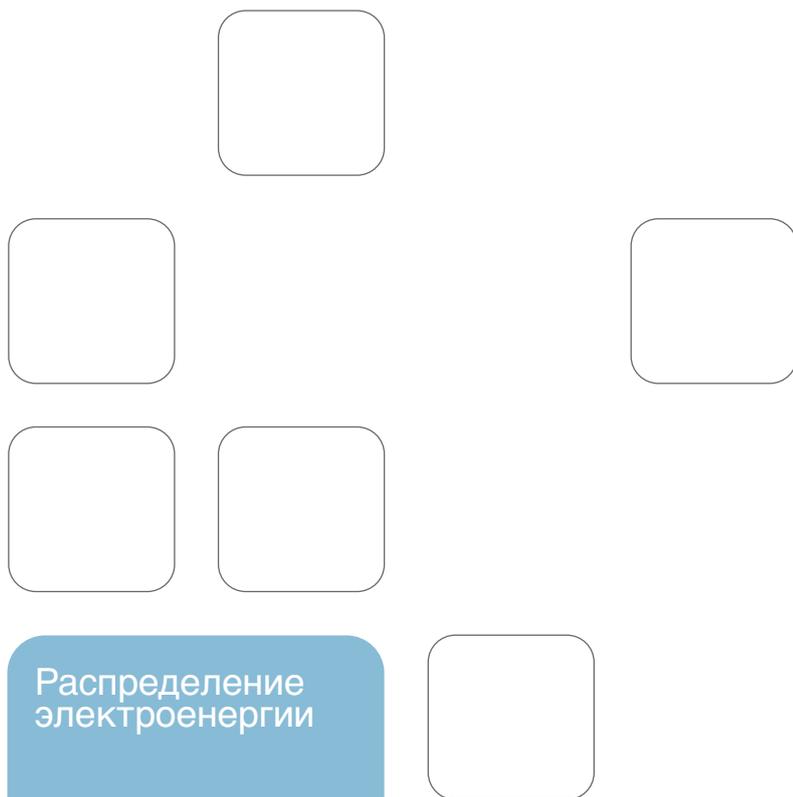


2012012



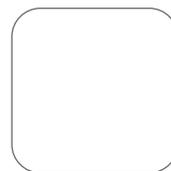
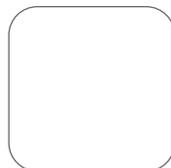
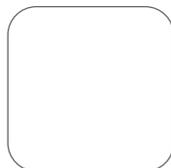
Распределение
электроэнергии

<http://hager-shop.com.ua>

Электроустано-
вочные изделия
Автоматизация
зданий

Кабельные
СИСТЕМЫ

tehalit



Уважаемые Друзья и Партнеры

Мы рады презентовать Вам новый каталог 2011/2012, в котором впервые представлена линейка корпусных автоматических выключателей, а также систем кабельных каналов и решений для современного офиса.

Как вы уже, заметили, наш новый каталог стал гораздо больше и сильно изменился – так же, как и наше новое представление о безопасной передаче электроэнергии.

Бренд Hager получил значительное развитие, и наш ассортимент продукции стал гораздо больше. У нас вы можете получить все из одного источника, от распределительных щитов, защитной и коммутационной аппаратуры до систем прокладки кабелей и инсталляционных приборов экстра-класса. Как специалист, мы предоставим Вам полный спектр решений для жилых и коммерческих зданий.

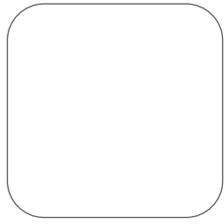
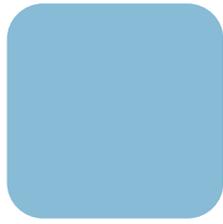
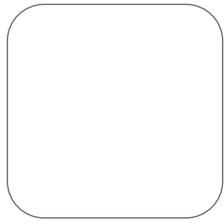
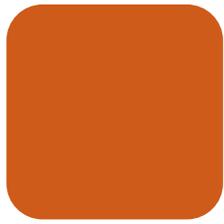
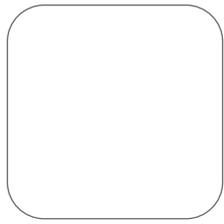
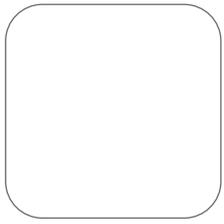
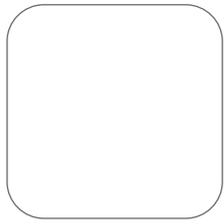
Наш новый каталог имеет белую обложку, а это яркий пример тому, что мы осознаем свою ответственность как за общество, так и за окружающую среду. И мы с гордостью делаем весомый вклад в улучшение эффективности использования природных ресурсов. Эта стратегия, играет ключевую роль в наших новых разработках. В 2007 году Hager присоединился к экологическому стандарту ISO14000, согласно которого большинство наших предприятий уже прошло сертификацию.

Мы поддерживаем тесные взаимоотношения с нашими партнерами, постоянно изучая их желания и потребности, что позитивно отражается на развитии наших продуктов. Поэтому мы построили наш новый общий каталог 2011/2012 как можно более ясно и наглядно. Классическое деление на главы было дополнено новым подразделением внутри некоторых групп продуктов, чтобы облегчить поиск необходимой Вам информации.

Почему бы нам не открыть его и узнать для себя побольше?

С наилучшими пожеланиями


Daniel Hager



Ваш надёжный Партнер

Hager является специалистом по электроинсталляции в зданиях, в жилищном строительстве и в коммерческой недвижимости. Потому, что бренд Hager на протяжении десятилетий предлагает широкие системные предложения. Высочайшее качество инновационных продуктов, модульность, простота установки и обслуживания, изысканный дизайн - все это отличает Hager.

Ориентация на клиента

Инновации и постоянное совершенствование продуктов и систем выделяют бренд Hager среди других компаний. Цель была - во все времена быть на пике развития новшеств и усовершенствований.

Инновации и новые технологии в Hager всегда направлены на потребности клиентов. Благодаря тысячам личных контактов и встреч, которые проводит персонал Hagera за год с клиентами и партнерами, наша компания узнает, что необходимо инсталляторам для успешной и эффективной работы. На основе этих знаний разрабатываются решения, которые отличают бренд Hager простотой установки и эксплуатации. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс приборов, модульность и безопасность использования - являются основными ценностями бренда Hager.

80 процентов продукции Hager имеют возраст меньше пяти лет. Такая высокая степень инноваций дает возможность потребителям эффективно решать много новых задач. Тесные взаимоотношения производителя и потребителя оказывают влияние на весь наш ассортимент, а опыт электромонтажников и их потребности дают импульс дальнейшему развитию комплексных решений.

Сильная Группа

Группа Hager, семейный бизнес с более чем 50-летней традицией. Предприятие по всему миру насчитывает около 11 200 сотрудников и в 2010г. общий оборот составил более 1,42 млрд. евро. Весь ассортимент Хагер сегодня включает в себя около 74.000 артикулов.

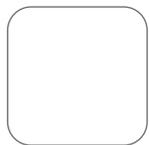
Группа Hager имеет 20 заводов в 11 странах. Сбыт продукции осуществляется в 55 странах мира и поддерживается 20 000 торговыми точками. Благодаря близким отношениям с клиентами и дилерами марка Hager имеет сильные позиции на местных и региональных рынках.

В настоящее время в Группе Hager в исследованиях и новых разработках занято около 850 инженеров, на это компания тратит приблизительно 5 процентов своего оборота. По всему миру Hager ежегодно заявляет около 170 патентов.

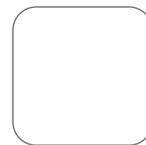
С 2007 года Группа Hager является членом Европейского Сообщества (Societas Europaea, SE). Этим компания подчеркивает свое культурное разнообразие и европейские корни.



Распределительные
щиты, защитные
приборы и аппаратура
управления



Элегантные программы
розеток и выключателей
на любой вкус.
Автоматизация зданий.



Распределение
электроэнергии

Электроустано-
вочные изделия
Автоматизация
зданий

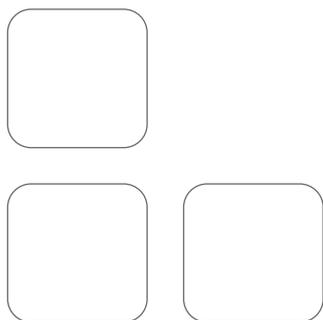


Широкий ассортимент прагматично и наглядно

Концерн Hager разделил для Вас свой широкий ассортимент на три цвета, каждый из которых характеризует определенную область применения. Это облегчит Вам поиск правильных систем и решений.

Мы построили наш новый общий каталог как можно более ясно и наглядно именно в соответствии с Вашими потребностями. Классическое деление на главы было дополнено новым подразделением внутри некоторых групп продуктов, чтобы облегчить поиск необходимой Вам информации.

Каналы для прокладки проводов и кабелей, гибкие решения для дома и офиса



Кабельные системы

tehalit



www.hager.ua

Язык форм, кото- рый понимают все: Дизайн Hager

Уже более пяти десятилетий Hager придает большое значение функциональности и надежности своих систем. Это также отражается на форме нашей продукции. Hager придерживается традиции структурного дизайна: При этом форма не надевается, как красивая оболочка, на технику, а она образуется в соответствии с функциональностью самой техники. Внешний вид отражает внутреннюю структуру. А внешний вид становится на сегодняшний день все более важным: Чем больше электроинсталляция перенимает на себя прямых функций в доме и офисе, тем сильнее эстетические аспекты привлекают к себе внимание. Чтобы еще лучше удовлетворить и функциональные и эстетические требования, Hager Group вместе с дизайнером Erwin van Handenhoven основали независимое дизайнерское агентство: Hager-Winco.



*„Все, что Вы видите и к чему прикасаетесь,
подчеркивает идея простоты и качества“*

Daniel Hager

От распределительного шкафа до выключателя

За последние десятилетия ассортимент Hager очень увеличился. Hager вырос от специалиста по производству панелей для счетчиков, до высококвалифицированного инженера по проектированию интеллектуальных систем управления зданиями. К системам кабельных каналов, распределительным колоннам, программам розеток и выключателей возросли дизайнерские требования. У каждого продукта своя функция, и каждая функция требует свою собственную форму. Поэтому Hager говорит на языке форм, с многочисленными элементами стиля.

От клиента до дизайнера

Для того чтобы этот язык форм был всем понятным, мы даем возможность нашим клиентам высказывать своё мнение: с давних пор Hager разрабатывает свои системы в тесном взаимодействии со специалистами и отдельными конечными потребителями. Мы исследуем национальные традиции, определяем индивидуальные желания и внимательно присматриваем за тем, когда сердце наших клиентов бьется сильнее. Результатом являются эргономично сформированные решения, которые эмоционально восхищают: простотой инсталляции и управлением, высочайшим качеством и максимальным комфортом.

Мы называем этот процесс «Мнение клиента».

Из настоящего в будущее

Чтобы не отставать от растущих требований наших клиентов к дизайну в будущем, в мае 2009 года мы основали независимое дизайнерское агентство „Hager-Winco“. Поэтому многолетнее сотрудничество Hager и дизайнера международного класса Erwin van Handenhoven переходит на новый уровень. Результатом работы является множество ярких продуктов, которые особым способом отвечают дизайнерским требованиям завтрашнего дня. Многие из них Вы уже сегодня найдете в новом каталоге Hager.

Мы желаем Вам порадовать себя новыми открытиями!



Erwin van Handenhoven
Дизайнер Hager



reddot design award



Этика Экологичность Эффективность

E3 – концепция социальной и экологиче- ской ответственности Hager Group.



"Quidquid agis respice finem" - Все что вы сделаете, подумайте о последствиях! Это высказывание, пришедшее к нам из предания Греческого писателя Эзопа (около 600 л. до н.э.), справедливо сегодня более чем когда-либо. Влияние технического прогресса, глобализации, уменьшения природных ресурсов становится все более серьезными. Поэтому призывы к большей корпоративной ответственности звучат все громче и громче. Hager Group является лишь небольшим винтиком в большом колесе и мы хотим двигаться вперед таким образом, чтобы оставить здоровую планету для будущих поколений. Для этого у нас есть план развития с четкой концепцией - E3.

Концепция E3 от Hager Group определяет как мы можем использовать ограниченные ресурсы нашей планеты щадящим и бережливым способом. Она состоит из трех основных пунктов - этика, экологичность, эффективность. По каждому из пунктов Hager Group разработала четкий план действий.

Каждый день мы говорим о социальной и экологической ответственности и как семейный бизнес, действуем, используя E3!

"При производстве мы соблюдаем этику, заботясь о человеке и окружающей среде"

Daniel Hager



Этика

Наш самый важный природный ресурс - человек. Вот почему мы готовы сделать все, чтобы поддержать более чем 11000 наших сотрудников по всему миру. Мы получили сертификат "Investors in People" (IIP), являемся членами "Global Compact" и активно поддерживаем принципы соблюдения прав человека и трудового кодекса. И последнее, но не менее важное, мы гарантируем, что с помощью полноценного менеджмента, каждый сотрудник Hager Group чувствует себя на своем месте.



Экологичность

Для защиты окружающей среды мы придерживаемся девиза «Лучше меньше да лучше». На практике это означает, что одиннадцать заводов Hager сертифицированы согласно стандарта экологического менеджмента ISO 14000. И мы решили сохранить традицию, сертифицируя производства каждый год. При разработке новых продуктов и в ходе производственных процессов, мы ориентируемся на эко-дизайн и эко-эффективность. Когда продукт готов, он упаковывается в 100% переработанный картон, продлевая жизнь деревьям. За данную упаковку мы получили награду Design Award 2011.



Эффективность

Эффективное использование энергии с помощью интеллектуальных контрольно-измерительных приборов и применение дисплеев для улучшенной визуализации затрат, является преимуществом для потребителя при выборе оборудования Hager. Многие наши приборы, начиная от диммера или ультрачувствительного датчика присутствия и заканчивая системами диспетчеризации зданий KNX, активно помогают снизить потребление энергии. Одним словом, мы отдаем всю нашу энергию чтобы сохранить Вашу!

Подробную информацию о концепции E3, смотрите www.hagergroup.net, Sustainability

Малые распределительные щитки

Средние распределительные щиты

Распределительные щиты

Система внутреннего заполнения щитов

Корпусные автоматические
выключатели и рубильники

Системы подключения проводов

Модульная защитная аппаратура

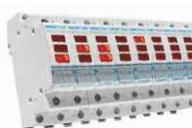
Коммутационные аппараты и устройства управления

Электроинсталляционные изделия

Системы кабельных каналов

Системы гибкого офиса

Приложение

минищитки golf volta vector orion	1.01	
Распределительные щиты fw	2.01	
univers настенные напольные секционные	3.01	
Система внутреннего заполнения щитов univers N	4.01	
Корпусные автоматические выключатели типоразмеров x160 - h1600 рубильники 160-1600A	5.01	
Наборные клеммы, монтажные клеммы клеммники вводно-распределительные блоки	6.01	
Автоматические выключатели 6кА/10кА, УЗО, ДАВ, разрядники, фазные шины, АЗД	7.01	
Кнопки индикаторы реле контакторы диммеры таймеры реле времени датчики присутствия измерительные приборы	8.01	
polo.fiorena polo.optima polo.regina polo.hermetica polo.5655 systo	9.01	
Каналы tehalit.LFF tehalit.BRP tehalit.BA7A	10.01	
tehalit.DA200 офисные решения	11.01	
	12.01	

Малые щитки

Средние щитки

Щиты Univers

Заполнение univers N

Корпусные автоматы

Приборы подключения

Защитная аппаратура

Коммуникационная аппаратура

Электро-инсталляция

Кабельные каналы

Гибкий офис

Приложение

Малые распределительные ЩИТЫ

Оцените максимум комфорта в минимуме пространства

Малые распределительные щиты Hager - это действительно щиты, отвечающие всем требованиям современного монтажа. Подключение справа и слева или сверху и снизу, монтаж в пустотелые стены - всё это возможно с щитками Hager. Наши щитки уже становятся элементами декора! Второй класс изоляции значительно повышает безопасность монтажа и эксплуатации наших щитов. Самозажимные клеммники обеспечат надежный контакт на всё время работы. Попробуйте лучшее!

Щиты Hager - космические технологии в Вашем доме.

Щитки имеют высокую степень защиты и прочную конструкцию.

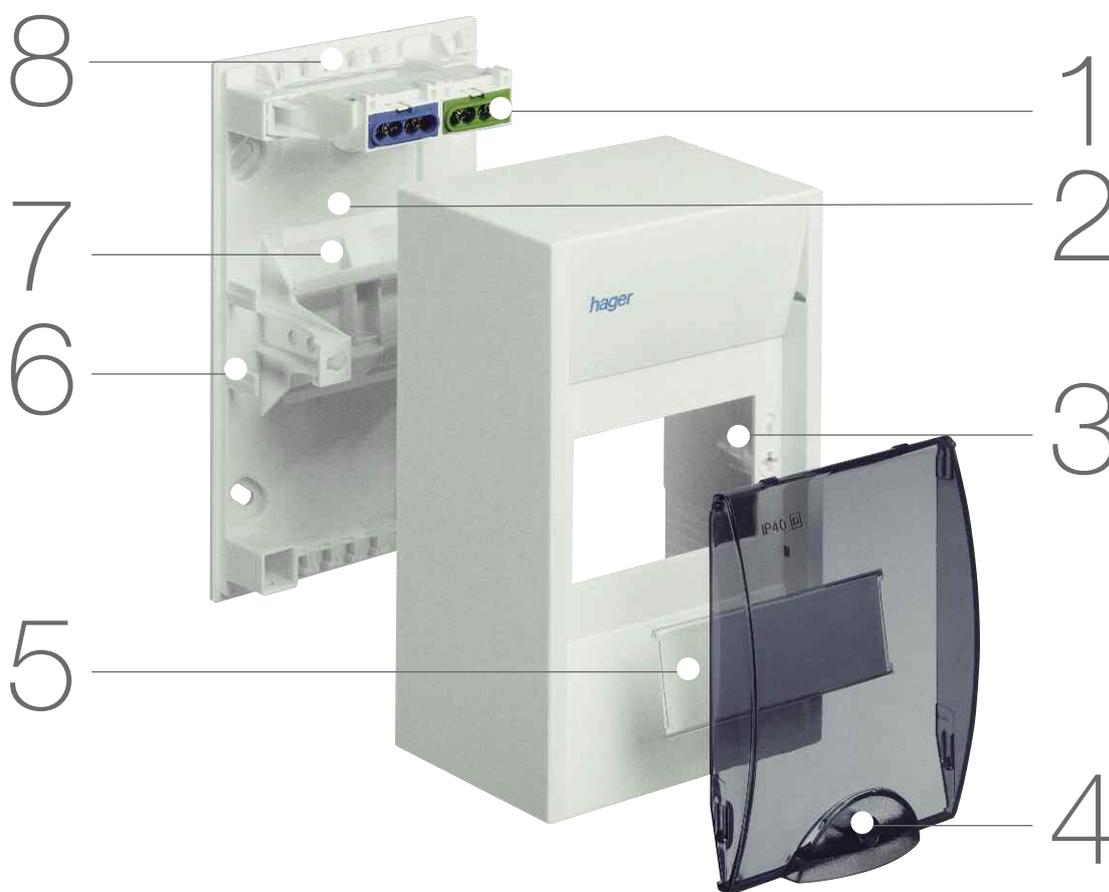


Распределительные мини-щитки Степень защиты IP 30	1.02
Распределительные щиты golf Степень защиты IP 40	1.06
Распределительные щиты volta Степень защиты IP 30	1.18
Распределительные щиты vector Степень защиты IP 41/65	1.30
Распределительные щиты orion plus Степень защиты IP 65	1.36
Унифицированные сборные PE/N-клеммы QuickConnect	1.42

Мини-щитки самые малые распределительные устройства

В распределительные мини-щитки "Hager" могут помещаться одно или несколько модульных устройств, в зависимости от исполнения.

Крышка, надежно защищающая от прикосновения, обеспечивает необходимую безопасность эксплуатации модульных устройств. Распределительные мини-щитки подходят, прежде всего, для дополнительной защиты отдельных проводников или цепей, а также для децентрализованной установки модульных таймеров и регуляторов света.



Преимущества для вас:

- Защита от хищений электроэнергии – щиток можно опломбировать
- Высокая безопасность – в крышку можно встроить замок.
- Аккуратные и легко выполняемые надписи – полоски для надписей и соответствующие покрытия входят в серийную поставку.
- Простой и быстрый монтаж – при помощи быстроразъемного крепления кожуха.
- Аккуратная прокладка проводников – встроенные приспособления для крепления проводников.
- Надежные и простые клеммы для проводников PE/N – клеммные колодки PE и N входят в серийную поставку.

Технические характеристики

Монтаж:	открытый
Степень защиты:	IP30
Класс защиты:	II (защитная изоляция) <input type="checkbox"/>
Материал:	высококачественная пластмасса (полистирол)
Цвет:	белый, RAL9010
единиц:	от 2 до 10
Крышки:	по выбору, белые или прозрачные
Области применения:	децентрализованная или дополнительная установка модульных устройств, например, таймеров, регуляторов для плавного управления отоплением и освещением.

Рекомендации специалистов



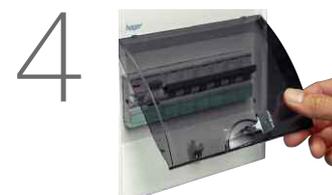
Высокая безопасность благодаря защищенным от прикосновения клеммам PE/N (токоведущие части закрыты для предотвращения непреднамеренного прикосновения). Монтаж их в распределительный щиток производится на заводе.



Простое введение кабелей через выштампованные вводы для проводников на задней стенке щитка



Простое и быстрое крепление кожуха при помощи быстросоткручивающихся винтов. Пломбируемый кожух.



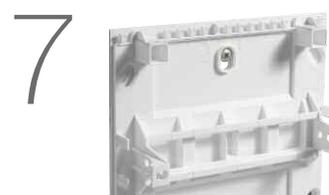
Защита от несанкционированного доступа при помощи встраиваемых во все крышки замков – по выбору.



Легко выполняемые вручную и аккуратные надписи – полоски для надписей и прозрачные защитные покрытия входят в серийную поставку.



Аккуратная прокладка проводников при помощи встроенных направляющих (фиксаторы для укладки проводников).



Точное выравнивание и надежный монтаж распределительного щитка на стене благодаря наличию трех точек крепления.



Разгрузка кабеля от натяжения (крепление кабеля для предотвращения непреднамеренного вытягивания) при помощи кабельных зажимов.

Распределительные щитки для открытой установки для аппаратов до 63 А

- Трехточечное крепление, начиная с GD104N.
- Подготовка с закрытием прорезей для ввода кабельных каналов во всех четырех углах распределительного щитка.

- Установка замков на всех дверцах возможна в серийном исполнении.
- Дверцы могут поставляться белыми или прозрачными.
- Возможность опломбирования в серийном исполнении.
- Выштамповки на задней стенке для кабельных вводов.

Техническая информация с страницы 1.44



GD104N

Распределительный мини-щиток IP 30

Наименование	PE/N- клеммы	ВхШхГ в мм	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Распределительный мини-щиток IP 30		160 x 55 x 82	2	10	GD102N
Распределительный мини-щиток IP 30	2 x 4	180 x 110 x 82	4	5	GD104N
Распределительный мини-щиток IP 30	2 x 4	180 x 146 x 82	6	4	GD106N
Распределительный мини-щиток IP 30	2 x 7	180 x 182 x 82	8	1	GD108N
Распределительный мини-щиток IP 30	2 x 7	180 x 218 x 82	10	1	GD110N

Дверца, белая



GP102P

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Дверца, белая	для GD102N	1	GP102P
Дверца, белая	для GD104N	1	GP104P
Дверца, белая	для GD106N	1	GP106P
Дверца, белая	для GD108N	1	GP108P
Дверца, белая	для GD110N	1	GP110P

Дверца, прозрачная



GP102T

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Дверца, прозрачная	для GD102N	1	GP102T
Дверца, прозрачная	для GD104N	1	GP104T
Дверца, прозрачная	для GD106N	1	GP106T
Дверца, прозрачная	для GD108N	1	GP108T
Дверца, прозрачная	для GD110N	1	GP110T



GZ04N

Клеммы

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Клеммы	1 x 4, желто-зеленые	1	GZ04E
Клеммы	1 x 4, синие	1	GZ04N
Клеммы	1 x 7, желто-зеленые	1	GZ07E
Клеммы	1 x 7, синие	1	GZ07N



GZ104S

Дополнительный держатель клемм без клемм

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Дополнительный держатель клемм	для GD104N	1	GZ104S
Дополнительный держатель клемм	для GD106N	1	GZ106S
Дополнительный держатель клемм	для GD108N	1	GZ108S
Дополнительный держатель клемм	для GD110N	1	GZ110S



S35S

Полоса-заглушка длиной 219 мм

Описание:

- Для закрывания прорези под аппараты, сетка 9 мм, штампованная
Цвет: RAL 9010 (белый)

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Полоса-заглушка длиной 219 мм		10	S35S



VZ313

Замок

С 2 ключами

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Замок		1	VZ313



GZ100G

Кабельный ввод

Описание:

- Для кабельного ввода в задней стенке,

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Кабельный ввод		1	GZ100G



Новый golf

Вдохновенная инновация

Новые распределительные щитки Golf. Просто больше: больше идей, больше универсальности. Новая концепция, содержащая многочисленные идеи, взятые из практического опыта. Полностью соответствует традиции компании Nager – гаранта качества и инноваций в исполнении электрооборудования на протяжении более 50 лет. Новый распределительный щиток Golf содержит массу новых конструктивных особенностей, которые облегчат вашу каждодневную работу. Больше пространства для размещения проводки. Большая универсальность – вариант монтажа заподлицо обеспечивает возможность применения в массивных и полых стенах. Большая экономия времени, благодаря более эффективным этапам монтажа. Больше удобства при установке, благодаря «неослабевающим» зажимным приспособлениям для полых стен.



«Облегчите мою жизнь»

Мне нужно, чтобы в щитке было легко работать... например, добраться до крепёжных винтов, не снимая автоматы.



«Больше места для моих пальцев»

Больше места для проходящих кабелей и пространства для моих пальцев... Не так тесно и сжато.



«Пусть будет просто»

Понятная открытая конструкция, обеспечивающая простоту выполнения проводки и подгонки... Скорее простота, чем замысловатость!



«Одна серия для всех нужд»

Не могли бы вы выпустить одну серию - и для офисов, и для дома? Почему я должен постоянно менять коробки? Это путает!



