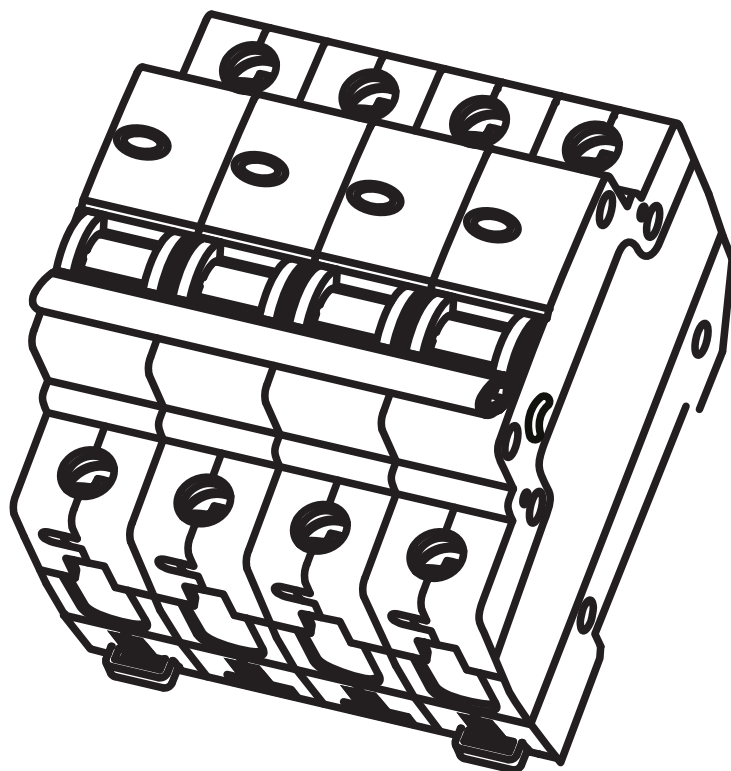


Электротехническая компания

e.nex

electrical newest exclusive extended technologies

Инструкция по эксплуатации



**Модульные
автоматические
выключатели**

e.mcb.stand

1. Назначение

Модульные автоматические выключатели серии e.mcb.stand (в дальнейшем – изделие) предназначены для защиты низковольтных электрических сетей и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания, а также нечастых (до 6 раз в сутки) оперативных коммутаций электрических сетей.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части ДСТУ 3025-95, ДСТУ IEC 60947-1:2008

2. Структура условного обозначения

e.mcb.stand.45.X.X.X

e. - торговая марка E.NEXT _____

mcb - модель изделия _____

standard - серия изделий _____

45 - номинальная отключающая способность 4,5кА _____

X - количество полюсов _____

X - время-токовая характеристика _____

X - номинальный ток _____

3. Технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение, В	230/400
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока на один полюс, В	48
Номинальный ток, А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальная отключающая способность, А	4 500
Количество полюсов	1, 2, 3; 4 – только х-ка С
Время-токовая характеристика	В, С
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	4 000
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	10 000
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм ²	25
Усилие затяжки контактных зажимов, Нм	5
Степень защиты	IP20
Масса одного полюса, г, не более	100

4. Условия эксплуатации

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур, С	-25...+40°
Климатическое исполнение	УХЛ4
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M4
Высота над уровнем моря, не более, м	2 000
Допустимая относительная влажность при 25°С (без конденсации), не более	80%
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное, горизонтальное, с отклонением не более 5°
Монтаж	На DIN-рейке 35 мм

