 секунд
Соотношение скоростей		Векторное управление без датчика скорости 1:100 Скалярное управление 1:50
Точность управления скоростью		Векторное управление без датчика скорости ±0,5% от максимальной скорости

Выбор преобразователей частоты

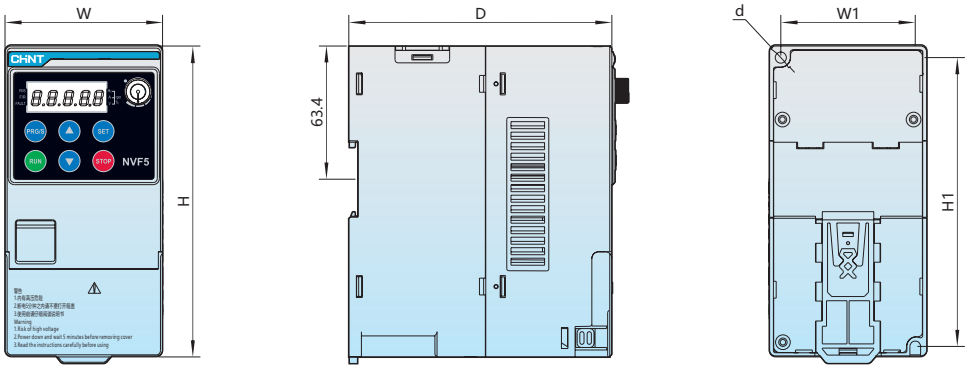
Напряжение сети	Исполнение преобразователя частоты	Мощность (кВА)	Номинальный потребляемый ток (А)	Номинальный выходной ток (А)	Макс. допустимая мощность двигателя (кВт)	Модуль торможения
Однофазное напряжение AC230В	NVF5-0.4/TD2 NVF5-0.4/TD2-B	1,0	5,4	2,5	0,4	Дополнительный внутренний модуль торможения
	NVF5-0.75/TD2 NVF5-0.75/TD2-B	1,9	10,3	5	0,75	
	NVF5-1.5/TD2 NVF5-1.5/TD2-B	2,9	15,5	7,5	1,5	
	NVF5-2.2/TD2 NVF5-2.2/TD2-B	4,2	20	10	2,2	
Трехфазное напряжение AC380–440 В	NVF5-0.4/TS4-B	0,8	2,3	1,5	0,4	Стандартный внутренний модуль торможения
	NVF5-0.75/TS4-B	1,5	3,4	2,7	0,75	
	NVF5-1.5/TS4-B	3,0	5,1	4,2	1,5	
	NVF5-2.2/TS4-B	4,0	6,6	5,8	2,2	
	NVF5-3.7/TS4-B	5,9	12,1	10,5	3,7	
	NVF5-5.5/TS4-B	8,6	13,1	13	5,5	
	NVF5-7.5/TS4-B	11,0	22,2	17	7,5	

Технические характеристики

Параметр		Характеристики
Вход	Диапазон напряжения питания	Однофазное 230 В (±15%) Трехфазное от 380 В (–15%) до 440 В (+15%)
	Диапазон частоты	47–63 Гц
Выход	Напряжение	от 0 до номинального напряжения питания
	Частота	0–400 Гц
	Устойчивость к перегрузкам	150% от номинального значения тока в течение 1 минуты и 180% от номинального значения тока в течение 2 секунд
Главные функции управления	Режим управления	Векторное управление без внешнего датчика скорости, управление U/F, управление крутящим моментом
	Начальный крутящий момент	Векторное управление: 150% номинального крутящего момента при частоте 0,5 Гц
		Скалярное U/F (напряжением/частотой): 100% номинального крутящего момента на частоте 1 Гц
	Несущая частота	1–15 кГц
	Диапазон скоростей вращения	Векторное управление 1:100; управление U/F: 1:50
	Точность управления скоростью вращения	Векторное управление без датчика скорости: ±5% от максимального значения скорости
	Разрешающая способность по частоте	Цифровая настройка: 0,01 Гц; аналоговая настройка: макс. частота x 0,5%
	Кривая U/F	Линейная, многоточечная по 5 точкам, квадратичные, независимое раздельное управление напряжением и частотой
	Кривая ускорения и замедления	4 типа линейного ускорения/замедления; S-образная кривая ускорения/замедления

Параметр		Характеристики
Отличительные особенности		Защита при заклинивании вала двигателя, ограничение крутящего момента, отслеживание скорости вращения, управление последовательностью скоростей, ПИД-регулирование. 15 предустановленных скоростей вращения, автоматическая компенсация скольжения, автоматическое увеличение крутящего момента, защита от кратковременного пропадания питания.
Интерфейс подключения периферийных устройств	Дискретные входы	5 многофункциональных программируемых дискретных входов (включая 1 клемму подачи высокочастотных импульсов)
	Дискретные выход	1 многофункциональный программируемый высокочастотный импульсный выход
	Аналоговые входы	2 аналоговых входа: можно выбрать токовый вход (0–20) мА, (4–20) мА или вход напряжения (0–10) В, (от –10 до +10) В
	Аналоговый выход	1 аналоговый выход: можно выбрать токовый выход (0–20) мА, (4–20) мА или выход напряжения (0–10) В, (от –10 до +10) В
	Релейный выход	Пара НО/НЗ контактов с нагрузочной способностью: 3 А / 250 В
	Интерфейс связи	Стандартный интерфейс связи RS485 по протоколу Modbus
	Панель управления	Отображает более 20 параметров, включая настройку частоты, выходную частоту, выходное напряжение и выходной ток
Защитные функции		Защита от перегрузки по току, от перенапряжения в цепях постоянного тока, пониженного напряжения, перегрева, перегрузки, потери фазы в сети питания, потери нагрузки, замыкания на землю
Конструкция	Степень защиты	Стандартно IP20, IP22 с дополнительно поставляемой верхней защитной крышкой
	Способ охлаждения	Встроенный вентилятор
Исполнение корпуса		Литой пластмассовый корпус
Способ установки		Монтаж на DIN- рейку и настенный монтаж для моделей мощностью <2,2 кВт (для однофазных моделей 2,2 кВт доступен только настенный монтаж); настенный монтаж для моделей > 2,2 кВт
Международная сертификация		CE

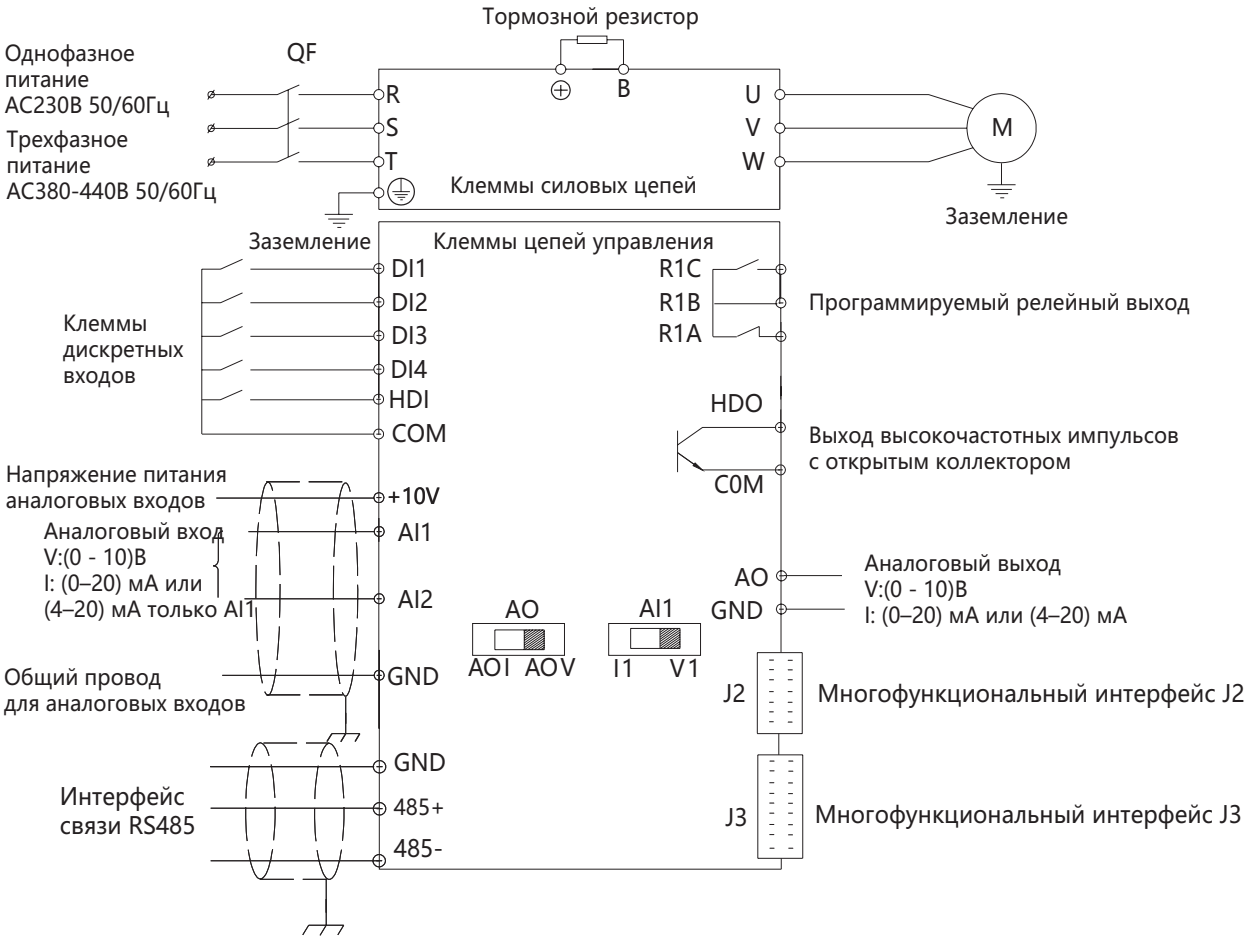
Габаритно-присоединительные размеры



Исполнение преобразователя частоты	W, мм	H, мм	D, мм	W1, мм	H1, мм	Диаметр монтажных отверстий d, мм	Масса, кг
NVF5-0.4/TD2 NVF5-0.4/TD2-B NVF5-0.75/TD2 NVF5-0.75/TD2-B NVF5-1.5/TD2 NVF5-1.5/TD2-B	75	148	125,2	64	137,5	5,3	1,2
NVF5-2.2/TD2 NVF5-2.2/TD2-B	75	148	146,7	64	137,5	5,3	1,25
NVF5-0.4/TS4-B NVF5-0.75/TS4-B NVF5-1.5/TS4-B NVF5-2.2/TS4-B	75	148	125,2	64	137,5	5,3	1,03
NVF5-3.7/TS4-B NVF5-5.5/TS4-B	89,5	206	149,2	78,5	196,8	5,5	1,79
NVF5-7.5/TS4-B	118	216	163,4	105	205	6	2,78

Стандартная схема подключения изделия

NVF5-0.4/TD2, NVF5-7.5/TS4



DIP-переключатель AO: левое положение – аналоговый выход тока (0–20) мА или (4–20) мА; правое положение – аналоговый выход напряжения (0–10)В.

DIP-переключатель AI1: левое положение – аналоговый вход тока (0–20) мА или (4–20) мА; правое положение – аналоговый вход напряжения (0–10) В.

AI2: для исполнения NVF5-0.4/TD2÷NVF5-7.5/TS4 аналоговый вход напряжения(по умолчанию); возможно настроить аналоговый выход тока.

Описание клемм

Описание клемм силовых цепей

Обозначение клеммы	Описание клеммы
R, S, T	Ввод питания переменного тока, подключение к трехфазному источнику питания 380-400 В
L1; L2	Ввод питания переменного тока, подключение к однофазному источнику питания 230 В
P; B	Подключение к тормозному резистору (для трехфазного источника питания 380–440 В)
P+; B	Подключение к тормозному резистору (для однофазного источника питания 230 В)
P-	Опорное напряжение для моделей с шиной постоянного тока с питанием однофазным напряжением 230 В
U, V, W	Подключение двигателя
⏚	Заземление преобразователя частоты

Обозначение клеммы	Функция	Описание клеммы	Меры предосторожности при подключении
R, S, T	Входы преобразователя частоты	Вход 3-фазного напряжения переменного тока	1. Проводники должны быть выбраны в соответствии с функциями клемм, иначе существует риск повреждения преобразователя частоты или возникновения пожара. 2. Длина проводников тормозного блока не должна превышать 10 м, следует использовать витую пару или герметичную двужильную параллельную проводку. 3. При подключении внешнего тормозного резистора не следует подключать его напрямую к шине постоянного тока, в противном случае существует опасность повреждения преобразователя частоты или возникновения пожара.
L1; L2		Вход 1-фазного напряжения переменного тока	
U, V, W	Выходы преобразователя частоты	Выходы 3-фазного переменного напряжения, подключаемые к нагрузке	
⏚	Защитное заземление	Заземление преобразователя частоты	
P; N	Источник постоянного тока	Питания шины постоянного тока	
P+; P-		Питания шины постоянного тока	
⊕, Θ		Питания шины постоянного тока исполнения для управления водяным наососм	
⊕; B	Внешний тормозной резистор	Подключение внешнего тормозного резистора	
P; B			
P+; B			

Описание клемм цепей управления

Тип	Обозначение клеммы	Наименование	Описание функции клеммы	Характеристики
Источник питания	10V	Источник питания +10 В	Преобразователь частоты выдает напряжение питания +10 В	Выходной ток 5 мА
	GND	Общая земля аналоговых сигналов и источника питания +10 В	Общий провод источника питания +10 В	Электрически развязана с клеммой COM, CME
Аналоговый вход	AI1	Аналоговый вход AI1	Принимает аналоговый ток или напряжение. Вход тока/напряжения выбирается с помощью DIP-выключателя	Диапазон входного напряжения: (от-10 до+10)В (входное сопротивление: 45 кОм) Разрешение: 1/4000 Диапазон входных токов: (0–20) мА или (4–20)мА Разрешение: 1/2000
	AI2	Аналоговый вход AI2	Принимает напряжение	
Аналоговый выход	AO	Аналоговый выход	Аналоговый выход напряжения/тока. Выход напряжения или тока выбирается с помощью DIP-выключателя. Заводская настройка: выход напряжения	Диапазон выходного напряжения: (0–10)В Диапазон выходного тока: (0–20) мА или (4–20)мА
Интерфейс связи	485+	Интерфейс связи RS485	Положительная клемма дифференциального сигнала 485	Стандартный интерфейс связи. Используйте витую пару или экранированный кабель
	485-		Отрицательная клемма дифференциального сигнала 485	
Дискретные входы	DI1	Дискретный вход 1	Могут быть запрограммированы для реализации различных функций	Полное сопротивление входа с опторазвязкой: R= 3,3 кОм; Максимальная входная частота DI1 – DI4: 200 Гц HDI: 100 кГц При использовании внешнего источника питания входное напряжение составляет от +20 до +24 В
	DI2	Дискретный вход 2		
	DI3	Дискретный вход 3		
	DI4	Дискретный вход 4		
	HDI	Высокочастотный импульсный вход		
Импульсный выход	HDO	Высокочастотный импульсный выход с открытым коллектором	Может быть запрограммирован для реализации различных функций. Выходные клеммы (группа F6) содержат функциональное описание выходных клемм F6.02 (общий выход: COM)	Диапазон выходных частот: F6.18, до 100 кГц

Тип	Обозначение клеммы	Наименование	Описание функции клеммы	Характеристики
Источник питания	+24В	Источник питания +24 В	Внутренний источник питания +24 В	Максимальный выходной ток: 100 мА
	COM	Общий провод источника питания +24 В	Общий провод источника питания +24 В	Общий провод источника COM и GND гальванически развязаны
Релейные выходы	R1A	Релейный выход 1	Программируемый многофункциональный релейный выход, см. функциональный код F6.02.	R1A-R1B: НЗ R1B-R1C: НО Нагрузочная способность: НО 5 А / НЗ 3 А AC250В
	R1B			
	R1C			
	R2A	Релейный выход 1	Программируемый многофункциональный релейный выход, см. функциональный код F6.03.	R2B-R2C: НО Нагрузочная способность: НО 5 А AC250В
	R2C			

Таблица выбора аксессуаров

Исполнение преобразователя частоты	Каталожный номер	Применимость к сериям	Описание аксессуаров
NVF5-KP01	5ZTD.353.040	Все исполнения NVF5	Стандартная панель управления NVF5
NVF5-KP02	5ZTD.353.042	Все исполнения NVF5	Выносная панель для удаленного управления NVF5
NVF5-KP03	6ZTD.591.014	Все серии	Специальная панель для удаленного управления устройством
NVF5-TB	5ZTD.048.060	Все исполнения NVF5	Основание для установки панели управления NVF5
NVF3CAB-2	2110301060	Все исполнения NVF3, NVF5	Кабель для выносной панели управления, 2 метра
NVF3CAB-4	2110301061	Все исполнения NVF3, NVF5	Кабель для выносной панели управления, 4 метра

Артикулы для заказа

Преобразователи частоты NVF5

Артикул	Наименование
201990	Преобразователь частоты NVF5-0.4/TD2, 0.4кВт, 220В 1Ф , общий тип
202564	Преобразователь частоты NVF5-0.4/TD2-B, 0.4кВт, 220В 1Ф , общий тип
201994	Преобразователь частоты NVF5-0.4/TS4-B 0.4кВт, 380В 3Ф , общий тип
201991	Преобразователь частоты NVF5-0.75/TD2, 0.75кВт, 220В 1Ф, перегрузка 150%
202565	Преобразователь частоты NVF5-0.75/TD2-B, 0.75кВт, 220В 1Ф , общий тип
201995	Преобразователь частоты NVF5-0.75/TS4-B 0.75кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
201992	Преобразователь частоты NVF5-1.5/TD2, 1.5кВт, 220В 1Ф , общий тип
202566	Преобразователь частоты NVF5-1.5/TD2-B, 1.5кВт, 220В 1Ф , общий тип
201996	Преобразователь частоты NVF5-1.5/TS4-B 1.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
201993	Преобразователь частоты NVF5-2.2/TD2, 2.2кВт, 220В 1Ф , общий тип
202567	Преобразователь частоты NVF5-2.2/TD2-B, 2.2кВт, 220В 1Ф , общий тип
201997	Преобразователь частоты NVF5-2.2/TS4-B 2.2кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
201998	Преобразователь частоты NVF5-3.7/TS4-B 3.7кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
201999	Преобразователь частоты NVF5-5.5/TS4-B 5.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
202563	Преобразователь частоты NVF5-7.5/TS4-B 7.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%

NVF2G
Преобразователи частоты

Описание



Преобразователи частоты серии NVF2G представляют собой высокоэффективные устройства, разработанные компанией CHINT. Их особенностями являются: высокий пусковой крутящий момент (0,5 Гц, в 1,5 раза выше номинального крутящего момента), значительная устойчивость к перегрузкам, гибкость и удобство в эксплуатации, ПИД-регулятор.

Преобразователи частоты этой серии выпускаются в двух исполнениях: для тяжелых нагрузок с постоянным моментом (конвейеры, дробилки, пилы, ПТО) и для вентиляторов и насосов. Они способны адаптироваться к высоким нагрузкам, стабильны и надежны в работе, поддерживают функцию автоматического энергосбережения и др. Преобразователи частоты предназначены для управления асинхронными электродвигателями с разомкнутым контуром управления и могут применяться для любых типов нагрузок как с постоянным, так и с переменным моментом.

Структура условного обозначения

NVF2G – X2 X3 X4 X5

Обозначение серии

Мощность управляемого двигателя, кВт:
см. таблицу «Выбор преобразователя частоты»

Применимость к нагрузкам разных типов:
T – универсальный тип
P – водяные насосы и вентиляторы

Количество фаз входного напряжения:
D – однофазное
S – трехфазное

Уровень входного напряжения:
2 – 220В
4 – 380В

Рекомендации по подбору

В целях обеспечения надежной работы преобразователя частоты мощность последнего должна быть равна мощности двигателя или превосходить ее.

Преобразователи частоты универсального типа T обычно используются для различных нагрузок, за исключением вентиляторов и водяных насосов. Например: прокатные станы, смесители, шаровые мельницы, центробежные и другие мощные станки.

Преобразователи частоты исполнения P предназначены для вентиляторов, водяных насосов и других небольших нагрузок.

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В (AC 50 Гц)	однофазное	220В±33В
	трехфазное	380В±57В
Диапазон мощности управляемого двигателя, кВт		1,5-400
Диапазон входной частоты, Гц		47-63
Диапазон выходной частоты, Гц		0-400 (0-120 Гц для вентиляторов и насосов)
Режим управления		Векторное управление без датчика скорости Скалярное управление
Пусковой крутящий момент		0,5 Гц, 150 % номинального крутящего момента
Перегрузочная способность		Тип T: 150 % номинального тока в течение 1 минуты Тип P:120 % номинального тока в течение 1 минуты

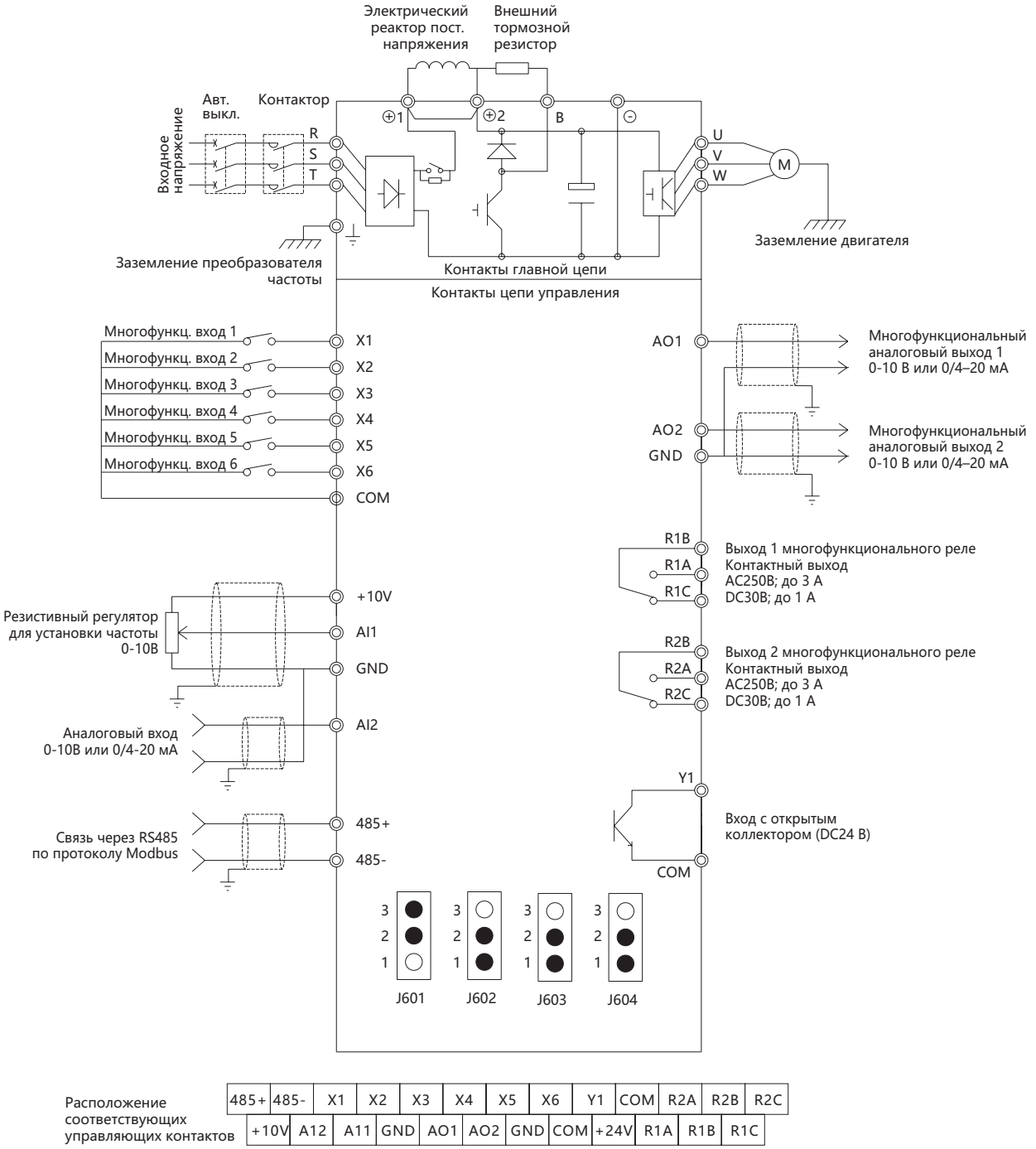
Выбор преобразователя частоты

Модель преобразователя частоты		Мощность (кВА)	Выходной ток (А)	Мощность управляемого двигателя (кВт)	Модуль торможения
NVF2G-1.5/ PS4	NVF2G-1.5/TS4	3	3,7	1,5	Стандартный внутренний модуль торможения
NVF2G-2.2/ PS4	NVF2G-2.2/TS4	4,2	5,0	2,2	
	NVF2G-2.2/TD2	4,2	10	2,2	
NVF2G-3.7/ PS4	NVF2G-3.7/TS4	7,6	9,0	3,7	
	NVF2G-3.7/TD2	7,6	16	3,7	
NVF2G-5.5/PS4		9,9	11	5,5	
	NVF2G-5.5/TS4	9,9	13	5,5	
NVF2G-7.5/ PS4	NVF2G-7.5/TS4	13	17	7,5	
NVF2G-11/PS4		18	22	11	
	NVF2G-11/TS4	18	25	11	
NVF2G-15/ PS4	NVF2G-15/TS4	25	32	15	Дополнительный внутренний модуль торможения
NVF2G-18.5/ PS4	NVF2G-18.5/TS4	29	37	18,5	
NVF2G-22/ PS4	NVF2G-22/TS4	34	45	22	
NVF2G-30/ PS4	NVF2G-30/TS4	46	60	30	
NVF2G-37/ PS4	NVF2G-37/TS4	57	75	37	
NVF2G-45/ PS4	NVF2G-45/TS4	69	90	45	
NVF2G-55/ PS4	NVF2G-55/TS4	85	110	55	
NVF2G-75/PS4		114	140	75	
	NVF2G-75/TS4	114	150	75	
NVF2G-90/ PS4	NVF2G-90/TS4	133	176	90	
NVF2G-110/ PS4	NVF2G-110/TS4	160	210	110	
NVF2G-132/ PS4	NVF2G-132/TS4	195	253	132	Дополнительный внешний модуль торможения
NVF2G-160/ PS4	NVF2G-160/TS4	236	300	160	
NVF2G-185/PS4	NVF2G-185/TS4	267	340	185	
NVF2G-200/PS4	NVF2G-200/TS4	289	380	200	
NVF2G-220/PS4	NVF2G-220/TS4	305	420	220	
NVF2G-245/PS4	NVF2G-245/TS4	350	470	245	
NVF2G-280/PS4	NVF2G-280/TS4	403	520	280	
NVF2G-315/PS4	NVF2G-315/TS4	420	600	315	
NVF2G-355/PS4	NVF2G-355/TS4	420	640	355	
NVF2G-400/PS4	NVF2G-400/TS4	460	690	400	

Общие технические параметры

Параметр	Характеристики
Входные и выходные параметры	Диапазон входного напряжения: 380/220 В ± 15% Диапазон входной частоты: 47–63 Гц Диапазон выходного напряжения: 0 – номинальное входное напряжение Диапазон выходной частоты: тип T для тяжелых нагрузок: 0–400 Гц; тип P для вентиляторов и водяных насосов: 0–120 Гц
Периферийный интерфейс	Цифровой программируемый вход: тип мини: 5-контактный; общий тип, для вентиляторов и водяных насосов: 6-контактный Аналоговый программируемый вход: AI1: вход 0–10 В; AI2: 0–10 В или 0/4–20 мА; AI1 + AI2 Выход с открытым коллектором 24 В Релейный выход: тип мини: 1-контактный выход; общий тип, для вентиляторов и водяных насосов: 2-контактный выход Аналоговый выход: для 2-контактного выхода можно выбрать 0–10 В или 0/4–20 мА (тип мини: 1-контактный)
Рабочие функции	Усиление крутящего момента: автоматическое усиление крутящего момента; ручное усиление крутящего момента на 0,1 – 30,0% Динамическое торможение: встроенный или внешний тормозной ключ, внешнее подключение к тормозному сопротивлению Торможение постоянным напряжением при пуске и остановке выбираются независимо друг от друга; тормозной ток: 0–150%; время удержания: 0,0 – 50 с Управление в толчковом режиме: Диапазон частот толчкового режима: (0-400) Гц, время ускорения и торможения при толчках (0.1-3600.0) с Работа на нескольких скоростях: управление с несколькими ступенями может обеспечиваться встроенным простым ПЛК или дискретными сигналами Автоматическая регулировка напряжения (AVR): при изменении напряжения в сети выходное напряжение автоматически поддерживается на стабильном уровне Автоматическое ограничение тока: для того, чтобы автоматически ограничить ток во время работы, и предотвратить неисправность или отключение из-за частых перегрузок по току Встроенный ПИД-регулятор: удобная возможность создания системы управления с замкнутым контуром Самонастраиваемая функциональная клавиша JOG ("Толчок"): клавиша JOG может использоваться как при работе в толчковом режиме, так и для переключения направления вращения (с прямого на обратное и наоборот) Защитные функции: возможна реализация свыше 20 функций защиты от неисправности: перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев, обрыв фазы, перегрузка, отключение ПИД и другие функции
Технические особенности	Режим управления: бездатчиковое векторное управление, управление U/F, управление крутящим моментом Стойкость к перегрузке: тип T для тяжелых нагрузок: 150% номинального тока в течение 1 минуты; тип P для вентиляторов и водяных насосов: 120% номинального тока в течение 1 минуты Пусковой крутящий момент: векторное управление: 0,5 Гц / 150% Коэффициент регулировки скорости: векторное управление: 1 : 100; управление U/F: 1 : 50 Точность управления скоростью векторное управление: ± 0,5% максимальной скорости Несущая частота: 1–15 кГц
Эксплуатация	Температура: преобразователь частоты должен эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -10 °C до +40 °C. При более высоких температурах необходимо снижать мощность на 1% на каждый 1 °C свыше +40 °C Влажность: относительная влажность воздуха на месте эксплуатации ≤ 90%, без образования конденсата Высота над уровнем моря: преобразователь частоты может обеспечивать номинальную мощность при установке на высоте не более 1000 м. В противном случае мощность необходимо уменьшить на 10% на каждые 1000 м Удары и вибрация: не допускается падение преобразователя частоты на землю, а также внезапные удары по нему. Не следует устанавливать преобразователь частоты в местах, где может иметь место вибрация Электромагнитное излучение: преобразователь частоты не следует устанавливать рядом с источниками электромагнитных помех Загрязнение воздуха: не следует устанавливать преобразователь частоты в местах с сильным загрязнением воздуха пылью или коррозийными газами
Конструкция	Класс защиты: IP20 Тормозной ключ: встроенный тормозной ключ для моделей до 22 кВт; внешний тормозной ключ для моделей свыше 22 кВт Режим охлаждения: высокоскоростной вентилятор постоянного напряжения используется для охлаждения всех преобразователей частоты серии NVF2G

Стандартная схема подключения изделия



Расположение соответствующих управляющих контактов

485+	485-	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y1	COM	R2A	R2B	R2C	
+10V	A12	A11	GND	AO1	AO2	GND	COM	+24V	R1A	R1B	R1C		

J601 (интерфейс AI1): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, входное аналоговое напряжение AI1; подключение контактов 2 и 3: режим потенциометра на панели

J602 (интерфейс AI2): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, входное аналоговое напряжение; подключение контактов 2 и 3: 0/4–20 мА, входной аналоговый ток

J603 (интерфейс AO1): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, выходное аналоговое напряжение; подключение контактов 2 и 3: 0/4–20 мА, выходной аналоговый ток

J604 (интерфейс AO2): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, выходное аналоговое напряжение; подключение контактов 2 и 3: 0/4–20 мА, выходной аналоговый ток

Соответствующая модель: NVF2-0.4/TS4 – NVF2-280/TS4; NVF2-3.7/PS4 – NVF2-315/PS4; NVF2-2.2/TD2 – 3.7/TD2

Примечание: основные силовые линии однофазного преобразователя частоты необходимо подключать к контактам R и T.07

Описание клемм

Описание клемм силовых цепей

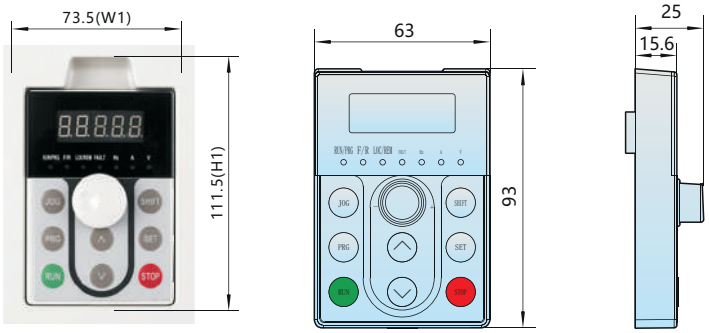
Обозначение клеммы	Описание клеммы
R, S, T	Ввод питания переменного тока, подключение к трехфазному источнику питания промышленной частоты 380 В (для подключения к однофазному источнику питания 220 В используются клеммы R и T)
⊕, Θ	Вход питания постоянного тока; подключение внешнего блока торможения
⊕; B	Подключение тормозного резистора
⊕1, ⊕2	Подключение дросселя постоянного тока
U, V, W	Подключение двигателя
⏚	Заземление преобразователя частоты

Описание клемм цепей управления

Обозначение клеммы	Описание клеммы	Описание
R1A, R1B, R1C	Клеммы релейных выходов	RA и RB – нормально разомкнутые контакты RB и RC – нормально замкнутые контакты
R2A, R2B, R2C		Сброс функциональных параметров через F6.01 и F6.02
Y1, COM	Выход с открытым коллектором	Настройка функциональных параметров через F6.00. Заводская настройка – выходной сигнал при вращении вперед
485+, 485-	Клеммы последовательной шины связи	Управление от внешнего устройства (ПЛК)
10V	Источник питания, используемый для задания частоты	Потенциометр 4,7–10 кОм, подключаемый к AI1, AI2 и GND
AI1, GND	Входная клемма для аналогового сигнала	Используется для подключения потенциометра или сигнала 0-10 В, который используется для задания частоты, уставки ПИД-регулятора или обратной связи
AI2, GND	Выходная клемма для аналогового сигнала	Входные сигналы 0–10 В или 0/4–20 мА,которые используются для задания частоты, уставки ПИД-регулятора или обратной связи
AO1, AO2	Выходная клемма для аналогового сигнала	AO1 и AO2 выдают аналоговый сигнал 0–10 В или 0/4–20 мА, который может использоваться для индикации рабочей частоты, выходного тока, выходного напряжения и др.
X1	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – работа в прямом направлении
X2	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – работа в обратном направлении
X3	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – толчок в прямом направлении
X4	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – толчок в обратном направлении
X5	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – сброс неисправности
X6	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – внешний вход неисправности
COM	Общая точка для дискретных сигналов	Для X1... X6
24 В, COM	Выход 24 В, который используется как вспомогательный источник питания	Выход 24 В, который используется как вспомогательный выход постоянного напряжения (< 50 мА)

Габаритно-присоединительные размеры

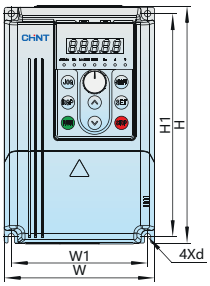
NVF2G

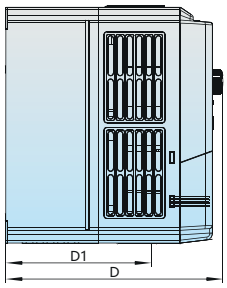


Размеры отверстия
в передней панели или двери
73.5×111.5

NVF2G-1.5/PS4÷NVF2G11/PS4, NVF2G-2.2/TD2÷NVF2G-3.7/TD2

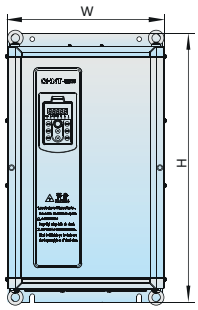


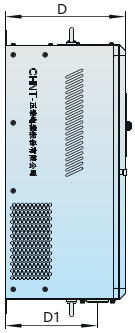


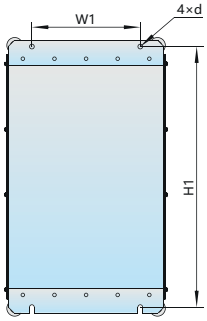


NVF2G-11/TS4÷NVF2G-75/PS4



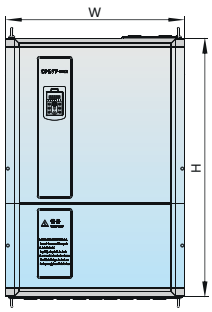


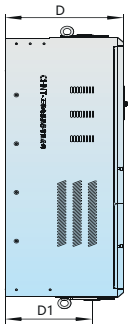


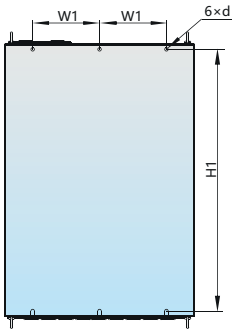


NVF2G-75/TS4÷NVF2G-400/TS4









Исполнение преобразователя частоты	W, мм	H, мм	D, мм	W1, мм	H1, мм	D1, мм	Диаметр монтажного отверстия d, мм	Масса, кг
NVF2G-1.5/TS4(2.2/PS4) NVF2G-2.2/TD2 NVF2G-2.2/TS4(3.7/PS4) NVF2G-3.7/TS4(5.5/PS4)	118	187	173	107	175	110	5	3,1
NVF2G-3.7/TD2 NVF2G-5.5/TS4(7.5/PS4) NVF2G-7.5/TS4(11/PS4)	155	247	189	140	232	125	6	3.6
NVF2G-11/TS4(15/PS4) NVF2G-15/TS4(18.5/PS4)	191	387	183	90	362	129	9	11
NVF2G-18.5/TS4(22/PS4) NVF2G-22/TS4(30/PS4)	215	426	213	120	407	164	10	15
NVF2G-30/TS4(37/PS4) NVF2G-37/TS4(45/PS4)	300	527	230	166.6	506	179	10	25
NVF2G-45/TS4(55/PS4) NVF2G-55/TS4(75/PS4)	352	603	257	240	577	197.5	10	36
NVF2G-75/TS4(90/PS4) NVF2G-90/TS4(110/PS4)	406	631	272	126	600	224	10	65
NVF2G-110/TS4(132/PS4) NVF2G-132/TS4(160/PS4)	470	807	352	150	769	226.5	12	95
NVF2G-160/TS4(185/PS4) NVF2G-185/TS4(200/PS4) NVF2G-200/TS4(220/PS4)	540	892	390	180	848	256	12	150
NVF2G-220/TS4(245/PS4) NVF2G-245/TS4(280/PS4) NVF2G-280/TS4(315/PS4)	710	1020	386	250	978	284	13	165
NVF2G-315/TS4(355/PS4) NVF2G-355/TS4(400/PS4) NVF2G-400/TS4	734	1200	426	250	1152	313	16.5	280

Таблица выбора аксессуаров

Исполнение преобразователя частоты		Поддерживаемые исполнения	Длина кабеля для выносной панели управления
NVF2GCAB-2	5ZTD.511.175.4	Вся серия NVF2G	2 метра
NVF2GCAB-4	2110104029		4 метра
NVF2GCAB-6	2110104030		6 метров
NVF2GCAB-10	2110104031		10 метров
Кабель для выносной панели управления		Выносная панель управления	

Примечания: Если панель управления преобразователя частоты необходимо вынести на дверь щита, то это необходимо указать при заказе, а также указать длину кабеля.

Артикулы для заказа

Преобразователи частоты NVF2G

Артикул	Наименование
639012	Преобразователь частоты NVF2G-1.5/PS4, 1.5кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639013	Преобразователь частоты NVF2G-1.5/TS4, 1.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639028	Преобразователь частоты NVF2G-2.2/PS4, 2.2кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639160	Преобразователь частоты NVF2G-2.2/TD2, 2.2кВт, 220В 1Ф , общий тип
639029	Преобразователь частоты NVF2G-2.2/TS4, 2.2кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639040	Преобразователь частоты NVF2G-3.7/PS4, 3.7кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639161	Преобразователь частоты NVF2G-3.7/TD2, 3.7кВт, 220В 1Ф , общий тип
639041	Преобразователь частоты NVF2G-3.7/TS4, 3.7кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639050	Преобразователь частоты NVF2G-5.5/PS4, 5.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639051	Преобразователь частоты NVF2G-5.5/TS4, 5.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639054	Преобразователь частоты NVF2G-7.5/PS4, 7.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639055	Преобразователь частоты NVF2G-7.5/TS4, 7.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639014	Преобразователь частоты NVF2G-11/PS4, 11кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639015	Преобразователь частоты NVF2G-11/TS4, 11кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639020	Преобразователь частоты NVF2G-15/PS4, 15кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639021	Преобразователь частоты NVF2G-15/TS4, 15кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639024	Преобразователь частоты NVF2G-18.5/PS4, 18.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639025	Преобразователь частоты NVF2G-18.5/TS4, 18.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639026	Преобразователь частоты NVF2G-185/PS4, 185кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639027	Преобразователь частоты NVF2G-185/TS4, 185кВт, 380В 3Ф , общий тип
639032	Преобразователь частоты NVF2G-22/PS4, 22кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639033	Преобразователь частоты NVF2G-22/TS4, 22кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639042	Преобразователь частоты NVF2G-30/PS4, 30кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639043	Преобразователь частоты NVF2G-30/TS4, 30кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639046	Преобразователь частоты NVF2G-37/PS4, 37кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639047	Преобразователь частоты NVF2G-37/TS4, 37кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639048	Преобразователь частоты NVF2G-45/PS4, 45кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639049	Преобразователь частоты NVF2G-45/TS4, 45кВт, 380В 3Ф , общий тип
639052	Преобразователь частоты NVF2G-55/PS4, 55кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639053	Преобразователь частоты NVF2G-55/TS4, 55кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639056	Преобразователь частоты NVF2G-75/PS4, 75кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639057	Преобразователь частоты NVF2G-75/TS4, 75кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639058	Преобразователь частоты NVF2G-90/PS4, 90кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639059	Преобразователь частоты NVF2G-90/TS4, 90кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639016	Преобразователь частоты NVF2G-110/PS4,110кВт,380В 3Ф, перегрузка 120%

Артикул	Наименование
639017	Преобразователь частоты NVF2G-110/TS4, 110кВт, 380В 3Ф , общий тип
639018	Преобразователь частоты NVF2G-132/PS4, 132кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639019	Преобразователь частоты NVF2G-132/TS4, 132кВт, 380В 3Ф, общий тип
639022	Преобразователь частоты NVF2G-160/PS4, 160кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639023	Преобразователь частоты NVF2G-160/TS4, 160кВт, 380В 3Ф , общий тип
639030	Преобразователь частоты NVF2G-200/PS4, 200кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639031	Преобразователь частоты NVF2G-200/TS4, 200кВт, 380В 3Ф , общий тип
639034	Преобразователь частоты NVF2G-220/PS4, 220кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639035	Преобразователь частоты NVF2G-220/TS4, 220кВт, 380В 3Ф , общий тип
639036	Преобразователь частоты NVF2G-245/PS4, 245кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639037	Преобразователь частоты NVF2G-245/TS4, 245кВт, 380В 3Ф , общий тип
639038	Преобразователь частоты NVF2G-280/PS4, 280кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639039	Преобразователь частоты NVF2G-280/TS4, 280кВт, 380В 3Ф , общий тип
639044	Преобразователь частоты NVF2G-315/PS4, 315кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639045	Преобразователь частоты NVF2G-315/TS4, 315кВт, 380В 3Ф , общий тип
218620	Преобразователь частоты NVF2G-355/TS4, 355кВт, 380В 3Ф
218621	Преобразователь частоты NVF2G-400/TS4, 400кВт, 380В 3Ф

Аксессуары и дополнительные устройства для серий NVF5 и NVF2G

Артикул	Наименование
210445	Дроссель двигателя OCL-00030-ALU2100-1L для ПЧ 0.75кВт
210446	Дроссель двигателя OCL-00050-ALU2000-1L для ПЧ 1.5кВт
210447	Дроссель двигателя OCL-00065-ALU1500-1L для ПЧ 2.2кВт
210457	Дроссель двигателя OCL-0011-ALU1200-1L для ПЧ 3.7кВт
210458	Дроссель двигателя OCL-0016-ALU900-1L для ПЧ 5.5кВт
210459	Дроссель двигателя OCL-0020-ALU700-1L для ПЧ 7.5кВт
210449	Дроссель двигателя OCL-0030-ALU650-1L для ПЧ 11кВт
210450	Дроссель двигателя OCL-0040-ALU600-1L для ПЧ 15кВт
210451	Дроссель двигателя OCL-0050-ALU450-1L для ПЧ 18.5кВт
210465	Дроссель двигателя OCL-0060-ALU350-1L для ПЧ 22кВт
210466	Дроссель двигателя OCL-0080-ALU100-1L для ПЧ 30кВт
210467	Дроссель двигателя OCL-0100-ALU90-1L для ПЧ 37кВт
210468	Дроссель двигателя OCL-0120-ALU80-1L для ПЧ 45кВт
210471	Дроссель двигателя OCL-0150-ALU65-1L для ПЧ 55кВт
210472	Дроссель двигателя OCL-0200-ALU40-1L для ПЧ 75кВт
210475	Дроссель двигателя OCL-0230-ALU35-1L для ПЧ 90кВт
210476	Дроссель двигателя OCL-0250-ALU30-1L для ПЧ 110кВт
210477	Дроссель двигателя OCL-0280-ALU25-1L для ПЧ 132кВт
210478	Дроссель двигателя OCL-0330-ALU20-1L для ПЧ 160кВт
210479	Дроссель двигателя OCL-0360-ALU16-1L для ПЧ 185кВт
210480	Дроссель двигателя OCL-0400-ALU13-1L для ПЧ 200кВт
210481	Дроссель двигателя OCL-0450-ALU11-1L для ПЧ 220кВт
210482	Дроссель двигателя OCL-0500-ALU09-1L для ПЧ 250кВт
210483	Дроссель двигателя OCL-0600-ALU07-1L для ПЧ 280кВт
210485	Дроссель двигателя OCL-0650-ALU06-1L для ПЧ 315кВт
210495	Дроссель двигателя OCL-0750-ALU055-1L для ПЧ 355кВт
210496	Дроссель двигателя OCL-0800-ALU055-1L для ПЧ 400кВт
210443	Дроссель сетевой ACL-00037-AL8M40-2L для ПЧ 0.75кВт
210444	Дроссель сетевой ACL-00050-AL4M20-2L для ПЧ 1.5кВт
210448	Дроссель сетевой ACL-00075-AL3M00-2L для ПЧ 2.2кВт
210452	Дроссель сетевой ACL-0010-AL2M20-2L для ПЧ 3.7кВт

Артикул	Наименование
210453	Дроссель сетевой ACL-0015-AL1M42-2L для ПЧ 5.5кВт
210454	Дроссель сетевой ACL-0020-AL1M08-2L для ПЧ 7.5кВт
210455	Дроссель сетевой ACL-0030-ALM70-2L для ПЧ 11кВт
210456	Дроссель сетевой ACL-0040-ALM53-2L для ПЧ 15кВт
210460	Дроссель сетевой ACL-0050-ALM42-2L для ПЧ 18.5кВт
210461	Дроссель сетевой ACL-0060-ALM36-2L для ПЧ 22кВт
210462	Дроссель сетевой ACL-0080-ALM26-2L для ПЧ 30кВт
210463	Дроссель сетевой ACL-0100-ALM24-2L для ПЧ 37кВт
210464	Дроссель сетевой ACL-0120-ALM18-2L для ПЧ 45кВт
210469	Дроссель сетевой ACL-0150-ALM15-2L для ПЧ 55кВт
210470	Дроссель сетевой ACL-0200-ALM11-2L для ПЧ 75кВт
210473	Дроссель сетевой ACL-0230-ALM10-2L для ПЧ 90кВт
210484	Дроссель сетевой ACL-0250-ALM09-2L для ПЧ 110кВт
210486	Дроссель сетевой ACL-0280-ALM08-2L для ПЧ 132кВт
210487	Дроссель сетевой ACL-0330-ALM07-2L для ПЧ 160кВт
210488	Дроссель сетевой ACL-0360-ALU60-2L для ПЧ 185кВт
210489	Дроссель сетевой ACL-0400-ALU45-2L для ПЧ 200кВт
210490	Дроссель сетевой ACL-0450-ALU40-2L для ПЧ 220кВт
210491	Дроссель сетевой ACL-0500-ALU30-2L для ПЧ 250кВт
210492	Дроссель сетевой ACL-0600-ALU25-2L для ПЧ 280кВт
210474	Дроссель сетевой ACL-0650-ALU22-2L для ПЧ 315кВт
210493	Дроссель сетевой ACL-0720-ALU18-2L для ПЧ 355кВт
210494	Дроссель сетевой ACL-0800-ALU15-2L для ПЧ 400кВт
639999	Кабель (2м) с рамкой для подключения дистанционного управления NVF2
702993	Кабель (2м) с рамкой для подключения дистанционного управления NVF300

7 Устройства плавного пуска

NJR2
Устройства плавного пуска

Описание



Устройства плавного пуска серии NJR2 предназначены для плавного пуска, остановки и защиты асинхронных электродвигателей от перегрузки, короткого замыкания, обрыва фазы, потери нагрузки, ограничение пускового тока, повышения и понижения напряжения. Устройства плавного пуска применяются для таких нагрузок, как насосы для перекачки воды и технологических продуктов конвейеры, дробилки, мешалки, мельницы центрифуги, вентиляторы с большой инерционной массой и т.д.

Соответствуют стандартам GB/T 14048.6, ГОСТ IEC 60947-4-2.

Структура условного обозначения

NJR2 – X2 X3

Обозначение серии

Мощность управляемого двигателя, кВт:
7,5; 11; 15; 18,5; 22; 30; 37; 45; 55; 75; 90; 110; 132; 160; 185; 220; 250; 280; 315; 355; 450; 400; 500

Назначение устройства: D – блок управления плавным пуском

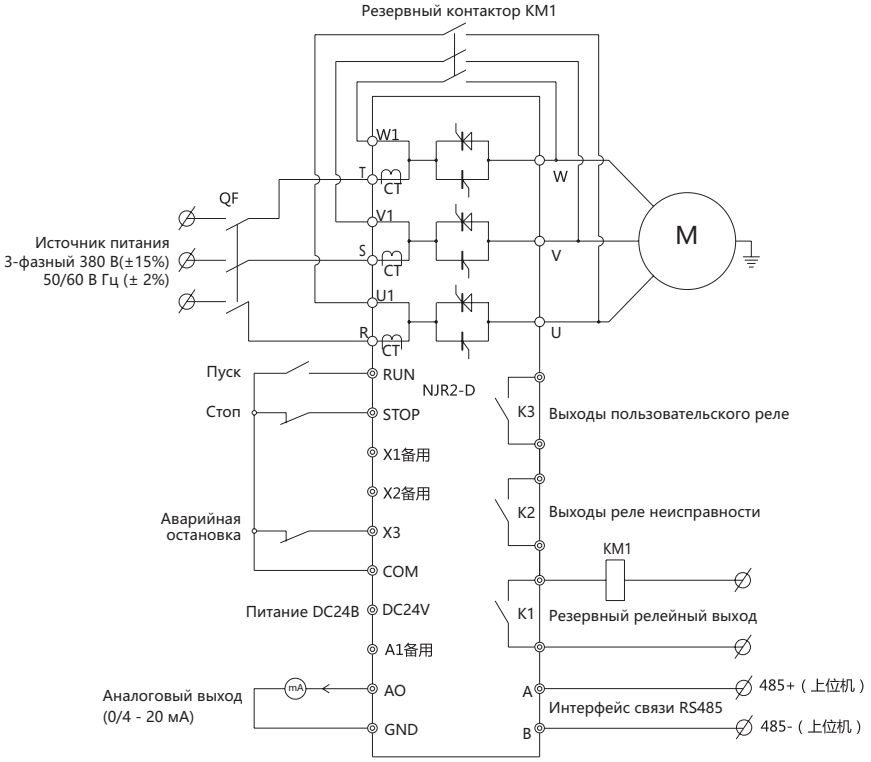
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -10°C до +40°C
- Температура хранения: от -45°C до +70°C
- Относительная влажность воздуха <95% без образования конденсата
- Номинальная выходная мощность инвертора обеспечивается на высоте до 1000 м. На каждую 100 м выше этого значения рабочие характеристики снижаются на 0,5%
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 95%
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
  - без возможности возникновения брызг воды или выпадение росы
  - с отсутствием пыли или агрессивные газов, масляного тумана, или пара
  - с защитой от попадания на устройство прямых солнечных лучей
  - без источников электромагнитного излучения
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

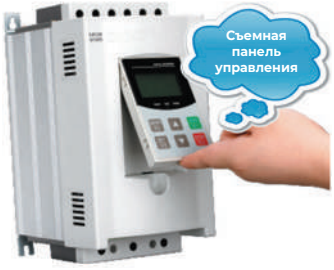
Название параметра	Значение
Напряжение основного источника питания, В	380±57
Номинальное напряжение изоляции, (Ui), В	660
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, (Uimp), кВ	2
Частота основной сети, Гц	50 ± 1
Применяемый двигатель	Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Диапазон мощности управляемого двигателя, кВт	7,5-500
Номинальный рабочий ток (Ie), А	15-900
Ограничение пускового тока, % Ie	50-500
Метод охлаждения	Естественное воздушное охлаждение
Частота включений	Не более 10 раз в час, чем тяжелее нагрузка, тем меньше должна быть частота включений
Ударопрочность	Вибрация менее 0,5g
Время плавного пуска, с	2-60
Время плавной остановки, с	0-60
Задержка пуска, с	0-999
Интервал времени, с	0-999
Задержка программирования, с	0-999
Количество режимов пуска	4 вида
Количество режимов остановки	2 вида
Начальное напряжение плавного пуска, %Ue	30-70
Диапазон ограничения тока при плавном пуске, %Ie	50-500
Диапазон ограничения тока при мягком отключении, %Ie	20-100

Принципиальная схема подключения



Клемма	Описание клеммы	Функция клеммы
A	Интерфейс связи RS485	При необходимости наличия функции связи и интерфейса RS485, пожалуйста, свяжитесь с производителем
B		
GND	Общая клемма	Основное заземление выхода A0
AO	Аналоговый выход	Выход (0/4-20) мА, выходу 20 мА соответствует ток 4In
A1	Запасная клемма	При стандартном применении подключать проводники к этой клемме не нужно
24V	Выход источника питания DC24 В	Источник питания +24 В, максимальный допустимый ток 100 мА (общая точка COM)
COM	Общая клемма	Общая точка для 24 В
X3	Клемма аварийной остановки	При выходе с завода она соединена с клеммой COM; когда клемма отсоединена устройство перестает выводить и сообщает об ошибке «разомкнута цепь клеммы аварийной остановки
X2	Запасная клемма	При стандартном применении подключать проводники к этой клемме не нужно
X1	Запасная клемма	При стандартном применении подключать проводники к этой клемме не нужно
STOP	Клемма остановки/сброса	Остановка/сброс (необходимо подключить к клемме COM)
RUN	Клемма пуска	Пуск (необходимо подключить к клемме COM)
K3	Аварийный релейный выход NO, мощность контакта AC230В, 5А	При возникновении неисправности контакт замыкается (при появлении сигнала замыкание происходит за 0,2 с)
K2	Релейный выход NO для контроля резервного контактора, мощность контакта AC230В, 5А	Функция этого контакта должна быть запрограммирована
K1	Релейный выход NO, мощность контакта AC230В, 5А	Резервный контактор управления

①



Панель управления является съемной, ее легко использовать для дистанционного контроля и управления (см. ①)

②



Полностью алюминиевый корпус (75 кВт и ниже) обеспечивает лучшее рассеивание тепла, естественное воздушное охлаждение и экономию места (см. ②)

③



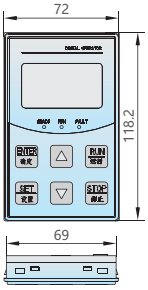
Для работы по сети связи предусмотрен интерфейс RS485 (необходим дополнительный модуль связи RS485), который удобен для управления оборудованием по сети связи. Для всех исполнений он имеет три релейных выхода. (см. ③)

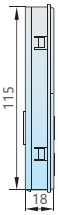
④



Функция отображения рабочего напряжения и тока, а также отображения кода неисправности и данных и памяти (см. ④)
Уникальная функция плавного пуска ведущий/ведомый важная для управления производственным процессом.

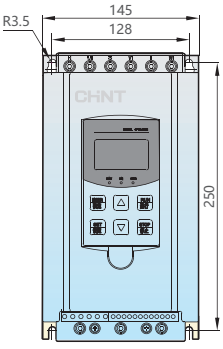
Габаритно-присоединительные размеры

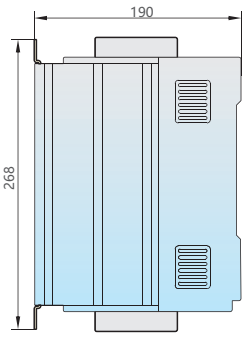




NJR2-7.5D÷45D



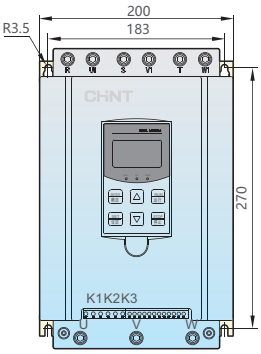


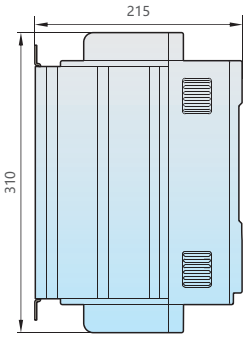


Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-7.5D	15	7,5	5
NJR2-11D	22	11	
NJR2-15D	29	15	
NJR2-18.5D	36	18,5	
NJR2-22D	42	22	
NJR2-30D	57	30	
NJR2-37D	70	37	
NJR2-45D	84	45	

NJR2-55D÷75D



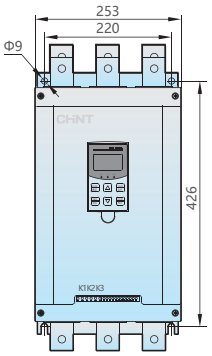


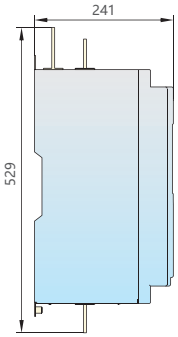


Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-55D	103	55	8
NJR2-75D	140	75	

NJR2-90D÷185D



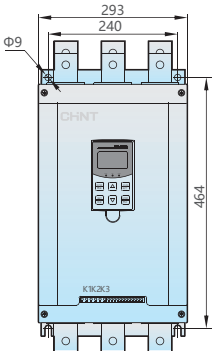


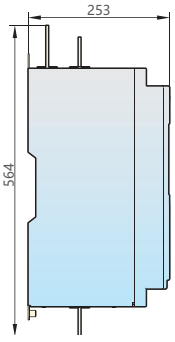


Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-90D	167	90	20
NJR2-110D	207	110	
NJR2-132D	248	132	
NJR2-160D	300	160	
NJR2-185D	349	185	

NJR2-200D÷315D



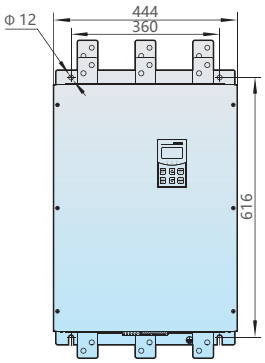


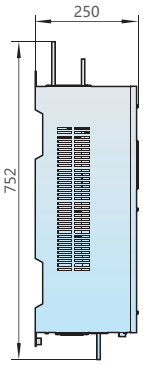


Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-220D	404	220	25
NJR2-250D	459	250	
NJR2-280D	514	280	
NJR2-315D	579	315	

NJR2-355D÷500D







Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-355D	634	355	52,5
NJR2-450D	720	450	
NJR2-400D	810	400	
NJR2-500D	900	500	

Рекомендуемые комбинации устройств и сечение проводников

Мощность управляемого двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Устройство плавного пуска	Автоматический выключатель	Контактор переменного тока	Сечение силовых шин, мм²
355	634	NJR2-355D	NM1-800/700	CJ40-800	40x8
450	810	NJR2-450D	NM1-1200/1200	CJ40-1000	40x10

Артикулы для заказа

Устройства плавного пуска NJR2

Артикул	Наименование
489019	Устройство плавного пуска NJR2-7.5D,15A,7.5кВт
489020	Устройство плавного пуска NJR2-11D,22A,11кВт
489021	Устройство плавного пуска NJR2-15D,29A,15кВт
489022	Устройство плавного пуска NJR2-18.5D,36A,18.5кВт
489023	Устройство плавного пуска NJR2-22D,42A,22кВт
489024	Устройство плавного пуска NJR2-30D,57A,30кВт
489025	Устройство плавного пуска NJR2-37D,70A,37кВт
489026	Устройство плавного пуска NJR2-45D,84A,45кВт
489027	Устройство плавного пуска NJR2-55D,103A,55кВт
489028	Устройство плавного пуска NJR2-75D,140A,75кВт
489029	Устройство плавного пуска NJR2-90D,167A,90кВт
489030	Устройство плавного пуска NJR2-110D,207A,110кВт
489031	Устройство плавного пуска NJR2-132D,248A,132кВт
489032	Устройство плавного пуска NJR2-160D,300A,160кВт
489033	Устройство плавного пуска NJR2-185D,349A,185кВт
489034	Устройство плавного пуска NJR2-220D,404A,220кВт
489035	Устройство плавного пуска NJR2-250D,459A,250кВт
489036	Устройство плавного пуска NJR2-280D,514A,280кВт
489037	Устройство плавного пуска NJR2-315D,579A,315кВт

Аксессуары и дополнительные устройства для NJR2

Артикул	Наименование
489996	Кабель (2м) для подключения дистанционного управления NJR2

NJR5
Устройства плавного пуска

Описание



Устройства плавного пуска серии NJR5 предназначены для плавного пуска, останова, контроля и защиты асинхронных электродвигателей, а также для снижения их пусковых токов.

Особенностью серии NJR5 является отсутствие необходимости применения внешнего байпасного контактора, каскадный пуск 3 различных электродвигателей, автоматическое выставление основных настроек при задании типа нагрузки, возможность работы в сети с пониженной частотой, например, от дизель-генераторной установки. При необходимости применения байпасного контактора возможно использование сигнала встроенного реле разгона двигателя для переключения.

Соответствуют стандартам GB/T 14048.6, ГОСТ IEC 60947-4-2.

Структура условного обозначения

NJR5 – X2 / X3 X4

Обозначение серии

Номинальный ток устройства, А

Тип ZX: не требует байпасного контактора

Номинальное напряжение:
3 – 380В
6 – 690В

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20.
- Рабочая температура: от -10°C до +40°C; снижение номинального тока на 2% на каждый градус в диапазоне от 40°C до 50°C.
- Температура хранения: от -25°C до +70°C.
- Относительная влажность воздуха не более 95% в диапазоне от 20°C до +65°C без образования конденсата.
- Возможность работы без потери номинальных характеристик на высоте до 1000 м на уровнем моря, выше 1000 м - снижение номинального значения тока на 0,5% на каждые 100 м.
- Место эксплуатации:
  - не допускаются механические воздействия, удары и вибрации;
  - отсутствие брызг воды или выпадение росы;
  - отсутствие токопроводящей пыли или агрессивные газов, масляного тумана, или пара;
  - не допускается попадание на устройство прямых солнечных лучей;
  - вдали от источников электромагнитного излучения;
  - при эксплуатации в шкафу должна быть обеспечена вентиляция шкафа
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

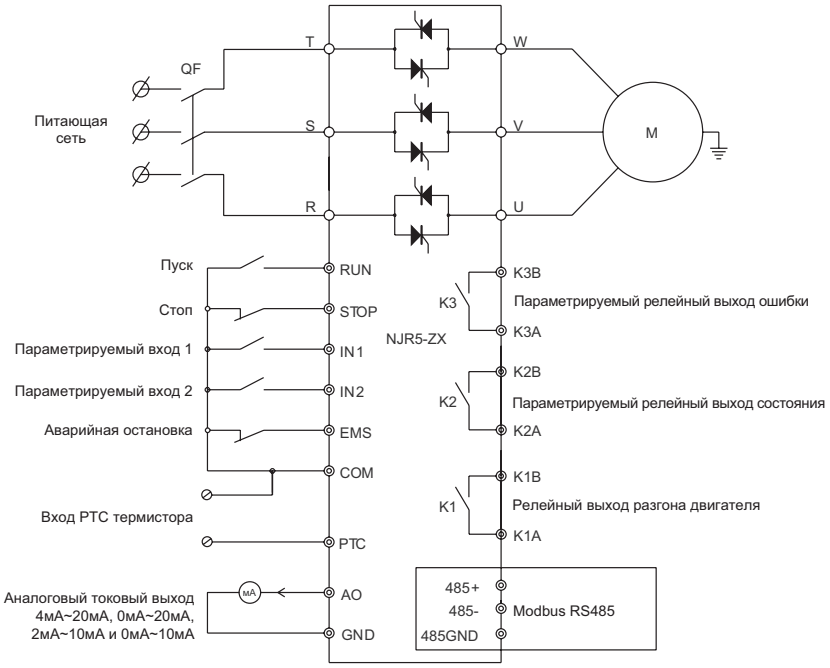
Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	NJR5-ZX3: 380 В (-15 %...+15%) NJR5-ZX6: 690 В (-10 %...+10%)
Частота сети	В режиме управления током: от 35Гц до 60Гц В остальных режимах: 50Гц±2% и 60Гц±2%
Диапазон мощности	380В: от 7,5 кВт до 500 кВт 690В: от 11 кВт до 900 кВт
Тип электродвигателя	Асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором
Напряжение изоляции	1000В
Импульсное напряжение	8кВ
Частота запусков	Не более 10 пусков в час
Охлаждение	Принудительное (встроенный вентилятор)
Ударопрочность	Менее 0,5g
Автоматическая настройка параметров пуска при выборе типа нагрузки: режим пуска, токоограничение, начальное напряжение, время пуска	Погружной насос, центробежный насос, гидравлический насос, осевой вентилятор, центробежный вентилятор, смеситель, компрессор, дробилка, шаровая мельница, ленточный конвейер
Режимы пуска	7 режимов пуска: токоограничение, двойное токоограничение, по напряжению, по напряжению с начальным толчком, линейный по моменту, квадратичный по моменту, частотный
Режимы останова	3 режима: свободный выбег, торможение постоянным током, плавный останов снижением напряжения
Время плавного пуска	2 ... 60 сек
Время плавной остановки	2 ... 60 сек
Количество двигателей при каскадном пуске	3
Количество наборов параметров управляемых двигателей	3
Функция тихого хода	2 режима: вперед, назад
Защиты	От потери входной фазы, от потери двигателя фазы, от небаланса токов, от перегрузки двигателя, от перенапряжений в сети, от пониженного напряжения сети, от КЗ и заклинивания ротора, от затяжного пуска, от частых запусков.
Аналоговый выход	4мА~20мА, 0мА~20мА, 2мА~10мА и 0мА~10мА
Интерфейсы связи	Modbus RS485

Встроенные функции

- 6 режимов пуска: нормальный токовый режим, продвинутый токовый режим, нормальный режим по напряжению, продвинутый режим по току, линейный момент нагрузки, квадратичный момент нагрузки и режим разделения частоты
- Толчковый режим: плавное изменение тока при переключении с толчкового режим на нормальный режим, что позволяет продлить срок службы механических компонентов
- Встроенный режим управления моментом: контроль значения электромагнитного момента в режиме реального времени, в результате чего скорость двигателя изменяется более плавно
- Функция снижения потребления электроэнергии: при использовании режима экономии энергии подразумевается, что двигатель работает в легком нагрузочном режиме, поэтому есть возможность снизить выходное напряжения в соответствии с значением момента сопротивления, следовательно снизится и ток статора и ток намагничивания ротора, что приведет к уменьшению потерь в двигателе.
- Встроенная функция тихого хода: с помощью регулирования угла открытия тиристоров можно реализовать режим медленного вращения в прямом и обратном направлении. Такой режим может использоваться для очистки крыльчатки насоса от загрязнений.
- Функция тормоза: путем подачи постоянного тока на обмотки двигателя может быть реализован быстрый останов.
- Широкий диапазон частоты питания: в токовом режиме диапазон частоты сети может колебаться от 35 до 60 Гц, что актуально при работе от генераторных установок.
- Функция ограничения вторичного тока: в некоторых требовательных применения с высоким моментом сопротивления, когда двигатель не может запуститься при достижении первичного ограничения по току, может быть установлено дополнительное значение тока, которое превышает значение первичного тока.
- Каскадный запуск 2-го и 3-го насоса: алгоритм запуска нескольких последовательных насосов может быть реализован с помощью встроенных терминов IN1 и IN2, что снижает количество внешних электрических компонентов и упрощает релейно-контакторную схему.
- Встроенный протокол Modbus RTU
- Опциональный протокол Profinet

Принципиальная схема подключения



Примечание: После подачи силового питания на терминалы T/S/R устройство должно обнаружить нарастающий фронт между входами RUN и COM для возможности запуска электрического двигателя. Если RUN и COM были замкнуты до подачи силового питания, то запуск устройства не произойдет. Входы STOP и COM должны быть соединены через НЗ контакт.