«Большое значение имеют детали»

Как насчёт инструкций? Я не могу листать бумажные брошюры на рабочем месте! Помогите сэкономить время, но сделать всё правильно!



reddot design award
winner 2010

Усовершенствование традиционной продукции является непростой задачей. Для ее решения, действительно, необходимо пристальное внимание. Но именно этим и занимаются наши инженеры: любая деталь, какой бы небольшой она ни была, тщательно изучается, каждый этап монтажа детально проверяется. То, что являлось значимым, сохранено, тогда как потенциалом для оптимизации стали детали, подвергнутые усовершенствованию.

В соответствии с этим, наши инженеры – как и вся компания Hager - тесно сотрудничали с опытными специалистами (вами, подрядчиками в сфере электрооборудования) и использовали их отзывы и рекомендации. Результатом стал новый уровень распределения энергии. Из опыта для реальной жизни. От профессионалов для профессионалов!

Серия VF

Обособленная красота



Преимущества для вас:

- Степень защиты IP:
IP30 без дверцы
IP40 с дверцей
IK07
- Класс изоляции II
- Белый цвет RAL 9010
- Номинальный ток:
для устройств до 63 А
- Номинальное напряжение по изоляции:
400В переменного тока/50 Гц
- Проверка нитью накала: 850°C

Технические характеристики

- вся продукция по данному предложению соответствует IEC 60439-3
Вся продукция соответствует директивам RoHS и WEEE.

Монтаж: - щиты VF: скрытая установка в
стены под штукатурку
или в пустотелые стены
- щиты VS: открытая установка

Модельный ряд: от 1 до 4 рядов
Количество модулей: от 4 до 72

Рекомендации специалистов

1



Моментальный монтаж в полых стенах
Новинка для гипсокартонных стен.
"Неослабевающие" зажимы для полых стен с быстро защёлкивающимися фиксаторами упрощают монтаж..

2



Легкий монтаж за счёт увеличенного пространства для провода между модулями и клеммами.
Большой зазор под DIN-рейкой упрощает разводку кабеля.

3



Легкая разметка для стенной ниши
Вырезы по кромке обеспечивают простоту маркировки ниши через габаритные отверстия щитка.

4



Установка клемм на защёлке
- моментальная установка защёлки, несущей безвинтовые или винтовые латунные клеммы.

5



Декоративная лента
Декоративные самоклеящиеся стикеры для монтируемой заподлицо рамки обеспечивают гармоничный переход к дизайну стен. В ассортименте – полоски семи эксклюзивных цветов.

6



Коробка, не требующая пояснений
Все конструктивные особенности продукции четко представлены с помощью иллюстраций, помещенных на самой коробке.

7



Простая и удобная работа с кабелем и его фиксация
Запатентованное устройство фиксации кабеля со скобами или стандартными стяжками.

8



Неломающиеся петли
- Новая конструкция покончила со сломанными петлями.
- Одна дверца для щитов скрытой и открытой установки.
- Установка дверцы левая или правая, симметричная.

Распределительные щитки скрытой установки, от 1 до 4 рядов, от 4 до 72 модулей, с обычной или прозрачной дверцей, для устройств глубиной до 70 мм.

Щитки из пластмассы. Установка дверцы справа или слева, без демонтажа крышки; замок и ключи не входят в комплектацию. Дверца на 180°.

В комплекте поставки:

- Латунный винт
- Модульные заглушки
- Новая патентованная система (VZ787N)
- стойки для фиксации кабельных стяжек; скобы, удерживающие кабель, не входят в комплектацию (кроме щитков на 4 и 8 мод.) (VZ699N)
- Защитная плёнка дверцы
- Картонная упаковка

- Шасси DIN-реек с компенсацией штукатурки (глубиной до 4 мм для VF104 и 108; 8 мм – для прочих). Шасси регулируется по горизонтали до 2°.

- Закрытые участки анкерной фиксации в полых стенах; анкер для полых стен - заказывается отдельно (VZ696N).

Техническая информация с страницы 1.46

новинка



VF104PD

golf VF 1 ряд 4

- Ниша в стене: 189 x 170 x 72 мм
- Габариты: 225x204x98 мм

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 4 мод.	Непрозрачная	-	2	2	VF104PD
1 x 4 мод.	Прозрачная	-	2	2	VF104TD

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2



VF108PD

golf VF 1 ряд 8

- Ниша в стене: 189 x 242 x 72 мм
- Габариты: 225x275x98 мм

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 8 мод.	Непрозрачная	-	3	3	VF108PD
1 x 8 мод.	Прозрачная	-	3	3	VF108TD

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2



VF112TD

golf VF 1 ряд 12

- Ниша в стене: 257 x 318 x 72 мм
- Габариты: 293x352x98 мм

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 12 мод.	Непрозрачная	-	3	5	VF112PD
1 x 12 мод.	Прозрачная	-	3	5	VF112TD

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2



VF212PD

golf VF 2 ряд 24

- Ниша в стене: 382 x 318 x 72 мм
- Габариты: 418x352x98 мм

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
2 x 12 мод.	Непрозрачная	-	4	6	VF212PD
2 x 12 мод.	Прозрачная	-	4	6	VF212TD

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 x (2 + 1/2)



VF312PD

golf VF 3 ряд 36

- Ниша в стене: 507 x 318 x 72 мм
- Габариты: 543x352x98 мм

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
3 x 12 мод.	Непрозрачная	-	5	6	VF312PD
3 x 12 мод.	Прозрачная	-	5	6	VF312TD

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



3 x (2 + 1/2)



VF412PD

golf VF 4 ряд 48

- Ниша в стене: 652 x 318 x 72 мм
- Габариты: 688x352x98 мм

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
4 x 12 мод.	Непрозрачная	-	6	8	VF412PD
4 x 12 мод.	Прозрачная	-	6	8	VF412TD

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



4 x (2 + 1/2)

Технические данные:

- Степень защиты IP:
IP30 без дверцы
IP40 с дверцей
IK07
- Класс изоляции II
Белый цвет RAL 9010
- Номинальный ток:
для устройств до 63 А
- Номинальное напряжение по изоляции:
400В переменного тока / 50 Гц
- Проверка нитью накала: 850°C

Стандарты:

- вся продукция по данному предложению соответствует IEC 60439-3
- Вся продукция соответствует директивам RoHS и WEEE.

новинка



VF118PD

golf VF 1 ряд 18

- Ниша в стене: 257 x 426 x 72 мм
- Габариты: 293x460x98 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 18 мод.	Непрозрачная	1	4	5	VF118PD
1 x 18 мод.	Прозрачная	1	4	5	VF118TD



VF218PD

golf VF 2 ряд 36

- Ниша в стене: 382 x 426 x 72 мм
- Габариты: 418x460x98 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 x (2 + 1/2)

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
2 x 18 мод.	Непрозрачная	1	6	7	VF218PD
2 x 18 мод.	Прозрачная	1	6	7	VF218TD



VF318PD

golf VF 3 ряд 54

- Ниша в стене: 507 x 426 x 72 мм
- Габариты: 543x460x98 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



3 x (2 + 1/2)

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
3 x 18 мод.	Непрозрачная	1	7	8	VF318PD
3 x 18 мод.	Прозрачная	1	7	8	VF318TD



VF418PD

golf VF 4 ряд 72

- Ниша в стене: 652 x 426 x 72 мм
- Габариты: 688x460x98 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



4 x (2 + 1/2)

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
4 x 18 мод.	Непрозрачная	1	8	9	VF418PD
4 x 18 мод.	Прозрачная	1	8	9	VF418TD



VF122TD

golf VF 1 ряд 22

- Ниша в стене: 257 x 498 x 72 мм
- Габариты: 293x532x98 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 22 мод.	Непрозрачная		4	6	VF122PD
1 x 22 мод.	Прозрачная		4	6	VF122TD

Серия VS

Обособленная красота



reddot design award
winner 2010



Преимущества для вас:

- Степень защиты IP:
IP30 без дверцы
IP40 с дверцей
IK07
- Класс изоляции II
- Белый цвет RAL 9010
- Номинальный ток:
для устройств до 63 А
- Номинальное напряжение по изоляции:
400В переменного тока/50 Гц
- Проверка нитью накала: 650°C

Технические характеристики

- вся продукция по данному предложению соответствует IEC 60439-3
Вся продукция соответствует директивам RoHS и WEEE.
- Монтаж:** - щиты VS: открытая установка
- Модельный ряд:** от 1 до 4 рядов
- Количество модулей:** от 4 до 72

Рекомендации специалистов

- 

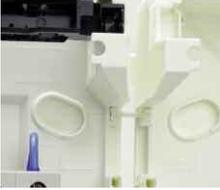
1

Запатентованное устройство фиксации кабеля на скобах или стандартных стяжках. Переворачиваемые скобы для удержания проводов вне зоны работ и их фиксации на месте после работ .
- 

2

Легкий доступ к точкам фиксации DIN-рейки экономит время и усилия
- Быстрый монтаж электро-оборудования на каркасе вне щитка
- 

3

Установка клемм с помощью защёлки
- моментальная установка защёлки, несущей безвинтовые или винтовые латунные клеммы.
- 

4

Вертикальное или горизонтальное соединение корпусов Соединительные лапки гарантируют соединение щитков по горизонтали и по вертикали в одном уровне
- 

5

Коробка, не требующая пояснений
Все конструктивные особенности продукции четко представлены с помощью иллюстраций, помещенных на самой коробке.
- 

6

Быстрый, надежный монтаж крышки за 1/4 оборота
- Винты 90° для крепления крышки.
- Встроенные винты быстрой фиксации не теряются.
- 

7

Удобный монтаж за счёт увеличенного пространства для проводов между модулями и клеммами.
Большой зазор под DIN-рейкой упрощает разводку кабеля.
- 

8

Неломающиеся петли
- Новая конструкция покончила со сломанными петлями.
- Одна дверца для щитов скрытой и открытой установки.
- Открывание дверцы влево или вправо, симметрично.

Распределительные щитки открытой установки, от 1 до 4 рядов, от 4 до 72 модулей, с обычной или прозрачной дверцей, для устройств г лубиной до 70 мм.

Установка дверцы справа или слева, без демонтажа крышки; замок с ключами не входят в комплект. Дверца открывается на 180°.

Вводы для кабеля, трубки и кабельного канала.

В комплекте поставки:

- Латунный винт
- Модульные заглушки
- Прямая фиксация DIN-реек к настенной коробке даёт достаточно места для кабеля за ними.

- Новая патентованная система маркировки (кроме щитков на 4 и 8 модулей)
- Дверца с защитной пленкой
- Картонная упаковка

Техническая информация с страницы 1.47

новинка



VS104TD

golf VS 1 ряд 4

- Габариты: 184 x 138 x 99 мм

Описание	Тип дверцы
1 x 4 мод.	Непрозрачная
1 x 4 мод.	Прозрачная

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2

Номер для заказа

25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
-	2	2	VS104PD
-	2	2	VS104TD



VS108PD

golf VS 1 ряд 8

- Габариты: 184 x 210 x 99 мм

Описание	Тип дверцы
1 x 8 мод.	Непрозрачная
1 x 8 мод.	Прозрачная

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2

Номер для заказа

25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
-	3	3	VS108PD
-	3	3	VS108TD



VS112TD

golf VS 1 ряд 12

- Габариты: 252 x 282 x 99 мм

Описание	Тип дверцы
1 x 12 мод.	Непрозрачная
1 x 12 мод.	Прозрачная

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 + 1/2

Номер для заказа

25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
-	3	5	VS112PD
-	3	5	VS112TD



VS212PD

golf VS 2 ряд 24

- Габариты: 377 x 282 x 99 мм

Описание	Тип дверцы
2 x 12 мод.	Непрозрачная
2 x 12 мод.	Прозрачная

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



2 x (2 + 1/2)

Номер для заказа

25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
-	4	6	VS212PD
-	4	6	VS212TD



VS312TD

golf VS 3 ряд 36

- Габариты: 500 x 282 x 99 мм

Описание	Тип дверцы
3 x 12 мод.	Непрозрачная
3 x 36 мод.	Прозрачная

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



3 x (2 + 1/2)

Номер для заказа

25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
-	5	6	VS312PD
-	5	6	VS312TD



VS412PD

golf VS 4 ряд 48

- Габариты: 647 x 282 x 99 мм

Описание	Тип дверцы
4 x 12 мод.	Непрозрачная
4 x 12 мод.	Прозрачная

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки



4 x (2 + 1/2)

Номер для заказа

25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
-	6	8	VS412PD
-	6	8	VS412TD

Технические данные:

- Степень защиты:
IP30 без дверцы
IP40 с дверцей
IK07
- Класс изоляции II
- Белый цвет RAL 9010
- Номинальный ток:
для устройств до 63 А
- Номинальное напряжение по изоляции:
400В переменного тока / 50 Гц
- Проверка нитью накала: 650°C

Стандарты:

вся продукция по данному предложению соответствует IEC 60439-3
Вся продукция соответствует директивам RoHS и WEEE.

новинка



VS118TD

golf VS 1 ряд 18

- Габариты: 252 x 390 x 99 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки


 $2 + \frac{1}{2}$

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 18 мод.	Непрозрачная	1	4	5	VS118PD
1 x 18 мод.	Прозрачная	1	4	5	VS118TD



VS218PD

golf VS 2 ряд 36

- Габариты: 377 x 390 x 99 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки


 $2 \times (2 + \frac{1}{2})$

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
2 x 18 мод.	Непрозрачная	1	6	7	VS218PD
2 x 18 мод.	Прозрачная	1	6	7	VS218TD



VS318PD

golf VS 3 ряд 54

- Габариты: 500 x 390 x 99 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки


 $3 \times (2 + \frac{1}{2})$

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
3 x 18 мод.	Непрозрачная	1	7	8	VS318PD
3 x 18 мод.	Прозрачная	1	7	8	VS318TD



VS418PD

golf VS 4 ряд 72

- Габариты: 647 x 390 x 99 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки


 $4 \times (2 + \frac{1}{2})$

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
4 x 18 мод.	Непрозрачная	1	8	9	VS418PD
4 x 18 мод.	Прозрачная	1	8	9	VS418TD



VS122TD

golf VS 1 ряд 22

- Габариты: 252 x 462 x 99 мм

Латунные зажимы PE + N



модульные заглушки


 $2 + \frac{1}{2}$

Описание	Тип дверцы	25 мм ²	16 мм ²	10 мм ²	Номер для заказа
1 x 22 мод.	Непрозрачная		4	6	VS122PD
1 x 22 мод.	Прозрачная		4	6	VS122TD

Новые распределительные щитки Golf включают первоклассный ассортимент вспомогательного оборудования, от приспособлений для крепления кабеля до анкерных фиксаторов в полых стенах, при этом, каждая индивидуальная техническая особенность упрощает монтаж и экономит

затрачиваемое на него время. Предусмотрено наличие запасных частей и дополнительных комплектующих деталей к данному ассортименту, таких как ключи, замки и дверцы. Еще одним важным видом вспомогательных комплектующих для корпусов, монтируемых заподлицо, является ассортимент

наклеек разнообразных цветов и форм (таких как темное дерево, светло-коричневое дерево, алюминий, камень, красный, синий, золотой...), для выведения корпусов из «темного угла» и их интегрирования в интерьер.

новинка



Запасные дверцы (запасные части)

- Дверцы, выполненные из пластмассы
- Непрозрачные дверцы RAL 9010

Описание	Для коробки	Кол. в упак.	№ для заказа прозрачная	№ для заказа непрозрачная
Запасные дверцы	VF/VS104	1	VZ621N	VZ601N
Запасные дверцы	VF/VS108	1	VZ622N	VZ602N
Запасные дверцы	VF/VS112	1	VZ623N	VZ603N
Запасные дверцы	VF/VS212	1	VZ624N	VZ604N
Запасные дверцы	VF/VS312	1	VZ625N	VZ605N
Запасные дверцы	VF/VS412	1	VZ626N	VZ606N
Запасные дверцы	VF/VS118	1	VZ627N	VZ607N
Запасные дверцы	VF/VS218	1	VZ628N	VZ608N
Запасные дверцы	VF/VS318	1	VZ629N	VZ609N
Запасные дверцы	VF/VS418	1	VZ630N	VZ610N



VZ832N - VZ841N

самоклеющийся декоративный стикер для коробок VF

катушка 3 м 8 мм

Описание	Цвет	Кол. в упак.	Номер для заказа
Декоративный стикер	оранжевый	1	VZ832N
Декоративный стикер	черный матовый	1	VZ833N
Декоративный стикер	желтый	1	VZ834N
Декоративный стикер	черный гранит	1	VZ835N
Декоративный стикер	древесный ореховый	1	VZ836N
Декоративный стикер	древесный буковый	1	VZ837N
Декоративный стикер	золото	1	VZ838N
Декоративный стикер	алюминий	1	VZ839N
Декоративный стикер	уголь	1	VZ840N
Декоративный стикер	хром	1	VZ841N



VZ794N

Замок

Поставляется с 2 ключами

Описание	Кол. в упак.	Номер для заказа
Замок	1	VZ794N



VZ696N

Комплект анкерных лапок для полых стен

Описание	Кол. в упак.	Номер для заказа
Комплект лапок (анкерных скоб) для полых стен	4 детали	VZ696N



VZ699N

Направляющие скобы для кабеля VF / VS

Описание	Кол. в упак.	Номер для заказа
Направляющие скобы для кабеля VF / VS	4 детали	VZ699N



VZ789N

Колпачки VS класса II

и комплект горизонтальной сборки

Описание	Кол. в упак.	Номер для заказа
Колпачки VS класса II	4 детали	VZ789N



VZ786N

Кронштейны для фиксации на кирпичных стенах

Описание	Кол. в упак.	Номер для заказа
Комплект фиксации на кирпичную стену	4 детали	VZ786N



VZ787N

Прозрачный держатель этикетки VF/VS 450 мм/Маркирующий стикер

Описание	Кол. в упак.	Номер для заказа
Прозрачный держатель этикетки	4 детали	VZ787N
Маркирующий стикер	4 детали	VZ788N

volta

Новый стандарт для распределительных щитов

При строительстве новых и реконструкции старых жилых зданий часто требуются компактные электрические распределители. Малые распределительные щитки volta являются идеальным решением благодаря простоте монтажа и многообразию вариантов. Новая конструкция панели для ввода кабелей, лицевой крышки и боковых стенок щита увеличили место для монтажа проводов на 30%. Технология QuickConnect позволяет легко и надежно подключать проводники PE и N.



Преимущества для вас:

- Защита от хищений электроэнергии – щиток можно опломбировать.
- Высокая безопасность – в дверцу можно встроить замок.
- Дверцы доступны в различных вариантах и цветах: белые, цветные, с окошком
- из нержавеющей стали, с рамками для иллюстративной или зеркальной вставки.
- Благодаря рамке для уменьшения глубины, можно устанавливать щитки Volta в тонкие стены с глубиной 72 мм
- На 30% больше места для монтажа проводов благодаря новой конструкции стенок и панелей для ввода проводов.
- Простой и быстрый монтаж благодаря встроенному жидкостному уровню.
- С помощью специальных распорных лапок можно устанавливать щитки в пустотелые стены.
- Специальная клипса в двери служит держателем для хранения схем и документов

Технические характеристики

Монтаж:	исполнения для открытого, скрытого монтажа и монтажа в пустотелой стене
Номинальный ток:	до 63А
Степень защиты:	IP30
Класс защиты:	II (полностью изолирован)
Материал:	высококачественная пластмасса (полистирол), дверцы и наружные рамки из стального листа
Цвета:	белый (RAL9010), металлик (RAL9006), антрацит (RAL7016)
Количество модулей	от 12 до 48(56)
Исполнения:	от 1- до 4-рядного различных исполнений (с окошком, из нержавеющей стали, с рамкой для иллюстративной вставки и зеркала)
Области применения:	этажные электрические распределители в жилых и общественных зданиях; установка модульных аппаратов защиты и управления

Рекомендации специалистов

1



Новый дизайн лицевой крышки и панелей ввода дает больше места для клеммников и проводов

2



Новые распорные лапки для монтажа в пустотелые стены обеспечивают быстрый монтаж без потерь

3



Боковые каналы и держатели для проводов облегчают разводку внутри щита

4



Верхние и нижние панели легко демонтируются перед вводом кабелей и проводов. Выштамповочные сегменты легко удаляются под заданные размеры

5



Клипса (держатель) для хранения схем и документов

6



Новая Quick Connect технология для крепления лицевой крышки - просто открыть и закрыть поворотом на 90 градусов.

7



Для облегчения монтажа в корпус щита вмонтирован миниатюрный жидкостной уровень

8



Любой щиток с стандартной глубиной установки 90 мм может устанавливаться в плоские стены до 72 мм, с помощью специальной рамки для уменьшения глубины.

Распределительные щитки для скрытой проводки

- Для аппаратов до 63 А.
- Глубина установки аппаратов: максимум 70 мм.
- Глубина установки в стене:
 - 90 мм стандартная глубина;
 - 72 мм при использовании рамки для уменьшения глубины.
- Крышка для аппаратуры, может быть опломбирована в серийном исполнении.

- Крепления для проводников в серийном исполнении.
- Дверца из стального листа с утепленной ручкой.
- Дверца переставляется вручную без демонтажа наружной рамки для открывания дверцы вправо или влево.
- Защищенные от прикосновения штепсельные клеммы РЕ/Н защелкивающегося типа, удобные для монтажа.

- Цвет: белый (RAL 9010).
- Стандарты: EN 60439-3.

Внимание! Щиты поставляются без клеммников. Клемные колодки и держатели заказываются отдельно.

Техническая информация с страницы 1.48



VU36UA

Щит для скрытой установки

- Поставляется без клемм

Типоразмер	Размер ниши Г/К ВхШхГ, мм	Размер ниши ВхШхГ, мм	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	321x314,5x87	340x335x90	12 + 2	1	VU12UA
2-рядный	470x314,5x87	490x335x90	24 + 4	1	VU24UA
3-рядный	595x314,5x87	615x335x90	36 + 6	1	VU36UA
4-рядный	720x314,5x87	740x335x90	48 + 6	1	VU48UA



VZ463

Держатель с клеммами РЕ и N

Для установки в распределительные щитки для открытой и скрытой проводки

Типоразмер	Самозажимные клеммы 1,5-4мм ²	Винтовые клеммы 1,5-25мм ²	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для 1-рядных	11xN + 11PE	3xN + 3PE	1	VZ461
Для 2-рядных	16xN + 14PE	4xN + 4PE	1	VZ462
Для 3-рядных	19xN + 17PE	5xN + 5PE	1	VZ463
Для 4-рядных	21xN + 20PE	3xN + 6PE	1	VZ464

Малые распределительные щитки Volta в форме отдельной поставки предназначены для поэтапной комплектации зданий.
Этапы поставки:

- Отдельная поставка пустых стальных корпусов под штукатурку или пустотелые стены.
- Съемные пакеты с клеммными клодками, лицевыми панелями с рамками и дверцами или без них.
- Наружные рамки с дверями в различных исполнениях и цветах



VU24NK

Пустой корпус для монтажа под штукатурку

с защитным чехлом от штукатурки и крепежными лапками

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Размеры ниши 1-рядный, 340x335x90 мм	1	VU12NK
Размеры ниши 2-рядный, 490x335x90 мм	1	VU24NK
Размеры ниши 3-рядный, 615x335x90 мм	1	VU36NK
Размеры ниши 4-рядный, 740x335x90 мм	1	VU48NK



VZ24NAV

Съемный пакет

без наружной рамки и дверцы, с клеммами QuickConnect и встроенными УЗО-клеммами

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный, 2 x 13 клемм	1	VZ12NAV
2-рядный, 2 x 17 клемм	1	VZ24NAV
3-рядный, 2 x 22 клемм	1	VZ36NAV
4-рядный, 2 x 25 клемм	1	VZ48NAV



VZ101N

Наружная рамка с дверцей
белая (RAL 9010)

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ101N
2-рядный	1	VZ102N
3-рядный	1	VZ103N
4-рядный	1	VZ104N



VZ132N

Дверца с прозрачным окном
белая (RAL 9010)
Ширина рамы около 40 мм

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ131N
2-рядный	1	VZ132N
3-рядный	1	VZ133N
4-рядный	1	VZ134N



VZ132N

Наружная рамка без дверцы
для дверцы с
прозрачным окном
белая (RAL 9010)

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ141N
2-рядный	1	VZ142N
3-рядный	1	VZ143N
4-рядный	1	VZ144N

Форма поставки с вариантами для приспособления к индивидуальной обстановке.
Включает в себя:

- Наружные рамки и дверцы в различных исполнениях и вариантах дизайна; цена сообщается по запросу.



VZ322N

Наружная рамка с дверцей, металл (RAL 9006)

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ321N
2-рядный	1	VZ322N
3-рядный	1	VZ323N
4-рядный	1	VZ324N



VZ334N

Наружная рамка с дверцей, антрацит (RAL 7016)

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ331N
2-рядный	1	VZ332N
3-рядный	1	VZ333N
4-рядный	1	VZ334N



VZ261

Наружная рамка с дверцей, шероховатая нержавеющая сталь

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ261N
2-рядный	1	VZ262N
3-рядный	1	VZ263N
4-рядный	1	VZ264N



VZ808N

Дверца со сменной рамкой для зеркальной или иллюстративной вставки (без стекла)

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
2-рядный белая	1	VZ801N
3-рядный белая	1	VZ802N
2-рядный черная	1	VZ803N
3-рядный черная	1	VZ804N
2-рядный серебристая	1	VZ807N
3-рядный серебристая	1	VZ808N
2-рядный синяя	1	VZ809N
3-рядный синяя	1	VZ810N

Зеркальная вставка

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
2-рядный	1	VZ811N
3-рядный	1	VZ812N

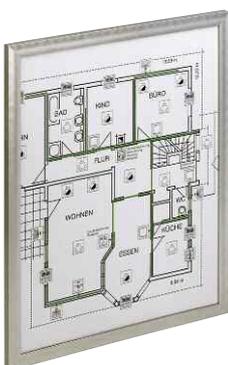


VZ293N

Дверца с панелью для втыкания кнопок

Обтянутая черным материалом пластина из жесткого пенопласта с алюминиевой рамкой. Цвет: серебристый

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
2-рядный	1	VZ292N
3-рядный	1	VZ293N



VZ242N

Табло управления

Алюминиевое табло в рамке из анодированного алюминия с цилиндрическим замком.