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

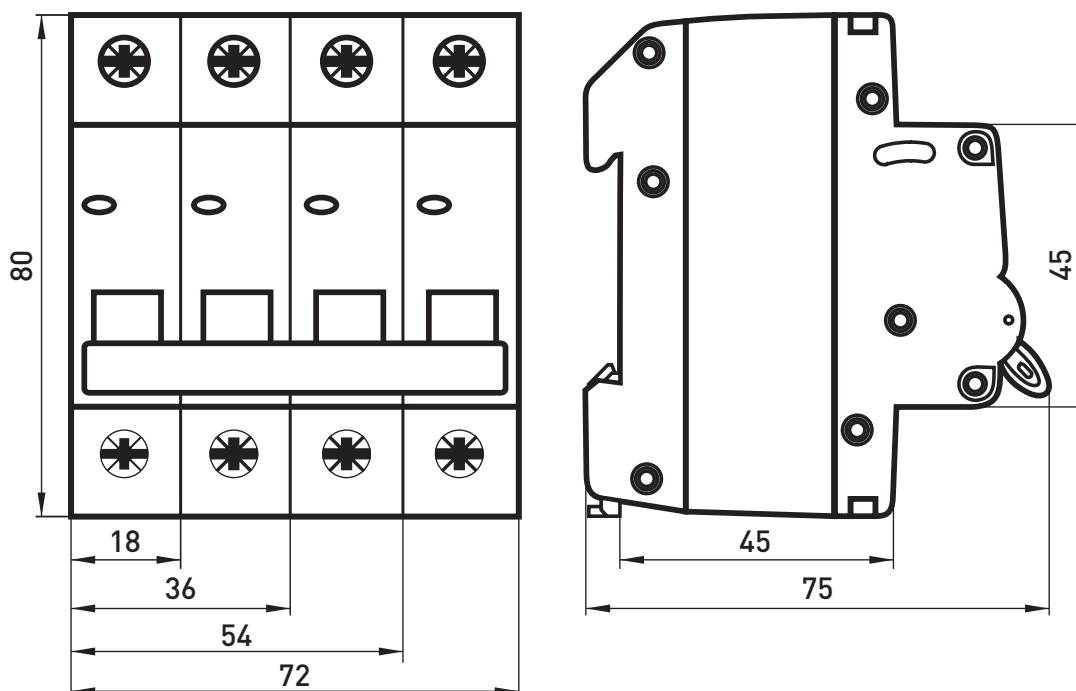
5. Комплектность

В комплект поставки изделия входит:

- автоматические выключатели серии e.mcb.stand – 1 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт. (на 12, 6, 4 и 3 изделия, в зависимости от количества полюсов – 1, 2, 3 и 4 соответственно).
- инструкция по эксплуатации – 1 шт. на упаковочную коробку.

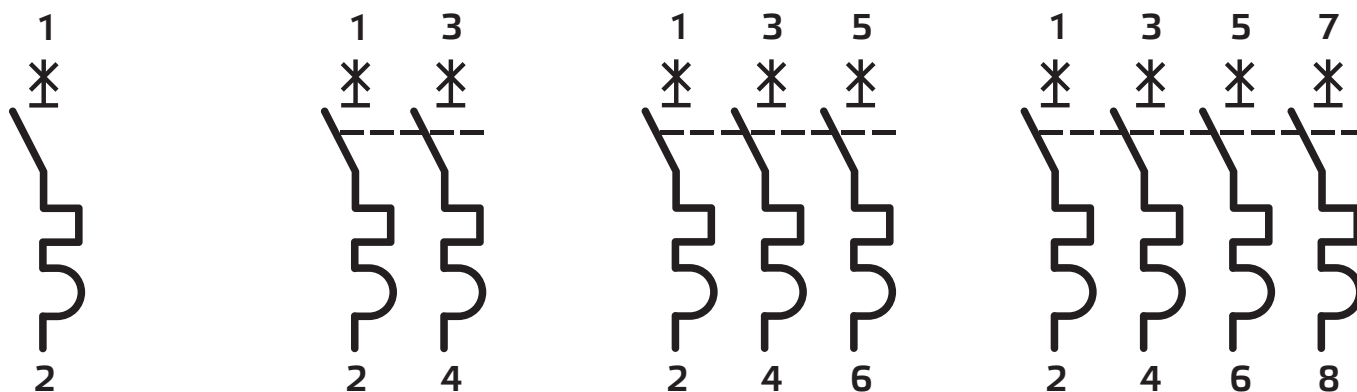
6. Габаритные и установочные размеры

Рисунок 1



7. Схема подключения

Рисунок 2



1 полюсный

2 полюсный

3 полюсный

4 полюсный

8. Устройство и принцип действия

Автоматические выключатели серии e.mcb.stand имеют модульное исполнение с шириной полюса 18 мм. Корпуса изделия выполнены из АВС-пластика не поддерживающего горение.