Клемма	Наименование	Описание
K1A, K1B	Реле разгона двигателя (1НО)	Реле сигнализирует о завершении запуска двигателя. K1A, K1B замыкаются, когда УПП выдает на двигатель 100% напряжения. А также реле используется для включения байпасного контактора при каскадном пуске нескольких двигателей. Реле: 5А/250В переменного тока. Если катушка байпасного контактора потребляет ток более 5А, примените дополнительное промежуточное реле.
K2A, K2B	Параметрируемый релейный выход (1НО)	Реле может сигнализировать о следующих состояниях УПП: готовность, в процессе пуска, пуск завершен – работа на полное напряжение, плавный останов, авария, торможение постоянным током, тихий ход вперед, тихий ход назад Реле: 3А/250В переменного тока. Если нагрузка потребляет ток более 3А, примените дополнительное промежуточное реле.
K3A, K3B	Аварийный релейный выход	Реле сигнализирует о следующих аварийных ситуациях УПП: при любой аварии, перегрузка, КЗ или заклинивание двигателя, перегрузка двигателя, небаланс токов, недогрузка, потеря входной фазы, потеря фазы двигателя, отклонение питания по частоте, пробой тиристора, перегрев УПП, перегрев двигателя по PTC, ошибка байпаса, перенапряжение в сети, пониженное напряжение сети, затяжной пуск, частые запуски, внешняя авария. Реле: 3А/250В переменного тока. Если нагрузка потребляет ток более 3А, примените дополнительное промежуточное реле.
RUN	Клемма пуска	Команда пуска осуществляется замыканием клемм RUN и COM, при этом клеммы STOP и COM также должны быть замкнуты. Если при подаче силового питания на УПП клеммы RUN и COM были замкнуты, пуск двигателя не произойдет! Для того чтобы УПП распознало команду пуска после включения УПП необходимо разомкнуть и снова замкнуть клеммы RUN и COM. Другими словами, команда пуска распознается УПП по фронту сигнала RUN, а не по его уровню, состоянию.
STOP	Клемма останова, сброса аварии	Команда останова подается размыканием клемм STOP и COM Управление клеммами осуществлять сухими контактами. Не допускается подавать какое-либо внешнее напряжение на клеммы.
IN1	Программируемый вход 1	На вход могут быть поданы следующие команды путем замыкания клемм IN1 и COM: внешняя авария, пуск и останов второго двигателя, пуск и останов третьего двигателя, сброс аварии, тихий ход вперед, тихий ход назад. Управление клеммами осуществлять сухими контактами. Не допускается подавать какое-либо внешнее напряжение на клеммы.
IN2	Программируемый вход 2	
EMS	Аварийный останов	При размыкании клемм EMS и COM УПП переходит в состояние аварии. Управление клеммами осуществлять сухими контактами. Не допускается подавать какое-либо внешнее напряжение на клеммы
COM	Общий терминал	Общая точка подключения для подачи сигнала на контакты RUN, STOP, IN1, IN2, EMS, PTC
PTC	Вход для PTC термистора	При сопротивлении датчика более 3,1 кОм УПП выдаст сигнал о перегреве двигателя. При сопротивлении датчика менее 1,5 кОм авария будет сброшена.
AO	Аналоговый выход	На аналоговый выход можно вывести следующие сигналы: ток двигателя, напряжение питания, температура УПП, коэффициент мощности, момент на валу двигателя. Выход по току с 4 режимами: 4мА~20мА, 0мА~20мА, 2мА~10мА и 0мА~10мА.
485+	Подключение кабеля интерфейса RS485. Связь по протоколу Modbus RTU	
485-		
485 GND		

Типовой ряд устройств

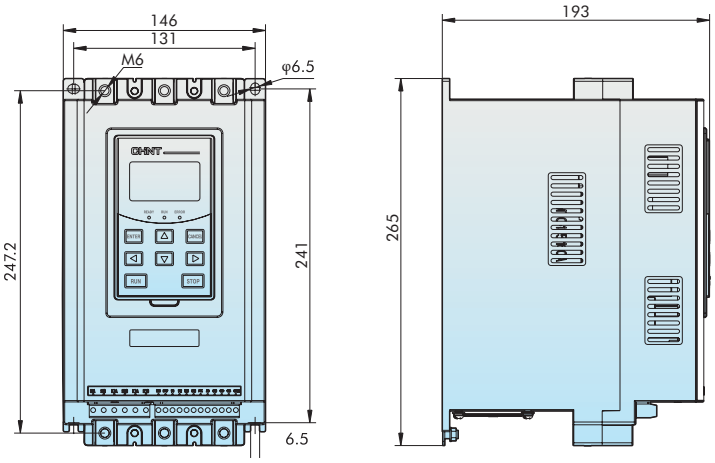
Наименование	Напряжение, В	Ток, А	Мощность электродвигателя, кВт
NJR5-15/ZX3	380	15	7,5
NJR5-22/ZX3	380	22	11
NJR5-30/ZX3	380	30	15
NJR5-37/ZX3	380	37	18,5
NJR5-44/ZX3	380	44	22
NJR5-60/ZX3	380	60	30
NJR5-74/ZX3	380	74	37
NJR5-90/ZX3	380	90	45
NJR5-110/ZX3	380	110	55
NJR5-150/ZX3	380	150	75
NJR5-180/ZX3	380	180	90
NJR5-220/ZX3	380	220	110
NJR5-264/ZX3	380	264	132
NJR5-320/ZX3	380	320	160
NJR5-370/ZX3	380	370	185
NJR5-440/ZX3	380	440	220
NJR5-500/ZX3	380	500	250
NJR5-560/ZX3	380	560	280
NJR5-630/ZX3	380	630	315
NJR5-710/ZX3	380	710	355
NJR5-800/ZX3	380	8003	400
NJR5-900/ZX3	380	900	450
NJR5-1000/ZX3	380	1000	500
NJR5-15/ZX6	690	15	11
NJR5-22/ZX6	690	22	18,5
NJR5-30/ZX6	690	30	22
NJR5-37/ZX6	690	37	30
NJR5-44/ZX6	690	44	37
NJR5-60/ZX6	690	60	55
NJR5-74/ZX6	690	74	75
NJR5-90/ZX6	690	90	90
NJR5-110/ZX6	690	110	110
NJR5-150/ZX6	690	150	132
NJR5-180/ZX6	690	180	160
NJR5-220/ZX6	690	220	200
NJR5-264/ZX6	690	264	250
NJR5-320/ZX6	690	320	315
NJR5-370/ZX6	690	370	355
NJR5-440/ZX6	690	440	400
NJR5-500/ZX6	690	500	450
NJR5-560/ZX6	690	560	500
NJR5-630/ZX6	690	630	560
NJR5-710/ZX6	690	710	630
NJR5-800/ZX6	690	8003	710
NJR5-900/ZX6	690	900	800
NJR5-1000/ZX6	690	1000	900

Дополнительное оборудование для NJR5

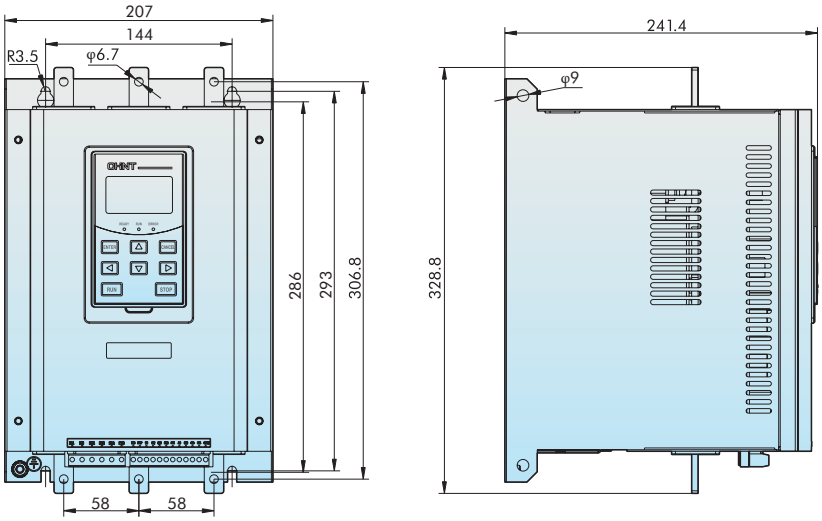
Артикул	Наименование
372502	Кабель Ethernet 6 м для выноса панели NJR5
344879	Опорная пластина для установки панели NJR5 на дверь шкафа

Габаритные размеры и масса

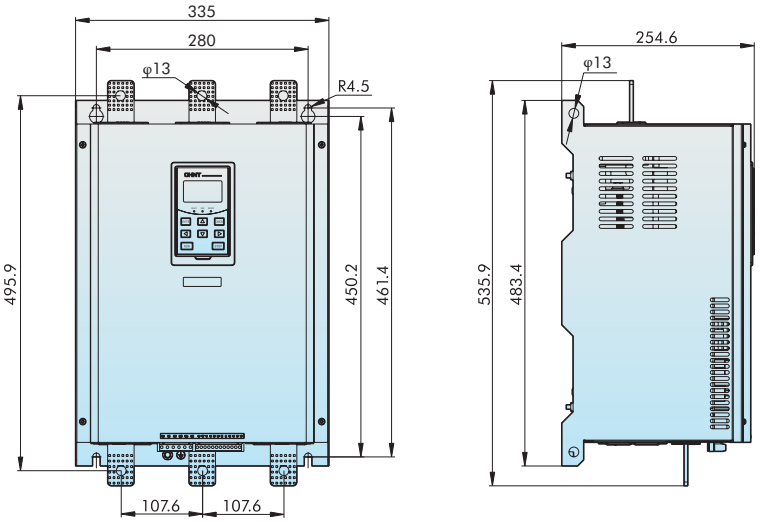
NJR5-15/ZX3 ÷ NJR5-90/ZX3 и NJR5-15/ZX6 ÷ NJR5-90/ZX6



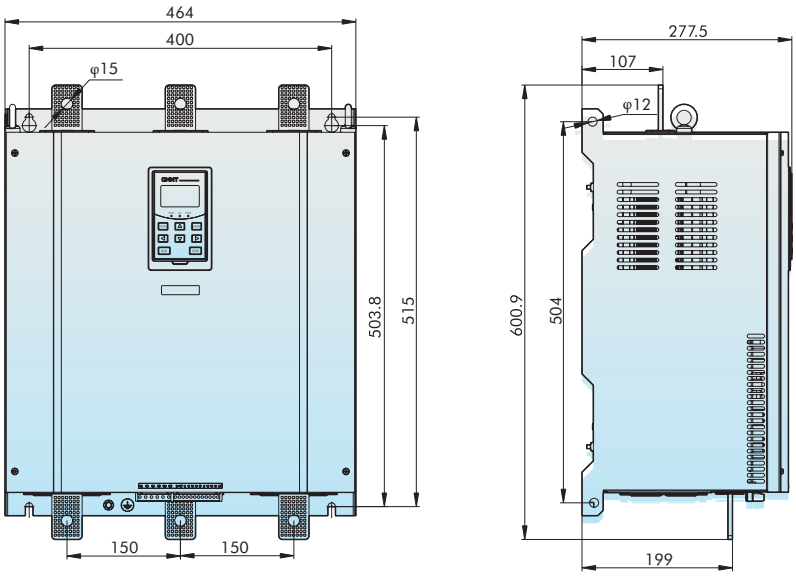
NJR5-110/ZX3 ... NJR5-150/ZX3, NJR5-110/ZX6 ... NJR5-150/ZX6



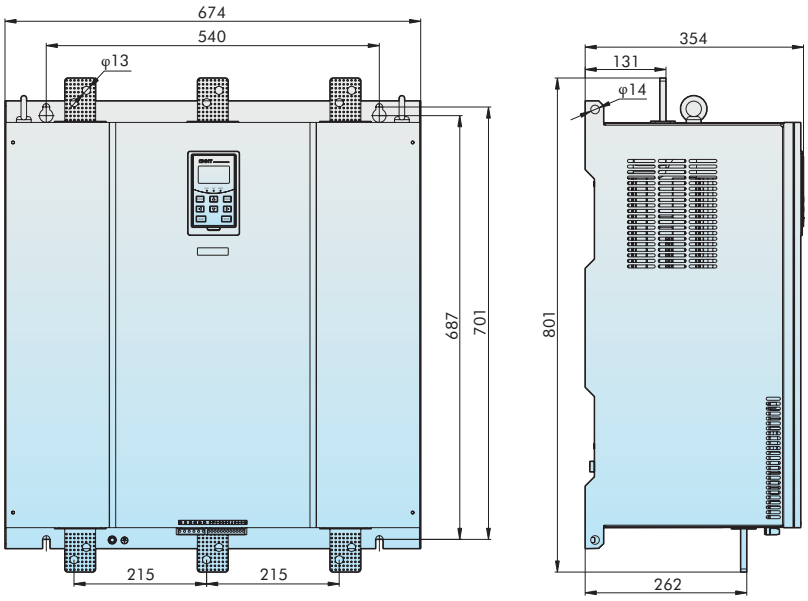
NJR5-180/ZX3 ... NJR5-370/ZX3, NJR5-180/ZX6 ... NJR5-370/ZX6



NJR5-440/ZX3 ... NJR5-710/ZX3, NJR5-440/ZX6 ... NJR5-710/ZX6

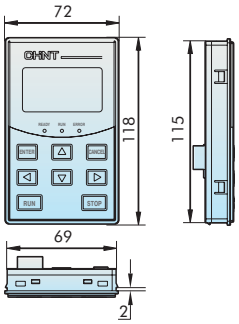


NJR5-800/ZX3 ... NJR5-1000/ZX3, NJR5-800/ZX6 ... NJR5-1000/ZX6

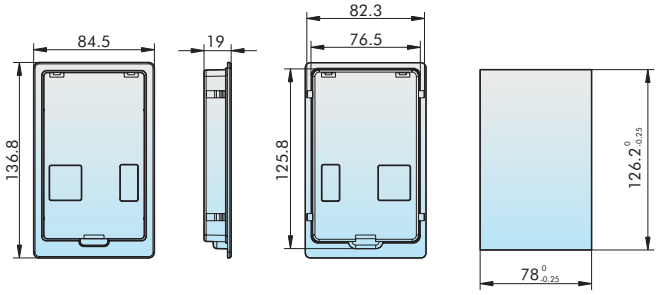


Наименование	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг
NJR5-15/ZX3 ... NJR5-90/ZX3, NJR5-15/ZX6 ... NJR5-90/ZX6	6,2	6,7
NJR5-110/ZX3 ... NJR5-150/ZX3, NJR5-110/ZX6 ... NJR5-150/ZX6	10,2	10,8
NJR5-180/ZX3 ... NJR5-370/ZX3, NJR5-180/ZX6 ... NJR5-370/ZX6	24,5	26,5
NJR5-440/ZX3 ... NJR5-710/ZX3, NJR5-440/ZX6 ... NJR5-710/ZX6	39,6	42,6
NJR5-800/ZX3 ... NJR5-1000/ZX3, NJR5-800/ZX6 ... NJR5-1000/ZX6	80	84

Размеры панели управления



Размены опорной пластины для установки панели на дверь шкафа



Примечание: Плавный пуск NJR5-ZX с номинальными токами более 90A укомплектованы опорной пластиной в стандартной комплектации.

Артикулы для заказа

Устройства плавного пуска NJR5

Артикул	Наименование
438261	Устройство плавного пуска NJR5-15/ZX3 15A 7,5кВт 380В
438262	Устройство плавного пуска NJR5-22/ZX3 22A 11кВт 380В
438263	Устройство плавного пуска NJR5-30/ZX3 30A 15кВт 380В
438264	Устройство плавного пуска NJR5-37/ZX3 37A 18,5кВт 380В
438265	Устройство плавного пуска NJR5-44/ZX3 44A 22кВт 380В
438266	Устройство плавного пуска NJR5-60/ZX3 60A 30кВт 380В
438267	Устройство плавного пуска NJR5-74/ZX3 74A 37кВт 380В
438268	Устройство плавного пуска NJR5-90/ZX3 90A 45кВт 380В
438269	Устройство плавного пуска NJR5-110/ZX3 110A 55кВт 380В
438270	Устройство плавного пуска NJR5-150/ZX3 150A 75кВт 380В
438271	Устройство плавного пуска NJR5-180/ZX3 180A 90кВт 380В
438272	Устройство плавного пуска NJR5-220/ZX3 220A 110кВт 380В
438273	Устройство плавного пуска NJR5-264/ZX3 264A 132кВт 380В
438274	Устройство плавного пуска NJR5-320/ZX3 320A 160кВт 380В
438275	Устройство плавного пуска NJR5-370/ZX3 370A 185кВт 380В
438276	Устройство плавного пуска NJR5-440/ZX3 440A 220кВт 380В
438277	Устройство плавного пуска NJR5-500/ZX3 500A 250кВт 380В
438278	Устройство плавного пуска NJR5-560/ZX3 560A 280кВт 380В
438279	Устройство плавного пуска NJR5-630/ZX3 630A 315кВт 380В
438280	Устройство плавного пуска NJR5-710/ZX3 710A 355кВт 380В
438281	Устройство плавного пуска NJR5-800/ZX3 800A 400кВт 380В
438282	Устройство плавного пуска NJR5-900/ZX3 900A 450кВт 380В
438283	Устройство плавного пуска NJR5-1000/ZX3 1000A 500кВт 380В

8 Устройства защиты двигателя

NJBK1
Устройства защиты двигателя

Описание

Устройства защиты двигателя серии NJBK1 применяются в сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 690 В и номинальным током от 1 до 400 А для защиты двигателей от перегрузки, обрыва фазы, нарушения баланса токов и прочих проблем, возникающих при непрерывном или прерывистом режиме работы.

Соответствуют стандартам GB/T 14048.4, ГОСТ IEC 60947-4-2.



Структура условного обозначения

NJBK1 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Типоразмер: 80; 400

Код уставки тока защиты:
5 – 1-5A; 10 – 2-10A; 30 – 6-30A;
80 – 16-80A; 200– 40-200 A; 400 – 80-400A

Номинальное напряжение цепи управления переменного тока, В:
220; 380

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Рабочая температура: от -5°C до +40°C
- Температура хранения: -5°C +70°C
- Относительная влажность воздуха <95% без образования конденсата
- Номинальная выходная мощность инвертора обеспечивается на высоте до 2000 м
- Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 95%
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°
- Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
  - без возможности возникновения брызг воды или выпадение росы
  - с отсутствием пыли или агрессивные газов, масляного тумана, или пара
  - с защитой от попадания на устройство прямых солнечных лучей
  - без источников электромагнитного излучения
- Степень загрязнения: 3
- Категория размещения: III

Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Напряжение рабочее напряжение (Ue), В	240/380
Номинальное напряжение изоляции, (Ui), В	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, (Uimp), кВ	6
Частота основной сети, Гц	50 ± 1
Защищаемый двигатель	Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Диапазон мощности управляемого двигателя, кВт	0,5-200
Номинальный рабочий ток (Ie), А	5-400
Номинальное напряжение цепи управления (Us), В	AC220; AC380
Допустимый диапазон колебаний напряжения	(0,85-1,1)Us
Номинальный рабочий ток вспомогательных контактов, А в категории AC-15	1,5 (220В); 0,95 (380В)
Ток термической стойкости вспомогательных контактов, А	5
Классификация окружающей среды по электромагнитным помехам	Тип В
Номинальный режим работы	Непрерывный или восьмичасовой режим

Выбор устройства защиты двигателя

Исполнение устройства защиты двигателя	Номинальный ток, А	Диапазон настройки тока, А	Допустимая мощность двигателя, кВт
NJBK1-80/5	5	1–5	0,5–2,5
NJBK1-80/10	10	2–10	1–5
NJBK1-80/30	30	6–30	3–15
NJBK1-80/80	80	16–80	8–40
NJBK1-400/200	200	40–200	20–100
NJBK1-400/400	400	80–400	40–200

Конструктивные особенности устройства

1. Механические поворотные переключатели для настройки уставок номинального рабочего тока и тока срабатывания.
2. Семисегментный светодиодный индикатор, отображающий текущее значение, состояние настройки, код неисправности и другую информацию.
3. Функции защиты от перегрузки с обратнозависимой выдержкой времени, защиты от обрыва фазы и защиты от небаланса токов.
4. Пять встроенных типов кривых перегрузки, которые можно использовать в различных применениях.
5. Кнопка «тест/сброс» для проведения теста с имитацией неисправности и возврата в исходное состояние после возникновения аварии.
6. Втычные клеммные блоки для удобного подключения к оборудованию пользователя.
7. Простая встраиваемая конструкция устройства с двумя способами установки: монтаж на DIN-рейку и монтаж винтами на монтажную плату.
8. Сигнализация миганием индикатора при отказе двигателя и отображение кода неисправности и максимального значения тока в фазе, сохраненных в памяти устройства.

Рабочие характеристики при перегрузке

Кривая перегрузки по току	Время срабатывания устройства, сек Кратность тока перегрузки к номинальному току устройства							Соответствие классу теплового расцепления
	1, 05	1,2	1,5	2	5	6	7,2	
Kr = 1	Несрабатывание	63	40	22	3,6	2,5	1,8	Класс 5
Kr = 2	Несрабатывание	125	80	45	7,2	5	3,5	Класс 10A
Kr = 3	Несрабатывание	250	160	90	14	10	6,9	Класс 10
Kr = 4	Несрабатывание	500	320	180	29	20	14	Класс 20
Kr = 5	Несрабатывание	750	480	270	43	30	21	Класс 30

Срабатывание защиты при отсутствии фазы

Когда ток в одной из фаз трехфазного напряжения становится равным 0, защита срабатывает в течение 3 секунд с относительной погрешностью ±20%.

Срабатывание защиты при нарушении баланса токов в линиях трехфазного напряжения

Когда ток в фазах трехфазного напряжения соответствует формуле ниже, защита срабатывает в течение 3 секунд с относительной погрешностью ±20%.

$$\frac{\max_{i=1}^{3} |I_i - I_{avg}|}{I_{avg}} \times 100\% > 30\%$$

где: Ii – действующее значение тока в фазе; Iavg – среднее действующее значение трехфазного тока

Время-токовые характеристики

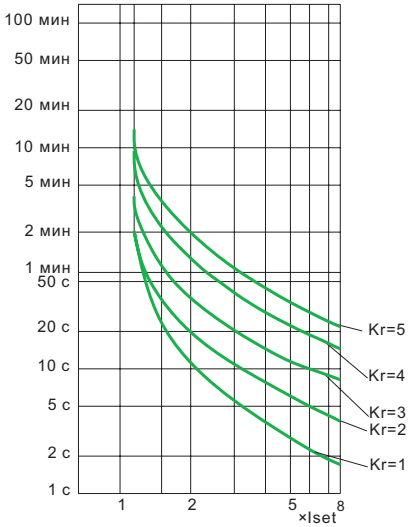


Схема подключения при напряжении сети управления AC220B

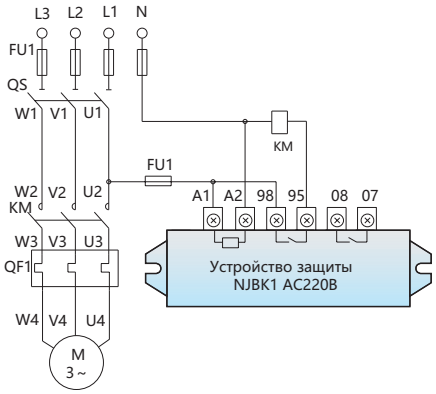
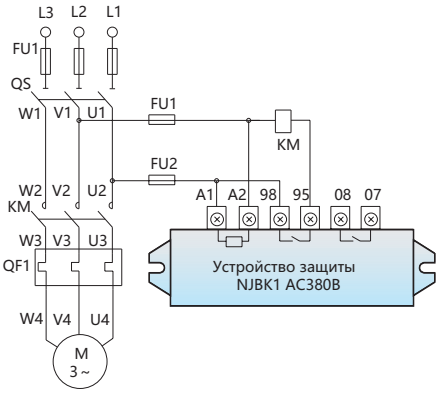
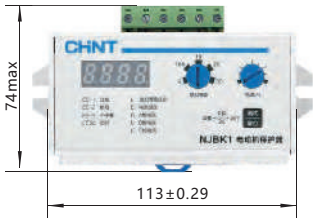
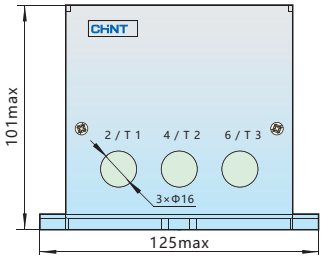


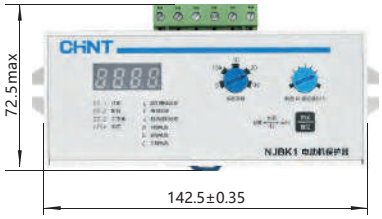
Схема подключения при напряжении сети управления AC380B

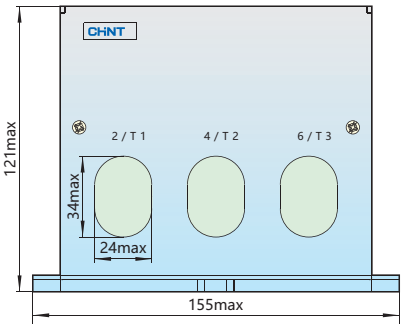


Габаритно-присоединительные размеры









Артикулы для заказа

Устройства защиты двигателя NJBK1

Артикул	Наименование
281180	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 1A-5A AC220B
281181	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 1A-5A AC380B
281184	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 6A-30A AC220B
281185	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 6A-30A AC380B
281186	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 16A-80A AC220B
281187	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 16A-80A AC380B
789004	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 40A-200A AC220B
789005	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 40A-200A AC380B
789006	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 80A-400A AC220B
789007	Комплексное защитное устройство для двигателей NJBK1-80 80A-400A AC380B

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

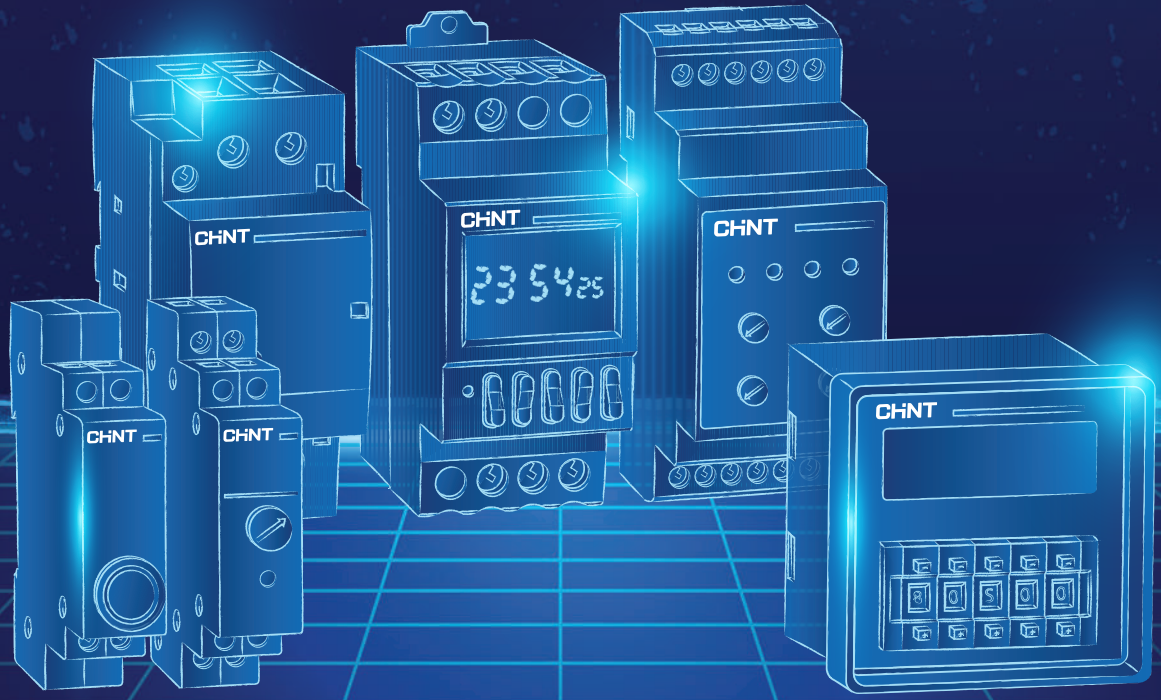
chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHNT

Empower the World



Модульные аппараты сигнализации и управления

CHNT
Empower the World

Модульные аппараты сигнализации и управления

Кнопки



NP9

Стр. 2

Индикаторы



ND9

Стр. 6

Модульные контакторы



NCH8

Стр. 10



NCH8-M

Стр. 13

Реле контроля фаз



NJB1-X

Стр. 20



NJYB3

Стр. 22



XJ3-D

Стр. 25

Реле времени



JSS48A

Стр. 28



NTE8

Стр. 31

Импульсные реле



NJMC1

Стр. 34

Реле контроля жидкости



NJYW1

Стр. 38

Электронные таймеры



KG10D

Стр. 42



NKG3

Стр. 44

7 | Кнопки

NP9
Кнопки

Описание

Кнопки серии NP9 предназначены для управления электрическими цепями с напряжением 230 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 16А.



Структура условного обозначения

NP9 – X2 X3

Обозначение серии

Количество контактов:
01 – 1НЗ; 10 – 1НО; 12 – 1НО+2НЗ
21 – 2НО+1НЗ; 22 – 2НО+2НЗ

Цвет кнопки:
1 – зеленая
2 – красная

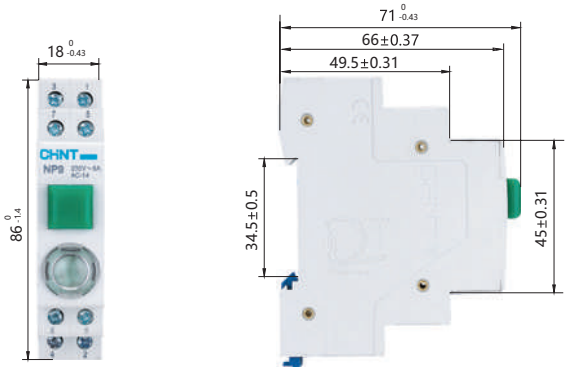
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -25°С до +40°С, среднесуточная температура не более +35°С
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С: не более 50 %; при более низкой температуре допускается более высокая влажность. Например, при +20 С относительная влажность 90%
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		6
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный условный тепловой ток (Ith), А		16
Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения АС-14		6
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		250
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		100
Категория размещения		III
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8
Параметры сигнальной лампочки	Номинальное рабочее напряжение (Ue), В AC/DC	24; 110; 230
	Номинальный рабочий ток, мА	20
Срок службы, часов	Лампа накаливания	1000
	Неоновая лампа	2000
	Светодиодная лампа	30000

Габаритно-присоединительные размеры



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
584057	Кнопка модульная NP9-01/2 без подсветки, 1НЗ, красная (R)
584052	Кнопка модульная NP9-10/1 без подсветки, 1НО, зеленая (R)
584041	Кнопка модульная NP9-12/2 без подсветки, 1НО+2НЗ, красная (R)
584044	Кнопка модульная NP9-12/1 без подсветки, 1НО+2НЗ, зеленая (R)
584074	Кнопка модульная NP9-22/1 без подсветки, 2НО+2НЗ, зеленая (R)
584105	Кнопка модульная NP9-22/2 без подсветки, 2НО+2НЗ, зеленая (R)
584054	Кнопка модульная NP9-10D3/1 с подсветкой, 1НО, AC/DC230В, зеленая (R)
584075	Кнопка модульная NP9-12D3/1 с подсветкой, 1НО+2НЗ, AC/DC230В, зеленая (R)
584047	Кнопка модульная NP9-12D3/2 с подсветкой, 1НО+2НЗ, AC/DC230В, красная (R)

2 | Индикаторы

ND9
Световые индикаторы

Описание

Световые индикаторы ND9 сигнализируют о наличии напряжения в электрических цепях с напряжением 230 В и частотой 50/60 Гц.



Структура условного обозначения

ND9 – X2 X3 X4 X5

Обозначение серии

Количество индикаторов:
1 – простой индикатор
2 – двойной индикатор

Цвет индикаторов:
g (green) – зеленый
r (red) – красный
y (yellow) – желтый
b (blue) – голубой
w (white) – белый

Номинальное рабочее напряжение:
AC/DC230B
AC/DC24B

Вид лампы: LED (светодиодная)

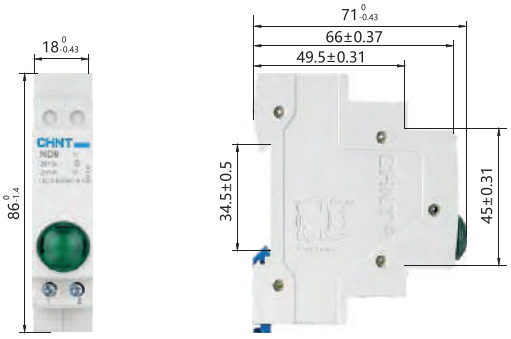
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -25°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°C: не более 50 %; при более низкой температуре допускается более высокая влажность. Например, при +20 С относительная влажность 90%
- Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		230
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (Uimp), кВ		6
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальный рабочий ток (Ie), мА		20
Срок службы светодиода, ч		30000
Категория размещения		III
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритно-присоединительные размеры



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
594108	Индикатор ND9-1/g зеленый, AC/DC230B (LED) (R)
594113	Индикатор ND9-1/r красный ,AC/DC230B (LED) (R)
594128	Индикатор ND9-1/w белый , AC/DC230B (LED) (R)
594118	Индикатор ND9-1/y желтый , AC/DC230B (LED) (R)
594123	Индикатор ND9-1/b синий , AC/DC230B (LED) (R)
594106	Индикатор ND9-1/g зеленый, AC/DC24B (LED) (R)
594111	Индикатор ND9-1/r красный , AC/DC24B (LED) (R)
594133	Индикатор ND9-2/gg зеленый+зеленый, AC/DC230B (LED) (R)
594138	Индикатор ND9-2/gr красный+зелёный, AC/DC230B (LED) (R)
594158	Индикатор ND9-2/rr красный+красный, AC/DC230B (LED) (R)

3 Модульные контакторы

NCH8
Модульные контакторы

Описание



Модульные контакторы NCH8 предназначены для управления нагрузками в сетях переменного тока напряжением до 400В и частотой 50/60 Гц с номинальным током до 63 А.

Они применяются в качестве устройства для дистанционно управления нагрузками, эксплуатирующимися в категориях применения AC-7b и AC-7a (неиндуктивная нагрузка или нагрузка с малой индуктивностью / резистивные электропечи, бытовые приборы и аналогичные потребители).

Контакторы не предназначены для отключения токов короткого замыкания, поэтому их следует использовать в комплекте с соответствующим аппаратом защиты.

Структура условного обозначения

NCH8 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Номинальный ток (In), А: 20; 25; 40; 63

Количество дополнительных контактов:
1НО – 1 нормально открытый контакт
1НЗ – 1 нормально закрытый контакт
2НО – 2 нормально открытых контакта
2НЗ – 2 нормально закрытых контакта
4НО – 4 нормально открытых контакта
1НО+1НЗ – 1 нормально открытый и 1 нормально закрытый контакт
2НО+2НЗ – 2 нормально открытых и 2 нормально закрытых контакта
3НО+1НЗ – 3 нормально открытых и 1 нормально закрытый контакт

Номинальное напряжение цепи управления (Us), В:
АС24В, 50Гц
АС220/230В, 50Гц
АС240В, 50Гц

Преимущества

- Компактный дизайн и модульное исполнение
- Применение материалов, обеспечивающих высокие изоляционные свойства, надежную работу и повышенную безопасность
- Наличие наглядной и понятной схемы присоединения
- Экономия энергии

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от −25°С до +70°С
- Влажность: относительная влажность < 50% при +40 °С; до 90% при +20 °С
- Высота над уровнем моря: < 2000 м

Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 61095
Номинальный ток (In), А	20; 25; 40; 63
Категория применения	AC-1; AC-7a; AC-7b
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	AC230/400
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	500
Номинальная частота (f), Гц	50/60
Номинальное напряжение цепи управления (Us), В	AC24; AC220/230; AC240
Напряжение срабатывания, В	(85–110%) Us
Напряжение несрабатывания, В	(20–75%) Us
Категория размещения	II
Степень загрязнения	2

Название параметра			Значение
Установка и присоединения	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Силовая цепь	Жесткий провод, мм²	1,5÷6 (In ≤ 25A) 6÷25 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм²	1,5÷4 (In ≤ 25A) 6÷16 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8 (In ≤ 25A) 3,5 (In > 25A)
	Цепь управления	Жесткий провод, мм²	1,5÷2,5 (In ≤ 25A) 2x1,5 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм²	1,5÷2,5 (In ≤ 25A) 2x2,5 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Мощность коммутируемой нагрузки

Тип контактора	Категория применения	Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	Номинальный ток (In), А	Номинальный рабочий ток (Ie), А	Управляемая мощность, кВт
NCH8-20	AC-1, AC-7a	230	20	20	4
NCH8-20	AC-7b	230	20	9	1,2
NCH8-25	AC-1, AC-7a	400	25	25	16
NCH8-40	AC-1, AC-7a	400	40	40	40
NCH8-63	AC-1, AC-7a	400	63	63	40

Включающая и отключающая способность контакторов

Тип контактора	Категория применения	Номинальное рабочее напряжение (Ue), В			Время нахождения под нагрузкой (с)	Время паузы (с)	Количество циклов оперирования
		Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ			
NCH8-20	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
NCH8-20	AC-7b	8	1,05	0,45	0,05	10	50
NCH8-25	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
NCH8-40	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
NCH8-63	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50

Параметры контакторов в условиях нормальных нагрузок

Параметры включения и отключения контакторов NCH8-20÷25

Категория применения	Параметры включения			Параметры отключения			Время нахождения под нагрузкой (с)	Время паузы (с)	Количество циклов оперирования
	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ			
AC-1	1,0	1,05	0,8	1,0	1,05	0,8	0,05	10	6000
AC-7a	1,0	1,05	0,8	1,0	1,05	0,8	0,05	10	30000
AC-7b	1,0	1,05	0,45	1,0	0,17	0,45	0,05	10	30000

Параметры включения и отключения контакторов NCH8-40÷43

Категория применения	Параметры включения и отключения			Время нахождения под нагрузкой (с)	Время паузы (с)	Количество циклов оперирования
	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ			
AC-1	1,0	1,05	0,8	0,05	10	6000
AC-7a	1,0	1,05	0,8	0,05	10	30000

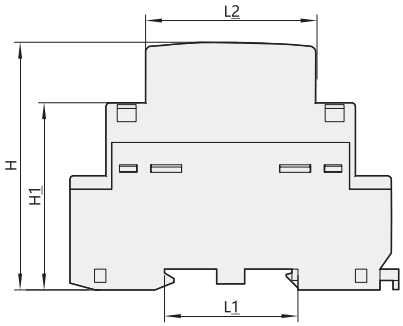
Влияние температуры окружающей среды

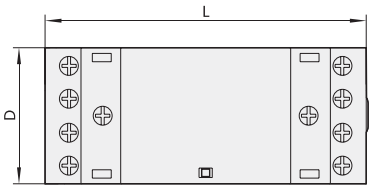
Номинальный ток (In), А	Номинальный рабочий ток контактора при температуре окружающей среды (Ie), А			
	40°C	50°C	60°C	70°C
20A	20A	18A	16A	14A
25A	25A	22A	18A	16A
40A	40A	38A	36A	32A
63A	63A	57A	50A	46A

Количество ламп при напряжении до 230 В

Номинальный ток (In), А	Количество вольфрамовых или галогеновых ламп, управляемых одним контактором					
	60 Вт	100 Вт	200 Вт	300 Вт	500 Вт	100 Вт
20A	20	12	6	4	2	1
25A	36	20	11	7	4	2
40A	85	50	25	17	10	5
63A	115	70	35	23	14	7

Габаритно-присоединительные размеры





Тип контактора	D		L	L1	L2	H	H1
	2P	4P					
NCH8-20~25	18	36	85	35,5	45	65,5	50
NCH8-40~36	36	54	63	35,5	45	65,5	50

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
256053	Контактор модульный NCH8-20/02 20A 2НЗ AC220/230В, 50Гц (R)
256097	Контактор модульный NCH8-20/02 20A 2НЗ AC24В, 50Гц (R)
256054	Контактор модульный NCH8-20/20 20A 2НО AC220/230В, 50Гц (R)
256051	Контактор модульный NCH8-20/20 20A 2НО AC24В, 50Гц (R)
256052	Контактор модульный NCH8-20/11 20A 1НЗ+1НО AC220/230В, 50Гц (R)
256087	Контактор модульный NCH8-20/22 20A 2НЗ+2НО AC220/230В, 50Гц (R)
256088	Контактор модульный NCH8-20/22 20A 2НЗ+2НО AC24В, 50Гц (R)
256085	Контактор модульный NCH8-20/40 20A 4НО AC220/230В, 50Гц (R)
256086	Контактор модульный NCH8-20/40 20A 4НО AC24В, 50Гц (R)
256091	Контактор модульный NCH8-25/22 25A 2НЗ+2НО AC220/230В, 50Гц (R)
256092	Контактор модульный NCH8-25/22 25A 2НЗ+2НО AC24В, 50Гц (R)
256089	Контактор модульный NCH8-25/40 25A 4НО AC220/230В, 50Гц (R)
256090	Контактор модульный NCH8-25/40 25A 4НО AC24В, 50Гц (R)
256083	Контактор модульный NCH8-40/11 40A 1НЗ+1НО AC220/230В, 50Гц (R)
256084	Контактор модульный NCH8-40/11 40A 1НЗ+1НО AC24В, 50Гц (R)
256081	Контактор модульный NCH8-40/20 40A 2НО AC220/230В, 50Гц (R)
256082	Контактор модульный NCH8-40/20 40A 2НО AC24В, 50Гц (R)
256099	Контактор модульный NCH8-40/40 40A 4НО AC220/230В, 50Гц (R)
256098	Контактор модульный NCH8-40/40 40A 4НО AC24В, 50Гц (R)
256095	Контактор модульный NCH8-63/11 63A 1НЗ+1НО AC220/230В, 50Гц (R)
256096	Контактор модульный NCH8-63/11 63A 1НЗ+1НО AC24В, 50Гц (R)
256093	Контактор модульный NCH8-63/20 63A 2НО AC220/230В, 50Гц (R)
256094	Контактор модульный NCH8-63/20 63A 2НО AC24В, 50Гц (R)
256219	Контактор модульный NCH8-63/22 63A 2НЗ+2НО AC220/230В, 50Гц (R)
256101	Контактор модульный NCH8-63/40 63A 4НО AC220/230В, 50Гц (R)
256100	Контактор модульный NCH8-63/40 63A 4НО AC24В, 50Гц (R)

NCH8-M
Модульный контактор с ручным управлением

Описание



Модульный контактор серии NCH8-M с ручным управлением применяется в сетях с номинальным напряжением переменного тока 50/60 Гц до 400 В и номинальным током до 63 А. Он используется для дистанционно или ручного управления цепями категорий применения AC-7b и AC-7a (неиндуктивная нагрузка или нагрузка с малой индуктивностью / резистивные электропечи, бытовые приборы и аналогичные потребители).

Контактор не предназначен для отключения тока короткого замыкания, поэтому его следует использовать в комплекте с соответствующим устройством защиты от короткого замыкания.

Структура условного обозначения

NCH8 – X2 M X3 X4

Обозначение серии

Номинальный ток (In), А: 16; 20; 25; 32; 40; 63

Модульный контактор с ручным управлением: M (manual)

Количество главных контактов:
02 – 2НЗ
04 – 4НЗ
20 – 2НО
40 – 4НО
11 – 1НО+1НЗ
22 – 2НО+2НЗ
31 – 3НО+1НЗ

Номинальное напряжение цепи управления (Us), В:
AC24В 50/60 Гц
AC110В 50/60 Гц
AC220/240В 50/60 Гц

Преимущества

- Компактный дизайн и модульное исполнение
- Применение материалов, обеспечивающих высокие изоляционные свойства, надежную работу и повышенную безопасность
- Наличие наглядной и понятной схемы присоединения
- Экономия энергии

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от −25°C до +70°C
- Влажность: относительная влажность < 50% при +40 °C; до 90% при +20 °C
- Высота над уровнем моря: < 2000 м

Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 61095
Номинальный ток (In), А			20; 25; 40; 63
Количество главных контактов		2 полюса	1НО+1НЗ; 2НО; 2НЗ
		4 полюса	2НО+2НЗ; 3НО+1НЗ; 4НО; 4НЗ
Категория применения			AC-1; AC-7a; AC-7b
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В			250В (1 полюса); 400В (4 полюса)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В			500
Номинальная частота (f), Гц			50/60
Номинальное напряжение цепи управления (Us), В			AC24; AC110; AC220/240
Напряжение срабатывания, В			(85–110%) Us
Напряжение несрабатывания, В			(20–75%) Us
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО			1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО			80
Номинальный режим работы		Прерывистый	30 раз/час, коэффициент нагрузки 40%
		Стандартный	8 часов
Категория размещения			II
Степень загрязнения			2
Установка и присоединения	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Силовая цепь	Жесткий провод, мм²	1,5÷6 (In ≤ 25A) 6÷25 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм²	1,5÷4 (In ≤ 25A) 6÷16 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8 (In ≤ 25A) 3,5 (In > 25A)
	Цепь управления	Жесткий провод, мм²	1,5÷2,5 (In ≤ 25A) 2x1,5 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм²	1,5÷2,5 (In ≤ 25A) 2x2,5 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8

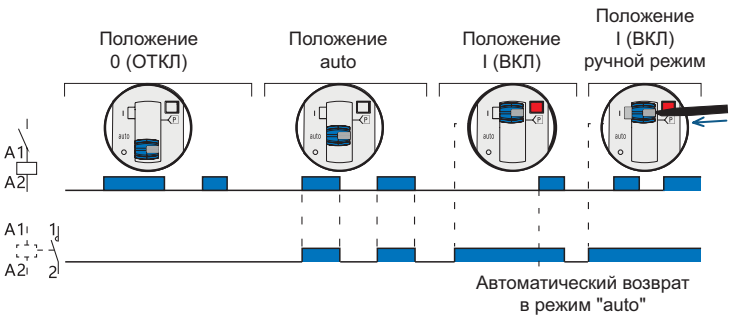
Мощность коммутируемой нагрузки

Номинальный ток контактора (In), А			16A	20A	25A	32A	40A	63A
Номинальный рабочий ток (Ie), А	AC-7a		16	20	25	32	40	63
	AC-7b		6	7	9	12	18	25
Условный тепловой ток (Ith), А			25	25	25	63	63	63
Мощность нагрузки управляемой цепи (кВт)	AC-7a	250В	3,5	4,5	5,5	8,0	9,0	14
		400В	6	7,5	9,5	12	15	24
	AC-7b	250В	1,4	1,6	2,0	3,0	4,0	5,5
		400В	2,2	2,5	3,2	4,5	6,0	8,0

Принцип работы контактора с ручным управлением

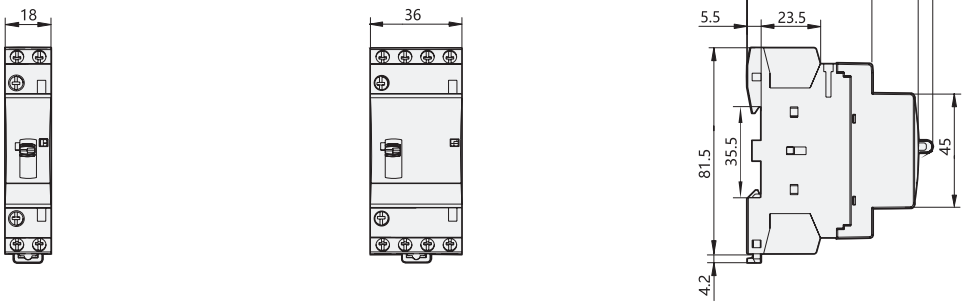
Пока ручка управления находится в положение «0» (ОТКЛ) контактор не работает. При переводе ручки в положение «auto» (автоматический режим) контактора может управляться дистанционно по цепи управления. При переводе ручки в положение «I» (ВКЛ) контактор включится, а после отключения цепи управления и сам перейдет в положение «auto». Если предварительно отверткой выдвинуть шток белой кнопки в положение «P» (при этом контактор перейдет в режим ручного управления), то при переводе ручки в положение «I» (ВКЛ) контактор включится, но не будет реагировать на наличие или отсутствие напряжения управления.

Принцип управления

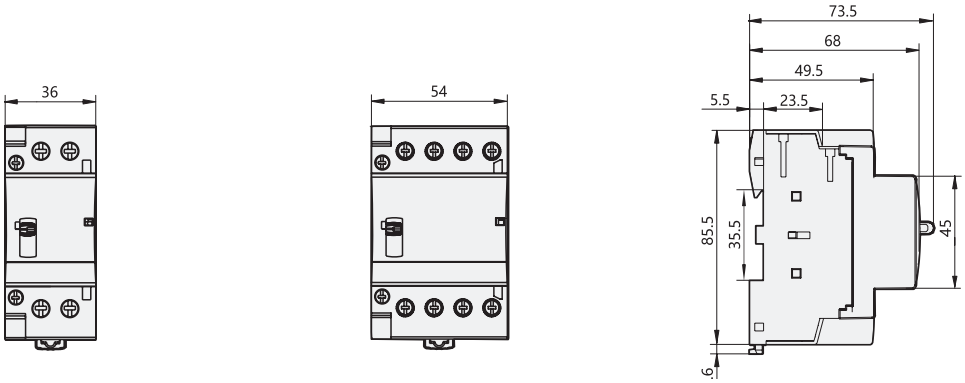


Габаритно-присоединительные размеры

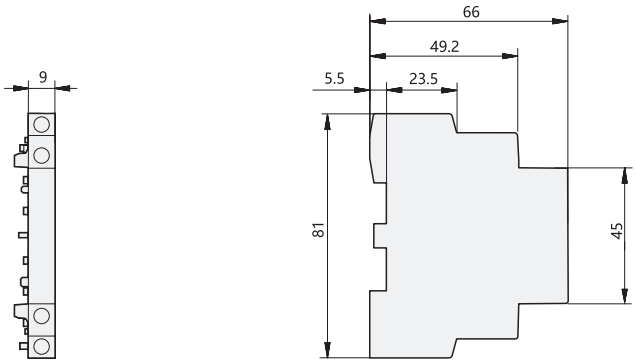
NCH8-16M, NCH8-20M, NCH8-20M

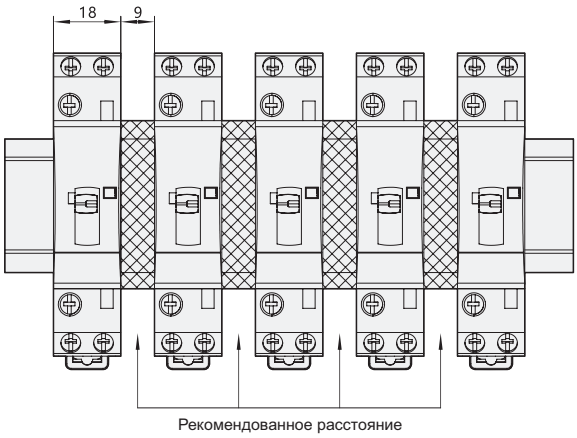


NCH8-32M, NCH8-40M, NCH8-63M



AX-11





Артикулы для заказа

Модульные контакторы с ручным управлением серии NCH8 на 220-240AC

Артикул	Наименование
257406	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/02 AC220-240В 50/60Гц (R)
257460	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/04 AC220-240В 50/60Гц (R)
257403	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/11 AC220-240В 50/60Гц (R)
257400	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/20 AC220-240В 50/60Гц (R)
257457	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/22 AC220-240В 50/60Гц (R)
257463	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/31 AC220-240В 50/60Гц (R)
257454	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/40 AC220-240В 50/60Гц (R)
257415	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/02 AC220-240В 50/60Гц (R)
257472	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/04 AC220-240В 50/60Гц (R)
257412	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/11 AC220-240В 50/60Гц (R)
257409	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/20 AC220-240В 50/60Гц (R)
257469	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/22 AC220-240В 50/60Гц (R)
257475	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/31 AC220-240В 50/60Гц (R)
257466	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/40 AC220-240В 50/60Гц (R)
257424	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/02 AC220-240В 50/60Гц (R)
257484	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/04 AC220-240В 50/60Гц (R)
257421	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/11 AC220-240В 50/60Гц (R)
257418	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/20 AC220-240В 50/60Гц (R)
257481	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/22 AC220-240В 50/60Гц (R)
257487	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/31 AC220-240В 50/60Гц (R)
257478	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/40 AC220-240В 50/60Гц (R)
257433	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/02 AC220-240В 50/60Гц (R)
257496	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/04 AC220-240В 50/60Гц (R)
257430	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/11 AC220-240В 50/60Гц (R)
257427	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/20 AC220-240В 50/60Гц (R)
257493	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/22 AC220-240В 50/60Гц (R)
257499	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/31 AC220-240В 50/60Гц (R)
257490	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/40 AC220-240В 50/60Гц (R)
257442	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/02 AC220-240В 50/60Гц (R)
257508	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/04 AC220-240В 50/60Гц (R)
257439	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/11 AC220-240В 50/60Гц (R)
257436	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/20 AC220-240В 50/60Гц (R)
257505	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/22 AC220-240В 50/60Гц (R)
257511	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/31 AC220-240В 50/60Гц (R)
257502	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/40 AC220-240В 50/60Гц (R)
257451	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/02 AC220-240В 50/60Гц (R)
257520	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/04 AC220-240В 50/60Гц (R)
257448	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/11 AC220-240В 50/60Гц (R)
257445	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/20 AC220-240В 50/60Гц (R)
257517	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/22 AC220-240В 50/60Гц (R)
257523	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/31 AC220-240В 50/60Гц (R)
257514	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/40 AC220-240В 50/60Гц (R)

Модульные контакторы с ручным управлением серии NCH8 на 24AC

Артикул	Наименование
257404	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/02 AC24В 50/60Гц (R)
257458	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/04 AC24В 50/60Гц (R)
257401	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/11 AC24В 50/60Гц (R)
257398	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/20 AC24В 50/60Гц (R)
257455	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/22 AC24В 50/60Гц (R)
257461	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/31 AC24В 50/60Гц (R)
257452	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-16M/40 AC24В 50/60Гц (R)
257413	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/02 AC24В 50/60Гц (R)
257470	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/04 AC24В 50/60Гц (R)
257410	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/11 AC24В 50/60Гц (R)
257407	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/20 AC24В 50/60Гц (R)
257467	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/22 AC24В 50/60Гц (R)
257473	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/31 AC24В 50/60Гц (R)
257464	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-20M/40 AC24В 50/60Гц (R)
257422	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/02 AC24В 50/60Гц (R)
257482	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/04 AC24В 50/60Гц (R)
257419	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/11 AC24В 50/60Гц (R)
257416	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/20 AC24В 50/60Гц (R)
257479	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/22 AC24В 50/60Гц (R)
257485	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/31 AC24В 50/60Гц (R)
257476	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-25M/40 AC24В 50/60Гц (R)
257431	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/02 AC24В 50/60Гц (R)
257494	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/04 AC24В 50/60Гц (R)
257428	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/11 AC24В 50/60Гц (R)
257425	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/20 AC24В 50/60Гц (R)
257491	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/22 AC24В 50/60Гц (R)
257497	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/31 AC24В 50/60Гц (R)
257488	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-32M/40 AC24В 50/60Гц (R)
257440	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/02 AC24В 50/60Гц (R)
257506	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/04 AC24В 50/60Гц (R)
257437	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/11 AC24В 50/60Гц (R)
257434	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/20 AC24В 50/60Гц (R)
257503	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/22 AC24В 50/60Гц (R)
257509	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/31 AC24В 50/60Гц (R)
257500	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-40M/40 AC24В 50/60Гц (R)
257449	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/02 AC24В 50/60Гц (R)
257518	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/04 AC24В 50/60Гц (R)
257446	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/11 AC24В 50/60Гц (R)
257443	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/20 AC24В 50/60Гц (R)
257515	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/22 AC24В 50/60Гц (R)
257521	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/31 AC24В 50/60Гц (R)
257512	Контактор модульный с ручн. упр. NCH8-63M/40 AC24В 50/60Гц (R)

Аксессуары и дополнительные устройства для модульных контакторов серии NCH8

Артикул	Наименование
257525	Приставка доп.контакты AX-11/20 2НО

4 Реле контроля фаз

NJB1-X

Реле контроля фаз
(контроль несимметрии трехфазной сети, защита чередования фаз, контроль обрыва фазы)

Описание



Реле контроля фаз NJB1-X применяется используются в цепях управления переменного тока напряжением 220/480 В и частотой 50/60 Гц в качестве устройства защиты от неправильного чередования фаз, контроля обрыва фазы и несимметрии фаз.

Реле обеспечивает надежную защиту сети благодаря измерениям истинного действующего значения напряжения сети.

Структура условного обозначения

NJB1 – X

Обозначение серии

Функциональный код:
X – контроль несимметрии фаз трехфазной сети
защита чередования фаз
контроль обрыва фазы

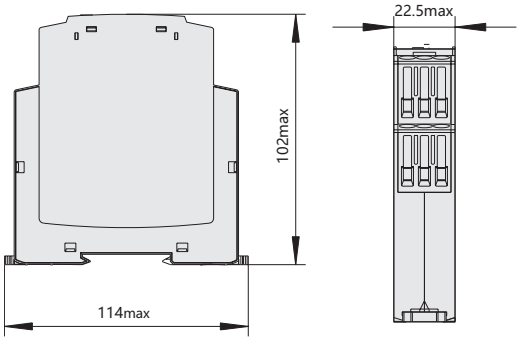
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

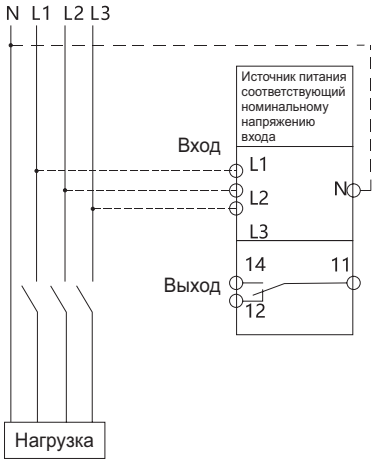
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В 50/60 Гц		Трехфазное, трехпроводная сеть: 380, 400, 415, 480 Трехфазное, четырехпроводная сеть: 220, 230, 240, 277
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Коэффициент несимметрии %		2÷22
Время работы при несимметрии сети, с (регулируемое)		0,1÷30
Количество контактов		1 переключающий
Нагрузочная способность контакта Ue/Ie в категории AC-15		220 В/0,75 А; 380 В/0,47 А
Условный тепловой ток (Ith), А		3
Режим индикации		Нормальная работа: зеленый светодиод Выход индикации задержки: желтый светодиод Индикация неисправности: красный светодиод
Категория размещения		III
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритно-присоединительные размеры



Электрическая схема



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
280021	Реле контроль фаз NJB1-X AC380B

NJYB3
Реле контроля фаз

Описание



Реле контроля фаз NJYB3 предназначено для контроля уровня напряжения сети, обрыва фаз, чередования фаз и несимметрии фаз в трехфазных трехпроводных цепях 380 В и трехфазных четырехпроводных цепях 220 В с частотой 50/60 Гц.

В частности, оно используется в системах регулирования питания, системах кондиционирования воздуха и двигателях.

Реле обеспечивает контроль уровня напряжения сети. При появлении сигнала реле его и определяет тип аварии: повышение/понижение напряжения, обрыв фазы, ошибка чередования фаз или несимметрия фаз, и регулирует работу с помощью встроенного микропроцессора.

Структура условного обозначения

NJYB3 – X

Обозначение серии

Функциональный код: 1-18
(см. таблицу функциональных исполнений реле)

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

Основные технические параметры

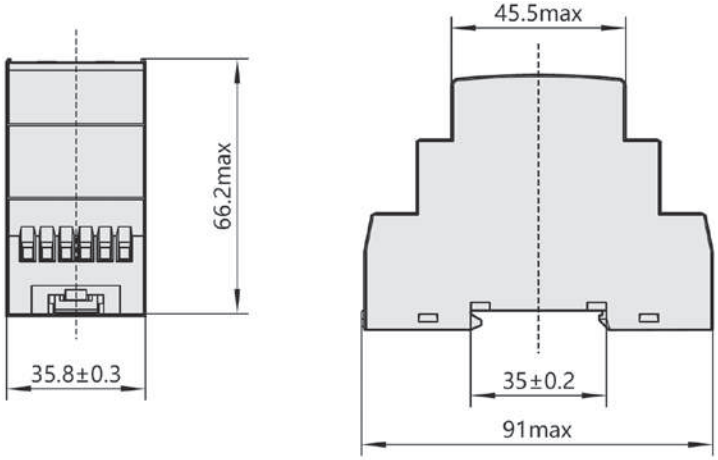
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		Трехфазное, трехпроводная сеть: 380 Трехфазное, четырехпроводная сеть: 220
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Время срабатывания защиты при повышении / понижении напряжения и несимметрия трехфазной сети, с		0,1÷10
Время срабатывания защиты при обрыве фазы и неправильном чередовании фаз, с		≤ 1
Коэффициент несимметрии %		2÷22
Время работы при несимметрии сети, с (регулируемое)		0,1÷30
Форма контакта		1 Z
Нагрузочная способность контакта Ue/Ie в категории AC-15		220 В/0,75 А, 380 В/0,47 А
Условный тепловой ток (Ith), А		3
Срок службы механических компонентов, тысяч циклов ВО		1000
Срок службы электрических компонентов, тысяч циклов ВО		100
Устойчивость к электростатическим разрядам, кВ		8
Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю, В/м		10
Устойчивость к быстрому переходным процессам, 1 мин		2
Устойчивость к динамическим (ударным) изменениям напряжения, кВ		2
Категория размещения		III
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Функциональные исполнения реле

Модель	Трехфазная трех-проводная сеть	Трехфазная четырех-проводная сеть	Одно-фазная / двухфазная сеть	Защита от повышения напряжения	Защита от понижения напряжения	Защита от несим-метрии фаз	Защита чередо-вания фаз	Защита от обрыва фазы	Тепловая защита PTC	Защита нагрузки
NJYB3-1	•	–	–	–	–	–	•	•	○	–
NJYB3-2	•	–	–	(1,05÷1,3)×Us	–	–	–	•	–	–
NJYB3-3	•	–	–	–	(0,70÷0,95)×Us	–	–	•	–	–
NJYB3-4	•	–	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	–	–	•	–	–
NJYB3-5	•	–	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	–	•	•	–	–
NJYB3-6	•	–	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	Фикс. 20%	•	•	○	–
NJYB3-7	•	–	–	Фикс. 120%xUs	Фикс. 80%xUs	5÷15%	•	•	○	–
NJYB3-8	•	–	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	5÷15%	•	•	○	–
NJYB3-9	–	•	•	(1,05÷1,3)×Us	–	–	–	•	–	–
NJYB3-10	–	•	•	–	(0,70÷0,95)×Us	–	–	•	–	–
NJYB3-11	–	•	•	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	–	–	•	–	–
NJYB3-12	–	•	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	–	•	•	○	–
NJYB3-13	–	•	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	Фикс. 20%	•	•	○	–
NJYB3-14	–	•	–	Фикс. 120%xUs	Фикс. 80%xUs	5÷15%	•	•	○	–
NJYB3-15	–	•	–	(1,05÷1,3)×Us	(0,70÷0,95)×Us	5÷15%	•	•	○	–
NJYB3-16	–	•	–	–	–	–	•	•	○	–
NJYB3-17	•	–	–	–	–	–	–	–	•	–
NJYB3-18	•	–	–	(1,05÷1,3)×Us			•	•	–	•

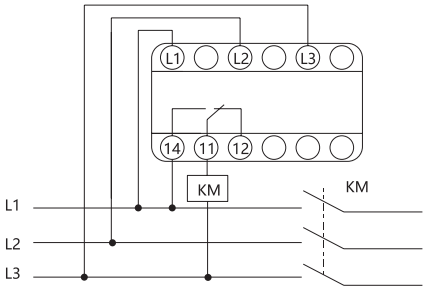
Обозначения:
«•» - базовая функция;
«○» - дополнительная функция
«–» - функция отсутствует

Габаритно-присоединительные размеры

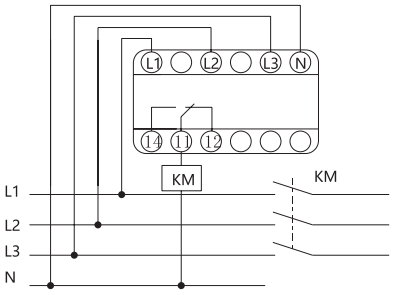


Электрические схемы

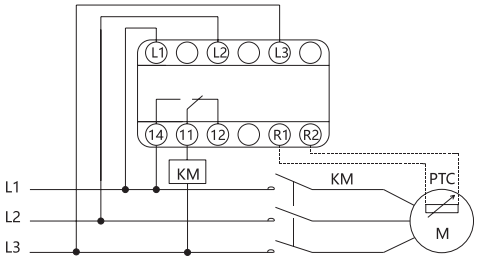
NJYB3-1, NJYB3-2, NJYB3-3, NJYB3-4, NJYB3-5, NJYB3-6,NJYB3-7, NJYB3-8



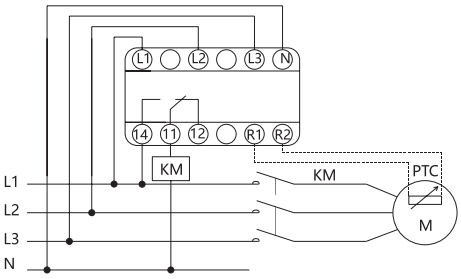
NJYB3-12, NJYB3-13, NJYB3-14, NJYB3-15, NJYB3-16



NJYB3-1P, NJYB3-6P, NJYB3-7P, NJYB3-8P, NJYB3-17P

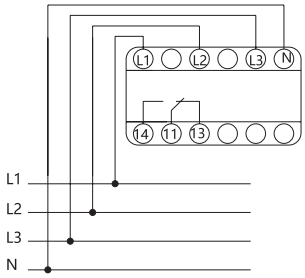


NJYB3-13P, NJYB3-14P, NJYB3-15P, NJYB3-16P

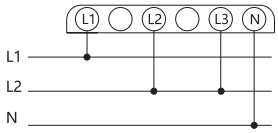


NJYB3-9, NJYB3-10, NJYB3-11

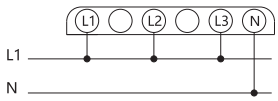
Трехфазная четырехпроводная сеть



Двухфазная сеть

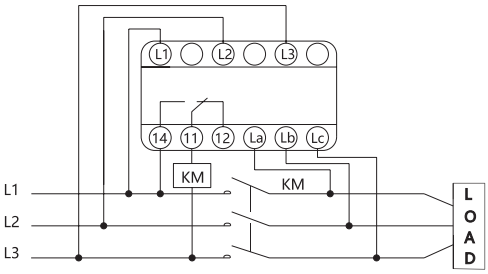


Однофазная сеть



NJYB3-18

Трехфазная трехпроводная сеть



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
636025	Реле контроль фаз NJYB3-15 AC220B
636033	Реле контроль фаз NJYB3-8 AC380B

XJ3-D
Реле контроля фаз

Описание

Реле контроля фаз XJ3-D предназначено для защиты электродвигателей и электроустановок, подключённых к трёхфазной сети от обрыва фазы, нарушения чередования фаз, повышения или понижения напряжения.



Структура условного обозначения

XJ3-D – X

Обозначение серии

Напряжение питания, В: AC 380В

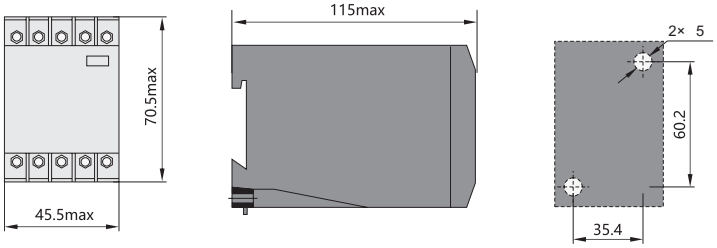
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение питания, В		380
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Диапазон настройки повышения напряжения, В		380÷460
Диапазон настройки понижения напряжения, В		300÷380
Диапазон времени выдержки на включение при повышении напряжения, с		1,5÷4
Диапазон времени выдержки на включение при понижении напряжения, с		2÷9
Номинальный ток контактов (In), А		3
Количество переключающих контактов		1
Потребляемая мощность, не более, Вт		≤ 1
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		100
Категория размещения		II
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

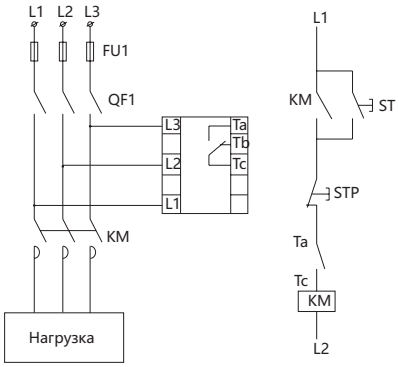
Габаритно-присоединительные размеры



Электрическая схема

При подаче на реле контроля фаз трёхфазного напряжения, если напряжение в пределах нормы и соблюден порядок чередования фаз, то контакты реле Tc и Ta замыкаются, и на катушку контактора электродвигателя подается напряжение, управляющее его включением.