Печать рисунка, монтаж элементов и соединение проводами по заказу

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
2-рядный	1	VZ242N
3-рядный	1	VZ243N



VZ814N

Иллюстративная вставка в рамку

(с прозрачной пластиной)

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
2-рядный	1	VZ813N
3-рядный	1	VZ814N

Распределительные щитки для открытой проводки

- Для аппаратов до 63 А.
- Глубина установки аппаратов: максимум 70 мм.
- Возможно каскадирование
- Выштамповки на задней стенке для кабельных вводов.
- Дверь поставляется отдельно

- Кожух из ударопрочной пластмассы (при последующем монтаже дверцы направление ее открывания по выбору – вправо или влево. Дверца легко переставляется вручную).
- Защищенные от прикосновения клеммы QuickConnect защелкивающегося типа, удобные для монтажа.

- Возможность опломбирования в серийном исполнении.
- Цвет: белый (RAL 9010).
- Стандарты: DIN VDE 0603, раздел 1, DIN 43871.

Техническая информация с страницы 1.50

Щит наружной установки

Поставляется без дверцы



VA48CN

Типоразмер	Габариты ВхШхГ,мм	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	245x305	12 + 2	1	VA12CN
2-рядный	370x305	24 + 4	1	VA24CN
3-рядный	515x305	36 + 6	1	VA36CN
4-рядный	640x305	48 + 6	1	VA48CN

Принадлежности

Дверца (стальной лист)

С утопленной ручкой



VA24T

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
для: VA12CN	1	VA12T
для: VA24CN	1	VA24T
для: VA36CN	1	VA36T
для: VA48CN	1	VA48T

Дверца с прозрачным окном

Конструктивно выполнена как сплошная дверь, но с прозрачным смотровым окном. Ширина рамы около 40 мм



VA24K

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
для: VA12CN	1	VA12K
для: VA24CN	1	VA24K
для: VA36CN	1	VA36K
для: VA48CN	1	VA48K

Огнестойкое основание

распределительного щитка на деревянной стене

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
для: VA12CN	1	VZ561
для: VA24CN	1	VZ562
для: VA36CN	1	VZ563
для: VA48CN	1	VZ564



VZ408

Планка для крепления кабелей

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
планка для крепления	1	VZ408



VA24K

Крепежный шаблон для малых распределительных щитков для скрытой проводки
Для применения при монтаже заливкой бетоном; с 4 крепежными болтами для установки на опалубке

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
для щитков VU12...	1	VZ501N
для щитков VU24...	1	VZ502N
для щитков VU36...	1	VZ503N
для щитков VU48...	1	VZ504N



VZ510N

Разделительная перегородка
Для разделения ярусов распределительных щитков



VZ512N

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
горизонтальная	10	VZ510N
1-рядных VU12..., вертикальная	10	VZ511N
2-рядных VU24..., вертикальная	10	VZ512N
3-рядных VU36..., вертикальная	10	VZ513N
4-рядных VU48..., вертикальная	10	VZ514N



VZ406

П-образная планка утолщенная
Увеличение глубины встраивания до 84 мм

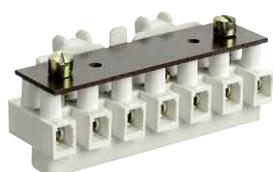
Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
	10	VZ406



VZ463

Держатель с клеммами PE/N
Для установки в распределительные щитки для открытой и скрытой проводки

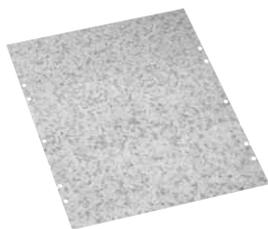
Типоразмер	Самозажимные клеммы 1,5-4мм ²	Винтовые клеммы 1,5-25мм ²	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для 1-рядных	11xN + 11PE	3xN + 3PE	1	VZ461
Для 2-рядных	16xN + 14PE	4xN + 4PE	1	VZ462
Для 3-рядных	19xN + 17PE	5xN + 5PE	1	VZ463
Для 4-рядных	21xN + 20PE	3xN + 6PE	1	VZ464



VZ465N

Клеммы для проводки управления

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
7-полюсные, с крышкой и крепежными кронштейнами, с возможностью опломбирования	1	VZ465N



VZ452

Монтажная пластина
для установки в щиты VA...

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	5	VZ451
2-рядный	5	VZ452
3-рядный	5	VZ453
4-рядный	5	VZ454



VZ452N

Монтажная пластина
для установки в щиты VU/VH

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	5	VZ451N
2-рядный	5	VZ452N
3-рядный	5	VZ453N
4-рядный	5	VZ454N



VZ405N

Монтажный комплект
для установки щитов Volta в пустотелые стены

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
для монтажа щитов скрытой установки	4	VZ405N



VZ410N

Монтажный комплект
для соединения щитов Volta между собой

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
для соединения щитов скрытой установки	1	VZ410N



VZ535

Прижимная клипса
для документов и схем

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
устанавливается на двери щитов VU... или VH...	1	VZ535



VZ669

Держатель для проводов
для разводки кабелей и проводов внутри щитов

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
устанавливается в боковой части щитов VU... или VH...	1	VZ669



VZ302N

Дверной замок с ключом

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Симметричное запираение	1	VZ302N



VZ121N

Замок-защелка

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Запасная часть	1	VZ121N



VZ122N

Запасная дверца для распределительных щитков для скрытой проводки белая (RAL 9010)

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ121N
2-рядный	1	VZ122N
3-рядный	1	VZ123N
4-рядный	1	VZ124N



VZ132N

Дверца с окном для распределительных щитков для скрытой проводки ширина рамки около 40 мм белая (RAL 9010)

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ131N
2-рядный	1	VZ132N
3-рядный	1	VZ133N
4-рядный	1	VZ134N



VZ142N

Наружная рамка для распределительных щитков для скрытой проводки высота 9 мм белая (RAL 9010)

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ141N
2-рядный	1	VZ142N
3-рядный	1	VZ143N
4-рядный	1	VZ144N



VZ142N

Наружная рамка для распределительных щитков для скрытой проводки для уменьшения стандартной глубины установки щита с 90 мм до 72мм белая (RAL 9010)

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	1	VZ111N
2-рядный	1	VZ112N
3-рядный	1	VZ113N
4-рядный	1	VZ114N



VZ602

Листы для надписей

1 комплект = 10 шт.

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Листы с обозначениями для наклеивания на дверцу распределительного щитка	1	VZ717



VZ602

Маркировочные таблички

1 комплект = 10 шт.

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Прозрачная оболочка, самоклеящаяся, с вставными полосками для выполнения надписей 14 модулей	1	VZ602



VZ407

Карман для схем

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для приклеивания к дверце	10	VZ407



S35S

Полоса-заглушка

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для закрывания прорези под аппараты, сетка 9 мм, штампованная Цвет: RAL 9010 (белый)	10	S35S



ZZ34S

длиной 221 мм, фиксируемая

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для закрывания частично занятой прорези под аппараты, сетка 9 мм, штампованная, Цвет: RAL 9010 (белый)	10	ZZ34S



S30N

Пружинная заглушка

Типоразмер	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для закрывания прорези под аппараты на ширину модуля, 1 комплект = 10 шт. 18 мм, 2 шт. 9 мм	10	S30N

Щиток vector

распределительный щиток со степенью защиты IP41/65

Распределительный щиток подходит для монтажа как внутри помещений, так и снаружи. Области применения защищенных от брызг воды распределительных щитков – подвалы, гаражи, мастерские и автомойки.

В этом распределительном щитке также применена техника QuickConnect, которая позволяет легко и надежно подключать проводники PE и N.



Преимущества для вас:

- Защита от хищений электроэнергии – щиток можно опломбировать.
- Высокая безопасность – в дверцу можно встроить замок.
- Аккуратные и легко выполняемые надписи – крышка содержит поля для выполнения подписей.
- Изменение направления открывания дверцы без проблем – дверца может навешиваться справа или слева.
- Надежные и простые клеммы для проводников PE/N клеммные колодки PE и N типа QuickConnect входят в серийную поставку; проводники нужно только вставить.
- Простая и аккуратная прокладка проводников благодаря обширному пространству для проводки и встроенным направляющим для проводников.
- Легкий и быстрый монтаж благодаря простому и экономящему время креплению в трех точках.

Технические характеристики

Монтаж:	открытый
Степень защиты:	IP41/65
Класс защиты:	II (защитная изоляция)
Материал:	высококачественная пластмасса (полистирол)
Цвет:	светло-серый, RAL7035
Количество устанавливаемых габаритных единиц:	от 3 до 54
Исполнения:	от 1- до 4-рядного
Дверца:	прозрачная
Области применения:	внутри помещений и снаружи, например, в подвалах, гаражах, депо, мастерских, плавательных бассейнах, моечных установках.

Рекомендации специалистов

- 

1 Аккуратная прокладка проводников благодаря наличию бокового кабельного фиксатора
- 

2 Повышенная безопасность благодаря пломбируемой крышке
- 

3 Привлекательный внешний вид благодаря крышкам, закрывающим винты крепления крышки распределительного щитка
- 

4 Увеличение глубины установки модульной аппаратуры за счет переворота DIN-рейки
- 

5 Быстрое изменение направления открывания дверцы направо или налево при помощи переставляемого вручную дверного шарнира – без инструментов
- 

6 Точное выравнивание и надежный монтаж распределительного щитка на стене благодаря наличию трех точек крепления с заранее просверленными отверстиями
- 

7 Защита от несанкционированного доступа при помощи встраиваемого впоследствии замка
- 

8 Аккуратный внешний вид благодаря тому, что место соединения канала (вставляемого в верхнюю часть распределительного щитка, прикрывающую ввод кабелей в щиток) закрыто кожухом

Распределительные щитки для открытой установки

- Для аппаратов до 63 А.
- Защищенные от прикосновения клеммы QuickConnect защелкивающегося типа, удобные для монтажа.
- Исполнение с П-образной планкой DIN, 1-4 ряда, для 3-54 модуля, для аппаратов с глубиной установки ;
 - максимум 70 мм (щитки на 3-10 модуля);
 - максимум 92,5 мм (щитки на 12-54 модуля);

- Для VE112CN – VE412CN: выламываемые выштамповки метрических размеров.
- Боковые выштамповки для кабельных вводов или фланцевое соединение соседних распределительных щитков.
- Цвет: светло-серый RAL 7035.
- Стандарты: EN 60439-3.

- Для VE112DN – VE412DN: универсальный мембранный фланец и сборный канал с возможностью ввода кабельных каналов фирмы Tehalit LF60090 и LF60110.

Техническая информация с страницы 1.52



VE103D

Распределительный щиток IP65

Для модульных устройств с установкой на DIN-рейку
Степень защиты IP65

Типоразмер	Наружные размеры ШхВхГ	Штепсельные клеммы 1,5 – 4 мм ²	Хомутиковые клеммы 1,5 – 25 мм ²	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	111 x 175 x 93		2 x 4	2/3	1	VE103D*
1-рядный	165 x 190 x 113		2 x 6	4/6	1	VE106D*
1-рядный	237 x 210 x 114		2 x 9	8/10	1	VE110D*



VE218DN

Распределительный щиток IP65

Для модульных устройств с установкой на DIN-рейку
Степень защиты IP65

Типоразмер	Наружные размеры ШхВхГ	Штепсельные клеммы 1,5 – 4 мм ²	Хомутиковые клеммы 1,5 – 25 мм ²	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-рядный	310 x 302 x 151	11xN + 11xPE	3xN + 3xPE	12	1	VE112DN
1-рядный	418 x 302 x 151	16xN + 14xPE	4xN + 4xPE	18	1	VE118DN
2-рядный	310 x 427 x 151	16xN + 14xPE	4xN + 4xPE	24	1	VE212DN
2-рядный	418 x 452 x 151	19xN + 17xPE	5xN + 5xPE	36	1	VE218DN
3-рядный	310 x 552 x 151	19xN + 17xPE	5xN + 5xPE	36	1	VE312DN
3-рядный	418 x 602 x 151	21xN + 20xPE	5xN + 6xPE	54	1	VE318DN
4-рядный	310 x 677 x 151	21xN + 20xPE	5xN + 6xPE	48	1	VE412DN





VZ311

Замок

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Замок	С 2 ключами	1	VZ311
Запасной ключ	Для цилиндрического замка VZ311	1	VZ312



VZ408

Планка для крепления кабелей для 12- и 18-модульных корпусов

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Планка для крепления кабелей	Две планки с крепежными винтами	1	VZ408



VZ455

Дополнительная N-клемма для цепей дифференциальной защиты

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Дополнительная N-клемма для УЗО	Монтаж в боковых стенках	20	VZ455



VZ744

Переходник для держателя клемм

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Переходник для держателя клемм	Комплект: два переходника	1	VZ744



VZ743

Клеммы для проводки управления

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Клеммы управления	7-полюсные для жилы 4 мм ²	1	VZ743



VZ759

Вентиляционная заглушка M20

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Вентиляционная заглушка M20	Позволяет спускать водяной конденсат (степень защиты IP44)	1	VZ759



VZ758

Набор кабельных сальников IP54

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Набор кабельных сальников	Состав 2 x M32 + 10 x M25 + 14 x M20	1	VZ758



VZ747

Крышка ввода для закрытия входящих проводников или сопряжения с кабельным каналом

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Крышка ввода для закрытия входящих проводников или сопряжения с кабельным каналом	Для распределительного щитка шириной в 12 модулей	1	VZ747
Крышка ввода для закрытия входящих проводников или сопряжения с кабельным каналом	Для распределительного щитка шириной в 18 модулей	1	VZ748



VZ749

Канал для проводки
5 соединительных кабелей
в оболочке Polybeutel

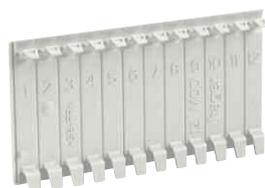
Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Канал для проводки 5 соединительных кабелей в оболочке Polybeutel	Для распределительного щитка шириной в 12 модулей	1	VZ749
Канал для проводки 5 соединительных кабелей в оболочке Polybeutel	Для распределительного щитка шириной в 18 модулей	1	VZ750



V801V

Соединительная втулка
для соединения двух
или нескольких соседних
щитков

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Соединительная втулка для соединения двух или нескольких соседних щитков	Состав: 2 втулки для VE106 – VE110	1	V801V
Соединительная втулка для соединения двух или нескольких соседних щитков	Состав: 10 втулки для VE112 – VE318	1	VZ754



VZ413

Полоса-заглушка

Наименование	Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Полоса-заглушка	Шириной 6 модулей, RAL 7035	10	VZ413
Полоса-заглушка	Шириной 18 модулей, RAL 7035	10	VZ416
Полоса-заглушка	Шириной 12 модулей, RAL 7035	10	VZ415



VZ463

PE/N-клеммы и держатель QuickConnect

Наименование	Описание		Кол. в упаковке	№ для заказа
	Штепсельные клеммы 1,5 – 4 мм ²	Штепсельные клеммы 1,5 – 25 мм ²		
PE/N-клеммы и держатель	11xN + 11xPE	3xN + 3xPE	1	VZ461
PE/N-клеммы и держатель	16xN + 14xPE	4xN + 4xPE	1	VZ462
PE/N-клеммы и держатель	19xN + 17xPE	5xN + 5xPE	1	VZ463
PE/N-клеммы и держатель	21xN + 20xPE	5xN + 6xPE	1	VZ464

С высокой степенью защиты: Новый щиток orion plus

Наш "всемогущий" для установки внутри и снаружи помещений:
Благодаря своей прочной конструкции и высокой степени защиты IP65 корпус щитка может противостоять механическим нагрузкам, влажности и действию химических веществ. Это гарантирует длительную и надежную работу встроенных приборов при неблагоприятных внешних условиях.

Варианты внутреннего исполнения: монтажные пластины из стали или пластика, а также широкий ряд систем S и C с DIN-рейками, отвечающих любым потребностям.



Преимущества для вас:

- Степень защиты IP65 и класс защиты I + II допускают использование в помещениях и вне помещений.
- Варианты класса защиты I допускают фланцевое соединение шкафов друг над другом.
- Вариант II изготовлен из полистирола, усиленного стекловолокном и стойкого к воздействию неблагоприятных погодных факторов.

Технические характеристики

Монтаж:	наружный
Степень защиты:	IP65
Класс защиты:	I - настенный вариант исполнения из стального листа II - настенный вариант исполнения из полистирола, усиленного стекловолокном.
Двери:	с трехрядным наружным уплотнением
Расчетные параметры:	In максимально 630 A Icc 35 кА Ue максимально 400 В Ui 690 В
Стандарты:	CEI EN 50298 IES EN 62208

Рекомендации специалистов

1



Направление открывания может быть легко изменено как вправо, так и влево с углом открывания 140°.

2



Винты PZ2 с технологией быстрой фиксации из нашей оправдавшей себя системы univers N.

3



Простой и быстрый монтаж на стену благодаря четырем фиксаторам

4



Эргономичные захваты обеспечивают простое и надежное обращение с крышками.

5



Съемные верхние и нижние крышки в варианте исполнения щитка из листовой стали позволяют не затрачивать больших усилий при сверлении отверстий для ввода кабелей и также снабжены вспененным уплотнителем.

6



Снимаемые защитные крышки на обратной стороне снабжены разметкой, которая облегчает точное выполнение отверстий для установки и крепления встраиваемых приборов.

7



Монтаж и подключение производятся вне корпуса. По окончании этих работ несущая рама защелкивается в щитке на своем месте, а затем прикручивается.

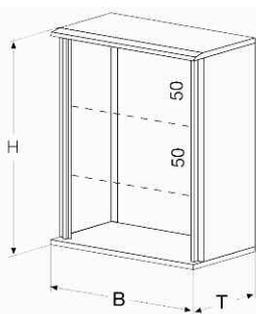
8



Аккуратная прокладка линий благодаря хорошим направляющим (кабельным держателям)

orion plus - навесные шкафы из металла, IP65

Размеры



Н
высота
мм

В
ши-
рина
мм

Т
глуби-
на
мм

Корпус



со сплошной
дверью

с прозрачной
дверью

герметизирующие
элементы для
монтажа щитков
одного над
другим



Скобы для
крепления
на стену



Ручка с
цилиндрическим
замком.
Устанавливаются
только на вставки
под трехгранный
ключ (FL93Z).



Н высота мм	В ши- рина мм	Т глуби- на мм	со сплошной дверью	с прозрачной дверью	FL670A	FL85Z	FL96Z
300	250	160	FL102A	FL152A	FL670A	FL85Z	FL96Z
350	300	160	FL104A	FL154A	FL670A	FL85Z	FL96Z
350	300	200	FL105A	FL155A	FL670A	FL85Z	FL96Z
500	300	160	FL109A	FL159A	FL670A	FL85Z	FL96Z
500	300	200	FL110A	FL160A	FL670A	FL85Z	FL96Z
500	400	160	FL111A	FL161A	FL670A	FL85Z	FL96Z
500	400	200	FL112A	FL162A	FL670A	FL85Z	FL96Z
650	400	200	FL117A	FL167A	FL670A	FL85Z	FL96Z
650	400	250	FL118A	FL168A	FL670A	FL85Z	FL96Z
650	500	200	FL119A	FL169A	FL670A	FL85Z	FL96Z
650	500	250	FL120A	FL170A	FL670A	FL85Z	FL96Z
800	500	200	FL121A	FL171A	FL670A	FL85Z	FL96Z
800	500	250	FL122A	FL172A	FL670A	FL85Z	FL96Z
800	600	250	FL123A	FL173A	FL670A	FL85Z	FL96Z
800	600	300	FL124A	FL174A	FL670A	FL85Z	FL96Z
950	600	250	FL125A	FL175A	FL670A	FL85Z	FL96Z
950	600	300	FL126A	FL176A	FL670A	FL85Z	FL96Z
950	800	250	FL127A	FL177A	FL670A	FL85Z	FL96Z
950	800	300	FL128A	FL178A	FL670A	FL85Z	FL96Z
1250	600	250	FL129A	FL179A	FL670A	FL85Z	FL96Z
1250	800	300	FL130A	FL180A	FL670A	FL85Z	FL96Z

Монтажная плита из стального листа



Панели для модульных приборов

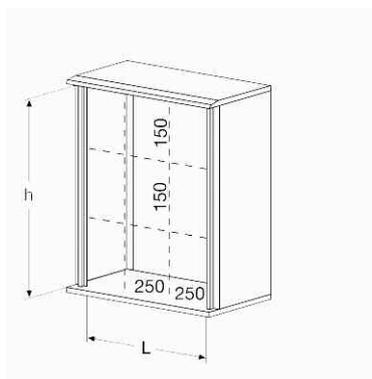


Система + S

FL402A	-
FL404A	FL980A
FL404A	FL980A
FL407A	FL981A
FL407A	FL981A
FL408A	FL982A
FL408A	FL982A
FL412A	FL983A
FL412A	FL983A
FL413A	-
FL413A	-
FL414A	-
FL414A	-
FL415A	-
FL415A	-
FL416A	-
FL416A	-
FL417A	-
FL417A	-
FL418A	-
FL419A	-

orion plus - навесные шкафы из полиэстера, IP65

Размеры



Количество горизонтальных панелей по 50 мм

Количество модулей по 17,5мм

Н высота мм	В ширина мм	Т глубина мм	Количество горизонтальных панелей по 50 мм	Количество модулей по 17,5мм			Общее количество модулей	Количество модулей по 17,5мм		Общее количество модулей	Корпус	
				Количество реек	Количество модулей на DIN-рейке	Количество модулей на DIN-рейке		Количество модулей	Общее количество модулей		со сплошной дверью	с прозрачной дверью
350	300	160	6	300	2	12	24	10	20	FL204B	FL254B	
500	300	200	9	450	3	12	36	10	30	FL209B	FL259B	
500	400	200	9	450	3	18	54	16	48	FL213B	FL263B	
650	400	200	12	600	4	18	72	16	64	FL216B	FL266B	
650	500	250	12	600	4	-	-	22	88	FL221B	FL271B	
800	600	300	15	750	5	-	-	26	130	FL229B	FL279B	

Корпус



со сплошной дверью

с прозрачной дверью

Ручка с цилиндрическим замком. Устанавливаются только на вставки под трехгранный ключ (FL93Z).



Монтажная плита из стального листа



Крепежные элементы монтажной плиты



Панели для модульных приборов



system + S

FL96Z	FL404A	FL450A	FL980A
FL96Z	FL407A	FL450A	FL981A
FL96Z	FL408A	FL450A	FL982A
FL96Z	FL412A	FL450A	FL983A
FL96Z	FL413A	FL450A	-
FL96Z	FL415A	FL450A	-



KN22P

Блок фазных клемм

Наименование	Кол. единиц деления	ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блок фазных клемм 1x16 mm ² +5x4 mm ²	1	30 мм	1	KN06P
Блок фазных клемм 2x16 mm ² +8x4 mm ²	1,5	45 мм	1	KN10P
Блок фазных клемм 3x16 mm ² +11x4 mm ²	2	60 мм	1	KN14P
Блок фазных клемм 4x16 mm ² +14x4 mm ²	2,5	75 мм	1	KN18P
Блок фазных клемм 6x16 mm ² +20x4 mm ²	3	90 мм	1	KN22P
Блок фазных клемм	3,5	105 мм	1	KN26P



KN06N

Блок N-клемм

Наименование	Кол. единиц деления	ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блок N-клемм 1x16 mm ² +5x4 mm ²	1	30 мм	1	KN06N
Блок N-клемм 2x16 mm ² +8x4 mm ²	1,5	45 мм	1	KN10N
Блок N-клемм 3x16 mm ² +11x4 mm ²	2	60 мм	1	KN14N
Блок N-клемм 4x16 mm ² +14x4 mm ²	2,5	75 мм	1	KN18N
Блок N-клемм 6x16 mm ² +20x4 mm ²	3	90 мм	1	KN22N
Блок N-клемм	3,5	105 мм	1	KN26N



KN14E

Блок РЕ-клемм

Наименование	Кол. единиц деления	ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блок РЕ-клемм 1x16 mm ² +5x4 mm ²	1	30 мм	1	KN06E
Блок РЕ-клемм 2x16 mm ² +8x4 mm ²	1,5	45 мм	1	KN10E
Блок РЕ-клемм 3x16 mm ² +11x4 mm ²	2	60 мм	1	KN14E
Блок РЕ-клемм 4x16 mm ² +14x4 mm ²	2,5	75 мм	1	KN18E
Блок РЕ-клемм 6x16 mm ² +20x4 mm ²	3	90 мм	1	KN22E
Блок РЕ-клемм	3,5	105 мм	1	KN26E



KN99P

Вставная перемычка

Для соединения блоков клемм

Наименование	ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Вставная перемычка	1 комплект	10 шт	KN99P



KN99N

Вставная перемычка

Для соединения блоков N-клемм

Наименование	ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Вставная перемычка	1 комплект	10 шт	KN99N



KN99E

Вставная перемычка

Для соединения блоков N-клемм

Наименование	ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Вставная перемычка	1 комплект	10 шт	KN99E



**Держатель клемм для
Volta/Vector**

VZ711

Наименование	Для укомплектования Кол. единиц деления на держатель	Для укомплектования Ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Держатель клемм для	8	240 мм	1	VZ711



**Держатель клемм для
панельного
распределительного
щитка**

UZ00K1

Наименование	Для укомплектования Кол. единиц деления на держатель	Для укомплектования Ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Держатель клемм для	6,5	195 мм	1	UZ00K1



**Держатель клемм для
панельного
распределительного
щитка
Volta/Vector**

VZ710

Наименование	Для укомплектования Кол. единиц деления на держатель	Для укомплектования Ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Держатель клемм для	10,5	315 мм	1	VZ710



Универсальный переходник
Универсальный переходник
обеспечивает монтаж клемм
QuickConnect на П-образную
планку в горизонтальном и
вертикальном положении
установки, на монтажную
пластину и металлическую
поперечину 12 x 2 мм

KN00A

Наименование	Для укомплектования Кол. единиц деления на держатель	Для укомплектования Ширина в мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Универсальный переходник		105 мм	1	KN00A

GD102N / GD104N / GD106N / GD108N / GD110N

Общее описание

- Малые монтажные распределительные щиты для открытого монтажа приборов с глубиной монтажа до 70 мм.
- Возможна закрытая нижняя часть со встроенной профилированной направляющей для монтажа и трехточечное (начиная с GD104N), а также четырех- и пятиточечное крепление.
- Заглушки для винтов крепления на стене входят в комплект поставки.
- Приборная крышка с прорезью для прибора 46 мм и болтами быстрого крепления на 1/4 оборота.
- Серийная система маркировки с этикеткой и прозрачной защитой.

Расчетное рабочее напряжение

Переменное, 400 В / 50 Гц.

Расчетный ток

Для прибора до 63 А.