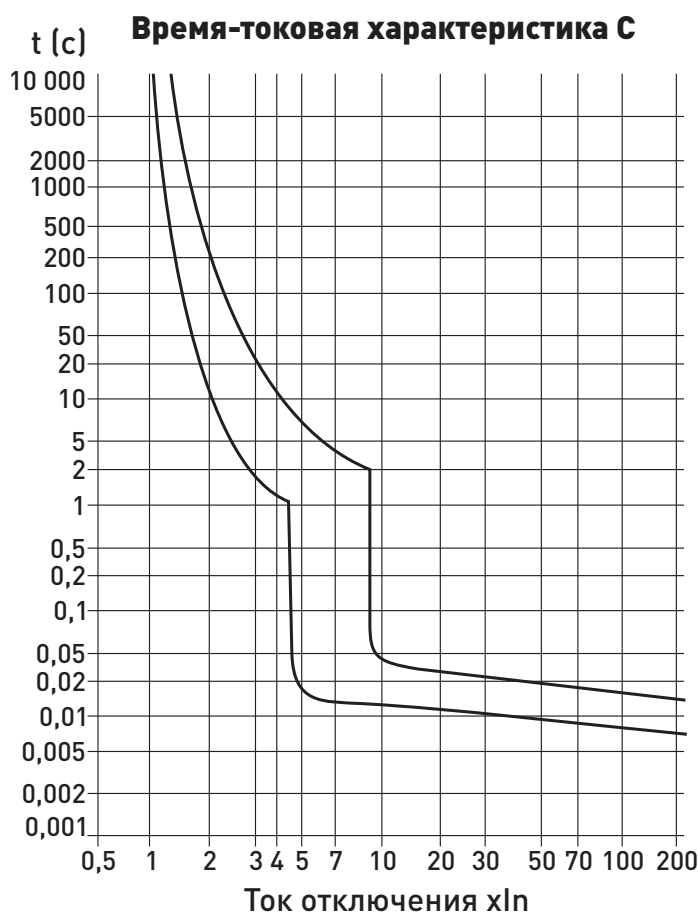
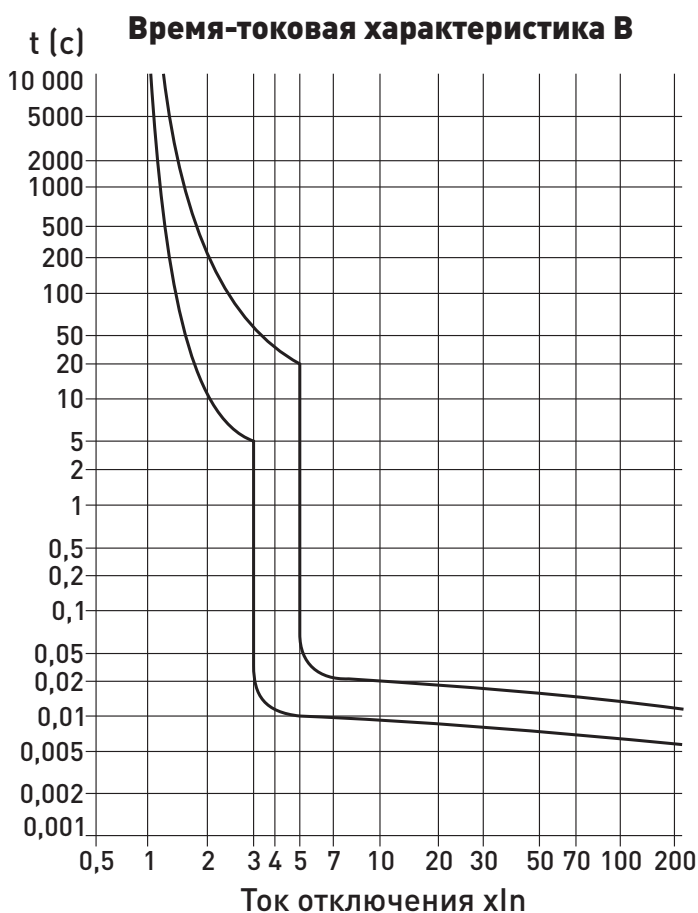
Защитные функции изделия выполняет комбинированный расцепитель: тепловой и электромагнитный. Тепловой представляет собой биметаллическую пластину, выполненную из двух металлов с разным коэффициентом температурного расширения, при прохождении по ней тока она нагревается и изгибаясь, воздействует на механизм свободного

расцепления, отключающий автоматический выключатель. Электромагнитный расцепитель состоит из катушки и сердечника – при прохождении по катушке тока КЗ – сердечник втягивается в катушку и также воздействует на механизм свободного расцепления.