При возникновении аварийной ситуации (обрыве фазы, нарушении чередования фаз, повышения или понижения напряжения) замыкаются контакты Tc и Tb, и контактор отключается, а также загорается индикатор, указывающий на причину срабатывания реле.



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
284003	Реле контроля фаз XJ3-D AC380B

5 | Реле времени

JSS48A
Реле выдержки времени

Описание

Реле выдержки времени JSS48A применяется для управления цепями переменного тока 50 Гц/60 Гц напряжением до 380 В и постоянного тока напряжением до 240 В в качестве элемента задержки для включения/отключения цепи в заданное время или на заданный период времени.



Структура условного обозначения

JSS48A – X2

Обозначение серии

Код функции

«пусто»: 8-контактное реле задержки включения питания с 1 группой переключающих контактов, с функциями сброса и паузы (многоразовая задержка времени)

2Z: 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (многоразовая задержка времени)

11: 11-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов, с функциями сброса и паузы (многоразовая задержка времени)

S: 8-контактное реле с чередующейся задержкой и 1 группой переключающих контактов, с функциями сброса и паузы (многоразовая задержка времени)

P2: 2-разрядный переключатель на 10 цифр, индикатор, 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (одиночная задержка времени)

P3: 3-разрядный переключатель на 10 цифр, индикатор, 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (одиночная задержка времени)

P4: 4-разрядный переключатель на 10 цифр, индикатор, 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (одиночная задержка времени)

G2: 2-разрядный переключатель на 10 цифр, 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (одиночная задержка) (одиночная задержка времени)

G3: 3-разрядный переключатель на 10 цифр, 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (одиночная задержка времени)

G4: 4-разрядный переключатель на 10 цифр, 8-контактное реле задержки включения питания с 2 группами переключающих контактов (одиночная задержка времени)

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Температура транспортировки и хранения: от -25°C до +55°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

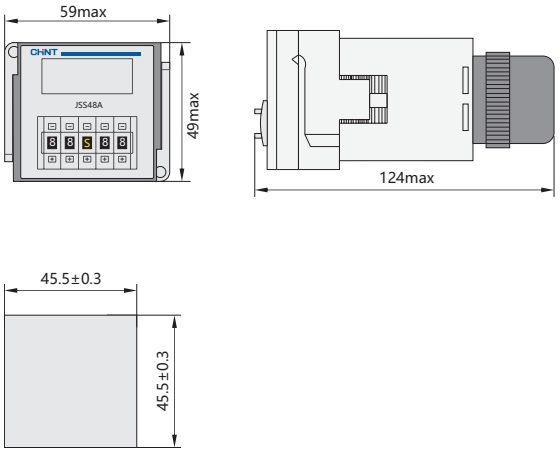
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Напряжение питания, В		220/380
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		380
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Условный тепловой ток (Ith), А		5
Потребляемая мощность, ВА		3
Номинальное напряжение цепи управления (Us), В	AC	220/380
	DC	100/240
Категория применения цепи управления		AC-15, DC-13
Абсолютная погрешность настройки времени	для задержки ≤ 5 с	≤ 50 мс
	для задержки > 5	≤ 1% с
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		100
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединения	Установка	В вырез передней панели
	Сечение медного кабеля, мм²	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Тип реле	Настраиваемый диапазон выдержки времени
JSS48A	1÷99 мин 99 с; 1 мин. ÷ 99 ч 99 мин.; 0,01÷99,99 с
JSS48A-11	
JSS48A-2Z	
JSS48A-S	1÷99 с; 1÷99 мин.; 1÷99 ч
JSS48A-G2	0,1÷9,9 с; 1÷99 с; 0,1÷9,9 мин.; 1÷99 мин.
JSS48A-P2	
JSS48A-G3	0,01÷ 9,99 с; 0,1÷99,9 с; 1÷999 с
JSS48A-P3	0,1÷99,9 мин.; 1÷999 мин.
JSS48A-G4	0,01÷99,99 с; 0,1÷999,9 с; 1÷9999 с; 0,1÷999,9 мин.
JSS48A-P4	1÷9999 мин.; 0,1÷999,9 ч

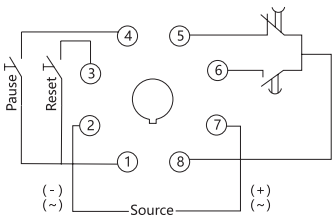
- Реле времени включает в себя функцию настройки памяти, у которой нельзя изменить значения, установленные при включении питания или после сброса. Если их нужно изменить, необходимо выполнить сброс реле времени.
- Во время эксплуатации при повторном включении после прерывания питания интервал времени должен быть больше 1 с. При использовании более короткого интервала времени рекомендуется выполнить сброс с помощью клеммы или кнопки сброса с периодом ≥ 0,02 с.
- Для реле времени настраиваются два периода задержки – T1 и T2. После включения источника питания реле времени начинает отсчет заданного периода T1, а вторая цифра мигает вплоть до переключения реле времени. По истечении периода T1 реле времени начинает отсчет заданного периода T2 вплоть до отпускания реле времени. После этого снова начинается отсчет периода T1 и повторяются вышеуказанные действия.
- После отключения источника питания реле начинает работать в соответствии с заданным периодом времени, а по завершении заданного периода времени контакт переключается.

Габаритно-присоединительные размеры

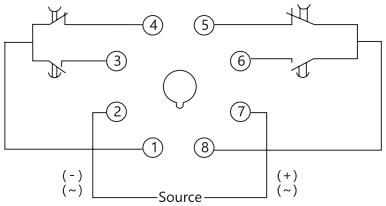


Электрическая схема

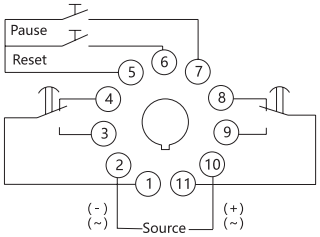
JSS48A



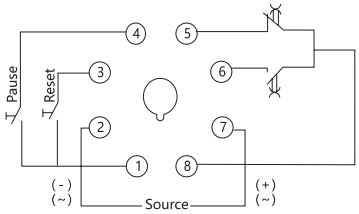
JSS48A-ZZ, JSS48A-G, JSS48A-P



JSS48A-11



JSS48A-S



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
284003	Реле контроля фаз XJ3-D AC380B

NTE8
Реле времени

Описание

Реле времени NTE8 применяются в сетях переменного тока частотой 50 Гц/60 Гц с напряжением до 230 В или В постоянного тока до 24 В для включения и отключения потребителей на заданное время в сетях промышленной и бытовой автоматизации: освещение, отопление, вентиляция и кондиционирование.



Структура условного обозначения

NTE8 – X2 X3

Обозначение серии

Диапазон выдержки времени:
0,1÷10с; 12÷120с; 48÷480с; 0,5÷5 мин.

Тип задержки времени:
A: задержка времени перед отключением после пропадания сигнала
B: задержка времени перед включением
M1: регулируемая задержка времени перед включением
M2: режим с несколькими задержками времени (многоступенчатая)

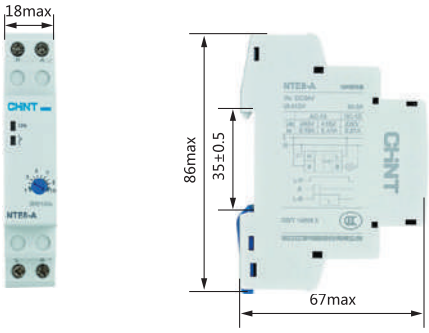
Условия эксплуатации

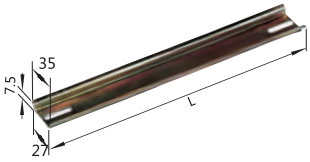
- Степень защиты: IP20
- Температура эксплуатации: от -5°C до +40°C
- Температура хранения: от -10°C до +55°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное напряжение цепи управления (Us), В		AC230; AC24 50Гц; DC24
Напряжение срабатывания, В		(85–110%) Us
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		AC250
Исполнение контакта		1НО (тип А) 1 переключающийся контакт (тип В; М1; М2)
Условный тепловой ток (Ith), А		5
Категория применения		AC-15
Номинальный ток нагрузки, А		1А при AC230В
Потребляемая мощность, ВА		≤1
Диапазон выдержки времени		0,1÷10с; 12÷120с; 48÷480с; 0,5÷5 мин.
Точность настройки, %		1
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		100
Категория размещения		II
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм²	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

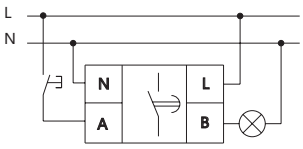
Габаритно-присоединительные размеры



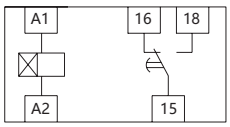


Электрические схемы

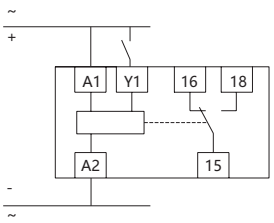
NTE8-A



NTE8-B/NTE8-M1



NTE8-M2



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
258323	Реле времени NTE8-10A (задержка времени выключения) 1-10c, 1НО, AC24В (R)
258324	Реле времени NTE8-10A (задержка времени выключения) 1-10c, 1НО, AC110В (R)
258326	Реле времени NTE8-10A (задержка времени выключения) 1-10c, 1НО, AC230В (R)
258328	Реле времени NTE8-10A (задержка времени выключения) 1-10c, 1НО, AC380В (R)
258329	Реле времени NTE8-10A (задержка времени выключения) 1-10c, 1НО, DC24В (R)
258344	Реле времени NTE8-120A (задержка времени выключения) 12-120c, 1НО, AC24В (R)
258345	Реле времени NTE8-120A (задержка времени выключения) 12-120c, 1НО, AC110В (R)
258347	Реле времени NTE8-120A (задержка времени выключения) 12-120c, 1НО, AC30В (R)
258349	Реле времени NTE8-120A (задержка времени выключения) 12-120c, 1НО, AC380В (R)
258350	Реле времени NTE8-120A (задержка времени выключения) 12-120c, 1НО, DC24В (R)
258435	Реле времени NTE8-10B (задержка времени включения) 1-10c, 1НО, AC24В (R)
258436	Реле времени NTE8-10B (задержка времени включения) 1-10c, 1НО, AC110В (R)
258438	Реле времени NTE8-10B (задержка времени включения) 1-10c, 1НО, AC230В (R)
258440	Реле времени NTE8-10B (задержка времени включения) 1-10c, 1НО, AC380В (R)
258441	Реле времени NTE8-10B (задержка времени включения) 1-10c, 1НО, DC24В (R)
258456	Реле времени NTE8-120B (задержка времени включения) 12-120c, 1НО, AC24В (R)
258457	Реле времени NTE8-120B (задержка времени включения) 12-120c, 1НО, AC110В (R)
258459	Реле времени NTE8-120B (задержка времени включения) 12-120c, 1НО, AC230В (R)
258461	Реле времени NTE8-120B (задержка времени включения) 12-120c, 1НО, AC230В (R)
258462	Реле времени NTE8-120B (задержка времени включения) 12-120c, 1НО, DC24В (R)
258477	Реле времени NTE8-480B (задержка времени включения) 0.5-8мин, 1НО, AC24В (R)
258478	Реле времени NTE8-480B (задержка времени включения) 0.5-8мин, 1НО, AC110В (R)
258480	Реле времени NTE8-480B (задержка времени включения) 0.5-8мин, 1НО, AC230В (R)
258482	Реле времени NTE8-480B (задержка времени включения) 0.5-8мин, 1НО, AC380В (R)
258483	Реле времени NTE8-480B (задержка времени включения) 0.5-8мин, 1НО, DC24В (R)
258692	Реле времени NTE8-M1 (регулир. уставка задержка времени) AC36В (R)
258693	Реле времени NTE8-M1 (регулир. уставка задержка времени) AC110В (R)
258695	Реле времени NTE8-M1 (регулир. уставка задержка времени) AC230В (R)
258697	Реле времени NTE8-M1 (регулир. уставка задержка времени) AC380В (R)
258698	Реле времени NTE8-M1 (регулир. уставка задержка времени) DC24В (R)
258699	Реле времени NTE8-M2 (7 устанавл. функц.) AC110В (R)
258701	Реле времени NTE8-M2 (7 устанавл. функц.) AC230В (R)
258703	Реле времени NTE8-M2 (7 устанавл. функц.) AC380В (R)
258704	Реле времени NTE8-M2 (7 устанавл. функц.) DC24В (R)

6 | Импульсные реле

NJMC1
Импульсное реле

Описание

Импульсные реле NJMC1 применяются в сетях переменного/постоянного тока с номинальным током от 16 до 32 А для управления освещением, электроустановками и т.п. из нескольких мест по двухпроводной линии при помощи параллельно соединенных кнопочных выключателей.



Структура условного обозначения

NJMC1 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Номинальный ток: 16: 16 А; 32: 32 А

Количество полюсов: 1P; 2P; 3P; 4P

Напряжение катушки управления:
AC: 12÷380 В
DC: 6÷220 В

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура эксплуатации: от -25°C до +55°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

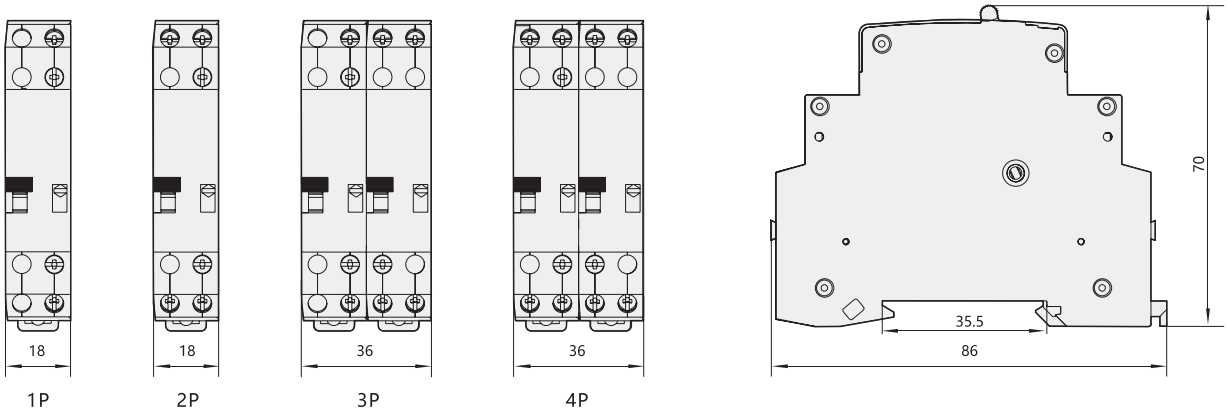
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения AC-1		16; 32
Количество полюсов		1P; 2P; 3P; 4P
Номинальное напряжение катушки управления (Us), В	AC	12; 24; 48; 130; 220; 230; 240; 380
	DC	6; 12; 24; 48; 110; 127; 220
Продолжительность импульса		от 50 мс до 1 с (рекомендуется 200мс)
Напряжение срабатывания		85÷110% Us
Диапазон выдержки времени		0,1÷10с; 10÷120с; 0,5÷8 мин.
Точность настройки, %		1
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		100
Категория размещения		II
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

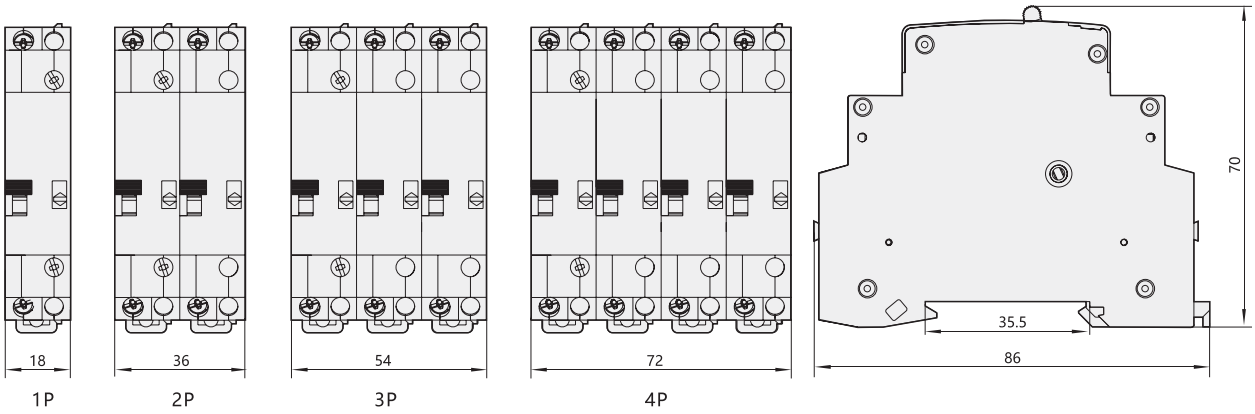
Тип реле	Напряжение питания постоянного тока, В	Сопротивление катушки при 25°С, Ом ±10%	Напряжение питания постоянного тока, В	Сопротивление катушки при 20°С, Ом ±10%
NJMC1-16/1P/2P	6	5	12	5,5
	12	19	24	23,5
	24	75	48	100
	48	300	130	705
	110	1600	220	2100
	127	2100	230	2100
	220	6031	240	2100
	-	-	380	6200
NJMC1-16/3P/4P	6	2,5	12	2,75
	12	9,5	24	11,75
	24	37,5	48	50
	48	150	130	352,5
	110	800	220	1050
	127	1050	230	1050
	220	3015,5	240	1050
	-	-	380	3100
NJMC1-32/1P	6	5	12	5,5
	12	19	24	23,5
	24	75	48	100
	48	300	130	705
	110	1600	220	2100
	127	2100	230	2100
	220	6031	240	2100
	-	-	380	6200
NJMC1-32/2P	6	2,5	12	2,75
	12	9,5	24	11,75
	24	37,5	48	50
	48	150	130	352,5
	110	800	220	1050
	127	1050	230	1050
	220	3015,5	240	1050
	-	-	380	3100
NJMC1-32/3P	6	1,67	12	1,83
	12	6,33	24	7,83
	24	25	48	33,33
	48	100	130	235
	110	533,33	220	500
	127	700	230	500
	220	2010,33	240	500
	-	-	380	2066,67
NJMC1-32/4P	6	1,25	12	1,375
	12	4,75	24	5,875
	24	18,75	48	25
	48	75	130	176,25
	110	400	220	375
	127	525	230	375
	220	1507,75	240	375
	-	-	380	1550

Габаритно-присоединительные размеры

NJMC1-16



NJMC1-32



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
657005	Импульсное реле NJMC1-16/1P AC230B
657035	Импульсное реле NJMC1-16/2P AC230B
657053	Импульсное реле NJMC1-16/2P AC230B (R)
657056	Импульсное реле NJMC1-16/3P AC230B (R)
657059	Импульсное реле NJMC1-16/4P AC230B (R)
657007	Импульсное реле NJMC1-32/1P AC230B
657079	Импульсное реле NJMC1-32/1P AC230B (R)
657062	Импульсное реле NJMC1-32/2P AC230B (R)
657065	Импульсное реле NJMC1-32/3P AC230B (R)
657068	Импульсное реле NJMC1-32/4P AC230B (R)
657011	Импульсное реле NJMC1-16/1P DC24B (R)
657051	Импульсное реле NJMC1-16/2P DC24B (R)
657054	Импульсное реле NJMC1-16/3P DC24B (R)
657057	Импульсное реле NJMC1-16/4P DC24B (R)
657013	Импульсное реле NJMC1-32/1P DC24B (R)
657060	Импульсное реле NJMC1-32/2P DC24B (R)
657063	Импульсное реле NJMC1-32/3P DC24B (R)
657066	Импульсное реле NJMC1-32/4P DC24B (R)

7 Реле контроля жидкости

NJYW1
Реле контроля уровня жидкости

Описание

Реле контроля уровня жидкости NJYW1 предназначены для контроля уровня жидкости и применяется в схемах релейной защиты и автоматики управления наполнением и сливом резервуаров, бассейнов , водонапорных башен и т.п.

Реле NJYW1 не используются для контроля бензина, масла, дистиллированной воды, керосина, этиленгликоля, сжиженного газа.



Структура условного обозначения

NJYW1 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Функции реле:
N: контроль наполнения и слива
B: контроль наполнения и слива и защитой насосов от сухого хода

Максимальная длина кабеля:
L1: 1000м
L2: 2000м

Номинальное рабочее напряжение (Ue), В AC:
110/220В; 220В; 220/380В; 380В

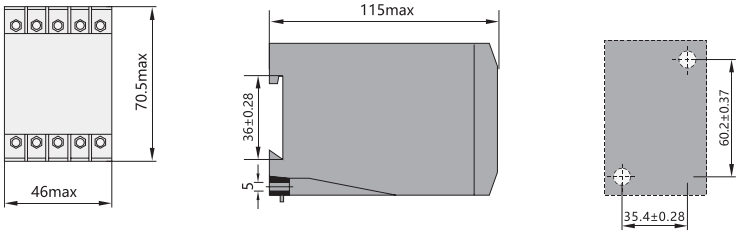
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура окружающего воздуха: от -5°C до +40°C, среднесуточная температура не более +35°C
- Температура транспортировки и хранения: от -25°C до +55°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

Основные технические параметры

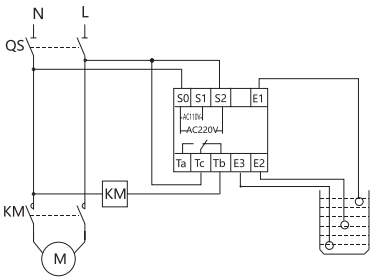
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В AC		110; 220; 380
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Условный тепловой ток (Ith), A5		5
Номинальный рабочий ток (Ie), A при Ue в категории применения AC-15		0,75 (220В); 0,47(380)
Число выходных контактов	NJYW1-NL1; NJYW1-NL2	1 переключающий
	NJYW1-BL1; NJYW1-BL2	1НО+1НЗ
Напряжение цепи управления (Us), В AC		24
Потребляемая мощность, ВА		3
Сопротивление на включение		≤25кОм
Сопротивление на отключение		≥2кОм
Время срабатывания, мс	при включении	80
	при отключении	160
Категория размещения		II
Степень загрязнения		2

Габаритно-присоединительные размеры

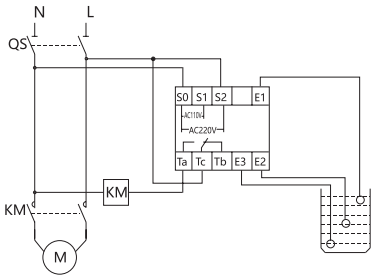


Электрические схемы

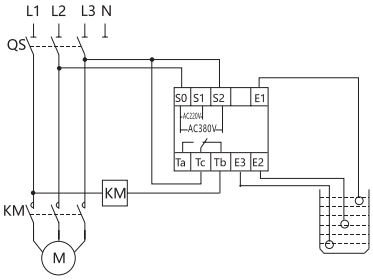
Для NJYW1-NL1, NJYW1-NL2 напряжение питания 110В/220В



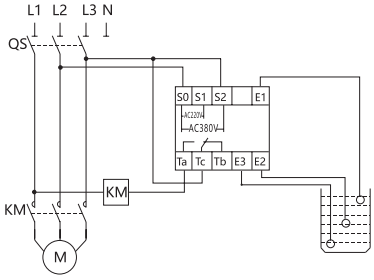
Для NJYW1-NL1, NJYW1-NL2 напряжение питания 220В/380В



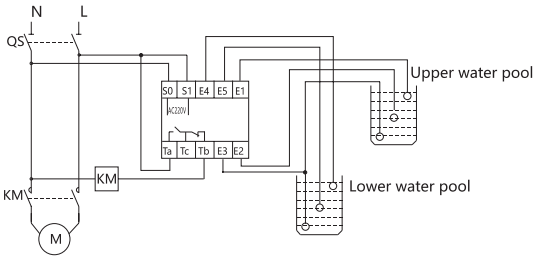
Для NJYW1-NL1, NJYW1-NL2 напряжение питания 110В/220В



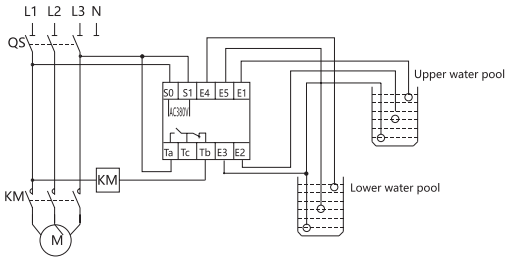
Для NJYW1-NL1, NJYW1-NL2 напряжение питания 220В/380В



Для NJYW1-NL1, NJYW1-NL2 напряжение питания 110В/220В



Для NJYW1-NL1, NJYW1-NL2 напряжение питания 220В/380В



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
311022	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-BL1 AC220В
311023	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-BL1 AC380В
311026	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-BL2 AC220В
311027	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-BL2 AC380В
311015	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-NL1 AC110В/220В
311016	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-NL1 AC220В/380В
311018	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-NL2 AC110В/220В
311019	Реле контроля уровня жидкости NJYW1-NL2 AC220В/380В

8 Электронные таймеры

KG10D
Таймер электронный

Описание

Таймеры электронные KG10D применяются в сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220В и номинальным током до 3 А для отсчета интервалов времени, автоматического включения / отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени.

Таймеры электронные применяются в промышленных и бытовых электроустановках.



Структура условного обозначения

KG10D – X2

Обозначение серии

Исполнение контактов:
1H: 1HO
1Z: 1HO + 1H3

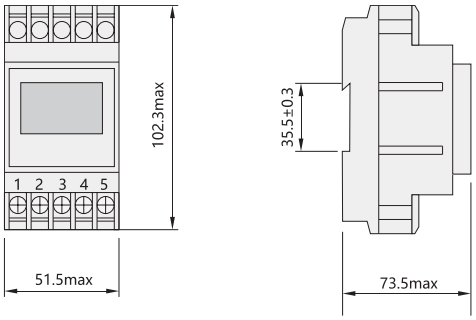
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура эксплуатации: от -10°C до +40°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

Основные технические параметры

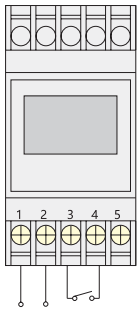
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное напряжение (Un), В		220
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Условный тепловой ток (Ith), А		10
Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения AC-15		3
Диапазон настройки		1 мин. - 168 час.
Погрешность по времени, ±с/сутки		<2
Количество программируемых включений и отключений		16
Потребляемая мощность, ВА		<4
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		100
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		10
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,5

Габаритно-присоединительные размеры



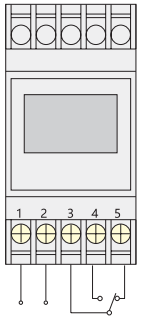
Электрические схемы

Реле KG10D-1Z



Источник питания

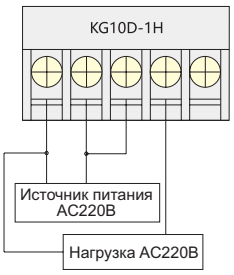
Реле KG10D-1H



Источник питания

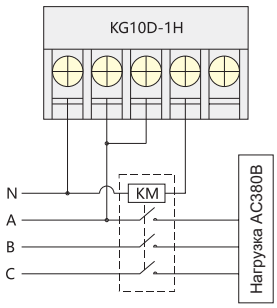
Однофазный режим управления

Может использоваться для электрооборудования, питающегося от однофазной сети и потребляемая мощность которого не превышает номинального значения этого реле



Трехфазный режим работы

Управляемый электрический аппарат имеет трехфазное питание необходимо внешнее подключение трехфазного контактора переменного тока. Подключение управляющего контактора при напряжении катушки AC220B).



Контактор переменного тока

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
309007	Таймер электронный KG10D-1Z AC220B

NKG3
Таймер электронный

Описание



Таймеры электронные NKG3 применяются в сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220В и номинальным током до 3 А для отсчета интервалов времени, автоматического включения / отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени.

Таймеры электронные применяются в промышленных и бытовых электроустановках.

Структура условного обозначения

NKG3 – X2 X3 X4

Обозначение серии

Номинальный ток:
16: 16 А; 32: 32 А

Количество полюсов: 1P; 2P; 3P; 4P

Напряжение катушки управления:
AC: 12÷380 В
DC: 6÷220 В

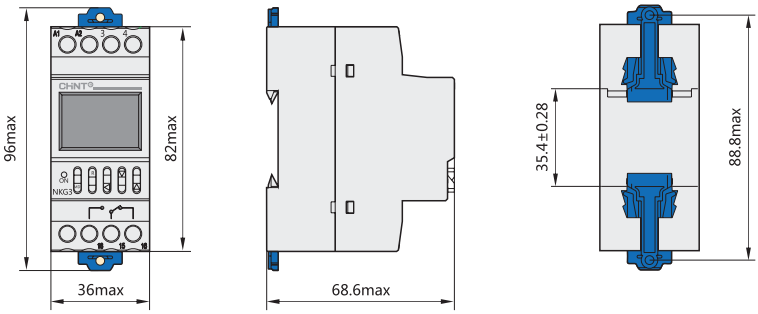
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20
- Температура эксплуатации: от -10°C до +40°C
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное напряжение (Un), В		230/415
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		415
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		4
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Номинальное напряжение цепи управления (Us), В		220; 230; 240
Допустимое отклонение напряжения цепи управления		85÷110% Us
Условный тепловой ток (Ith), А		16
Номинальный режим работы		Непрерывный/8 часов
Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения AC-15 (при Us)		3 (230); 1,9(415)
Диапазон настройки		1 мин. - 24 час.
Количество программируемых включений и отключений		8
Погрешность по времени, ±с/сутки		<2
Потребляемая мощность, ВА		<4,5
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		30
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		10
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Испытание на устойчивость к электростатическим разрядам, кВ (воздушный разряд)		8
Испытание на устойчивость к радиочастотному электромагнитному излучению, В/м		10
Испытание на устойчивость к электрическим переходным процессам / всплескам напряжения, кВ (при 5 кГц) направлении источника питания		2
Устойчивость к броскам напряжения, кВ (между проводами)		1
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм^2	1,0
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8

Габаритно-присоединительные размеры



Электрические схемы

Способы управления нагрузкой

Прямое управление однофазной нагрузкой

Прямое управления применяется тогда, когда управляемая нагрузка питается от однофазного источника, а ее рабочий ток не превышает значения, допустимого для этого реле времени. Способ подключения показан на рисунке ниже. При подключении нагрузки с большими пусковыми токами увеличить нагрузочную способность можно применением контактора переменного тока.

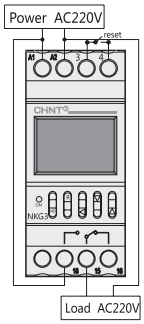


Схема подключения для управления однофазной нагрузкой.

Управление однофазной нагрузкой с большими пусковыми токами

Если управляемая нагрузка питается от однофазного источника, а ее рабочий ток превышает значения, допустимые для этого реле времени, увеличьте нагрузочную способность за счет применения контактора переменного тока (напряжение обмотки AC220В).

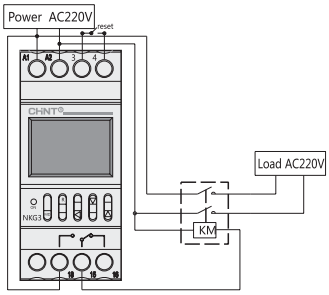


Схема подключения для управления однофазной нагрузкой с большими пусковыми токами (катушка контактора AC220В).

Трехфазный режим работы

Если нагрузка питается от трехфазного источника, необходимо использовать дополнительный контактор переменного тока.

a. При напряжении катушки контактора управления AC220 В следует использовать способ подключения, показанный на рисунке ниже.

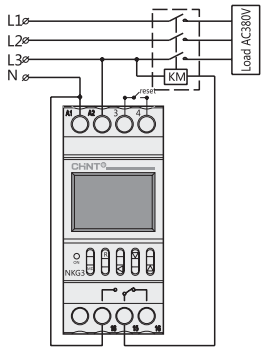


Схема подключения для управления трехфазной нагрузкой (катушка контактора AC220В).

b. При напряжении катушки контактора управления AC380 В следует использовать способ подключения, показанный на рисунке ниже.

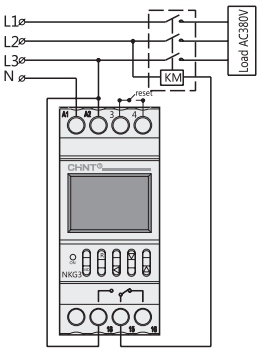


Схема подключения для управления трехфазной нагрузкой (катушка контактора AC380В).

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
310024	Таймер электронный NKG3 8-ON 8-OFF AC220В
310004	Таймер электронный NKG3 AC220В

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Оборудование сигнализации и управления

CHNT
Empower the World

Оборудование сигнализации и управления

Световые индикаторы



ND16

Стр. 2

Кнопки управления



NP2

Стр. 12



NP8

Стр. 34

Посты кнопочные



NPH1

Стр. 52

Пульты кнопочные



NP3

Стр. 56

Промежуточные реле



NJDC-17

Стр. 62



JSZ3

Стр. 66



JSZ6

Стр. 69

Переключатели кулачковые



LW32

Стр. 72

Выключатели путевые



YBLX-K1

Стр. 76



YBLX-K3

Стр. 78



YBLX-ME

Стр. 81



YBLX-P1

Стр. 84

Трансформаторы



NDK

Стр. 90

7 Световые индикаторы

ND16
Световые индикаторы

Описание

Световые индикаторы серии ND16 предназначены для применения в сетях сигнализации и связи, автоматике и вычислительной технике, контрольно-измерительной аппаратуре постоянного и переменного тока с напряжением до 400В, с номинальным током до 16А.

Световые индикаторы соответствует стандарту ГОСТ IEC 60947-5-1.



Структура условного обозначения

ND16 – 22 X1 / X2 X3 X4

Обозначение серии

Диаметр отверстия для установки: 22 мм

Тип и исполнение устройства:
A – плоский круглый индикатор с декоративными элементами
AS – укороченный плоский круглый индикатор с декоративными элементами
B – плоский круглый индикатор
BS – укороченный плоский круглый индикатор
C – выпуклый круглый индикатор с гофрированными элементами
CS – укороченный выпуклый круглый индикатор с гофрированными элементами
D – выпуклый круглый индикатор
DS – укороченный выпуклый круглый индикатор
BK – индикатор быстрого подключения
FS – звуковой сигнализатор с прерывистым световым сигналом
LC – звуковой сигнализатор с непрерывным световым сигналом
F – звуковой сигнализатор с прерывистым звуковым сигналом
L – звуковой сигнализатор с непрерывным звуковым сигналом

Тип индикатора:
2C – резистивный (со встроенным резистором)
4C – емкостной (со встроенным конденсатором)

Исполнение
(пусто) – обычное исполнение
K2 – помехозащищенное исполнение

Цвет фильтра:
W (white) – белый; G (green) – зеленый; R (red) – красный
Y (yellow) – желтый; B (blue) – голубой; O (orange) – оранжевый

Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		AC	110; 230; 400
		AC/DC	6; 12; 24; 36; 48; 110; 230; 400
Предельный диапазон напряжения между клеммами устройства, % Ue			85÷110
Номинальный рабочий ток Ie, А			20
Срок службы, часов			30000
Яркость (кд/м²)		Световые индикаторы	≥ 40
		Звуковой сигнализатор	≥ 20
Степень защиты		Световые индикаторы	IP65; IP40
		Звуковой сигнализатор	IP20
Категория размещения			III
Степень загрязнения			3
Установка и присоединение	Установка		В отверстие панели или двери
	Сечение кабеля для присоединения, мм²		0,5÷2,5
	Длина кабеля для присоединения, мм		8
	Момент затяжки винтов для крепежной гайки, Нм		1,5÷1,8
	Момент затяжки винтов для кабельных наконечников, Нм		0,8÷1,2
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С, не более		50 %
Условия транспортировки и хранения	Температура хранения		от -35°С до +70°С
	Место хранения		Сухое, проветриваемое, защищенное от осадков и прямых солнечных лучей



ND16-22A

E-046



ND16-22AS

E-046



ND16-22B

E-047



ND16-22BS

E-047



ND16-22C

E-047~E-048



ND16-22CS

E-047~E-048



ND16-22D

E-048



ND16-22DS

E-048



ND16-22F, ND16-22FS
ND16-22L, ND16-22LC

E-050



ND16-22BK

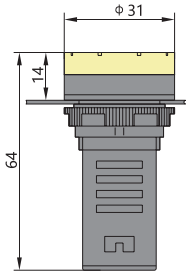
E-049

Номинальное рабочее напряжение Ue, В		Номинальный рабочий ток, мА	Срок службы, часов	Яркость, кд/м²	Цвет
AC	AC/DC				
400	6	Ie≤20	≥30000	≥40 ≥20 (звуковой сигнализатор)	(R)
230	12				(G)
110	24				(Y)
-	36				(B)
-	48				(W)
-	110				(O)
-	230				
-	400				

Примечание. Для сетей переменного тока предельный диапазон напряжения между клеммами устройства составляет (0,85÷1,1).

Исполнения кнопок и габаритно-присоединительные размеры

ND16-22A/□



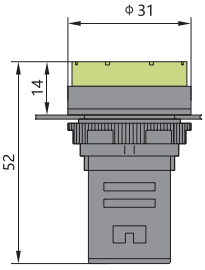
Плоский круглый с декоративными элементами (резистивный)

ND16-22A/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B, AC/DC 110B, AC/DC 230B, AC/DC 400B	ND16-22A/2 ND16-22A/2K2	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Плоский круглый с декоративными элементами (емкостной)

ND16-22A/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC 230B, AC 400B	ND16-22A/4 ND16-22A/4K2	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22AS/□



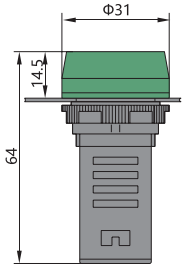
Укороченный плоский круглый с декоративными элементами (резистивный)

ND16-22AS/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B	ND16-22AS/2	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Укороченный плоский круглый с декоративными элементами (емкостной)

ND16-22AS/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC 230B, AC 400B	ND16-22AS/4	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22B/□



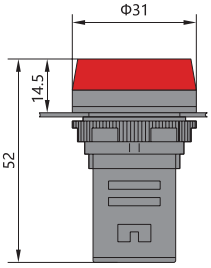
Плоский круглый (резистивный)

ND16-22B/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B, AC/DC 110B, AC/DC 230B, AC/DC 400B	ND16-22B/2 ND16-22B/2K2 ND16-22B/2C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Плоская круглая головка (емкостной)

ND16-22B/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC 230B, AC 400B	ND16-22B/4 ND16-22B/4K2 ND16-22B/4C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22BS/□



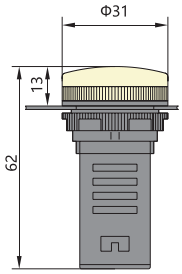
Укороченный плоский круглый (резистивный)

ND16-22BS/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B	ND16-22BS/2 ND16-22BS/2C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Укороченный плоский круглый (емкостной)

ND16-22BS/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC 230B, AC 400B	ND16-22BS/4 ND16-22BS/4C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22C/□



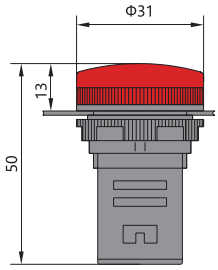
Выпуклый круглый с гофрированными элементами (резистивный)

ND16-22C/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B, AC/DC 110B, AC/DC 230B, AC/DC 400B	ND16-22C/2 ND16-22C/2K2	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Выпуклый круглый с гофрированными элементами (емкостной)

ND16-22C/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC230B, AC 400B	ND16-22C/4 ND16-22C/4K2	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22CS/□



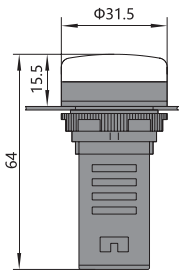
Укороченный выпуклый круглый с гофрированными элементами (резистивный)

ND16-22CS/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B,	ND16-22CS/2	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Укороченный выпуклый круглый с гофрированными элементами (емкостной)

ND16-22CS/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC230B, AC 400B	ND16-22CS/4	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22D/□



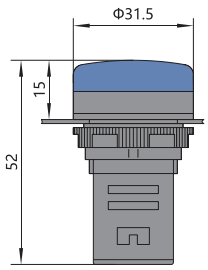
Выпуклый круглый (резистивный)

ND16-22D/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED: AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B, AC/DC 110B, AC/DC 230B, AC/DC 400B	ND16-22D/2 ND16-22D/2K2 ND16-22D/2C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Выпуклый круглый (емкостной)

ND16-22D/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC230B, AC 400B	ND16-22D/4 ND16-22D/4K2 ND16-22D/4C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22DS/□



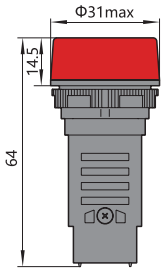
Укороченный выпуклый круглый (резистивный)

ND16-22DS/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED: AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B	ND16-22DS/2 ND16-22DS/2C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Укороченный выпуклый круглый (емкостной)

ND16-22DS/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC 110B, AC 230B, AC 400B	ND16-22DS/4 ND16-22DS/4C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22BK/□



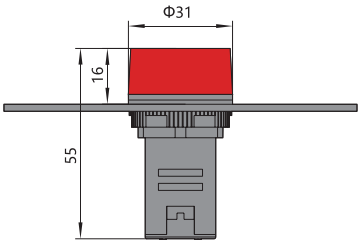
Индикатор быстрого подключения (резистивный)

ND16-22BK/2	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B, AC/DC 110B, AC/DC 230B, AC/DC 400B	ND16-22B/2 ND16-22B/2K2 ND16-22B/2C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

Индикатор быстрого подключения (емкостной)

ND16-22BK/4	Ном. напряжение	Модель	Цвет
	LED AC/DC 6B, AC/DC 12B, AC/DC 24B, AC/DC 36B, AC/DC 48B	ND16-22BS/2 ND16-22BS/2C	(R) (G) (Y) (B) (W) (O)

ND16-22F
ND16-22FS
ND16-22L
ND16-22LC



Сигнализатор с прерывистым звуковым сигналом

ND16	Модель	Цвет	Ном. напряжение
	ND16-22F	● ●	AC/DC 24B AC/DC 36B AC/DC 48B AC/DC 110B AC230B AC400B

Сигнализатор с прерывистым световым сигналом

ND16	Модель	Цвет	Ном. напряжение
	ND16-22FS	●	AC/DC 24B AC/DC 36B AC/DC 48B AC/DC 110B AC230B AC400B

Сигнализатор с непрерывным звуковым сигналом

ND16	Модель	Цвет	Ном. напряжение
	ND16-22L	● ●	AC/DC 24B AC/DC 36B AC/DC 48B AC/DC 110B AC230B AC400B

Сигнализатор с непрерывным световым сигналом

ND16	Модель	Цвет	Ном. напряжение
	ND16-22LS	●	AC/DC 24B AC/DC 36B AC/DC 48B AC/DC 110B AC230B AC400B

Артикулы для заказа

Индикаторы серии ND16

Артикул	Наименование
Индикаторы круглые плоские	
592791	Индикатор ND16-22B/2 белый AC/DC380В
592786	Индикатор ND16-22B/2 белый AC/DC220В
592781	Индикатор ND16-22B/2 белый AC/DC110В
592771	Индикатор ND16-22B/2 белый AC/DC24В
592794	Индикатор ND16-22B/2 желтый AC/DC380В
592789	Индикатор ND16-22B/2 желтый AC/DC220В
592784	Индикатор ND16-22B/2 желтый AC/DC110В
592774	Индикатор ND16-22B/2 желтый AC/DC24В
592795	Индикатор ND16-22B/2 зеленый AC/DC380В
592790	Индикатор ND16-22B/2 зеленый AC/DC220В
592785	Индикатор ND16-22B/2 зеленый AC/DC110В
592775	Индикатор ND16-22B/2 зеленый AC/DC24В
592793	Индикатор ND16-22B/2 красный AC/DC380В
592788	Индикатор ND16-22B/2 красный AC/DC220В
592783	Индикатор ND16-22B/2 красный AC/DC110В
592773	Индикатор ND16-22B/2 красный AC/DC24В
592792	Индикатор ND16-22B/2 синий AC/DC380В
592787	Индикатор ND16-22B/2 синий AC/DC220В
592782	Индикатор ND16-22B/2 синий AC/DC110В
592772	Индикатор ND16-22B/2 синий AC/DC24В
Индикаторы круглые выпуклые	
592851	Индикатор ND16-22D/2 белый AC/DC110В
592856	Индикатор ND16-22D/2 белый AC/DC220В
593073	Индикатор ND16-22D/2 белый AC/DC230В
592841	Индикатор ND16-22D/2 белый AC/DC24В
592861	Индикатор ND16-22D/2 белый AC/DC380В
592854	Индикатор ND16-22D/2 желтый AC/DC110В
592859	Индикатор ND16-22D/2 желтый AC/DC220В
593076	Индикатор ND16-22D/2 желтый AC/DC230В
592844	Индикатор ND16-22D/2 желтый AC/DC24В
592864	Индикатор ND16-22D/2 желтый AC/DC380В
592855	Индикатор ND16-22D/2 зеленый AC/DC110В
592860	Индикатор ND16-22D/2 зеленый AC/DC220В
593077	Индикатор ND16-22D/2 зеленый AC/DC230В
592845	Индикатор ND16-22D/2 зеленый AC/DC24В
592865	Индикатор ND16-22D/2 зеленый AC/DC380В
592853	Индикатор ND16-22D/2 красный AC/DC110В
592858	Индикатор ND16-22D/2 красный AC/DC220В
593075	Индикатор ND16-22D/2 красный AC/DC230В
592843	Индикатор ND16-22D/2 красный AC/DC24В
592863	Индикатор ND16-22D/2 красный AC/DC380В
592852	Индикатор ND16-22D/2 синий AC/DC110В
592857	Индикатор ND16-22D/2 синий AC/DC220В
593074	Индикатор ND16-22D/2 синий AC/DC230В
592842	Индикатор ND16-22D/2 синий AC/DC24В
592862	Индикатор ND16-22D/2 синий AC/DC380В

Артикул	Наименование
Индикаторы круглые выпуклые, со встроенным резистором	
593971	Индикатор ND16-22D/2C белый, встроенный резистор, IP65 AC/DC110В
828017	Индикатор ND16-22D/2C белый, встроенный резистор, IP65 AC/DC230В
593951	Индикатор ND16-22D/2C белый, встроенный резистор, IP65 AC/DC24В
828029	Индикатор ND16-22D/2C белый, встроенный резистор, IP65 AC/DC380В
828039	Индикатор ND16-22D/2C белый, встроенный резистор, IP65 AC/DC400В
828000	Индикатор ND16-22D/2C желтый, встроенный резистор, IP65 AC/DC110В
828020	Индикатор ND16-22D/2C желтый, встроенный резистор, IP65 AC/DC230В
593954	Индикатор ND16-22D/2C желтый, встроенный резистор, IP65 AC/DC24В
828032	Индикатор ND16-22D/2C желтый, встроенный резистор, IP65 AC/DC380В
828042	Индикатор ND16-22D/2C желтый, встроенный резистор, IP65 AC/DC400В
828001	Индикатор ND16-22D/2C зеленый, встроенный резистор, IP65 AC/DC110В
828021	Индикатор ND16-22D/2C зеленый, встроенный резистор, IP65 AC/DC230В
593955	Индикатор ND16-22D/2C зеленый, встроенный резистор, IP65 AC/DC24В
828033	Индикатор ND16-22D/2C зеленый, встроенный резистор, IP65 AC/DC380В
828043	Индикатор ND16-22D/2C зеленый, встроенный резистор, IP65 AC/DC400В
593973	Индикатор ND16-22D/2C красный, встроенный резистор, IP65 AC/DC110В
828019	Индикатор ND16-22D/2C красный, встроенный резистор, IP65 AC/DC230В
593953	Индикатор ND16-22D/2C красный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24В
828031	Индикатор ND16-22D/2C красный, встроенный резистор, IP65 AC/DC380В
828041	Индикатор ND16-22D/2C красный, встроенный резистор, IP65 AC/DC400В
828027	Индикатор ND16-22D/2C оранжевый, встроенный резистор, IP65 AC/DC230В
593972	Индикатор ND16-22D/2C синий, встроенный резистор, IP65 AC/DC110В
828018	Индикатор ND16-22D/2C синий, встроенный резистор, IP65 AC/DC230В
593952	Индикатор ND16-22D/2C синий, встроенный резистор, IP65 AC/DC24В
828030	Индикатор ND16-22D/2C синий, встроенный резистор, IP65 AC/DC380В
828040	Индикатор ND16-22D/2C синий, встроенный резистор, IP65 AC/DC400В
Индикаторы круглые выпуклые, со встроенным конденсатором	
828045	Индикатор ND16-22D/4C белый, встроенный конденсатор, IP65 AC110В
828065	Индикатор ND16-22D/4C белый, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828080	Индикатор ND16-22D/4C белый, встроенный конденсатор, IP65 AC380В
828048	Индикатор ND16-22D/4C желтый, встроенный конденсатор, IP65 AC110В
828068	Индикатор ND16-22D/4C желтый, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828083	Индикатор ND16-22D/4C желтый, встроенный конденсатор, IP65 AC380В
828049	Индикатор ND16-22D/4C зеленый, встроенный конденсатор, IP65 AC110В
828069	Индикатор ND16-22D/4C зеленый, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828084	Индикатор ND16-22D/4C зеленый, встроенный конденсатор, IP65 AC380В
828047	Индикатор ND16-22D/4C красный, встроенный конденсатор, IP65 AC110В
828067	Индикатор ND16-22D/4C красный, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828082	Индикатор ND16-22D/4C красный, встроенный конденсатор, IP65 AC380В
268660	Индикатор ND16-22D/4C оранжевый, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828046	Индикатор ND16-22D/4C синий, встроенный конденсатор, IP65 AC110В
828066	Индикатор ND16-22D/4C синий, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828081	Индикатор ND16-22D/4C синий, встроенный конденсатор, IP65 AC380В
Индикаторы круглые выпуклые, укороченные	
592936	Индикатор ND16-22DS/2 белый AC/DC24В
592939	Индикатор ND16-22DS/2 желтый AC/DC24В
592940	Индикатор ND16-22DS/2 зеленый AC/DC24В
592938	Индикатор ND16-22DS/2 красный AC/DC24В
593154	Индикатор ND16-22DS/2 оранжевый AC/DC24В
592937	Индикатор ND16-22DS/2 синий AC/DC24В

Артикул	Наименование
Индикаторы круглые укороченные, со встроенным резистором	
828112	Индикатор ND16-22DS/2C белый, компактный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24B
828115	Индикатор ND16-22DS/2C желтый, компактный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24B
828116	Индикатор ND16-22DS/2C зеленый, компактный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24B
828114	Индикатор ND16-22DS/2C красный, компактный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24B
828117	Индикатор ND16-22DS/2C оранжевый, компактный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24B
828113	Индикатор ND16-22DS/2C синий, компактный, встроенный резистор, IP65 AC/DC24B
Индикаторы круглые выпуклые, укороченные	
593430	Индикатор ND16-22DS/4 белый AC400B
592711	Индикатор ND16-22DS/4 белый AC110B
592716	Индикатор ND16-22DS/4 белый AC220B
593085	Индикатор ND16-22DS/4 белый AC230B
592721	Индикатор ND16-22DS/4 белый AC380B
593429	Индикатор ND16-22DS/4 желтый AC400B
592714	Индикатор ND16-22DS/4 желтый AC110B
592719	Индикатор ND16-22DS/4 желтый AC220B
593150	Индикатор ND16-22DS/4 желтый AC230B
592724	Индикатор ND16-22DS/4 желтый AC380B
593428	Индикатор ND16-22DS/4 зеленый AC400B
592715	Индикатор ND16-22DS/4 зеленый AC110B
592720	Индикатор ND16-22DS/4 зеленый AC220B
593071	Индикатор ND16-22DS/4 зеленый AC230B
592725	Индикатор ND16-22DS/4 зеленый AC380B
593338	Индикатор ND16-22DS/4 красный AC400B
592713	Индикатор ND16-22DS/4 красный AC110B
592718	Индикатор ND16-22DS/4 красный AC220B
593012	Индикатор ND16-22DS/4 красный AC230B
592723	Индикатор ND16-22DS/4 красный AC380B
593431	Индикатор ND16-22DS/4 оранжевый AC400B
593072	Индикатор ND16-22DS/4 оранжевый AC230B
593342	Индикатор ND16-22DS/4 синий AC400B
592712	Индикатор ND16-22DS/4 синий AC110B
592717	Индикатор ND16-22DS/4 синий AC220B
593152	Индикатор ND16-22DS/4 синий AC230B
592722	Индикатор ND16-22DS/4 синий AC380B
Индикаторы круглые укороченные, со встроенным конденсатором	
828139	Индикатор ND16-22DS/4C белый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC110B
828163	Индикатор ND16-22DS/4C белый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC230B
828187	Индикатор ND16-22DS/4C белый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC380B
828142	Индикатор ND16-22DS/4C желтый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC110B
828166	Индикатор ND16-22DS/4C желтый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC230B
828190	Индикатор ND16-22DS/4C желтый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC380B
828143	Индикатор ND16-22DS/4C зеленый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC110B
828167	Индикатор ND16-22DS/4C зеленый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC230B
828191	Индикатор ND16-22DS/4C зеленый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC380B
828141	Индикатор ND16-22DS/4C красный, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC110B
828165	Индикатор ND16-22DS/4C красный, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC230B
828189	Индикатор ND16-22DS/4C красный, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC380B
828144	Индикатор ND16-22DS/4C оранжевый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC110B
828168	Индикатор ND16-22DS/4C оранжевый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC230B
828192	Индикатор ND16-22DS/4C оранжевый, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC380B

Артикул	Наименование
828140	Индикатор ND16-22DS/4C синий, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC110В
828164	Индикатор ND16-22DS/4C синий, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC230В
828188	Индикатор ND16-22DS/4C синий, компактный, встроенный конденсатор, IP65 AC380В
Индикаторы круглые выпуклые помехозащищенные	
146696	Индикатор ND16-22D/4K2 помехозащищенный белый AC230В
146693	Индикатор ND16-22D/4K2 помехозащищенный желтый AC230В
146694	Индикатор ND16-22D/4K2 помехозащищенный зеленый AC230В
146692	Индикатор ND16-22D/4K2 помехозащищенный красный AC230В
146695	Индикатор ND16-22D/4K2 помехозащищенный синий AC230В

Сигнализаторы звуковые серии ND16

Артикул	Наименование
593387	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм красный AC/DC110В
593381	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм красный AC/DC24В
593389	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм красный AC110В
593391	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм красный AC220В
593393	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм красный AC380В
593386	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм черный AC/DC110В
593380	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм черный AC/DC24В
593388	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм черный AC110В
593390	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм черный AC220В
593392	Сигнализатор звуковой ND16-22F Ø22 мм черный AC380В
593397	Сигнализатор звуковой ND16-22FS Ø22 мм красный LED AC/DC110В
593394	Сигнализатор звуковой ND16-22FS Ø22 мм красный LED AC/DC24В
593398	Сигнализатор звуковой ND16-22FS Ø22 мм красный LED AC110В
593399	Сигнализатор звуковой ND16-22FS Ø22 мм красный LED AC220В
593401	Сигнализатор звуковой ND16-22FS Ø22 мм красный LED AC380В
593480	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм красный AC/DC110В
593474	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм красный AC/DC24В
593482	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм красный AC110В
593484	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм красный AC220В
593486	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм красный AC380В
593473	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм черный AC/DC24В
593479	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм черный AC/DC110В
593481	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм черный AC110В
593483	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм черный AC220В
593485	Сигнализатор звуковой ND16-22L Ø22 мм черный AC380В
593469	Сигнализатор звуковой ND16-22LC Ø22 мм красный LED AC/DC110В
593466	Сигнализатор звуковой ND16-22LC Ø22 мм красный LED AC/DC24В
593470	Сигнализатор звуковой ND16-22LC Ø22 мм красный LED AC110В
593471	Сигнализатор звуковой ND16-22LC Ø22 мм красный LED AC220В
593472	Сигнализатор звуковой ND16-22LC Ø22 мм красный LED AC380В

2 Кнопки управления

Кнопки с металлической головкой в сборе



Плоская кнопка
NP2-BA □□

E-016



Кнопка "грибок"
Ø40 мм
NP2-BC □□

E-018



Кнопка "грибок"
Ø60 мм
NP2-BR □□

E-018



Кнопка "грибок"
Ø40мм
с блокировкой
NP2-BT□□

E-018



Кнопка "грибок"
с фиксацией
NP2-BS □□

E-018



Переключатель
NP2-BD □□

E-020



Переключатель
NP2-BJ □□

E-020



Переключатель
с ключом
NP2-BG □□

E-020



Двойная кнопка
NP2-BL8 □□□

E-018



Плоская кнопка
с подсветкой
NP2-BW3 □□□

E-017



Двойная кнопка
с подсветкой
NP2-BW8 □□□

E-019



Световой индикатор
NP2-BV □□

E-019

Кнопки с пластмассовой головкой в сборе



Кнопка
с пластмассовой
головкой в сборе
NP2-EA □□

E-021



Кнопка "грибок"
Ø40 мм
NP2-EC □□

E-022



Кнопка "грибок"
Ø60 мм
NP2-ER □□

E-022



Кнопка "грибок"
с фиксацией
NP2-ES □□

E-024



Переключатель
NP2-ED □□

E-025



Переключатель
NP2-EJ □□

E-025



Переключатель
с ключом
NP2-EG □□

E-026



Двойная кнопка
NP2-EL8 □□□

E-023



Двойная кнопка
с подсветкой
NP2-EW8 □□□

E-023



Утапливаемая кнопка
с подсветкой
NP2-EV □□

E-024



Экономичный
световой индикатор
NP2-EV16 □

E-025

Головки кнопок

Металлические головки



Головка плоская
NP2-BA □

E-027



Головка плоская
с подсветкой
NP2-BW3 □

E-027



Головка переключателя
на 2 или 3 положения
NP2-BD □

E-028



Головка переключателя
с ключом
NP2-BG □

E-028



Головка двойной кнопки
NP2-BL832

E-027



Головка двойной кнопки с
одной выступающей кнопкой
NP2-BL842

E-027



Головка двойной кнопки
с подсветкой
NP2-BW84

E-027



Головка экономичного
светового индикатора
NP2-BV/□

E-027

Пластмассовые головки



Головка плоская
NP2-EA □

E-027



Головка переключателя
на 2 или 3 положения
NP2-ED □

E-028



Головка плоская
с подсветкой
NP2-EW3□

E-027



Головка светового
индикатора
NP2-EV/□

E-027



Головка
для двойной кнопки
NP2-EL832

E-027



Головка двойной кнопки с
одной выступающей кнопкой
NP2-EL842

E-027



Головка двойной кнопки
с подсветкой
NP2-EW84

E-027



Головка переключателя
с ключом
NP2-EG □

E-028

Адаптеры

Металлический



NP2-BZ009

E-028

Пластиковый



NP2-EZ009

E-028

Основание



NP2-EW6

E-029



NP2-EV6

E-029

Аксессуары

Лампа



BA9s

E-029

Маркировка



Ø60

E-029



Ø90

E-029

Колпачки для кнопок (пылевлагозащищенные)



Для NP2-BP

E-029



Для NP2-BA

E-029



Для NP2-BL832

E-029



Для NP2-BL842

E-029

NP2
Кнопки управления

Описание

Кнопки управления серии NP2 применяются в промышленных цепях управления переменного тока с частотой 50/60 Гц, номинальным рабочим напряжением до 380 В и в цепях постоянного тока с рабочим напряжением до 220 В для управления магнитными пускателями, контакторами, реле и прочими электрическими аппаратами. Кнопки с подсветкой могут применяться для световой сигнализации.

Кнопки управления соответствует стандарту ГОСТ IEC 60947-5-1.