Степень защиты

IP 30 (для дверцы IP 40)

Класс защиты

II (с защитной изоляцией)

Стандартные вводы проводов

Сверху, снизу и сбоку по предварительно отформованному штриховому контуру

Дополнительные вводы проводов

	GD102N	GD104N	GD106N	GD108N	GD110N
Сверху / снизу	15x15	15x15	20x20	20x20	20x20
отформованный штриховой контур для кабельных каналов		20x35	20x35 30x45	20x35 40x60	20x35 40x60 40x90
На задней стенке					
как сверху:	1x	2x	2x + 2x(M10/16)	4x	6x
так и снизу:	1x	2x	3x	4x	5x
выбиваются предварительно отформованные гнезда M10/16/20					
Сбоку в углу предварительно отформованные гнезда для кабельных каналов 15 x 15 мм	4x	2x	2x	4x	4x

PE/N - клеммы

- Латунные клеммы с защитой (кроме GD102N) в защищенном от касания исполнении с возможностью быстрого крепления на отдельной клемной колодке. Положение клемной колодки (вверху / внизу) выбирается по желанию.

Количество мест установки клемм см. бланк заказа.

Опломбирование

- серийное.

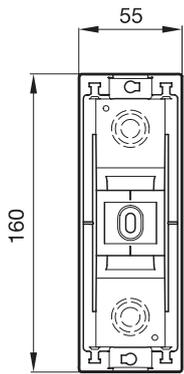
Цвет

- RAL 9010 (чисто-белый), дверцы - RAL 9010 или прозрачные (дымчато-серые).

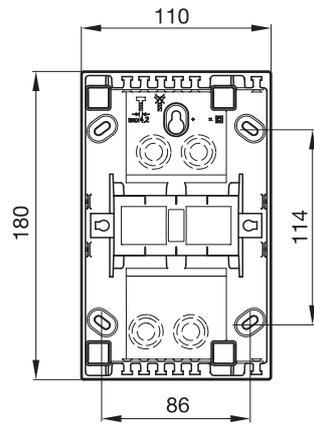
Материал

- Пластмасса

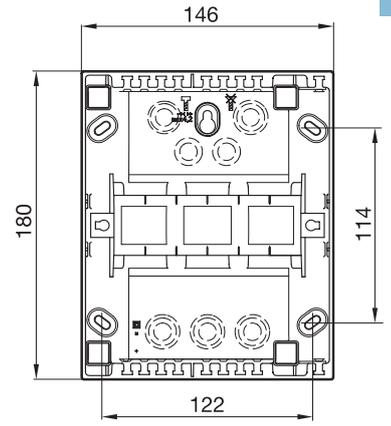
GD102N



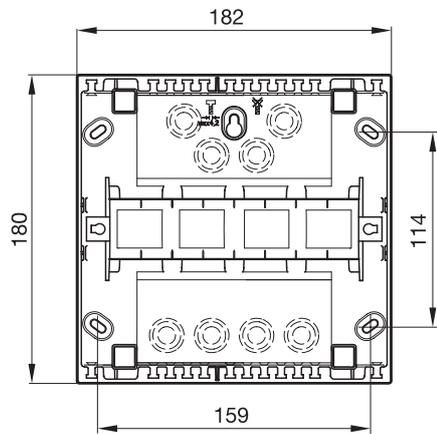
GD104N



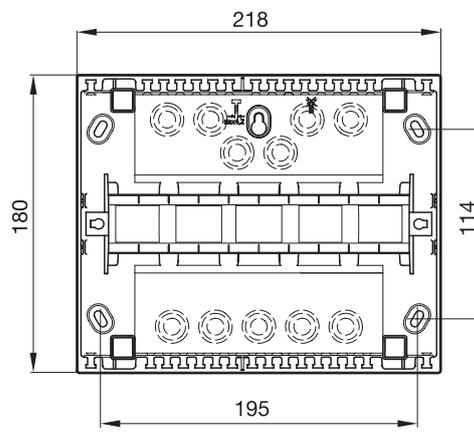
GD106N



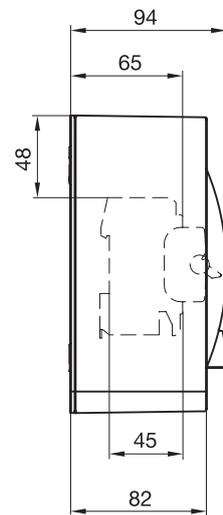
GD108N



GD110N



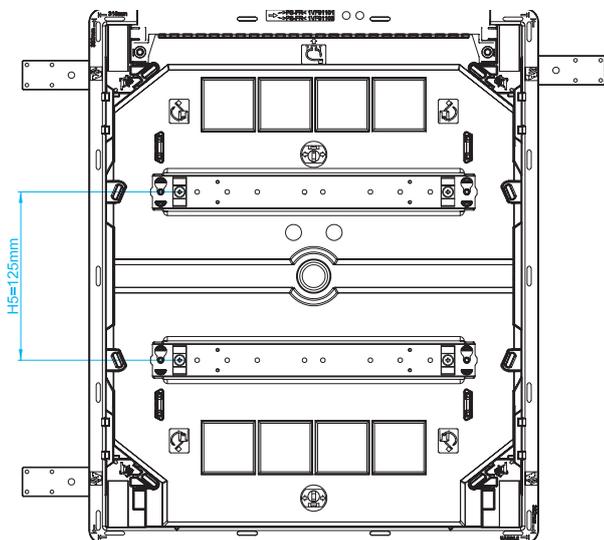
GD104N до GD110N



Кабельные вводы

- верхний/нижний

Односторонний шибер кабельного ввода, с разметкой, (VF104 ... и VF108 ... - БЕЗ шибера). На другой стороне - размеченные отверстия диаметром 20 мм, 25 мм, 32 мм и 40 мм, настенная коробка может быть развернута на 180° (шибер можно расположить наверху или внизу).



- боковой

Диаметр выбиваемой разметки - 25 мм, на левой и правой стороне в верхнем и нижнем соединительном пространстве. При 2 рядах, выбиваемая разметка 25 мм на левой и правой стороне между модульными рядами (в корпусах на 4 и 8 модулей разметки отсутствуют).

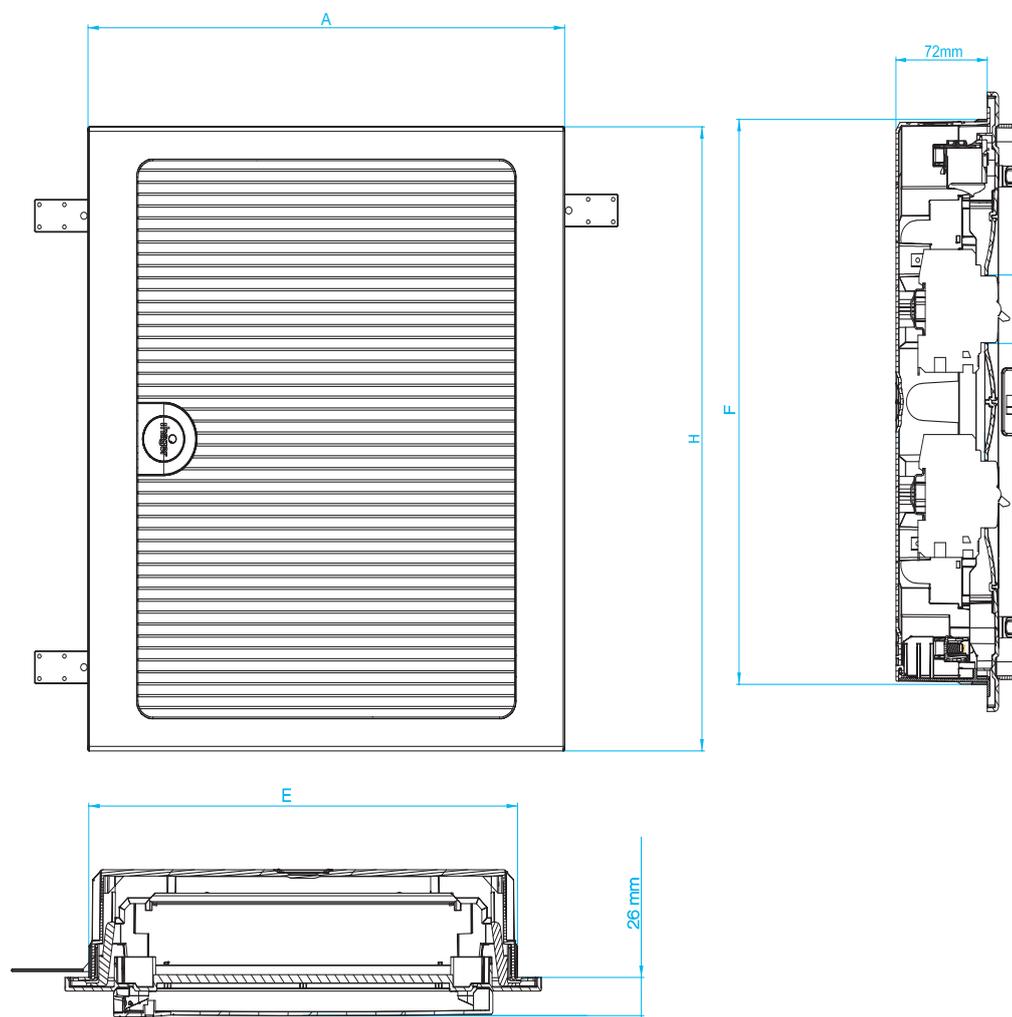
№ для заказа		Размер // мм			
		Корпус		Ниша в стене	
		A	H	E	F
VF104...	1 ряд 4	204	225	170	189
VF108...	2 ряд 8	275	225	242	189
VF112...	1 ряд 12	352	293	318	257
VF212...	2 ряд 12	352	418	318	382
VF312...	3 ряд 12	352	543	318	507
VF412...	4 ряд 12	352	688	318	652
VF118...	1 ряд 18	460	293	426	257
VF218...	2 ряд 18	460	418	426	382
VF318...	3 ряд 18	460	543	426	507
VF418...	4 ряд 18	460	688	426	652
VF122...	1 ряд 22	532	293	498	257

Для ниши в стене эти размеры являются минимальными.

Для полой стены, сечение полости в стене должно соответствовать следующим размерам:

№ для заказа	E	F
VF104...	170	189
VF108...	242	189
VF112...	318	257
VF212...	318	382
VF312...	318	507
VF412...	318	652
VF118...	426	257
VF218...	426	382
VF318...	426	507
VF418...	426	652
VF122...	498	257

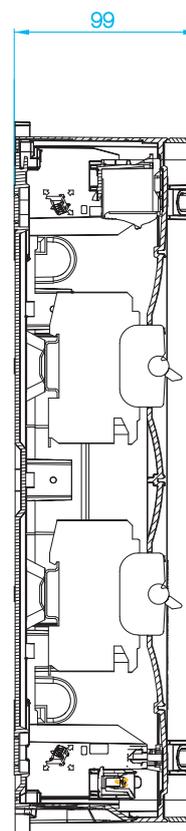
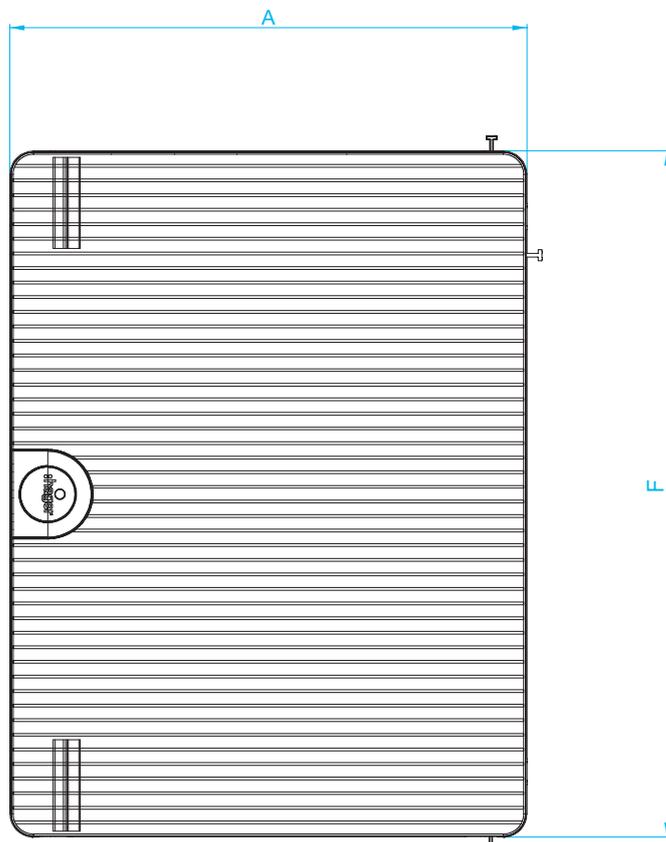
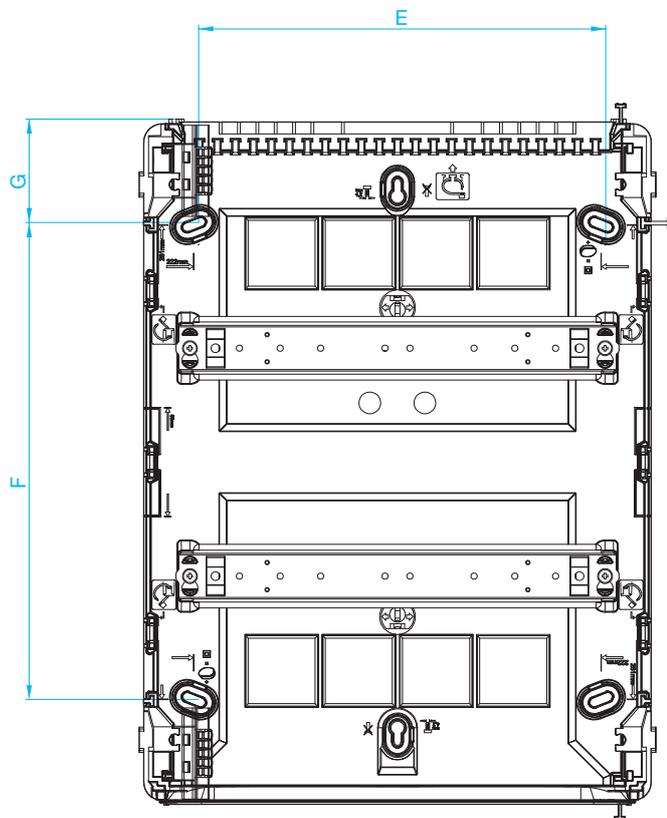
Глубина всегда должна составлять минимально 72 мм.



Кабельные вводы

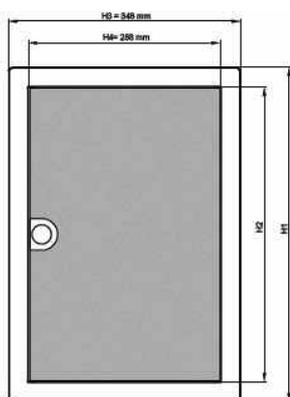
- верхний/нижний

Односторонний кабельный ввод, оптимизированный для использования кабельного канала, выбиваемого типа. На другой стороне - отверстия диаметром 20 мм, 25 мм, 32 мм и 40 мм, настенная коробка может быть развернута на 180°.

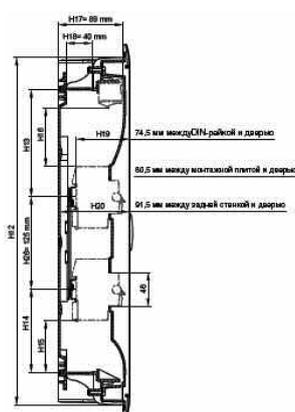


№ для заказа		Размер		Фиксация на стене		
		A	H	E	F	G
VS104...	1 ряд 4	137,5	183,5	101	68	58
VS108...	2 ряд 8	209,5	183,5	173,5	68	58
VS112...	1 ряд 12	281,5	251,5	221,5	135,5	58
VS212...	2 ряд 12	281,5	376,5	221,5	260,5	58
VS312...	3 ряд 12	281,5	500	221,5	385,5	58
VS412...	4 ряд 12	281,5	646,5	221,5	491	78
VS118...	1 ряд 18	389,5	251,5	329,5	135,5	58
VS218...	2 ряд 18	389,5	376,5	329,5	260,5	58
VS318...	3 ряд 18	389,5	500	329,5	385,5	58
VS418...	4 ряд 18	389,5	646,5	329,5	491	78
VS122...	1 ряд 22	461,5	251,5	401,5	135,5	58

Чертежные размеры

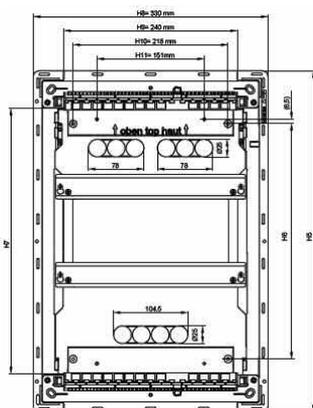


	H1	H2
VU12 / VH12	356,5 mm	298,5 mm
VU24 / VH24	505,5 mm	445,5 mm
VU36 / VH36	630,5 mm	570,5 mm
VU48 / VH48	755,5 mm	695,5 mm



	H12	H13	H14	H15	H16
VU12 / VH12	321 mm	130 mm	104 mm	56 mm	64 mm
VU24 / VH24	470 mm	144 mm	114 mm	66 mm	79 mm
VU36 / VH36	595 mm	144 mm	114 mm	66 mm	79 mm
VU48 / VH48	720 mm	144 mm	114 mm	66 mm	79 mm

Установочные размеры



	H5	H6	H7
VU12 / VH12	335 mm	185 mm	224 mm
VU24 / VH24	484 mm	334 mm	373 mm
VU36 / VH36	609 mm	469 mm	498 mm
VU48 / VH48	734 mm	584 mm	623 mm



Обоз-ие	Описание
H1	Высота наружной рамки
H2	Внутренняя высота наружной рамки
H3	Ширина наружной рамки
H4	Внутренняя ширина наружной рамки
H5	Высота корпуса щита
H6	Высота между задними крепежными отверстиями
H7	Внутренняя высота корпуса щита
H8	Ширина корпуса щита
H9	Ширина проема панели для ввода кабеля
H10	Ширина между задними крепежными отверстиями
H11	Расстояние между крепежными отверстиями
H12	Высота проема пустотелых стен
H13	Верхняя зона для разводки проводов DIN 43871
H14	Нижняя зона для разводки проводов DIN 43871
H15	Нижняя зона для разводки проводов от модульных устройств
H16	Верхняя зона для разводки проводов от модульных устройств
H17	Глубина установки в пустотелые стены
H18	Максимальный размер вводного кабеля
H19	Расстояние между DIN-рейкой и дверью
H20	Расстояние между задней стенкой и дверью
H21	Ширина проема пустотелых стен
H22	Высота бокового кабельного канала
H23	Ширина бокового кабельного канала
H24	Внутренняя ширина корпуса щита
H25	Толщина наружной рамки
H26	Расстояние между DIN-рейками

Габаритные размеры

Размеры корпуса в мм	1-рядный	2-рядный	3-рядный	4-рядный
Внутренняя высота корпуса	224	373	498	623
Размеры ниши в стене, ВхШхГ	340 x 335 x 90	490 x 335 x 90	615 x 335 x 90	740 x 335 x 90
Размеры выреза в пустотелой стене	321 x 314,5 x 87	470 x 314,5 x 87	595 x 314,5 x 87	720 x 314,5 x 87
Размеры монтажной плиты	178 x 265 x 2,5	330 x 265 x 2,5	454 x 265 x 2,5	577 x 265 x 2,5

Размеры наружной рамки в мм	1-рядный	2-рядный	3-рядный	4-рядный
Наружные размеры, ВхШ	356,5 x 348	505,5 x 348	630,5 x 348	755,5 x 348
Внутренние размеры, ВхШ	296,5 x 288	445,5 x 288	570,5 x 288	695,5 x 288

Размеры съемной рамы VZ80... в мм	2-рядный	3-рядный
Габариты, ВХШ	552 x 452	752 x 552
Размеры для вставки, ВХШ	500 x 400	700 x 500

Масса

Артикул	VU12NE	VU24NE	VU36NE	VU48NE
Масса, грамм	2571	3533	4350	5163
Артикул	VH12NE	VH24NE	VH36NE	VH48NE
Масса, грамм	2554	3491	4283	5070

Общее описание

Установочные распределительные щиты в соответствии с DIN 43871 для скрытого монтажа или монтажа в полых стенах

Объем поставки

- Пластиковый корпус с DIN-рейками
- Клеммы QuickConnect с защитой от прикосновения
- Приборная крышка с пазами шириной 46 мм
- Поворачиваемая наружная рамка с дверцей или без в поставке на заказ

Размерный ряд по

DIN 43871

Разрешения

VDE, SEV, OVE

Номинальное напряжение

AC 400 В / 50 Гц

Номинальный ток

для устройств до 63 А

Класс защиты

II (с защитной изоляцией)

Степень защиты

IP 30

Дверца

Закрывается заподлицо, шарниры дверцы расположены внутри, возможность перевешивания дверцы без демонтажа наружной рамки

Дверной замок

Встроенный модуль с самозакрывающейся ручкой (с возможностью дооборудования замком)

Кабельные вводы:

Сверху/снизу

Съемная панель с выштамповками для ввода кабелей

Сбоку

Верхняя и нижняя полости слева и справа с углублением 25 мм. 2-х и более рядные слева и справа между рядами аппаратов с углублением 25 мм

Сзади

Верхняя полость 2 x 3 x 25 мм,
нижняя полость 4 x 25 мм

Клеммы QuickConnect

Количество и сечение клемм в соответствии с DIN 43871

Цвет

RAL 9010 (белый)

Выравнивание

Максимум до 15 мм
неровностей штукатурки

Пломбировка

Серийно

Материал:

Стенные коробки/крышки

Пластик, огнестойкость в соответствии с VDE 0603T.1
Испытание раскаленной проволокой:
960° C / 30 сек

DIN-рейка

Оцинкованная сталь

Наружная рамка

Стальная с порошковым напылением печной сушки

Дверца

Стальная с порошковым напылением печной сушки

Распределительные щиты для монтажа в полой стене

Конструкция как у щитков для скрытой проводки, дополнительно наличие анкерного крепления

Содержание галогенов

Материал корпуса - полистирол с низким содержанием галогенов <1%. Все продукты соответствуют ROHS и WEEE нормам

VA12CN / VA24CN / VA36CN / VA48CN

Общее описание

Монтажные распределительные щитки в соответствии с DIN 43871 для навесного монтажа, для устройств с глубиной 92,5 мм (при монтаже дверцы 70 мм) в соответствии с DIN 43880

Объем поставки

- Нижняя часть со встроенной задней стенкой и DIN-рейкой
- Контактные клеммы PE/N с защитой от прикосновения
- Приборная крышка с пазами 46 мм без дверцы (возможность установки)

Стандарт испытаний

DIN VDE 0603, часть 1

Стандарт измерений

DIN 43871

Разрешения



Номинальное напряжение

AC 400 В / 50 Гц

Номинальный ток

для устройств до 63 А

Класс защиты

II (с изоляцией)

Степень защиты

IP 30

Дверца (поставляется отдельно)

Закрывается заподлицо, шарниры дверцы расположены внутри, возможность перевешивания дверцы на другую сторону

Дверной замок

Встроенный модуль с самозакрывающейся ручкой (с возможностью дооборудования замком)

Кабельные вводы:

Сверху/снизу

По всей ширине с шагом 4 мм и высотой 12, 17, 21, 23, 26 мм, дополнительные углубления для кабельных каналов Tehalit LF40060, LF40090, LF40110

Сбоку

В верхней и нижней полости слева и справа по углублению 25 мм

Сзади

Сверху и снизу по 7 x 25 мм, полностью выдавливаемые

Клеммы QuickConnect

Количество и сечение клемм в соответствии с DIN 43871

Цвет

RAL 9010 (белый)

Пломбирование

серийно

Материал:

Нижняя часть/кожух

Пластик, огнестойкий в соответствии с VDE 0603 часть 1 испытание нитью накала: 750° C

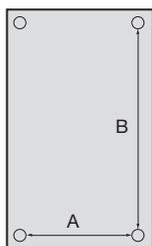
DIN-рейка

Оцинкованная сталь

Дверца

Стальная с порошковым напылением печной сушки

Размеры, мм



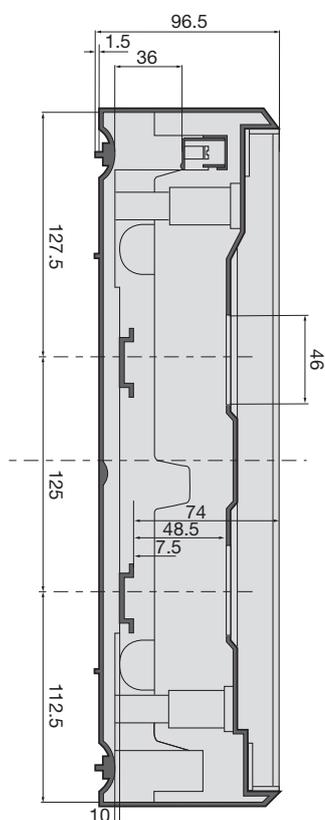
	1-рядный	2-рядный	3-рядный	4-рядный
Наружные размеры Н x В x Т	245 x 305 x 96,5	370 x 305 x 96,5	515 x 305 x 96,5	640 x 305 x 96,5
Высота верхней полости	127,5	127,5	147,5	147,5
Высота нижней полости	112,5	112,5	112,5	112,5

Боковое монтажное пространство, справа и слева по 34 мм /
монтажное пространство под DIN-рейкой 10 мм

Расстояние между крепежными отверстиями	1-рядный	2-рядный	3-рядный	4-рядный
A	270	270	270	270
B	91	216	331	456

Масса:

Тип	VA12CN	VA24CN	VA36CN	VA48CN	VA12T	VA24T	VA36T	VA48T
Масса (кг)	1,14	1,55	1,94	2,53	0,57	0,84	1,12	1,41



Общее описание

Монтажные распределительные щиты для наружного монтажа приборов с глубиной встраивания: VDE 103 - 70 мм, все другие распределительные щиты могут быть углублены от 70 мм до 85 мм.

Объем поставки

- Нижняя часть корпуса с несущими шинами прибора и PE/N клеммами.
- Верхняя часть корпуса с прорезями для приборов
- Прозрачная дверца

Стандарт на испытания

DIN VDE 0603, часть 1

Стандарт на размеры

DIN 43871 (только для VE112... до VE412).