Положение силовых контактов отображается на лицевой части выключателя, посредством цветного индикатора, независимо от положения рукоятки взвода.

Время-токовые характеристики автоматических выключателей при температуре окружающей среды 30°C представлены на Рис.3. При температуре окружающей среды отличной от температуры калибровки теплового расцепителя (30°C), номинальный ток автоматического выключателя необходимо корректировать в соответствии с зависимостью, представленной на Рис.4. Также необходимо учитывать количество параллельно установленных выключателей в соответствии с зависимостью, представленной на Рис.5.

Рисунок 3



Автоматические выключатели с времятоковой характеристикой В (диапазон срабатывания электромагнитного расцепителя от 3 до 5 In)

используются в цепях с малыми расчётными токами короткого замыкания или сетях со слабоиндуктивной и активной нагрузкой (осветительные приборы с лампами накаливания, обогреватели или нагревательные элементы), а также в сетях где нежелательны высокие уровни токов короткого замыкания – например, жилой фонд со старой ветхой проводкой.

Автоматические выключатели с время-токовой характеристикой C (диапазон срабатывания электромагнитного расцепителя от 5 до 10 In) используются для защиты сетей с нагрузкой, имеющей малые пусковые токи – бытовая техника (холодильники, стиральные машины, телевизоры), светильники с линейными люминесцентными лампами, двигатели малой мощности и т.д.

Рисунок 4

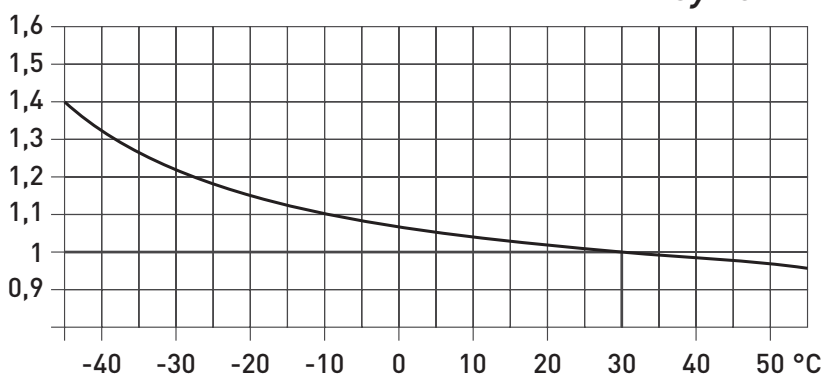
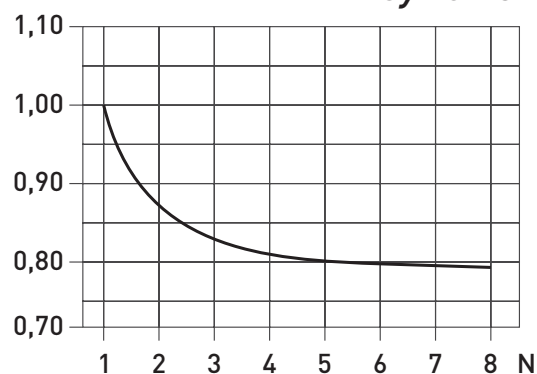


Рисунок 5



9. Монтаж и эксплуатация

Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!

Изделие устанавливается в распределительный щиток на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм при помощи защелок, имеющих два фиксированных положения.

Напряжение питания переменного тока может подаваться как со стороны верхних, так и нижних контактов.

Контактные зажимы выключателей позволяют присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 25 мм². Перед присоединением многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.

Изделия не требуют специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы выключателей.

10. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в п.4 настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должно устанавливаться в распределительные щиты, имеющие класс защиты не ниже I и степень защиты не ниже IP30.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

11. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -45 до +60°С и относительной влажности 80% при 25°С.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.

12. Гарантийные обязательства

Средний срок службы – 7 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

В период гарантийного срока и по вопросам технической поддержки обращаться:

Электротехническая компания «E.NEXT-Украина»
Украина, 01601, г. Киев, ул. Эспланадная, 20, офис 516,
тел. +38 /044/ 500-9000 (многоканальный),
e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua



Дата изготовления: « _____ » _____ 201 ____ г.

Дата продажи : « _____ » _____ 201 ____ г.