Структура условного обозначения

NP2 – X1 X2 X3 X4

Обозначение серии

Исполнение головки кнопки:
B – металлическая головка
E – пластмассовая головка

Функциональное исполнение кнопок:
A – кнопка плоская с самовозвратом
C – кнопка «грибок» Ø40мм с самовозвратом
R – кнопка «грибок» Ø60мм с самовозвратом
T – кнопка «грибок» Ø40мм с блокировкой в двух положениях
S3 – кнопка «грибок» Ø30мм с поворотной фиксацией
S4 – кнопка «грибок» Ø40мм с поворотной фиксацией
S6 – кнопка «грибок» Ø 60мм с поворотной фиксацией
D – кнопка-переключатель со стандартной рукояткой
J – кнопка-переключатель с длинной рукояткой
K1 – кнопка-переключатель утапливаемая с блокировкой в двух положениях
L – кнопка утапливаемая с самовозвратом
G – кнопка-переключатель с ключом
L8 – кнопка двойная с самовозвратом
W1 – кнопка утапливаемая с самовозвратом (DC 6÷230B)
W3 – кнопка плоская с подсветкой и самовозвратом
W8 – кнопка двойная с подсветкой и самовозвратом
V6 – световой индикатор
V1 – экономичный световой индикатор

Цвет кнопки:
1 – белый; 2 – черный; 3 – зеленый
4 – красный; 5 – желтый; 6 – синий

Количество и исполнение контактов:
1 – 1НО; 2 – 1НЗ; 3 – 2НО
4 – 2НЗ; 5 – 1НО+1НЗ

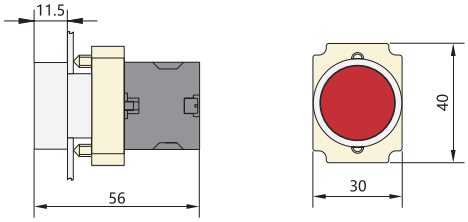
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		AC380; DC220
Условный тепловой ток Ith, А		10
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения	AC-15	1,9 (415В); 3(240В); 6(120В)
	DC-13	0,27 (250В); 0,55 (125В)
Механическая износостойкость (кнопки с подсветкой, кнопки «Грибок»), тысяч циклов В/О		1000
Механическая износостойкость (прочие кнопки), тысяч циклов В/О		300
Электрическая износостойкость (кнопки с подсветкой, кнопки «Грибок»), тысяч циклов В/О		500 (AC); 200 (DC)
Электрическая износостойкость (прочие кнопки), тысяч циклов В/О		100
Устройство защиты от короткого замыкания		NT00-16 16A

Название параметра		Значение
Степень защиты		IP40
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединение	Установка	В отверстие панели или двери
	Сечение кабеля для присоединения, мм^2	0,5÷2,5
	Длина кабеля для присоединения, мм	8
	Момент затяжки винтов для крепежной гайки, Нм	1,5÷1,8
	Момент затяжки винтов для кабельных наконечников, Нм	0,8÷1,2
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -25°C до +40°C, при среднесуточной не более +35°C
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°C, не более	50 %
Условия транспортировки и хранения	Температура хранения	От -35°C до +70°C
	Место хранения	Сухое, проветриваемое, защищенное от осадков и прямых солнечных лучей

Габаритно-присоединительные размеры

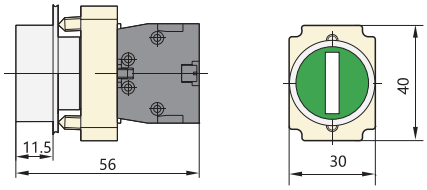
NP2-BA □□



Кнопки плоские с самовозвратом

NP2-BA □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-BA13		2	—
	NP2-BA23		2	—
	NP2-BA33		2	—
	NP2-BA43		2	—
	NP2-BA53		2	—
	NP2-BA63		2	—
	NP2-BA14		—	2
	NP2-BA24		—	2
	NP2-BA34		—	2
	NP2-BA44		—	2
	NP2-BA54		—	2
	NP2-BA64		—	2
	NP2-BA15		1	1
	NP2-BA25		1	1
	NP2-BA35		1	1
	NP2-BA45		1	1
	NP2-BA55		1	1
	NP2-BA65		1	1

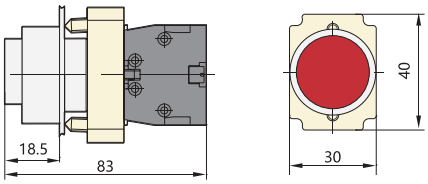
NP2-BA □□□□



Кнопки плоские с самовозвратом, с маркировкой

NP2-BA □□□□	Обозначение	Цвет		
	NP2-BA3311		1	—
	NP2-BA2365		1	1
	NP2-BA4322		—	1
	NP2-BA2351		1	—
	NP2-BA1345		1	1

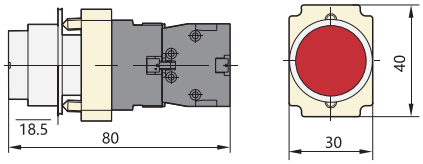
NP2-BL □□



Кнопки утапливаемые с самовозвратом

NP2-BL □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-BL42		—	1
	NP2-BL31		1	—
	NP2-BL55		1	1
	NP2-BL65		1	1
	NP2-BL15		1	1
	NP2-BL21		1	—

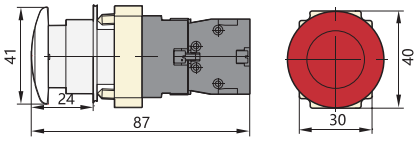
NP2-BW1 □□□



Кнопки утапливаемые с самовозвратом

NP2-BA □□	Обозначение	Цвет			Прим.
	NP2-BW1161 6V LED	○	1	—	DC 6÷230В
	NP2-BW1361 6V LED	●	1	—	
	NP2-BW1462 6V LED	●	—	1	
	NP2-BW1561 6V LED	●	1	—	
	NP2-BW1661 6V LED	●	1	—	

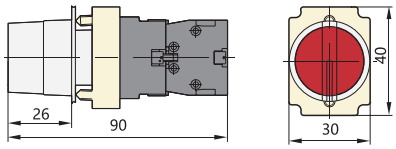
NP2-BW4 □□□



Кнопки «грибок» Ø40 мм с самовозвратом

NP2-BW4 □□□	Обозначение	Цвет			Прим.
	NP2-BW4161 6V LED	○	1	—	DC 6÷230В
	NP2-BW4361 6V LED	●	1	—	
	NP2-BW4462 6V LED	●	—	1	
	NP2-BW4561 6V LED	●	1	—	
	NP2-BW4661 6V LED	●	1	—	

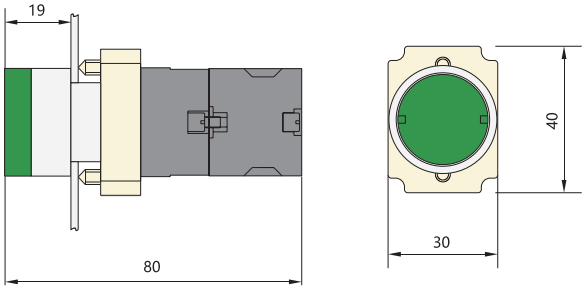
NP2-BK1 □□ 65



Кнопки-переключатели утапливаемые с блокировкой в двух положениях

NP2-BK1 □□ 65	Обозначение	Цвет			Прим.
	NP2-BK12365 6V LED	●	1	1	Блокировка в двух положениях
	NP2-BK12465 6V LED	●	1	1	
	NP2-BK12565 6V LED	●	1	1	
	NP2-BK13365 6V LED	●	1	1	
	NP2-BK13465 6V LED	●	1	1	
	NP2-BK13565 6V LED	●	1	1	

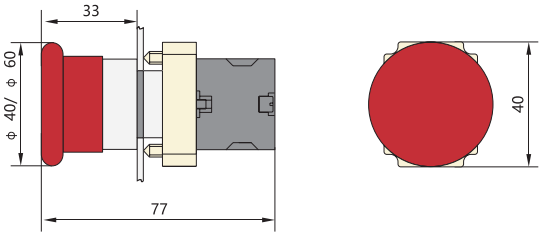
NP2-BW 3 □ 6 □



Кнопки с подсветкой и самовозвратом

NP2-BW □□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет		
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-BW3161 LED	○	1	—
		NP2-BW3361 LED	●	1	—
		NP2-BW3461 LED	●	1	—
		NP2-BW3561 LED	●	1	—
		NP2-BW3661 LED	●	1	—
		NP2-BW3162 LED	○	—	1
		NP2-BW3362 LED	●	—	1
		NP2-BW3462 LED	●	—	1
		NP2-BW3562 LED	●	—	1
		NP2-BW3662 LED	●	—	1
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-BW3163 LED	○	2	—
		NP2-BW3363 LED	●	2	—
		NP2-BW3463 LED	●	2	—
		NP2-BW3563 LED	●	2	—
		NP2-BW3663 LED	●	2	—
		NP2-BW3164 LED	○	—	2
		NP2-BW3364 LED	●	—	2
		NP2-BW3464 LED	●	—	2
		NP2-BW3564 LED	●	—	2
		NP2-BW3664 LED	●	—	2
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-BW3165 LED	○	1	1
		NP2-BW3365 LED	●	1	1
		NP2-BW3465 LED	●	1	1
		NP2-BW3565 LED	●	1	1
		NP2-BW3665 LED	●	1	1

NP2-BC □□, NP2-BR □□, NP2-BT □□



Кнопки «грибок» Ø40мм с фиксацией

NP2-BT □□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP2-BT42	●	—	1

Кнопки «грибок» Ø40мм с самовозвратом

NP2-BC □□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP2-BC11	○	1	—
	NP2-BC21	●	1	—
	NP2-BC31	●	1	—
	NP2-BC41	●	1	—
	NP2-BC51	●	1	—
	NP2-BC61	●	1	—
	NP2-BC12	○	—	1
	NP2-BC22	●	—	1
	NP2-BC32	●	—	1
	NP2-BC42	●	—	1
	NP2-BC52	●	—	1
	NP2-BC62	●	—	1

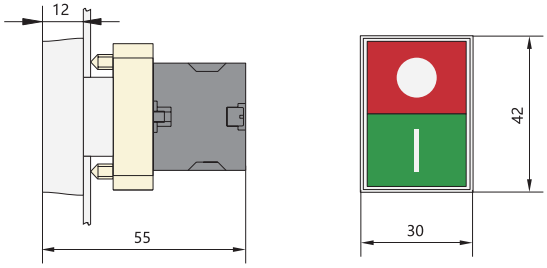
Кнопки «грибок» Ø60мм с самовозвратом

NP2-BR □□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP2-BR11	○	1	—
	NP2-BR21	●	1	—
	NP2-BR31	●	1	—
	NP2-BR41	●	1	—
	NP2-BR51	●	1	—
	NP2-BR61	●	1	—
	NP2-BR12	○	—	1
	NP2-BR22	●	—	1
	NP2-BR32	●	—	1
	NP2-BR42	●	—	1
	NP2-BR52	●	—	1
	NP2-BR62	●	—	1

NP2-BC □□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP2-BC13	○	2	—
	NP2-BC23	●	2	—
	NP2-BC33	●	2	—
	NP2-BC43	●	2	—
	NP2-BC53	●	2	—
	NP2-BC63	●	2	—
	NP2-BC14	○	—	2
	NP2-BC24	●	—	2
	NP2-BC34	●	—	2
	NP2-BC44	●	—	2
	NP2-BC54	●	—	2
	NP2-BC64	●	—	2
	NP2-BC15	○	1	1
	NP2-BC25	●	1	1
	NP2-BC35	●	1	1
	NP2-BC45	●	1	1
	NP2-BC55	●	1	1
	NP2-BC65	●	1	1

NP2-BR □□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP2-BR13	○	2	—
	NP2-BR23	●	2	—
	NP2-BR33	●	2	—
	NP2-BR43	●	2	—
	NP2-BR53	●	2	—
	NP2-BR63	●	2	—
	NP2-BR14	○	—	2
	NP2-BR24	●	—	2
	NP2-BR34	●	—	2
	NP2-BR44	●	—	2
	NP2-BR54	●	—	2
	NP2-BR64	●	—	2
	NP2-BR15	○	1	1
	NP2-BR25	●	1	1
	NP2-BR35	●	1	1
	NP2-BR45	●	1	1
	NP2-BR55	●	1	1
	NP2-BR65	●	1	1

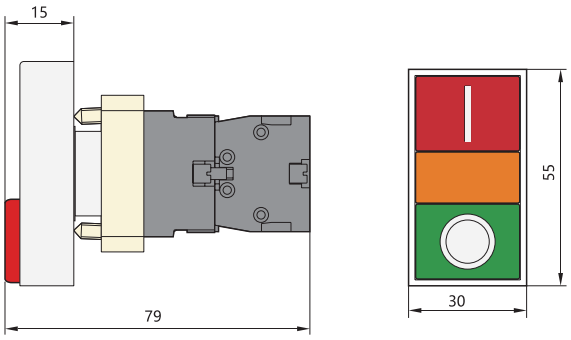
NP2-BL8325



Кнопки двойные с самовозвратом

NP2-BL8 □□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет		
	--------	NP2-BL8325	● + ●	1	1
	--------	NP2-BL8425	● + ●	1	1

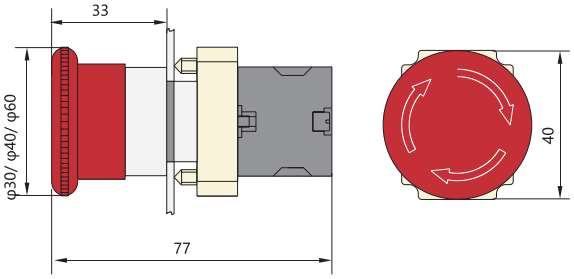
NP2-BW8 □ 6 □



Двойные кнопки с самовозвратом, с одной выступающей кнопкой

NP2-BW8 □□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет		
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-BW8465	● + ●	1	1

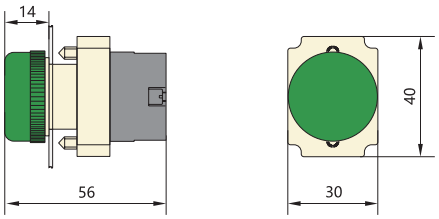
NP2-BS □□□



Кнопки «грибок» с поворотной фиксацией

NP2-BS □□	Диаметр головки	Обозначение	Цвет		
	Ø30	NP2-BS441	●	1	—
		NP2-BS442	●	—	1
	Ø40	NP2-BS541	●	1	—
		NP2-BS542	●	—	1
	Ø60	NP2-BS641	●	1	—
		NP2-BS642	●	—	1
	Ø30	NP2-BS443	●	2	—
		NP2-BS444	●	—	2
		NP2-BS445	●	1	1
	Ø40	NP2-BS543	●	2	—
		NP2-BS544	●	—	2
		NP2-BS545	●	1	1
	Ø60	NP2-BS643	●	2	—
		NP2-BS644	●	—	2
		NP2-BS645	●	1	1

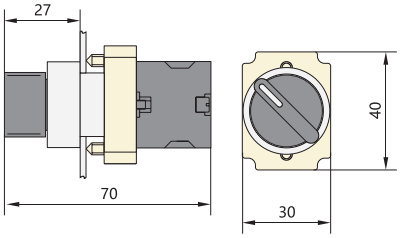
NP2-BV 6 □



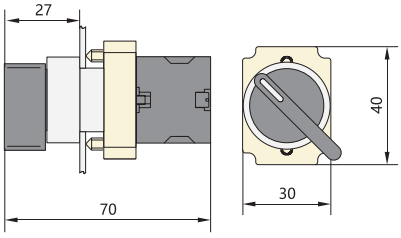
Световой индикатор

NP2-BV □□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет
	Светодиод: AC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-BV61	○
		NP2-BV63	●
		NP2-BV64	●
		NP2-BV65	●
		NP2-BV66	●

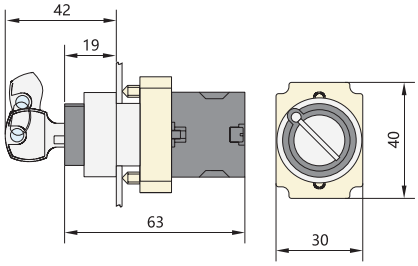
NP2-BD □□



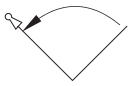
NP2-BJ □□



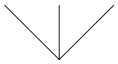
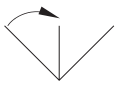
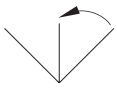
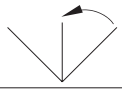
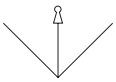
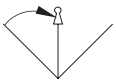
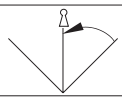
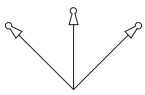
NP2-BG □□



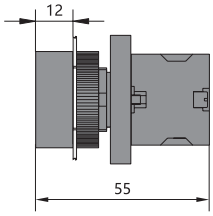
Кнопки-переключатели на 2 положения

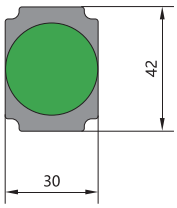
NP2-BD (J, G) □□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP2-BD21		1	—
	NP2-BD22		—	1
	NP2-BD23		2	—
	NP2-BD24		—	2
	NP2-BD25		1	1
	NP2-BD41		1	—
	NP2-BD42		—	1
	NP2-BD43		2	—
	NP2-BD44		—	2
	NP2-BD45		1	1
	NP2-BJ21		1	—
	NP2-BJ22		—	1
	NP2-BJ23		2	—
	NP2-BJ24		—	2
	NP2-BJ25		1	1
	NP2-BJ41		1	—
	NP2-BJ42		—	1
	NP2-BJ43		2	—
	NP2-BJ44		—	2
	NP2-BJ45		1	1
	NP2-BG21		1	—
	NP2-BG22		—	1
	NP2-BG23		2	—
	NP2-BG24		—	2
	NP2-BG25		1	1
	NP2-BG21B		1	—
	NP2-BG22B		—	1
	NP2-BG23B		2	—
	NP2-BG24B		—	2
	NP2-BG25B		1	1
	NP2-BG41		1	—
	NP2-BG42		—	1
	NP2-BG43		2	—
	NP2-BG44		—	2
	NP2-BG45		1	1

Кнопки-переключатели на 3 положения

NP2-BD (J, G) □□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP2-BD33		2	—
	NP2-BD34		—	2
	NP2-BD35		1	1
	NP2-BD73		2	—
	NP2-BD74		—	2
	NP2-BD75		1	1
	NP2-BD53		2	—
	NP2-BD54		—	2
	NP2-BD55		1	1
	NP2-BD83		2	—
	NP2-BD84		—	2
	NP2-BD85		1	1
	NP2-BJ33		2	—
	NP2-BJ34		—	2
	NP2-BJ35		1	1
	NP2-BJ73		2	—
	NP2-BJ74		—	2
	NP2-BJ75		1	1
	NP2-BJ53		2	—
	NP2-BJ54		—	2
	NP2-BJ55		1	1
	NP2-BJ83		2	—
	NP2-BJ84		—	2
	NP2-BJ85		1	1
	NP2-BG33		2	—
	NP2-BG34		—	2
	NP2-BG35		1	1
	NP2-BG73		2	—
	NP2-BG74		—	2
	NP2-BG75		1	1
	NP2-BG53		2	—
	NP2-BG54		—	2
	NP2-BG55		1	1
	NP2-BG83		2	—
	NP2-BG84		—	2
	NP2-BG85		1	1
	NP2-BG33D		2	—
	NP2-BG34D		—	2
	NP2-BG35D		1	1

NP2-EA □□



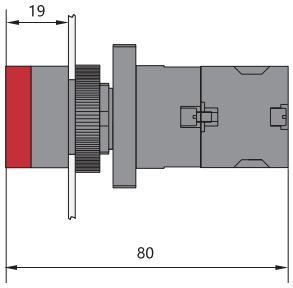


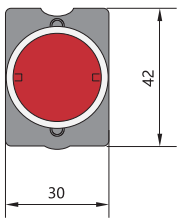
Кнопки плоски с самовозвратом

NP2-EA □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-EA11	○	1	—
	NP2-EA21	●	1	—
	NP2-EA31	●	1	—
	NP2-EA41	●	1	—
	NP2-EA51	●	1	—
	NP2-EA61	●	1	—
	NP2-EA12	○	—	1
	NP2-EA22	●	—	1
	NP2-EA32	●	—	1
	NP2-EA42	●	—	1
	NP2-EA52	●	—	1
	NP2-EA62	●	—	1

NP2-EA □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-EA13	○	2	—
	NP2-EA23	●	2	—
	NP2-EA33	●	2	—
	NP2-EA43	●	2	—
	NP2-EA53	●	2	—
	NP2-EA63	●	2	—
	NP2-EA14	○	—	2
	NP2-EA24	●	—	2
	NP2-EA34	●	—	2
	NP2-EA44	●	—	2
	NP2-EA54	●	—	2
	NP2-EA64	●	—	2
	NP2-EA15	○	1	1
	NP2-EA25	●	1	1
	NP2-EA35	●	1	1
	NP2-EA45	●	1	1
	NP2-EA55	●	1	1
	NP2-EA65	●	1	1

NP2-EW 3 □ 6 □

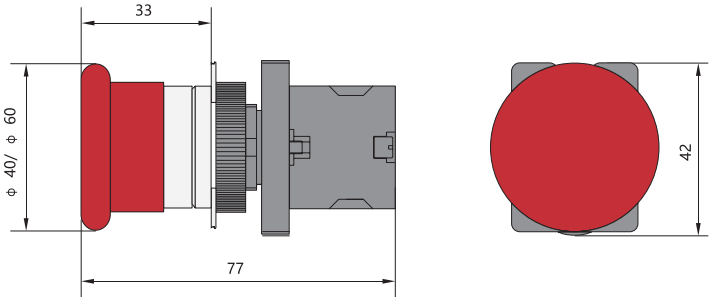




Кнопки плоски с подстветкой и самовозвратом

NP2-EW3 □□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет		
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-EW3161	○	1	—
		NP2-EW3361	●	1	—
		NP2-EW3461	●	1	—
		NP2-EW3561	●	1	—
		NP2-EW3661	●	1	—
		NP2-EW3162	○	—	1
		NP2-EW3362	●	—	1
		NP2-EW3462	●	—	1
		NP2-EW3562	●	—	1
		NP2-EW3662	●	—	1
		NP2-EW3165	○	1	1
		NP2-EW3365	●	1	1
		NP2-EW3465	●	1	1
		NP2-EW3565	●	1	1
		NP2-EW3665	●	1	1

NP2-EC □□, NP2-ER □□



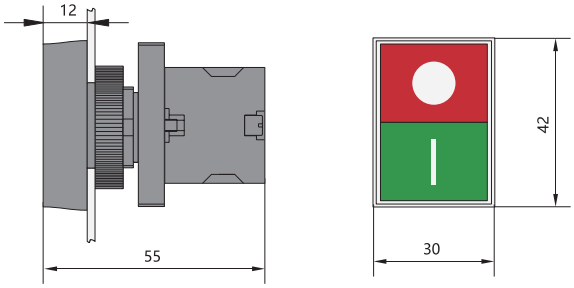
Кнопки «грибок» Ø40мм с самовозвратом

NP2-EC □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-EC11	○	1	—
	NP2-EC21	●	1	—
	NP2-EC31	●	1	—
	NP2-EC41	●	1	—
	NP2-EC51	●	1	—
	NP2-EC61	●	1	—
	NP2-EC12	○	—	1
	NP2-EC22	●	—	1
	NP2-EC32	●	—	1
	NP2-EC42	●	—	1
	NP2-EC52	●	—	1
	NP2-EC62	●	—	1
	NP2-EC13	○	2	—
	NP2-EC23	●	2	—
	NP2-EC33	●	2	—
	NP2-EC43	●	2	—
	NP2-EC53	●	2	—
	NP2-EC63	●	2	—
	NP2-EC14	○	—	2
	NP2-EC24	●	—	2
	NP2-EC34	●	—	2
	NP2-EC44	●	—	2
	NP2-EC54	●	—	2
	NP2-EC64	●	—	2
	NP2-EC15	○	1	1
	NP2-EC25	●	1	1
	NP2-EC35	●	1	1
	NP2-EC45	●	1	1
	NP2-EC55	●	1	1
	NP2-EC65	●	1	1

Кнопки «грибок» Ø60мм с самовозвратом

NP2-ER □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-ER11	○	1	—
	NP2-ER21	●	1	—
	NP2-ER31	●	1	—
	NP2-ER41	●	1	—
	NP2-ER51	●	1	—
	NP2-ER61	●	1	—
	NP2-ER12	○	—	1
	NP2-ER22	●	—	1
	NP2-ER32	●	—	1
	NP2-ER42	●	—	1
	NP2-ER52	●	—	1
	NP2-ER62	●	—	1
	NP2-ER13	○	2	—
	NP2-ER23	●	2	—
	NP2-ER33	●	2	—
	NP2-ER43	●	2	—
	NP2-ER53	●	2	—
	NP2-ER63	●	2	—
	NP2-ER14	○	—	2
	NP2-ER24	●	—	2
	NP2-ER34	●	—	2
	NP2-ER44	●	—	2
	NP2-ER54	●	—	2
	NP2-ER64	●	—	2
	NP2-ER15	○	1	1
	NP2-ER25	●	1	1
	NP2-ER35	●	1	1
	NP2-ER45	●	1	1
	NP2-ER55	●	1	1
	NP2-ER65	●	1	1

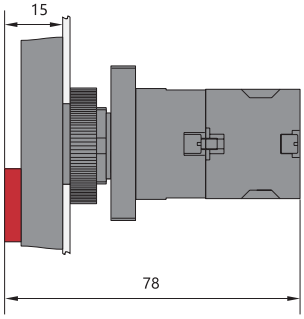
NP2-EL8325

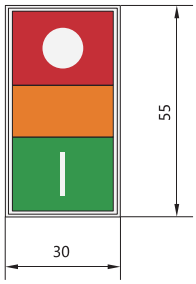


Кнопки двойные с самовозвратом

NP2-EL8 □□	Обозначение	Цвет		
	NP2-EL8325	● + ●	1	1
	NP2-EL8425	● + ●	1	1

NP2-EW8 □ 6 □

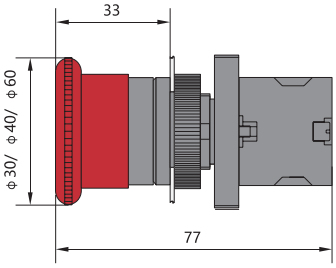


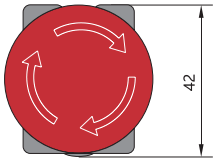


Кнопки двойные с подсветкой и самовозвратом

NP2-EW8 □□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет		
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-EW8465	● + ●	1	1

NP2-ES □□□

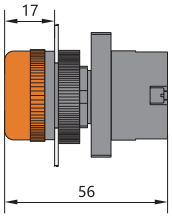


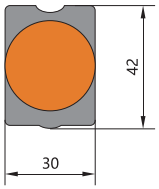


Кнопки «грибок» с поворотной фиксацией

NP2-ES □□	Диаметр головки	Обозначение	Цвет		
	Ø30	NP2-ES441	●	1	—
		NP2-ES442		—	1
	Ø40	NP2-ES541		1	—
		NP2-ES542		—	1
	Ø60	NP2-ES641		1	—
		NP2-ES642		—	1
	Ø30	NP2-ES443	●	2	—
		NP2-ES444		—	2
		NP2-ES445		1	1
	Ø40	NP2-ES543		2	—
		NP2-ES544		—	2
		NP2-ES545		1	1
	Ø60	NP2-ES643		2	—
		NP2-ES644		—	2
		NP2-ES645		1	1

NP2-EV6 □

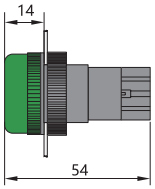




Световой индикатор

NP2-EV6□	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-EV61	○
		NP2-EV63	●
		NP2-EV64	●
		NP2-EV65	●
		NP2-EV66	●

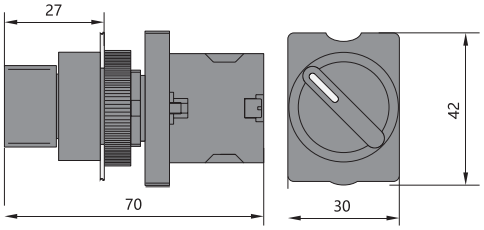
NP2-EV16 □



Экономичный световой индикатор

NP2-EV16 □	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; 48В; 110В; 230В	NP2-EV161	○
		NP2-EV163	●
		NP2-EV164	●
		NP2-EV165	●
		NP2-EV166	●

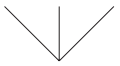
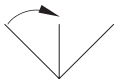
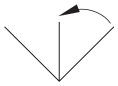
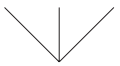
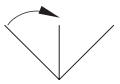
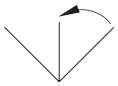
NP2-ED □□



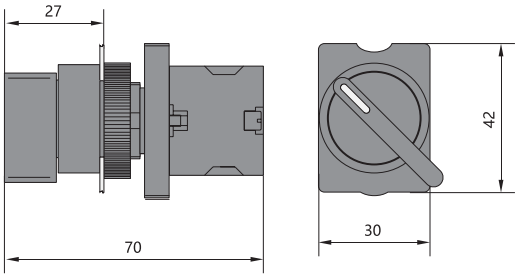
Переключатели на 2 положения

NP2-ED (J, G) □□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP2-ED21		1	—
	NP2-ED22		—	1
	NP2-ED23		2	—
	NP2-ED24		—	2
	NP2-ED25		1	1
	NP2-ED41		1	—
	NP2-ED42		—	1
	NP2-ED43		2	—
	NP2-ED44		—	2
	NP2-ED45		1	1
	NP2-EJ21		1	—
	NP2-EJ22		—	1
	NP2-EJ23		2	—
	NP2-EJ24		—	2
	NP2-EJ25		1	1
	NP2-EJ41		1	—
	NP2-EJ42		—	1
	NP2-EJ43		2	—
	NP2-EJ44		—	2
	NP2-EJ45		1	1

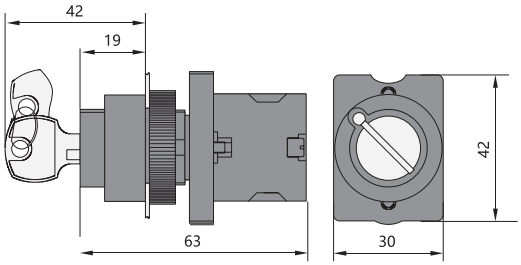
Переключатели на 3 положения

NP2-ED (J, G) □□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP2-ED33		2	—
	NP2-ED34		—	2
	NP2-ED35		1	1
	NP2-ED73		2	—
	NP2-ED74		—	2
	NP2-ED75		1	1
	NP2-ED53		2	—
	NP2-ED54		—	2
	NP2-ED55		1	1
	NP2-ED83		2	—
	NP2-ED84		—	2
	NP2-ED85		1	1
	NP2-EJ33		2	—
	NP2-EJ34		—	2
	NP2-EJ35		1	1
	NP2-EJ73		2	—
	NP2-EJ74		—	2
	NP2-EJ75		1	1
	NP2-EJ53		2	—
	NP2-EJ54		—	2
	NP2-EJ55		1	1
	NP2-EJ83		2	—
	NP2-EJ84		—	2
	NP2-EJ85		1	1

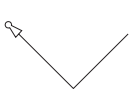
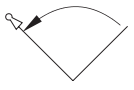
NP2-EJ □□



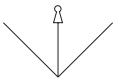
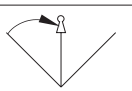
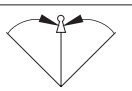
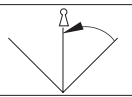
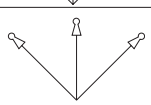
NP2-EG □□



Кнопки-переключатели с ключом на 2 положения

NP2-ED (J, G) □□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP2-EG21		1	—
	NP2-EG22		—	1
	NP2-EG23		2	—
	NP2-EG24		—	2
	NP2-EG25		1	1
	NP2-EG41		1	—
	NP2-EG42		—	1
	NP2-EG43		2	—
	NP2-EG44		—	2
	NP2-EG45		1	1
	NP2-EG21B		1	—
	NP2-EG22B		—	1
	NP2-EG23B		2	—
	NP2-EG24B		—	2
	NP2-EG25B		1	1

Кнопки-переключатели с ключом на 3 положения

NP2-ED (J, G) □□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP2-EG33		2	—
	NP2-EG34		—	2
	NP2-EG35		1	1
	NP2-EG73		2	—
	NP2-EG74		—	2
	NP2-EG75		1	1
	NP2-EG53		2	—
	NP2-EG54		—	2
	NP2-EG55		1	1
	NP2-EG83		2	—
	NP2-EG84		—	2
	NP2-EG85		1	1
	NP2-EG33D		2	—
	NP2-EG34D		—	2
	NP2-EG35D		1	1

Головки кнопок

Головки плоские с самовозвратом

NP2-BA □	Металл	Исполнение
	NP2-BA1	○
	NP2-BA2	●
	NP2-BA3	●
	NP2-BA4	●
	NP2-BA5	●
	NP2-BA6	●

Головки плоские с самовозвратом и маркировкой

NP2-BA □□□	Металл	Исполнение
	NP2-BA331	I
	NP2-BA236	II
	NP2-BA432	○
	NP2-BA235	↑
	NP2-BA134	↓
	NP2-BA637	↕

Головки плоские с подсветкой и самовозвратом

NP2-BW3 □	Металл	Исполнение
	NP2-BW31	○
	NP2-BW33	●
	NP2-BW34	●
	NP2-BW35	●
	NP2-BW36	●

Головки двойные с самовозвратом

NP2-BL □□□	Металл	Исполнение
	NP2-BL832	Плоские кнопки
	NP2-BL842	1 плоская кнопка + 1 выступающая кнопка

Головки двойные с подсветкой и самовозвратом

NP2-BW □□	Металл	Исполнение
	NP2-BW84	1 плоская кнопка + 1 выступающая кнопка

Световые индикаторы

NP2-BV/ □	Металл	Исполнение
	NP2-BV/1	○
	NP2-BV/3	●
	NP2-BV/4	●
	NP2-BV/5	●
	NP2-BV/6	●

Головки для светового индикатора

NP2-EV/ □	Пластик	Исполнение
	NP2-EV/1	○
	NP2-EV/3	●
	NP2-EV/4	●
	NP2-EV/5	●
	NP2-EV/6	●

Головки "грибок" с фиксацией положения

NP2-BS□4	Металл	Исполнение
	NP2-BS44	4: с фиксацией положения Ø30 мм
	NP2-BS54	5: с фиксацией положения Ø40 мм
	NP2-BS64	6: с фиксацией положения Ø60 мм

Головки плоские с самовозвратом

NP2-EA □	Пластик	Исполнение
	NP2-EA1	○
	NP2-EA2	●
	NP2-EA3	●
	NP2-EA4	●
	NP2-EA5	●
	NP2-EA6	●

Головки плоские с подсветкой и самовозвратом

NP2-EW3 □	Пластик	Исполнение
	NP2-EW31	○
	NP2-EW33	●
	NP2-EW34	●
	NP2-EW35	●
	NP2-EW36	●

Головки двойные с самовозвратом

NP2-EL □□□	Пластик	Исполнение
	NP2-EL832	Утапливаемая кнопка
	NP2-EL842	1 плоская кнопка + 1 выступающая кнопка

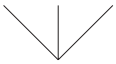
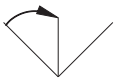
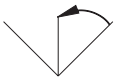
Головки двойные с подсветкой и самовозвратом

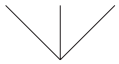
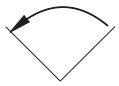
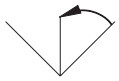
NP2-EW □□	Пластик	Исполнение
	NP2-EW84	1 плоская кнопка + 1 выступающая кнопка

Головки "грибок" с фиксацией положения

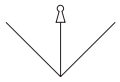
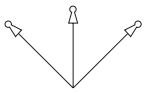
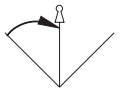
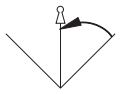
NP2-ES□4	Пластик	Исполнение
	NP2-ES34	3: Status indication turn restoration Ø40 мм
	NP2-ES44	4: с фиксацией положения Ø30 мм
	NP2-ES54	5: с фиксацией положения Ø40 мм
	NP2-ES64	6: с фиксацией положения Ø60 мм

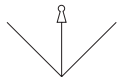
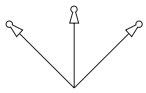
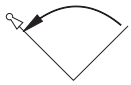
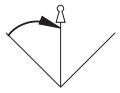
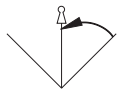
Головки переключателей подсветки

NP2-BD/ □	Металл	Положения переключателя
	NP2-BD2	
	NP2-BD3	
	NP2-BD4	
	NP2-BD5	
	NP2-BG7	
	NP2-BG8	

NP2-ED/ □	Пластик	Положения переключателя
	NP2-ED2	
	NP2-ED3	
	NP2-ED4	
	NP2-ED5	
	NP2-EG7	
	NP2-EG8	

Головки переключателей с ключом

NP2-BG □	Металл	Положения переключателя
	NP2-BG2	
	NP2-BG2B	
	NP2-BG3	
	NP2-BG3D	
	NP2-BG4	
	NP2-BG5	
	NP2-BG7	
	NP2-BG8	

NP2-EG □	Пластик	Положения переключателя
	NP2-EG2	
	NP2-EG2B	
	NP2-EG3	
	NP2-EG3D	
	NP2-EG4	
	NP2-EG5	
	NP2-EG7	
	NP2-EG8	

Адаптеры

NP2-BZ009	Металл	Назначение
	NP2-BZ009	Для серии NP2-B □□

NP2-EZ009	Пластик	Назначение
	NP2-EZ009	Для серии NP2-E □□

Маркировка для кнопок аварийной остановки

NP2-BY	Пластик	Размеры и исполнение
	NP2-BY9101 NP2-BY9330	Ø60 (без надписи) Ø60 (с надписью)
	NP2-BY8101 NP2-BY8330	Ø90 (без надписи) Ø90 (с надписью)

Держатели для маркировки

NP2-BZ	Пластик	Размеры, ВхШ
	NP2-BZ31	30x45 мм

Блоки контактов

NP2-BE □□□	Металл	Исполнение контактов
	NP2-BE101	1НО
	NP2-BE102	1НЗ
	NP2-BE103	2НО
	NP2-BE104	2НЗ
	NP2-BE105	1НО+1НЗ

Основание для лампы (без лампы)

NP2-EW □/EV □	Металл	Способ установки
	NP2-EW6/EV6	Прямая установка

Колпачки для кнопок (пылевлагозащищенные)

	Применимость к сериям устройств
	Для NP2-BP ○ ● ● ● ● ●
	Для NP2-BA(EA)
	Для NP2-BL(EL)832
	Для NP2-BL(EL)842

Сигнальные лампы (светодиодные)

BA9s	Обозначение и цвет лампы	
	AC/DC 6В	○
	AC/DC 6В	●
	AC/DC 6В	●
	AC/DC 6В	●
	AC/DC 6В	●
	AC/DC 12В	○
	AC/DC 12В	●
	AC/DC 12В	●
	AC/DC 12В	●
	AC/DC 12В	●
	AC/DC 24В	○
	AC/DC 24В	●
	AC/DC 24В	●
	AC/DC 24В	●
	AC/DC 24В	●
	AC/DC 36В	○
	AC/DC 36В	●
	AC/DC 36В	●
	AC/DC 36В	●
	AC/DC 36В	●
	AC/DC 48В	○
	AC/DC 48В	●
	AC/DC 48В	●
	AC/DC 48В	●
	AC/DC 48В	●
	AC/DC 110В	○
	AC/DC 110В	●
	AC/DC 110В	●
	AC/DC 110В	●
	AC/DC 110В	●
	AC/DC 220В	○
	AC/DC 220В	●
	AC/DC 220В	●
	AC/DC 220В	●
	AC/DC 220В	●

Посты кнопочные

Изображение	Код кнопочного поста с рамкой	Описание кнопочного поста		
		Исполнение	Надписи на кнопках	Цвет крышки
	B101H29	Зеленая кнопка; 1НО	Надпись на крышке: ПУСК	Серый
	B102	Зеленая кнопка; 1НО	Знак на кнопке: I (ПУСК)	Серый
	B103	Зеленая кнопка; 1НО	Надпись на крышке: ПУСК	Серый
	B111H29	Красная кнопка; 1НЗ	Надпись на крышке: СТОП	Серый
	B112	Красная кнопка; 1НЗ	Знак на кнопке: O (СТОП)	Серый
	B114	Красная кнопка; 1НЗ	Надпись на кнопке: СТОП	Серый
	B174H29	Кнопка «Грибок» аварийной остановки Ø40 с самоблокировкой и функцией сброса; 1НЗ	Надпись на крышке: СТОП	Серый
	J174 H29	Кнопка «Грибок» аварийной остановки Ø40 с самоблокировкой и функцией сброса; 1НЗ	Надпись на крышке: СТОП	Желтый
	J174	Кнопка «Грибок» аварийной остановки Ø40 с самоблокировкой и функцией сброса; 1НЗ		Желтый
	B132H29	Переключатель на 2 положения, 1НО	Надпись на крышке: СТОП; ПУСК	Серый
	B142H29	Переключатель на 2 положения с ключом, 1НО	Надпись на крышке: СТОП; ПУСК	Серый
	B211H29	Зеленая кнопка 1НО красная кнопка 1НЗ	Надпись на крышке: СТОП; ПУСК	Серый
	B213	Зеленая кнопка 1НО красная кнопка 1НЗ	Надписи на кнопках: I O	Серый
	B215	Зеленая кнопка 1НО красная кнопка 1НЗ	Надписи на кнопках: ПУСК; СТОП	Серый
	B222	Белая кнопка 1НО черная кнопка 1НЗ	Надписи на кнопках: ↑↓	Серый
	B223	Белая кнопка 1НО черная кнопка 1НЗ	Надписи на кнопках: →←	Серый

Артикулы для заказа

Кнопки управления серии NP2

Артикул	Наименование
Кнопки с металлической головкой	
573954	Кнопка управления NP2-BA11, белая, 1НО
573955	Кнопка управления NP2-BA21, черная, 1НО
573956	Кнопка управления NP2-BA31, зеленая, 1НО
573958	Кнопка управления NP2-BA41, красная, 1НО
573959	Кнопка управления NP2-BA51, желтая, 1НО
573892	Кнопка управления NP2-BA61, синяя, 1НО
574369	Кнопка управления NP2-BA15, белая, 1НО+1НЗ
573962	Кнопка управления NP2-BA25, черная, 1НО+1НЗ
573964	Кнопка управления NP2-BA35, зеленая, 1НО+1НЗ
573966	Кнопка управления NP2-BA45, красная, 1НО+1НЗ
574370	Кнопка управления NP2-BA55, желтая, 1НО+1НЗ
574371	Кнопка управления NP2-BA65, синяя, 1НО+1НЗ
576042	Кнопка управления NP2-BL15, утапливаемая, белая, 1НО+1НЗ
576043	Кнопка управления NP2-BL21, утапливаемая, черная, 1НО
576039	Кнопка управления NP2-BL31, утапливаемая, зеленая, 1НО
576038	Кнопка управления NP2-BL42, утапливаемая, красная, 1НЗ
576040	Кнопка управления NP2-BL55, утапливаемая, желтая, 1НО+1НЗ
576041	Кнопка управления NP2-BL65, утапливаемая, синяя, 1НО+1НЗ
576037	Кнопка управления NP2-BA1345, с маркировкой, белая, 1НО+1НЗ
576034	Кнопка управления NP2-BA2365, с маркировкой, черная, 1НО+1НЗ
576036	Кнопка управления NP2-BA2351, с маркировкой, черная, 1НО
576033	Кнопка управления NP2-BA3311, с маркировкой, зелёная, 1НО
576035	Кнопка управления NP2-BA4322, с маркировкой, красная, 1НЗ
575776	Кнопка управления NP2-BW1161, утапливаемая, белая, 1НО, AC/DC 230В (LED)
575777	Кнопка управления NP2-BW1361, утапливаемая, зеленая, 1НО, AC/DC 230В (LED)
575778	Кнопка управления NP2-BW1462, утапливаемая, красная, 1НЗ, AC/DC 230В (LED)
575779	Кнопка управления NP2-BW1561, утапливаемая, желтая, 1НО, AC/DC 230В (LED)
575780	Кнопка управления NP2-BW1661, утапливаемая, синяя, 1НО, AC/DC 230В (LED)
575692	Кнопка управления NP2-BW3161, плоская, белая, 1НО, AC/DC 230В(LED)
575724	Кнопка управления NP2-BW3165, плоская, белая, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
574077	Кнопка управления NP2-BW3361, плоская, зеленая, 1НО, AC/DC 230В(LED)
574365	Кнопка управления NP2-BW3365, плоская, зеленая, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
574080	Кнопка управления NP2-BW3461, плоская, красная, 1НО AC/DC 230В(LED)
575421	Кнопка управления NP2-BW3462, плоская, красная, 1НЗ, AC/DC 230В (LED)
574366	Кнопка управления NP2-BW3465, плоская, красная, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
574788	Кнопка управления NP2-BW3561, плоская, желтая, 1НО, AC/DC 230В(LED)
574380	Кнопка управления NP2-BW3565, плоская, желтая, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
574695	Кнопка управления NP2-BW3661, плоская синяя, 1НО, AC/DC 230В(LED)
575725	Кнопка управления NP2-BW3665, плоская, синяя, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
Кнопки с пластмассовой головкой	
574576	Кнопка управления NP2-EA11, белая, 1НО
574084	Кнопка управления NP2-EA21, черная, 1НО
574085	Кнопка управления NP2-EA31, зеленая, 1НО
574628	Кнопка управления NP2-EA41, красная, 1НО
574086	Кнопка управления NP2-EA51, желтая, 1НО
575873	Кнопка управления NP2-EA12, белая, 1НЗ
574624	Кнопка управления NP2-EA22, черная, 1НЗ
574088	Кнопка управления NP2-EA32, зеленая, 1НЗ
574089	Кнопка управления NP2-EA42, красная, 1НЗ
575555	Кнопка управления NP2-EA52, желтая, 1НЗ
575557	Кнопка управления NP2-EA62, синяя, 1НЗ
574372	Кнопка управления NP2-EA15, белая, 1НО+1НЗ
574090	Кнопка управления NP2-EA25, черная, 1НО+1НЗ

Артикул	Наименование
573899	Кнопка управления NP2-EA35, зеленая, 1НО+1НЗ
574091	Кнопка управления NP2-EA45, красная, 1НО+1НЗ
574373	Кнопка управления NP2-EA55, желтая, 1НО+1НЗ
574374	Кнопка управления NP2-EA65, синяя, 1НО+1НЗ
575305	Кнопка управления NP2-EW3165, белая, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
575718	Кнопка управления NP2-EW3365, зеленая, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
575328	Кнопка управления NP2-EW3465, красная, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
575719	Кнопка управления NP2-EW3565, желтая, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
575720	Кнопка управления NP2-EW3665, синяя, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
Кнопки «Грибок» Ø40мм, с самовозвратом	
575182	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BC12, с самовозвратом, белая, 1НЗ
573970	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BC22, с самовозвратом, черная, 1НЗ
573972	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BC32, с самовозвратом, зеленая, 1НЗ
573974	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BC42, с самовозвратом, красная, 1НЗ
573975	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BC52, с самовозвратом, желтая, 1НЗ
575186	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BC62, с самовозвратом, синяя, 1НЗ
576002	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-EC12, с самовозвратом, белая, 1НЗ
574092	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-EC22, с самовозвратом, черная, 1НЗ
574093	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-EC32, с самовозвратом, зеленая, 1НЗ
573896	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-EC42, с самовозвратом, красная, 1НЗ
574094	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-EC52, с самовозвратом, желтая, 1НЗ
575961	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-EC62, с самовозвратом, синяя, 1НЗ
Кнопки «Грибок» Ø40мм, с самовозвратом, с подсветкой	
575782	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BW4462, с самовозвратом, с подсветкой красная, 1НЗ
Кнопки «Грибок, с фиксацией	
574012	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP2-BS442, с фиксацией, красная, 1НЗ
574013	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP2-BS445, с фиксацией, красная, 1НО+1НЗ
573897	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP2-ES442, с фиксацией, красная, 1НЗ
574119	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP2-ES445, с фиксацией, красная, 1НО+1НЗ
573894	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BS542, с фиксацией, красная, 1НЗ
574120	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-ES542, с фиксацией, красная, 1НЗ
574016	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-BS545, с фиксацией, красная, 1НО+1НЗ
574121	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP2-ES545, с фиксацией, красная, 1НО+1НЗ
Кнопки двойные	
574114	Двойная кнопка NP2-EL8325, черный корпус, 1НО+1НЗ, AC 230В
574789	Двойная кнопка NP2-BW8465, белый корпус, 1НО+1НЗ, AC/DC 230В (LED)
575344	Двойная кнопка NP2-EW8465, черный корпус, 1НО+1НЗ, AC/DC 220В (LED)
Кнопка-переключатель на 2 положения с фиксацией	
573977	Переключатель NP2-BD21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
575418	Переключатель NP2-BD23, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
573980	Переключатель NP2-BD24, на 2 положения, с фиксацией, 2НЗ
573981	Переключатель NP2-BD25, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
573986	Переключатель NP2-BG21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
575992	Переключатель NP2-BG23, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
575993	Переключатель NP2-BG24, на 2 положения, с фиксацией, 2НЗ
573988	Переключатель NP2-BG25, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
573992	Переключатель NP2-BJ21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
575532	Переключатель NP2-BJ23, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
575988	Переключатель NP2-BJ24, на 2 положения, с фиксацией, 2НЗ
573995	Переключатель NP2-BJ25, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
574095	Переключатель NP2-ED21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
575422	Переключатель NP2-ED23, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
576014	Переключатель NP2-ED24, на 2 положения, с фиксацией, 2НЗ
574100	Переключатель NP2-ED25, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ

Артикул	Наименование
574102	Переключатель NP2-EG21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
575554	Переключатель NP2-EG23, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
576021	Переключатель NP2-EG24, на 2 положения, с фиксацией, 2НЗ
574106	Переключатель NP2-EG25, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
574108	Переключатель NP2-EJ21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
575540	Переключатель NP2-EJ23, на 2 положения, с фиксацией, 1НЗ
576017	Переключатель NP2-EJ24, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
574112	Переключатель NP2-EJ25, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
265954	Переключатель NP2-BK12365, на 2 положения, с фиксацией 1НО+1НЗ, зелёная AC 230В (LED)
575497	Переключатель NP2-BK12465, на 2 положения, с фиксацией 1НО+1НЗ, красная AC 230В (LED)
Кнопка-переключатель на 2 положения с возвратом	
573979	Переключатель NP2-BD41, на 2 положения, с возвратом, 1НО
573983	Переключатель NP2-BD43, на 2 положения, с возвратом, 1НЗ
575987	Переключатель NP2-BD44, на 2 положения, с возвратом, 2НЗ
573984	Переключатель NP2-BD45, на 2 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
573987	Переключатель NP2-BG41, на 2 положения, с возвратом, 1НО
573990	Переключатель NP2-BG45, на 2 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
573994	Переключатель NP2-BJ41, на 2 положения, с возвратом, 1НО
575990	Переключатель NP2-BJ43, на 2 положения, с возвратом, 2НО
575991	Переключатель NP2-BJ44, на 2 положения, с возвратом, 2НЗ
573997	Переключатель NP2-BJ45, на 2 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
574096	Переключатель NP2-ED41, на 2 положения, с возвратом, 1НО
575553	Переключатель NP2-ED43, на 2 положения, с возвратом, 2НО
576015	Переключатель NP2-ED44, на 2 положения, с возвратом, 2НЗ
574101	Переключатель NP2-ED45, на 2 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
574103	Переключатель NP2-EG41, на 2 положения, с возвратом, 1НО
574107	Переключатель NP2-EG45, на 2 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
574109	Переключатель NP2-EJ41, на 2 положения, с возвратом, 1НО
574113	Переключатель NP2-EJ45, на 2 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
Кнопка-переключатель на 3 положения с фиксацией	
575419	Переключатель NP2-BD31, на 3 положения, с фиксацией, 1НО
573982	Переключатель NP2-BD33, на 3 положения, с фиксацией, 2НО
575994	Переключатель NP2-BD34, на 3 положения, с фиксацией, 2НЗ
574658	Переключатель NP2-BD35, на 3 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
576045	Переключатель NP2-BG31, на 3 положения, с фиксацией, 1НО
573989	Переключатель NP2-BG33, на 3 положения, с фиксацией, 2НО
575998	Переключатель NP2-BG34, на 3 положения, с фиксацией, 2НЗ
574654	Переключатель NP2-BG35, на 3 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
573993	Переключатель NP2-BJ31, на 3 положения, с фиксацией, 1НО
573996	Переключатель NP2-BJ33, на 3 положения, с фиксацией, 2НО
575996	Переключатель NP2-BJ34, на 3 положения, с фиксацией, 2НЗ
574209	Переключатель NP2-BJ35, на 3 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
575257	Переключатель NP2-ED31, на 3 положения, с фиксацией, 1НО
574098	Переключатель NP2-ED33, на 3 положения, с фиксацией, 2НО
574666	Переключатель NP2-ED34, на 3 положения, с фиксацией, 2НЗ
575423	Переключатель NP2-ED35, на 3 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
575264	Переключатель NP2-EG31, на 3 положения, с фиксацией, 1НО
574104	Переключатель NP2-EG33, на 3 положения, с фиксацией, 2НО
576026	Переключатель NP2-EG34, на 3 положения, с фиксацией, 2НЗ
576027	Переключатель NP2-EG35, на 3 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
576052	Переключатель NP2-EJ31, на 3 положения, с фиксацией, 1НО
574110	Переключатель NP2-EJ33, на 3 положения, с фиксацией, 2НО
576023	Переключатель NP2-EJ34, на 3 положения, с фиксацией, 2НЗ
575424	Переключатель NP2-EJ35, на 3 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
575499	Переключатель NP2-BK13365, на 3 положения, с фиксацией 1НО+1НЗ, зеленая AC 230В (LED)
265956	Переключатель NP2-BK13465, на 3 положения, с фиксацией 1НО+1НЗ, красная AC 230В (LED)
Кнопка-переключатель на 3 положения с возвратом	
575425	Переключатель NP2-BD51, на 3 положения, с возвратом, 1НО
573985	Переключатель NP2-BD53, на 3 положения, с возвратом, 2НО
575979	Переключатель NP2-BD54, на 3 положения, с возвратом, 2НЗ
574659	Переключатель NP2-BD55, на 3 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
573991	Переключатель NP2-BG53, на 3 положения, с возвратом, 2НО

Артикул	Наименование
573998	Переключатель NP2-BJ53, на 3 положения, с возвратом, 2НО
575523	Переключатель NP2-ED51, на 3 положения, с возвратом, 1НО
574099	Переключатель NP2-ED53, на 3 положения, с возвратом, 2НО
575962	Переключатель NP2-ED54, на 3 положения, с возвратом, 2НЗ
575558	Переключатель NP2-ED55, на 3 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
575562	Переключатель NP2-EG51, на 3 положения, с возвратом, 1НО
574105	Переключатель NP2-EG53, на 3 положения, с возвратом, 2НО
576028	Переключатель NP2-EG54, на 3 положения, с возвратом, 2НЗ
576029	Переключатель NP2-EG55, на 3 положения, с возвратом, 1НО+1НЗ
574111	Переключатель NP2-EJ53, на 3 положения, с возвратом, 2НО

Аксессуары серии NP2

Артикул	Наименование
573891	Корпус для кнопок NP2 1 место NP2-B01(R)
574885	Корпус для кнопок NP2 2 места NP2-B02
575576	Корпус для кнопок NP2 2 места NP2-B02
574886	Корпус для кнопок NP2 3 места NP2-B03
575577	Корпус для кнопок NP2 3 места NP2-B03
576728	Блоки контактные NP2-BE101,1НО
576841	Блоки контактные NP2-BE101,1НО
576726	Блоки контактные NP2-BE102,1НЗ
576842	Блоки контактные NP2-BE102,1НЗ
576729	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 110В (LED)
576732	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 12В (LED)
576738	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 220В (LED)
576746	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 24В (LED)
576763	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 36В (LED)
576752	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 48В (LED)
576757	Лампа BA9s для NP2, белая, AC/DC 6В (LED)
576731	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 110В (LED)
576734	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 12В (LED)
576740	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 220В (LED)
576748	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 24В (LED)
576765	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 36В (LED)
576754	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 48В (LED)
576759	Лампа BA9s для NP2, желтая, AC/DC 6В (LED)
576997	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 110В (LED)
576736	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 12В (LED)
576742	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 220В (LED)
576750	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 24В (LED)
576767	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 36В (LED)
576756	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 48В (LED)
576761	Лампа BA9s для NP2, зеленая, AC/DC 6В (LED)
576730	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 110В (LED)
576733	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 12В (LED)
576739	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 220В (LED)
576747	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 24В (LED)
576764	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 36В (LED)
576753	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 48В (LED)
576758	Лампа BA9s для NP2, красная, AC/DC 6В (LED)
683985	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 110В (LED)
576735	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 12В (LED)
576741	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 220В (LED)
576749	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 24В (LED)
576766	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 36В (LED)
576755	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 48В (LED)
576760	Лампа BA9s для NP2, синяя, AC/DC 6В (LED)
253749	Шильдик аварийной остановки NP2-BY8101 Ø90 (без надписи)
576786	Шильдик аварийной остановки NP2-BY8330 Ø90 (с надписью)
253748	Шильдик аварийной остановки NP2-BY9101 Ø60 (без надписи)
576784	Шильдик аварийной остановки NP2-BY9330 Ø60 (с надписью)
256361	Шильдик для кнопок NP2 30мм*45мм NP2-BZ31



Плоская кнопка
NP8-▫▫GN/▫▫

E-03



Выступающая кнопка
NP8-▫▫M/▫▫

E-04



Кнопка «грибок»
с самовозвратом
NP8-▫▫BN/▫▫

E-05



Кнопка "грибок"
с фиксацией
NP8-▫▫ZS/▫▫

E-07



Кнопка «грибок»
с подсветкой
и самовозвратом
NP8-▫▫MD/▫▫

E-06



Кнопка двойная
с подсветкой
и самовозвратом
NP8-▫▫SD

E-08



Кнопка-переключатель
NP8-▫▫×/▫▫

E-09



Кнопка-переключатель
с подсветкой
NP8-▫▫×D/▫

E-10



Кнопка-переключатель
с ключом
NP8-▫Y/▫▫

E-11



Кнопка двойная
с самовозвратом
NP8-▫▫S

E-08



Плоская кнопка
с подсветкой
NP8-▫▫BND/▫▫

E-03



Выступающая кнопка
с подсветкой
NP8-▫▫GND/▫▫

E-04



Световой индикатор
NP8-D/▫

E-09

NP8
Кнопки управления

Описание



Кнопки управления серии NP8 применяются в промышленных цепях управления переменного тока с частотой 50/60 Гц, номинальным рабочим напряжением до 415 В и в цепях постоянного тока с рабочим напряжением до 250 В для управления магнитными пускателями, контакторами, реле и прочими электрическими аппаратами. Кнопки с подсветкой могут применяться для световой сигнализации.

Кнопки управления соответствует стандарту ГОСТ IEC 60947-5-1.

Структура условного обозначения

NP8 – X1 / X2 X3

Обозначение серии

Количество и исполнение контактов:
10 – 1НО; 01 – 1НЗ
20 – 2НО; 02 – 2НЗ
30 – 3НО; 03 – 3НЗ
11 – 1НО+1НЗ; 12 – 1НО+2НЗ; 21 – 2НО+1НЗ

Исполнение кнопки:
BN – плоские кнопки с самовозвратом
BND – плоские кнопки с подсветкой и самовозвратом
GN – выступающие кнопки с самовозвратом
GND – выступающие кнопки с подсветкой и самовозвратом
M/1 – кнопка «Грибок» Ø 40мм с самовозвратом
M/2 – кнопка «Грибок» Ø 60мм с самовозвратом
MD/1 – кнопка «Грибок» Ø 40мм с подсветкой и самовозвратом
MD/2 – кнопка «Грибок» Ø 60мм с подсветкой и самовозвратом
ZS/1 – кнопка «Грибок» Ø40мм с фиксацией
ZS/2 – кнопка «Грибок» Ø60мм с фиксацией
ZS/3 – кнопка «Грибок» Ø30мм с фиксацией
S – кнопка двойная с пружинным возвратом
SD – кнопка двойная с подсветкой и самовозвратом
D – световой индикатор
X/2 – переключатели на 2 положения
X/3 – переключатели на 3 положения
XD/2 – переключатели на 2 положения с подсветкой
XD/3 – переключатели на 3 положения с подсветкой
Y/2 – переключатели с ключом на 2 положения
Y/3 – переключатели с ключом на 3 положения
YD/2 – переключатели с ключом на 2 положения с подсветкой
YD/3 – переключатели с ключом на 3 положения с подсветкой

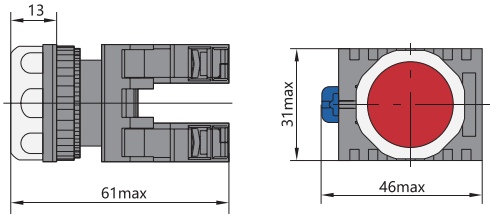
Цвет кнопки:
1 – белый; 2 – черный; 3 – зеленый
4 – красный; 5 – желтый; 6 – синий

Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение Ue, В			AC415; DC250
Условный тепловой ток Ith, А			10
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения		AC-15	1,9 (415В); 3(240В); 6(120В)
		DC-13	0,27 (250В); 0,55 (125В)
Механическая износостойкость (кнопки с подсветкой, кнопки «Грибок»), тысяч циклов В/О			3000
Механическая износостойкость (прочие кнопки), тысяч циклов В/О			100
Электрическая износостойкость (кнопки с подсветкой, кнопки «Грибок»), тысяч циклов В/О			100 (AC); 250 (DC)
Электрическая износостойкость (прочие кнопки), тысяч циклов В/О			100
Устройство защиты от короткого замыкания			NT00-16 16A
Степень защиты			IP65
Категория размещения			II
Степень загрязнения			3
Установка и присоединение	Установка		В отверстие панели или двери
	Сечение кабеля для присоединения, мм^2		0,5÷2,5
	Длина кабеля для присоединения, мм		8
	Момент затяжки винтов для крепежной гайки, Нм		1,5÷1,8
	Момент затяжки винтов для кабельных наконечников, Нм		0,8÷1,2
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От -25°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С, не более		50 %
Условия транспортировки и хранения	Температура хранения		От -35°С до +70°С
	Место хранения		Сухое, проветриваемое, защищенное от осадков и прямых солнечных лучей

Габаритно-присоединительные размеры

NP8-□□BN/□

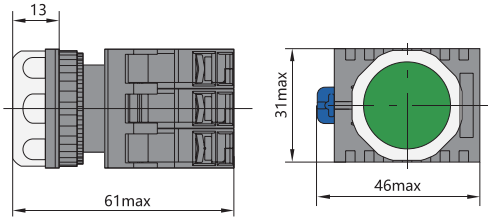


Плоские кнопки с самовозвратом

NP8-□□BN/□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-10BN/1	○	1	—
	NP8-10BN/2	●	1	—
	NP8-10BN/3	●	1	—
	NP8-10BN/4	●	1	—
	NP8-10BN/5	●	1	—
	NP8-10BN/6	●	1	—
	NP8-01BN/1	○	—	1
	NP8-01BN/2	●	—	1
	NP8-01BN/3	●	—	1
	NP8-01BN/4	●	—	1
	NP8-01BN/5	●	—	1
	NP8-01BN/6	●	—	1
	NP8-20BN/1	○	2	—
	NP8-20BN/2	●	2	—
	NP8-20BN/3	●	2	—
	NP8-20BN/4	●	2	—
	NP8-20BN/5	●	2	—
	NP8-20BN/6	●	2	—
	NP8-02BN/1	○	—	2
	NP8-02BN/2	●	—	2
	NP8-02BN/3	●	—	2
	NP8-02BN/4	●	—	2
	NP8-02BN/5	●	—	2
	NP8-02BN/6	●	—	2
	NP8-11BN/1	○	1	1
	NP8-11BN/2	●	1	1
	NP8-11BN/3	●	1	1
	NP8-11BN/4	●	1	1
	NP8-11BN/5	●	1	1
	NP8-11BN/6	●	1	1

NP8-□□BN/□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-30BN/1	○	3	—
	NP8-30BN/2	●	3	—
	NP8-30BN/3	●	3	—
	NP8-30BN/4	●	3	—
	NP8-30BN/5	●	3	—
	NP8-30BN/6	●	3	—
	NP8-03BN/1	○	—	3
	NP8-03BN/2	●	—	3
	NP8-03BN/3	●	—	3
	NP8-03BN/4	●	—	3
	NP8-03BN/5	●	—	3
	NP8-03BN/6	●	—	3
	NP8-12BN/1	○	1	2
	NP8-12BN/2	●	1	2
	NP8-12BN/3	●	1	2
	NP8-12BN/4	●	1	2
	NP8-12BN/5	●	1	2
	NP8-12BN/6	●	1	2
	NP8-21BN/1	○	2	1
	NP8-21BN/2	●	2	1
	NP8-21BN/3	●	2	1
	NP8-21BN/4	●	2	1
	NP8-21BN/5	●	2	1
	NP8-21BN/6	●	2	1

NP8-□□BND/□

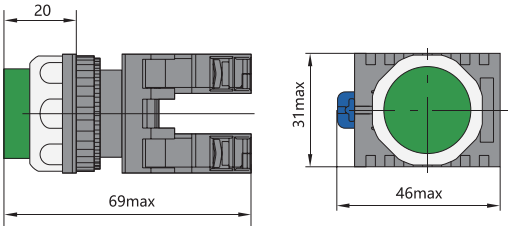


Плоские кнопки с подсветкой и самовозвратом AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В

NP8-□□BND/□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-10BND/1	○	1	—
	NP8-10BND/3	●	1	—
	NP8-10BND/4	●	1	—
	NP8-10BND/5	●	1	—
	NP8-10BND/6	●	1	—
	NP8-01BND/1	○	—	1
	NP8-01BND/3	●	—	1
	NP8-01BND/4	●	—	1
	NP8-01BND/5	●	—	1
	NP8-01BND/6	●	—	1

NP8-□□BND/□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-20BND/1	○	2	—
	NP8-20BND/3	●	2	—
	NP8-20BND/4	●	2	—
	NP8-20BND/5	●	2	—
	NP8-20BND/6	●	2	—
	NP8-02BND/1	○	—	2
	NP8-02BND/3	●	—	2
	NP8-02BND/4	●	—	2
	NP8-02BND/5	●	—	2
	NP8-02BND/6	●	—	2
	NP8-11BND/1	○	1	1
	NP8-11BND/3	●	1	1
	NP8-11BND/4	●	1	1
	NP8-11BND/5	●	1	1
	NP8-11BND/6	●	1	1

NP8-□□GN/□□

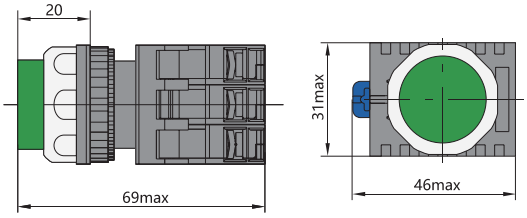


Выступающие кнопки с самовозвратом

NP8-□□GN/□□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-10GN/1	○	1	—
	NP8-10GN/2	●	1	—
	NP8-10GN/3	●	1	—
	NP8-10GN/4	●	1	—
	NP8-10GN/5	●	1	—
	NP8-10GN/6	●	1	—
	NP8-01GN/1	○	—	1
	NP8-01GN/2	●	—	1
	NP8-01GN/3	●	—	1
	NP8-01GN/4	●	—	1
	NP8-01GN/5	●	—	1
	NP8-01GN/6	●	—	1
	NP8-20GN/1	○	2	—
	NP8-20GN/2	●	2	—
	NP8-20GN/3	●	2	—
	NP8-20GN/4	●	2	—
	NP8-20GN/5	●	2	—
	NP8-20GN/6	●	2	—
	NP8-02GN/1	○	—	2
	NP8-02GN/2	●	—	2
	NP8-02GN/3	●	—	2
	NP8-02GN/4	●	—	2
	NP8-02GN/5	●	—	2
	NP8-02GN/6	●	—	2
	NP8-11GN/1	○	1	1
	NP8-11GN/2	●	1	1
	NP8-11GN/3	●	1	1
	NP8-11GN/4	●	1	1
	NP8-11GN/5	●	1	1
	NP8-11GN/6	●	1	1

NP8-□□GN/□□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-30GN/1	○	3	—
	NP8-30GN/2	●	3	—
	NP8-30GN/3	●	3	—
	NP8-30GN/4	●	3	—
	NP8-30GN/5	●	3	—
	NP8-30GN/6	●	3	—
	NP8-03GN/1	○	—	3
	NP8-03GN/2	●	—	3
	NP8-03GN/3	●	—	3
	NP8-30GN/4	●	3	—
	NP8-30GN/5	●	3	—
	NP8-30GN/6	●	3	—
	NP8-03GN/1	○	—	3
	NP8-03GN/2	●	—	3
	NP8-03GN/3	●	—	3
	NP8-03GN/4	●	—	3
	NP8-03GN/5	●	—	3
	NP8-03GN/6	●	—	3
	NP8-12GN/1	○	1	2
	NP8-12GN/2	●	1	2
	NP8-12GN/3	●	1	2
	NP8-12GN/4	●	1	2
	NP8-12GN/5	●	1	2
	NP8-12GN/6	●	1	2
	NP8-21GN/1	○	2	1
	NP8-21GN/2	●	2	1
	NP8-21GN/3	●	2	1
	NP8-21GN/4	●	2	1
	NP8-21GN/5	●	2	1
	NP8-21GN/6	●	2	1

NP8-□□GND/□

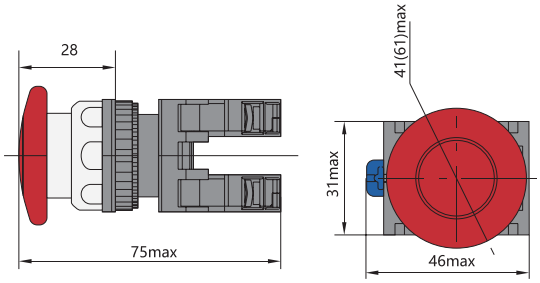


Выступающие кнопки с подсветкой и самовозвратом AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В

NP8-□□GND/□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-10GND/1	○	1	—
	NP8-10GND/3	●	1	—
	NP8-10GND/4	●	1	—
	NP8-10GND/5	●	1	—
	NP8-10GND/6	●	1	—
	NP8-01GND/1	○	—	1
	NP8-01GND/3	●	—	1
	NP8-01GND/4	●	—	1
	NP8-01GND/5	●	—	1
	NP8-01GND/6	●	—	1

NP8-□□GND/□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-20GND/1	○	2	—
	NP8-20GND/3	●	2	—
	NP8-20GND/4	●	2	—
	NP8-20GND/5	●	2	—
	NP8-20GND/6	●	2	—
	NP8-02GND/1	○	—	2
	NP8-02GND/3	●	—	2
	NP8-02GND/4	●	—	2
	NP8-02GND/5	●	—	2
	NP8-02GND/6	●	—	2
	NP8-11GND/1	○	1	1
	NP8-11GND/3	●	1	1
	NP8-11GND/4	●	1	1
	NP8-11GND/5	●	1	1
	NP8-11GND/6	●	1	1

NP8-□□M/□



Кнопки «грибок» Ø 40 мм с самовозвратом

NP8-□□M/□□	Обозначение	Цвет		
	NP8-10M/11	○	1	—
	NP8-10M/12	●	1	—
	NP8-10M/13	●	1	—
	NP8-10M/14	●	1	—
	NP8-10M/15	●	1	—
	NP8-10M/16	●	1	—
	NP8-01M/11	○	—	1
	NP8-01M/12	●	—	1
	NP8-01M/13	●	—	1
	NP8-01M/14	●	—	1
	NP8-01M/15	●	—	1
	NP8-01M/16	●	—	1
	NP8-20M/11	○	2	—
	NP8-20M/12	●	2	—
	NP8-20M/13	●	2	—
	NP8-20M/14	●	2	—
	NP8-20M/15	●	2	—
	NP8-20M/16	●	2	—
	NP8-02M/11	○	—	2
	NP8-02M/12	●	—	2
	NP8-02M/13	●	—	2
	NP8-02M/14	●	—	2
	NP8-02M/15	●	—	2
	NP8-02M/16	●	—	2
	NP8-11M/11	○	1	1
	NP8-11M/12	●	1	1
	NP8-11M/13	●	1	1
	NP8-11M/14	●	1	1
	NP8-11M/15	●	1	1
	NP8-11M/16	●	1	1
	NP8-30M/11	○	3	—
	NP8-30M/12	●	3	—
	NP8-30M/13	●	3	—
	NP8-30M/14	●	3	—
	NP8-30M/15	●	3	—
	NP8-30M/16	●	3	—
	NP8-03M/11	○	—	3
	NP8-03M/12	●	—	3
	NP8-03M/13	●	—	3
	NP8-03M/14	●	—	3
	NP8-03M/15	●	—	3
	NP8-03M/16	●	—	3
	NP8-12M/11	○	1	2
	NP8-12M/12	●	1	2
	NP8-12M/13	●	1	2
	NP8-12M/14	●	1	2
	NP8-12M/15	●	1	2
	NP8-12M/16	●	1	2
	NP8-21M/11	○	2	1
	NP8-21M/12	●	2	1
	NP8-21M/13	●	2	1
	NP8-21M/14	●	2	1
	NP8-21M/15	●	2	1
	NP8-21M/16	●	2	1

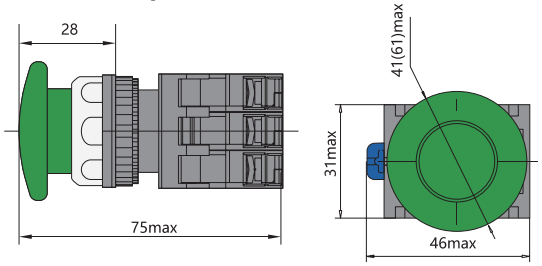
Кнопки «грибок» Ø 60 мм с самовозвратом

NP8-□□M/□□	Модель	Цвет		
	NP8-10M/21	○	1	1
	NP8-10M/22	●	1	—
	NP8-10M/23	●	1	—
	NP8-10M/24	●	1	—
	NP8-10M/25	●	1	—
	NP8-10M/26	●	1	—
	NP8-01M/21	○	—	—
	NP8-01M/22	●	—	1
	NP8-01M/23	●	—	1
	NP8-01M/24	●	—	1
	NP8-01M/25	●	—	1
	NP8-01M/26	●	—	
	NP8-20M/21	○	2	—
	NP8-20M/22	●	2	—
	NP8-20M/23	●	2	—
	NP8-20M/24	●	2	—
	NP8-20M/25	●	2	—
	NP8-20M/26	●	2	—
	NP8-02M/21	○	—	2
	NP8-02M/22	●	—	2
	NP8-02M/23	●	—	2
	NP8-02M/24	●	—	2
	NP8-02M/25	●	—	2
	NP8-02M/26	●	—	2
	NP8-11M/21	○	1	1
	NP8-11M/22	●	1	1
	NP8-11M/23	●	1	1
	NP8-11M/24	●	1	1
	NP8-11M/25	●	1	1
	NP8-11M/26	●	1	1
	NP8-30M/21	○	3	—
	NP8-30M/22	●	3	—
	NP8-30M/23	●	3	—
	NP8-30M/24	●	3	—
	NP8-30M/25	●	3	—
	NP8-30M/26	●	3	—
	NP8-03M/21	○	—	3
	NP8-03M/22	●	—	3
	NP8-03M/23	●	—	3
	NP8-03M/24	●	—	3
	NP8-03M/25	●	—	3
	NP8-03M/26	●	—	3
	NP8-12M/21	○	1	2
	NP8-12M/22	●	1	2
	NP8-12M/23	●	1	2
	NP8-12M/24	●	1	2
	NP8-12M/25	●	1	2
	NP8-12M/26	●	1	2
	NP8-21M/21	○	2	1
	NP8-21M/22	●	2	1
	NP8-21M/23	●	2	1
	NP8-21M/24	●	2	1
	NP8-21M/25	●	2	1
	NP8-21M/26	●	2	1

Кнопки «грибок» Ø 40 мм с подсветкой и самовозвратом AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В

NP8-□□M/□□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-10MD/11	○	1	—
	NP8-10MD/13	●	1	—
	NP8-10MD/14	●	1	—
	NP8-10MD/15	●	1	—
	NP8-10MD/16	●	1	—
	NP8-01MD/11	○	—	—
	NP8-01MD/13	●	—	1
	NP8-01MD/14	●	—	1
	NP8-01MD/15	●	—	1
	NP8-01MD/16	●	—	1
	NP8-20MD/11	○	2	—
	NP8-20MD/13	●	2	—
	NP8-20MD/14	●	2	—
	NP8-20MD/15	●	2	—
	NP8-20MD/16	●	2	—
	NP8-02MD/11	○	—	2
	NP8-02MD/13	●	—	2
	NP8-02MD/14	●	—	2
	NP8-02MD/15	●	—	2
	NP8-02MD/16	●	—	2
	NP8-11MD/11	○	1	1
	NP8-11MD/13	●	1	1
	NP8-11MD/14	●	1	1
	NP8-11MD/15	●	1	1
	NP8-11MD/16	●	1	1