Допущение к использованию

Изделия проверены и допущены к использованию в объеме CCA-испытаний согласно EN 60 439 и DIN VDE 0603 или DIN 43 871 (только для VE112 до VE412).

Расчетное напряжение

Переменное напряжение 400 В.

Расчетный ток

для приборов до 63 А

Класс защиты

II (с защитной изоляцией)

Степень защиты

IP65 согласно DIN VDE 0470 часть 1 для VE103D до VE318DN;
IP41 согласно DIN VDE 0470 часть 1 для VE112CN до VE412CN.

Дверца

VE103D до VE110D - откидывается вверх, начиная с VE112 - открывается вправо или влево

Запирание дверцы

Ручка в виде планки с защелкой. Для запирания можно использовать замок VZ311 (принадлежность)

Ввод проводов:

см. таблицу справа.

PE/N-клеммы

см. стр. T2.07

Цвет

RAL 7035 (светло-серый)

Материал:

Полистирол

Несущие шины прибора

Листовая сталь, оцинкованная. По высоте могут переставляться по глубине встраивания прибора с 70 на 85 мм

Дверца

Прозрачная дверца из пластмассы.

Возможность установки на фланце

Начиная с VE106, все распределители одинакового размера могут быть состыкованы между собой фланцами.

Вводы проводов:

Для универсальных вводов проводов от VE103D до VE319DN из термопластического эластомера для пропускания проводов без втулок или резьбовых соединений. Для VE112CN до VE418CN - выламываемые метрические отформованные гнезда.

Номер для заказа	Область уплотнения ввода проводов	Предварительная отформовка сбоку в PG
	вверху и внизу	
VE103D	3x7,5 -16 мм Ø	
VE106D	1x7,5-25 мм + 2x7,5-20мм + 2x7,5-16 мм +3x6,5-11,5мм	2 x 16
VE110D	1x7,5-25 мм + 4x7,5-20мм + 2x7,5-16 мм +3x6,5-11,5мм	2 x 16
VE112DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	2 x 21
VE118DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	2 x 21
VE212DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	3 x 21
VE218DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	3 x 21
VE312DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	4 x 21
VE318DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	4 x 21
VE412DN	2x7,5-27,5ммØ+ 4x7,5-16мм +17x6,5-11,5ммØ	5 x 21

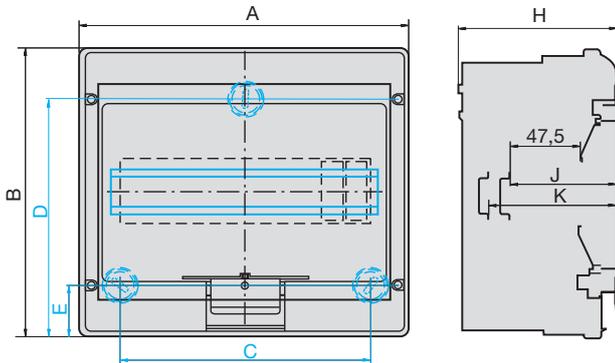
Отформованные гнезда в случае от VE112DN до VE412DN

Номер для заказа	Отформованные гнезда	Метрич. втулки
	вверху и внизу	
VE112CN	2 x 20/32/40 + 2 x 25/32 + 3 x 25 + 6 x 20	2 x PG21 10 x 20 + 2 x 25 + 1 x 32
VE212CN	2 x 20/32/40 + 2 x 25/32 + 3 x 25 + 6 x 20	3 x PG21 14 x 20 + 4 x 25 + 1 x 32
VE312CN	2 x 20/32/40 + 2 x 25/32 + 3 x 25 + 6 x 20	4 x PG21 14 x 20 + 10 x 25 + 2 x 32
VE412CN	2 x 20/32/40 + 2 x 25/32 + 3 x 25 + 6 x 20	5 x PG21 14 x 20 + 10 x 25 + 2 x 32

Малые распределительные щиты, серия Vector, IP41/65

• с прозрачной дверцей

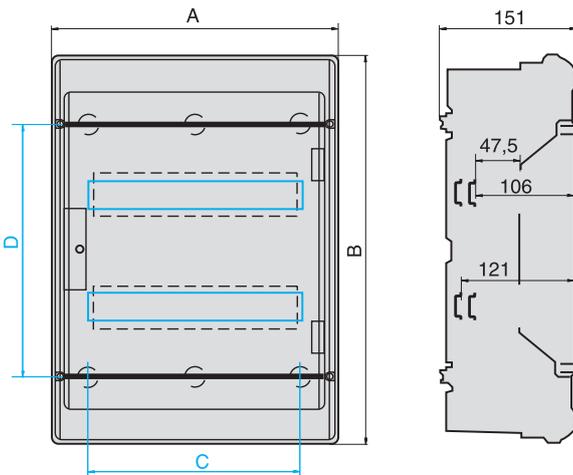
VE103D, VE106D, VE110D, 1 ряд 3, 6, 10



	A	B	C	D	E	H	J	K
VE103D	110	175	-	147	28	93	72,3	-
VE106D	164	190	108	158	32	113	72,5	87,6
VE110D	236	210	180	173	37	114	74,1	89,1

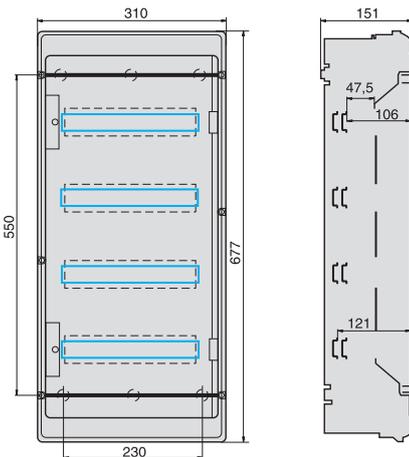
A) Крепление посередине

VE212DN/CN, VE218DN, 2 ряда 24, 36

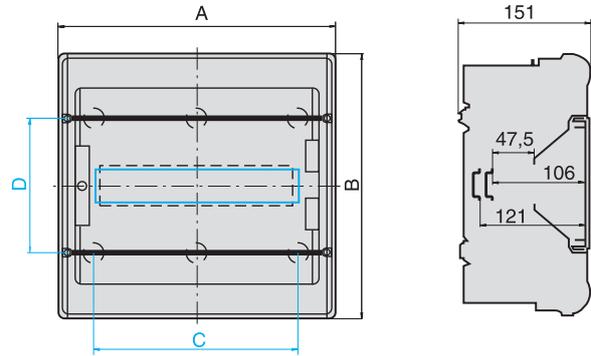


	A	B	C	D
VE212DN	310	427	230	280
VE218DN	418	452	338	305

VE412DN/CN?4 РЯДА 48

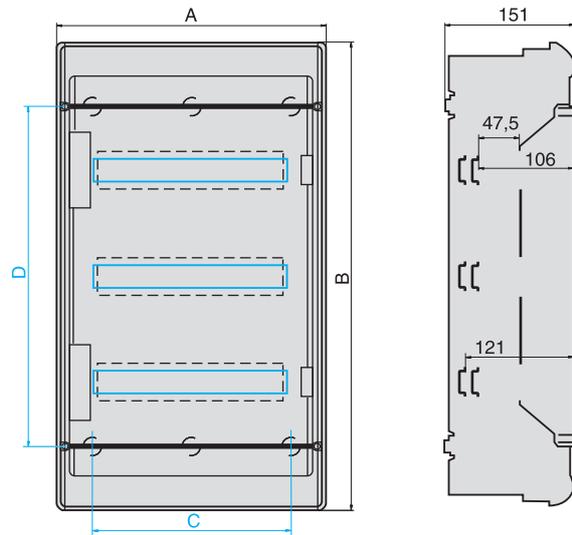


VE112DN CN, VE118DN, 1 ряд 12, 18



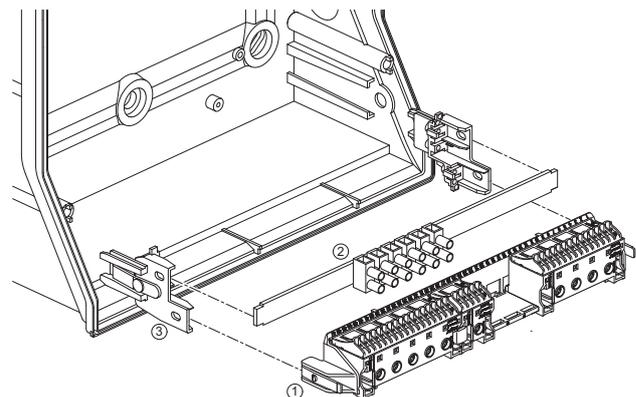
	A	B	C	D
VE112DN/CN	310	302	230	155
VE118DN	418	302	338	155

VE312DN/CN, VE318DN, 3 ряда 36, 54

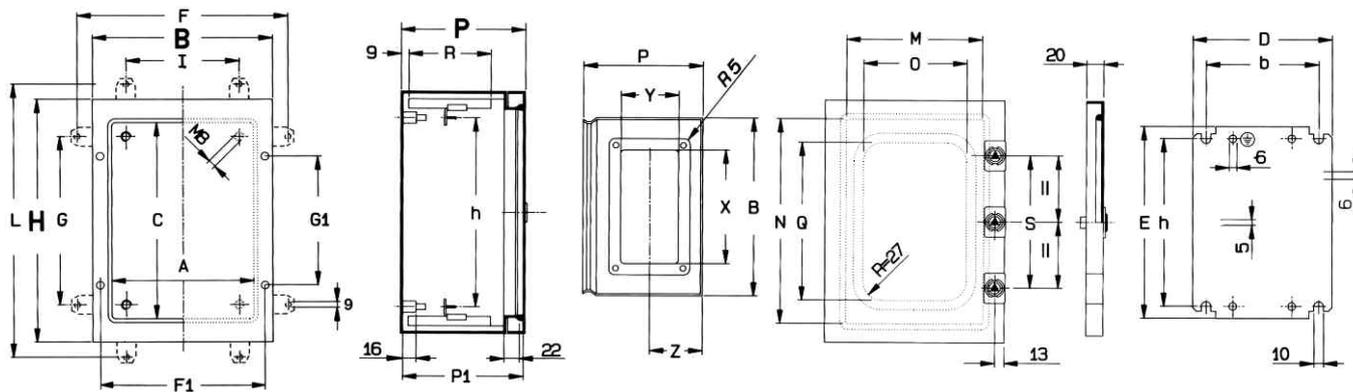


	A	B	C	D
VE312DN/CN	310	552	230	405
VE318DN	418	602	338	455

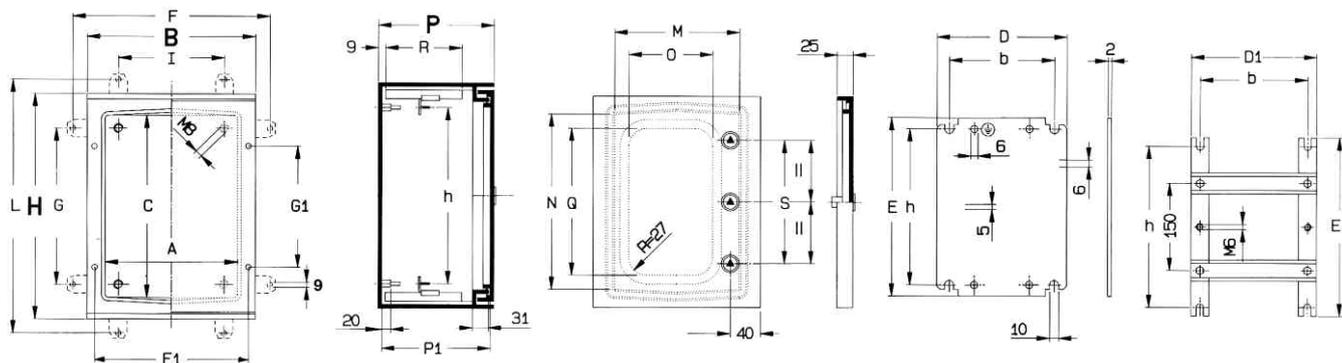
Клемма провода управления и клемная колодка
 Монтаж одношинного адаптера в распределителях



- ① клемная колодка
- ② клемма провода управления VZ743
- ③ адаптер VZ744



Артикул	в панелях по 50 мм	Корпус									Внутреннее пространство				Монтаж на стене				Дверь						
		Наружные размеры			Внутренние размеры			Кабельный ввод			Размеры		Размеры		Со скобами				Непосредственно		Размеры		Размеры		Размеры
		B	H	P	A	C	P1	X	Y	Z	D	E	b	h	F	G	I	L	F1	G1	M	N	O	Q	S
FL102A + FL152A	-	250	300	160	200	250	155	195	80	67,5	193	280	169	208	320	222	210	332	219	179	190	240	142	192	-
FL102A или FL152A FL104A или FL154A etc.	6	300	350	160	250	300	155	245	80	67,5	243	330	219	258	370	272	260	382	269	229	240	290	192	242	-
FL105A + FL155A	6	300	350	200	250	300	195	245	120	87,5	243	330	219	258	370	272	260	382	269	229	240	290	192	242	-
FL109A + FL159A	9	300	500	160	250	450	155	245	80	67,5	243	480	219	408	370	422	260	532	269	379	240	440	192	392	-
FL110A + FL160A	9	300	500	200	250	450	195	245	120	87,5	243	480	219	408	370	422	260	532	269	379	240	440	192	392	-
FL111A + FL161A	9	400	500	160	350	450	155	345	80	67,5	343	480	319	408	470	422	360	532	369	379	340	440	292	392	-
FL112A + FL162A	9	400	500	200	350	450	195	345	120	87,5	343	480	319	408	470	422	360	532	369	379	340	440	292	392	-
FL117A + FL167A	12	400	650	200	350	600	195	345	120	87,5	343	630	319	558	470	572	360	682	369	529	340	590	292	542	450
FL118A + FL168A	12	400	650	250	350	600	245	345	170	112,5	343	630	319	558	470	572	360	682	369	529	340	590	292	542	450
FL119A + FL169A	12	500	650	200	450	600	195	445	120	87,5	443	630	419	558	570	572	460	682	469	529	440	590	392	542	450
FL120A + FL170A	12	500	650	250	450	600	245	445	170	112,5	443	630	419	558	570	572	460	682	469	529	440	590	392	542	450
FL121A + FL171A	15	500	800	200	450	750	195	445	120	87,5	443	780	419	708	570	722	460	832	469	679	440	740	392	692	600
FL122A + FL172A	15	500	800	250	450	750	245	445	170	112,5	443	780	419	708	570	722	460	832	469	679	440	740	392	692	600
FL123A + FL173A	15	600	800	250	550	750	245	545	170	112,5	543	780	519	708	670	722	560	832	569	679	540	740	492	692	600
FL124A + FL174A	15	600	800	300	550	750	295	545	220	137,5	543	780	519	708	670	722	560	832	569	679	540	740	492	692	600
FL125A + FL175A	18	600	950	250	550	900	245	545	170	112,5	543	930	519	858	670	872	560	982	569	829	540	890	492	842	750
FL126A + FL176A	18	600	950	300	550	900	295	545	220	137,5	543	930	519	858	670	872	560	982	569	829	540	890	492	842	750
FL127A + FL177A	18	800	950	250	750	900	245	745	170	112,5	743	930	719	858	870	872	760	982	769	829	740	890	692	842	750
FL128A + FL178A	18	800	950	300	750	900	295	745	220	137,5	743	930	719	858	870	872	760	982	769	829	740	890	692	842	750
FL129A + FL179A	24	600	1250	250	550	1200	245	545	170	112,5	543	1230	519	1158	670	1172	560	1282	569	1129	540	1190	492	1142	1050
FL130A + FL180A	24	800	1250	300	750	1200	295	745	220	137,5	743	1230	719	1158	870	1172	760	1282	769	1129	740	1190	692	1142	1050



Артикул	в панелях по 50 мм	Корпус						Внутреннее пространство				Монтаж на стене				Дверь						
		Наружные размеры			Внутренние размеры			Размеры		Размеры		Со скобами				Непосредственно		Размеры		Размеры		Размеры
		B	H	P	A	C	P1	D	E	b	h	F	G	I	L	F1	G1	M	N	O	Q	S
FL204B - FL254B	6	302	352	160	250	300	154	243	330	219	258	339	269	219	389	276	115	240	290	155	200	-
FL204 или FL254 FL209 или FL259 etc.	9	302	502	200	250	450	194	243	480	219	408	339	419	219	539	276	265	240	440	155	350	250
FL213B - FL263B	9	402	502	200	350	450	194	343	480	319	408	439	419	319	539	376	265	340	440	255	350	250
FL216B - FL266B	12	402	652	200	350	600	194	343	630	319	558	439	569	319	689	376	415	340	590	255	500	400
FL221B - FL271B	12	502	652	250	450	600	244	443	630	419	558	539	569	419	689	476	395	440	590	340	470	380
FL229B - FL279B	15	602	802	300	550	750	294	543	780	519	708	639	719	519	839	576	495	540	740	440	620	480

Быстросоединяемый модуль / клеммная колодка	Единицы измерения (TE)
KN06	1 TE
KN10	1,5 TE
KN14	2 TE
KN18	2,5 TE
KN22	3 TE
KN26	3,5 TE
VZ711 (Колодка для Volta и Vector)	8 TE
UZ00K1 (Колодка для Univers Z и распределителя поля)	6,5 TE
UZ710 (Колодка для распределителя поля UP/HW)	10,5 TE
KN00A (Универсальный адаптер)	3,5 TE

1 TE = 30 мм

Средние распределительные щиты

У вас есть выбор: для открытого или скрытого монтажа

Проблема компактного щита с большим количеством модулей легко решается решениями для магистральных щитов от концерна Hager. Такие щиты органично дополняют интерьер офисных и общественных зданий. Различные аксессуары существенно расширяют возможности применения.



Распределительный щиток fw с индивидуальными возможностями расширения

Распределительный щиток FW особенно хорошо подходит для использования в качестве электрораспределителя в жилых и общественных зданиях при установке большого количества устройств защиты и управления. В него можно без проблем установить до 336 модульных аппаратов. В этих распределительных щитках применена технология QuickConnect и возможно простое и быстрое подсоединение проводников PE/N. С глубиной 160мм (дополнительно 20мм), новый FW стал ещё удобнее.



Преимущества для вас:

- Высокая степень безопасности - возможность установки встраиваемого замка
- Дополнительное место для кабельной разводки при глубине в 160мм, на 20мм больше.
- Легкая перевешивание двери с одной стороны на другую
- Легкая подстройка с помощью специального шарнира двери
- Возможность использования в сырых и пыльных местах, стандартная степень защиты IP44, защищает от водяных брызг
- Удобный и защищённый кабельный ввод благодаря специальному стандартному кожуху
- 30% дополнительного места в кабельных панелях, кол-во отдельных точек ввода увеличено с 29 до 45 на каждую секцию

Технические характеристики

Тип установки:	Наружная, скрытая или частично утопленная установка
Ток аппаратуры:	до 125А
Степень пылевлагозащиты:	IP44
Класс изоляции:	II, двойная изоляция
Материал:	Листовая сталь
Цвет:	Чисто белый, RAL9010
Вместимость:	от 36 до 336 стандартных модулей 17.5 мм
Варианты конструкции:	от 1 до 4-х секций
Глубина:	161мм
Ширина:	от 300 до 1050 мм
Высота:	от 500 до 1100 мм

Рекомендации специалистов

1



Все щиты FW стандартно оснащаются степенью защиты IP44. Поэтому, щитки защищённые от водяных брызг, можно использовать в неблагоприятных местах.

2



Благодаря хорошей системе подстройки двери, зазор между рамой и дверью выставляется на оптимальную ширину. Дверь легко снимается и меняется сторона открывания.

3



Гибкие панели кабельных вводов
- Легко заменяются
- Устанавливаются в нужном порядке
- Гарантировано оптимальное уплотнение
- Увеличено количество точек ввода на каждую панель

4



Защитный кожух сверху скрывает и защищает кабельную разводку
- Присоедините скобу к щиту
- Затем присоедините кожух к скобе
- Сверление не требуется

5



Практичная защитная упаковка имеет много применений: щит можно собирать в упаковке, её можно использовать как шаблон для сверления, защита от грязи при отделочных работах

6



Съёмные пластиковые подставки защищают нижнюю сторону щита от механических повреждений и загрязнения во время транспортировки и установки

Распределительные щитки FW универсальные

- Для аппаратов до 125 А.
- Для открытой проводки, скрытой проводки или частично утопленного монтажа.

- Глубина 161 мм для открытой установки .

- **Комплектный распределительный щит с дверью, несущим каркасом и крышкой для защиты от прикосновения.**

- С клеммами QuickConnect.
- Кабельные вводы сделаны вверху и внизу.
- Цвет: RAL 9010 (белый).



FWB63S

Распределительный щиток FW с PE/N-клеммами

П-образные планки 35 x 7,5 мм интервал 125 мм

Высота	Ширина	Число PE/N- клемм на панель	Число панелей	Число габаритных единиц	Кол. в упаковке	№ для заказа
500	300	2 x 8	1	36	1	FWB31S
	550	2 x 8	2	72	1	FWB32S
	800	2 x 8	3	108	1	FWB33S
	1050	2 x 8	4	144	1	FWB34S
650	300	2 x 22	1	48	1	FWB41S
	550	2 x 22	2	96	1	FWB42S
	800	2 x 22	3	144	1	FWB43S
	1050	2 x 22	4	192	1	FWB44S
800	300	2 x 22	1	60	1	FWB51S
	550	2 x 22	2	120	1	FWB52S
	800	2 x 22	3	180	1	FWB53S
	1050	2 x 22	4	240	1	FWB54S
950	300	2 x 2	1	72	1	FWB61S
	550	2 x 2	2	144	1	FWB62S
	800	2 x 2	3	216	1	FWB63S
	1050	2 x 2	4	288	1	FWB64S
1100	300	2 x 22	1	84	1	FWB71S
	550	2 x 22	2	168	1	FWB72S
	800	2 x 22	3	252	1	FWB73S
	1050	2 x 22	4	336	1	FWB74S



FZ23B

Наружная рамка
для скрытого монтажа
макс. высота поверх штукатурки 45 мм

Высота	Ширина	Число панелей	для щитка	Кол. в упаковке	№ для заказа
500	300	1	FWB31	1	FZ011B
	550	1	FWB32	1	FZ012B
	800	3	FWB33	1	FZ013B
	1050	4	FWB34	1	FZ014B
650	300	1	FWB41	1	FZ021B
	550	2	FWB42	1	FZ022B
	800	3	FWB43	1	FZ023B
	1050	4	FWB44	1	FZ024B
800	300	1	FWB51	1	FZ11B
	550	2	FWB52	1	FZ12B
	800	3	FWB53	1	FZ13B
	1050	4	FWB54	1	FZ14B
950	300	1	FWB61	1	FZ21B
	550	2	FWB62	1	FZ22B
	800	3	FWB63	1	FZ23B
	1050	4	FWB64	1	FZ24B
1100	300	1	FWB71	1	FZ31B
	550	2	FWB72	1	FZ32B
	800	3	FWB73	1	FZ33B
	1050	4	FWB74	1	FZ34B

Средние щитки



FZ014N

Запасная дверца

для щитка	Кол. в упаковке	Левая дверь	Кол. в упаковке	Правая дверь с запирающей
FWB31(D)	-	-	1	FZ001N
FWB32(D)	-	-	1	FZ002N
FWB33(D)	1	FZ003N	1	FZ002N
FWB34(D)	1	FZ004N	1	FZ002N
FWB41(D)	-	-	1	FZ005N
FWB42(D)	-	-	1	FZ006N
FWB43(D)	1	FZ007N	1	FZ006N
FWB44(D)	1	FZ008N	1	FZ006N
FWB51(D)	-	-	1	FZ009N
FWB52(D)(N)	-	-	1	FZ010N
FWB53(D)(N)	1	FZ011N	1	FZ010N
FWB54(D)	1	FZ012N	1	FZ010N
FWB61(D)	-	-	1	FZ013N
FWB62(D)(N)	-	-	1	FZ014N
FWB63(D)(N)	1	FZN015	1	FZ014N
FWB64(D)(N)	1	FZN016	1	FZ014N
FWB71(D)(N)	-	-	1	FZ021N
FWB72(D)(N)	-	-	1	FZ022N
FWB73(D)(N)	1	FZ024N	1	FZ021N
FWB74(D)(N)	1	FZ024N	1	FZ022N



FZ106N

Прозрачная дверца шириной 550 мм 2-панельная, для замены

	Кол. в упаковке	Кол. в упаковке	Правая дверь с запирающей
для щитка высотой 650 мм	Ширина распределительного щитка от 550 до 1050 мм	1	FZ104N
для щитка высотой 800 мм	Ширина распределительного щитка от 550 до 1050 мм	1	FZ106N
для щитка высотой 950 мм	Ширина распределительного щитка от 550 до 1050 мм	1	FZ110N
для щитка высотой 1100 мм	Ширина распределительного щитка от 550 до 1050 мм	1	FZ102N



FZ441N

Вводной кабельный канал RAL 9010 для секционных распределительных щитков FW...S, FW...D и FW...N

Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-секционный, ширина 300 мм	1	FZ441N
2-секционный, ширина 550 мм	1	FZ442N
3-секционный, ширина 800 мм	1	FZ443N
4-секционный, ширина 1050 мм	1	FZ444N



FZ597N

Дверной замок

Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
С 2 ключами, для монтажа впоследствии. Нестандартный по заказу.	1	FZ597N



FZ794

Карман для схем

Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
DIN-A4, из пластмассы, для приклеивания	10	FZ794



S35S

Полоса-заглушка длиной 221 мм

Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для закрывания прорези под аппараты, сетка 9 мм штампованная Цвет: RAL 9010 (белый)	10	S35S



ZZ34S

Полоса-заглушка длиной 221 мм, фиксируемая

Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для закрывания и блокирования прорези под аппараты, сетка 9 мм, штампованная Цвет: RAL 9010 (белый)	10	ZZ34S



FZ425

Фланец для ввода кабелей

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для ввода кабелей сверху или снизу	1	FZ425



FZ426

Фланец для ввода кабелей

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для ввода кабелей сверху или снизу	1	FZ426



UN03GN

Несущий каркас
с П-образными планками
Интервал 125 мм
Для FW...S и FW...D

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Высота 450 мм	1	UN03GN
Высота 600 мм	1	UN04GN
Высота 750 мм	1	UN05GN
Высота 900 мм	1	UN06GN
Высота 1050 мм	1	UN07GN



US31A3

Запасная крышка
для стандартного панельного
распределительного щитка
Интервал между П-образными
планками 125 мм для FW...S

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
3-рядный, высота 450 мм	1	US31A3
4-рядный, высота 600 мм	1	US41A5
5-рядный, высота 750 мм	1	US51A5
6-рядный, высота 900 мм	1	US61A5



UZ03A1

Опора-крепление реек и крышек FWB
с фиксатором-защелкой, для панельного распределительного
щитка FWB...S, вверху и внизу с крепежными
винтами, 1 x слева и 1 x справа

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Запасная часть	1	UZ03A1



UZ04A1

**Опора-крепление сдвоенная
реек и крышек FWB**

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Запасная часть	1	UZ04A1



UZ01A2

**Верхняя часть опоры
малого размера**
для панельного распределительного
щитка FW...S, 1 шт.

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Запасная часть	1	UZ01A2



UZ06A1

Сторопный болт

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для защищающей от прикосновения крышки, пломбируемый в качестве запасной части	1	UZ06A1



UZ00K2

Держатель клемм QuickConnect

Описание	Кол. в упаковке	№ для заказа
Для секционного распределительного щитка	1	UZ00K1
двухуровневый	1	UZ00K2
Цокольные бруски, для механической изоляции щита от пола	1	FZ714

Общее описание

Монтажные распределительные щиты для открытого монтажа.

Объем поставки

- Шкаф с дверцей
- Несущий каркас.
- Приборная крышка с 46 мм-прорезью для приборов.
- На каждую секцию встроены самозажимные клеммники.

Стандарт на испытания

DIN VDE 0660, часть 500, 504 и 504A/1

Расчетное напряжение

Переменное напряжение 400 В, 50 Гц.

Расчетный ток

для приборов до 125 А

Класс защиты

II (с защитной изоляцией)

Степень защиты

IP44

Меры защиты

Защита от непосредственного касания: вид защиты IP30 за дверцей.

Защита от косвенного касания: защитная изоляция

Воздушные зазоры и промежутки для токов утечки

В соответствии с DIN VDE 0110, часть 1 и 2/1.89, согласно категории по перенапряжениям III, степени загрязнения 2, изоляционному материалу II и IIIa, расчетному напряжению 400 В (переменное).

Дверца

Крепится впереди с расположенными внутри шарнирами; все шарниры регулируемые (регулировка не нарушается при демонтаже дверцы), демонтируются без инструментов, открываются по выбору вправо или влево, начиная с ширины 800 мм дверцы двухстворчатые, угол открытия около 110°.

Запирание дверцы

Ручка с защёлкой, взаимозаменяемая с другими запорами. Трехэлементный стержневой замок в случае распределителей с двумя дверцами.

Ввод проводов

сверху / снизу: через съёмные встроенные гибкие фланцы со ступенчатыми вводными ниппелями.

Возможность ввода: сзади через дополнительную съёмную панель кабельных вводов

РЕ/Н-клеммы

В случае укомплектованного шкафа встраиваются на каждую секцию.

Цвет

RAL 9010 (чисто-белый)

Материал:

Корпус и дверца из 1 мм листовой стали, с порошковым напылением, прокатанные.

Внутренняя облицовка

Пластмасса

Несущие планки

Листовая сталь, профилированная и оцинкованная

Опоры

Пластмасса

Несущие рейки приборов

Листовая сталь, оцинкованная

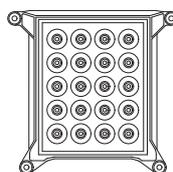
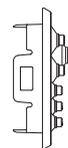
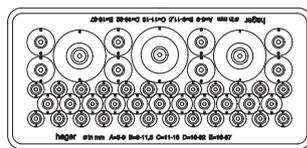
Передние панели

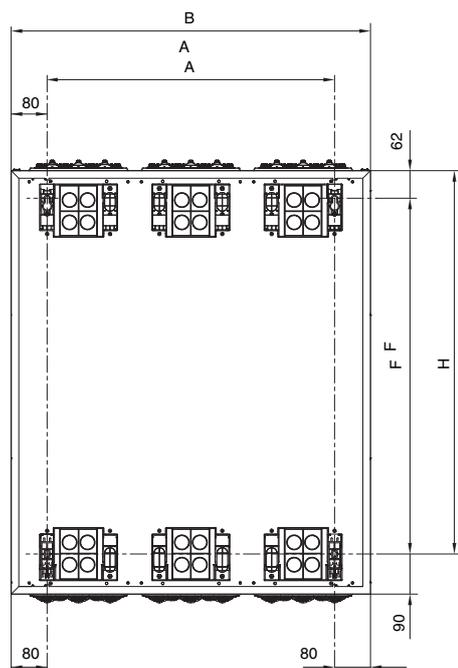
Пластмасса

Перегородки

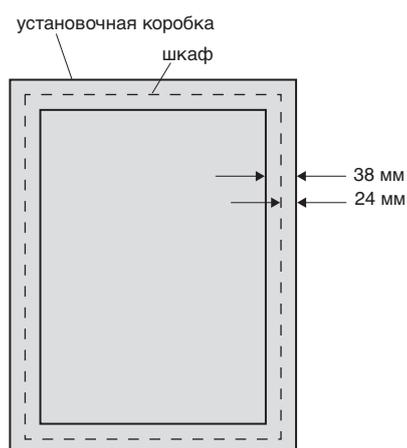
Пластмасса

	Кол-во	Сечение кабеля	Максимальн. диаметр, мм
На 1 фланец сверху/внизу:	24	3 x 1,5	5 - 9
	11	5 x 2,5	9 - 11,5
	8	5 x 6	11 - 16
	2	4 x 25	16 - 32
	1	5 x 25	16 - 37
На 1 фланец сзади:	20	3 x 1,5	5 - 9





Высота щита H		Ширина щита B				
		300	550	800	1050	1300
500	F	348	348	348	348	348
	A	140	390	640	890	1140
650	F	498	498	498	498	498
	A	140	390	640	890	1140
800	F	648	648	648	648	648
	A	140	390	640	890	1140
950	F	798	798	798	798	798
	A	140	390	640	890	1140
1100	F	948	948	948	948	948
	A	140	390	640	890	1140
1250	F	1098	1098	1098	1098	1098
	A	140	390	640	890	1140
1400	F	1248	1248	1248	1248	1248
	A	140	390	640	890	1140
1550	F	1398	1398	1398	1398	1398
	A	140	390	640	890	1140
1700	F	1548	1548	1548	1548	1548
	A	140	390	640	890	1140



установочная коробка

- габариты и единицы площади
- габариты с установочной коробкой = размеры шкафа + 48 мм

Распределительные щиты univers

Щиты на все случаи жизни

Монтаж щитов Univers ведется одним человеком с минимумом инструментов. Щиты имеют бесшовную заднюю стенку и являются полностью сварными конструкциями для увеличения жесткости. Вводы для кабелей оборудованы через специальные вводные плиты и расположены снизу, сверху, по бокам и сзади, что дает огромный выбор оптимального подвода. С помощью переходников можно с легкостью соединять щиты между собой. Двери могут оборудоваться различным замками и запирающими системами. Сверху щит можно накрыть защитным колпаком для придания эстетического вида монтажу и безопасности. Задняя стенка оборудована петлями для монтажа.



univers

Настенные щиты IP44/IP54,
глубина 205 мм 3.05

Настенные щиты IP54,
глубина 275/350 мм 3.29

Напольные шкафы IP44/IP54,
глубина 205 мм 3.33

Напольные шкафы IP54,
глубина 275/350 мм 3.41

Секционные шкафы IP41,
глубина 400/600 мм 3.47

Исполнение			Наружное + скрытое				Наружная установка				
Степень защиты			IP44		IP54	Рамы для скрытого монтажа	IP54			IP 65	
Класс изоляции			II □	I ⊥	II □		II □	I ⊥	II □		
Глубина в мм			205				275			300	
Цвет в RAL			9010				7035			7035	
Ввод кабеля			Вверху и внизу (FZ425)				вверху FZ402, внизу FZ406M, FZ408M		вверху FZ402, внизу 1 x FZ408M, остальные FZ406M,		нет
Высота	Ширина PLE		№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	скрытый монтаж	Дверь с окошком (Рама 100 мм)	Дверь с окошком (Рама 100 мм)		
	№ для заказа	№ для заказа									
500		300 36	FP31SN2	FP31TN2		FZ011B	FT31S	FT31L	FT31E	FT31K	FL32S*
		550 72	FP32SN2	FP32TN2		FZ012B	FT32S	FT32L	FT32E	FT32K	
		800 108	FP33SN2	FP33TN2		FZ013B	FT33S	FT33L	FT33E	FT33K	
		1050 144	FP34SN2	FP34TN2		FZ014B	FT34S	FT34L	FT34E	FT34K	
		1300 180	FP35SN2	FP35TN2		FZ015B					
650		300 48	FP41SN2	FP41TN2		FZ021B	FT41S	FT41L	FT41E	FT41K	
		550 96	FP42SN2	FP42TN2		FZ022B	FT42S	FT42L	FT42E	FT42K	
		800 144	FP43SN2	FP43TN2		FZ023B	FT43S	FT43L	FT43E	FT43K	
		1050 192	FP44SN2	FP44TN2		FZ024B	FT44S				
		1300 240	FP45SN2	FP45TN2		FZ025B					
800		300 60	FP51SN2	FP51TN2	FP51SW2	FZ11B	FT51S	FT51L	FT51E	FT51K	FL52S* FL53S*
		550 120	FP52SN2	FP52TN2	FP52SW2	FZ12B	FT52S	FT52L	FT52E	FT52K	
		800 180	FP53SN2	FP53TN2	FP53SW2	FZ13B	FT53S	FT53L	FT53E	FT53K	
		1050 240	FP54SN2	FP54TN2	FP54SW2	FZ14B	FT54S	FT54L	FT54E	FT54K	
		1300 300	FP55SN2	FP55TN2	FP55SW2	FZ15B					
950		300 72	FP61SN2	FP61TN2	FP61SW2	FZ21B	FT61S	FT61L	FT61E	FT61K	
		550 144	FP62SN2	FP62TN2	FP62SW2	FZ22B	FT62S	FT62L	FT62E	FT62K	
		800 216	FP63SN2	FP63TN2	FP63SW2	FZ23B	FT63S	FT63L	FT63E	FT63K	
		1050 288	FP64SN2	FP64TN2	FP64SW2	FZ24B	FT64S	FT64L	FT64E	FT64K	
		1300 360	FP65SN2	FP65TN2	FP65SW2	FZ25B					
1100		300 84	FP71SN2	FP71TN2	FP71SW2	FZ31B	FT71S	FT71L	FT71E	FT71K	FL72S* FL73S*
		550 168	FP72SN2	FP72TN2	FP72SW2	FZ32B	FT72S	FT72L	FT72E	FT72K	
		800 252	FP73SN2	FP73TN2	FP73SW2	FZ33B	FT73S	FT73L	FT73E	FT73K	
		1050 336	FP74SN2	FP74TN2	FP74SW2	FZ34B	FT74S	FT74L	FT74E	FT74K	
		1300 420	FP75SN2	FP75TN2	FP75SW2	FZ35B					
1250		300 96	FP81SN2	FP81TN2	FP81SW2	FZ41B	FT82S	FT82L	FT82E	FT82K	
		550 192	FP82SN2	FP82TN2	FP82SW2	FZ42B	FT83S	FT83L	FT83E	FT83K	
		800 288	FP83SN2	FP83TN2	FP83SW2	FZ43B	FT84S	FT84L	FT84E	FT84K	
		1050 384	FP84SN2	FP84TN2	FP84SW2	FZ44B					
		1300 480	FP85SN2	FP85TN2	FP85SW2	FZ45B					
1400		300 108	FP91SN2	FP91TN2	FP91SW2	FZ51B	FT92S	FT92L	FT92E	FT92K	
		550 216	FP92SN2	FP92TN2	FP92SW2	FZ52B	FT93S	FT93L	FT93E	FT93K	
		800 324	FP93SN2	FP93TN2	FP93SW2	FZ53B	FT94S	FT94L	FT94E	FT94K	
		1050 432	FP94SN2	FP94TN2	FP94SW2	FZ54B					
		1300 540	FP95SN2	FP95TN2	FP95SW2	FZ55B					
1550		300 120	FP01SN2	FP01TN2							
		550 240	FP02SN2	FP02TN2							
		800 360	FP03SN2	FP03TN2							
		1050 480	FP04SN2	FP04TN2							
		1300 600	FP05SN2	FP05TN2							
1700		300 132	FP11SN2	FP11TN2							
		550 264	FP12SN2	FP12TN2							
		800 396	FP13SN2	FP13TN2							
		1050 528	FP14SN2	FP14TN2							
		1300 660	FP15SN2	FP15TN2							

* Размеры: FL32S 550 x 600 мм
 FL52S 850 x 600 мм
 FL53S 850 x 850 мм
 FL72S 1150 x 600 мм
 FL73S 1150 x 850 мм

Исполнение		Напольный*				Напольный без цоколя**								
Степень защиты		IP44		IP54		IP54								
Класс изоляции		I ↓	II □	I ↓	II □	II □	I ↓	II □	I ↓	II □	I ↓			
Глубина в мм		205				275			350					
Цвет в RAL		9010				7035			7035					
Ввод кабеля		Вверху	Вверху и внизу	Вверху	Вверху и внизу	Вверху FZ402								
Высота	Ширина	Цоколь 100 мм в стандарте (предварительно установлен)					Двери с окошком		Двери с окошком		Двери с окошком		Двери с окошком	
	PLE													
1850 / 1950*	 300	144	FP21TN2	FP21SN2	FP21TW2	FP21SW2	FA21S	FA22L	FA22E	FA22K	FA22H	FA22U	FA22G	FA22V
	 550	288	FP22TN2	FP22SN2	FP22TW2	FP22SW2	FA22S	FA23L	FA23E	FA23K	FA23H	FA23U	FA23G	FA23V
	 800	432	FP23TN2	FP23SN2	FP23TW2	FP23SW2	FA23S	FA24L	FA24E	FA24K	FA24H	FA24U	FA24G	FA24V
	 1050	576	FP24TN2	FP24SN2	FP24TW2	FP24SW2	FA24S	FA25L	FA25E	FA25K	FA25H	FA25U	FA25G	FA25V
	 1300	720												

* Высота 1950 (Щаф 1850 мм + цоколь 100 мм) щаф напольный пристенный

** Всегда необходим монтаж цоколя

Исполнение		Секционный щаф (без боковых стенок) глубина 400/600 мм						
Степень защиты		IP41						
Класс изоляции		I ↓						
Глубина в мм		400			600			
Цвет в RAL		7035						
Ввод кабеля		Вверху: 2 ввода на каждую секцию, внизу открыто						
Высота	Ширина	PLE		Двери с окошком	Боковые стенки		Двери с окошком	Боковые стенки
2000	 350	144	FG21WE	FZ221XW	FZ708EW	FG21XE	FZ221XW	FZ709EX
	 600	288	FG22WE	FZ222XW	FZ708EW	FG22XE	FZ222XW	FZ709EX
	 850	432	FG23WE	FZ223XW	FZ708EW	FG23XE	FZ223XW	FZ709EX
	 1100	576	FG24WE	FZ224XW	FZ708EW	FG24XE	FZ224XW	FZ709EX
	 1350	720	FG25WE	FZ225XW	FZ708EW	FG25XE	FZ225XW	FZ709EX
	 1600	864	FG26WE	FZ226XW	FZ708EW	FG26XE	FZ226XW	FZ709EX

univers

Инновация в каждой детали

Новая генерация настенных щитов Univers дает возможность электромонтажникам выполнить профессиональный монтаж панелей под счетчик в исключительно быстрый, безопасный и легкий способ. Новый щит Univers представляющий собой усовершенствованную версию предыдущей серии, которая имеет широкую гамму практических применений. Во время работы над новым щитом Univers, концерн Hager установил приоритет на упрощение действий, выполняемых электромонтажником, и существенное снижение объема труда. Теперь у всех версиях новых щитов Universe не нужно "выбивать" металлические выштамповки для ввода кабеля. Они теперь заменены пластиковыми заглушками, что облегчает достижение надежного соединения нескольких щитов и дает возможность гибкой подводки кабелей или медных шин.



Преимущества для вас:

- Высокая степень защиты IP44/54
- Глубина 205 мм
- Для приборов до 400А
- Встроенные кабельные вводы сверху и внизу
- Щиты поставляются пустыми и предназначены для заполнения элементами и блоками системы univers N
- Опционально рама для скрытого монтажа
- Удобная регулировка и перевешивание двери

Технические характеристики

Монтаж:	Наружный , скрытый или частично утопленный
Приборы:	до 400 А
Степень защиты:	IP44/54
Размеры:	ширина: 300-1300 мм, от 1 до 5 секций высота: 500-1700 мм
Глубина:	205 мм
Класс изоляции:	I или II
Материал:	листовая сталь, толщина 1 мм
Цвет:	белый, RAL 9010
Поверхность:	порошковая покраска
Количество модулей:	от 36 до 660 модулей (модуль 17,5 мм)

Рекомендации специалистов

1



Благодаря хорошей системе подстройки двери, зазор между рамой и дверью выставляется на оптимальную ширину. Дверь легко снимается и меняется сторона открывания.

2



Боковые пластиковые крышки предназначены для ввода медных шин, или соединения внутренних приборов шкафов между собой.

3



Стандартная степень защиты IP44/54. Поэтому, щитки защищённые от водяных брызг, можно использовать в неблагоприятных местах.

4



Съёмные пластиковые подставки защищают нижнюю сторону щита от механических повреждений и загрязнения во время транспортировки и установки

5



Г-образные панели кабельных вводов
- Легко заменяются
- Устанавливаются в нужном порядке
- Гарантировано оптимальное уплотнение
- Увеличено количество точек ввода на каждую панель

6



Практичная защитная упаковка имеет много применений:
- Щит можно собирать в упаковке
- Её можно использовать как шаблон для сверления установочных отверстий в стене
- Может защитить щит от загрязнений при отделочных работах, если он уже установлен

7



Применяя защитный кожух, можно элегантно скрыть и защитить кабельный подвод

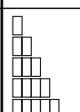
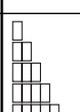
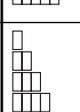
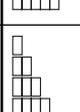
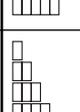
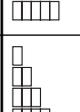
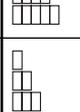
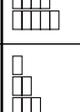
8



Поборная информация и примеры решений на щитах univers можно найти на нашем сайте www.hager.ua

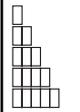
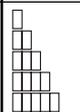
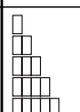
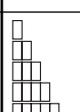
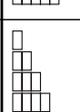
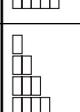
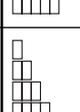
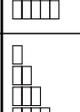
Класс изоляции I + II
Для приборов до 400 А
Наружный скрытый
частичноутепленный
монтаж
Фланцевые вводы вверху и
внизу щита

Система запираения: Начиная
от высоты 1250 мм или
ширины 800 мм применяется
замок с поворотным
механизмом и ригелями
Нормы VDE 0660 глава 500,
глава 504, глава 504/A1

Класс изоляции				II ☐	I ⊥		
Класс мех. прочности				IK09	IK07		
Глубина в мм				205		Рама для с/у	Несущие шины 1 комплект = 2 штуки
Цвет в RAL				RAL 9010			
Высота		Ширина	PLE	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа
500		300	36	FP31SN2	FP31TN2	FZ011B	UN03A
		550	72	FP32SN2	FP32TN2	FZ012B	
		800	108	FP33SN2	FP33TN2	FZ013B	
		1050	144	FP34SN2	FP34TN2	FZ014B	
		1300	180	FP35SN2	FP35TN2	FZ015B	
650		300	48	FP41SN2	FP41TN2	FZ021B	UN04A
		550	96	FP42SN2	FP42TN2	FZ022B	
		800	144	FP43SN2	FP43TN2	FZ023B	
		1050	192	FP44SN2	FP44TN2	FZ024B	
		1300	240	FP45SN2	FP45TN2	FZ025B	
800		300	60	FP51SN2	FP51TN2	FZ11B	UN05A
		550	120	FP52SN2	FP52TN2	FZ12B	
		800	180	FP53SN2	FP53TN2	FZ13B	
		1050	240	FP54SN2	FP54TN2	FZ14B	
		1300	300	FP55SN2	FP55TN2	FZ15B	
950		300	72	FP61SN2	FP61TN2	FZ21B	UN06A
		550	144	FP62SN2	FP62TN2	FZ22B	
		800	216	FP63SN2	FP63TN2	FZ23B	
		1050	288	FP64SN2	FP64TN2	FZ24B	
		1300	360	FP65SN2	FP65TN2	FZ25B	
1100		300	84	FP71SN2	FP71TN2	FZ31B	UN07A
		550	168	FP72SN2	FP72TN2	FZ32B	
		800	252	FP73SN2	FP73TN2	FZ33B	
		1050	336	FP74SN2	FP74TN2	FZ34B	
		1300	420	FP75SN2	FP75TN2	FZ35B	
1250		300	96	FP81SN2	FP81TN2	FZ41B	UN08A
		550	192	FP82SN2	FP82TN2	FZ42B	
		800	288	FP83SN2	FP83TN2	FZ43B	
		1050	384	FP84SN2	FP84TN2	FZ44B	
		1300	480	FP85SN2	FP85TN2	FZ45B	
1400		300	108	FP91SN2	FP91TN2	FZ51B	UN09A
		550	216	FP92SN2	FP92TN2	FZ52B	
		800	324	FP93SN2	FP93TN2	FZ53B	
		1050	432	FP94SN2	FP94TN2	FZ54B	
		1300	540	FP95SN2	FP95TN2	FZ55B	
1550		300	120	FP01SN2	FP01TN2		UN10A
		550	240	FP02SN2	FP02TN2		
		800	360	FP03SN2	FP03TN2		
		1050	480	FP04SN2	FP04TN2		
		1300	600	FP05SN2	FP05TN2		
1700		300	132	FP11SN2	FP11TN2		UN11A
		550	264	FP12SN2	FP12TN2		
		800	396	FP13SN2	FP13TN2		
		1050	528	FP14SN2	FP14TN2		
		1300	660	FP15SN2	FP15TN2		

Класс изоляции I + II
Для приборов до 400 А
Наружный скрытый
частичноутопленный
монтаж
Фланцевые вводы вверху и
внизу щита

Система запираения: Начиная
от высоты 1250 мм или
ширины 800 мм применяется
замок с поворотным
механизмом и ригелями
Нормы VDE 0660 глава 500,
глава 504, глава 504/A1

Класс изоляции				II □		
Класс мех. прочности				IK09		
Глубина в мм				205		Рама для с/у
Цвет в RAL				RAL 9010		Несущие шины
						1 комплект = 2 штуки
Высота		Ширина	PLE	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа
500		300	36			
		550	72			
		800	108			
		1050	144			
		1300	180			
650		300	48			
		550	96			
		800	144			
		1050	192			
		1300	240			
800		300	60	FP51SW2	FZ11B	UN05A
		550	120	FP52SW2	FZ12B	
		800	180	FP53SW2	FZ13B	
		1050	240	FP54SW2	FZ14B	
		1300	300	FP55SW2	FZ15B	
950		300	72	FP61SW2	FZ21B	UN06A
		550	144	FP62SW2	FZ22B	
		800	216	FP63SW2	FZ23B	
		1050	288	FP64SW2	FZ24B	
		1300	360	FP65SW2	FZ25B	
1100		300	84	FP71SW2	FZ31B	UN07A
		550	168	FP72SW2	FZ32B	
		800	252	FP73SW2	FZ33B	
		1050	336	FP74SW2	FZ34B	
		1300	420	FP75SW2	FZ35B	
1250		300	96	FP81SW2	FZ41B	UN08A
		550	192	FP82SW2	FZ42B	
		800	288	FP83SW2	FZ43B	
		1050	384	FP84SW2	FZ44B	
		1300	480	FP85SW2	FZ45B	
1400		300	108	FP91SW2	FZ51B	UN09A
		550	216	FP92SW2	FZ52B	
		800	324	FP93SW2	FZ53B	
		1050	432	FP94SW2	FZ54B	
		1300	540	FP95SW2	FZ55B	
1550		300	120			
		550	240			
		800	360			
		1050	480			
		1300	600			
1700		300	132			
		550	264			
		800	396			
		1050	528			
		1300	660			

Класс изоляции I + II
Для приборов до 400 А
Наружный скрытый
частичноутопленный
монтаж
Фланцевые вводы сверху и
внизу щита
Система запирающая: Начиная

от высоты 1250 мм или
ширины 800 мм применяется
замок с поворотным
механизмом и ригелями
Нормы VDE 0660 глава 500,
глава 504, глава 504/A1

Технические данные стр. 3.52



FP31SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 500 мм 500x300x205	1	FP31SN2
высота 500 мм 500x550x205	1	FP32SN2
высота 500 мм 500x800x205	1	FP33SN2
высота 500 мм 500x1050x205	1	FP34SN2
высота 500 мм 500x1300x205	1	FP35SN2



FP41SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 650 мм 650x300x205	1	FP41SN2
высота 650 мм 650x550x205	1	FP42SN2
высота 650 мм 650x800x205	1	FP43SN2
высота 650 мм 650x1050x205	1	FP44SN2
высота 650 мм 650x1300x205	1	FP45SN2



FP52SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 800 мм 800x300x205	1	FP51SN2
высота 800 мм 800x550x205	1	FP52SN2
высота 800 мм 800x800x205	1	FP53SN2
высота 800 мм 800x1050x205	1	FP54SN2
высота 800 мм 800x1300x205	1	FP55SN2



FP62SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 950 мм 950x300x205	1	FP61SN2
высота 950 мм 950x550x205	1	FP62SN2
высота 950 мм 950x800x205	1	FP63SN2
высота 950 мм 950x1050x205	1	FP64SN2
высота 950 мм 950x1300x205	1	FP65SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1100 мм 1100x300x205	1	FP71SN2
высота 1100 мм 1100x550x205	1	FP72SN2
высота 1100 мм 1100x800x205	1	FP73SN2
высота 1100 мм 1100x1050x205	1	FP74SN2
высота 1100 мм 1100x1300x205	1	FP75SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1250 мм 1250x300x205	1	FP81SN2
высота 1250 мм 1250x550x205	1	FP82SN2
высота 1250 мм 1250x800x205	1	FP83SN2
высота 1250 мм 1250x1050x205	1	FP84SN2
высота 1250 мм 1250x1300x205	1	FP85SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