NP8-□□MD/□

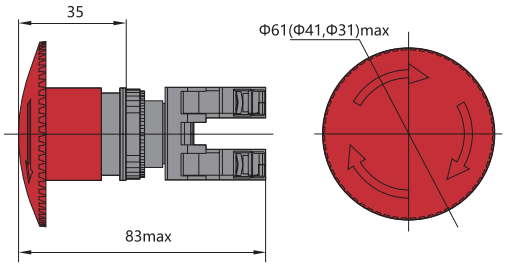


NP8-□□MD/□□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-20MD/21	○	2	—
	NP8-20MD/23	●	2	—
	NP8-20MD/24	●	2	—
	NP8-20MD/25	●	2	—
	NP8-20MD/26	●	2	—
	NP8-02MD/21	○	—	2
	NP8-02MD/23	●	—	2
	NP8-02MD/24	●	—	2
	NP8-02MD/25	●	—	2
	NP8-02MD/26	●	—	2
	NP8-11MD/21	○	1	1
	NP8-11MD/23	●	1	1
	NP8-11MD/24	●	1	1
	NP8-11MD/25	●	1	1
	NP8-11MD/26	●	1	1

Кнопки «грибок» Ø 60мм с подсветкой и самовозвратом AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В

NP8-□□M/□□	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	NP8-10MD/21	○	1	—
	NP8-10MD/23	●	1	—
	NP8-10MD/24	●	1	—
	NP8-10MD/25	●	1	—
	NP8-10MD/26	●	1	—
	NP8-01MD/21	○	—	1
	NP8-01MD/23	●	—	1
	NP8-01MD/24	●	—	1
	NP8-01MD/25	●	—	1
	NP8-01MD/26	●	—	1

NP8-□□ZS/□



Кнопка «грибок» Ø40мм с фиксацией

NP8-□□ZS/□□	Обозначение	Цвет		
	NP8-10ZS/14	●	1	—
	NP8-01ZS/14	●	—	1
	NP8-20ZS/14	●	2	—
	NP8-02ZS/14	●	—	2
	NP8-11ZS/14	●	1	1

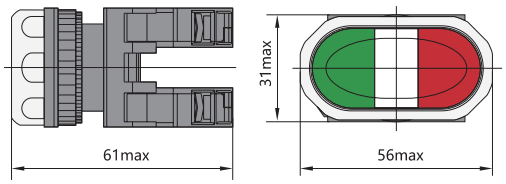
Кнопка «грибок» Ø60мм с фиксацией

NP8-□□ZS/□□	Обозначение	Цвет		
	NP8-10ZS/24	●	1	—
	NP8-01ZS/24	●	—	1
	NP8-20ZS/24	●	2	—
	NP8-02ZS/24	●	—	2
	NP8-11ZS/24	●	1	1

Кнопка «грибок» Ø30мм с фиксацией

NP8-□□ZS/□□	Обозначение	Цвет		
	NP8-10ZS/34	●	1	—
	NP8-10ZS/34	●	—	1
	NP8-20ZS/34	●	2	—
	NP8-02ZS/34	●	—	2
	NP8-11ZS/34	●	1	1

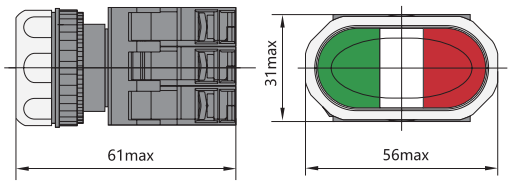
NP8-□□S/□



Кнопка двойная с самовозвратом

NP8- S □□	Обозначение	Цвет		
	NP8-20S	● + ●	2	—
	NP8-02S	● + ●	—	2
	NP8-11S	● + ●	1	1

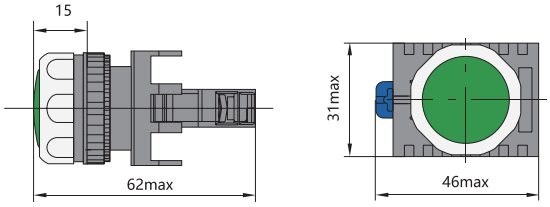
NP8-□□SD/□



Кнопка двойная с подсветкой и самовозвратом

NP8- S □□ D	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет	⌇	⌇
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В	NP8-20SD	● + ●	2	—
		NP8-02SD	● + ●	—	2
		NP8-11SD	● + ●	1	1

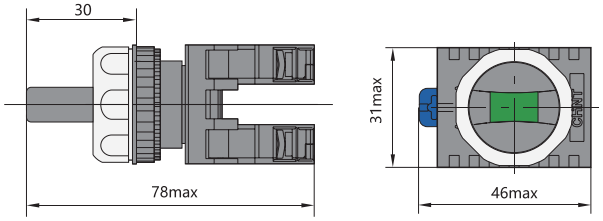
NP8-D/□



Световой индикатор

NP8-□□SD	Ном. напряжение	Обозначение	Цвет
	Светодиод: AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В	NP8-D/1	○
		NP8-D/3	●
		NP8-D/4	●
		NP8-D/5	●
		NP8-D/6	●

NP8-□□X/□

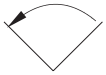


Переключатели на 2 положения

NP8-□□X/ □	Металл	Цвет	Положения переключателя	⌇	⌇
	NP8-10X/211	○		1	—
	NP8-10X/212	●		1	—
	NP8-10X/213	●		1	—
	NP8-10X/214	●		1	—
	NP8-10X/215	●		1	—
	NP8-10X/216	●		1	—
	NP8-01X/211	○		—	1
	NP8-01X/212	●		—	1
	NP8-01X/213	●		—	1
	NP8-01X/214	●		—	1
	NP8-01X/215	●		—	1
	NP8-01X/216	●		—	1

NP8-□□X/22 □	Металл	Цвет	Положения переключателя	⌇	⌇
	NP8-10X/221	○		1	—
	NP8-10X/222	●		1	—
	NP8-10X/223	●		1	—
	NP8-10X/224	●		1	—
	NP8-10X/225	●		1	—
	NP8-10X/226	●		1	—
	NP8-01X/221	○		—	1
	NP8-01X/222	●		—	1
	NP8-01X/223	●		—	1
	NP8-01X/224	●		—	1
	NP8-01X/225	●		—	1
	NP8-01X/226	●		—	1

NP8-□□X/ □	Металл	Цвет	Положения переключателя		
	NP8-20X/211	○		2	—
	NP8-20X/212	●		2	—
	NP8-20X/213	●		2	—
	NP8-20X/214	●		2	—
	NP8-20X/215	●		2	—
	NP8-20X/216	●		2	—
	NP8-02X/211	○		—	2
	NP8-02X/212	●		—	2
	NP8-02X/213	●		—	2
	NP8-02X/214	●		—	2
	NP8-02X/215	●		—	2
	NP8-02X/216	●		—	2
	NP8-11X/211	○		1	1
	NP8-11X/212	●		1	1
	NP8-11X/213	●		1	1
	NP8-11X/214	●		1	1
	NP8-11X/215	●		1	1
	NP8-11X/216	●		1	1

NP8-□□X/22 □	Металл	Цвет	Положения переключателя		
	NP8-20X/221	○		2	—
	NP8-20X/222	●		2	—
	NP8-20X/223	●		2	—
	NP8-20X/224	●		2	—
	NP8-20X/225	●		2	—
	NP8-20X/226	●		2	—
	NP8-02X/221	○		—	2
	NP8-02X/222	●		—	2
	NP8-02X/223	●		—	2
	NP8-02X/224	●		—	2
	NP8-02X/225	●		—	2
	NP8-02X/226	●		—	2
	NP8-11X/221	○		1	1
	NP8-11X/222	●		1	1
	NP8-11X/223	●		1	1
	NP8-11X/224	●		1	1
	NP8-11X/225	●		1	1
	NP8-11X/226	●		1	1

Переключатели на 3 положения

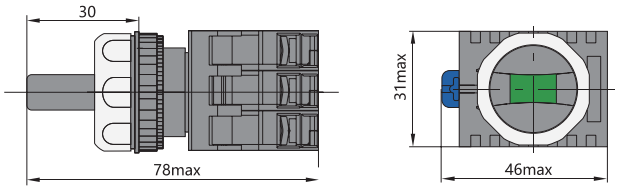
NP8-□□X/ □	Металл	Цвет	Положения переключателя		
	NP8-20X/311	○		2	—
	NP8-20X/312	●		2	—
	NP8-20X/313	●		2	—
	NP8-20X/314	●		2	—
	NP8-20X/315	●		2	—
	NP8-20X/316	●		2	—
	NP8-02X/311	○		—	2
	NP8-02X/312	●		—	2
	NP8-02X/313	●		—	2
	NP8-02X/314	●		—	2
	NP8-02X/315	●		—	2
	NP8-02X/316	●		—	2
	NP8-11X/311	○		1	1
	NP8-11X/312	●		1	1
	NP8-11X/313	●		1	1
	NP8-11X/314	●		1	1
	NP8-11X/315	●		1	1
	NP8-11X/316	●		1	1

NP8-□□X/33 □	Металл	Цвет	Положения переключателя		
	NP8-11X/336	○		2	—
	NP8-20X/331	●		2	—
	NP8-20X/332	●		2	—
	NP8-20X/333	●		2	—
	NP8-20X/334	●		2	—
	NP8-20X/335	●		2	—
	NP8-20X/336	○		—	2
	NP8-02X/331	●		—	2
	NP8-02X/332	●		—	2
	NP8-02X/333	●		—	2
	NP8-02X/334	●		—	2
	NP8-02X/335	●		—	2
	NP8-02X/336	○		1	1
	NP8-11X/331	●		1	1
	NP8-11X/332	●		1	1
	NP8-11X/333	●		1	1
	NP8-11X/334	●		1	1
	NP8-11X/335	●		1	1

NP8-□□X/37 □	Металл	Цвет	Положения переключателя		
	NP8-20X/371	○		2	—
	NP8-20X/372	●		2	—
	NP8-20X/373	●		2	—
	NP8-20X/374	●		2	—
	NP8-20X/375	●		2	—
	NP8-20X/376	●		2	—
	NP8-02X/371	○		—	2
	NP8-02X/372	●		—	2
	NP8-02X/373	●		—	2
	NP8-02X/374	●		—	2
	NP8-02X/375	●		—	2
	NP8-02X/376	●		—	2
	NP8-11X/371	○		1	1
	NP8-11X/372	●		1	1
	NP8-11X/373	●		1	1
	NP8-11X/374	●		1	1
	NP8-11X/375	●		1	1
	NP8-11X/376	●		1	1

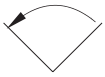
NP8-□□X/38 □	Металл	Цвет	Положения переключателя		
	NP8-20X/381	○		2	—
	NP8-20X/382	●		2	—
	NP8-20X/383	●		2	—
	NP8-20X/384	●		2	—
	NP8-20X/385	●		2	—
	NP8-20X/386	●		2	—
	NP8-02X/381	○		—	2
	NP8-02X/382	●		—	2
	NP8-02X/383	●		—	2
	NP8-02X/384	●		—	2
	NP8-02X/385	●		—	2
	NP8-02X/386	●		—	2
	NP8-11X/381	○		1	1
	NP8-11X/382	●		1	1
	NP8-11X/383	●		1	1
	NP8-11X/384	●		1	1
	NP8-11X/385	●		1	1
	NP8-11X/386	●		1	1

NP8-□□XD/□

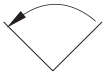


Переключатели с ключом (2 положения, с подсветкой) AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В

NP8-□□XD/ □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-10XD/211	○		1	—
	NP8-10XD/213	●		1	—
	NP8-10XD/214	●		1	—
	NP8-10XD/215	●		1	—
	NP8-10XD/216	●		1	—
	NP8-01XD/211	○		—	1
	NP8-01XD/213	●		—	1
	NP8-01XD/214	●		—	1
	NP8-01XD/215	●		—	1
	NP8-01XD/216	●		—	1

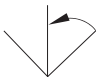
NP8-□□XD/22 □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-10XD/221	○		1	—
	NP8-10XD/223	●		1	—
	NP8-10XD/224	●		1	—
	NP8-10XD/225	●		1	—
	NP8-10XD/226	●		1	—
	NP8-01XD/221	○		—	1
	NP8-01XD/223	●		—	1
	NP8-01XD/224	●		—	1
	NP8-01XD/225	●		—	1
	NP8-01XD/226	●		—	1

NP8-□□XD/ □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-20XD/211	○		2	—
	NP8-11XD/216	●		2	—
	NP8-20XD/213	●		2	—
	NP8-20XD/214	●		2	—
	NP8-20XD/215	●		2	—
	NP8-20XD/216	○		—	2
	NP8-02XD/211	●		—	2
	NP8-02XD/213	●		—	2
	NP8-02XD/214	●		—	2
	NP8-02XD/215	●		—	2
	NP8-02XD/216	○		1	1
	NP8-11XD/211	●		1	1
	NP8-11XD/213	●		1	1
	NP8-11XD/214	●		1	1
	NP8-11XD/215	●		1	1

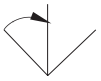
NP8-□□XD/22 □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-20XD/221	○		2	—
	NP8-20XD/223	●		2	—
	NP8-20XD/224	●		2	—
	NP8-20XD/225	●		2	—
	NP8-20XD/226	●		2	—
	NP8-02XD/221	○		—	2
	NP8-02XD/223	●		—	2
	NP8-02XD/224	●		—	2
	NP8-02XD/225	●		—	2
	NP8-02XD/226	●		—	2
	NP8-11XD/221	○		1	1
	NP8-11XD/223	●		1	1
	NP8-11XD/224	●		1	1
	NP8-11XD/225	●		1	1
	NP8-11XD/226	●		1	1

Переключатели с ключом (3 положения, с подсветкой) AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В; AC 110÷230В

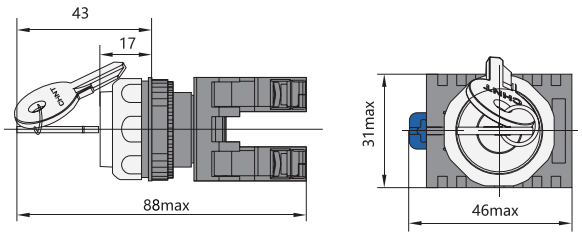
NP8-□□XD/ □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-20XD/311	○		2	—
	NP8-20XD/313	●		2	—
	NP8-20XD/314	●		2	—
	NP8-20XD/315	●		2	—
	NP8-20XD/316	●		2	—
	NP8-02XD/311	○		—	2
	NP8-02XD/313	●		—	2
	NP8-02XD/314	●		—	2
	NP8-02XD/315	●		—	2
	NP8-02XD/316	●		—	2
	NP8-11XD/311	○		1	1
	NP8-11XD/313	●		1	1
	NP8-11XD/314	●		1	1
	NP8-11XD/315	●		1	1
	NP8-11XD/316	●		1	1

NP8-□□XD/37 □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-20XD/371	○		2	—
	NP8-20XD/373	●		2	—
	NP8-20XD/374	●		2	—
	NP8-20XD/375	●		2	—
	NP8-20XD/376	●		2	—
	NP8-02XD/371	○		—	2
	NP8-02XD/373	●		—	2
	NP8-02XD/374	●		—	2
	NP8-02XD/375	●		—	2
	NP8-02XD/376	●		—	2
	NP8-11XD/371	○		1	1
	NP8-11XD/373	●		1	1
	NP8-11XD/374	●		1	1
	NP8-11XD/375	●		1	1
	NP8-11XD/376	●		1	1

NP8-□□XD/33 □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-20XD/331	○		2	—
	NP8-20XD/333	●		2	—
	NP8-20XD/334	●		2	—
	NP8-20XD/335	●		2	—
	NP8-20XD/336	●		2	—
	NP8-02XD/331	○		—	2
	NP8-02XD/333	●		—	2
	NP8-02XD/334	●		—	2
	NP8-02XD/335	●		—	2
	NP8-02XD/336	●		—	2
	NP8-11XD/331	○		1	1
	NP8-11XD/333	●		1	1
	NP8-11XD/334	●		1	1
	NP8-11XD/335	●		1	1
	NP8-11XD/336	●		1	1

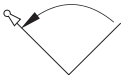
NP8-□□XD/38 □	Металл	Цвет	Положения переключат.	⌇	⌇
	NP8-20XD/381	○		2	—
	NP8-20XD/383	●		2	—
	NP8-20XD/384	●		2	—
	NP8-20XD/385	●		2	—
	NP8-20XD/386	●		2	—
	NP8-02XD/381	○		—	2
	NP8-02XD/383	●		—	2
	NP8-02XD/384	●		—	2
	NP8-02XD/385	●		—	2
	NP8-02XD/386	●		—	2
	NP8-11XD/381	○		1	1
	NP8-11XD/383	●		1	1
	NP8-11XD/384	●		1	1
	NP8-11XD/385	●		1	1
	NP8-11XD/386	●		1	1

NP8-□□Y/□

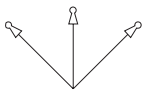
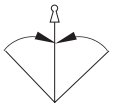


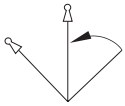
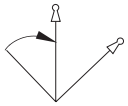
Переключатели с ключом на 2 положения

NP8-□□Y/□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP8-10Y/21		1	—
	NP8-01Y/21		—	1
	NP8-20Y/21		2	—
	NP8-02Y/21		—	2
	NP8-11Y/21		1	1

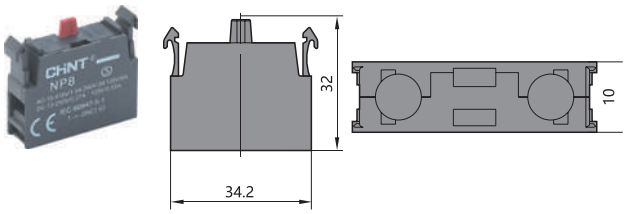
NP8-□□Y/22	Обозначение	Положения переключателя		
	NP8-10Y/22		1	—
	NP8-01Y/22		—	1
	NP8-20Y/21		2	—
	NP8-02Y/21		—	2
	NP8-11Y/21		1	1

Переключатели с ключом на 3 положения

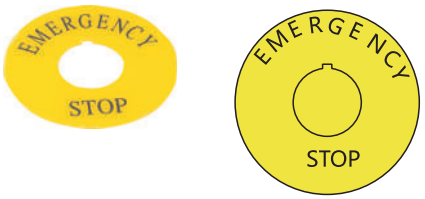
NP8-□□Y/□	Обозначение	Положения переключателя		
	NP8-20Y/31		2	—
	NP8-02Y/31		—	2
	NP8-11Y/31		1	1
NP8-□□Y/33	**Металл**	**Положения переключателя**		
	NP8-20Y/33		2	—
	NP8-02Y/33		—	2
	NP8-11Y/33		1	1

NP8-□□Y/37	Обозначение	Положения переключателя		
	NP8-20Y/37		2	—
	NP8-02Y/37		—	2
	NP8-11Y/37		1	1
NP8-□□Y/38	**Обозначение**	**Положения переключателя**		
	NP8-20Y/38		2	—
	NP8-02Y/38		—	2
	NP8-11Y/38		1	1

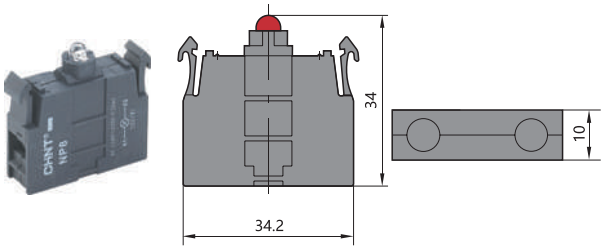
Дополнительный контакт для NP8 (1НО и 1 НЗ)



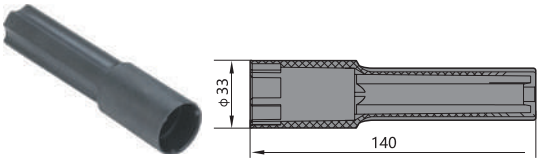
Маркировка для кнопок аварийной остановки Ø60 для NP8



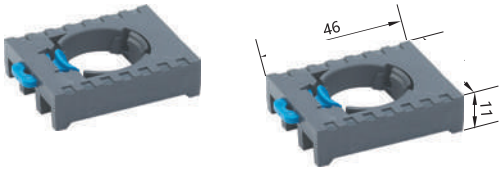
Дополнительный светодиод для NP8



Инструмент для фиксации крепежной гайки для серий NP2, NP8, ND16



Цоколь для серии NP8



Артикулы для заказа

Кнопки управления серии NP8

Артикул	Наименование
Кнопки «Грибок» с фиксацией	
667851	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP8-01ZS/34 с фиксацией, красный, 1НЗ
667850	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP8-01ZS/34 с фиксацией, красный, 1НО
667854	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP8-11ZS/34 с фиксацией, красный, 1НО+1НЗ
667853	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP8-20ZS/34 с фиксацией, красный, 2НЗ
667852	Кнопка «Грибок» Ø30мм NP8-20ZS/34 с фиксацией, красный, 2НО
667210	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-01ZS/14 с фиксацией, красный, 1НЗ
667212	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-01ZS/14 с фиксацией, красный, 1НО
667129	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-11ZS/14 с фиксацией, красный, 1НО+1НЗ
667214	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-20ZS/14 с фиксацией, красный, 2НЗ
667216	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-20ZS/14 с фиксацией, красный, 2НО
667211	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-01ZS/24 с фиксацией, красный, 1НЗ
667213	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-01ZS/24 с фиксацией, красный, 1НО
667130	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-11ZS/24 с фиксацией, красный, 1НО+1НЗ
667215	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-20ZS/24 с фиксацией, красный, 2НЗ
667217	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-20ZS/24 с фиксацией, красный, 2НО
Кнопки «Грибок» с самовозвратом	
667260	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-01M/13 с самовозвратом, зеленый, 1НЗ
667261	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-01M/14 с самовозвратом, красный, 1НЗ
667266	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-02M/13 с самовозвратом, зеленый, 2НЗ
667267	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-02M/14 с самовозвратом, красный, 2НЗ
667262	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-10M/13 с самовозвратом, зеленый, 1НО
667263	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-10M/14 с самовозвратом, красный, 1НО
667264	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-11M/13 с самовозвратом, зеленый, 1НО+1НЗ
667265	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-11M/14 с самовозвратом, красный, 1НО+1НЗ
667268	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-20M/13 с самовозвратом, зеленый, 2НО
667269	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-20M/14 с самовозвратом, красный, 2НО
578654	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-01M/23 с самовозвратом, зеленый, 1НЗ
578655	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-01M/24 с самовозвратом, красный, 1НЗ
578656	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-10M/23 с самовозвратом, зеленый, 1НО
578657	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-10M/24 с самовозвратом, красный, 1НО
Кнопки «Грибок» с подсветкой, с самовозвратом	
667593	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-01MD/13 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 1НЗ
667594	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-01MD/14 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 1НЗ
667599	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-02MD/13 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 2НЗ
667600	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-02MD/14 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 2НЗ
667595	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-10MD/13 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 1НО
667596	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-10MD/14 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 1НО
667597	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-11MD/13 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 1НО+1НЗ
667598	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-11MD/14 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 1НО+1НЗ
667601	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-20MD/13 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 2НЗ
667602	Кнопка «Грибок» Ø40мм NP8-20MD/14 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 2НЗ
667632	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-11MD/23 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 1НО+1НЗ
667631	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-11MD/24 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 1НО+1НЗ
667634	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-20MD/23 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230В, 1НО
667633	Кнопка «Грибок» Ø60мм NP8-20MD/24 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230В, 1НО
Кнопки с самовозвратом	
667863	Кнопка NP8-01BN/1 с самовозвратом, белый, 1НЗ
667864	Кнопка NP8-01BN/2 с самовозвратом, черная, 1НЗ
667230	Кнопка NP8-01BN/3 с самовозвратом, зеленый, 1НЗ
667231	Кнопка NP8-01BN/4 с самовозвратом, красный, 1НЗ
667865	Кнопка NP8-01BN/5 с самовозвратом, желтый, 1НЗ

Артикул	Наименование
667866	Кнопка NP8-01BN/6 с самовозвратом, синий 1НЗ
667869	Кнопка NP8-02BN/1 с самовозвратом, белый, 2НЗ
667870	Кнопка NP8-02BN/2 с самовозвратом, черная, 2НЗ
667234	Кнопка NP8-02BN/3 с самовозвратом, зеленый, 2НЗ
667235	Кнопка NP8-02BN/4 с самовозвратом, красный, 2НЗ
667871	Кнопка NP8-02BN/5 с самовозвратом, желтый, 2НЗ
667872	Кнопка NP8-02BN/6 с самовозвратом, синий, 2НЗ
368576	Кнопка NP8-03BN/1 с самовозвратом, белый, 3НЗ
368577	Кнопка NP8-03BN/2 с самовозвратом, черная, 3НЗ
368578	Кнопка NP8-03BN/3 с самовозвратом, зеленый, 3НЗ
368579	Кнопка NP8-03BN/4 с самовозвратом, красный, 3НЗ
368580	Кнопка NP8-03BN/5 с самовозвратом, желтый, 3НЗ
578635	Кнопка NP8-03BN/6 с самовозвратом, синий 3НЗ
578646	Кнопка NP8-10BN/1 с самовозвратом, белый, 1НО
578647	Кнопка NP8-10BN/2 с самовозвратом, черная, 1НО
667232	Кнопка NP8-10BN/3 с самовозвратом, зеленый, 1НО
667233	Кнопка NP8-10BN/4 с самовозвратом, красный, 1НО
667333	Кнопка NP8-10BN/5 с самовозвратом, желтый, 1НО
578645	Кнопка NP8-10BN/6 с самовозвратом, синий 1НО
667111	Кнопка NP8-11BN/1 с самовозвратом, белый, 1НО+1НЗ
667112	Кнопка NP8-11BN/2 самовозвратом, чёрная, 1НО+1НЗ
667113	Кнопка NP8-11BN/3 самовозвратом, зеленый, 1НО+1НЗ
667114	Кнопка NP8-11BN/4 самовозвратом, красный, 1НО+1НЗ
667115	Кнопка NP8-11BN/5 с самовозвратом, желтый, 1НО+1НЗ
667116	Кнопка NP8-11BN/6 с самовозвратом, синий, 1НО+1НЗ
368581	Кнопка NP8-12BN/1 с самовозвратом, белый, 1НО+2НЗ
368582	Кнопка NP8-12BN/2 с самовозвратом, чёрная, 1НО+2НЗ
368583	Кнопка NP8-12BN/3 с самовозвратом, зеленый, 1НО+2НЗ
368584	Кнопка NP8-12BN/4 с самовозвратом, красный, 1НО+2НЗ
368585	Кнопка NP8-12BN/5 с самовозвратом, желтый, 1НО+2НЗ
368586	Кнопка NP8-12BN/6 с самовозвратом, синий 1НО+2НЗ
667867	Кнопка NP8-20BN/1 с самовозвратом, белый, 2НО
667868	Кнопка NP8-20BN/2 с самовозвратом, черная, 2НО
667236	Кнопка NP8-20BN/3 с самовозвратом, зеленый, 2НО
667237	Кнопка NP8-20BN/4 с самовозвратом, красный, 2НО
667334	Кнопка NP8-20BN/5 с самовозвратом, желтый, 2НО
578932	Кнопка NP8-20BN/6 с самовозвратом, синий, 2НО
368587	Кнопка NP8-21BN/1 с самовозвратом, белый, 2НО+1НЗ
368588	Кнопка NP8-21BN/2 с самовозвратом, чёрная, 2НО+1НЗ
667723	Кнопка NP8-21BN/3 с самовозвратом, зеленый, 2НО+1НЗ
667722	Кнопка NP8-21BN/4 с самовозвратом, красный, 2НО+1НЗ
667724	Кнопка NP8-21BN/5 с самовозвратом, желтый, 2НО+1НЗ
368589	Кнопка NP8-21BN/6 с самовозвратом, синий, 2НО+1НЗ
368570	Кнопка NP8-30BN/1 с самовозвратом, белый, 3НО
368571	Кнопка NP8-30BN/2 с самовозвратом, черная, 3НО
368572	Кнопка NP8-30BN/3 с самовозвратом, зеленый, 3НО
368573	Кнопка NP8-30BN/4 с самовозвратом, красный, 3НО
368574	Кнопка NP8-30BN/5 с самовозвратом, желтый, 3НО
368575	Кнопка NP8-30BN/6 с самовозвратом, синий 3НО
Кнопки с подсветкой, с самовозвратом	
667583	Кнопка NP8-01BND/1 с подсветкой, с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667579	Кнопка NP8-01BND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667580	Кнопка NP8-01BND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 1НЗ
667581	Кнопка NP8-01BND/5 с подсветкой, с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667582	Кнопка NP8-01BND/6 с подсветкой, с самовозвратом, синий AC110-230B(LED), 1НЗ
667590	Кнопка NP8-02BND/1 с подсветкой, с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 2НЗ
667586	Кнопка NP8-02BND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 2НЗ

Артикул	Наименование
667587	Кнопка NP8-02BND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 2Н3
667588	Кнопка NP8-02BND/5 с подсветкой, с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 2Н3
667589	Кнопка NP8-02BND/6 с подсветкой, с самовозвратом, синий, AC110-230B(LED), 2Н3
667643	Кнопка NP8-10BND/1 с подсветкой, с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 1НО
667584	Кнопка NP8-10BND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО
667585	Кнопка NP8-10BND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 1НО
667613	Кнопка NP8-10BND/5 с подсветкой, с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 1НО
667644	Кнопка NP8-10BND/6 с подсветкой, с самовозвратом, синий AC110-230B(LED), 1НО
667551	Кнопка NP8-11BND/1 с подсветкой, с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667547	Кнопка NP8-11BND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667548	Кнопка NP8-11BND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667549	Кнопка NP8-11BND/5 с подсветкой, с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667550	Кнопка NP8-11BND/6 с подсветкой, с самовозвратом, синий, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667642	Кнопка NP8-20BND/1 с подсветкой, с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 2НО
667591	Кнопка NP8-20BND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 2НО
667592	Кнопка NP8-20BND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 2НО
667620	Кнопка NP8-20BND/5 с подсветкой, с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 2НО
667641	Кнопка NP8-20BND/6 с подсветкой, с самовозвратом, синий, AC110-230B(LED), 2НО
Кнопки выступающая с самовозвратом	
667290	Кнопка выступающая NP8-01GN/3 с самовозвратом, зеленый, 1Н3
667291	Кнопка выступающая NP8-01GN/4 с самовозвратом, красный, 1Н3
667294	Кнопка выступающая NP8-02GN/3 с самовозвратом, зеленый, 2Н3
667295	Кнопка выступающая NP8-02GN/4 с самовозвратом, красный, 2Н3
667292	Кнопка выступающая NP8-10GN/3 с самовозвратом, зеленый, 1НО
667293	Кнопка выступающая NP8-10GN/4 с самовозвратом, красный, 1НО
667109	Кнопка выступающая NP8-11GN/3 самовозвратом, зеленый, 1НО+1Н3
667110	Кнопка выступающая NP8-11GN/4 самовозвратом, красный, 1НО+1Н3
667296	Кнопка выступающая NP8-20GN/3 с самовозвратом, зеленый, 2НО
667297	Кнопка выступающая NP8-20GN/4 с самовозвратом, красный, 2НО
Кнопки выступающая с подсветкой, с самовозвратом	
667603	Кнопка выступающая NP8-01GND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1Н3
667604	Кнопка выступающая NP8-01GND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 1Н3
667609	Кнопка выступающая NP8-02GND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 2Н3
667610	Кнопка выступающая NP8-02GND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 2Н3
667605	Кнопка выступающая NP8-10GND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО
667606	Кнопка выступающая NP8-10GND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110B-220B(LED), 1НО
667607	Кнопка выступающая NP8-11GND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B, 1НО+1Н3
667608	Кнопка выступающая NP8-11GND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110-230B, 1НО+1Н3
667611	Кнопка выступающая NP8-20GND/3 с подсветкой, с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 2НО
667612	Кнопка выступающая NP8-20GND/4 с подсветкой, с самовозвратом, красный, AC110B-220B(LED), 2НО
Кнопки двойные с подсветкой	
667562	Кнопка двойная NP8-11SD/1 белый, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667626	Кнопка двойная NP8-11SD/1 белый, AC110-230B(LED), 2Н3
667563	Кнопка двойная NP8-11SD/3 зеленый, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667630	Кнопка двойная NP8-11SD/3 зеленый, AC110-230B(LED), 2Н3
667564	Кнопка двойная NP8-11SD/4 красный, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667627	Кнопка двойная NP8-11SD/4 красный, AC110-230B(LED), 2Н3
667565	Кнопка двойная NP8-11SD/5 желтый, AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667628	Кнопка двойная NP8-11SD/5 желтый, AC110-230B(LED), 2Н3
667566	Кнопка двойная NP8-11SD/6 синий AC110-230B(LED), 1НО+1Н3
667629	Кнопка двойная NP8-11SD/6 синий AC110-230B(LED), 2Н3
667178	Кнопка двойная NP8-20S 1НО+1Н3
667318	Кнопка двойная NP8-20S 2Н3
667319	Кнопка двойная NP8-20S 2НО
667621	Кнопка двойная NP8-20SD/1 белый, AC110-230B(LED), 2НО
667625	Кнопка двойная NP8-20SD/3 зеленый, AC110-230B(LED), 2НО

Артикул	Наименование
667622	Кнопка двойная NP8-20SD/4 красный, AC110-230B(LED), 2НО
667623	Кнопка двойная NP8-20SD/5 желтый, AC110-230B(LED), 2НО
667624	Кнопка двойная NP8-20SD/6 синий AC110-230B(LED), 2НО

Переключатели серии NP8

Артикул	Наименование
	Переключатели на 2 положения, с фиксацией
667218	Переключатель NP8-01X/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, 1НЗ
667219	Переключатель NP8-01X/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, 1НЗ
578660	Переключатель NP8-10X/211, на 2 положения, с фиксацией, белый, 1НО
578661	Переключатель NP8-10X/212, на 2 положения, с фиксацией, черный, 1НО
667220	Переключатель NP8-10X/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, 1НО
667221	Переключатель NP8-10X/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, 1НО
578658	Переключатель NP8-10X/215, на 2 положения, с фиксацией, желтый, 1НО
578659	Переключатель NP8-10X/216, на 2 положения, с фиксацией, синий, 1НО
667131	Переключатель NP8-11X/211, на 2 положения, с фиксацией, белый, 1НО+1НЗ
578129	Переключатель NP8-11X/212, на 2 положения, с фиксацией, черный, 1НО+1НЗ
667132	Переключатель NP8-11X/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, 1НО+1НЗ
667133	Переключатель NP8-11X/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, 1НО+1НЗ
667134	Переключатель NP8-11X/215, на 2 положения, с фиксацией, желтый, 1НО+1НЗ
667135	Переключатель NP8-11X/216, на 2 положения, с фиксацией, синий, 1НО+1НЗ
667222	Переключатель NP8-02X/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, 2НЗ
667223	Переключатель NP8-02X/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, 2НЗ
578933	Переключатель NP8-20X/221, на 2 положения, с фиксацией, белый, 2НО
578937	Переключатель NP8-20X/222, на 2 положения, с фиксацией, черный, 2НО
667224	Переключатель NP8-20X/223, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, 2НО
667225	Переключатель NP8-20X/224, на 2 положения, с фиксацией, красный, 2НО
667721	Переключатель NP8-20X/225, на 2 положения, с фиксацией, желтый, 2НО
578786	Переключатель NP8-20X/221, на 2 положения, с фиксацией, белый, 2НЗ
578787	Переключатель NP8-20X/222, на 2 положения, с фиксацией, черный, 2НЗ
578746	Переключатель NP8-20X/223, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, 2НЗ
578747	Переключатель NP8-20X/224, на 2 положения, с фиксацией, красный, 2НЗ
578788	Переключатель NP8-20X/225, на 2 положения, с фиксацией, желтый, 2НЗ
578789	Переключатель NP8-20X/226, на 2 положения, с фиксацией, синий, 2НЗ
	Переключатели на 2 положения, с самовозвратом
578771	Переключатель NP8-01X/221, на 2 положения, с самовозвратом 90град, белый, 1НЗ
578772	Переключатель NP8-01X/222, на 2 положения, с самовозвратом 90град, черный, 1НЗ
578738	Переключатель NP8-01X/223, на 2 положения, с самовозвратом 90град, зеленый, 1НЗ
578739	Переключатель NP8-01X/224, на 2 положения, с самовозвратом 90град, красный, 1НЗ
578773	Переключатель NP8-01X/225, на 2 положения, с самовозвратом 90град, желтый, 1НЗ
578774	Переключатель NP8-01X/226, на 2 положения, с самовозвратом 90град, синий, 1НЗ
578775	Переключатель NP8-10X/221, на 2 положения, с самовозвратом 90град, белый, 1НО
578776	Переключатель NP8-10X/222, на 2 положения, с самовозвратом 90град, черный, 1НО
578740	Переключатель NP8-10X/223, на 2 положения, с самовозвратом 90град, зеленый, 1НО
578741	Переключатель NP8-10X/224, на 2 положения, с самовозвратом 90град, красный, 1НО
578777	Переключатель NP8-10X/225, на 2 положения, с самовозвратом 90град, желтый, 1НО
578778	Переключатель NP8-10X/226, на 2 положения, с самовозвратом 90град, синий, 1НО
578779	Переключатель NP8-11X/221, на 2 положения, с самовозвратом 90град, белый, 1НО+1НЗ
578766	Переключатель NP8-11X/222, на 2 положения, с самовозвратом 90град, черный, 1НО+1НЗ
578742	Переключатель NP8-11X/223, на 2 положения, с самовозвратом 90град, зеленый, 1НО+1НЗ
578743	Переключатель NP8-11X/224, на 2 положения, с самовозвратом 90град, красный, 1НО+1НЗ
578780	Переключатель NP8-11X/225, на 2 положения, с самовозвратом 90град, желтый, 1НО+1НЗ
578781	Переключатель NP8-11X/226, на 2 положения, с самовозвратом 90град, синий, 1НО+1НЗ
578782	Переключатель NP8-02X/221, на 2 положения, с самовозвратом 90град, белый, 2НЗ
578783	Переключатель NP8-02X/222, на 2 положения, с самовозвратом 90град, черный, 2НЗ
578744	Переключатель NP8-02X/223, на 2 положения, с самовозвратом 90град, зеленый, 2НЗ

Артикул	Наименование
578745	Переключатель NP8-02X/224, на 2 положения, с самовозвратом 90град, красный, 2НЗ
578784	Переключатель NP8-02X/225, на 2 положения, с самовозвратом 90град, желтый, 2НЗ
578785	Переключатель NP8-02X/226, на 2 положения, с самовозвратом 90град, синий, 2НЗ
Переключатели на 3 положения, с фиксацией	
667136	Переключатель NP8-11X/311, на 3 положения, с фиксацией, белый, 1НО+1НЗ
667137	Переключатель NP8-11X/312, на 3 положения, с фиксацией, черный, 1НО+1НЗ
667138	Переключатель NP8-11X/313, на 3 положения, с фиксацией, зеленый, 1НО+1НЗ
667139	Переключатель NP8-11X/314, на 3 положения, с фиксацией, красный, 1НО+1НЗ
667140	Переключатель NP8-11X/315, на 3 положения, с фиксацией, желтый, 1НО+1НЗ
667141	Переключатель NP8-11X/316, на 3 положения, с фиксацией, синий, 1НО+1НЗ
578965	Переключатель NP8-02X/312, на 3 положения, с фиксацией, черный, 2НЗ
667226	Переключатель NP8-02X/313, на 3 положения, с фиксацией, зеленый, 2НЗ
667227	Переключатель NP8-02X/314, на 3 положения, с фиксацией, красный, 2НЗ
578934	Переключатель NP8-20X/311, на 3 положения, с фиксацией, белый, 2НО
578131	Переключатель NP8-20X/312, на 3 положения, с фиксацией, черный, 2НО
667228	Переключатель NP8-20X/313, на 3 положения, с фиксацией, зеленый, 2НО
667229	Переключатель NP8-20X/314, на 3 положения, с фиксацией, красный, 2НО
667368	Переключатель NP8-20X/315, на 3 положения, с фиксацией, желтый, 2НО
578939	Переключатель NP8-20X/315, на 3 положения, с фиксацией, синий, 2НО
Переключатели на 3 положения, с самовозвратом	
578830	Переключатель NP8-11X/331, на 3 положения, с самовозвратом 45град, белый, 1НО+1НЗ
578839	Переключатель NP8-11X/331, на 3 положения, с самовозвратом 45град, белый, 2НЗ
667372	Переключатель NP8-11X/332, на 3 положения, с самовозвратом 45град, черный, 1НО+1НЗ
578842	Переключатель NP8-11X/332, на 3 положения, с самовозвратом 45град, черный, 2НЗ
578748	Переключатель NP8-11X/333, на 3 положения, с самовозвратом 45град, зеленый, 1НО+1НЗ
578754	Переключатель NP8-11X/333, на 3 положения, с самовозвратом 45град, зеленый, 2НЗ
578751	Переключатель NP8-11X/334, на 3 положения, с самовозвратом 45град, красный, 1НО+1НЗ
578757	Переключатель NP8-11X/334, на 3 положения, с самовозвратом 45град, красный, 2НЗ
578833	Переключатель NP8-11X/335, на 3 положения, с самовозвратом 45град, желтый, 1НО+1НЗ
578845	Переключатель NP8-11X/335, на 3 положения, с самовозвратом 45град, желтый, 2НЗ
578836	Переключатель NP8-11X/336, на 3 положения, с самовозвратом 45град, синий, 1НО+1НЗ
578848	Переключатель NP8-11X/336, на 3 положения, с самовозвратом 45град, синий, 2НЗ
578851	Переключатель NP8-20X/331, на 3 положения, с самовозвратом 45град, белый, 2НО
578767	Переключатель NP8-20X/332, на 3 положения, с самовозвратом 45град, черный, 2НО
578760	Переключатель NP8-20X/333, на 3 положения, с самовозвратом 45град, зеленый, 2НО
578763	Переключатель NP8-20X/334, на 3 положения, с самовозвратом 45град, красный, 2НО
578854	Переключатель NP8-20X/335, на 3 положения, с самовозвратом 45град, желтый, 2НО
578857	Переключатель NP8-20X/335, на 3 положения, с самовозвратом 45град, синий, 2НО
Переключатели с ключом, на 2 положения, с фиксацией	
667179	Переключатель с ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с фиксацией, 1НЗ
578130	Переключатель с ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО
667180	Переключатель с ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с фиксацией, 1НО+1НЗ
667181	Переключатель с ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с фиксацией, 2НЗ
667182	Переключатель с ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с фиксацией, 2НО
Переключатели с ключом, на 2 положения, с самовозвратом	
578669	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с самовозвратом, 1НО
578670	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с самовозвратом, 1НО+1НЗ
578668	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с самовозвратом, 1НЗ
578671	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с самовозвратом, 2НЗ
578672	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 2 положения, с самовозвратом, 2НО
Переключатели с ключом, на 3 положения, с фиксацией	
667183	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 3 положения, с фиксацией 1НО+1НЗ
667184	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 3 положения, с фиксацией 2НЗ
667185	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 3 положения, с фиксацией 2НО

Артикул	Наименование
Переключатели с ключом, на 3 положения, с самовозвратом	
578673	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 3 положения, с самовозвратом, 1НО+1НЗ
578676	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 3 положения, с самовозвратом, 2НЗ
578679	Переключатель ключом NP8-10Y/21, на 3 положения, с самовозвратом, 2НО
Переключатель с подсветкой, на 2 положения, с фиксацией	
667674	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/211, на 2 положения, с фиксацией, белый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667567	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667568	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 1НЗ
667675	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/215, на 2 положения, с фиксацией, желтый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667676	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/216, на 2 положения, с фиксацией, синий, AC110-230B(LED), 1НЗ
667617	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/211, на 2 положения, с фиксацией, белый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667569	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667570	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667637	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/215, на 2 положения, с фиксацией, желтый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667638	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/216, на 2 положения, с фиксацией, синий, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667552	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/211, на 2 положения, с фиксацией, белый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667553	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/213, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667554	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/214, на 2 положения, с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667555	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/215, на 2 положения, с фиксацией, желтый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667556	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/216, на 2 положения, с фиксацией, синий, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667571	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/213, на 2 положения, с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 2НО
667572	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/214, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED) 2НО
667574	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/213, на 2 положения, с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 2НО
667573	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/214, на 2 положения, с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 2НО
667575	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/313, на 3 положения, с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 2НЗ
667576	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/314, на 3 положения, с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 2НЗ
Переключатель с подсветкой, на 2 положения, с самовозвратом	
667646	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/223, на 2 полож., с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1НЗ
667647	Переключатель с подсветкой NP8-01XD/224, на 2 полож., с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 1НЗ
667680	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/221, на 2 полож., с самовозвратом 90град, белый, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667650	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/223, на 2 полож., с самовозвратом 90град, зеленый, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667651	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/224, на 2 полож., с самовозвратом 90град, красный, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667681	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/225, на 2 полож., с самовозвратом 90град, желтый, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667682	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/226, на 2 полож., с самовозвратом 90град, синий, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667677	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/221, на 2 полож., с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 1НО
667648	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/223, на 2 полож., с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО
667649	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/224, на 2 полож., с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 1НО
667678	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/225, на 2 полож., с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 1НО
667683	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/221, на 2 полож., с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED), 2НЗ
667652	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/223, на 2 полож., с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED), 2НЗ
667653	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/224, на 2 полож., с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED), 2НЗ
667684	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/225, на 2 полож., с самовозвратом, синий, AC110-230B(LED), 2НЗ
667685	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/226, на 2 полож., с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED), 2НЗ
667698	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/331, на 2 полож., с самовозвратом 45град, белый, AC110-230B, 2НЗ
667662	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/333, на 2 полож., с самовозвратом 45град, красный, AC110-230B, 2НЗ
667665	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/334, на 2 полож., с самовозвратом 45град, зеленый, AC110-230B, 2НЗ
667701	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/335, на 2 полож., с самовозвратом 45град, синий, AC110-230B, 2НЗ
667704	Переключатель с подсветкой NP8-02XD/336, на 2 полож., с самовозвратом 45град, желтый, AC110-230B, 2НЗ
667679	Переключатель с подсветкой NP8-10XD/226, на 2 полож., с самовозвратом, синий, AC110-230B(LED), 1НО
667686	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/221, на 2 полож., с самовозвратом, белый, AC110-230B(LED),1НО
667655	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/223, на 2 полож., с самовозвратом, красный, AC110-230B(LED),1НО
667654	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/224, на 2 полож., с самовозвратом, зеленый, AC110-230B(LED),1НО
667688	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/225, на 2 полож., с самовозвратом, синий, AC110-230B(LED),1НО
667687	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/226, на 2 полож., с самовозвратом, желтый, AC110-230B(LED),1НО

Артикул	Наименование
Переключатель с подсветкой, на 3 положения, с фиксацией	
667557	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/311, на 3 полож., с фиксацией, белый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667558	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/313, на 3 полож., с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667559	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/314, на 3 полож., с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667560	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/315, на 3 полож., с фиксацией, желтый, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667561	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/316, на 3 полож., с фиксацией, синий, AC110-230B(LED), 1НО+1НЗ
667614	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/311, на 3 полож., с фиксацией, белый, AC110-230B(LED), 2НО
667578	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/313, на 3 полож., с фиксацией, красный, AC110-230B(LED), 2НО
667577	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/314, на 3 полож., с фиксацией, зеленый, AC110-230B(LED), 2НО
667616	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/315, на 3 полож., с фиксацией, синий, AC110-230B(LED), 2НО
667615	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/316, на 3 полож., с фиксацией, желтый, AC110-230B(LED), 2НО
Переключатель с подсветкой, на 3 положения, с самовозвратом	
667689	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/331, на 3 полож., с самовозвратом 45град, белый, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667656	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/333, на 3 полож., с самовозвратом 45град, зеленый, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667659	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/334, на 3 полож., с самовозвратом 45град, красный, AC110-230B,1НО+1НЗ
667692	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/335, на 3 полож., с самовозвратом 45град, желтый, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667695	Переключатель с подсветкой NP8-11XD/336, на 3 полож., с самовозвратом 45град, синий, AC110-230B, 1НО+1НЗ
667707	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/331, на 3 полож., с самовозвратом 45град, белый, AC110-230B, 2НО
667671	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/333, на 3 полож., с самовозвратом 45град, красный, AC110-230B, 2НО
667668	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/334, на 3 полож., с самовозвратом 45град, зеленый, AC110-230B, 2НО
667713	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/335, на 3 полож., с самовозвратом 45град, синий, AC110-230B, 2НО
667710	Переключатель с подсветкой NP8-20XD/336, на 3 полож., с самовозвратом 45град, желтый, AC110-230B, 2НО

Индикаторы серии NP8

Артикул	Наименование
667539	Индикатор NP8-D/1 белый, AC110-230B
667545	Индикатор NP8-D/3 зеленый, AC110-230B
667546	Индикатор NP8-D/4 красный, AC110-230B
667639	Индикатор NP8-D/5 желтый, AC110-230B
667640	Индикатор NP8-D/6 синий, AC110-230B

Аксессуары серии NP8

Артикул	Наименование
669999	Блок контактный 1НЗ для NP8
669998	Блок контактный 1НО для NP8
667538	Светодиодный элемент для NP8, AC 110-230B, белый
667536	Светодиодный элемент для NP8, AC 110-230B, желтый
667534	Светодиодный элемент для NP8, AC 110-230B, зелёный
667535	Светодиодный элемент для NP8, AC 110-230B, красный
667537	Светодиодный элемент для NP8, AC 110-230B, синий

3 Посты кнопочные

NPH1
Посты кнопочные

Описание

Посты кнопочные серии NPH1 предназначены для применения в электрических цепях переменного тока частотой 50/60Гц напряжением до 415В и постоянного тока до 250В для управления подъемными механизмами, включения и отключения электрического оборудования, изменения направления вращения электроприводов, для экстренного отключения устройств и т.п.



Структура условного обозначения

NPH1 – X1

Обозначение серии

Количество элементов:
1 – 1 плоская кнопка или 1 кнопка «грибок» или 1 переключатель
2 – 2 плоские кнопки
3 – 3 плоские кнопки или 2 плоские кнопки + индикатор

Исполнение элементов: см раздел «Исполнения постов и габаритно-присоединительные размеры»

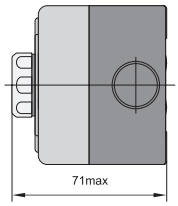
Основные технические параметры

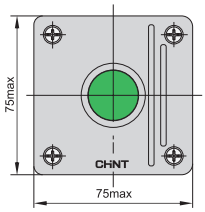
Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		AC	4150
		AC/DC	250
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			500
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ			6
Номинальная частота f, Гц			50/60
Номинальный условный тепловой ток Ith, А			10
Номинальный рабочий ток, А в категории применения		AC-15	1,9 (при 415В); 3 (при 240В); 6 (при 120В)
		DC-15	0,27 (при 250В); 0,55 (при 125В)
Механическая износостойкость, циклов В/О	Утапливаемые и грибовидные кнопки		1×10^6
	Кнопки с подсветкой		3×10^6
	Другие типы		1×10^5
Электрическая износостойкость, циклов В/О	Утапливаемые и грибовидные кнопки при оперировании на переменном токе		5×10^5
	Утапливаемые и грибовидные кнопки при оперировании на постоянном токе		3×10^6
	Другие типы		1×10^5
Категория размещения			III
Степень загрязнения			3
Степень защиты			IP54/IP40
Характеристики индикатора	Номинальный рабочий ток не более, мА при напряжении питания	AC/DC 6В; 12В; 24В; 36В	20
		AC 110/220 В	20
Установка и присоединение	Установка		На монтажной плате
	Сечение кабеля для присоединения, $мм^2$		2,5
	Длина кабеля для присоединения, мм		1,0
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От -25°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С, не более		90%

Исполнения постов и габаритно-присоединительные размеры

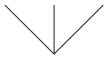
Кнопочные посты NPH1-1001 ~ 1004 с 1 кнопкой

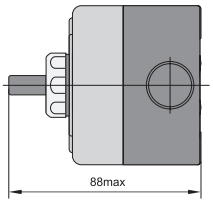
	Тип	Исполнение		
		1	2	Цвет
	NPH1-1001	1	—	●
	NPH1-1002	1	—	●
	NPH1-1003	—	1	●
	NPH1-1004	—	1	●

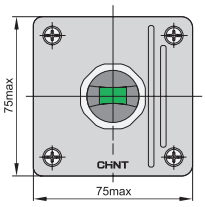




Кнопочные посты NPH1-1007 ~ 1007 с 1 переключателем

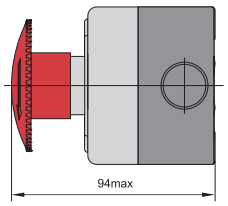
	Тип	Исполнение			
		Положения переключателя	1	2	Цвет
	NPH1-1007		1	—	●
	NPH1-1008		2	—	●

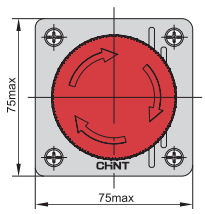




Кнопочные посты NPH1-1009 ~ 1010 с 1 кнопкой «грибок» Ø40 мм с фиксацией

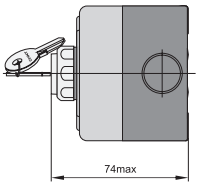
	Тип	Исполнение		
		1	2	Цвет
	NPH1-1009	—	1	●

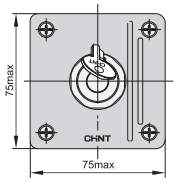




Кнопочные посты NPH1-1011с 1 переключателем с ключом

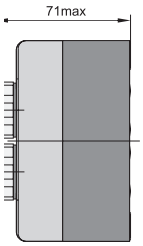
	Тип	Исполнение		
		Положения переключателя	1	2
	NPH1-1011		—	1

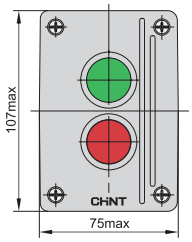




Кнопочные посты NPH1-2001 ~ 2004 с 2 кнопками

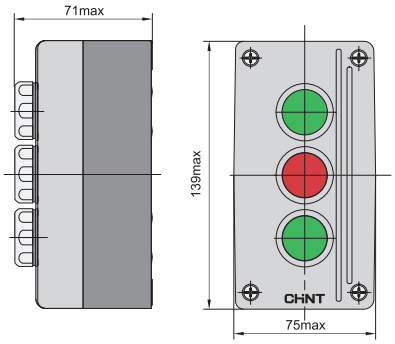
	Тип	Исполнение		
		1	2	Цвет
	NPH1-2001	1	—	●
		—	1	●
	NPH1-2002	1	—	● 1
		—	1	● ○
	NPH1-2003	1	—	○ ←
		—	1	● →
	NPH1-2004	1	—	○ ↑
		—	1	● ↓





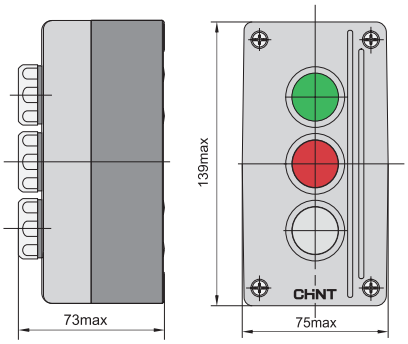
Кнопочные посты NPH1-3001 ~ 3004 с 3 кнопками

	Тип	Исполнение		
		1	—	Цвет
	NPH1-3001	1	—	●
		—	1	●
		1	—	●
	NPH1-3002	1	—	● 1
		—	1	● ○
		1	—	● II
	NPH1-3003	1	—	○ ←
		—	1	● ○
		1	—	● →
	NPH1-3004	1	—	○ ↑
		—	1	● ○
		1	—	● ↓



Кнопочные посты NPH1-3005 ~ 3006 с 2 кнопками и индикатором

	Тип	Исполнение		
		1		Цвет
	NPH1-3005 LED AC/DC 24В	1		●
			1НЗ	●
		Индикатор Свет		●
	NPH1-3006 LED AC/DC 24В	1		● 1
			1	● ○
		Индикатор Свет		●



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
587066	Кнопочный пост NPH1-1001, 1НО
587068	Кнопочный пост NPH1-1003, 1НЗ
587073	Кнопочный пост NPH1-1007, 1НО
587070	Кнопочный пост NPH1-1008, 2НО
587060	Кнопочный пост NPH1-1009, 1НЗ
587071	Кнопочный пост NPH1-1011, 1НЗ
587064	Кнопочный пост NPH1-2001, 1НО+1НЗ
587065	Кнопочный пост NPH1-2003, 1НО+1НЗ
587069	Кнопочный пост NPH1-3001, 1НО+1НЗ +1НО
587067	Кнопочный пост NPH1-3002, 1НО+1НЗ +1НО
587062	Кнопочный пост NPH1-3003, 1НО+1НЗ +1НО
587077	Кнопочный пост NPH1-3005, 1НО+1НЗ + индикатор AC/DC24В
587074	Кнопочный пост NPH1-3006, 1НО+1НЗ + индикатор AC/DC24В

4 Пульты кнопочные

NP3
Пульты кнопочные

Описание

Пульты кнопочные серии NP3 предназначены для применения в электрических цепях переменного тока частотой 50Гц напряжением до 380В и постоянного тока до 220В для управления подъемными механизмами, включения и отключения электрического оборудования, изменения направления вращения электроприводов, для экстренного отключения устройств и т.п.



Структура условного обозначения

NP3 – X1 X2

Обозначение серии

Количество кнопок управления:
1 – 2 кнопки; 2 – 4 кнопки; 3 – 6 кнопок; 4 – 8 кнопок; 5 – 10 кнопок

Исполнение:
(пусто) – с кнопками управления, без специальных кнопок
A – с кнопками включения и отключения питания (кнопка «ВКЛ» с фиксацией)
B – с кнопками включения и отключения питания
K – с кнопками включения питания и аварийного отключения

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		AC380; DC220
Условный тепловой ток Ith, А		10
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения	AC-15	2,5 (380В); 4,5(220В)
	DC-13	0,3 (220В); 0,6 (110В)
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов В/О		500 (AC); 200 (DC)
Механическая износостойкость кнопок с подсветкой, тысяч циклов В/О		300
Механическая износостойкость прочих кнопок, тысяч циклов В/О		100
Сопротивление контактов (начальное значение), мОм		≤50
Устройство защиты от короткого замыкания		NT00-16 16A
Степень защиты		IP65
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединение	Рабочее положение в пространстве	Произвольное
	Сечение кабеля для присоединения, мм²	0,5÷4,0
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С, не более	50 %
Условия транспортировки и хранения	Температура хранения	От -35°С до +70°С
	Место хранения	Сухое, проветриваемое, защищенное от осадков и прямых солнечных лучей



NP3

E-038



NP3- □ A
с кнопками
включения/отключения
(с механической блокировкой)

E-038



NP3- □ B
с кнопками
включения/отключения
(с электрической блокировкой)

E-041



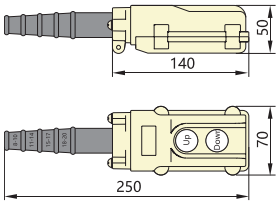
NP3- □ K
с кнопками пуска
и аварийной остановки

E-041

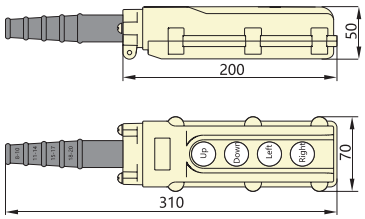
Габаритно-присоединительные размеры

NP3□

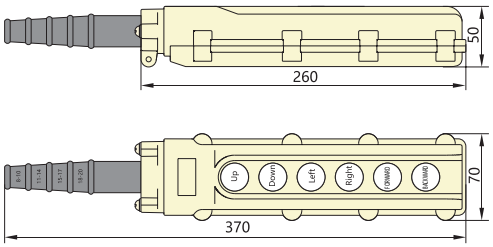
NP3-1



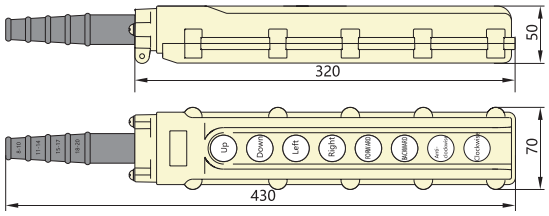
NP3-2



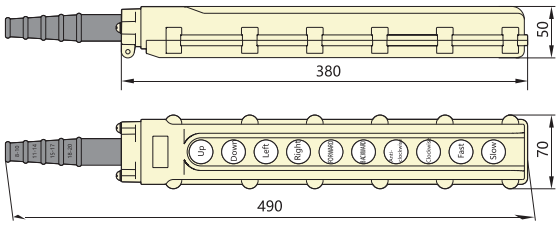
NP3-3



NP3-4



NP3-5

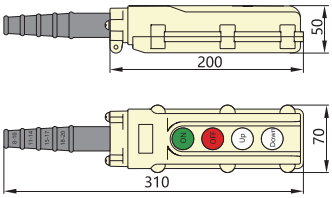


С кнопками управления

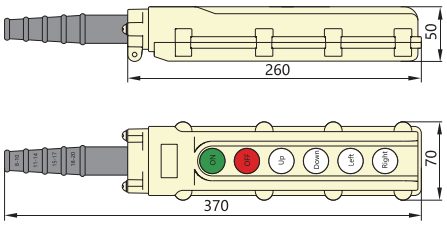
NP3 □	Модель	Выполняемые функции
	NP3-1	Вверх/вниз
	NP3-2	Вверх/вниз; влево/вправо
	NP3-3	Вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад
	NP3-4	Вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад; вращение по часовой стрелке/вращение против часовой стрелки
	NP3-5	Вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад; вращение по часовой стрелке/вращение против часовой стрелки; быстро/медленно

NP3□A

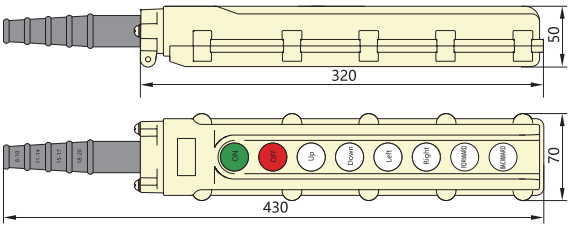
NP3-1A



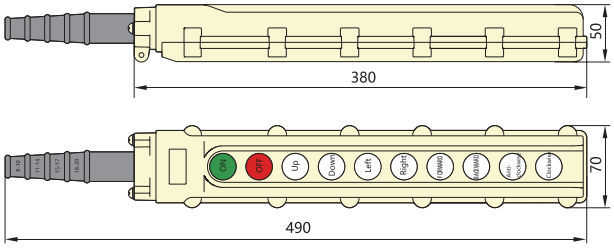
NP3-2A



NP3-3A



NP3-4A

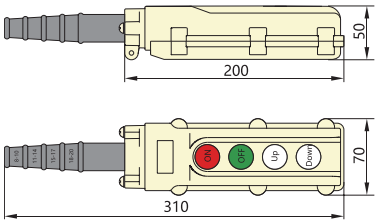


С кнопками включения и отключения питания (кнопка «ВКЛ» с фиксацией)

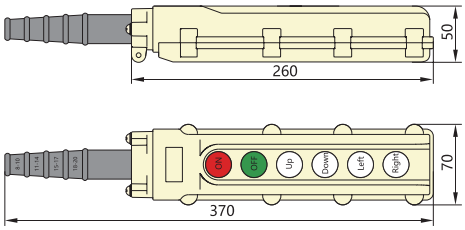
NP3 □ A	Модель	Выполняемые функции
	NP3-1A	ВКЛ/ОТКЛ; вверх/вниз
	NP3-2A	ВКЛ/ОТКЛ; вверх/вниз; влево/вправо
	NP3-3A	ВКЛ/ОТКЛ; вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад
	NP3-4A	ВКЛ/ОТКЛ; вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад; вращение по часовой стрелке/вращение против часовой стрелки

NP3□B

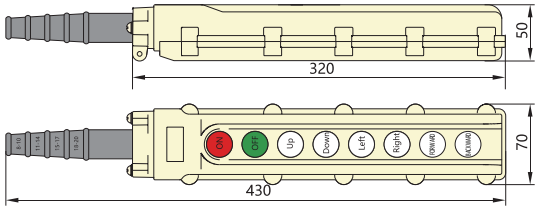
NP3-1B



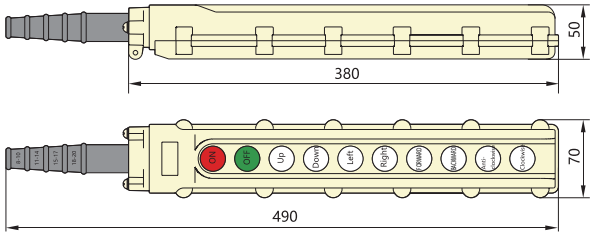
NP3-2B



NP3-3B



NP3-4B



С кнопками включения и отключения питания

NP3 □ B	Модель	Выполняемые функции
	NP3-1B	Пуск; стоп; вверх/вниз
	NP3-2B	Пуск; стоп; вверх/вниз; влево/вправо
	NP3-3B	Пуск; стоп; вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад
	NP3-4B	Пуск; стоп; вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад; вращение по часовой стрелке/вращение против часовой стрелки

NP3- □ K

С кнопками включения питания и аварийного отключения (кнопка «ВКЛ» с фиксацией)

NP3- □ K	Модель	Выполняемые функции
	NP3-1K	Пуск; вверх/вниз
	NP3-2K	Пуск; вверх/вниз; влево/вправо
	NP3-3K	Пуск; вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад
	NP3-4K	Пуск; вверх/вниз; влево/вправо; вперед/назад; вращение по часовой стрелке/вращение против часовой стрелки

Электрические схемы

NP3-▫



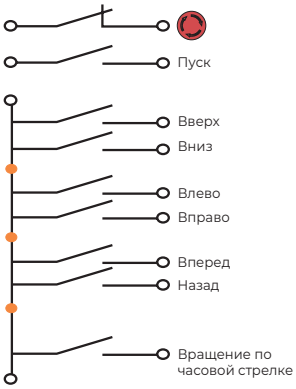
NP3-▫A



NP3-▫B



NP3-▫K



Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
586051	Пульт кнопочный NP3-1 на 2 кнопки IP65 (R)
586052	Пульт кнопочный NP3-2 на 4 кнопки IP65 (R)
586053	Пульт кнопочный NP3-3 на 6 кнопок IP65 (R)
586054	Пульт кнопочный NP3-4 на 8 кнопок IP65 (R)
586055	Пульт кнопочный NP3-5 на 10 кнопок IP65 (R)
586064	Пульт кнопочный NP3-1A на 4 кнопки IP65 (R)
586065	Пульт кнопочный NP3-2A на 6 кнопок IP65 (R)
586066	Пульт кнопочный NP3-3A на 8 кнопок IP65 (R)
586067	Пульт кнопочный NP3-4A на 10 кнопок IP65 (R)
586056	Пульт кнопочный NP3-1K на 2 кнопки, поворотный «Грибок» с фиксацией IP65 (R)
586057	Пульт кнопочный NP3-2K на 4 кнопки, поворотный «Грибок» с фиксацией IP65 (R)
586058	Пульт кнопочный NP3-3K на 6 кнопок, поворотный «Грибок» с фиксацией IP65 (R)
586059	Пульт кнопочный NP3-4K на 8 кнопок, поворотный «Грибок» с фиксацией IP65 (R)

5 | Промежуточные реле

NJDC-17
Промежуточное реле с кнопкой тестирования

Описание

Промежуточные реле NJDC-17 предназначены для коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока. Реле имеют прозрачный пылезащитный кожух и самоблокирующуюся кнопку тестирования.



Структура условного обозначения

NJDC-17 – (D) / X1 X2 X3 X4

Обозначение серии

Тип светодиодной индикации:
D – со светодиодным индикатором
пусто – стандартный

Количество переключающих контактов:
2Z – 2 контакта
3Z – 3 контакта
4Z – 4 контакта

Род тока сети управления:
AC – переменный ток
DC – постоянный ток

Напряжение катушки управления, В:
DC – 5÷220В
AC– 6÷380В

Исполнение выводов:
1 – для печатной платы
6 – втычные

Основные технические параметры

Название параметра		Значение			
Исполнение контактов		2Z	2ZS	3ZS	4ZS
Макс. коммутируемый ток, А		10	5	5	3
Макс. коммутируемая мощность	ВА	2200	1100	1100	660
	Вт	280	140	140	84
Номинальная нагрузка (резистивная), А (при AC220В/ DC28В)		10	5	5	3
Макс. напряжение переключения, В		AC250; DC125			
Сопротивление контактов, мОм		100			
Механическая износостойкость, тысяч циклов ВО		10 000			
Электрическая износостойкость, тысяч циклов ВО		300			
Сопротивление изоляции, МОм		100 (500 В постоянного тока)			
Диэлектрическая прочность, В АС	Между катушкой и ярмом	1500			
	Между разными группами контактов	500			
Время замыкания, мс		≤25			
Время отпускания, мс		≤25			
Ударопрочность		Ускорение: 100 м/с^2, длительность импульса: 11 мс			
Вибростойкость		Двойная амплитуда 1 мм, (10~55) Гц			
Тип выходных клемм		Вставные, для монтажа на печатной плате			
Габаритные размеры, мм		27,5×21,5×35,5			
Категория размещения		III			
Степень загрязнения		3			
Степень защиты		IP40			

Название параметра		Значение
Установка и присоединения	Установка	На монтажной плате
	Рабочее положение	Горизонтально или вертикально
	Сечение медного кабеля, мм²	2,5
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -25°C до +55°C, при среднесуточной не более +35°C
	Атмосферное давление	86÷106 кПа
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +20°C, не более	90 %

Данные катушкек

Название параметра	Катушка постоянного тока	Катушка переменного тока
Потребляемая мощность	0,9 Вт	1,8 ВА
Напряжение срабатывания, % от Ue	≤80% Ue	≤80% Ue
Напряжение отпускания, % от Ue	≥10% Ue	≥20% Ue
Максимальное напряжение, В	110 % Ue	110 % Ue

Номинальное напряжение, В DC	Напряжение срабатывания, В DC	Напряжение отпускания, В DC	Сопротивление катушки, Ом ±10%
5	3,75	0,5	28
6	4,5	0,6	44
12	9,0	1,2	160
24	18,0	2,4	640
36	27,0	3,6	1440
48	36,0	4,8	2560
110	82,5	11,0	14500
127	95,3	12,7	17000
220	165,0	22,0	39000

Номинальное напряжение, В AC	Напряжение срабатывания, В AC	Напряжение отпускания, В AC	Сопротивление катушки, Ом ±10%
6	4,8	1,2	10,5
12	9,6	2,4	44
24	19,2	4,8	180
36	28,8	7,2	380
48	38,4	9,6	650
110	88,0	22	3670
127	101,6	25,4	4100
220	176,0	44	14500
380	304,0	76	39000

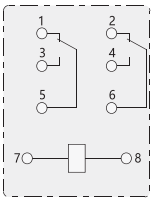
Примечание. Значения параметров катушкек даны для температуры окружающей среды 25°.

Соответствующие розетки (опционально)

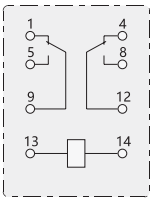
Модель реле	**NJ DC-17(D)/2Z**		
Модель соответствующий розетки	CZT08A-E	CZT08A-02	CZT08B-01
Размеры розетки (мм)	79×29×33	72×23×31	68×30×28
Форма выводов розетки	Винтовые зажимы; установка на DIN-рейку		
Модель реле	**NJDC-17(D)/2ZS**		
Модель соответствующий розетки	CZY08A-E	CZY08B-01	
Размеры розетки (мм)	72×23×31	63×30,5×26	
Форма выводов розетки	Винтовые зажимы; установка на DIN-рейку		
Модель реле	**NJDC-17(D)/3ZS**		
Модель соответствующий розетки	CZY11A-E	CZY11B	
Размеры розетки (мм)	72×30×31	63×30,5×26	
Форма выводов розетки	Винтовые зажимы; установка на DIN-рейку		
Модель реле	**NJDC-17(D)/4ZS**		
Модель соответствующий розетки	CZY14A-E	CZY14B	CZY14B-E
Размеры розетки (мм)	72×30×31	63×30,5×26	63×30,5×26
Форма выводов розетки	Винтовые зажимы; установка на DIN-рейку		

Электрические схемы (вид снизу)

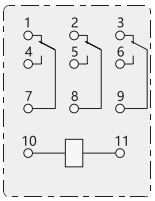
2Z



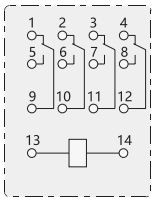
2ZS



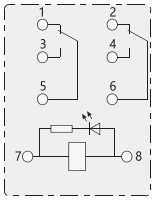
3ZS



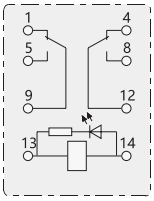
4ZS



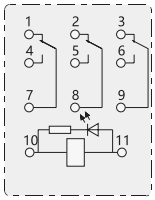
2Z, с индикатором



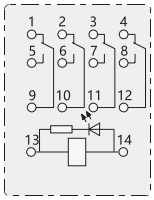
2ZS, с индикатором



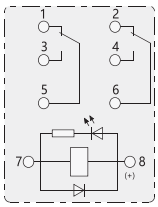
3ZS, с индикатором



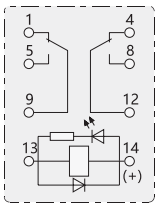
4ZS, с индикатором



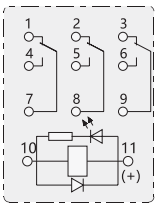
2Z, с индикатором и диодом



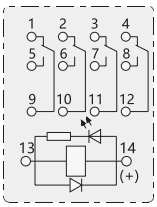
2ZS, с индикатором и диодом



3ZS, с индикатором и диодом

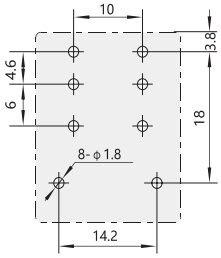


4ZS, с индикатором и диодом

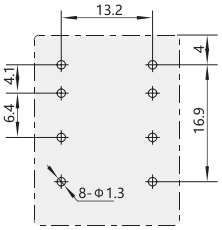


Чертеж отверстий на печатной плате

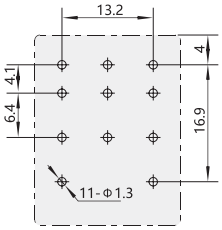
2Z



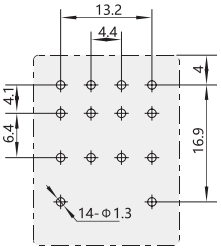
2ZS



3ZS

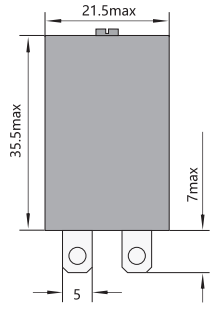


4ZS

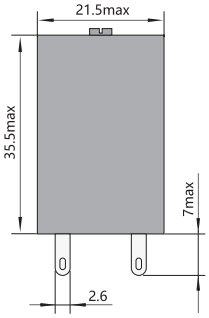


Габаритно-присоединительные размеры (мм)

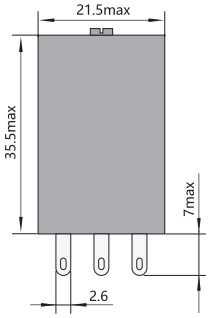
Втычное исполнение, 2Z



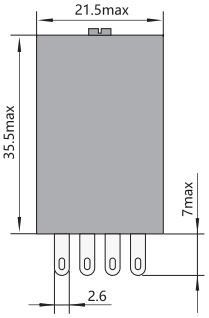
Втычное исполнение, 2ZS



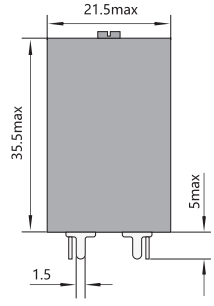
Втычное исполнение, 3ZS



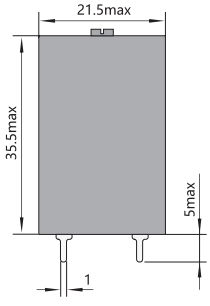
Втычное исполнение, 4ZS



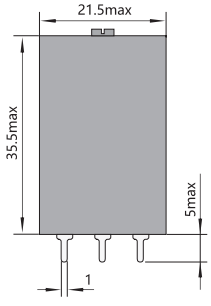
На печатную плату, 2Z



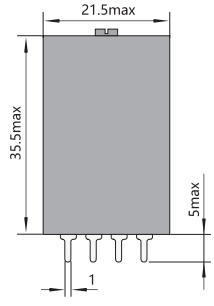
На печатную плату, 2ZS



На печатную плату, 3ZS



На печатную плату, 4ZS



Артикулы для заказа

Промежуточные реле серии NJDC-17

Артикул	Наименование
651132	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/2Z 2 конт. с инд. LED 10A AC220B (R)
651133	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/2Z 2 конт. с инд. LED 10A DC12B (R)
651134	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/2Z 2 конт. с инд. LED 10A DC24B (R)
651135	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/2ZS 2 конт. с инд. LED 5A AC220B (R)
651136	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/2ZS 2 конт. с инд. LED 5A DC12B (R)
651137	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/2ZS 2 конт. с инд. LED 5A DC24B (R)
651138	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/3ZS 3 конт. с инд. LED 5A AC220B (R)
651139	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/3ZS 3 конт. с инд. LED 5A DC12B (R)
651140	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/3ZS 3 конт. с инд. LED 5A DC24B (R)
651141	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/4ZS 4 конт. с инд. LED 3A AC220B (R)
651142	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/4ZS 4 конт. с инд. LED 3A AC24B (R)
651143	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/4ZS 4 конт. с инд. LED 3A DC12B (R)
651144	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17(D)/4ZS 4 конт. с инд. LED 3A DC24B (R)
651147	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2Z 2 конт. 10A AC220B (R)
651148	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2Z 2 конт. 10A AC380B (R)
651149	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2Z 2 конт. 10A DC12B (R)
651150	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2Z 2 конт. 10A DC24B (R)
651151	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2ZS 2 конт. 5A AC220B (R)
651152	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2ZS 2 конт. 5A AC380B (R)
651153	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2ZS 2 конт. 5A DC12B (R)
651154	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/2ZS 2 конт. 5A DC24B (R)
651155	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/3ZS 3 конт. 5A AC220B (R)
651156	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/3ZS 3 конт. 5A DC12B (R)
651157	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/3ZS 3 конт. 5A DC24B (R)
651158	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/4ZS 4 конт. 3A AC220B (R)
651159	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/4ZS 4 конт. 3A AC24B (R)
651160	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/4ZS 4 конт. 3A DC12B (R)
651161	Промежуточное реле с кнопкой тестирования NJDC-17/4ZS 4 конт. 3A DC24B (R)

Аксессуары серии NJDC-17

Артикул	Наименование
289999	Розетка CZT08B-01 для NJDC-17(D)/2Z 2 конт. 10A (R)
285978	Розетка CZY08B-01 для NJDC-17/2ZS , JZX-22F/(D) и JSZ6. 2 конт. 5A (R)
285980	Розетка CZY11B для NJDC-17/3ZS 3 конт (R)
285982	Розетка CZY14B для NJDC-17/4ZS, JZX-22F/(D) и JSZ6. 4 конт (R)
269900	Фиксатор NG103 для реле с розеткой CZY11B , CZY14B,CZT08B-01 (R)

JSZ3
Реле времени

Описание

Реле времени серии JSZ3 предназначены для контроля времени в цепях управления различными нагрузками, например, в системах автоматического управления станками, с частотой переменного тока 50/60 Гц и номинальным напряжением до 380 В и постоянного тока до 24 В.

Соответствуют требованиям стандарта ГОСТ IEC 60947-5-1



Структура условного обозначения

JSZ3 – X1

Обозначение серии

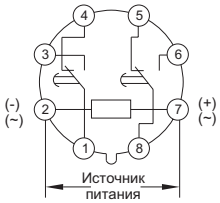
Код диапазона задержки времени:
A – базовое исполнение (задержка включения, реле многодиапазонного типа)
C – с мгновенным срабатыванием (задержка включения, реле многодиапазонного типа)
F – задержка отключения
Y – задержка при пуске по схеме «звезда/ треугольник» (задержка включения)
K – задержка отключения управления
R – повторяющаяся циклическая задержка (задержка включения)

Основные технические параметры

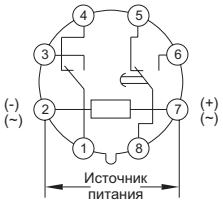
Тип реле		JSZ3A	JSZ3C	JSZ3F	JSZ3F-2Z	JSZ3K	JSZ3Y	JSZ3R
Режим работы		Задержка включения	Задержка включения с момент. срабат. контакта	Задержка включения	Задержка включения	Задержка отключения	Задержка включения при пуске по схеме «звезда/ треугольник»	Повторяющаяся циклическая задержка
Настраиваемая задержка времени		A: (0,05–0,5) с/5 с/30 с/3 мин. B: (0,1–1) с/10 с/60 с/6 мин. C: (0,5–5) с/50 с/5 мин./30 мин. D: (1–10) с/100 с/10 мин./60 мин. E: (5–60) с/10 мин./60 мин./6 ч F: (0,25–2) мин./2 мин./2 ч/12 ч G: (0,5–4) мин./40 мин./4 ч/24 ч		(0,1–1) с (0,5–5) с (1–10) с (2,5–30) с (5–60) с (10–120) с (15–180) с				(0,5–6) с/ 60 с (1–10) с/ 10 мин. (2,5–30) с/ 30 мин. (5–60) с/ 60 мин.
Способ настройки		Потенциометр						
Номинальное рабочее напряжение Ue		AC 50/60 Гц: 36В; 110В; 127В; 220В; 240В; 380В DC: 24В						
Диапазон срабатывания, % от Ue		(85÷110)%						
Погрешность задержки времени		≤ 10%						
Номер контакта		Задержка переключ. 2	Задержка переключ. 1 Мгн. переключ.	Задержка переключ. 1	Задержка переключ. 2	Задержка переключ. 1	Задержка 1 переключ. «звезда/ треугольник»	Задержка переключ. 2
Условный тепловой ток Ith, A		5						
Номинальный рабочий ток в категории применения Ie, A		AC–15: 0,75A(220 В); 0,47A (380 В) DC–13: 0,27A(220 В)						
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		1000						
Электрическая износостойкость, тысяч циклов В/О		100						
Соответствующая розетка		Для установки на плате: FM8858, CZS08S Для установки на оборудовании: CZS08X-E						
Условия эксплуатации	Установка	На монтажную плату						
	Температура эксплуатации	От -5°C до +40°C						
	Относительная влажность	До 90% при температуре +20°C						
	Атмосферное давление	86÷106 кПа						
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м						

Электрические схемы

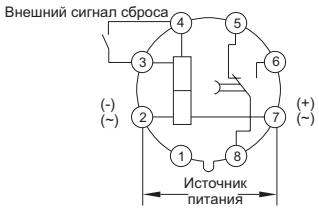
JSZ3A



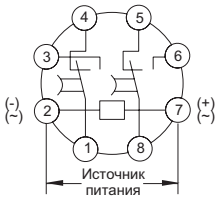
JSZ3C



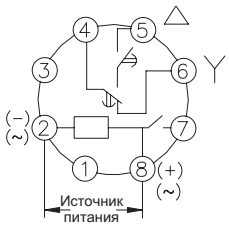
JSZ3F



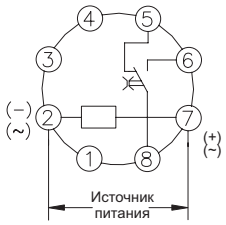
JSZ3F-2Z



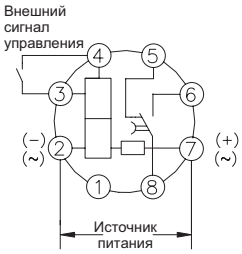
JSZ3Y



JSZ3R



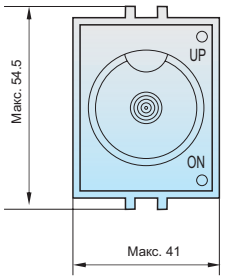
JSZ3K

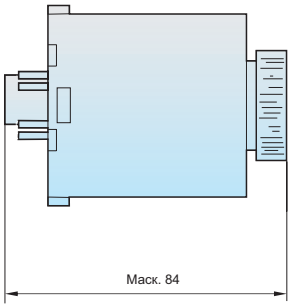


Габаритно-присоединительные размеры

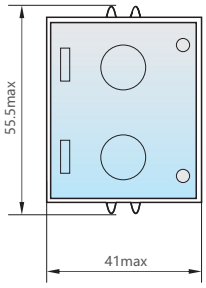
Примечание. Для реле времени моделей JSZ3A, JSZ3C, JSZ3F, JSZ3F-2Z, JSZ3Y, JSZ3K, JSZ3R при установке на монтажной плате необходимо дополнительно заказать соответствующую розетку FM8858 или CZS08S, для установки на оборудовании - CZS08X-E.

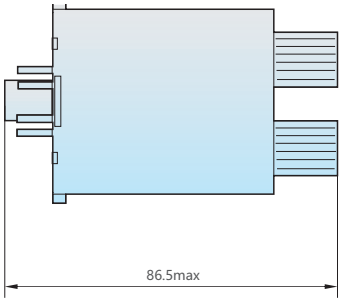
JSZ3A-, C-, F, F-2Z, K, Y



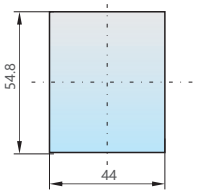


JSZ3R





Размер монтажных отверстий



Артикулы для заказа

Реле времени серии JSZ3

Артикул	Наименование
294320	Реле времени JSZ3A-A многодиапазонная задержка включения 0,05-0,5/5/30s/3min AC220В
294321	Реле времени JSZ3A-B многодиапазонная задержка включения 0,1-1/10/60s/6min AC220В
294322	Реле времени JSZ3A-C многодиапазонная задержка включения 0,5-5/50s/5/30min AC220В
294323	Реле времени JSZ3A-D многодиапазонная задержка включения 1-10/100s/10/60min AC220В
294324	Реле времени JSZ3A-E многодиапазонная задержка включения 5-60s/10/60min/6h AC220В
294325	Реле времени JSZ3A-F многодиапазонная задержка включения 0,25-2/2min/2/12h AC220В
294326	Реле времени JSZ3A-G многодиапазонная задержка включения 0,5-4/40min/4/24h AC220В
294358	Реле времени JSZ3C-A многодиапазонная задержка вкл. с мгн. срабатыванием 0,05-0,5/5/30s/3min AC220В
294349	Реле времени JSZ3C-A многодиапазонная задержка вкл. с мгн. срабатыванием 0,05-0,5/5/30s/3min AC380В
294359	Реле времени JSZ3C-B многодиапазонная задержка включения с мгновенным срабатыванием 0,1-1/10/60s/6mi
294361	Реле времени JSZ3C-D с мгновенным срабатыванием 1-10/100s/10/60min AC220В
294362	Реле времени JSZ3C-E с мгновенным срабатыванием 5-60s/10/60min/6h AC220В
294363	Реле времени JSZ3C-F с мгновенным срабатыванием 0,25-2/2min/2/12h AC220В
294364	Реле времени JSZ3C-G многодиапазонная задержка включения с мгновенным срабатыванием 0,5-4/40min/4/24
294383	Реле времени JSZ3F задержка выключения 1s AC220В
294407	Реле времени JSZ3F задержка выключения 3min AC220В
294400	Реле времени JSZ3F задержка выключения 60s AC220В
294685	Реле времени JSZ3R повторяющаяся циклическая задержка включения 30s/30min AC220В
294671	Реле времени JSZ3Y дельта задержка включения 10s AC220В
294673	Реле времени JSZ3Y дельта задержка включения 30s AC220В
294675	Реле времени JSZ3Y дельта задержка включения 60s AC220В
294360	Реле времени с мгновенным срабатыванием JSZ3C-C 0,5-5/50s/5/30min AC220В

Аксессуары к реле времени серии JSZ3

Артикул	Наименование
294998	Розетка CZS08X-E для JSZ3

JSZ6
Реле времени

Описание

Реле времени серии JSZ6 предназначены для обеспечения необходимого интервала времени при определенном алгоритме управления различными нагрузками, например, в системах автоматического управления станками, комплектным оборудованием и т.п.

Соответствуют требованиям стандарта ГОСТ IEC 60947-5-1.



Структура условного обозначения

JSZ6 – X1

Обозначение серии

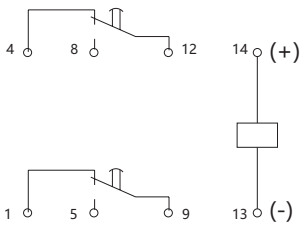
Количество коммутируемых контактов:
2 – 2 контакта
4 – 4 контакта

Основные технические параметры

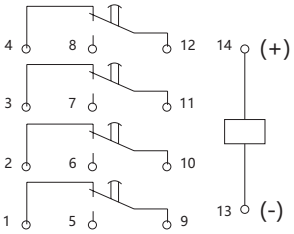
Название параметра		Значение	
Тип реле		JSZ6-2	JSZ6-4
Количество коммутируемых контактов		2	4
Режим работы		Задержка переключения	
Способ настройки		Потенциометр	
Условный тепловой ток Ith, А		5	
Номинальный рабочий ток (Ie), А в категории применения		AC-15: 0,75 (220В); 0,47 (380В) DC-13: 0,27 (220В)	
Диапазон выдержки времени		(0,1-1) с; (0,5-5)с; (1-10) с; (2,5-30) с; (5-60) с; (15-180) с; (1-10) мин.; (2,5-30) мин.; (5-60) мин.	
Номинальное напряжение катушки управления (Us), В	AC 50/60 Гц	36; 110; 127; 220	
	DC	24	
Диапазон срабатывания, % от Us		(85÷110)%	
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		1000	
Электрическая износостойкость, тысяч циклов В/О		100	
Взаимозаменяемость		Взаимозамена с серией H3Y	
Соответствующие розетки		CZY08A-02; CZY08A-E; CZY08B-01; CZY14A; CZY14B; CZY14B-E	
Категория размещения		III	
Степень загрязнения		3	
Степень защиты		IP20	
Установка и присоединения	Установка	На монтажной плате	
	Рабочее положение	Горизонтально или вертикально	
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -25°С до +55°С, при среднесуточной не более +35°С	
	Атмосферное давление	86÷106 кПа	
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м	
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +20°С, не более	90 %	

Электрические схемы

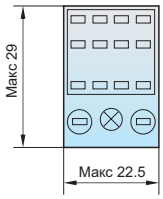
JSZ6-2

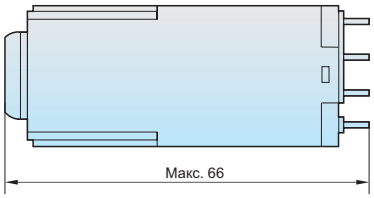


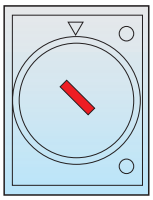
JSZ6-4



Габаритно-присоединительные размеры







Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
294533	Реле времени JSZ6-2 задержка переключения 2 контактные группы 10s AC220B
294535	Реле времени JSZ6-2 задержка переключения 2 контактные группы 30s AC220B

6 Переключатели кулачковые

LW32
Переключатели кулачковые

Описание

Переключатели кулачковые серии LW32 предназначены для коммутации электрических цепей в щитах, панелях управления и распределительных устройствах жилых и общественных зданий, а также пуска двигателей в сетях переменного тока напряжением до 440 В.

Они могут использоваться как главные выключатели, реверсивные переключатели, многопозиционные переключатели, переключатели для амперметра и вольтметра, переключатели для управления двигателями.



Структура условного обозначения

LW32 – X1 X2

Обозначение серии

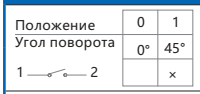
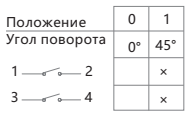
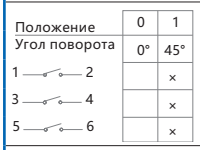
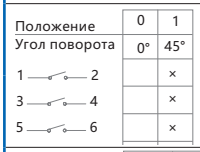
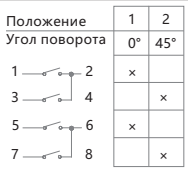
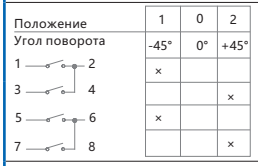
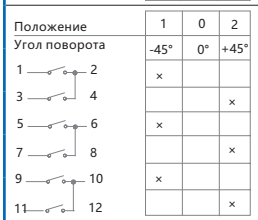
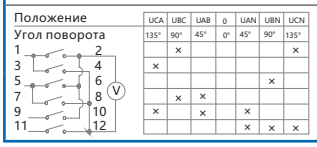
Номинальный ток, А: 10; 25; 32; 63; 125

Исполнение переключателя: см. таблицу в разделе «Электрические схемы»

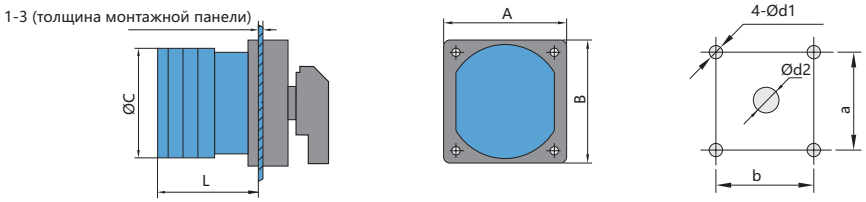
Основные технические параметры

Название параметра		Значение									
Условный тепловой ток Ith, А		10		25		32		63		125	
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения	AC-21A	10	10	25	25	32	32	63	63	125	125
	AC-22A	10	10	25	25	32	32	63	63	125	125
	AC-15	2,6	1,5	8	5	14	6	-	-	-	-
Номинальная мощность в категории применения, кВ	AC-23A	3	5	5,5	11	7,5	15	15	30	30	45
	AC-2	2,5	3,7	5,5	11	7,5	15	15	30	30	45
	AC-3	1,5	2,2	4	7,5	5,5	11	11	18,5	15	45
	AC-4	0,37	0,55	1,5	3	2,7	5,5	5,5	7,5	-	-
Номинальное рабочее напряжение Ue, В AC	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В AC		690									
Номинальная частота f, Гц		50/60									
Частота коммутаций, циклов/час		120									
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		600									
Электрическая износостойкость, тысяч циклов В/О		200									
Степень защиты		IP40									
Категория размещения		II и III									
Степень загрязнения		3									
Установка и присоединение	Установка	В отверстие передней панели или двери									
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм^2	2,5÷35									
	Момент затяжки винтов, Нм	2,0									
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С									
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м									
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С, не более	50 %									
Условия транспортировки и хранения	Температура хранения	От -25°С до +55°С									
	Место хранения	Сухое, проветриваемое, защищенное от осадков и прямых солнечных лучей									

Электрические схемы

Программа переключений	Обозначение положение	Условный тепловой ток (Ith), А	Кол-во полюсов	Исполнение переключателя
	0-1	10	1	LW32-10/C01/1
		25		LW32-25/C01/1
	0-1	10	2	LW32-10/C02/1
		25		LW32-25/C02/1
	0-1	10	3	LW32-10/C03/2
		25		LW32-25/C03/2
		32		LW32-32/C03/2
		63		LW32-63/C03/2
		125		LW32-125/C03/2
	0-1	10	4	LW32-10/C04/2
		25		LW32-25/C04/2
	ОТКЛ-ВКЛ	10	3	LW32-10/C03/2 «ОТКЛ-ВКЛ»
		25		LW32-25/C03/2 «ОТКЛ-ВКЛ»
		32		LW32-32/C03/2 «ОТКЛ-ВКЛ»
		63		LW32-63/C03/2 «ОТКЛ-ВКЛ»
		125		LW32-125/C03/2 «ОТКЛ-ВКЛ»
	1-2	10	1	LW32-10/C11/1
		25		LW32-25/C11/1
	1-2	10	2	LW32-10/C22/2
		25		LW32-25/C22/2
	1-2	10	3	LW32-10/C33/3
		25		LW32-25/C33/3
		32		LW32-32/C33/3
		63		LW32-63/C33/3
	1-0-2	10	1	LW32-10/1
		25		LW32-25/1
	1-0-2	10	2	LW32-10/2
		25		LW32-25/2
	1-0-2	10	3	LW32-10/3
		25		LW32-25/3
		32		LW32-32/3
		63		LW32-63/3
		125		LW32-125/3
	$0\text{-}U_{AB}\text{-}U_{BC}\text{-}U_{CA}$	10	3	LW32-10/YH2/2 для вольтметра
		25		LW32-25/YH2/2 для вольтметра
	$U_{CA}\text{-}U_{BC}\text{-}U_{AB}\text{-}0\text{-}U_{AN}\text{-}U_{BN}\text{-}U_{CN}$	10	3	LW32-10/YH5/3 для вольтметра
		25		LW32-25/YH5/3 для вольтметра

Габаритно-присоединительные размеры



Тип реле	Размеры, мм							
	A	B	C	L	a	b	d1	d2
LW32-10	48	48	44	22,5	36	36	4,5	8
LW32-25	48	48	46	24	36	36	4,5	10
LW32-32	64	64	58	29	48	48	4,5	10
LW32-63	64	64	66	30,5	48	48	4,5	10
LW32-125	88	88	84	37	68	68	6	13

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
425192	Кулачковый переключатель LW32-10/1 , 10A, 1P, "1-0-2"
425137	Кулачковый переключатель LW32-10/2 , 10A, 2P, "1-0-2"
425138	Кулачковый переключатель LW32-10/3 , 10A, 3P, "1-0-2"
425058	Кулачковый переключатель LW32-10/C01/1 , 10A, 1P, "0-1"
425060	Кулачковый переключатель LW32-10/C02/1 , 10A, 2P, "0-1"
425069	Кулачковый переключатель LW32-10/C03/2 "ОТКЛ-ВКЛ" , 10A, 3P, "ОТКЛ-ВКЛ"
425062	Кулачковый переключатель LW32-10/C03/2 , 10A, 3P, "0-1"
425067	Кулачковый переключатель LW32-10/C04/2 , 10A, 4P, "0-1"
425074	Кулачковый переключатель LW32-10/C11/1 , 10A, 1P, "1-2"
425076	Кулачковый переключатель LW32-10/C22/2 , 10A, 2P, "1-2"
425078	Кулачковый переключатель LW32-10/C33/3 , 10A, 3P, "1-2"
425054	Кулачковый переключатель LW32-10/YH2/2 для вольтметра, 10A, "0-UAB-UBC -UCA "
425056	Кулачковый переключатель LW32-10/YH5/3 для вольтметра, 10A, " UCA-UBC –UAB - 0-UAN-UBN -UCN "
425042	Кулачковый переключатель LW32-125/3 , 125A, 3P, "1-0-2"
425073	Кулачковый переключатель LW32-125/C03/2 "ОТКЛ-ВКЛ", 125A, 3P, "ОТКЛ-ВКЛ"
425082	Кулачковый переключатель LW32-25/1 , 25A, 1P, "1-0-2"
425052	Кулачковый переключатель LW32-25/2 , 25A, 2P, "1-0-2"
425053	Кулачковый переключатель LW32-25/3 , 25A, 3P, "1-0-2"
425059	Кулачковый переключатель LW32-25/C01/1 , 25A, 1P, "0-1"
425061	Кулачковый переключатель LW32-25/C02/1 , 25A, 2P, "0-1"
425070	Кулачковый переключатель LW32-25/C03/2 "ОТКЛ-ВКЛ", 25A, 3P, "ОТКЛ-ВКЛ"
425063	Кулачковый переключатель LW32-25/C03/2 , 25A, 3P, "0-1"
425068	Кулачковый переключатель LW32-25/C04/2 , 25A, 4P, "0-1"
425075	Кулачковый переключатель LW32-25/C11/1 , 25A, 1P, "1-2"
425077	Кулачковый переключатель LW32-25/C22/2 , 25A, 2P, "1-2"
425079	Кулачковый переключатель LW32-25/C33/3 , 25A, 3P, "1-2"
425055	Кулачковый переключатель LW32-25/YH2/2 для вольтметра, 25A, "0-UAB-UBC -UCA "
425057	Кулачковый переключатель LW32-25/YH5/3 для вольтметра, 25A, " UCA-UBC –UAB - 0-UAN-UBN -UCN "
425037	Кулачковый переключатель LW32-32/3 , 32A, 3P, "1-0-2"
425071	Кулачковый переключатель LW32-32/C03/2 "ОТКЛ-ВКЛ", 32A, 3P, "ОТКЛ-ВКЛ"
425064	Кулачковый переключатель LW32-32/C03/2 , 32A, 3P, "0-1"
425080	Кулачковый переключатель LW32-32/C33/3 , 32A, 3P, "1-2"
425040	Кулачковый переключатель LW32-63/3 , 63A, 3P, "1-0-2"
425072	Кулачковый переключатель LW32-63/C03/2 "ОТКЛ-ВКЛ", 63A, 3P, "ОТКЛ-ВКЛ"
425065	Кулачковый переключатель LW32-63/C03/2 , 63A, 3P, "0-1"
425081	Кулачковый переключатель LW32-63/C33/3 , 63A, 3P, "1-2"

7 Выключатели путевые

YBLX-K1
Выключатели путевые

Описание

Выключатели путевые серии YBLX-K1 применяются в электрических цепях переменного тока с напряжением до 380 В и постоянного тока с напряжением до 220 В для регулировки перемещения, изменения направления движения или скорости ходового механизма, автоматической регулировки станка, ограничение действия или перемещения или операционного контроля ходового механизма.



Структура условного обозначения

YBLX-K1 X1 11

Обозначение серии

Исполнение путевого включателя:
1 – одинарный ролик
2 – два ролика
3 – прямого действия
4 – прямого действия с одинарным роликом
5 – универсальное исполнение

11 – 2НО+2НЗ (рис. 1)

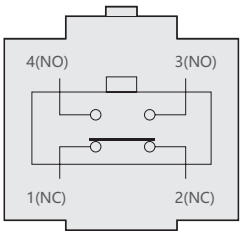


Рис. 1. Расположение контактов

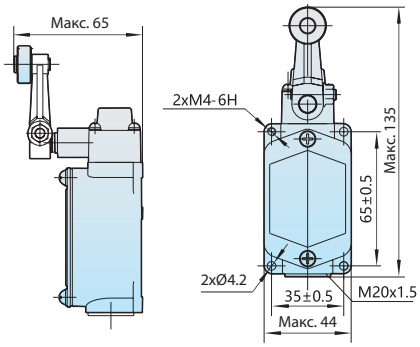
Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Условный тепловой ток Ith, А			5
Номинальное напряжение Un, В			AC380; DC220
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			415
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ			2,5
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения		AC-15 380В	0,8
		DC-13 220В	0,15
Частота коммутаций, циклов/мин			20
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О			600
Электрическая износостойкость, тысяч циклов О			300
Устойчивость к напряжению, В	Между деталями под напряжением и заземлением		1890
	Между клеммами на одном уровне		1140
	Между клеммой и нетоковедущими частями		2500
Степень защиты			IP52
Категория размещения			II
Степень загрязнения			3
Установка и присоединение	Рабочее положение в пространстве		На горизонтальной или вертикальной плоскости
	Монтаж		На монтажной панели
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +20°С, не более		90 %

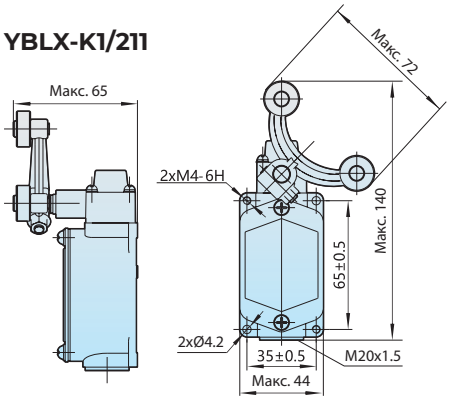
Параметры	Модель выключателя				
	YBLX-K1/111	YBLX-K1/211	YBLX-K1/311	YBLX-K1/411	YBLX-K1/511
Максимальное рабочее усилие	15Н	20Н	20Н	20Н	15Н
Прямой рабочий ход	45°	70°	5 мм	5 мм	45°
Дополнительный ход	60°	-	6 мм	6 мм	-

Габаритно-присоединительные размеры

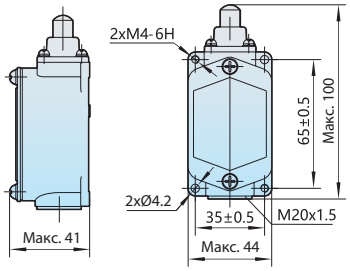
YBLX-K1/111



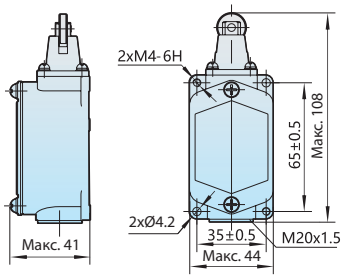
YBLX-K1/211



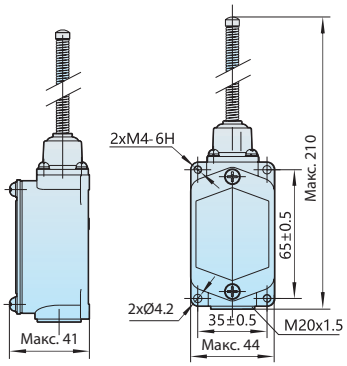
YBLX-K1/311



YBLX-K1/411



YBLX-K1/511



Примечание:

1. Не рекомендуется использовать изделие в движении во избежание повреждений (таких как повреждение внутреннего сердечника YBLX-K1/311 и других устройств прямого действия, повреждение внутреннего сердечника YBLX-K1/511 и других универсальных устройств, поворотный рычаг YBLX-K1/111 и другие устройства с вращающимся рычагом) или сокращения срока службы выключателей.

2. Не рекомендуется длительное время держать выключатели в нажатом состоянии, что может вызвать такие проблемы, как преждевременный сбой и неполный сброс. Рекомендуется регулярно обслуживать и своевременно заменять выключатели.

3. Скорость работы выключателя не должна быть очень быстрой или медленной. При очень низкой рабочей скорости переключение контактов может быть нестабильным, что может привести к плохому контакту или свариванию и другим проблемам. При очень высокой рабочей скорости ударная сила воздействия может разрушить выключатель; если частота слишком высока, контакт может не переключаться.

4. Путевые выключатели не рекомендуется использовать при малых нагрузках (напряжение, ток), так как малая нагрузка снижает надежность контакта.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
441038	Выключатель путевой YBLX-K1/111 с одинарным роликом (R)
441041	Выключатель путевой YBLX-K1/211 с двумя роликами (R)
441039	Выключатель путевой YBLX-K1/311 прямого действия (R)
441037	Выключатель путевой YBLX-K1/411 прямого действия с одинарным роликом (R)
441040	Выключатель путевой YBLX-K1/511 универсального типа (R)

YBLX-K3
Выключатели путевые

Описание

Выключатели путевые серии YBLX-K3 применяются в электрических цепях переменного тока с напряжением до 380 В и постоянного тока с напряжением до 220 В для регулировки перемещения, изменения направления движения или скорости ходового механизма, автоматической регулировки станка, ограничение действия или перемещения или контроля за работой ходового механизма.



Структура условного обозначения

YBLX-K3 / 20 / X1 / X2

Обозначение серии

Номер разработки

Тип защитного кожуха (рис. 1):
S – вертикальный защитный кожух с кабельным вводом снизу
H – горизонтальный защитный кожух с кабельным вводом снизу и с каждой стороны

Исполнение выключателя
Z – толкатель
L – толкатель с роликом
B – рычаг с роликом
T – рычаг регулируемой длины с роликом
D – стрела с роликом
J – стрела регулируемой длины с роликом
H1 – типа «крест», два колеса в одном направлении (верхний левый, верхний правый)
H2 – типа «крест», левое колесо спереди, а правое сзади (слева вверху, справа внизу)
H3 – тип «крест», левое колесо спереди, а правое сзади (нижнее левое, верхнее правое)
W – универсальный

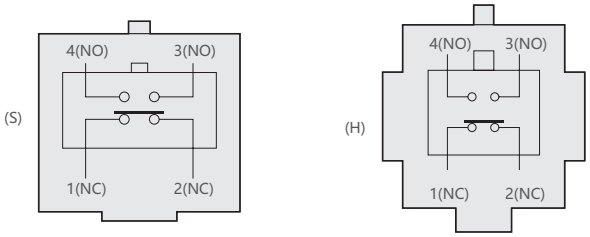


Рис. 1. Расположение контактов

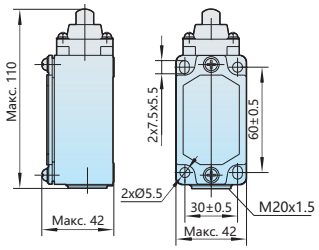
Основные технические параметры

Название параметра			Значение
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-5-1
Условный тепловой ток Ith, А			5
Номинальное напряжение Un, В			AC380; DC220
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			415
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ			2,5
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения		AC-15 380В	0,8
		DC-13 220В	0,15
Сопротивление контактов, Ом			≤ 15
Частота коммутаций, циклов/мин		Механическая	120
		Электрическая	3
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О			600
Электрическая износостойкость, тысяч циклов О			300
Устойчивость к напряжению, В	Между деталями под напряжением и заземлением		1890
	Между клеммами на одном уровне		1140
	Между клеммой и нетоковедущими частями		2500
Степень защиты			IP52
Категория размещения			II
Степень загрязнения			3
Установка и присоединение	Рабочее положение в пространстве		На горизонтальной или вертикальной плоскости
	Монтаж		На монтажной панели
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +20°С, не более		90 %

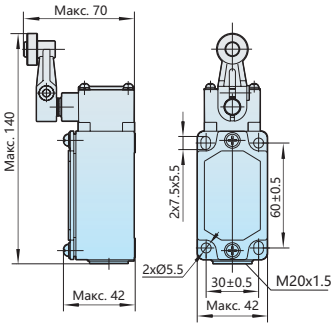
Параметры	Модель выключателя				
	YBLX-K3/20S/Z YBLX-K3/20H/Z YBLX-K3/20S/L YBLX-K3/20H/L	YBLX-K3/20S/B YBLX-K3/20H/B YBLX-K3/20S/T YBLX-K3/20H/T YBLX-K3/20S/J YBLX-K3/20H/J	YBLX-K3/20S/D YBLX-K3/20H/D	YBLX-K3/20S/H1 YBLX-K3/20H/H1 YBLX-K3/20S/H2 YBLX-K3/20H/H2 YBLX-K3/20S/H3 YBLX-K3/20H/H3	YBLX-K3/20S/W YBLX-K3/20H/W
Макс. рабочее усилие (макс. OF)	30Н	20Н	20Н	30Н	20Н
Прямой рабочий ход (макс. PT)	5мм	45°	45°	80°	45°
Дополнительный ход (макс. OF)	7мм	65°	65°	-	-

Габаритно-присоединительные размеры

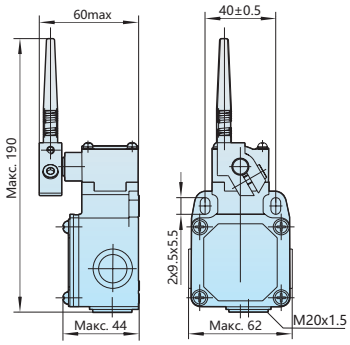
YBLX-K3/20S/Z



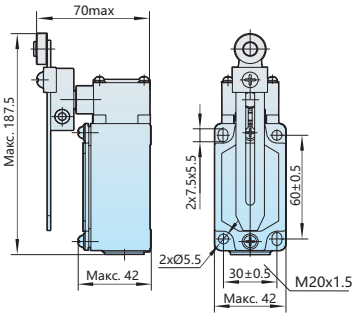
YBLX-K3/20S/B



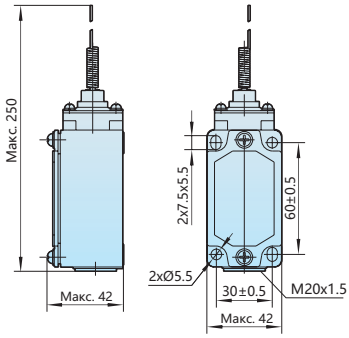
YBLX-K3/20H/D



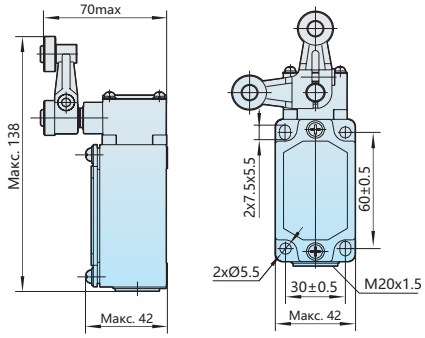
YBLX-K3/20S/T



YBLX-K3/20S/W



YBLX-K3/20S/H1, H2, H3



Примечание:

1. Не рекомендуется использовать изделие в движении во избежание повреждений (таких как повреждение внутреннего сердечника YBLX-K3/20S/Z и других устройств прямого действия, повреждение внутреннего сердечника YBLX-K3/20S/W и других универсальных устройств, поворотный рычаг YBLX-K3/20S/T и другие устройства с вращающимся рычагом) или сокращения срока службы выключателей.

2. Не рекомендуется длительное время держать выключатели в нажатом состоянии, что может вызвать такие проблемы, как преждевременный сбой и неполный сброс. Рекомендуется регулярно обслуживать и своевременно заменять выключатели.

3. Скорость работы выключателя не должна быть очень быстрой или медленной. При очень низкой рабочей скорости переключение контактов может быть нестабильным, что может привести к плохому контакту или свариванию и другим проблемам. При очень высокой рабочей скорости ударная сила воздействия может разрушить выключатель; если частота слишком высока, контакт может не переключаться.

4. Путевые выключатели не рекомендуется использовать при малых нагрузках (напряжение, ток), так как малая нагрузка снижает надежность контакта.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
439041	Выключатель путевой YBLX-K3/20S/T с роликом-рычагом, регулируемым по длине (R)
439042	Выключатель путевой YBLX-K3/20S/W универсального типа (R)

YBLX-ME
Выключатели путевые

Описание



Выключатели путевые серии YBLX-ME используются в электрических цепях переменного тока с напряжением до 380 В и постоянного тока с напряжением до 220 В для регулировки перемещения, изменения направления движения или скорости ходового механизма, автоматической регулировки станка, ограничение действия или перемещения или контроля работы ходового механизма.

Структура условного обозначения

YBLX-ME/X1

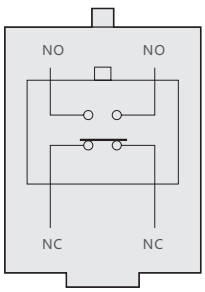
Обозначение серии

Исполнение выключателя:
8104 – поворотный ролик
8107 – рычаг регулируемой длины
8108 – рычаг регулируемой длины с роликом
8111 – толкатель прямого действия
8112 – толкатель прямого действия с роликом
8122 – толкатель прямого действия с роликом
8166 – универсальный тип I
8169 – универсальный тип II
8101 – универсальный тип III

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Условный тепловой ток Ith, А		5
Номинальное напряжение Un, В		AC380; DC220
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		415
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		2,5
Номинальный рабочий ток Ie, А		0,8 (AC-15 380В) 0,15 (DC-13 220В)
Сопротивление контактов, Ом		≤ 15
Частота коммутаций, циклов/мин	Механическая	120
	Электрическая	3
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		600
Электрическая износостойкость, тысяч циклов О		300
Устойчивость к напряжению, В	Между деталями под напряжением и заземлением	1890
	Между клеммами на одном уровне	1140
	Между клеммой и нетоковедущими частями	2500
Степень защиты		IP52
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединение	Рабочее положение в пространстве	На горизонтальной или вертикальной плоскости
	Монтаж	На монтажной панели
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +20°С, не более	90 %

Расположение контактов

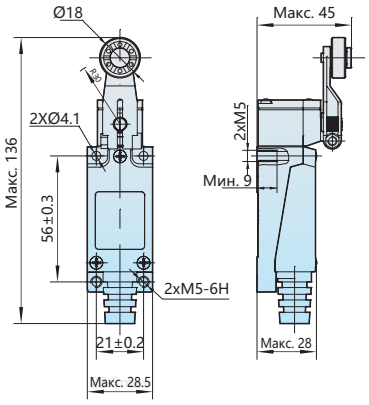


Модель выключателя	Исполнение выключателя	Альтернативные модели (после окончания срока службы)	
YBLX-ME/8104	Поворотный ролик	YBLX-AZ/8104	YBLX-TZ/8104
YBLX-ME/8107	Рычаг регулируемой длины	YBLX-AZ/8107	YBLX-TZ/8107
YBLX-ME/8108	Рычаг регулируемой длины с роликом	YBLX-AZ/8108	YBLX-TZ/8108
YBLX-ME/8111	Толкатель прямого действия	YBLX-AZ/8111	YBLX-TZ/8111
YBLX-ME/8112	Толкатель прямого действия с роликом	YBLX-AZ/8112	YBLX-TZ/8112
YBLX-ME/8122	Толкатель прямого действия с роликом	YBLX-AZ/8122	YBLX-TZ/8122
YBLX-ME/8166	Универсальный тип I	YBLX-AZ/8166	YBLX-TZ/8166
YBLX-ME/8169	Универсальный тип II	YBLX-AZ/8169	YBLX-TZ/8169
YBLX-ME/8101	Универсальный тип III	YBLX-AZ/8101	YBLX-TZ/8101
		YBLX-AZ/9101	YBLX-TZ/9101

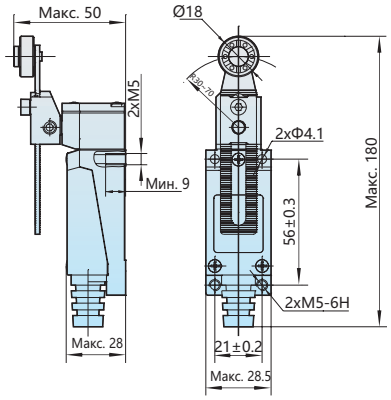
Модель выключателя	Исполнение выключателя	Макс. рабочее усилие (макс. OF)	Макс. рабочий диапазон (макс. PT)	Полный ход (TT)
YBLX-ME/8104	Поворотный ролик	12H	35°	105°
YBLX-ME/8107	Рычаг регулируемой длины	12H	35°	105°
YBLX-ME/8108	Рычаг регулируемой длины с роликом	12H	35°	105°
YBLX-ME/8111	Толкатель прямого действия	15H	5мм	7мм
YBLX-ME/8112	Толкатель прямого действия с роликом	20H	5мм	7мм
YBLX-ME/8122	Толкатель прямого действия с роликом	20H	5мм	7мм
YBLX-ME/8166	Универсальный тип I	12H	35°	-
YBLX-ME/8169	Универсальный тип II	12H	35°	-
YBLX-ME/8101	Универсальный тип III	12H	35°	-

Габаритно-присоединительные размеры

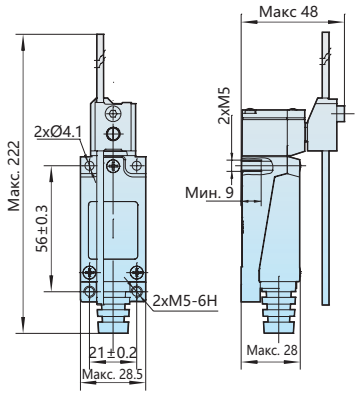
YBLX-ME/8104



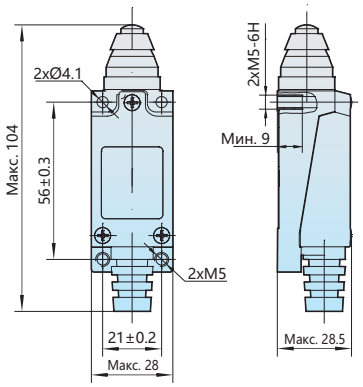
YBLX-ME/8108



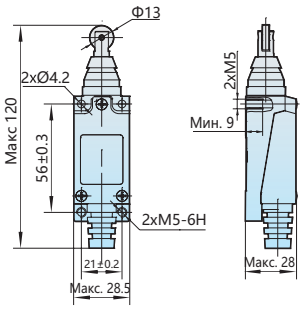
YBLX-ME/8107



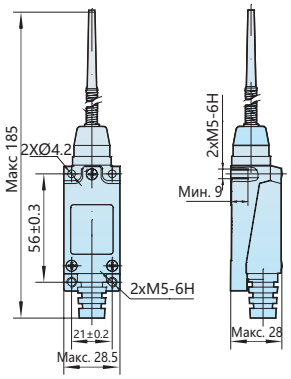
YBLX-ME/8111



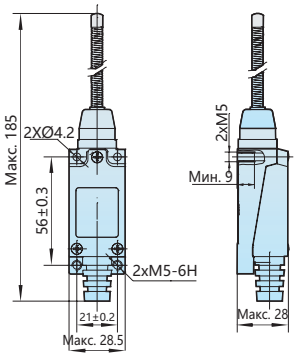
YBLX-ME/8112



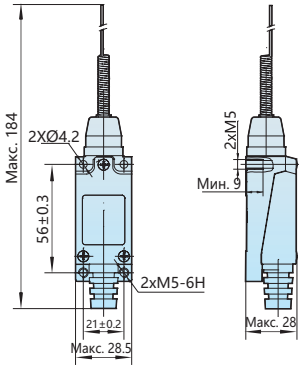
YBLX-ME/8166



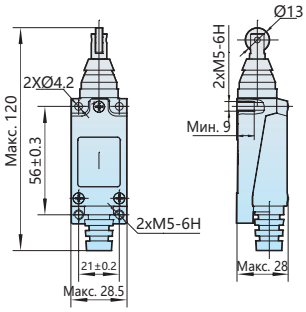
YBLX-ME/8101



YBLX-ME/8169



YBLX-ME/8122



Примечание:

1. Не рекомендуется использовать изделие в движении во избежание повреждений (таких как повреждение внутреннего сердечника YBLX-ME/8111 и других устройств прямого действия, повреждение внутреннего сердечника YBLX-ME/8101и других универсальных устройств, поворотный рычаг YBLX-ME/8108 и другие устройства с вращающимся рычагом) или сокращения срока службы выключателей.

2. Не рекомендуется длительное время держать выключатели в нажатом состоянии, что может вызвать такие проблемы, как преждевременный сбой и неполный сброс. Рекомендуется регулярно обслуживать и своевременно заменять выключатели.

3. Скорость работы выключателя не должна быть очень быстрой или медленной.

При очень низкой рабочей скорости переключение контактов может быть нестабильным, что может привести к плохому контакту или свариванию и другим проблемам.

При очень высокой рабочей скорости ударная сила воздействия может разрушить выключатель; если частота слишком высока, контакт может не переключаться.

4. Путевые выключатели не рекомендуется использовать при малых нагрузках (напряжение, ток), так как малая нагрузка снижает надежность контакта.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
443025	Выключатель путевой YBLX-ME/8101 универсального типа III (R)
443022	Выключатель путевой YBLX-ME/8108 с регулируемой роликовой поворотной штангой (R)
443024	Выключатель путевой YBLX-ME/8104 с поворотным роликом (R)
443026	Выключатель путевой YBLX-ME/8107 с регулируемой поворотной штангой (R)
443023	Выключатель путевой YBLX-ME/8111 с плунжером прямого давления (R)
443027	Выключатель путевой YBLX-ME/8112 с горизонтальным плунжером прямого давления (R)
443029	Выключатель путевой YBLX-ME/8122 с горизонтальным плунжером прямого давления (R)
443030	Выключатель путевой YBLX-ME/8166 универсального типа I (R)
443028	Выключатель путевой YBLX-ME/8169 универсального типа II (R)

YBLX-P1
Выключатели путевые

Описание

Выключатели путевые серии YBLX-P1 применяются в электрических цепях переменного тока с напряжением до 380 В и постоянного тока с напряжением до 220 В для регулировки перемещения, изменения направления движения или скорости ходового механизма, автоматической регулировки станка, ограничение действия или перемещения или контроля работы ходового механизма.



Структура условного обозначения

YBLX-P1 / X1 X2

Обозначение серии

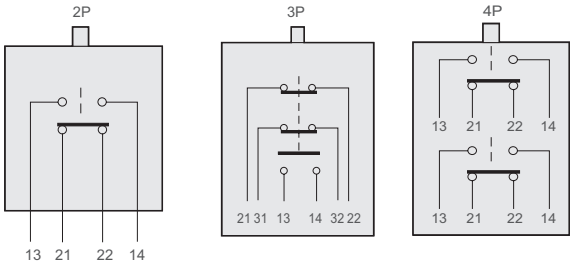
Исполнение выключателя:
100 – 2-полюсный (широкий), 1НО + 1НЗ
120 – 2-полюсный (узкий), 1НО + 1НЗ
303 – 3-полюсный (широкий), 1НО + 2НЗ
404 – 4-полюсный (широкий), 2НО + 2НЗ

Исполнение приводной головки:
1B – толкатель прямого действия
1C – толкатель прямого действия с буфером
1D – толкатель прямого действия и одиночный ролик
1E – толкатель прямого действия и одиночный ролик с буфером
1F – толкатель с угловым рычагом и одиночный ролик
1G – одиночный ролик с регулируемым углом поворота
1P – рычаг регулируемой длины с демпфером
1T – поворотная вилка с двумя роликами без автоматического сброса
1U – рычаг регулируемой длины с одиночным роликом

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Условный тепловой ток Ith, А		5
Номинальное напряжение Un, В		AC380; DC220
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		415
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		2,5
Номинальный рабочий ток Ie, А		0,8 (AC-15 380В) 0,15 (DC-13 220В)
Сопротивление контактов, Ом		≤ 15
Частота коммутаций, циклов/мин	Механическая	120
	Электрическая	3
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		600
Электрическая износостойкость, тысяч циклов О		300
Устойчивость к напряжению, В	Между деталями под напряжением и заземлением	1890
	Между клеммами на одном уровне	1140
	Между клеммой и нетоковедущими частями	2500
Степень защиты		IP52
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединение	Рабочее положение в пространстве	На горизонтальной или вертикальной плоскости
	Монтаж	На монтажной панели
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -5°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +20°С, не более	90 %

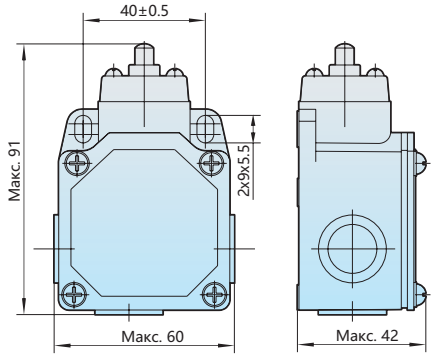
Расположение контактов



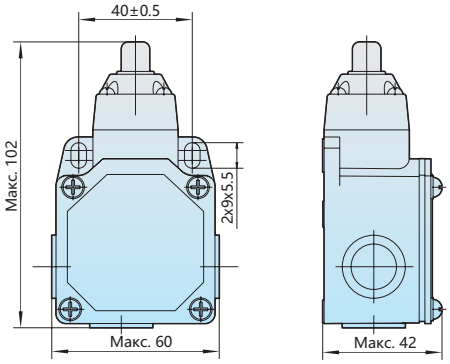
Модель выключателя	Макс. рабочее усилие (макс. OF)	Макс. рабочий диапазон (макс. PT)	Полный ход (TT)
YBLX-P1/100/1B	40H	5мм	6мм
YBLX-P1/100/1C	40H	6мм	7мм
YBLX-P1/100/1D	40H	6мм	7мм
YBLX-P1/100/1E	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/100/1F	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/100/1G	30H	45°	60°
YBLX-P1/100/1P	30H	45°	60°
YBLX-P1/100/1U	30H	45°	60°
YBLX-P1/100/1T	45H	80°	-
YBLX-P1/120/1B	40H	5мм	6мм
YBLX-P1/120/1C	40H	6мм	7мм
YBLX-P1/120/1D	40H	6мм	7мм
YBLX-P1/120/1E	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/120/1F	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/120/1G	30H	45°	60°
YBLX-P1/120/1P	30H	45°	60°
YBLX-P1/120/1U	30H	45°	60°
YBLX-P1/120/1T	45H	80°	-
YBLX-P1/303/1B	45H	4мм	5мм
YBLX-P1/303/1C	45H	6мм	7мм
YBLX-P1/303/1D	45H	6мм	7мм
YBLX-P1/303/1E	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/303/1F	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/303/1G	30H	45°	60°
YBLX-P1/303/1P	30H	45°	60°
YBLX-P1/303/1U	30H	45°	60°
YBLX-P1/404/1B	45H	5мм	6мм
YBLX-P1/404/1C	45H	6мм	7мм
YBLX-P1/404/1D	45H	6мм	7мм
YBLX-P1/404/1E	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/404/1F	30H	5мм	6мм
YBLX-P1/404/1G	30H	5мм	60°
YBLX-P1/404/1P	30H	6мм	60°
YBLX-P1/404/1U	30H	6мм	60°

Габаритно-присоединительные размеры

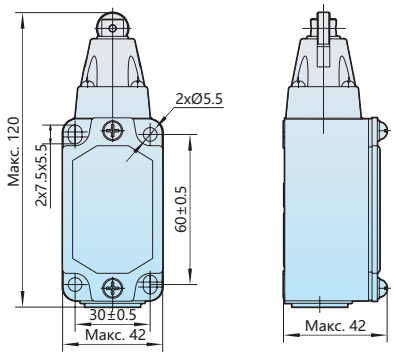
YBLX-P1/100/1B



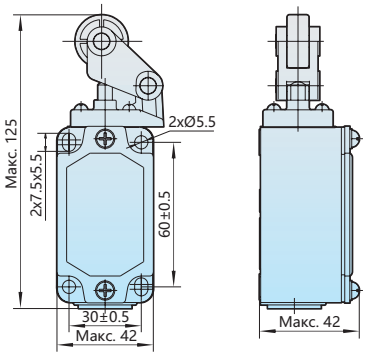
YBLX-P1/100/1C



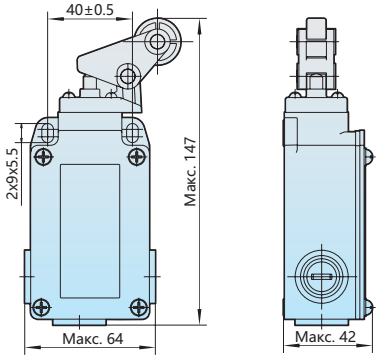
YBLX-P1/120/1D



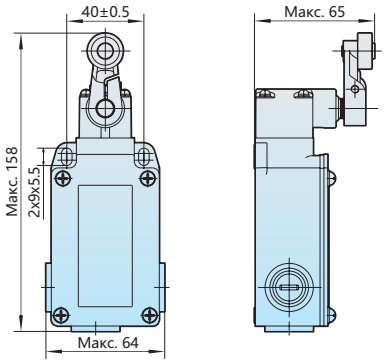
YBLX-P1/120/1E



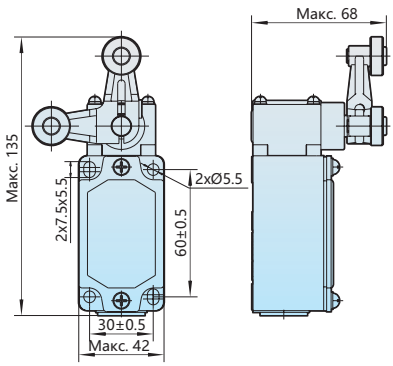
YBLX-P1/303/1F



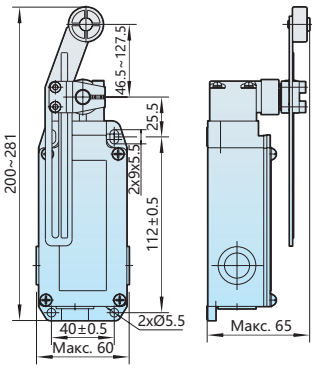
YBLX-P1/303/1G



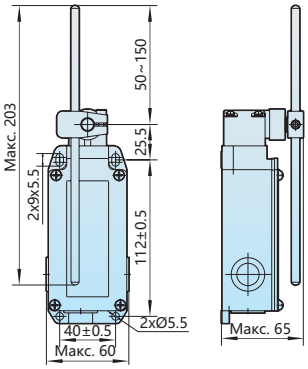
YBLX-P1/120/1T



YBLX-P1/404/1U

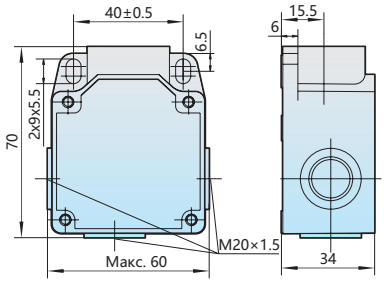


YBLX-P1/404/1P

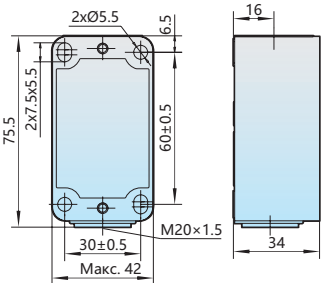


В защитном кожухе

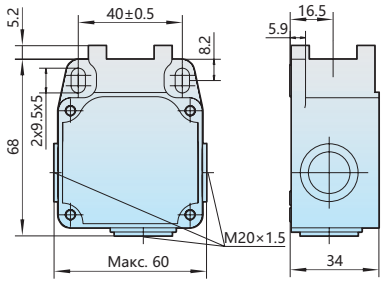
YBLX-P1/100



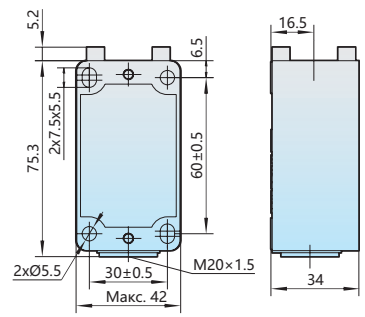
YBLX-P1/120



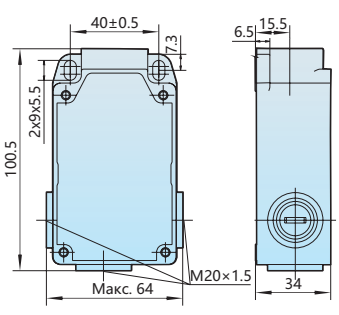
YBLX-P1/100/1T



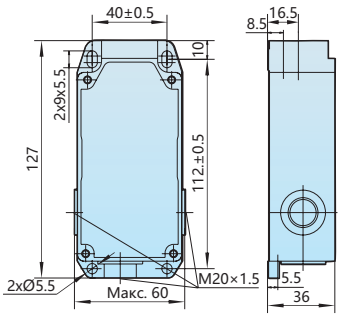
YBLX-P1/120/1T



YBLX-P1/303



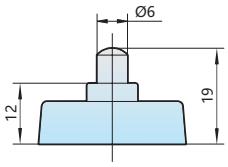
YBLX-P1/404



Тип головки привода

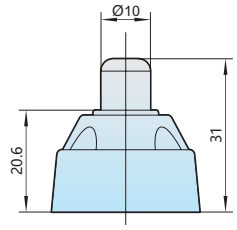
Тип B
(толкатель прямого действия)

YBLX-P1/100/1B
YBLX-P1/120/1B
YBLX-P1/303/1B
YBLX-P1/404/1B



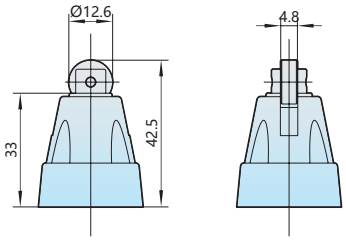
Тип C
(толкатель прямого действия с буфером)

YBLX-P1/100/1C
YBLX-P1/120/1C
YBLX-P1/303/1C
YBLX-P1/404/1C



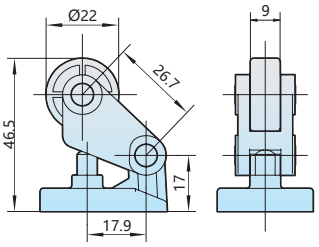
Тип D
(толкатель прямого действия
и одиночный ролик)

YBLX-P1/100/1D
YBLX-P1/120/1D
YBLX-P1/303/1D
YBLX-P1/404/1D



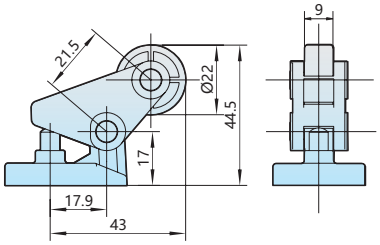
Тип E
(толкатель прямого действия
и одиночный ролик с буфером)

YBLX-P1/100/1E
YBLX-P1/120/1E
YBLX-P1/303/1E
YBLX-P1/404/1E



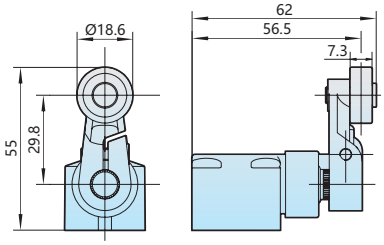
Тип F
(толкатель с угловым рычагом
и одиночный ролик)

YBLX-P1/100/1F
YBLX-P1/120/1F
YBLX-P1/303/1F
YBLX-P1/404/1F



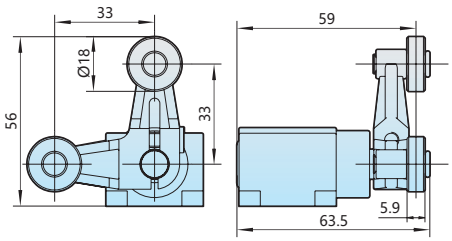
Тип G
(одиночный ролик с регулируемым углом
поворота)

YBLX-P1/100/1G
YBLX-P1/120/1G
YBLX-P1/303/1G
YBLX-P1/404/1G



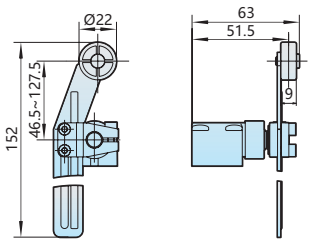
Тип T
(поворотная вилка с двумя роликами
без автоматического сброса)

YBLX-P1/100/1T
YBLX-P1/120/1T



Тип U
(рычаг регулируемой длины
с одиночным роликом)

YBLX-P1/100/1U
YBLX-P1/120/1U
YBLX-P1/303/1U
YBLX-P1/404/1U



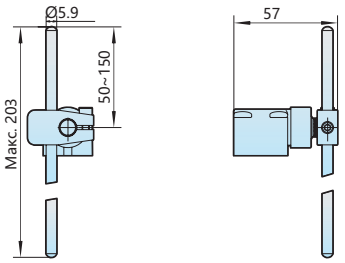
Тип P (рычаг регулируемой длины с демпфером)

YBLX-P1/100/1P

YBLX-P1/120/1P

YBLX-P1/303/1P

YBLX-P1/404/1P



Примечание:

1. Не рекомендуется использовать изделие в движении во избежание повреждений (таких как повреждение внутреннего сердечника YBLX-P1/120/1B и других устройств прямого действия, повреждений вращающегося рычага YBLX-P1/120/1G и другие устройства с вращающимся рычагом) или сокращения срока службы выключателей.
2. Не рекомендуется длительное время держать выключатели в нажатом состоянии, что может вызвать такие проблемы, как преждевременный сбой и неполный сброс. Рекомендуется регулярно обслуживать и своевременно заменять выключатели.
3. Скорость работы выключателя не должна быть очень быстрой или медленной.