FP93SN

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1400 мм 1400x300x205	1	FP91SN2
высота 1400 мм 1400x550x205	1	FP92SN2
высота 1400 мм 1400x800x205	1	FP93SN2
высота 1400 мм 1400x1050x205	1	FP94SN2
высота 1400 мм 1400x1300x205	1	FP95SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1550 мм 1550x300x205	1	FP01SN2
высота 1550 мм 1550x550x205	1	FP02SN2
высота 1550 мм 1550x800x205	1	FP03SN2
высота 1550 мм 1550x1050x205	1	FP04SN2
высота 1550 мм 1550x1300x205	1	FP05SN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1700 мм 1700x300x205	1	FP11SN2
высота 1700 мм 1700x550x205	1	FP12SN2
высота 1700 мм 1700x800x205	1	FP13SN2
высота 1700 мм 1700x1050x205	1	FP14SN2
высота 1700 мм 1700x1300x205	1	FP15SN2

Класс изоляции
Для приборов до 400 А
Наружный скрытый
частичноутопленный
монтаж
Фланцевые вводы сверху и
внизу щита

Система запирающая: Начиная
от высоты 1250 мм или
ширины 800 мм применяется
замок с поворотным
механизмом и ригелями
Нормы VDE 0660 глава 500,
глава 504, глава 504/A1



FP31TN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 500 мм 500x300x205	1	FP31TN2
высота 500 мм 500x550x205	1	FP32TN2
высота 500 мм 500x800x205	1	FP33TN2
высота 500 мм 500x1050x205	1	FP34TN2
высота 500 мм 500x1300x205	1	FP35TN2



FP41TN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 650 мм 650x300x205	1	FP41TN2
высота 650 мм 650x550x205	1	FP42TN2
высота 650 мм 650x800x205	1	FP43TN2
высота 650 мм 650x1050x205	1	FP44TN2
высота 650 мм 650x1300x205	1	FP45TN2



FP51TN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 800 мм 800x300x205	1	FP51TN2
высота 800 мм 800x550x205	1	FP52TN2
высота 800 мм 800x800x205	1	FP53TN2
высота 800 мм 800x1050x205	1	FP54TN2
высота 800 мм 800x1300x205	1	FP55TN2



FP61TN2

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 950 мм 950x300x205	1	FP61TN2
высота 950 мм 950x550x205	1	FP62TN2
высота 950 мм 950x800x205	1	FP63TN2
высота 950 мм 950x1050x205	1	FP64TN2
высота 950 мм 950x1300x205	1	FP65TN2



FP71TNS

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1100 мм 1100x300x205	1	FP71TN2
высота 1100 мм 1100x550x205	1	FP72TN2
высота 1100 мм 1100x800x205	1	FP73TN2
высота 1100 мм 1100x1050x205	1	FP74TN2
высота 1100 мм 1100x1300x205	1	FP75TN2



FP81TNS

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1250 мм 1250x300x205	1	FP81TN2
высота 1250 мм 1250x550x205	1	FP82TN2
высота 1250 мм 1250x800x205	1	FP83TN2
высота 1250 мм 1250x1050x205	1	FP84TN2
высота 1250 мм 1250x1300x205	1	FP85TN2



FP91TNS

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1400 мм 1400x300x205	1	FP91TN2
высота 1400 мм 1400x550x205	1	FP92TN2
высота 1400 мм 1400x800x205	1	FP93TN2
высота 1400 мм 1400x1050x205	1	FP94TN2
высота 1400 мм 1400x1300x205	1	FP95TN2



FP01TNS

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1550 мм 1550x300x205	1	FP01TN2
высота 1550 мм 1550x550x205	1	FP02TN2
высота 1550 мм 1550x800x205	1	FP03TN2
высота 1550 мм 1550x1050x205	1	FP04TN2
высота 1550 мм 1550x1300x205	1	FP05TN2



FP11TNS

Щит настенный, IP44, класс изоляции I, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1700 мм 1700x300x205	1	FP11TN2
высота 1700 мм 1700x550x205	1	FP12TN2
высота 1700 мм 1700x800x205	1	FP13TN2
высота 1700 мм 1700x1050x205	1	FP14TN2
высота 1700 мм 1700x1300x205	1	FP15TN2

Класс изоляции I + II
Для приборов до 400 А
Наружный скрытый
частичноутопленный
монтаж
Фланцевые вводы вверху и
внизу щита

Система запирающая: Начиная
от высоты 1250 мм или
ширины 800 мм применяется
замок с поворотным
механизмом и ригелями
Нормы VDE 0660 глава 500,
глава 504, глава 504/A1



FP52SW2

Щит настенный, IP54, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 800 мм 800x300x205	1	FP51SW2
высота 800 мм 800x550x205	1	FP52SW2
высота 800 мм 800x800x205	1	FP53SW2
высота 800 мм 800x1050x205	1	FP54SW2
высота 800 мм 800x1300x205	1	FP55SW2

Щит настенный, IP54, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 950 мм 950x300x205	1	FP61SW2
высота 950 мм 950x550x205	1	FP62SW2
высота 950 мм 950x800x205	1	FP63SW2
высота 950 мм 950x1050x205	1	FP64SW2
высота 950 мм 950x1300x205	1	FP65SW2

Щит настенный, IP54, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1100 мм 1100x300x205	1	FP71SW2
высота 1100 мм 1100x550x205	1	FP72SW2
высота 1100 мм 1100x800x205	1	FP73SW2
высота 1100 мм 1100x1050x205	1	FP74SW2
высота 1100 мм 1100x1300x205	1	FP75SW2



FP83SW2

Щит настенный, IP54, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1250 мм 1250x300x205	1	FP81SW2
высота 1250 мм 1250x550x205	1	FP82SW2
высота 1250 мм 1250x800x205	1	FP83SW2
высота 1250 мм 1250x1050x205	1	FP84SW2
высота 1250 мм 1250x1300x205	1	FP85SW2

Щит настенный, IP54, класс изоляции II, глубина 205 мм

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
высота 1400 мм 1400x300x205	1	FP91SW2
высота 1400 мм 1400x550x205	1	FP92SW2
высота 1400 мм 1400x800x205	1	FP93SW2
высота 1400 мм 1400x1050x205	1	FP94SW2
высота 1400 мм 1400x1300x205	1	FP95SW2



FZ012B

Рама для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	500x300	1	FZ011B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	500x550	1	FZ012B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	500x800	1	FZ013B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	500x1050	1	FZ014B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	500x1300	1	FZ015B



FZ022B

Рама для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	650x300	1	FZ021B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	650x550	1	FZ022B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	650x800	1	FZ023B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	650x1050	1	FZ024B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	650x1300	1	FZ025B



FZ12B

Рама для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	800x300	1	FZ11B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	800x550	1	FZ12B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	800x800	1	FZ13B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	800x1050	1	FZ14B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	800x1300	1	FZ15B



FZ22B

Рама для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	950x300	1	FZ21B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	950x550	1	FZ22B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	950x800	1	FZ23B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	950x1050	1	FZ24B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	950x1300	1	FZ25B



FZ32B

Рама для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	1100x300	1	FZ31B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	1100x550	1	FZ32B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	1100x800	1	FZ33B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	1100x1050	1	FZ34B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	1100x1300	1	FZ35B

Рамы для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	1250x300	1	FZ41B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	1250x550	1	FZ42B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	1250x800	1	FZ43B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	1250x1050	1	FZ44B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	1250x1300	1	FZ45B

Рамы для скрытого монтажа, для щитов настенных IP44/54

Мах. высота поверх штукатурки: 40 мм (IP54)
54 мм (IP44)

Наименование	Выс.хШир. [мм]	Упаковка	№ для заказа
Рама для скрытого монтажа, 1-секционная	1400x300	1	FZ51B
Рама для скрытого монтажа, 2-секционная	1400x550	1	FZ52B
Рама для скрытого монтажа, 3-секционная	1400x800	1	FZ53B
Рама для скрытого монтажа, 4-секционная	1400x1050	1	FZ54B
Рама для скрытого монтажа, 5-секционная	1400x1300	1	FZ55B



FZ442N

Кожух для ввода кабельного канала

для секционных распределительных щитов IP44/54,
с глубиной 160 мм и 205 мм, RAL 9010

Наименование	Ширина (мм)	Упаковка	№ для заказа
Кожух для ввода кабельного канала 1-секционный	300	1	FZ441N
Кожух для ввода кабельного канала 2-секционный	550	1	FZ442N
Кожух для ввода кабельного канала 3-секционный	800	1	FZ443N
Кожух для ввода кабельного канала 4-секционный	1050	1	FZ444N
Кожух для ввода кабельного канала 5-секционный	1300	1	FZ445N



FZ598N

Накладка для дверцы

С откидной ручкой

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
С откидной ручкой	1	FZ598N



FZ597N

Дверной замок

С 2 ключами

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дверной замок	замок универсальный для IP44/54	1	FZ597N
Дверной замок	запасной ключ для FZ597	1	FZ596N



FZ824N

Дверной замок с пломбировочной крышкой

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дверной замок	замок с пломбировочной крышкой	1	FZ824N



FZ226

Пломбировочная крышка

без замка, универсальная

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Пломбировочная крышка	1	FZ226

Щиты Univers



FZ531N

Поворотная ручка

FZ531с замком №1333

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Поротная ручка	универсальная	1	FZ530N
Поротная ручка	с замком	1	FZ531N
Запасной ключ	для ручки FZ531N и FZ533N	1	FZ539



FZ533N

Ручка нажимная

FZ531с замком №1333

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Ручка нажимная	нажимной механизм	1	FZ532N
Ручка нажимная	с замком	1	FZ533N
Запасной ключ	для ручки FZ531N и FZ533N	1	FZ539

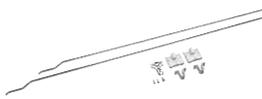


FZ534N

Поворотная ручка

- FZ53...N: для профилированного полуцилиндра 40 мм
 - FZ518N: с профилированным полуцилиндром, № замка 455

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Поворотная ручка	ручка	1	FZ534N
Поворотная ручка	ручка пломбируемая	1	FZ535N
Поворотная ручка	с замком №455E	1	FZ518N



FZ833N

Толкающие штанги (ригели) асимметричные IP54/IP44

Для монтирования замыкающих механизмов с поворотными ручками (FZ534, FZ535N, FZ518N) (I / II класс изоляции)

Наименование	Высота (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Толкающие штанги IP54/44	500	1	FZ833N
Толкающие штанги IP54/44	650	1	FZ834N
Толкающие штанги IP54/44	800	1	FZ835N
Толкающие штанги IP54/44	950	1	FZ836N
Толкающие штанги IP54/44	1100	1	FZ837N
Толкающие штанги IP54/44	1250	1	FZ838N
Толкающие штанги IP54/44	1400	1	FZ839N
Толкающие штанги IP54/44	1550	1	FZ840N
Толкающие штанги IP54/44	1700	1	FZ841N

Толкающие штанги (ригели) симметричные IP44

Для монтирования замыкающих механизмов с поворотными ручками (FZ530, FZ532N, FZ533N) (I класс изоляции)

Наименование	Высота (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Толкающие штанги симметричные IP44	500	1	FZ980
Толкающие штанги симметричные IP44	650	1	FZ981
Толкающие штанги симметричные IP44	800	1	FZ982
Толкающие штанги симметричные IP44	950	1	FZ983
Толкающие штанги симметричные IP44	1100	1	FZ984
Толкающие штанги симметричные IP44	1250	1	FZ985
Толкающие штанги симметричные IP44	1400	1	FZ986
Толкающие штанги симметричные IP44	1550	1	FZ987
Толкающие штанги симметричные IP44	1700	1	FZ988
Толкающие штанги симметричные IP44	1850	1	FZ989



FZ503N

Замки

- для всех поворотных ручек
- FZ504N с замком №1333 IP54/44

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Замки	с двойным вырезом, 3мм	1	FZ501N
Замки	трехгранник, 7 мм	1	FZ502N
Замки	четырёхгранник, 7 мм	1	FZ503N
Замки	с 2 ключами	1	FZ504N
Замки	четырёхгранник, 7 мм	1	FZ514
Замки	четырёхгранник, 8 мм	1	FZ529N



FZ737B

Туннельный соединитель для 2 щитов

- для соединения всех щитов стоящих смонтированных рядом

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Туннельный соединитель для 2 щитов, IP44/54	1	FZ737B



FZ441B

Соединитель щитов

- для соединения 2 щитов, смонтированных друг на другом

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Соединитель щитов	вертикальный, 1-секция	1	FZ441B
Соединитель щитов	вертикальный, 2-секция	1	FZ442B
Соединитель щитов	вертикальный, 3-секция	1	FZ443B
Соединитель щитов	вертикальный, 4-секция	1	FZ444B
Соединитель щитов	вертикальный, 5-секция	1	FZ445B



FZ738

Комплект для монтажа щитов на цоколь

- для монтажа щитов IP44/54 на цоколя 100/200 мм

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Комплект для монтажа к цоколю	1	FZ738



FZ714

Комплект для монтажа 2 цоколей смонтированных вертикально

- для всех ширин
- для двух цоколей 100/200 мм вертикально

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Комплект для монтажа 2 цоколей смонтированных вертикаль	1	FZ714



FZ900

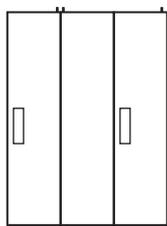
Монтажный комплект

- для монтажа наружных конструкций в стену
- скрытая установку или частично утопленная (1комплект=4 шт.)

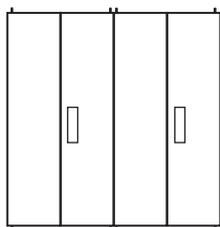
Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
монтажный комплект для с/у	1	FZ900

Примеры:

для FP63SN2

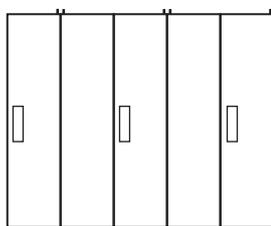


для FP64SN2



FZ015N FZ191N FZ015N FZ013N

FP65SN2



FZ191N FZ015N FZ191N FZ015N FZ013N

Специальные двери для узких проходов с накладкой замка и поворотной ручкой

Ширина 248 мм
С замком FZ598
Сталь
Цвет RAL 9010 (белый)

Замена дверей

Стандартные двери меняются на специальные согласно таблицы.
Например для щита FP65SN2 нужно: 2 двери спец. правых FZ191N + 2 двери левых FZ015N и + 1 дверь FZ013N

Внимание:
В щите 3-секционном (напр. FP63SN2, FP73SN2, FP93SN2) можно применять стандартные двери
FZ015N / 023N / 028N / 033N

Упаковка: 1

для щитов	Дверь спец. правая с ручкой	Дверь левая	Дверь правая с ручкой
FP62SN2	-	FZ015N	FZ013N
FP63SN2	FZ191N	-	FZ013N
FP64SN2	FZ191N	2 x FZ015N	FZ013N
FP65SN2	2 x FZ191N	2 x FZ015N	FZ013N
	-	FZ023N	FZ021N
FP73SN2	FZ192N	-	FZ021N
FP74SN2	FZ192N	2 x FZ023N	FZ021N
FP75SN2	2 x FZ192N	2 x FZ023N	FZ021N
FP82SN2	-	FZ028N	FZ026N
FP83SN2	FZ193N	-	FZ026N
FP84SN2	FZ193N	2 x FZ028N	FZ026N
FP85SN2	2 x FZ193N	2 x FZ028N	FZ026N
FP92SN2	-	FZ033N	FZ031N
FP93SN2	FZ194N	-	FZ031N
FP94SN2	FZ194N	2 x FZ033N	FZ031N
FP95SN2	2 x FZ194N	2 x FZ033N	FZ031N

Двери запасные для щитов IP44/54

Наименование	Размер щита	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Двери запасные, левые для щитов IP44/54	950x800	1	FZ015N
Двери запасные, левые для щитов IP44/54	1100x800	1	FZ023N
Двери запасные, левые для щитов IP44/54	1250x800	1	FZ028N
Двери запасные, левые для щитов IP44/54	1400x800	1	FZ033N

FZ015N

Двери запасные правые для щитов IP44, с накладкой

Наименование	Размер щита	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Двери запасные правые для щитов IP44, с накладкой	950x300	1	FZ013N
Двери запасные правые для щитов IP44, с накладкой	1100x300	1	FZ021N
Двери запасные правые для щитов IP44, с накладкой	1250x300	1	FZ026N
Двери запасные правые для щитов IP44, с накладкой	1400x300	1	FZ031N

FZ013N

Двери специальные правые для щитов IP44, с накладкой

Наименование	Размер щита	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Двери специальные, правые для щитов IP44, с накладкой	950x300	1	FZ191N
Двери специальные, правые для щитов IP44, с накладкой	1100x300	1	FZ192N
Двери специальные, правые для щитов IP44, с накладкой	1250x300	1	FZ193N
Двери специальные, правые для щитов IP44, с накладкой	1400x300	1	FZ194N

FZ191N

Двери с окошком, ширина 550 мм

- 2 секционные
- FZ164N: 2 вери (правая + левая)

Наименование	Размер щита	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Двери, IP44, с окошком	650x550	1	FZ104N
Двери, IP44, с окошком	800x550	1	FZ106N
Двери, IP44, с окошком	950x550	1	FZ110N
Двери, IP44, с окошком	1100x550	1	FZ102N
Двери - пара, IP44, с окошком (1 комп. = левая + правая)	1100x1050	1	FZ164N

FZ106N



UN03A

Шины несущие

1-секция
1 комплект = 2 штуки

Наименование	Длина	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина несущая	300	3	UN02A
Шина несущая, для щита высотой 500 мм	450	3	UN03A
Шина несущая, для щита высотой 650 мм	600	3	UN04A
Шина несущая, для щита высотой 800 мм	750	3	UN05A
Шина несущая, для щита высотой 950 мм	900	3	UN06A
Шина несущая, для щита высотой 1100 мм	1050	3	UN07A
Шина несущая, для щита высотой 1250 мм	1200	3	UN08A
Шина несущая, для щита высотой 1400 мм	1350	3	UN09A
Шина несущая, для щита высотой 1550 мм	1500	3	UN10A
Шина несущая, для щита высотой 1700 мм	1650	3	UN11A



UT12L

Соединительный клин

Для соединения двух несущих шин
(2 штуки)

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Соединительный клин	10	UT12L



UT90G

Крепление для несущих шин одинарное

1 штука,
на одну шину заказывать 2 штуки

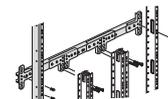
Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Крепление для несущих шин одинарное	Для крепления несущих шин в случае разных горизонтальных плоскостей. Двойное крепление в щите производить с помощью 2 штук UT90G	20	UT90G



UT12PN

Поперечина

Для образования различных конструкций несущих шин внутри щита



Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Поперечина	2-секционная, 500 мм	1	UT12PN
Поперечина	3-секционная, 800 мм	1	UT12QN



UZ014

Комплект для понижения высоты

для понижения высоты установки поперчин, U-образных шин; заказывать при использовании плит для счетчиков или монтажных плит

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Комплект для понижения высоты	2-секционный (4шт.)	1	UZ014
Комплект для понижения высоты	3-секционный (6 шт.)	1	UZ015



UT90F

Соединители

- в щитах настенных IP54
- в щитах напольных IP44
- в щитах напольных IP54
- в щитах секционных IP54

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Соединители	Для крепления двух вертикальных несущих шин малой длины к поперечинам	1	UT90F



UT90L

Соединитель

угловой левый

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Соединитель угловой левый	При использовании монтажных плит	1	UT90L



UT90R

Соединитель

угловой правый

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Соединитель угловой правый	При использовании монтажных плит	1	UT90R



UZ010

Шина для подключения заземляющего провода

Медная шина 20x5 с винтами для РЕ соединения

- места для подключения UZ010: 3 x M6, 2 x M8
- места для подключения UZ020: 10 x M6, 3 x M8

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина для подключения заземляющего провода	1-секционная	1	UZ010
Шина для подключения заземляющего провода	2-секционная	1	UZ020



FZ850S

Шина крепежная для кабеля

- С-профиль 25x10
- ширина щели: 11 мм
- для монтажа сверху и внизу щита

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина для крепления кабеля	1-секция	1	FZ850S



FZ794

Карман для схем А4

пластиковый, прозрачный самоклеющийся

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Карман для схем, пластиковый	Прозрачный карман для документов 230 x 310 мм	1	FZ794



FZ707

Карман для схем А4

металлический

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Карман для схем, металлический	только для шкафов с высотой 800 -1400 мм и шириной 550 мм	1	FZ707



FZ792N

Лакировочный аэрозоль

для исправления лакировочного покрытия

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
лакокрасочный аэрозоль	белый, RAL 9010, 150 ml	1	FZ792N



FZ791N

Лакокрасочный карандаш

для исправления лакировочного покрытия

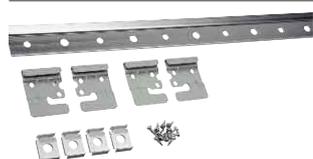
Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Лакокрасочный карандаш	белый, RAL 9010, 150 ml	1	FZ791N



VZ404

Спрей для чистки

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Спрей для чистки	для очистки пластиковых поверхностей	1	VZ404



FZ890N

Шина для подвешивания нескольких щитов

- длина 2100 мм
- для настенных щитов IP44/54
- с 4 петлями

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина для подвешивания щитов IP44/IP54	для щитов IP44/54	1	FZ890N



FZ799N

Петли для подвешивания щитов

на шину FZ890N

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Петли для подвешивания щитов	1 1 комплект=4шт.	1	FZ799N



FZ803B

Петли для щитов IP44/54

для подвешивания с
внутренним креплением (1 комплект = 4 штуки)

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Петли для щитов	1	FZ803B



FZ401

Заглушки открытых вводов

- для закрытия отверстий в плите ввода
- 1 комплект различных диаметров

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Заглушки открытых вводов	1	FZ401



FZ428

Плита для ввода кабелей

как запасная тыльная часть для щитов IP44/54

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Плита для ввода кабелей	1	FZ428



FZ429

Заглушка, боковая

стальная

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Плита для ввода кабелей	1	FZ429



ZZ910

Уровень

для позиционирования конструкций во время монтажа

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Уровень	1	ZZ910



UZ050

Заземляющий провод с ушком под M8

- оголенный, 25 мм² с кабельным наконечником
- ушко под винт M8 для заземления щита
- длина 560 мм (подключение к UZ010/UZ02 или к медным шинам)
- до 250 A: 1 x 25 мм²
- до 400 A: 2 x 25 мм²

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Заземляющий провод с ушком под M8	1	UZ050



FZ425

Фланец для ввода кабелей

запасная часть вверх / вниз

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Фланец для ввода кабелей	1	FZ425



FZ426

Фланец для ввода кабелей

запасная часть вверх / вниз

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Фланец для ввода кабелей	для больших сечений	1	FZ426



FZ427R

Боковая плита

с 3 выштамповками M50

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Боковая плита защелкиваемая	левая, сталь	1	FZ427L
Боковая плита защелкиваемая	правая, пластик	1	FZ427R



FZ460N

Кабельный ввод

- FZ460N: 4 x M16, 2 x M20, 2 x M16/25, 1 x M25/40/50
- FZ466N: 12 x M16, 4 x M20
- FZ468N: без выштамповок

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кабельный ввод	IP44/54	1	FZ460N
Кабельный ввод	IP44/54	1	FZ466N
Кабельный ввод	IP44/54	1	FZ468N



FZ850M

Винтовой ввод

- под M50
- при вводе кабеля сбоку через плиты FZ427L, FZ427R

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
ввод винтовой	10	FZ850M



FZ424N

Плита для ввода стальная

- для конструкций I кл. изоляции

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Плита для ввода стальная верх/низ	RAL 9010	1	FZ424N



KN14E



KN14N



KN14N

Блок клемм

(Винтовое подсоединение 16 мм², самозажимной контакт до 4 мм²)

Наименование	Ширина [мм]	Упаковка	№ кат. фазные	№ кат. нейтраль	№ кат. земля
Блок 6 клемм, 1x16 мм ² + 5x4 мм ²	30	1	KN06P	KN06N	KN06E
Блок 10 клемм, 2x16 мм ² + 8x4 мм ²	45	1	KN10P	KN10N	KN10E
Блок 14 клемм, 3x16 мм ² + 11x4 мм ²	60	1	KN14P	KN14N	KN14E
Блок 18 клемм, 4x16 мм ² + 14x4 мм ²	75	1	KN18P	KN18N	KN18E
Блок 22 клемм, 5x16 мм ² + 17x4 мм ²	90	1	KN22P	KN22N	KN22E
Блок 26 клемм, 6x16 мм ² + 20x4 мм ²	105	1	KN26P	KN26N	KN26E

Держатели клемм QuickConnect



FZ384

Держатель с клеммам QuickConnect

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа защитный
Держатель с клеммами 2x28 PE/N, QC, 6x16 мм ² + 22x4 мм ²	1	FZ384



UZ00K1

Держатели для клемм, пустые

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа защитный
Держатель для клемм QC, длина 195 мм, монтируется через UZ06A2	1	UZ00K1
Держатель, такой же как FZ384, но без клемм	1	UZ00K2



FZ365N

Туннельный соединитель

- для изолированного перехода медных шин или кабелей между щитами

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Туннельный соединитель		1	FZ365N



ZM75S

Угловой соединитель

- для соединения сборных медных шин 12x5 мм между двумя щитами

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Угловой соединитель	4-полюсный, 250А, 12x5	1	ZM74S
Угловой соединитель	5-полюсный, 250А, 12x5	1	ZM75S
Угловой соединитель	4-полюсный, 500А, 12x10	1	ZM84S
Угловой соединитель	5-полюсный, 500А, 12x10	1	ZM85S



FZ612N

Цоколи, Н=100 мм

Наименование	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x300x205	1	FZ611N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x550x205	1	FZ612N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x800x205	1	FZ613N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x1050x205	1	FZ614N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x1300x205	1	FZ615N



FZ622N

Цоколи, Н=200 мм

Наименование	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x300x205	1	FZ621N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x550x205	1	FZ622N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x800x205	1	FZ623N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x1050x205	1	FZ624N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x1300x205	1	FZ625N



FZ781

Шина С-профиль

Наименование	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина для крепления кабеля в цоколях Н=100	300	1	FZ780
Шина для крепления кабеля в цоколях Н=100	550	1	FZ781
Шина для крепления кабеля в цоколях Н=100	800	1	FZ782
Шина для крепления кабеля в цоколях Н=100	1050	1	FZ844
Шина для крепления кабеля в цоколях Н=100	1300	1	FZ845



FZ738

Набор для крепления щитов на цоколе

для монтажа щитов IP44/54 на цоколях 100/200 мм

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Набор для крепления щитов на цоколе	1	FZ738

Настенные щиты IP54, III класс изоляции, глубина 275 мм

Настенные щиты IP54 изготавливаются из листовой стали толщиной 1,5 мм - что обеспечивает наибольший класс защиты от механических воздействий (IK10)

В настенные щиты IP54 монтируются стандартные блоки системы Univers N. Возможно заполнение до 540 модулей. Щиты можно монтировать друг на друга и тем самым реализовывать различные решения.