При очень низкой рабочей скорости переключение контактов может быть нестабильным, что может привести к плохому контакту или свариванию и другим проблемам.

При очень высокой рабочей скорости ударная сила воздействия может разрушить выключатель; если частота слишком высока, контакт может не переключаться.

4. Путевые выключатели не рекомендуется использовать при малых нагрузках (напряжение, ток), так как малая нагрузка снижает надежность контакта.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
437092	Выключатель путевой YBLX-P1/100/1C прямого действия с буфером (R)
437093	Выключатель путевой YBLX-P1/100/1D прямого действия с одинарным роликом (R)
437088	Выключатель путевой YBLX-P1/100/1E прямого действия с одинарным роликом с буфером (R)
437096	Выключатель путевой YBLX-P1/100/1F с одинарным роликом, угловой рычаг (R)
437091	Выключатель путевой YBLX-P1/100/1G с одинарным роликом с регулируемым углом поворота (R)
437085	Выключатель путевой YBLX-P1/120/1C прямого действия с буфером (R)
437086	Выключатель путевой YBLX-P1/120/1D прямого действия с одинарным роликом (R)
437087	Выключатель путевой YBLX-P1/120/1U с регулируемой длиной одиночного рычага и ролика (R)
437089	Выключатель путевой YBLX-P1/120/1E прямого действия с одинарным роликом с буфером (R)
437094	Выключатель путевой YBLX-P1/120/1F с одинарным роликом, угловой рычаг (R)
437090	Выключатель путевой YBLX-P1/120/1G с одинарным роликом, регулируемый угол поворота (R)
437095	Выключатель путевой YBLX-P1/303/1U с регулируемой длиной одиночного рычага и ролика (R)

8 | Трансформаторы

NDK
Однофазные понижающие трансформаторы

Описание

Однофазные понижающие трансформаторы серии NDK предназначены для питания цепей управления и сигнализации оборудования, местного освещения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц и напряжением до 400 В.



Структура условного обозначения

NDK – X1 X2 X3

Обозначение серии

Номинальная мощность, ВА:
25; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 700; 1000; 1500; 2000; 3000; 4000; 5000

Номинальное напряжение первичной сети, В:
230; 400

Номинальное напряжение вторичной сети, В:
12; 24; 36; 48; 110; 127; 230; 400

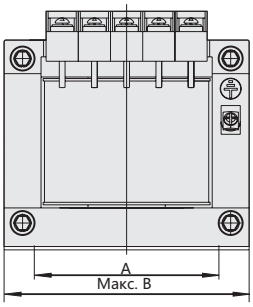
Основные технические параметры

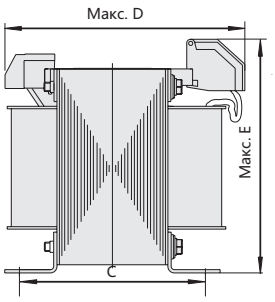
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61558-2-6
Номинальная мощность, ВА		25; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 700; 1000; 1500; 2000; 3000; 4000; 5000
Номинальное напряжение переменного тока первичной сети U1, В		230; 400
Номинальное напряжение переменного тока вторичной сети U2, В		12; 24; 36; 48; 110; 127; 230; 400
Номинальная частота f, Гц		50/60
Степень защиты		IP00
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Установка и присоединение	Рабочее положение в пространстве	На горизонтальной или вертикальной плоскости
	Монтаж	На монтажной панели
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	От -25°С до +40°С, при среднесуточной не более +35°С
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м
	Относительная влажность в месте установки при максимальной температуре +40°С, не более	95 %

Габаритно-присоединительные размеры

NDK(BK)-25BA~1000BA

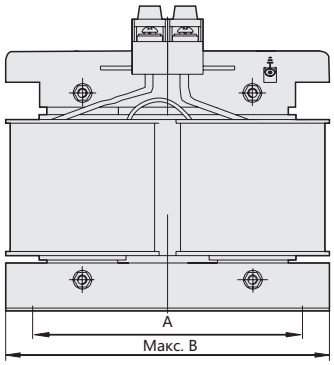


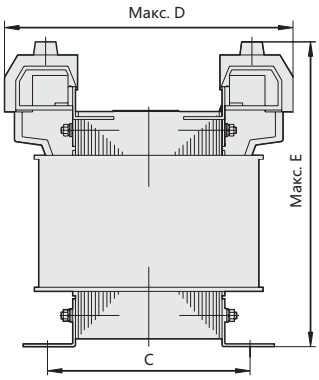




NDK(BK)-1500BA~5000BA



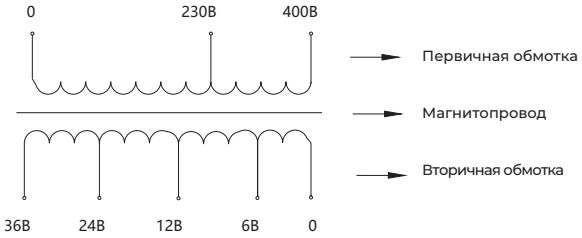




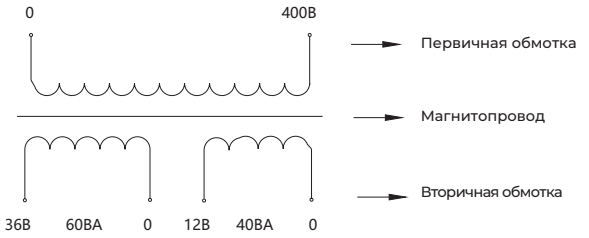
Тип трансформатора	Присоединительные размеры (A×C), мм	Размеры отверстий (K×J), мм	Габаритные размеры (B×D×E), мм
NDK-25	62,5×50	5×8	80×80×82
NDK-50	70×58	6×10	85×83×84
NDK-100	85×64	6×10	103×87×99
NDK-150	85×72	6×10	103×93×99
NDK-200	85×83	6×10	103×105×99
NDK-250	100×80	8×11	130×120×150
NDK-300	100×84	8×11	130×125×150
NDK-400	110×114	8×11	148×155×153
NDK-500	110×114	8×11	148×155×153
NDK-700	125×99	8×11	173×158×174
NDK-1000	125×123	8×11	173×186×174
NDK-1500	160×120	10×20	265×195×265
NDK-2000	160×130	10×20	265×205×275
NDK-3000	160×140	10×20	265×220×305
NDK-4000	190×160	10×20	315×260×305
NDK-5000	190×180	10×20	315×260×305

Электрические схемы

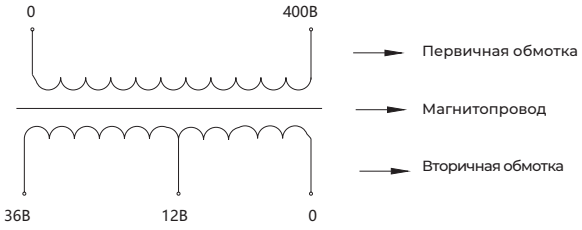
NDK-100 мощностью 100ВА
U1: 400В; 230В; U2: 36В; 24В; 12В; 6В



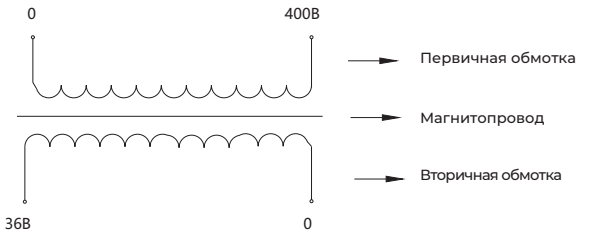
NDK-100
мощностью 100ВА – U1: 400В; U2: 36В;
мощностью 60ВА – U2: 12В; мощностью 40ВА



NDK-100 мощностью 100ВА
U1: 400В; U2: 36В; 12В



NDK-100 мощностью 100ВА
U1: 400В; U2: 36В



Примечание: компания "CHINT" выполняет изготовление трансформаторов под заказ по техническим данным заказчика.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
255476	Однофазный трансформатор NDK-25ВА 220/24 IEC (R)
255484	Однофазный трансформатор NDK-50ВА 220/24 IEC (R)
281229	Однофазный трансформатор NDK-75ВА 220/24 IEC (R)
255500	Однофазный трансформатор NDK-100ВА 220/24 IEC (R)
255513	Однофазный трансформатор NDK-150ВА 220/24 IEC (R)
255519	Однофазный трансформатор NDK-200ВА 220/24 IEC (R)
255535	Однофазный трансформатор NDK-250ВА 220/24 IEC (R)
255537	Однофазный трансформатор NDK-300ВА 220/24 IEC (R)
255547	Однофазный трансформатор NDK-400ВА 220/24 IEC (R)
255548	Однофазный трансформатор NDK-500ВА 220/24 IEC (R)
255557	Однофазный трансформатор NDK-700ВА 220/24 IEC (R)
255563	Однофазный трансформатор NDK-1000ВА 220/24 IEC (R)
255570	Однофазный трансформатор NDK-1500ВА 220/24 IEC (R)
255575	Однофазный трансформатор NDK-2000ВА 220/24 IEC (R)
255577	Однофазный трансформатор NDK-2500ВА 220/24 IEC (R)
255581	Однофазный трансформатор NDK-3000ВА 220/24 IEC (R)
255538	Однофазный трансформатор NDK-4000ВА 220/24 IEC (R)
255582	Однофазный трансформатор NDK-5000ВА 220/24 IEC (R)
255473	Однофазный трансформатор NDK-25ВА 380 220/24 12 IEC (R)
255474	Однофазный трансформатор NDK-25ВА 380 220/24 18 IEC (R)
255475	Однофазный трансформатор NDK-25ВА 380 220/48 24 IEC (R)
255472	Однофазный трансформатор NDK-25ВА 380 220/220 110 IEC (R)
255479	Однофазный трансформатор NDK-50ВА 380 220/12*2 IEC (R)
255482	Однофазный трансформатор NDK-50ВА 380 220/24*2 IEC (R)
255481	Однофазный трансформатор NDK-50ВА 380 220/24 12 IEC (R)

Артикул	Наименование
255483	Однофазный трансформатор NDK-50BA 380 220/48 24 IEC (R)
255478	Однофазный трансформатор NDK-50BA 380 220/110*2 IEC (R)
255480	Однофазный трансформатор NDK-50BA 380 220/220 110 IEC (R)
255491	Однофазный трансформатор NDK-100BA 380 220/12*2 IEC (R)
255494	Однофазный трансформатор NDK-100BA 380 220/24*2 IEC (R)
255490	Однофазный трансформатор NDK-100BA 380 220/110*2 IEC (R)
255493	Однофазный трансформатор NDK-100BA 380 220/24 12 IEC (R)
255496	Однофазный трансформатор NDK-100BA 380 220/48 24 IEC (R)
255492	Однофазный трансформатор NDK-100BA 380 220/220 110 IEC (R)
255504	Однофазный трансформатор NDK-150BA 380 220/12*2 IEC (R)
255507	Однофазный трансформатор NDK-150BA 380 220/24*2 IEC (R)
255503	Однофазный трансформатор NDK-150BA 380 220/110*2 IEC (R)
255506	Однофазный трансформатор NDK-150BA 380 220/24 12 IEC (R)
255508	Однофазный трансформатор NDK-150BA 380 220/48 24 IEC (R)
255505	Однофазный трансформатор NDK-150BA 380 220/220 110 IEC (R)
255517	Однофазный трансформатор NDK-200BA 380 220/24 12 IEC (R)
255518	Однофазный трансформатор NDK-200BA 380 220/48 24 IEC (R)
255516	Однофазный трансформатор NDK-200BA 380 220/220 110 IEC (R)
255526	Однофазный трансформатор NDK-250BA 380 220/12*2 IEC (R)
255529	Однофазный трансформатор NDK-250BA 380 220/24*2 IEC (R)
255525	Однофазный трансформатор NDK-250BA 380 220/110*2 IEC (R)
255528	Однофазный трансформатор NDK-250BA 380 220/24 12 IEC (R)
255530	Однофазный трансформатор NDK-250BA 380 220/48 24 IEC (R)
255527	Однофазный трансформатор NDK-250BA 380 220/220 110 IEC (R)
255542	Однофазный трансформатор NDK-400BA 380 220/48 24 IEC (R)
255560	Однофазный трансформатор NDK-1000BA 380 220/12*2 IEC (R)
255561	Однофазный трансформатор NDK-1000BA 380 220/24*2 IEC (R)
255559	Однофазный трансформатор NDK-1000BA 380 220/110*2 IEC (R)
255573	Однофазный трансформатор NDK-2000BA 380 220/12*2 IEC (R)
255574	Однофазный трансформатор NDK-2000BA 380 220/24*2 IEC (R)
255572	Однофазный трансформатор NDK-2000BA 380 220/110*2 IEC (R)
255579	Однофазный трансформатор NDK-3000BA 380 220/12*2 IEC (R)
255580	Однофазный трансформатор NDK-3000BA 380 220/24*2 IEC (R)
255578	Однофазный трансформатор NDK-3000BA 380 220/110*2 IEC (R)

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai, China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Оборудование для компенсации реактивной мощности

CHINT

Empower the World

Оборудование для компенсации реактивной мощности

Конденсаторы



BZMJ
Конденсатор с жидким диэлектриком

Стр. 2



NWC6
Конденсатор с сухим диэлектриком

Стр. 6

Контакторы



CJ19
Контактор для компенсации реактивной мощности

Стр. 12

Регуляторы



NWK1
Регулятор компенсации реактивной мощности

Стр. 16



JKF8
Регулятор компенсации реактивной мощности

Стр. 22

7 | Конденсаторы

BZMJ
Конденсатор с жидким диэлектриком

Описание



Самовосстанавливающиеся шунтирующие конденсаторы серии BZMJ применяются в системах компенсации реактивной мощности. Благодаря их применению можно улучшить качество электропитания и снизить дополнительную нагрузку на силовые линии.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60831-1:2014 «Конденсаторы шунтирующие силовые самовосстанавливающегося типа для систем переменного тока, имеющих номинальное напряжение до 1000 В включительно».

Структура условного обозначения

BZMJ – X1 – X2 – X3

- Обозначение серии
- Номинальное напряжение
- Номинальная мощность
- Количество фаз

Преимущества

- Компактная конструкция и высокое качество благодаря передовой технологии и превосходным импортным материалам.
- Возможность применения в местах с повышенной температурой окружающей среды и перепадами напряжения благодаря специальному покрытию корпуса, что обеспечивает высокие антикоррозионные свойства.
- Высокие герметизирующие свойства; отходящие клеммы для удобного и надежного подключения проводов.
- Стационарное исполнение удобно для монтажа, имеет элегантный вид благодаря новым монтажным штифтам.
- Покраска отсутствует благодаря использованию металлического корпуса с покрытием.
- В конструкции конденсаторов применяется жидкий диэлектрик, поэтому монтаж необходимо осуществлять только в вертикальном положении для сохранения всех характеристик устройства.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: –25~+50 °C.
- Относительная влажность: 50% при 40 °C, 90% при 20 °C.
- Высота над уровнем моря: 2000 м.
- Условия окружающей среды: без опасных газов и паров, взрывоопасной пыли и резких механических колебаний.

Основные технические параметры

Параметры		BZMJ
Номинальное напряжение, кВ		AC(0,23...1,0)
Номинальная частота, Гц		50/60
Номинальная мощность, кВАр		1...60
Погрешность мощности		–5~+10%
Тангенс угла диэлектрических потерь		≤ 30 кВАр tgs ≤ 0,0012 > 30 кВАр tgs ≤ 0,0015 при номинальной мощности, частоте и напряжении
Макс. допустимое превышение напряжения		1,1 Un
Макс. допустимое превышение тока		1,3 In (1,6 In, 2 ч / 24 ч; 2,0 In, 30 мин / 24 ч)
Пусковой ток		200 In
Выдерживаемое напряжение	Межэлектродное	2,15 Un, 10 с
	От полюса к корпусу	3,6 кВ, 60 с
Потери		≤ 0,2Вт/ кВАр
Требования к гармоникам сети		THDU ≤ 5%, THDI ≤ 20%
Срок службы		≥ 100 000 ч

№	Модель	Номинальное напряжение, кВ	Номинальная мощность, кВАр	Номинальная частота, Гц	Номинальная емкость, μF	Номинальный ток, А	Высота корпуса, мм	Рисунок
1	BZMJ 0.23-1-3	0,23	1	50 60	60 50	2,5	95	Рис. 1
2	BZMJ 0.23-3-3	0,23	3	50 60	181 151	7,5	120	
3	BZMJ 0.23-5-3	0,23	5	50 60	301 251	12,6	140	
4	BZMJ 0.23-6-3	0,23	6	50 60	361 301	15,1	190	
5	BZMJ 0.23-7.5-3	0,23	7,5	50 60	451 376	18,8	190	
6	BZMJ 0.23-10-3	0,23	10	50 60	602 502	25,1	195	Рис. 2
7	BZMJ 0.23-12-3	0,23	12	50 60	722 602	30,1	220	
8	BZMJ 0.23-15-3	0,23	15	50 60	904 753	37,7	250	
9	BZMJ 0.23-18-3	0,23	18	50 60	1084 903	45,2	295	
10	BZMJ 0.23-20-3	0,23	20	50 60	1203 1003	50,2	295	
11	BZMJ 0.23-25-3	0,23	25	50 60	1505 1254	62,8	250	Рис. 3
12	BZMJ 0.23-30-3	0,23	30	50 60	1805 1504	75,3	315	
13	BZMJ 0.25-1-3	0,25	1	50 60	51 42	2,3	95	Рис. 1
14	BZMJ 0.25-3-3	0,25	3	50 60	153 127	6,9	120	
15	BZMJ 0.25-5-3	0,25	5	50 60	255 212	11,5	140	
16	BZMJ 0.25-7.5-3	0,25	7,5	50 60	382 318	17,3	190	
17	BZMJ 0.25-10-3	0,25	10	50 60	510 424	23	195	Рис. 2
18	BZMJ 0.25-12-3	0,25	12	50 60	611 510	27,7	220	
19	BZMJ 0.25-15-3	0,25	15	50 60	764 637	34,6	250	
20	BZMJ 0.25-20-3	0,25	20	50 60	1019 849	46,2	295	
21	BZMJ 0.25-25-3	0,25	25	50 60	1274 1062	57,7	250	Рис. 3
22	BZMJ 0.25-30-3	0,25	30	50 60 60	1529 1274 124	69,3	315	
23	BZMJ 0.4-3-3	0,4	3	50 60	59,7 49,8	4,3	95	Рис. 1
24	BZMJ 0.4-5-3	0,4	5	50 60	99 82,5	7,2	95	
25	BZMJ 0.4-6-3	0,4	6	50 60	119 99	8,7	120	
26	BZMJ 0.4-7.5-3	0,4	7,5	50 60	149 124	10,8	120	
27	BZMJ 0.4-10-3	0,4	10	50 60	199 166	14,4	140	
28	BZMJ 0.4-15-3	0,4	15	50 60	298 248	21,7	190	
29	BZMJ 0.4-16-3	0,4	16	50 60	318 265	23,1	190	
30	BZMJ 0.4-18-3	0,4	18	50 60	358 299	26,0	220	
31	BZMJ 0.4-20-3	0,4	20	50 60	398 332	28,9	220	
32	BZMJ 0.4-25-3	0,4	25	50 60	497 414	36,1	220	Рис. 2
33	BZMJ 0.4-30-3	0,4	30	50 60	597 498	43,3	250	
34	BZMJ 0.4-40-3	0,4	40	50 60	796 663	57,7	250	Рис. 3
35	BZMJ 0.4-50-3	0,4	50	50 60	995 829	72,7	315	
36	BZMJ 0.4-60-3	0,4	60	50 60	1194 995	86,6	315	
37	BZMJ 0.45-1-3	0,45	1	50 60	15,7 13,1	1,3	95	Рис. 1
38	BZMJ 0.45-3-3	0,45	3	50 60	47,2 39,3	3,8	95	
39	BZMJ 0.45-5-3	0,45	5	50 60	79 65,8	6,4	95	
40	BZMJ 0.45-7.5-3	0,45	7,5	50 60	118 98	9,6	120	
41	BZMJ 0.45-10-3	0,45	10	50 60	157 131	12,8	140	
42	BZMJ 0.45-15-3	0,45	15	50 60	236 197	19,2	190	
43	BZMJ 0.45-16-3	0,45	16	50 60	252 210	20,5	190	
44	BZMJ 0.45-18-3	0,45	18	50 60	283 236	23,1	220	
45	BZMJ 0.45-20-3	0,45	20	50 60	314 262	25,7	220	
46	BZMJ 0.45-25-3	0,45	25	50 60	393 328	32,1	280	Рис. 2
47	BZMJ 0.45-30-3	0,45	30	50 60	472 393	38,5	250	

№	Модель	Номинальное напряжение, кВ	Номинальная мощность, кВАр	Номинальная частота, Гц	Номинальная емкость, μF	Номинальный ток, А	Высота корпуса, мм	Рисунок
48	BZMJ 0.45-40-3	0,45	40	50 60	629 524	51,3	250	Рис. 3
49	BZMJ 0.45-50-3	0,45	50	50 60	786 655	64,2	315	
50	BZMJ 0.45-60-3	0,45	60	50 60	943 786	77,0	315	
51	BZMJ 0.48-3-3	0,48	3	50 60	41,5 34,6	3,6	95	Рис. 1
52	BZMJ 0.48-5-3	0,48	5	50 60	69 57,5	6,0	95	
53	BZMJ 0.48-7.5-3	0,48	7,5	50 60	104 86,7	9,0	120	
54	BZMJ 0.48-10-3	0,48	10	50 60	138 115	12,0	140	
55	BZMJ 0.48-15-3	0,48	15	50 60	207 173	18,0	190	
56	BZMJ 0.48-16-3	0,48	16	50 60	221 184	19,2	190	
57	BZMJ 0.48-20-3	0,48	20	50 60	277 231	24,0	220	
58	BZMJ 0.48-25-3	0,48	25	50 60	346 288	30,0	220	Рис. 2
59	BZMJ 0.48-30-3	0,48	30	50 60	415 346	36,1	250	
60	BZMJ 0.48-40-3	0,48	40	50 60	553 461	48,1	250	Рис. 3
61	BZMJ 0.48-50-3	0,48	50	50 60	691 576	60,1	315	
62	BZMJ 0.48-60-3	0,48	60	50 60	829 691	72,2	315	
63	BZMJ-0.525-3-3	0,48	3	50 60	34,7 28,9	3,3	95	Рис. 1
64	BZMJ-0.525-5-3	0,525	5	50 60	58 48	5,5	95	
65	BZMJ-0.525-7.5-3	0,525	7,5	50 60	86,7 72,2	8,2	120	
66	BZMJ-0.525-10-3	0,525	10	50 60	116 96,3	11,0	140	
67	BZMJ-0.525-15-3	0,525	15	50 60	173 144	16,5	190	
68	BZMJ-0.525-16-3	0,525	16	50 60	185 154	17,6	190	
69	BZMJ-0.525-20-3	0,525	20	50 60	231 193	22,0	220	
70	BZMJ-0.525-25-3	0,525	25	50 60	289 241	27,5	220	Рис. 2
71	BZMJ-0.525-30-3	0,525	30	50 60	346 288	33,0	250	
72	BZMJ-0.525-40-3	0,525	40	50 60	462 385	44,0	250	Рис. 3
73	BZMJ-0.525-50-3	0,525	50	50 60	577 481	55,0	315	
74	BZMJ-0.525-60-3	0,525	60	50 60	693 578	66,0	315	
75	BZMJ 0.69-5-3	0,69	5	50	33	4,2	95	Рис. 1
76	BZMJ 0.69-7.5-3	0,69	7,5	50	50	6,3	120	
77	BZMJ 0.69-10-3	0,69	10	50	67	8,4	140	
78	BZMJ 0.69-15-3	0,69	15	50	100	12,6	190	
79	BZMJ 0.69-20-3	0,69	20	50	134	16,7	220	Рис. 2
80	BZMJ 0.69-25-3	0,69	25	50	167	20,9	220	
81	BZMJ 0.69-30-3	0,69	30	50	201	25,1	250	
82	BZMJ 0.69-40-3	0,69	40	50	267	33,5	250	Рис. 3
83	BZMJ 0.69-50-3	0,69	50	50	334	41,8	315	
84	BZMJ 0.69-60-3	0,69	60	50	401	50,2	315	
85	BZMJ 1.20-10-3	1,20	10	50	22	4,8	190	Рис. 1
86	BZMJ 1.20-15-3	1,20	15	50	33	7,2	220	Рис. 2
87	BZMJ 1.20-20-3	1,20	20	50	44	9,6	250	
88	BZMJ 1.20-30-3	1,20	30	50	66	14,4	250	Рис. 3
89	BZMJ 1.20-40-3	1,20	40	50	88	19,2	315	
90	BZMJ 0.4-5-3YN	0,4	5	50	99	7,6	140	Рис. 2*
91	BZMJ 0.4-7.5-3YN	0,4	7,5	50	149	10,8	195	
92	BZMJ 0.4-10-3YN	0,4	10	50	199	14,4	195	
93	BZMJ 0.4-15-3YN	0,4	15	50	298	21,7	250	
94	BZMJ 0.4-20-3YN	0,4	20	50	398	28,9	295	
95	BZMJ 0.4-25-3YN	0,4	25	50	497	36,1	315	Рис. 3*
96	BZMJ 0.4-30-3YN	0,4	30	50	597	43,3	315	
97	BZMJ-0.45-5-3YN	0,45	5	50	99	7,6	140	Рис. 2*
98	BZMJ-0.45-7.5-3YN	0,45	7,5	50	79	6,4	140	
99	BZMJ-0.45-10-3YN	0,45	10	50	118	9,6	140	
100	BZMJ-0.45-15-3YN	0,45	15	50	157	12,8	195	
101	BZMJ-0.45-16-3YN	0,45	16	50	252	20,5	220	
102	BZMJ-0.45-20-3YN	0,45	20	50	314	25,7	250	
103	BZMJ-0.45-25-3YN	0,45	25	50	393	32,1	250	Рис. 3*
104	BZMJ-0.45-30-3YN	0,45	30	50	472	38,5	315	

Примечание: Модели, помеченные*, используются для компенсации отдельных фаз, самую большую из четырех клемм следует подключать к нейтральному проводу.

Габаритно-присоединительные размеры

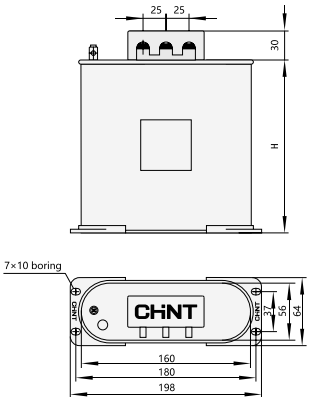


Рис. 1

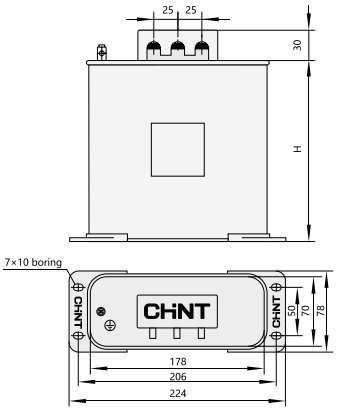


Рис. 2

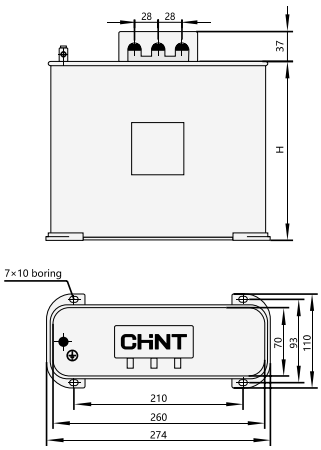


Рис. 3

Рекомендации по эксплуатации

- Проследитеь за тем, чтобы конденсаторы эксплуатировались только в указанных условиях, включая надлежащие температуру, напряжение и ток, поскольку повышенное напряжение и ток могут привести к сокращению срока службы конденсатора.
- Если конденсатор подключены к системе параллельно, то необходимо учитывать следующие факторы:
  - при использовании токорегулировочной системы конденсатор напрямую подключать нельзя;
  - рабочий ток конденсатора, включенного параллельно двигателю, должен быть меньше тока холостого хода двигателя;
  - конденсаторы необходимо отключить, если трансформатор не имеет нагрузки.
- Если конденсатор подключается к системе параллельно, необходимо предусмотреть специальные переключатели, контакторы и реле максимального тока.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
516355	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-10-3 AC400 В, 10 кВАр
516358	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-15-3 AC400 В, 15 кВАр
516361	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-25-3 AC400 В, 25 кВАр
516362	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-30-3 AC400 В, 30 кВАр
516349	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-3-3 AC400 В, 3 кВАр
516305	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-40-3 AC400 В, 40 кВАр
516370	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-10-3 AC450 В, 10 кВАр
516371	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-12-3 AC450 В, 12 кВАр
516373	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-15-3 AC450 В, 15 кВАр
516363	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-20-3 AC450 В, 20 кВАр
516376	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-25-3 AC450 В, 25 кВАр
516351	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-5-3 AC400 В, 5 кВАр
516377	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-30-3 AC450 В, 30 кВАр
516364	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-3-3 AC450 В, 3 кВАр
516366	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.45-5-3 AC450 В, 5 кВАр
516353	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.4-7.5-3 AC400 В, 7,5 кВАр
516319	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.525-15-3 AC525 В, 15 кВАр
516320	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.525-30-3 AC525 В, 30 кВАр
516332	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.525-50-3 AC525 В, 50 кВАр
516329	Трехфазный конденсатор BZMJ 0.525-60-3 AC525 В, 60 кВАр

NWC6
Конденсатор с сухим диэлектриком

Описание



Сухой низковольтный шунтирующий конденсатор серии NWC6 может использоваться в системах питания переменного тока с номинальным напряжением до 1000 В. Он позволяет повысить коэффициент мощности, уменьшить потери на линии и улучшить качество напряжения. Конденсатор заполнен сухим огнеупорным материалом.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60831-1:2014 «Конденсаторы шунтирующие силовые самовосстанавливающегося типа для систем переменного тока, имеющих номинальное напряжение до 1000 В включительно».

Структура условного обозначения

NCW6 – X1 – X2 – X3

- Обозначение серии
- Номинальное напряжение
- Номинальная мощность
- Количество фаз

Преимущества

- Безопасность эксплуатации: конденсатор сухого типа заполнен сухим огнеупорным материалом, теплопроводным силикагелем. Пластичный алюминиевый цилиндрический корпус защищает конденсатор от повышенного давления. Он не содержит смазки, экологически безопасен, стоек к коррозии, взрывобезопасен и т. п., то есть надежен и безопасен.
- Условия эксплуатации: подходит для работы в местах с повышенной пожарной опасностью.
- Простота установки: нижняя часть конденсатора представляет собой резьбовую шпильку M12/M16, которая обеспечивает прочность его крепления. Возможна установка конденсатора в вертикальном и горизонтальном положении.
- На базе сухих конденсаторов NWC6 можно применить щиты компенсации реактивной мощности модульного типа, уменьшить стоимость и снизить трудоемкость технического обслуживания.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: –25 °C ... +50 °C.
- Относительная влажность: ≤ 50% при 40 °C; ≤ 90% при 20 °C.
- Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- Характеристики окружающей среды: не должна содержать опасных газов и паров, проводящей или взрывоопасной пыли. Не допускается высокий уровень механических вибраций.

Основные технические параметры

Параметры		NCW6
Номинальное напряжение, кВ		0,23; 0,25; 0,4; 0,45; 0,48; 0,525
Номинальная частота, Гц		50/60
Номинальная емкость, кВАр		5...40
Отклонение по емкости*		–5~+10%
Макс. допустимое превышение напряжения		1,1 Un; не более 8 ч каждые 24 ч
Макс. допустимое превышение тока		1,3 In (1,6 In, 2 ч / 24 ч; 2,0 In, 30 мин / 24 ч)
Пусковой ток		200 In
Выдерживаемое напряжение	Межэлектродное	2,15 Un, 10 с
	От полюса к корпусу	3,6 кВ, 60 с
Потери		≤ 0,2Вт/ кВАр
Требования к гармоникам сети		THDU ≤ 5%, THDI ≤ 20%
Срок службы		≥ 200 000 ч

* Соотношение минимальной и максимальной емкости, измеренной между двумя выходными контактами трехфазного конденсатора не должен превышать 1,08.

№	Модель	Номинальное напряжение, кВ	Номинальная мощность, кВАр	Номинальная частота, Гц	Номинальная емкость, μF	Номиналь-ный ток, А	Габаритные размеры Г х В, мм	Крепление болтом	Рисунок
1	NWC6-0.23-1-3	0,23	1	50 60	60 50	2,5	ф76×180	M12×16	Рис. 2
2	NWC6-0.23-3-3	0,23	3	50 60	181 151	7,5	ф76×240		
3	NWC6-0.23-5-3	0,23	5	50 60	301 251	12,6	ф76×240		
4	NWC6-0.23-7.5-3	0,23	7,5	50 60	451 376	18,8	ф76×290		
5	NWC6-0.23-10-3	0,23	10	50 60	602 502	25,1	ф86×290		
6	NWC6-0.23-12-3	0,23	12	50 60	722 602	30,1	ф86×290		
7	NWC6-0.23-15-3	0,23	15	50 60	904 753	37,7	ф96×290	M16×25	
8	NWC6-0.23-20-3	0,23	20	50 60	1203 1003	50,2	ф116×290		Рис. 3
9	NWC6-0.25-1-3	0,25	1	50 60	51 42	2,3	ф76×180	M12×16	Рис. 2
10	NWC6-0.25-3-3	0,25	3	50 60	153 127	6,9	ф76×240		
11	NWC6-0.25-5-3	0,25	5	50 60	255 212	11,5	ф76×240		
12	NWC6-0.25-7.5-3	0,25	7,5	50 60	382 318	17,3	ф76×290		
13	NWC6-0.25-10-3	0,25	10	50 60	510 424	23	ф86×290		
14	NWC6-0.25-12-3	0,25	12	50 60	611 510	27,7	ф86×290		
15	NWC6-0.25-15-3	0,25	15	50 60	764 637	34,6	ф96×290	M16×25	
16	NWC6-0.25-20-3	0,25	20	50 60	1019 849	46,2	ф116×290		Рис. 3
17	NWC6-0.4-1-3T	0,4	1	50 60	19,9 16,6	1,44	ф60×110	M10×10	Рис. 1
18	NWC6-0.4-2-3T	0,4	2	50 60	39,8 33,2	2,88	ф60×110		
19	NWC6-0.4-3-3T	0,4	3	50 60	59,7 49,8	4,3	ф60×175		
20	NWC6-0.4-5-3T	0,4	5	50 60	99 82,5	7,2	ф60×175		
21	NWC6-0.4-7.5-3T	0,4	7,5	50 60	149 124	10,8	ф60×240		
22	NWC6-0.4-3-3	0,4	3	50 60	59,7 49,8	4,3	ф76×280	M12×16	Рис. 2
23	NWC6-0.4-5-3	0,4	5	50 60	99 82,5	7,2	ф76×280		
24	NWC6-0.4-7.5-3	0,4	7,5	50 60	149 124	10,8	ф76×280		
25	NWC6-0.4-10-3	0,4	10	50 60	199 166	14,4	ф76×240		
26	NWC6-0.4-15-3	0,4	15	50 60	298 248	21,7	ф76×290		
27	NWC6-0.4-16-3	0,4	16	50 60	318 265	23,1	ф76×290		
28	NWC6-0.4-20-3	0,4	20	50 60	398 332	28,9	ф86×290		
29	NWC6-0.4-25-3	0,4	25	50 60	497 414	36,1	ф96×290	M16×25	
30	NWC6-0.4-30-3	0,4	30	50 60	597 498	43,3	ф106×290		Рис. 3
31	NWC6-0.4-40-3	0,4	40	50 60	796 663	57,7	ф116×290		
32	NWC6-0.45-1-3T	0,45	1	50 60	15,7 13,1	1,3	ф60×110	M10×10	Рис. 1
33	NWC6-0.45-2-3T	0,45	2	50 60	31,4 26,2	2,6	ф60×110		
34	NWC6-0.45-3-3T	0,45	3	50 60	47,2 39,3	3,8	ф60×175		
35	NWC6-0.45-5-3T	0,45	5	50 60	79 65,8	6,4	ф60×175		
36	NWC6-0.45-7.5-3T	0,45	7,5	50 60	118 98	9,6	ф60×240		

№	Модель	Номинальное напряжение, кВ	Номинальная мощность, кВАр	Номинальная частота, Гц	Номинальная емкость, μF	Номиналь-ный ток, А	Габаритные размеры Г х В, мм	Крепление болтом	Рисунок
37	NWC6-0.45-3-3	0,45	3	50 60	47,2 39,3	3,8	ф76×180	M12×16	Рис. 2
38	NWC6-0.45-5-3	0,45	5	50 60	79 65,8	6,4	ф76×180		
39	NWC6-0.45-7.5-3	0,45	7,5	50 60	118 98	9,6	ф76×180		
40	NWC6-0.45-10-3	0,45	10	50 60	157 131	12,8	ф76×240		
41	NWC6-0.45-15-3	0,45	15	50 60	236 197	19,2	ф76×290		
42	NWC6-0.45-16-3	0,45	16	50 60	252 210	20,5	ф76×290		
43	NWC6-0.45-20-3	0,45	20	50 60	314 262	25,7	ф86×290		
44	NWC6-0.45-25-3	0,45	25	50 60	393 328	32,1	ф96×290	M16×25	
45	NWC6-0.45-30-3	0,45	30	50 60	472 393	38,5	ф106×290		Рис. 3
46	NWC6-0.45-40-3	0,45	40	50 60	629 524	51,3	ф116×290		
47	NWC6-0.48-3-3	0,48	3	50 60	41,5 34,6	3,6	ф76×180	M12×16	Рис. 2
48	NWC6-0.48-5-3	0,48	5	50 60	69 57,5	6,0	ф76×180		
49	NWC6-0.48-7.5-3	0,48	7,5	50 60	104 86,7	9,0	ф76×180		
50	NWC6-0.48-10-3	0,48	10	50 60	138 115	12,0	ф76×240		
51	NWC6-0.48-15-3	0,48	15	50 60	207 173	18,0	ф76×290		
52	NWC6-0.48-16-3	0,48	16	50 60	221 184	19,2	ф76×290		
53	NWC6-0.48-20-3	0,48	20	50 60	277 231	24,0	ф86×290		
54	NWC6-0.48-25-3	0,48	25	50 60	346 288	30,0	ф96×290	M16×25	
55	NWC6-0.48-30-3	0,48	30	50 60	415 346	36,1	ф106×290		Рис. 3
56	NWC6-0.48-40-3	0,48	40	50 60	277 231	48,1	ф116×290		
57	NWC6-0.525-3-3	0,525	3	50 60	34,7 28,9	3,3	ф60×240	M10×10	Рис. 1
58	NWC6-0.525-5-3	0,525	5	50 60	58 48	5,5	ф60×240		
59	NWC6-0.525-7.5-3	0,525	7,5	50 60	86,7 72,2	8,2	ф60×240		
60	NWC6-0.525-10-3	0,525	10	50 60	116 96,3	11,0	ф76×240	M12×16	Рис. 2
61	NWC6-0.525-15-3	0,525	15	50 60	173 144	16,5	ф76×290		
62	NWC6-0.525-16-3	0,525	16	50 60	185 154	17,6	ф76×290		
63	NWC6-0.525-20-3	0,525	20	50 60	231 193	22,0	ф86×290		
64	NWC6-0.525-25-3	0,525	25	50 60	289 241	27,5	ф96×290	M16×25	
65	NWC6-0.525-30-3	0,525	30	50 60	346 288	33,0	ф106×290		Рис. 3
66	NWC6-0.525-40-3	0,525	40	50 60	462 385	44,0	ф116×290		
67	NWC6-0.45-5-3YN	0,45	5	50	79	6,4	ф76×240	M12×16	Рис. 4
68	NWC6-0.45-7.5-3YN	0,45	7,5	50	118	9,6	ф76×240		
69	NWC6-0.45-10-3YN	0,45	10	50	157	12,8	ф76×290		
70	NWC6-0.45-15-3YN	0,45	15	50	236	19,2	ф76×290		
71	NWC6-0.45-16-3YN	0,45	16	50	252	20,5	ф96×290	M16×25	
72	NWC6-0.45-20-3YN	0,45	20	50	314	25,7	ф96×290		
73	NWC6-0.45-25-3YN	0,45	25	50	393	32,1	ф106×290		
74	NWC6-0.45-30-3YN	0,45	30	50	472	38,5	ф116×290		

Габаритно-присоединительные размеры

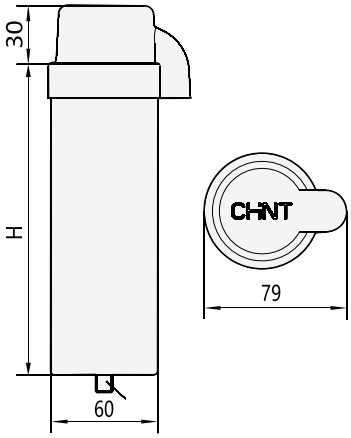


Рис. 1

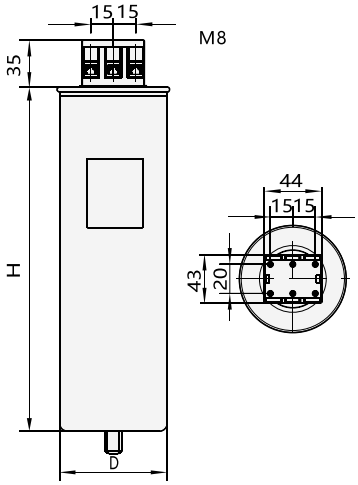


Рис. 2

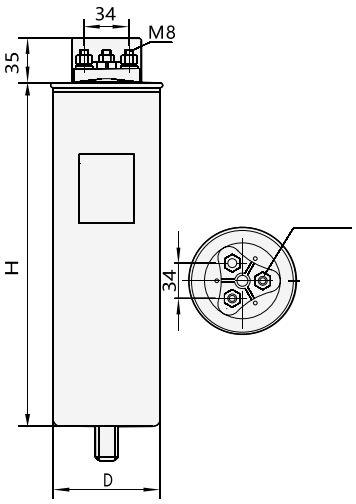


Рис. 3

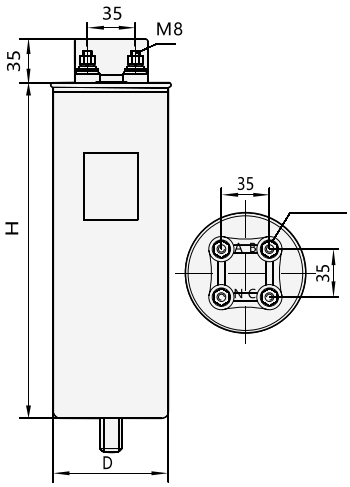


Рис. 4

Рекомендации по эксплуатации

Выбор конденсатора

Напряжение сети	Номинальное напряжение конденсатора	Частота сети
AC127/220B	0,23/0,25 В	Используйте 0,25 кВ, 50 Гц или закажите изделие на 60 Гц
AC220/380B	0,4/0,45/0,525 В	Используйте 0,45 кВ, 50 Гц или закажите изделие на 60 Гц

Перенапряжение и перегрев приводят к сокращению срока службы конденсатора. Для работы в тропическом климате или на большой высоте рекомендуется выбирать конденсаторы с более высоким номинальным напряжением, чем напряжение в сети питания.

Если в состав системы входит шунтирующий конденсатор, необходимо обратить внимание на следующее:

- при сильных гармонических колебаниях не следует устанавливать шунтирующий конденсатор напрямую и подключать реактор 7%/14% последовательно. При средних гармонических колебаниях следует увеличить уровень напряжения, например, до 0,525 кВ. (Наиболее распространенные источники гармонических колебаний: частотный преобразователь, выпрямитель, инвертор, оборудование для нанесения электролитических покрытий, печи средней частоты, электродуговых печи и др.);
- при стационарном подключении шунтирующего конденсатора к двигателю рабочий ток;
- при работе трансформатора на холостом ходу необходимо гарантировать отключение конденсатора, чтобы предотвратить чрезмерную компенсацию.

Для правильной эксплуатации конденсатора необходимо предусмотреть его защиту от короткого замыкания, повышенного напряжения и тока, а также установить в цепи конденсатора устройство для ограничения пускового тока (например, последовательный реактор или специальные контакты CJ19).

Перед тем как прикоснуться к конденсатору или выполнить его проверку, необходимо отключить его от сети, а затем закоротить его контакты.

Контакты конденсатора и проводники должны быть надежно соединены. Проводимость проводников должна в 1,43 раза превосходить номинальный ток конденсатора.

Номинальное напряжение, кВ	Диапазон емкости, мкФ	Сечение провода, мм²
0,4; 0,45	≤10	4,0
0,4; 0,45	12~20	6,0
0,4; 0,45	24~30	10,0

Расстояние между верхней поверхностью конденсатора и другими элементами должно быть не менее 20 мм.

Это необходимо для правильной работы защиты от повышенного давления. Расстояние между соседними конденсаторами должно быть достаточным для обеспечения надежного охлаждения оборудования.

В случае неисправности конденсатора, окончания его срока службы или срабатывания защиты от повышенного давления верхняя сторона конденсатора немного вспучивается, после чего конденсатор выходит из строя.

Пользователи должны периодически измерять рабочий ток и температуру поверхности конденсаторов, а также своевременно заменять их.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
799025	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-10-3, AC400 В, 10 кВАр
799026	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-15-3, AC400 В, 15 кВАр
799027	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-16-3, AC400 В, 16 кВАр
799028	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-18-3, AC400 В, 18 кВАр
799029	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-20-3, AC400 В, 20 кВАр
799030	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-25-3, AC400 В, 25 кВАр
799031	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-30-3, AC400 В, 30 кВАр
799034	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-10-3, AC450 В, 10 кВАр
799035	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-15-3, AC450 В, 15 кВАр
799036	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-20-3, AC450 В, 20 кВАр
799037	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-25-3, AC450 В, 25 кВАр
799023	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-5-3, AC400 В, 5 кВАр
799038	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-30-3, AC450 В, 30 кВАр
799032	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-5-3, AC450 В, 5 кВАр
799033	Трехфазный конденсатор NWC6-0.45-7.5-3, AC450 В, 7,5 кВАр
799024	Трехфазный конденсатор NWC6-0.4-7.5-3, AC400 В, 7,5 кВАр
799041	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-10-3, AC525 В, 10 кВАр
799042	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-15-3, AC525 В, 15 кВАр
799043	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-20-3, AC525 В, 20 кВАр
799044	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-25-3, AC525 В, 25 кВАр
799045	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-30-3, AC525 В, 30 кВАр
799039	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-5-3, AC525 В, 5 кВАр
799040	Трехфазный конденсатор NWC6-0.525-7.5-3, AC525 В, 7,5 кВАр

2 | Контакторы

CJ19
Контактор для компенсации реактивной мощности

Описание



Контакторы для компенсации реактивной мощности серии CJ19 применяются для обеспечения коммутации фазных конденсаторов.

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-4-1-2015 «Аппаратура коммутационная и механизмы управления низковольтные комплектные. Часть 4-1. Контакторы и пускатели электродвигателей. Электромеханические контакторы и пускатели электродвигателей».

Структура условного обозначения

CJ19 – X1 – X2 – X3

- Обозначение серии
- Номинальный тепловой ток контактора
- Номинальная мощность
- Дополнительные контакты

Условия эксплуатации

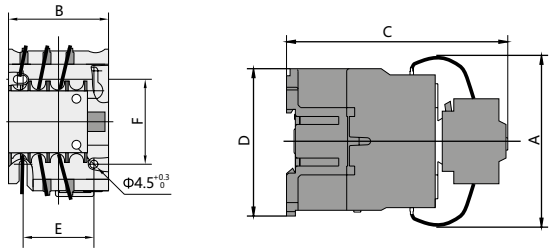
- Температура окружающей среды: –5~+40 °C; среднее значение в течение 24 часов не должно превышать +35 °C.
- Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- Степень загрязнения: 3.
- Категория установки: III.
- Условия установки: наклон между плоскостью установки и вертикальной плоскостью находится в пределах ±5°.
- Удары и встряхивания: изделия должны располагаться в местах, где нет очевидных ударов и встряхиваний.
- На месте монтажа относительная влажность не должна превышать 50% при максимальной температуре +40 °C, более высокая относительная влажность допустима при более низкой температуре.

Основные технические параметры

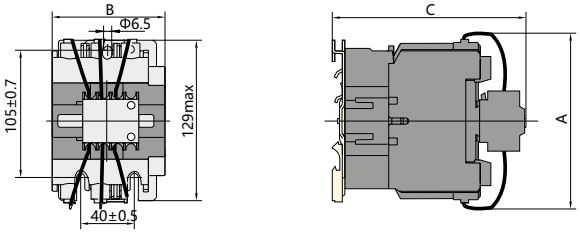
Параметры		CJ19-25	CJ19-32	CJ19-43	CJ19-63	CJ19-95	CJ19-115	CJ19-150	CJ19-170
Номинальная мощность (Un), кВАр	230AC	6,7	10	15	20	35	40	46	52
	400AC	12,5	20	25	33,3	50	60	80	90
	690AC	18	26	36	48	92	100	120	130
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		690							
Номинальное напряжение (Ue), В		230AC, 400AC, 690AC							
Тепловой ток (Ith), А		25	32	43	63	95	200	200	275
Номинальный рабочий ток (Ie), А (400 В)		17	23	29	43	72,2	87	115	130
Пусковой импульс тока		20Ie							
Регулируемое напряжение питания		110AC, 230AC, 400AC							
Вспомогательные контакты		AC-15: Ie: 0,95 A, Ue: 400 В DC-13: Ie: 0,15 A, Ue: 230 В							
Рабочая частота циклов/ч		120							
Электрическая износостойкость, циклов ВО		10					2		
Механическая износостойкость, циклов ВО		100					300		

Габаритно-присоединительные размеры

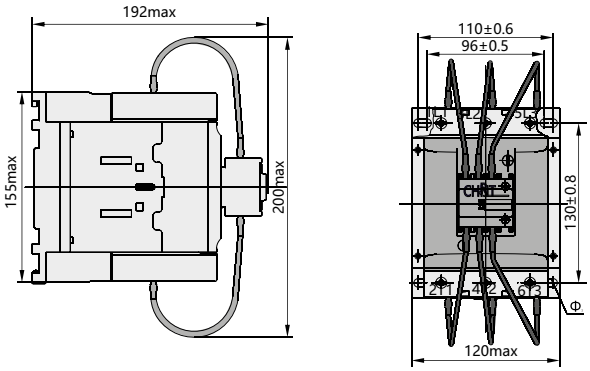
CJ19-25~43



CJ19-63~95



CJ19-115~170



Модель	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	E	F	Примечание
CJ19-25	80	47	124	76	34/35	50/60	Крепление винтами или монтаж на DIN-рейку 35 мм
CJ19-32	90	58	132	86	40	48	
CJ19-43	90	58	136	86	40	48	
CJ19-63	132	79	150	-	-	-	Крепление винтами или монтаж на DIN-рейку 35 мм
CJ19-95	135	87	158	-	-	-	
CJ19-115	200	120	192	155			Крепление винтами или монтаж на DIN-рейку 35 мм
CJ19-150	200	120	192	155			
CJ19-170	200	120	192	155			

Рекомендации по установке

Выводные зажимы должны быть закрыты защитными изолирующими крышками для обеспечения безопасности при монтаже и эксплуатации контактора.

Контакторы исполнений CJ19-25~43 крепятся винтами или на DIN-рейке 35 мм, исполнений CJ19-63~95 на DIN-рейке 35 или 75 мм.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
244390	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-115/10, 60 кВАр, 1НО, 220 В (R)
244392	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-115/10, 60 кВАр, 1НО, 380 В (R)
244401	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-150/10, 80 кВАр, 1НО, 220 В (R)
244403	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-150/10, 80 кВАр, 1НО, 380 В (R)
244411	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-170/10, 90 кВАр, 1НО, 220 В (R)
244413	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-170/10, 90 кВАр, 1НО, 380 В (R)
243729	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-2502, 12 кВАр, 2НЗ, 230 В (R)
243744	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-2502, 12 кВАр, 2НЗ, 400 В (R)
243768	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-2511, 12 кВАр, 1НО+1НЗ, 230 В (R)
243783	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-2511, 12 кВАр, 1НО+1НЗ, 400 В (R)
243846	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-3202, 18 кВАр, 2НЗ, 230 В (R)
243861	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-3202, 18 кВАр, 2НЗ, 400 В (R)
243885	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-3211, 18 кВАр, 1НО+1НЗ, 230 В (R)
243900	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-3211, 18 кВАр, 1НО+1НЗ, 400 В (R)
243963	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-4302, 20 кВАр, 2НЗ, 230 В (R)
243978	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-4302, 20 кВАр, 2НЗ, 400 В (R)
244002	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-4311, 20 кВАр, 1НО+1НЗ, 230 В (R)
244017	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-4311, 20 кВАр, 1НО+1НЗ, 400 В (R)
244083	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-6312, 30 кВАр, 1НО+2НЗ, 230 В (R)
244098	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-6312, 30 кВАр, 1НО+2НЗ, 400 В (R)
244164	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-9512, 50 кВАр, 1НО+2НЗ, 230 В (R)
244179	Контактор для компенсации реактивной мощности CJ19-9512, 50 кВАр, 1НО+2НЗ, 400 В (R)

3 | Регуляторы

NWK1
Регулятор компенсации реактивной мощности

Описание



Регулятор компенсации реактивной мощности серии NWK1-GR оснащен большим ЖК-дисплеем с точечной матрицей и меню для реализации человеко-машинного интерфейса. Квантование напряжения переменного тока производится в диапазоне 100–800 В на частоте 45–65 Гц, что позволяет использовать это устройство для компенсации реактивной мощности и контроля распределения мощности в различных странах мира.

Для расчета и анализа напряжения и тока, полученных методом быстрого преобразования Фурье используется специализированная интегральная схема (ASIC). При этом большая величина гармонической составляющей в сети питания позволяет использовать реактивную мощность в качестве основы для подключения конденсаторов и комбинируется с коэффициентом мощности. Емкость конденсаторов может подбираться или переключаться в трехфазных или однофазных сетях циклически, по коду или по сочетанию значений для реализации оптимального эффекта компенсации. Данное устройство является новейшим регулятором компенсации реактивной мощности, выпускаемым нашей компанией.

В изделии реализованы функции цифрового измерения параметров электросети, их запись и хранение, а также вывод в текстовом (китайский и английский язык) или графическом виде в реальном масштабе времени десятков электрических параметров, измеренных с высочайшей точностью в сетях с высоким коэффициентом гармоник. Кроме того, устройство может производить анализ качества питания, выполнять защиту от высоких гармоник и имеет интерфейс передачи данных RS-485.

Соответствуют требованиям ГОСТ 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели», 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила (подраздел 7.3)».

Структура условного обозначения

NWK1–X1–X2–X3

Обозначение серии

«» – отсутствует
G – измерение коэффициента мощности

«» – отсутствует
R – коммутационный интерфейс RS-485

Максимальное количество выходных цепей: 12, 16

Преимущества

- Устройство может выполнить компенсацию реактивной мощности в трехфазных сетях или изготавливаться под заказ для смешанной компенсации в трехфазных и однофазных сетях.
- Матричный ЖК-дисплей отображает базовый коэффициент мощности, коэффициент мощности с гармониками, напряжение, частоту, ток, ΔкВАр, активную мощность, реактивную мощность, кажущуюся мощность, коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения (THDU), коэффициент искажения синусоидальности кривой тока (THDI), столбиковую диаграмму с 3-й по 15-ю гармонику, угол сдвига фаз, электрическую энергию, температуру, время и другие параметры электросети.
- Уникальная функция интеллектуального контроля линии питания: изделие может контролировать чередование фаз трехфазного напряжения, полярность и последовательность фаз тока, выполнять программное переключение проводов, а также давать пользователям рекомендации (на китайском языке) по проверкам и внесению изменений, что является очень удобным.
- Подстройка емкости: подстройка емкости может производиться гибко и удобно, по кодовому значению, значению равной емкости или произвольному значению.
- Для конденсаторов одинаковой емкости выбирайте конденсаторы согласно рабочей частоте для достижения сбалансированного переключения. Если используется более двух типов конденсаторов с различной емкостью, выбор конденсаторов производится автоматически в соответствии с требуемой реактивной мощностью, путем их подключения или отключения один за другим, с учетом количества необходимых переключений. Для схем компенсации, в которые входят конденсаторы одинаковой и разной емкости, подходящие конденсаторы выбираются в зависимости от требуемой реактивной мощности, а затем производится их подключение в соответствии с рабочей частотой, причем сначала подключаются конденсаторы с меньшей рабочей частотой. Данный режим наиболее подходит для пользователей с изменчивой электрической нагрузкой или частой небольшой нагрузкой распределительного трансформатора.

- Емкость конденсаторов, которые были отключены или имеют неисправность, устанавливается равной 0, после чего эти конденсаторы больше не используются.
- Изделие имеет великолепный механизм выдачи аварийных сигналов. На ЖК-дисплей выводятся подсказки (на китайском языке) о перегрузке по напряжению, пониженном токе, большом коэффициенте гармоник, оценочное значение коэффициента мощности, а также другие сообщения с использованием дружественного интерфейса.
- Подключитесь к системе SCADA и ПЛК через интерфейс RS485, настройте протокол связи изделия и напрямую соединитесь с программным обеспечением промышленных систем управления промышленными процессами.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –20 до +55 °C.
- Влажность воздуха: не более 50% при 40 °C и 90% при 20 °C.
- Высота над уровнем моря: не более 2500 м.
- В окружающей среде не должно быть агрессивных газов, токопроводящей пыли, горючих и взрывоопасных веществ.
- В месте установки не должно быть сильных вибраций.

Основные технические параметры

Параметр	NWK1-GR-16GB
Измеряемое напряжение, В	400 В ±20% или 100–800 В AC, независимый вспомогательный источник питания
Измеряемый ток, А	0,05~5
Номинальная частота, Гц	45~65
Диапазон преобразования трансформатора тока	5/5~6000/5
Порог включения cosφ	Настраивается между 0,85L~0,85C
Порог выключения	Настраивается между 0,85L~0,85C
Задержка переключения, с	2~180
Пороговое значение повышенного напряжения, В	100~800
Пороговое значение пониженного напряжения, В	75~620
Порог общего гармонического искажения напряжения (THDV)	ОТКЛ / (3~90)%
Конфигурация конденсаторов, кВАр	Настройка емкости каждой цепи
Задержка разряда конденсатора, с	0~240
Порог нулевой последовательности, %	ОТКЛ
Выход аварийного сигнала, с	ОТКЛ / (10~300) / в нормальном состоянии ВКЛ
Температура включения вентилятора, °C	ОТКЛ / 35~65
Выдача сигнала повышенной температуры, °C	ОТКЛ / 50~85
Большой экран главного интерфейса	ОТКЛ/ВКЛ
Защита паролем	ОТКЛ/ВКЛ
Изменение даты	Нет
Изменение времени	Нет
Выход релейных контактов	220 В перем. тока, 5 А, максимальная скорость реакции 2 с
Активный выход пост. тока	+12 В пост. тока, 100 мА, максимальная скорость реакции 2 с или динамическая реакция 100 мс
Потребляемая мощность, Вт	≤ 8
Максимальное количество выходных цепей	12 цепей, 16 цепей
Возврат к заводским настройкам	ОТКЛ/ВКЛ

Конфигурация основных моделей

Модель	Количество цепей	Измеряемое напряжение (В)	Выход	Функциональные характеристики
NWK1-GR-12GB	12	100–800	Контакты реле	Базовый тип + RS485 + субгармоники + аварийная сигнализация
NWK1-GR-12GBD	12	100–800	+12 В пост. тока	Базовый тип + RS485 + субгармоники
NWK1-GR-16GB	16	100–800	Контакты реле	Базовый тип + RS485 + субгармоники
NWK1-GR-16GBD	16	100–800	+12 В пост. тока	Базовый тип + RS485 + субгармоники

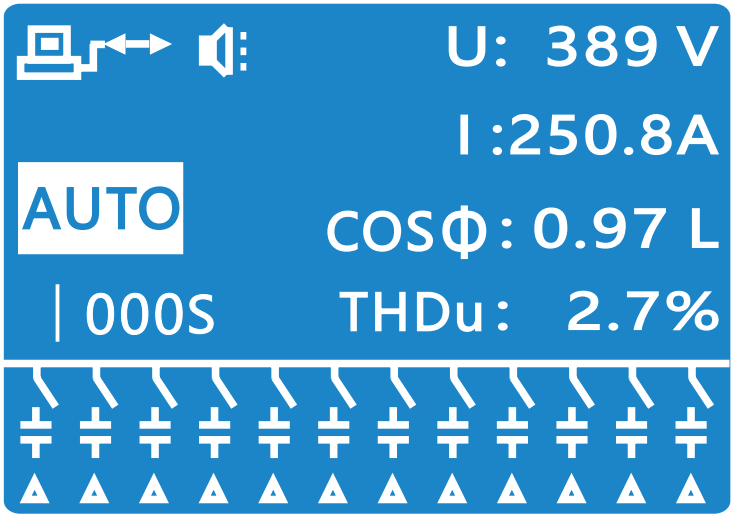
Примечание: если для управления используется напряжение +12 В пост. тока, в качестве элемента подключения конденсаторов применяется интеллектуальный комбинационный переключатель ZCK или тиристорный переключатель TSC.

Описание функций панели управления

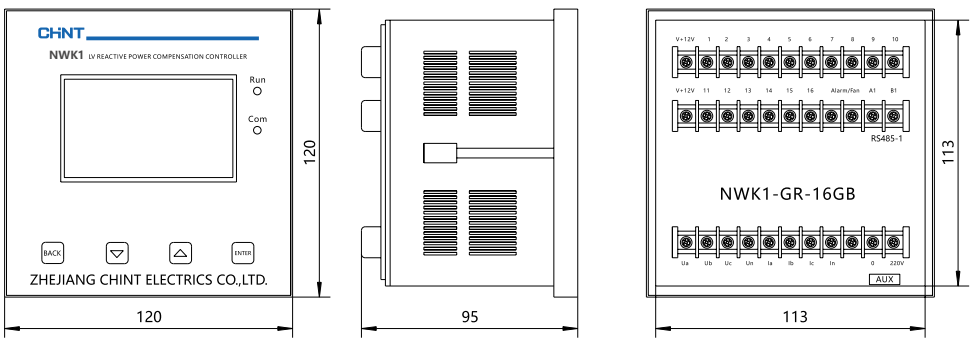
Начальный экран



Главное окно работы в автоматическом режиме



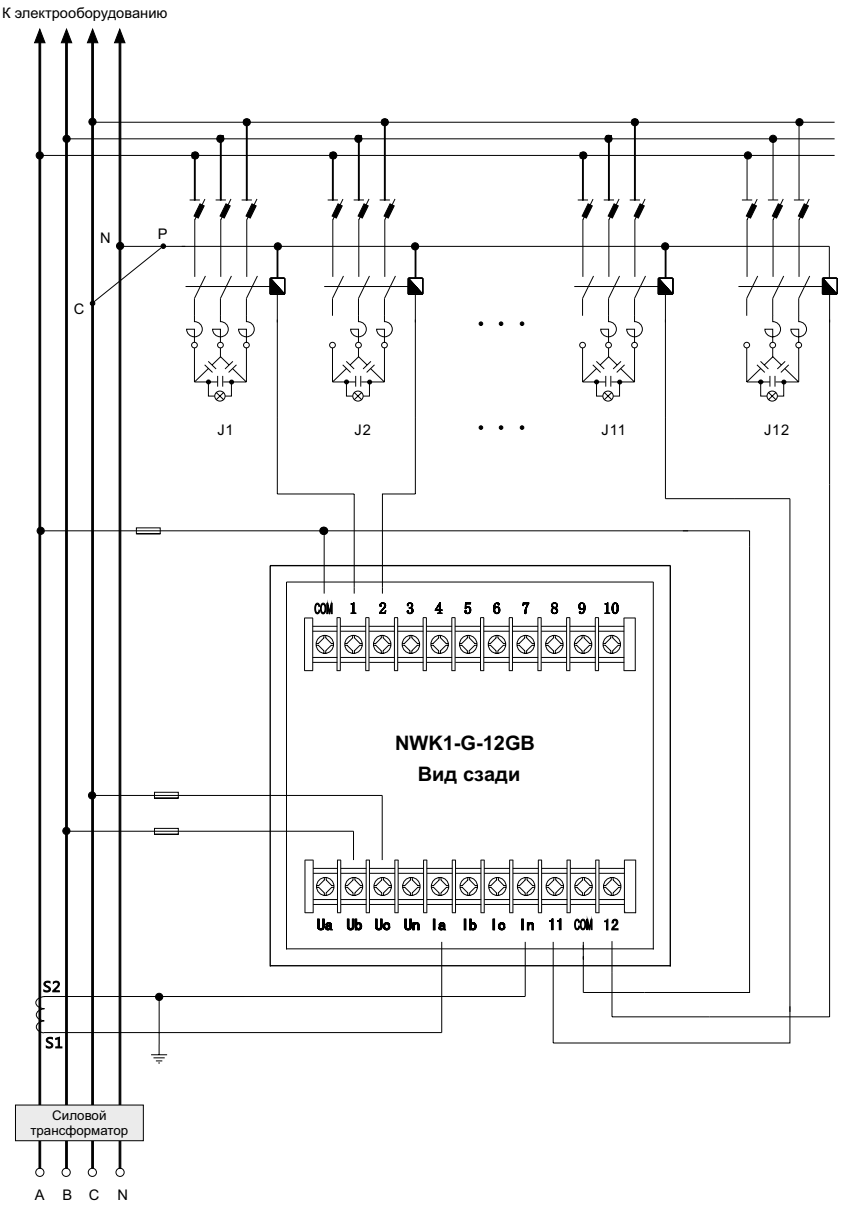
Габаритно-присоединительные размеры



Габаритные размеры: 120 × 120 × 95 мм, размер углубленного отверстия: 113 × 113 мм.

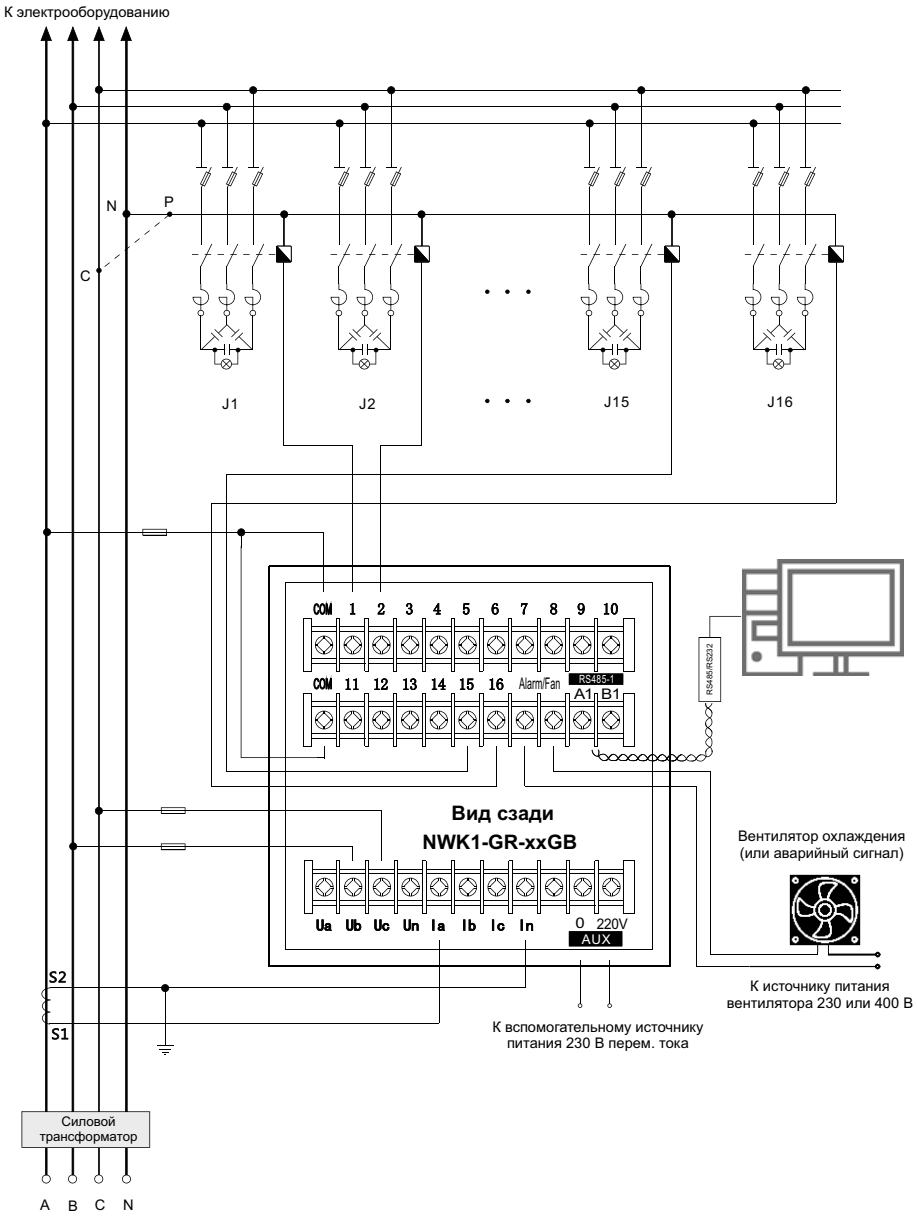
Принципиальные электрические схемы

Регулятор компенсации реактивной мощности общего типа NWK1-G-12GB (выход контактов реле, применяется только в электросетях с напряжением 230/400 В)



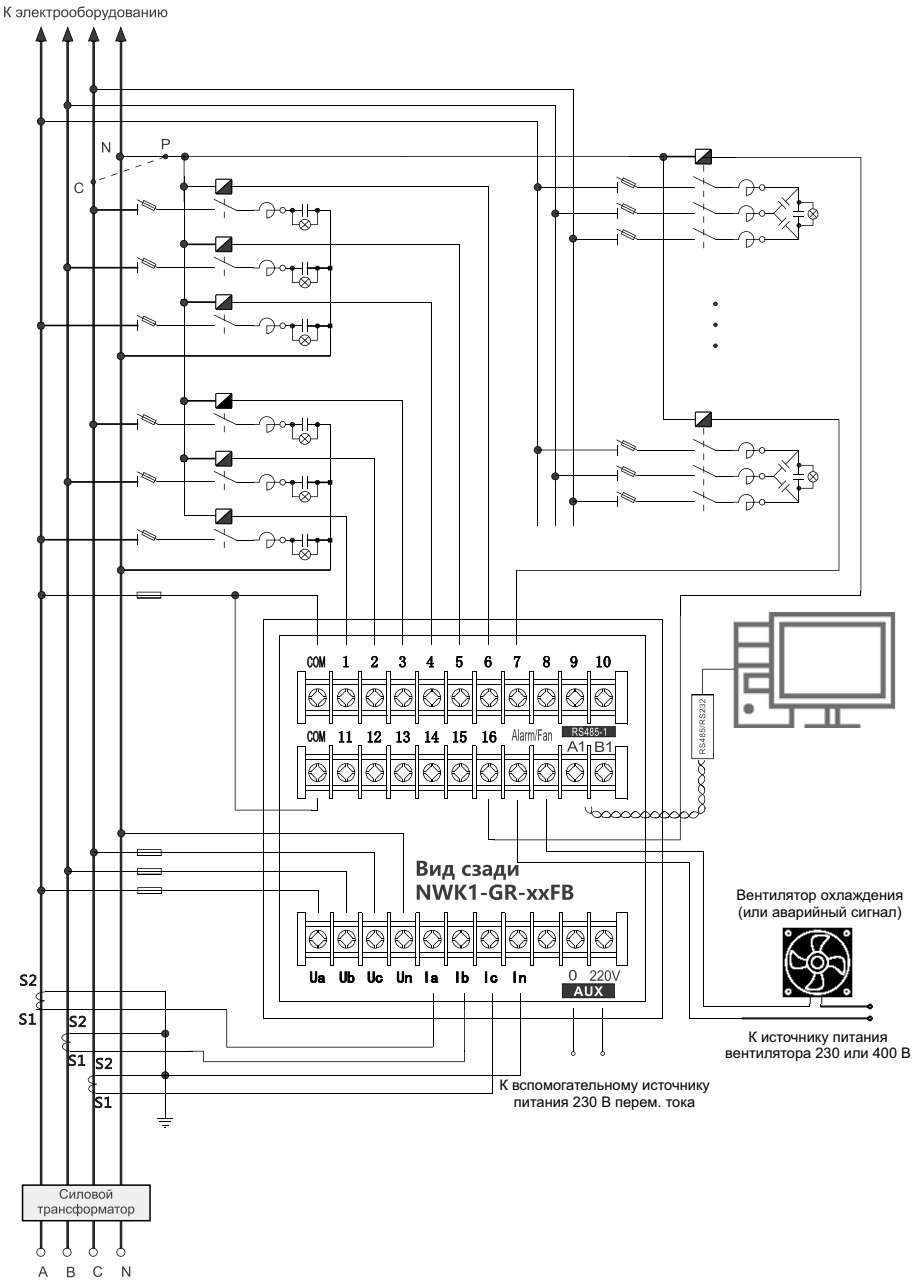
(1) COM – общая клемма реле внутри регулятора, а клеммы с номерами 1-12 – управляющие выходы.
(2) Если рабочее напряжение обмотки контактора 400 В, подключите точку P к фазе C, а не к N.
(3) Питание регулятора производится подключением к фазам B и C внутри регулятора.

Регулятор компенсации реактивной мощности общего типа NWK1-GR-12GB / NWK1-GR-16GB (выход контактов реле, применяется только в электросетях с напряжением 110 В / 230 В, 230 В / 400 В или трехфазных сетях 690 В перем. тока)



(1) COM – общая клемма реле внутри регулятора, а клеммы с номерами 1-16 – управляющие выходы.
(2) Независимое питание регулятора осуществляется от вспомогательного источника питания 230 В перем. тока.
(3) В системах с линейным напряжением 400 В, если рабочее напряжение обмотки контактора 400 В, подключите точку P к фазе C, а не к N.
(4) В системах с линейным напряжением 690 В или 230 В обмотка контактора подключается к вспомогательному источнику питания 230 В перем. тока.

Регулятор компенсации реактивной мощности общего типа NWK1-GR-12GB / NWK1-GR-16GB (выход контактов реле, применяется только в электросетях с напряжением 110 В / 230 В, 230 В / 400 В или трехфазных сетях 690 В перем. тока)



(1) COM – общая клемма реле внутри регулятора, а клеммы с номерами 1-16 – управляющие выходы.
(2) Независимое питание регулятора осуществляется от вспомогательного источника питания 230 В перем. тока.
(3) В системах с линейным напряжением 400 В, если рабочее напряжение обмотки контактора 400 В, подключите точку P к фазе C, а не к N.
(4) В системах с линейным напряжением 690 В или 230 В обмотка контактора подключается к вспомогательному источнику питания 230 В перем. тока.
(5) На данной схеме показаны 10 цепей общей компенсации фаз и 6 цепей раздельной компенсации фаз (по 2 цепи для каждой фазы ABC).

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
263782	Регулятор реактивной мощности NWK1-12 с 12 контурами RS 485
263784	Регулятор реактивной мощности NWK1-16 с 16 контурами RS 485
263781	Регулятор реактивной мощности NWK1-GR-12GB с 12 контурами

JKF8
Регулятор компенсации реактивной мощности

Описание



Контроллер компенсации реактивной мощности серии JKF8 обеспечивает компенсацию реактивной мощности в низковольтных распределительных сетях.

Соответствуют требованиям ГОСТ 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели», 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила (подраздел 7.3)».

Структура условного обозначения

JKF8 – X1

Обозначение серии

Характеристики выходной сети (с 6 контурами, с 12 контурами)

Преимущества

- Благодаря комбинированному управлению реактивной мощности и коэффициентам мощности контроллер обеспечивает надежную работу при малых нагрузках и предотвращает броски тока при переключениях.
- Отображение состояния сети в реальном времени, включая такие параметры, как коэффициент мощности, напряжение, ток, активная и реактивная мощность и др.
- Автоматическое определение полярности измеряемого сигнала. При подключении больше не нужно беспокоиться о соблюдении полярности.
- Если напряжение электрической сети не превышает 300 В либо если оно превышает предопределенный уровень повышенного напряжения, подключенные блоки конденсаторов автоматически и быстро (в течение 5 секунд) отсоединяются от сети. Отключение происходит в несколько этапов, значение напряжения отображается на дисплее.
- Если ток во вторичной обмотке трансформатора тока меньше 150 мА, контроллер не допускает подключения дополнительных конденсаторов. Вместо этого подключенные блоки конденсаторов автоматически и быстро (в течение 5 секунд) отсоединяются от сети. Отключение происходит в несколько этапов.
- Время предотвращения коммутации (управления размыканием/замыканием контактора) для одной и той же группы конденсаторов составляет 3 минуты (время разрядки конденсатора).
- Время от времени контроллер автоматически выполняет функцию самодиагностики, что облегчает приемо-сдаточные испытания конденсаторов.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –10 до +40 °C.
- Относительная влажность: ≤ 50% при +40 °C, ≤ 90% при +20 °C.
- Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- Рабочая атмосфера: не должна содержать опасных газов и/или паров, проводящей или взрывоопасной пыли. Не допускается высокий уровень механических вибраций.
- Рабочее напряжение: Un±20%.

Основные технические параметры

Параметр	JKF8
Измеряемое напряжение, В	400 В±10% (также могут измерять 220 В, 440 В переменного тока)
Измеряемый ток, А	150 мА~5 А
Номинальная частота, Гц	50/60 ± 5%
Предотвращение подключения конденсаторов при низком напряжении, мА	≤150
Коэффициент трансформации трансформатора тока	Диапазон коэффициентов трансформации трансформатора измеряемого тока: 5 ... 800 Предустановленный коэффициент трансформации (заводская настройка: 60, что значит 300 : 5)
Время задержки, с	5 ... 120 секунд (заводская настройка: 30 секунд)
Предустановленный режим	Полностью автоматический режим (отображается код F-0: 1): настройка порогов подключения и отключения конденсаторов не требуется Ручной режим (отображается код F-0: 0): необходимо настроить пороги подключения и отключения конденсаторов
Порог подключения конденсаторов	Полностью автоматический режим: блоки конденсаторов подключаются с минимальным шагом Ручной режим: предустановленное значение реактивной мощности: 1 ... 120 кВАр (заводская настройка: 10 кВАр)
Порог отключения конденсаторов	Коэффициент мощности: 0,85 ... -0,95 с непрерывной регулировкой (заводская настройка: 1,00)
Порог повышенного напряжения	400 ... 456 В (заводская настройка: 430 В)
Количество контуров	JKF8-6 (количество контуров может быть установлено от 1 до 6), JKF8-12 (количество контуров может быть установлено от 1 до 12)
Режим работы	Автоматическое циклическое управление размыканием/замыканием, ручное управление
Макс. потребляемая мощность, Вт	15
Нагрузочная способность в точке контакта	5 А при 230 В или 3 А при 400 В
Вес, кг	Примерно 1,5

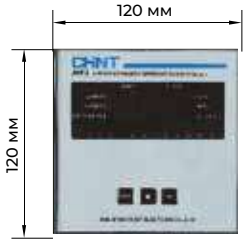
Описание динамических параметров

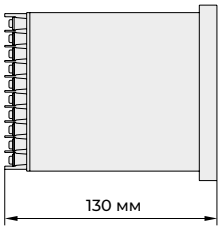
Код	Значение	Ед. изм.	Описание
I	Ток	А	Если измеренное значение вне отображаемого диапазона, отображается примерное значение. Например, 1260 А отображается как E13
U	Напряжение	В	Отображается измеренное значение напряжения
Q	Реактивная мощность	кВАр	Если измеренное значение вне отображаемого диапазона, отображается примерное значение. Например, 1360 кВАр отображается как E14
P	Активная мощность	кВт	Если измеренное значение вне отображаемого диапазона, отображается примерное значение. Например, 1360 кВт отображается как E14

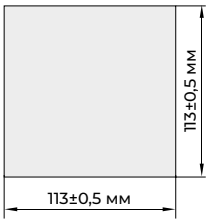
Описание предустановленных параметров (описание меню)

Код	Описание	Диапазон настройки	Заводская настройка	Шаг изменения	Примечание
F-0	Предустановленный режим	1 или 0	1	-	1 – полностью автоматический 0 – ручной
F-1	Порог подключения конденсаторов	1 ... 120 кВАр	10 кВАр	1 кВАр	В полностью автоматическом режиме этот параметр недействителен
F-2	Заданный коэффициент мощности	0,85 ... -0,95	1,00	0,01	«-» означает емкость системы
F-3	Время задержки при коммутации	5 ... 120 с	30 с	1 с	
F-4	Защита от повышенного напряжения	400 ... 456 В	430 В	2 В	Перепад напряжения: 8 ... 10 В
F-5	Количество контуров управления	1 ... 6 или 1 ... 12	6 или 12	1	Два типа характеристик
F-6	Коэффициент трансформации трансформатора измеряемого тока	5 ... 800	60	5	(300 : 5)

Габаритно-присоединительные размеры

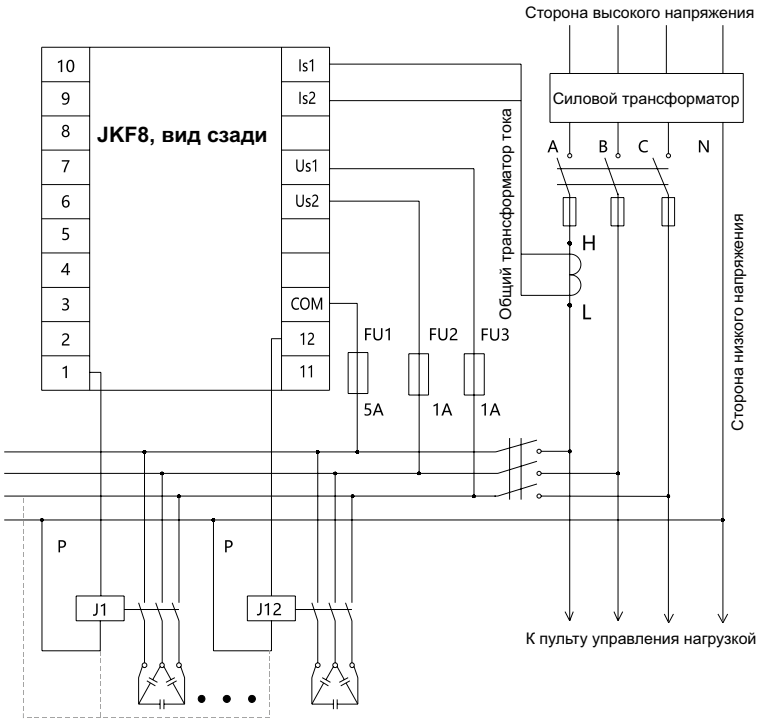






Для установки необходимо высверлить отверстия с указанными размерами

Принципиальные электрические схемы



Примечание: Если напряжение обмотки контактора составляет 230 В, точка P подключена к фазе N. Если напряжение обмотки контактора J составляет 400 В, точка P подключена к фазе B или C.

- Контакты US1 и US2 необходимо подключить к измеряемому напряжению. Необходимо подключение к сети переменного напряжения 400 В.
- Контакты IS1 и IS2 необходимо подключить к измеряемому току, который должен поступать от подключенного к нагрузке трансформатора тока и не должен совпадать по фазе с US1 и US2 (если A – ток, то B и C – напряжение).
- Контакт COM является общим. К нему необходимо подключить от 1 до 12 реле на выходных линиях контроллера. Контакты 1–12 необходимо подключить к выходным линиям управления соответствующих контакторов цепей компенсации в составе панели конденсаторов.
- Если напряжение обмотки контактора J составляет 230 В, точка P подключена к фазе N. Если напряжение обмотки контактора J составляет 400 В, точка P подключена к фазе C (так как не совпадает по фазе с контактом COM).
- Контакты FU1 – FU3 необходимо подключить к предохранителям, которые предоставляются пользователем.
- Для максимально эффективной работы УКРМ рекомендуется использовать конденсаторы равной мощности на разных ступенях контроллера.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
507002	Регулятор реактивной мощности JKF8-12 с 12 контурами
507003	Регулятор реактивной мощности JKF8-6 с 6 контурами

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHINT

Empower the World



Измерительные приборы

Empower the World

Измерительные приборы

Многофункциональные измерительные приборы



PD666-▫S3
Трехфазный многофункциональный измеритель с ЖК-дисплеем

Стр. 2



PD666-▫S4
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель

Стр. 4



PD7777-▫S3
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель с ЖК-дисплеем

Стр. 6



PD7777-▫S4
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель

Стр. 8

Цифровые вольтметры и амперметры



PA/PZ7777-▫S
Трехфазный цифровой амперметр, вольтметр

Стр. 11

1 Многофункциональные измерительные приборы

PD666-▫S3
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель с ЖК-дисплеем

Описание



Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель с ЖК-дисплеем серии PD666-▫S3 предназначен для контроля мощности и измерения электрической энергии в сфере производства энергии, индустрии связи и строительства.

В основном используется для измерения в режиме реального времени и отображения электрических параметров, таких как ток и напряжения по трем фазам, активная мощность, отрицательная мощность, частота, коэффициент мощности и энергия в электрической сети. Обмен данными осуществляется через интерфейс RS-485 и внешнее устройство для удаленной передачи данных, что широко используется в различных системах распределения питания для контроля мощности, автоматизации производства и т. д.

Структура условного обозначения

Модель	Экран измерения						Энергия		Импульс мощности	Интерфейс связи RS-485	Габаритные размеры, мм	Тип дисплея
	3-фазное напряжение	Токи в 3 фазах	Активная мощность	Реактивная мощность	Коэффициент мощности	Частота	Активная энергия	Реактивная энергия				
PD666-2S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	72x72	ЖК-дисплей
PD666-3S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	96x96	
PD666-6S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	80x80	
PD666-8S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	120x120	

Примечание: • означает встроенные функции прибора.

Преимущества

- Измерения: токи и напряжения во всех трех фазах, активную и реактивную мощность, коэффициент мощности, частота, положительная/отрицательная энергия и четырехквадрантная реактивная энергия.
- Стандартный интерфейс передачи данных RS-485 со стандартным протоколом передачи данных Modbus-RTU, настраиваемая скорость передачи данных.
- Программируемые параметры, например соотношение тока и напряжения, тип сети, адрес связи измерительного прибора, скорость передачи данных и т.д.

Основные технические параметры

Параметры	PD666-▫S3		
Режим подключения	Трехфазный трехпроводной или трехфазный четырехпроводной дополнительно		
Вход	Напряжение	Номинальное значение	Перем. ток 100 В, 220 В, 380 В, 450 В
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная: 2 раза / 5 с
		Потребление	≤ 2 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	> 500 кОм
	Ток	Номинальное значение	Перем. ток 1 А, 5 А
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная 10 раз / 5 с
		Потребление	≤ 1 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	< 20 мОм (каждая фаза)
	Диапазон измерения частоты		45–65 Гц

Параметры	PD666-▫S3		
Выход	Режим отображения Точность измерения		ЖК-дисплей Класс напряжения 0,5 Разрешение 0,1 В Класс тока 0,5 Разрешение 0,001 А Активная мощность Класс 0,5 Разрешение 1 Вт Реактивная мощность Класс 1,0 Разрешение 1 ВАр Коэффициент мощности Класс 0,5 Разрешение 0,001 Класс частоты 0,5 Разрешение 0,01 Гц Активная энергия Класс 0,5 Разрешение 0,01 кВтч Реактивная энергия Класс 2,0 Разрешение 0,01 кВАрч Устройство может переключаться автоматически, десятичные знаки смещаются автоматически
	Электрическая энергия	Измерения энергии	Поддерживает измерение положительной/отрицательной активной энергии, четырехквадрантное измерение реактивной
		Счетчик	Активная мощность: 10 000 имп./кВтч Реактивная мощность: 10 000 имп./кВАрч
		Выход импульсного сигнала	Имеет 2 набора (активная/реактивная энергия) вывода импульса электрического сигнала изолированного открытого коллектора, оптического сигнала и оптосоединителя, длительность импульса: 80 ± 16 мс
	Передача данных	Интерфейс	RS-485
		Протокол	MODBUS-RTU
		Скорость передачи данных	1200 Б/с, 2400 Б/с, 4800 Б/с, 9600 Б/с, 19 200 Б/с, предположительно 9600 Б/с
Номинальная рабочая мощность	Диапазон		Перем./пост. ток 85~264 В
	Потребление		≤ 15 ВА

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
765256	Многофунк. изм. прибор PD666-2S3 380V 5A 3ф 72x72 LCD-дисплей RS485
765096	Многофунк. изм. прибор PD666-3S3 380V 5A 3ф 96x96 LCD-дисплей RS485
765097	Многофунк. изм. прибор PD666-8S3 380V 5A 3ф 120x120 LCD-дисплей RS485

PD666-▫S4
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель

Описание



Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель серии PD666-▫S4 предназначен для контроля мощности и измерения электрической энергии в сфере производства энергии, индустрии связи и строительства.

В основном используется для измерения в режиме реального времени и отображения электрических параметров, таких как ток и напряжения по трем фазам, активная мощность, отрицательная мощность, частота, коэффициент мощности и энергия в электрической сети. Обмен данными осуществляется через интерфейс RS-485 и внешнее устройство для удаленной передачи данных, что широко используется в различных системах распределения питания для контроля мощности, автоматизации производства и т. д.

Структура условного обозначения

Модель	Экран измерения						Энергия		Импульс мощности	Интерфейс связи RS-485	Габаритные размеры, мм	Тип дисплея
	3-фазное напряжение	Токи в 3 фазах	Активная мощность	Реактивная мощность	Коэффициент мощности	Частота	Активная энергия	Реактивная энергия				
PD666-2S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	72x72	3-строчный 4-разрядный LED дисплей
PD666-3S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	96x96	
PD666-6S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	80x80	
PD666-8S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	120x120	

Примечание: • встроенные функции прибора.

Преимущества

- Измерения: токи и напряжения во всех трех фазах, активную и реактивную мощность, коэффициент мощности, частота, положительная/отрицательная энергия и четырехквадрантная реактивная энергия.
- Стандартный интерфейс передачи данных RS-485 со стандартным протоколом передачи данных Modbus-RTU, настраиваемая скорость передачи данных.
- Программируемые параметры, например соотношение тока и напряжения, тип сети, адрес связи измерительного прибора, скорость передачи данных и т.д.

Основные технические параметры

Параметры	PD666-▫S4		
Режим подключения	Трехфазный трехпроводной или трехфазный четырехпроводной дополнительно		
Вход	Напряжение	Номинальное значение	Перем. ток 100 В, 220 В, 380 В, 450 В
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная: 2 раза / 5 с
		Потребление	≤ 2 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	> 500 кОм
	Ток	Номинальное значение	Перем. ток 1 А, 5 А
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная 10 раз / 5 с
		Потребление	≤ 1 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	< 20 мОм (каждая фаза)
	Диапазон измерения частоты		45–65 Гц

Параметры	PD666-▫S4		
Выход	Режим отображения Точность измерения		Светодиодный дисплей Класс напряжения 0,5 Разрешение 0,1 В Класс тока 0,5 Разрешение 0,001 А Активная мощность Класс 0,5 Разрешение 1 Вт Реактивная мощность Класс 1,0 Разрешение 1 ВАр Коэффициент мощности Класс 0,5 Разрешение 0,001 Класс частоты 0,5 Разрешение 0,01 Гц Активная энергия Класс 0,5 Разрешение 0,01 кВтч Реактивная энергия Класс 2,0 Разрешение 0,01 кВАрч Устройство может переключаться автоматически, десятичные знаки смещаются автоматически
	Электрическая энергия	Измерения энергии	Поддерживает измерение положительной/отрицательной активной энергии, четырехквадрантное измерение реактивной
		Счетчик	Активная мощность: 10 000 имп./кВтч Реактивная мощность: 10 000 имп./кВАрч
		Выход импульсного сигнала	Имеет 2 набора (активная/реактивная энергия) вывода импульса электрического сигнала изолированного открытого коллектора, оптического сигнала и оптосоединителя, длительность импульса: 80 ± 16 мс
	Передача данных	Интерфейс	RS-485
		Протокол	MODBUS-RTU
		Скорость передачи данных	1200 Б/с, 2400 Б/с, 4800 Б/с, 9600 Б/с, 19 200 Б/с, предположительно 9600 Б/с
Номинальная рабочая мощность	Диапазон		Перем./пост. ток 85~264 В
	Потребление		≤ 15 ВА

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
219862	Многофунк. изм. прибор PD666-2S4 380V 5A 3ф 72x72 светодиод. дисплей RS485
765094	Многофунк. изм. прибор PD666-3S4 380V 5A 3ф 96x96 светодиод. дисплей RS485
765095	Многофунк. изм. прибор PD666-8S4 380V 5A 3ф 120x120 светодиод. дисплей RS485

PD7777-▫S3
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель с ЖК-дисплеем

Описание



Устройство нового поколения программируемых интеллектуальных приборов, однофазный цифровой многофункциональный измеритель серии PD7777-▫S3, предназначен для контроля мощности и измерения электрической энергии в сфере производства энергии, индустрии связи и строительства, совмещая в себе функции измерения и передачи данных.

В основном используется для измерения в режиме реального времени и отображения электрических параметров, таких как напряжение, ток, активная мощность, отрицательная мощность, частота, коэффициент мощности, четырехквадрантная энергия. Обмен данными осуществляется через интерфейс S3 и внешнее устройство, что широко используется в различных системах распределения питания для контроля мощности, автоматизации производства, в распределительных шкафах и т. д., со стандартным интерфейсом связи, удобным для взаимодействия с главным компьютером при осуществлении удаленной передачи данных.

Структура условного обозначения

Модель	Экран измерения						Энергия		Импульс мощности	Интерфейс связи RS-485	Вывод аналоговой величины	Вывод величины переключения	Ввод величины переключения	Габаритные размеры, мм	Тип дисплея
	Напряжение	Ток	Активная мощность	Реактивная мощность	Коэффициент мощности	Частота	Активная мощность	Реактивная мощность							
PD7777-2S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	72x72	ЖК-дисплей
PD7777-2SK3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	72x72	
PD7777-3S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	96x96	
PD7777-3SK3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	96x96	
PD7777-3SB3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	96x96	
PD7777-6S3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	80x80	
PD7777-6SK3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	80x80	

Примечание: 1. • встроенные функции прибора.
2. Во все измерители могут по индивидуальному заказу добавляться функции «Гармоника, потребление, расход», выберите соответствующую модель с «+HU» при заказе.
3. -2, -6 не имеют функции вывода аналоговой величины; -2, -6 можно настроить только для 2-сторонней функции DI, DO.

Преимущества

- Измерения: токи и напряжения во всех трех фазах, активную и реактивную мощность, коэффициент мощности, частота, положительная/отрицательная энергия и четырехквадрантная реактивная энергия.
- Стандартный интерфейс передачи данных RS-485 со стандартным протоколом передачи данных Modbus-RTU, настраиваемая скорость передачи данных с помощью функции ввода величины переключения.
- Расширенные функции: функция четырехстороннего вывода аналоговой величины; функция четырехстороннего вывода величины переключения (функции удаленной связи и дистанционного управления).
- Программируемые и настраиваемые параметры, такие как, соотношение тока и напряжения, режим индикации электрической величины, показания счетчика, режим отображения количества электрической энергии, адрес связи измерительного прибора, скорость передачи, выходной объект передачи, выходной диапазон передачи, объект аварийной сигнализации, верхний/нижний предел сигнализации и т. д.

Основные технические параметры

Параметры	PD7777-▫S3		
Режим подключения	Трехфазный трехпроводной или трехфазный четырехпроводной дополнительно		
Вход	Напряжение	Номинальное значение	Перем. ток 100 В, 220 В, 450 В
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная: 2 раза / 5 с
		Потребление	≤ 2 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	> 500 кОм
	Ток	Номинальное значение	Перем. ток 1 А, 5 А
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная 10 раз / 5 с
		Потребление	≤ 1 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	< 20 мОм (каждая фаза)
	Диапазон измерения частоты		45–65 Гц
Выход	Режим отображения Точность измерения		3-строчный 4-разрядный СИД- или ЖК-дисплей Класс напряжения 0,5 Разрешение 0,1 В Класс тока 0,5 Разрешение 0,001 А Активная мощность Класс 0,5 Разрешение 1 Вт Реактивная мощность Класс 1,0 Разрешение 1 ВАр Коэффициент мощности Класс 0,5 Разрешение 0,001 Класс частоты 0,5 Разрешение 0,01 Гц Активная энергия Класс 0,5 Разрешение 0,01 кВтч Реактивная энергия Класс 2,0 Разрешение 0,01 кВАрч Устройство может переключаться автоматически, десятичные знаки смещаются автоматически
	Электрическая энергия	Измерения энергии	Поддерживает измерение положительной/отрицательной активной энергии, четырехквадрантное измерение реактивной
		Многотарифная энергия (*)	Поддерживает функцию многотарифного счетчика, макс. 4 тарифа
		Регистрация макс. потребления (*)	Поддерживает регистрацию макс. потребления положительной, отрицательной, общей, активной/реактивной мощности, можно задавать цикл потребления и время
		Счетчик	Активная мощность: 10 000 имп./кВтч Реактивная мощность: 10 000 имп./кВАрч
		Выход импульсного сигнала	Имеет 2 набора (активная/реактивная энергия) вывода импульса электрического сигнала изолированного открытого коллектора, оптического сигнала и оптосоединителя, длительность импульса: 80 ± 16 мс
	Коэффициент гармонических искажений (x)	По напряжению (THDu)	Uh ≥ 3% UN 5% Uh; Uh < 3% UN 0,15% UN Ih ≥ 10% IN ±5% Ih; Ih < 1 0% IN 0,15% iN UN номинальное напряжение, IN номинальный ток, Uh гармоническое напряжение, Ih гармонический ток
		По току (THDi)	
	Передача данных	Интерфейс	RS-485
		Протокол	MODBUS-RTU
		Скорость передачи данных	1200 Б/с, 2400 Б/с, 4800 Б/с, 9600 Б/с, 19 200 Б/с, предположительно 9600 Б/с
	Вывод величины переключения (*)		Поддерживает 4-сторонний релейный выход, нагрузочная способность контактов реле: перем. ток 250 В / 2 А, пост. ток 30 В / 2 А (-2, -6 имеет только 2-сторонний)
	Вывод аналоговой величины (*)		Выход тока пост. ток 0~10 мА, пост. ток 0~20 мА, пост. ток 4~20 мА, класс 0,5 (-2, -6 без данной функции)
	Ввод величины переключения		4-сторонний пассивный узел режима ввода (-2, -6 может конфигурироваться только как 2-сторонний)
Номинальная рабочая мощность	Диапазон		≥ 200 мАч
	Потребление		≤ 0,5 с/д (20 °C)

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
765257	Многофунк. изм. прибор PD7777-2S3 380V 5A 3ф 72x72 LCD-дисплей RS485
765169	Многофунк. изм. прибор PD7777-3S3 380V 5A 3ф 96x96 LCD-дисплей RS485

PD7777-▫S4
Трехфазный цифровой многофункциональный измеритель

Описание



Устройство нового поколения программируемых интеллектуальных приборов, однофазный цифровой многофункциональный измеритель серии PD7777-▫S4, предназначен для контроля мощности и измерения электрической энергии в сфере производства энергии, индустрии связи и строительства, совмещая в себе функции измерения и передачи данных.

В основном используется для измерения в режиме реального времени и отображения электрических параметров, таких как напряжение, ток, активная мощность, отрицательная мощность, частота, коэффициент мощности, четырехквадрантная энергия. Обмен данными осуществляется через интерфейс обмена данными S3 и внешнее устройство, что широко используется в различных системах распределения питания для контроля мощности, автоматизации производства, в распределительных шкафах и т. д., со стандартным интерфейсом связи, удобным для взаимодействия с главным компьютером при осуществлении удаленной передачи данных.

Структура условного обозначения

Модель	Экран измерения						Энергия		Импульс мощности	Интерфейс связи RS-485	Вывод аналоговой величины	Вывод величины переключения	Ввод величины переключения	Габаритные размеры, мм	Тип дисплея
	Напряжение	Ток	Активная мощность	Реактивная мощность	Коэффициент мощности	Частота	Активная мощность	Реактивная мощность							
PD7777-2S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	72x72	3-строчный 4-разрядный СИД-дисплей
PD7777-2SK4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	72x72	
PD7777-3S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	96x96	
PD7777-3SK4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	96x96	
PD7777-3SB4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	96x96	
PD7777-6S4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	80x80	
PD7777-6SK4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	80x80	

Примечание: • встроенные функции прибора.
Функция вывода аналоговой величины, функция вывода величины переключения (сигнализация) могут быть добавлены в соответствии с потребностями заказчиков.

Преимущества

- Измерения: токи и напряжения во всех трех фазах, активную и реактивную мощность, коэффициент мощности, частота, положительная/отрицательная энергия и четырехквадрантная реактивная энергия.
- Стандартный интерфейс передачи данных RS-485 со стандартным протоколом передачи данных Modbus-RTU, настраиваемая скорость передачи данных с помощью функции ввода величины переключения.
- Расширенные функции: функция четырехстороннего вывода аналоговой величины; функция четырехстороннего вывода величины переключения (функции удаленной связи и дистанционного управления).
- Программируемые и настраиваемые параметры, такие как, соотношение тока и напряжения, режим индикации электрической величины, показания счетчика, режим отображения количества электрической энергии, адрес связи измерительного прибора, скорость передачи, выходной объект передачи, выходной диапазон передачи, объект аварийной сигнализации, верхний/нижний предел сигнализации и т. д.

Основные технические параметры

Параметры	PD7777-▫S4		
Режим подключения	Трехфазный трехпроводной или трехфазный четырехпроводной дополнительно		
Вход	Напряжение	Номинальное значение	Перем. ток 100 В, 220 В, 450 В
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная: 2 раза / 5 с
		Потребление	≤ 2 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	> 500 кОм
	Ток	Номинальное значение	Перем. ток 1 А, 5 А
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная 10 раз / 5 с
		Потребление	≤ 1 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	< 20 мОм (каждая фаза)
	Диапазон измерения частоты		45–65 Гц
Выход	Режим отображения Точность измерения		3-строчный 4-разрядный LED-дисплей Класс напряжения 0,5 Разрешение 0,1 В Класс тока 0,5 Разрешение 0,001 А Активная мощность Класс 0,5 Разрешение 1 Вт Реактивная мощность Класс 1,0 Разрешение 1 ВАр Коэффициент мощности Класс 0,5 Разрешение 0,001 Класс частоты 0,5 Разрешение 0,01 Гц Активная энергия Класс 0,5 Разрешение 0,01 кВтч Реактивная энергия Класс 2,0 Разрешение 0,01 кВАрч Устройство может переключаться автоматически, десятичные знаки смещаются автоматически
	Электрическая энергия	Измерения энергии	Поддерживает измерение положительной/отрицательной активной энергии, измерение четырехквадрантной реактивной энергии
		Счетчик	Активная мощность: 10 000 имп./кВтч Реактивная мощность: 10 000 имп./кВАрч
		Выход импульсного сигнала	Имеет 2 набора (активная/реактивная энергия) вывода импульса электрического сигнала изолированного открытого коллектора, оптического сигнала и оптосоединителя, длительность импульса: 80 ± 16 мс
	Передача данных	Интерфейс	RS-485
		Протокол	MODBUS-RTU
		Скорость передачи данных	1200 Б/с, 2400 Б/с, 4800 Б/с, 9600 Б/с, 19 200 Б/с, предположительно 9600 Б/с
	Вывод величины переключения (*)		Поддерживает 4-сторонний релейный выход, нагрузочная способность контактов реле: перем. ток 250 В / 2 А, пост. ток 30 В / 2 А (-2, -6 имеет только 2-сторонний)
	Вывод аналоговой величины (*)		Выход тока пост. ток 0~10 мА, пост. ток 0~20 мА, пост. ток 4~20 мА, класс 0,5 (-2, -6 без данной функции)
	Ввод величины переключения		4-сторонний пассивный узел режима ввода (-2, -6 может конфигурироваться только как 2-сторонний)
Номинальная рабочая мощность	Диапазон		Перем./пост. ток 85/264 В
	Потребление		≤ 15 ВА

Примечание: 1. Отмеченные знаком * позиции – дополнительные опции, которые указываются покупателем при заказе.
2. Используется для ветровой энергетики, новый энергетический проект PV, диапазон измерения навряд ли может изготавливаться, можно ли перестроить фразу, что конкретно изготавливается на заказ.

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
765087	Многофунк. изм. прибор PD7777-3S4 380V 5A 3ф 96x96 светодиод. дисплей RS485

2 | Цифровые вольтметры и амперметры

PA/PZ7777-▫S
Трехфазный цифровой амперметр, вольтметр

Описание



Трехфазный цифровой амперметр/вольтметр серии PA/PZ7777-▫S – это программируемый интеллектуальный прибор нового поколения, главным образом применяемый для измерения в реальном времени и индикации тока в трех фазах, фазного и линейного напряжения контролируемой трехфазной электрической цепи, а также дистанционной передачи данных по измеренной электрической величине через интерфейс RS-485 или аналоговый интерфейс.

Структура условного обозначения

Модель	Экран измерения		T (коммуникация) Интерфейс RS-485	K Вывод величины переключения	B Вывод аналоговой величины	Габаритные размеры, мм	Тип дисплея
	3-фазное напряжение	Ток в 3 фазах					
PA7777-3S		•	@	@	@	96x96	
PZ7777-3S	•		@	@	@	96x96	

Обозначения: • встроенные функции прибора.
@ дополнительные функции данной серии приборов.

Преимущества

- Измерения в режиме реального времени и индикация тока в трех фазах, фазного и линейного напряжения в электрической сети.
- Дополнительная функция одностороннего аналогового выхода с опциональными характеристиками передачи 4–20 мА, 0–20 мА и 0–10 мА.
- Дополнительная функция вывода величины переключения реле, для реализации выхода сигнализации по верхнему и нижнему пределу.
- Возможность применения интерфейса передачи данных RS-485, со стандартным протоколом Modbus-RTU и возможностью настройки скорость передачи данных.
- Программируемые параметры, такие как диапазон, значение аварийного сигнала по верхнему/нижнему пределу, адрес связи измерителя, скорость передачи, режим передачи на выходе и т. д.

Основные технические параметры

Параметры	PA/PZ7777-S		
Класс точности	Класс 0,5		
Вход	Напряжение	Номинальное значение	Перем. ток 100 В, 450 В
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная: 2 раза / 5 с
		Потребление	≤ 1 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	100 В (около 120 К), 450 В (около 600 К)
	Ток	Номинальное значение	Перем. ток 1 А, 5 А
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная 10 раз / 5 с
		Потребление	≤ 0,5 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	< 20 мОм (каждая фаза)
	Диапазон измерения частоты		45–65 Гц
Выход	Режим дисплея		3-фазный 4-разрядный светодиодный дисплей, макс. разрешение по напряжению 0,1 В, макс. разрешение по току 0,001 А; устройство переключается автоматически, десятичные знаки смещаются автоматически
	Диапазон индикации		Вольтметр перем. ток 0~999,9 кВ (PZ7777-4S 0–9999 В) Амперметр перем. ток 0~99,99 кА (PA7777-4S 0–9999 А)
	Вывод величины переключения (*)		Аварийный сигнал по верхнему/нижнему пределу с одинаковым релейным выходом, контактная мощность перем. ток 250 В / 5 А, пост. ток 30 В / 2 А, может работать в дистанционном режиме
	Вывод аналоговой величины (*)		Пост. ток 0–10 мА, пост. ток 0–20 мА, пост. ток 4–20 мА, класс 0,5, перегрузка на выходе ≤ 500 Ом, настраиваемый выход напряжения
	Передача данных	Интерфейс	RS-485
		Протокол	MODBUS-RTU
		Скорость передачи данных	1200 Б/с, 2400 Б/с, 4800 Б/с, 9600 Б/с, 19 200 Б/с, предположительно 9600 Б/с
Номинальная рабочая мощность	Диапазон		Перем./пост. ток 85~264 В
	Потребление		< 5 ВА

Артикулы для заказа

Артикул	Наименование
765085	Вольтметр цифровой PZ7777-3S 500V Uпит=220V 3ф 96x96

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.

CHNT

Empower the World



Шкафы и аксессуары

Шкафы и аксессуары

Корпуса пластиковые



NEX5-C

Стр. 2



NX8

Стр. 4

Щиты металлические



NXW5

Стр. 8

Аксессуары



TH35-7.5

Стр. 14

7 Корпуса пластиковые

NEX5-C
Корпуса пластиковые

Описание

Корпуса пластиковые серии NEX5-C предназначены для установки автоматических выключателей, УЗО, АВДТ и прочих модульных устройств DIN-реечного крепления. Корпуса имеют современный дизайн, изготовлены из прочного пластика. Удобные крепежные приспособления гарантируют изделиям долгий срок службы и безопасность эксплуатации. Корпуса серии NEX5-C могут устанавливаться в жилых и офисных помещениях.



Структура условного обозначения

NEX5-C X2 X3 X4

Обозначение серии

Количество рядов:
1 – один ряд
2 – два ряда

Количество модулей по ширине бокса:
04; 06; 09; 13; 16; 20 (1 ряд); 26; 32; 40 (2 ряда)

Способ установки:
00 – встраиваемый
00M – навесной

Преимущества

- Оболочка корпуса – ABS-пластик с металлическим основанием
- Возможность реализации различных схемных и компоновочных решений
- Наличие внутри корпуса зажимов для подсоединения проводников защитного заземления и рабочей нейтрали
- Присоединение заземления снаружи корпуса
- Дополнительные элементы в комплектации корпуса: 4 винта; 4 дюбеля; 1 маркировочная лента
- Съемная ДИН-рейка для установки оборудования

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP30
- Рабочая температура : от -5°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +60°C

Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ МЭК 61439-3
Номинальный ток, А	100
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	230/415
Номинальная частота (f), Гц	50/60
Исполнение по количеству рядов	1 ряд; 2 ряда
Количество модулей (18 мм)	4; 6; 9; 13; 16; 20 (1 ряд); 26; 32; 40 (2 ряда)
Материал корпуса	ABS-пластик (основание металл.)
Цвет корпуса	RAL9016

Габаритные и установочные размеры

Исполнение	Кол-во модулей шириной 18 мм	Кол-во рядов	Способ установки	Габаритные размеры (ШхВхГ), мм
NEX5-C10400	4	1	Встраиваемый	141×160×90
NEX5-C10400M	4	1	Навесной	
NEX5-C10600	6	1	Встраиваемый	180×210×90
NEX5-C10600M	6	1	Навесной	
NEX5-C10900	9	1	Встраиваемый	234×210×90
NEX5-C10900M	9	1	Навесной	
NEX5-C11300	13	1	Встраиваемый	306×210×90
NEX5-C11300M	13	1	Навесной	
NEX5-C11600	16	1	Встраиваемый	360×210×90
NEX5-C11600M	16	1	Навесной	
NEX5-C12000	20	1	Встраиваемый	432×210×90
NEX5-C12000M	20	1	Навесной	
NEX5-C12600	26	2	Встраиваемый	306×420×90
NEX5-C12600M	26	2	Навесной	
NEX5-C13200	32	2	Встраиваемый	360×420×90
NEX5-C13200M	32	2	Навесной	
NEX5-C14000	40	2	Встраиваемый	432×420×90
NEX5-C14000M	40	2	Навесной	

Артикулы для заказа

Корпуса пластиковые встраиваемые серии NEX5-C

Артикул	Наименование
301814	Корпус пластиковый NEX5-C10400 IP30 4 мод. 1 ряд. встраиваемый (R)
301813	Корпус пластиковый NEX5-C10600 IP30 6 мод. 1 ряд. встраиваемый (R)
301812	Корпус пластиковый NEX5-C10900 IP30 9 мод. 1 ряд. встраиваемый (R)
301811	Корпус пластиковый NEX5-C11300 IP30 13 мод. 1 ряд. встраиваемый (R)
301810	Корпус пластиковый NEX5-C11600 IP30 16 мод. 1 ряд. встраиваемый (R)
301809	Корпус пластиковый NEX5-C12000 IP30 20 мод. 1 ряд. встраиваемый (R)
301808	Корпус пластиковый NEX5-C22600 IP30 26 мод. 2 ряд. встраиваемый (R)
301807	Корпус пластиковый NEX5-C23200 IP30 32 мод. 2 ряд. встраиваемый (R)
301806	Корпус пластиковый NEX5-C24000 IP30 40 мод. 2 ряд. встраиваемый (R)

Корпуса пластиковые навесные серии NEX5-C

Артикул	Наименование
301805	Корпус пластиковый NEX5-C10400M IP30 4 мод. 1 ряд. навесной (R)
301804	Корпус пластиковый NEX5-C10600M IP30 6 мод. 1 ряд. навесной (R)
301803	Корпус пластиковый NEX5-C10900M IP30 9 мод. 1 ряд. навесной (R)
301802	Корпус пластиковый NEX5-C11300M IP30 13 мод. 1 ряд. навесной (R)
301801	Корпус пластиковый NEX5-C11600M IP30 16 мод. 1 ряд. навесной (R)
301800	Корпус пластиковый NEX5-C12000M IP30 20 мод. 1 ряд. навесной (R)
301799	Корпус пластиковый NEX5-C22600M IP30 26 мод. 2 ряд. навесной (R)
301798	Корпус пластиковый NEX5-C23200M IP30 32 мод. 2 ряд. навесной (R)
301797	Корпус пластиковый NEX5-C24000M IP30 40 мод. 2 ряд. навесной (R)

NX8
Корпуса пластиковые модульные

Описание

Корпуса пластиковые модульные серии NX8 предназначены для установки автоматических выключателей, УЗО, АВДТ и прочих модульных устройств DIN-реечного крепления.

Применяются в жилых, административных, торговых и промышленных зданиях.



Структура условного обозначения

NX8 X2 X3 X4

Обозначение серии

Количество модулей шириной 18 мм: 5, 8, 12, 15, 20, 24

Исполнение корпуса:
(пусто) – навесной пластиковый
J – встраиваемые пластиковый с металлическим основанием

Степень защиты: IP30

Преимущества

- Оболочка корпуса изготовлена из ABS-пластика с металлическим основанием.
- Усовершенствованная, свободно открываемая и закрываемая прозрачная крышка для обрамления встраиваемых аппаратов, имеет самоблокировку в открытом положении.
- В корпус встроен световой неоновый индикатор для указания наличия питания; он имеет эстетичный внешний вид и четкую индикацию.
- В корпусах возможна реализации различных схемных и компоновочных решений.
- Наличие внутри корпуса установлены зажимы для подключения проводников защитного заземления и рабочей нейтрали.
- Возможен заказа цвета корпуса.
- Надежная конструкция из прочного пластика гарантируют долгий срок службы электротехнического оборудования.

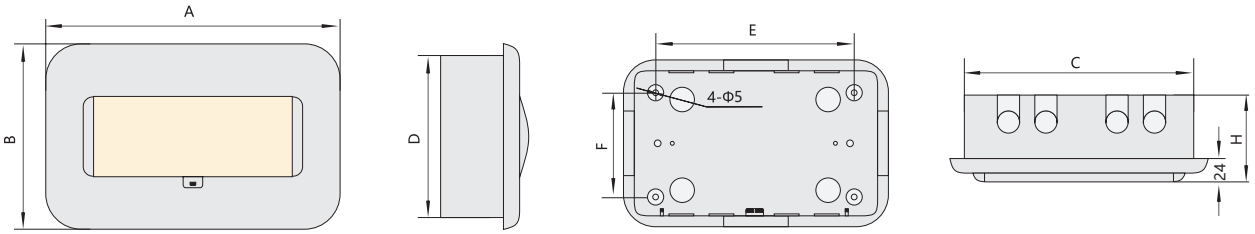
Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP30
- Рабочая температура : от -5°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +60°C

Основные технические параметры

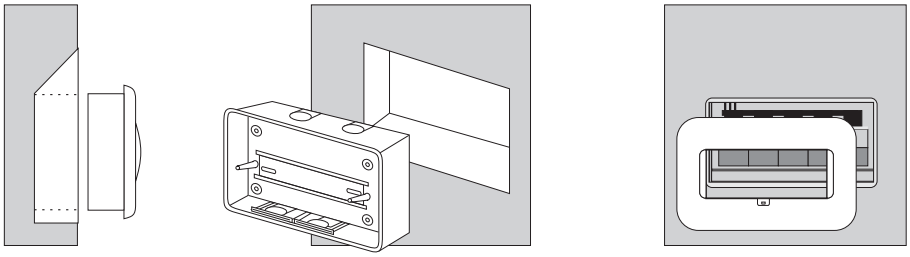
Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ МЭК 61439-3
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	230/415
Номинальная частота (f), Гц	50/60
Номинальный ток, А	100 (однофазный); 63 (трехфазный)
Количество устанавливаемых модулей (18 мм)	5 □ 24
Количество монтируемых аппаратов	5, 8, 12, 15, 20, 24
Допустимое превышение температуры оболочки, °C	40
Исполнение по количеству рядов	Однорядные; двухрядные
Исполнение по способу монтажа	Навесные; встраиваемые

Габаритные и установочные размеры



Обозначение корпуса	Кол-во рядов	Размеры корпуса, мм						
		A	B	C	D	E	F	H
NX8-5	Однорядные	184	200	164	180	114	130	105
NX8-8	Однорядные	238	200	218	180	168	130	105
NX8-12	Однорядные	310	200	290	180	240	130	105
NX8-15	Однорядные	364	200	344	180	294	130	105
NX8-20	Однорядные	274	350	254	330	204	280	105
NX8-24	Однорядные	310	350	290	330	240	280	105
NX8-5J	Однорядные	184	200	164	180	114	130	105
NX8-8J	Однорядные	238	200	218	180	168	130	105
NX8-12J	Двухрядные	310	200	290	180	240	130	105
NX8-15J	Двухрядные	364	200	344	180	294	130	105
NX8-20J	Двухрядные	274	350	254	330	204	280	105
NX8-24J	Двухрядные	310	350	290	330	240	280	105

Последовательность монтажа корпуса встраиваемого исполнения



Артикулы для заказа

Корпуса пластиковые встраиваемые серии NX8

Артикул	Наименование
216040	Модульный корпус пластиковый NX8-8 IP30 (R)
216038	Модульный корпус пластиковый NX8-5 IP30 (R)
216033	Модульный корпус пластиковый NX8-12 IP30 (R)
216035	Модульный корпус пластиковый NX8-15 IP30 (R)
216024	Модульный корпус пластиковый NX8-20 IP30 (R)
216037	Модульный корпус пластиковый NX8-24 IP30 (R)

Корпуса пластиковые встраиваемые с металлической основой серии NX8

Артикул	Наименование
216041	Модульный корпус пластиковый NX8-8-J IP30 (R)
216039	Модульный корпус пластиковый NX8-5-J IP30 (R)
216034	Модульный корпус пластиковый NX8-12-J IP30 (R)
216036	Модульный корпус пластиковый NX8-15-J IP30 (R)
216023	Модульный корпус пластиковый NX8-20-J IP30 (R)
216021	Модульный корпус пластиковый NX8-24-J IP30 (R)

2 | Щиты металлические

NXW5
Щиты с монтажной панелью

Описание

Щиты с монтажной панелью NXW5 предназначены для сборки электрических щитов, а также других систем ввода и распределения электроэнергии (к примеру, щитов управления и автоматизации). Отличительной чертой это серии является повышенный уровень пыле- и влагозащиты (степень защиты IP54; при необходимости она может быть усилена до IP65). Щиты оборудован платой кабельного ввода, запорным механизмом, кронштейнами для крепления на стену и болтами присоединения заземления.



Структура условного обозначения

NXW5 X2 X3/X4

Обозначение серии

Исполнения щитов по высоте, см: 25; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 100; 120

Исполнения щитов по ширине, см: 20; 25; 30; 40; 50; 60; 80; 100

Исполнения щитов по глубине, см: 14; 15; 20; 25; 30; 38; 45

Примечание. Возможные сочетания по высоте, ширине и глубине щита, количество замков и петель щита, а также исполнение кабельного ввода приведены в разделе «Габаритные и установочные размеры».

Преимущества

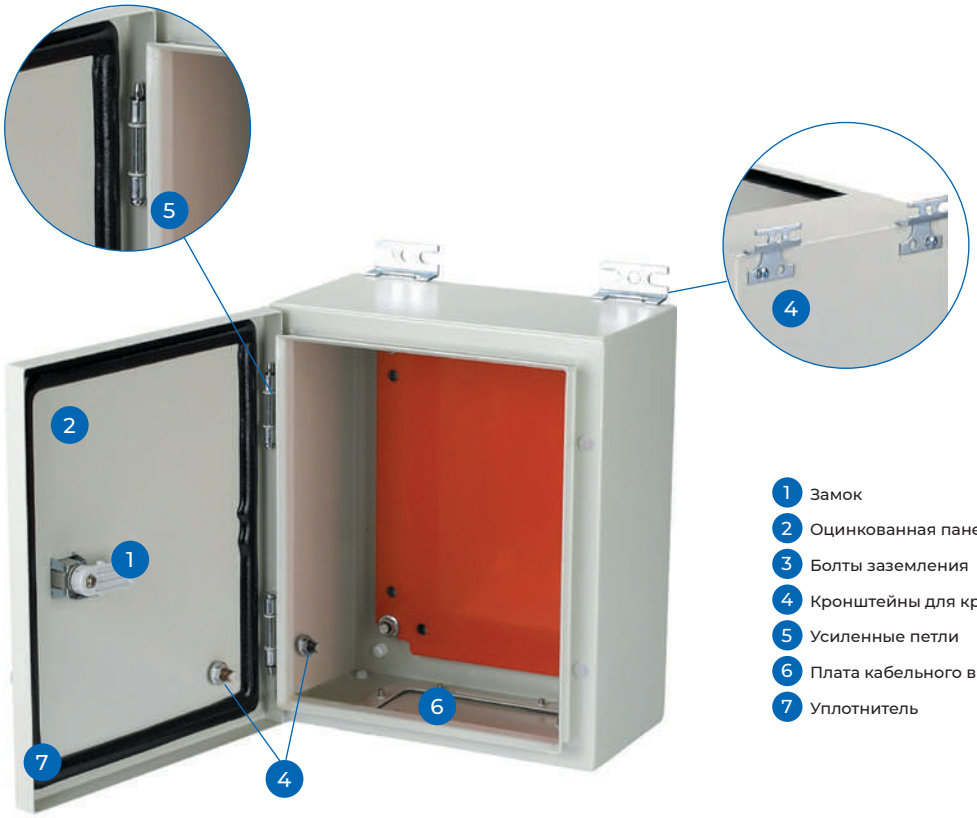
- Малогабаритная конструкция
- Повышенная антикоррозийная стойкость
- Высококачественное наружное покрытие
- Защитная оперативная панель
- Высокая технологичность и простота сборки
- Удобство монтажа
- Возможность реализации различных схемных и компоновочных решений
- Присоединение заземления снаружи корпуса

Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP54/IP65 (по заказу)
- Рабочая температура : от -5°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +60°C

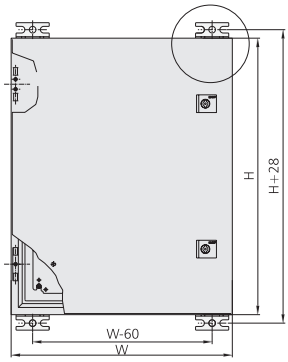
Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ МЭК 62208
Номинальный ток, А	250 (трехфазный)
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	230/415
Номинальная частота (f), Гц	50/60
Исполнения щитов по высоте, мм	250; 300; 400; 500; 600; 700; 800; 1000; 1200
Исполнения щитов по ширине, мм	200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1000
Исполнения щитов по глубине, мм	140; 150; 200; 250; 300; 380; 450
Материал корпуса	Сталь

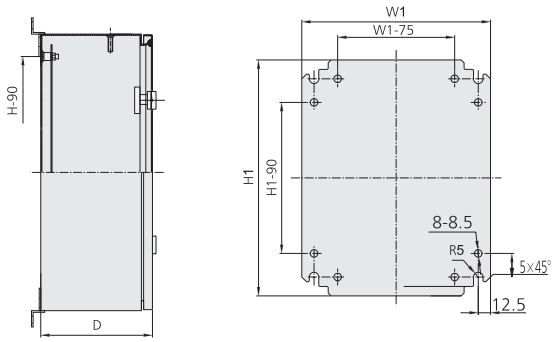


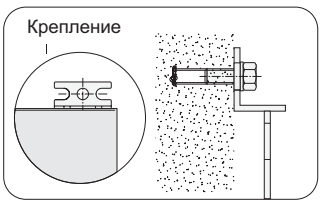
1. Замок
2. Оцинкованная панель
3. Болты заземления
4. Кронштейны для крепления на стену
5. Усиленные петли
6. Плата кабельного ввода
7. Уплотнитель

Габаритные и установочные размеры

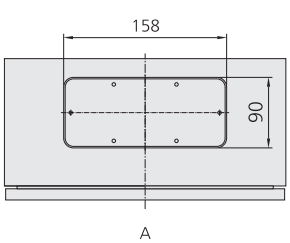


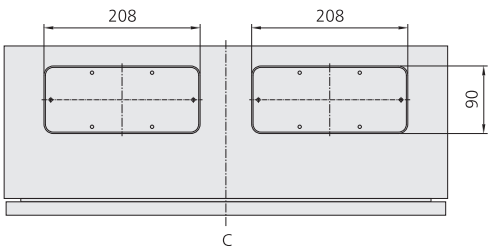
Дополнительная панель

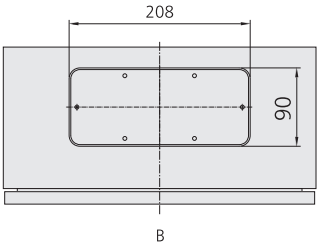


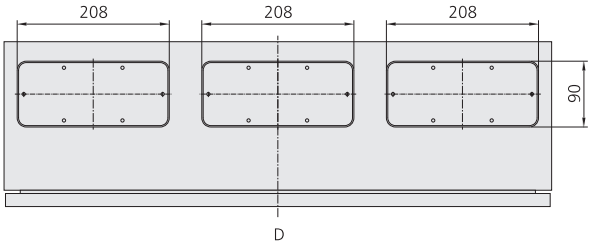


Исполнение кабельного ввода в щит









Обозначение	Габаритные размеры, (ВхШхГ), мм	Кол-во замков	Кол-во петель	Вид платы кабельного ввода	Толщина металла*, мм
NXW5-2520/15	250x200x150	1	2	A	1,2
NXW5-3025/15	300x250x150	1	2	A	1,2
NXW5-3025/20	300x250x200	1	2	A	1,2
NXW5-3030/15	300x300x150	1	2	A	1,2
NXW5-3030/20	300x300x200	1	2	A	1,2
NXW5-3040/15	300x400x150	1	2	B	1,2
NXW5-3040/20	300x400x200	1	2	B	1,2
NXW5-4030/15	400x300x150	1	2	A	1,2
NXW5-4030/20	400x300x200	1	2	A	1,2
NXW5-4040/15	400x400x150	1	2	B	1,2
NXW5-4040/20	400x400x200	1	2	B	1,2
NXW5-4060/15	400x600x150	1	2	C	1,2
NXW5-4060/20	400x600x200	1	2	C	1,2
NXW5-4060/25	400x600x250	1	2	C	1,2
NXW5-5040/15	500x400x150	2	2	B	1,2
NXW5-5040/20	500x400x200	2	2	B	1,2
NXW5-5040/25	500x400x250	2	2	B	1,2
NXW5-5050/15	500x500x150	2	2	B	1,2
NXW5-5050/20	500x500x200	2	2	B	1,2
NXW5-5050/25	500x500x250	2	2	B	1,2
NXW5-6040/15	600x400x150	2	2	B	1,2
NXW5-6040/20	600x400x200	2	2	B	1,2
NXW5-6040/25	600x400x250	2	2	B	1,2
NXW5-6050/15	600x500x150	2	2	B	1,2
NXW5-6050/20	600x500x200	2	2	B	1,2
NXW5-6050/25	600x500x250	2	2	B	1,2
NXWS-6060/20	600x600x200	2	2	C	1,2
NXW5-6060/25	600x600x250	2	2	C	1,2
NXW5-6060/30	600x600x300	2	2	C	1,2
NXW5-7050/15	700x500x150	2	2	B	1,5
NXWS-7050/20	700x500x200	2	2	B	1,5
NXW5-7050/25	700x500x250	2	2	B	1,5
NXW5-7050/30	700x500x300	2	2	B	1,5
NXWS-8060/20	800x600x200	2	3	C	1,5
NXWS-8060/25	800x600x250	2	3	C	1,5
NXWS-8060/30	800x600x300	2	3	C	1,5
NXWS-8060/38	800x600x380	2	3	C	1,5
NXWS-8080/20	800x800x200	2	3	C	1,5
NXW5-8080/25	800x800x250	2	3	C	1,5
NXW5-8080/30	800x800x300	2	3	C	1,5
NXW5-10060/25	1000x600x250	2	4	C	1,5
NXWS-10060/30	1000x600x300	2	4	C	1,5
NXWS-10060/38	1000x600x380	2	4	C	1,5
NXWS-10060/45	1000x600x450	2	4	C	1,5
NXWS-10080/25	1000x800x250	2	4	C	1,5
NXWS-10080/30	1000x800x300	2	4	C	1,5

Обозначение	Габаритные размеры, (ВхШхГ), мм	Кол-во замков	Кол-во петель	Вид платы кабельного ввода	Толщина металла*, мм
NXW5-10080/38	1000x800x380	2	4	C	1,5
NXW5-10080/45	1000x800x450	2	4	C	1,5
NXWS-100100/25	1000x1000x250	2	4	D	1,5
NXW5-100100/30	1000x1000x300	2	4	D	1,5
NXWS-12080/25	1200x800x250	3	5	C	1,5
NXWS-12080/30	1200x800x300	3	5	C	1,5
NXWS-12080/38	1200x800x380	3	5	C	1,5
NXWS-12080/45	1200x800x450	3	5	C	1,5
NXW5-120100/25	1200x1000x250	3	5	D	1,5

* Примечание: толщина металла может быть изменена по требованию клиентов (макс. 2,0 мм).

Артикулы для заказа

Щиты металлические с монтажной панелью серии NXW5

Артикул	Наименование
640016	Щит с монтажной панелью NXW5-2520/15 IP54 (R)
640017	Щит с монтажной панелью NXW5-3025/15 IP54 (R)
640018	Щит с монтажной панелью NXW5-3025/20 IP54 (R)
640019	Щит с монтажной панелью NXW5-3030/15 IP54 (R)
640020	Щит с монтажной панелью NXW5-3030/20 IP54 (R)
640021	Щит с монтажной панелью NXW5-3040/15 IP54 (R)
640022	Щит с монтажной панелью NXW5-3040/20 IP54 (R)
640023	Щит с монтажной панелью NXW5-4030/15 IP54 (R)
640024	Щит с монтажной панелью NXW5-4030/20 IP54 (R)
640025	Щит с монтажной панелью NXW5-4040/15 IP54 (R)
640026	Щит с монтажной панелью NXW5-4040/20 IP54 (R)
640027	Щит с монтажной панелью NXW5-4060/15 IP54 (R)
640028	Щит с монтажной панелью NXW5-4060/20 IP54 (R)
640029	Щит с монтажной панелью NXW5-4060/25 IP54 (R)
640030	Щит с монтажной панелью NXW5-5040/15 IP54 (R)
640031	Щит с монтажной панелью NXW5-5040/20 IP54 (R)
640032	Щит с монтажной панелью NXW5-5040/25 IP54 (R)
640033	Щит с монтажной панелью NXW5-5050/15 IP54 (R)
640034	Щит с монтажной панелью NXW5-5050/20 IP54 (R)
640035	Щит с монтажной панелью NXW5-5050/25 IP54 (R)
640036	Щит с монтажной панелью NXW5-6040/15 IP54 (R)
640037	Щит с монтажной панелью NXW5-6040/20 IP54 (R)
640038	Щит с монтажной панелью NXW5-6040/25 IP54 (R)
640039	Щит с монтажной панелью NXW5-6050/15 IP54 (R)
640040	Щит с монтажной панелью NXW5-6050/20 IP54 (R)
640041	Щит с монтажной панелью NXW5-6050/25 IP54 (R)
640042	Щит с монтажной панелью NXW5-6060/20 IP54 (R)
640043	Щит с монтажной панелью NXW5-6060/25 IP54 (R)
640044	Щит с монтажной панелью NXW5-6060/30 IP54 (R)
640045	Щит с монтажной панелью NXW5-7050/15 IP54 (R)
640046	Щит с монтажной панелью NXW5-7050/20 IP54 (R)
640047	Щит с монтажной панелью NXW5-7050/25 IP54 (R)
640048	Щит с монтажной панелью NXW5-7050/30 IP54 (R)
640049	Щит с монтажной панелью NXW5-8060/20 IP54 (R)
640050	Щит с монтажной панелью NXW5-8060/25 IP54 (R)
640051	Щит с монтажной панелью NXW5-8060/30 IP54 (R)

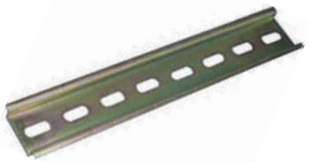
Артикул	Наименование
640052	Щит с монтажной панелью NXW5-8060/38 IP54 (R)
640053	Щит с монтажной панелью NXW5-8080/20 IP54 (R)
640054	Щит с монтажной панелью NXW5-8080/25 IP54 (R)
640055	Щит с монтажной панелью NXW5-8080/30 IP54 (R)
640002	Щит с монтажной панелью NXW5-10060/25 IP54 (R)
640003	Щит с монтажной панелью NXW5-10060/30 IP54 (R)
640004	Щит с монтажной панелью NXW5-10060/38 IP54 (R)
640005	Щит с монтажной панелью NXW5-10060/45 IP54 (R)
640006	Щит с монтажной панелью NXW5-10080/25 IP54 (R)
640007	Щит с монтажной панелью NXW5-10080/30 IP54 (R)
640008	Щит с монтажной панелью NXW5-10080/38 IP54 (R)
640009	Щит с монтажной панелью NXW5-10080/45 IP54 (R)
640000	Щит с монтажной панелью NXW5-100100/25 IP54 (R)
640110	Щит с монтажной панелью NXW5-100100/30 IP54 (R)
640010	Щит с монтажной панелью NXW5-120100/25 IP54 (R)
640011	Щит с монтажной панелью NXW5-120100/30 IP54 (R)
640012	Щит с монтажной панелью NXW5-12080/25 IP54 (R)
640013	Щит с монтажной панелью NXW5-12080/30 IP54 (R)
640014	Щит с монтажной панелью NXW5-12080/38 IP54 (R)
640015	Щит с монтажной панелью NXW5-12080/45 IP54 (R)

3 | Аксессуары

TH35-7.5
DIN-рейка монтажная

Описание

Монтажная DIN-рейка серии TH35-7.5 предназначена для установки автоматических выключателей, модульного оборудования, клеммников, держателей кабелей и других устройств. Применяется в распределительных щитах, шкафах управления и прочих низковольтных устройствах.



Структура условного обозначения

TH35-7.5 X2

Обозначение серии

Длина DIN-рейки, см:
100cm – 1 метр
200cm – 2 метра

Преимущества

- Благодаря специальному профилю типа «омега» позволяет крепить устройства с унифицированным креплением быстро и надежно
- Вдоль всей длины рейки равномерно сделаны отверстия овальной формы, которые обеспечивают дополнительно удобство монтажа модульной аппаратуры

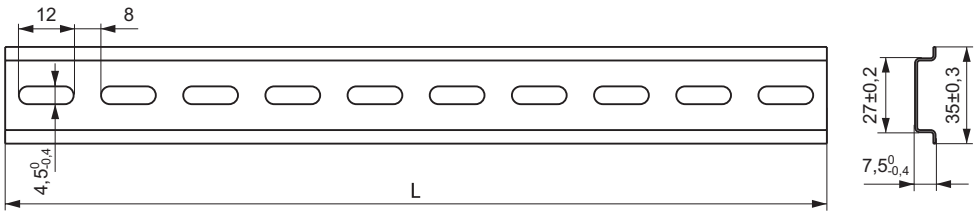
Условия эксплуатации

- Рабочая температура : от -5°C до +40°C
- Температура хранения: от -25°C до +60°C

Основные технические параметры

Название параметра	Значение
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51322.1
Модель или исполнение	DIN-рейка в соответствии с EN50022
Материал	Сталь
Защитное покрытие поверхности	Цинк
Длина, мм	1000; 2000
Ширина, мм	35±0,3
Высота, мм	$7{,}5^{0}_{-0{,}4}$
Вид или марка материала	Оцинкованная сталь
Количество монтажных отверстий	25; 50
Размер крепежного отверстия, мм	12x4,5

Габаритные и установочные размеры



Артикулы для заказа

Корпуса пластиковые встраиваемые серии NX8

Артикул	Наименование
570002	DIN-рейка оцинкованная TH35-7.5 200cm
570003	DIN-рейка оцинкованная TH35-7.5 100cm

Для заметок

Для заметок

Empower the World

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road, Songjiang Shanghai , China.
Tel: +86 21 5677 7777
Fax: +86 21 5677 7777
Email: cis@chintglobal.com
Website: www.chintglobal.com

chintelectric

chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.