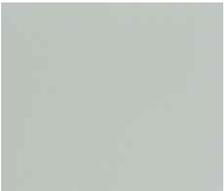


Преимущества для вас:

- Монтаж приборов на токи до 630 А
- Класс изоляции I или II
- Внутреннее заполнение блоками univers N
- Класс защиты от механических повреждений IK10
- Новый цвет, RAL 7035 (светло-серый)

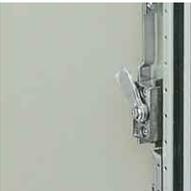
Рекомендации специалистов

- 

1 Ввод кабелей сверху: универсальная панель для ввода с защелкой
- 

2 Корпус изготовлен из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм. Цвет RAL 7035 (светло-серый)
- 

3 Выламываемые боковые пластиковые крышки предназначены для ввода медных шин
- 

4 Двери навешиваются справа или слева
- 

5 Стандартно система замыкания с фиксацией в 3 точках. Возможность установки замка без замены двери.

- Класс изоляции II с
- Глубина 275 и 350 мм для приборов до 630 А.
- установка внутри помещений

- Замыкающий механизм с фиксацией в трех точках
- класс защиты от механических повреждений IK10

Нормы: PN-EN 60-439-1
VDE 0660 глава 500,
глава 504,
глава 504/A1
Упаковка: 1 штука

Технические данные стр. 3.57

Исполнение			Монтаж на стене			
Степень защиты			IP54			
Класс изоляции			II □			
Глубина в мм			275		350	
Цвет в RAL			7035		7035	
Ввод кабеля ч/з универсальную плиту					Несущие шины 1 комплект = 2 штуки	
Высота	Ширина	PLE	№ для заказа двери сплошные	№ для заказа двери с окошком (рамка 100мм)	№ для заказа двери сплошные	№ для заказа
500		300	36	FT31S FT32S FT33S FT34S	FT31L FT32L FT33L FT34L	UN03A
		550	72			
		800	108			
		1050	144			
		1300	180			
650		300	48	FT41S FT42S FT43S FT44S	FT41L FT42L FT43L	UN04A
		550	96			
		800	144			
		1050	192			
		1300	240			
800		300	60	FT51S FT52S FT53S FT54S	FT51L FT52L FT53L FT54L	UN05A
		550	120			
		800	180			
		1050	240			
		1300	300			
950		300	72	FT61S FT62S FT63S FT64S	FT61L FT62L FT63L FT64L	UN06A
		550	144			
		800	216			
		1050	288			
		1300	360			
1100		300	84	FT71S FT72S FT73S FT74S	FT71L FT72L FT73L FT74L	UN07A
		550	168			
		800	252			
		1050	336			
		1300	420			
1250		300	96	FT82S FT83S FT84S	FT82L FT83L FT84L	UN08A
		550	192			
		800	288			
		1050	384			
		1300	480			
1400		300	108	FT92S FT93S FT94S	FT92L FT93L FT94L	FT92H FT93H FT94H
		550	216			
		800	324			
		1050	432			
		1300	540			



FZ631

Цоколь для щитов, цвет RAL 7035 (светло-серый)

высота 100 мм

Наименование	ширина	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цоколь, высота 100 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	300	1	FZ631
Цоколь, высота 100 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	550	1	FZ632
Цоколь, высота 100 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	800	1	FZ633
Цоколь, высота 100 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	1050	1	FZ634



FZ641

Цоколь для щитов, цвет RAL 7035 (светло-серый)

Высота: 200 мм

Наименование	ширина	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цоколь, высота 200 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	300	1	FZ641
Цоколь, высота 200 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	550	1	FZ642
Цоколь, высота 200 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	800	1	FZ643
Цоколь, высота 200 мм, глубина 275 мм для ширины щитов	1050	1	FZ644



FZ781

Шина для крепления кабеля в цоколях

Глубина: 275 мм

Наименование	ширина	Кол-во в упаковке	№ для заказа
шина для кабеля 100 мм	300	1	FZ780
шина для кабеля 100 мм	550	1	FZ781
шина для кабеля 100 мм	800	1	FZ782
шина для кабеля 100 мм	1050	1	FZ844



FZ714

Набор для крепления щитов к цоколям

Глубина: 275 мм

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
набор для крепления		1	FZ714



FZ353

Кожух для ввода кабельного канала

для щитов с глубиной 275 мм, RAL 7035 (светло-серый)

Наименование	ширина	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кожух для ввода кабелей	300	1	FZ351
Кожух для ввода кабелей	550	1	FZ352
Кожух для ввода кабелей	800	1	FZ353
Кожух для ввода кабелей	1050	1	FZ354
Кожух для ввода кабелей	1300	1	FZ355



FZ530

Ручки и замки

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Ручка поворотная	Поворотная ручка универсальная	1	FZ530
Ручка поворотная	с замком № замка 1333	1	FZ531
Ручка нажимная	нажимной механизм	1	FZ532
Ручка нажимная	с замком № замка 1333	1	FZ533
Ручка нажимная	нажимной механизм для полуцилиндра 40 мм	1	FZ534



FZ532

Напольные шкафы IP44/IP54

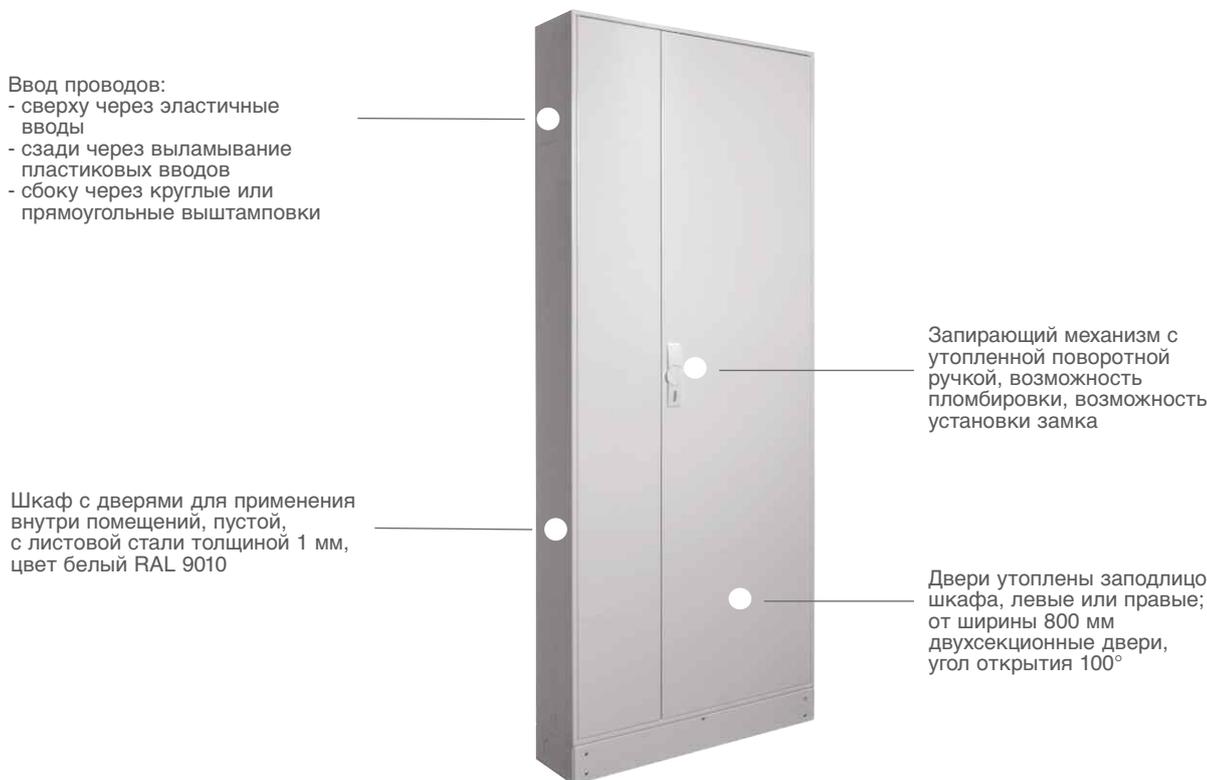
III класс изоляции, глубина 205 мм

Новые напольные шкафы от Hager со степенью защиты IP44/IP54 имеют конструктив с высотой 1950 мм. Отдельное исполнение с классом изоляции II позволяет устанавливать шкафы в публичных местах.

Имеются различные версии:

от 1-секционных шкафов до 4-секционных.

Шкафы стандартно поставляются с цоколем 100 мм.



Преимущества для вас

- Высокая степень защиты IP44/54
- Глубина 205 мм
- Для приборов до 400А
- Встроенные кабельные вводы сверху и снизу
- Шкафы поставляются пустыми и предназначены для заполнения элементами и блоками системы unipers N
- Удобная регулировка и перевешивание двери

Технические характеристики

Монтаж:	Шкаф напольный, пристенный
Приборы:	до 400 А
Степень защиты:	IP44/54
Размеры:	ширина: 300-1050 мм, от 1 до 4 секций высота: 1950 мм (с цоколем)
Глубина:	205 мм
Класс изоляции:	I или II
Материал:	листовая сталь, толщина 1 мм
Цвет:	белый, RAL 9010
Поверхность:	порошковая покраска
Тип замка	стандартный нажимной
Количество модулей:	от 144 до 576 модулей (модуль 17,5 мм)

Рекомендации специалистов

- 

1 Удобная регулировка и позиционирование дверей
- 

2 IP44/54 как стандарт для всех шкафов
- 

3 Гибкие панели кабельных вводов. Легко заменяются и устанавливаются в нужном порядке. Увеличено количество точек ввода на каждую панель
- 

4 Универсальная система внутреннего заполнения шкафа.
- 

5 Удобная и надежная упаковка
- 

6 Инновационная система крепления кожуха для ввода кабеля или присоединения кабельного канала

Шкафы напольные пристенные

Нормы:
 PN-EN 60-439-1
 PN-EN 60-439-3
 VDE 0660 глава 500,
 глава 504,
 глава 504/A1
 Степень защиты IP44/54
 ширина: 300-1050 мм, от 1 до 4 секций
 высота: 1950 мм (с цоколем)
 Глубина 205 мм
 Класс изоляции I или II
 листовая сталь, толщина 1 мм
 цвет белый, RAL 9010
 возможность пломбировки

Исполнение:

- Пустой шкаф в комплекте с дверями и цоколем высотой 100 мм.
- Корпус огражден от внутреннего заполнения с помощью пластиковой защиты (DIN ISO 11469). Защита негорючая, самозатухающий пластик, проверка нитью накала 750 °С.
- Возможность бокового крепления шкафов между собой.
- Двери открываются на угол 100°
- Внимание! Обязательно прикрепить шкаф к стене.

Ввод кабелей в шкафах IP44:

- кл. изол. I : сверху через встроенную плиту, снизу без плит
- кл. изол. II: сверху и снизу через встроенные плиты ввода

Ввод кабелей в шкафах IP54:

- сверху и снизу через встроенные плиты ввода

Цоколь:

- поставляется в комплекте с шкафом
- демонтируемая передняя крышка
- вводы для кабеля с правой или с левой стороны

Технические данные стр. 3.59

Шкафы напольные, IP44, высота 1950 мм, II

Наименование	Ширина [мм]	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	300	144	1	FP21SN2
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	550	288	1	FP22SN2
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	800	432	1	FP23SN2
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	1050	576	1	FP24SN2

Шкафы напольные, IP44, высота 1950 мм, I

Наименование	Ширина [мм]	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	300	144	1	FP21TN2
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	550	288	1	FP22TN2
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	800	432	1	FP23TN2
Шкаф, IP44, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	1050	576	1	FP24TN2



FP22TN2



FP23SW2

Шкафы напольные, IP54, высота 1950 мм, II

Наименование	Ширина [мм]	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	300	144	1	FP21SW2
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	550	288	1	FP22SW2
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	800	432	1	FP23SW2
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. II с, (IK09)	1050	576	1	FP24SW2



FP24TW2

Шкафы напольные, IP54, высота 1950 мм, I

Наименование	Ширина [мм]	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	300	144	1	FP21TW2
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	550	288	1	FP22TW2
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	800	432	1	FP23TW2
Шкаф, IP54, H=1950, кл. изол. I b, (IK07)	1050	576	1	FP24TW2



FZ737S

Туннельный соединитель для 2 напольных шкафов

- для всех ширин (1 комплект=2шт.)
- для 2 шкафов IP44/IP54 смонтированных рядом

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Туннельный соединитель для 2 щитов, IP44/54	1	FZ737S



FZ738

Комплект для монтажа щитов на цоколь

- для монтажа шкафов IP44/54 на цоколях 100/200 мм (для всех ширин)

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Комплект для монтажа к цоколю	1	FZ738



FZ714

Комплект для монтажа 2 цоколей смонтированных вертикально

- для всех ширин
- для двух цоколей 100/200 мм вертикально

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Комплект для монтажа 2 цоколей смонтированных вертикаль	1	FZ714



FZ850S

Шина для крепления кабеля

- С профиль, 25x10 мм
- ширина щели: 11мм
- для монтажа в шкафах наверху и на дне

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина для крепления кабеля	1-секционная	1	FZ850S



FZ442N

Кожух для ввода кабельного канала

для секционных распределительных щитов IP44/54, с глубиной 160 мм и 205 мм, RAL 9010

Наименование	Ширина (мм)	Упаковка	№ для заказа
Кожух для ввода кабельного канала	300 мм	1	FZ441N
Кожух для ввода кабельного канала	550 мм	1	FZ442N
Кожух для ввода кабельного канала	800 мм	1	FZ443N
Кожух для ввода кабельного канала	1050 мм	1	FZ444N



FZ598N

Накладка для дверцы

С откидной ручкой

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Накладка с откидной ручкой	1	FZ598N



FZ597N

Дверной замок

С 2 ключами

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дверной замок	замок универсальный для IP44/54	1	FZ597N
Дверной замок	запасной ключ для FZ597	1	FZ596



FZ824N

Дверной замок с пломбировочной крышкой

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дверной замок	замок с пломбировочной крышкой	1	FZ824N



FZ226

Пломбировочная крышка

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Пломбировочная крышка	без замка, универсальная	1	FZ226



FZ531N

Поворотная ручка

FZ531N с замком №1333

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Поротная ручка	универсальная	1	FZ530N
Поротная ручка	с замком	1	FZ531N
Запасной ключ	для ручки FZ531N и FZ533N	1	FZ539



FZ533N

Ручка нажимная

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Ручка нажимная	нажимной механизм	1	FZ532N
Ручка нажимная	с замком	1	FZ533N
Запасной ключ	для ручки FZ531N и FZ533N	1	FZ539



FZ534N

Поворотная ручка

- FZ53...N: для профилированного полуцилиндра 40 мм
- FZ518N: с профилированным полуцилиндром, № замка 455

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Поворотная ручка	ручка	1	FZ534N
Поворотная ручка	ручка пломбируемая	1	FZ535N
Поворотная ручка	с замком №455E	1	FZ518N



FZ832N

Толкающие штанги (ригели) асимметричные IP54/IP44

Для монтирования замыкающих механизмов с поворотными ручками (FZ534, FZ535N, FZ518N) (I / II класс изоляции)

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Толкающие штанги IP54/44	для высоты 1850мм	1	FZ832N



FZ612N

Цоколи, H=100 мм

Наименование	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x300x205	1	FZ611N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x550x205	1	FZ612N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x800x205	1	FZ613N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x1050x205	1	FZ614N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 100 мм, RAL 9010	100x1300x205	1	FZ615N



FZ622N

Цоколи, H=200 мм

Наименование	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x300x205	1	FZ621N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x550x205	1	FZ622N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x800x205	1	FZ623N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x1050x205	1	FZ624N
Цоколь, глубина 205 мм, высота 200 мм, RAL 9010	200x1300x205	1	FZ625N



FZ781

Шины

Наименование	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	300	1	FZ780
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	550	1	FZ781
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	800	1	FZ782
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	1050	1	FZ844
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	1300	1	FZ845



FZ738

Набор для крепления щитов на цоколе

для монтажа щитов IP44/54 на цоколях 100/200 мм

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Набор для крепления щитов на цоколе	1	FZ738



FZ195N

Запасные двери для шкафов IP44

Наименование	Описание	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Запасные двери для шкафов IP44	Правые	1850x300	1	FZ195N
Запасные двери для шкафов IP44	Правые	1850x550	1	FZ196N
Запасные двери для шкафов IP44	Левые IP44/54	1850x800	1	FZ197N
Запасные двери для шкафов IP44	Левые IP44/54	1850x1050	1	FZ198N



FZ197N

Запасные двери для шкафов IP54

Наименование	Описание	размеры [мм]	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Запасные двери для шкафов IP54	Правые	1850x300	1	FZ195W
Запасные двери для шкафов IP54	Правые	1850x550	1	FZ196W
Запасные двери для шкафов IP54	Левые IP44/54	1850x800	1	FZ197N
Запасные двери для шкафов IP54	Левые IP44/54	1850x1050	1	FZ198N



FZ745S

Запасные петли

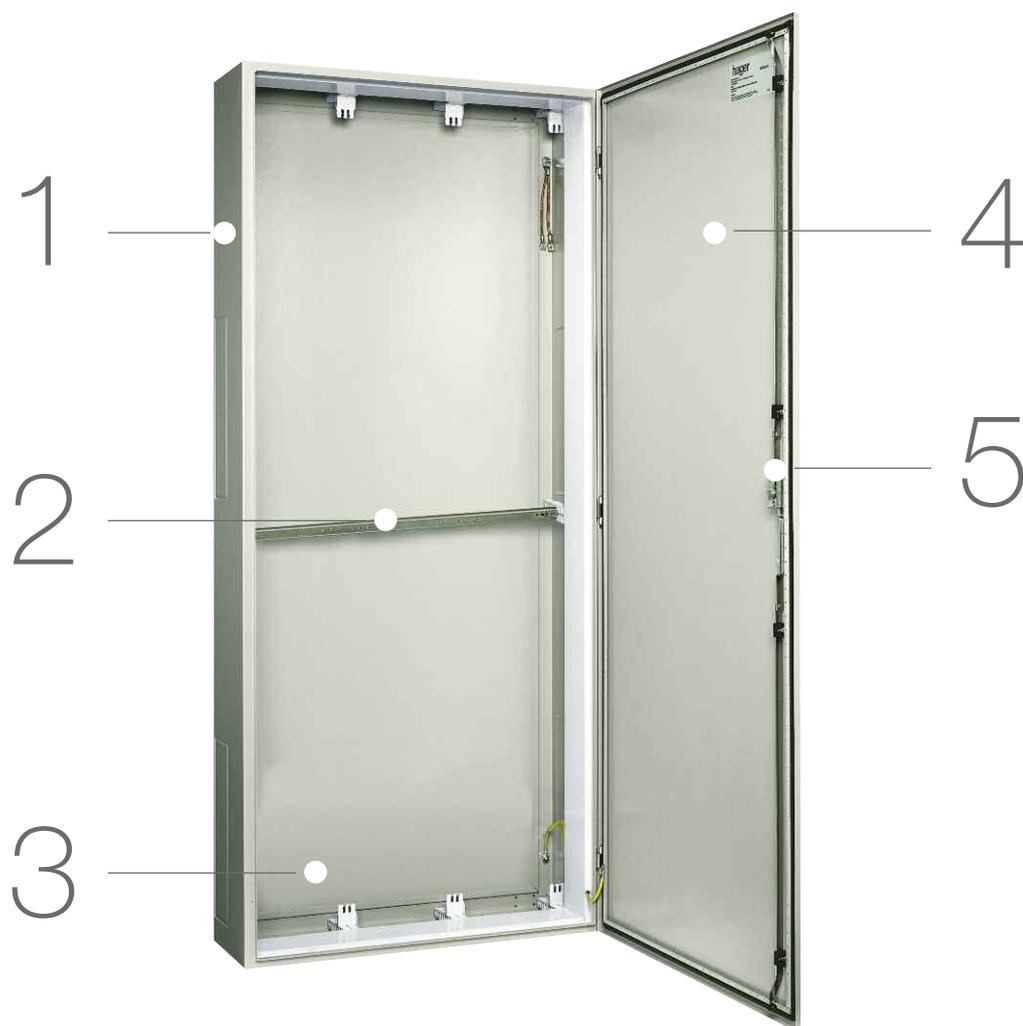
для дверей щитов univers IP44/54

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Запасные петли	правые	1	FZ745S
Запасные петли	левые	1	FZ746S

Напольные шкафы IP54

III класс изоляции, глубина 275/350 мм

Напольные шкафы системы univers от Hager - являются идеальным решением для обустройства вводно-распределительных систем на коммерческих и промышленных объектах. Ширина шкафов может быть от 2 до 5 секций, материал - листовая сталь толщиной 1,5 мм.



Преимущества для вас

- Для аппаратуры до 630 А
- Класс изоляции I а или II с
- Для применения внутри помещений
- Цвет RAL 7035 (светло-серый)

Рекомендации специалистов

- 

1 Ввод сборочных медных шин сбоку, сверху и снизу.
- 

2 Поперечная шина для стабилизации несущих шин.
- 

3 Корпус выполнен из оцинкованной профилированной стали 1,5 мм. Цвет RAL 7035 (светло-серый)
- 

4 Двери навешиваются справа или слева
- 

5 Стандартно запирающий механизм с фиксацией в 3 точках, возможность пломбировки, возможность установки замка

Класс изоляции I b или II c

- для аппаратуры до 630 А
- для установки внутри помещений
- глубина 275 мм или 350 мм
- цвет: RAL 7035 (светло-серый)
- высота 1850 мм

- ввод проводов сверху FZ402, снизу открыто
- цоколя в ассортименте
- двери стальные сплошные или с окошком
- степень защиты от удара IK 10

Нормы: PN-EN 60-439-1
VDE 0660 глава 500,
глава 504,
глава 504/A1

Технические данные стр. 3.61



FA24E

Шкаф напольный, IP54, класс I b, дверь сплошная

Наименование	Ширина (мм)	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, I	550 мм	288	1	FA22E	FA22G
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, I	800 мм	432	1	FA23E	FA23G
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, I	1050 мм	576	1	FA24E	FA24G
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, I	1300 мм	720	1	FA25E	FA25G



FA22K

Шкаф напольный, IP54, класс I b, дверь с окошком

Наименование	Ширина (мм)	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, I	550 мм	288	1	FA22K	FA22V
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, I	800 мм	432	1	FA23K	FA23V
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, I	1050 мм	576	1	FA24K	FA24V
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, I	1300 мм	720	1	FA25K	FA25V



FA24S

Шкаф напольный, IP54, класс II c, дверь сплошная

Наименование	Ширина (мм)	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, II	300 мм	144	1	FA21S	
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, II	550 мм	288	1	FA22S	FA22H
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, II	800 мм	432	1	FA23S	FA23H
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, II	1050 мм	576	1	FA24S	FA24H
Шкаф напольный, дверь сплошная, IP54, II	1300 мм	720	1	FA25S	FA25H



FA22L

Шкаф напольный, IP54, класс II c, дверь с окошком

Наименование	Ширина (мм)	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, II	550 мм	288	1	FA22L	FA22U
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, II	800 мм	432	1	FA23L	FA23U
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, II	1050 мм	576	1	FA24L	FA24U
Шкаф напольный, дверь с окошком, IP54, II	1300 мм	720	1	FA25L	FA25U

Несущие шины 1800 мм, комплект - 2 шт.

Наименование	Упаковка	№ для заказа глубина 350 мм
Несущие шины 1800 мм, 2 шт.	3	UN12A



UT11J

Шина стабилизационная I b

Наименование	Ширина (мм)	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шина стабилизационная, кл. Ib	550 мм	288	1	UT11E	UT11Q
Шина стабилизационная, кл. Ib	800 мм	432	1	UT11F	UT11R
Шина стабилизационная, кл. Ib	1050 мм	576	1	UT11J	UT11S
Шина стабилизационная, кл. Ib	1300 мм	720	1	UT11K	UT11T



UT11B

Класс изоляции II c

Наименование	Ширина (мм)	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шина стабилизационная, кл. IIc	550 мм	288	1	UT11A	UT11L
Шина стабилизационная, кл. IIc	800 мм	432	1	UT11B	UT11M
Шина стабилизационная, кл. IIc	1050 мм	576	1	UT11C	UT11N
Шина стабилизационная, кл. IIc	1300 мм	720	1	UT11D	UT11P



FZ851

Защитная крышка

- защита от прикосновения
- шкафы FA.... глубина 350 мм, для защиты от прикосновения в случае установки несущих шин в нижнем положении

Наименование	Упаковка	№ для заказа глубина 350 мм
Защитная крышка, с заземлением	1	FZ851
Защитная крышка с защитной изоляцией	1	FZ852

- обязателен монтаж цоколя
- цвет RAL 7035 (светло-серый)
- класс изоляции Ib
- цоколя с высотой 200 мм в комплекте с шиной для крепления кабеля



FZ632

Цоколи, H=100 мм

Наименование	размеры (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Цоколь, высота 100 мм	300 мм	1	FZ631	
Цоколь, высота 100 мм	550 мм	1	FZ632	FZ652
Цоколь, высота 100 мм	800 мм	1	FZ633	FZ653
Цоколь, высота 100 мм	1050 мм	1	FZ634	FZ654
Цоколь, высота 100 мм	1300 мм	1	FZ635	FZ655



FZ642

Цоколи, H=200 мм

Наименование	размеры (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Цоколь, высота 200 мм	300 мм	1	FZ641	
Цоколь, высота 200 мм	550 мм	1	FZ642	FZ662
Цоколь, высота 200 мм	800 мм	1	FZ643	FZ663
Цоколь, высота 200 мм	1050 мм	1	FZ644	FZ664
Цоколь, высота 200 мм	1300 мм	1	FZ645	FZ665



FZ781

Шина для крепления кабеля в цоколях H=100

Наименование	размеры (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	300 мм	1		FZ780
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	550 мм	1		FZ781
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	800 мм	1		FZ782
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	1050 мм	1		FZ844
Шина для крепления кабеля в цоколях H=100	1300 мм	1		FZ845



FZ721

Комплект для крепления шкафов на цоколе

Наименование	размеры (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Комплект для монтажа к цоколю	szafy s siaduj co	1		FZ721
Комплект для монтажа к цоколю	szafy pi'trowo	1		FZ714



FZ435

Элементы замыкания шкафа

глубина 275 мм для замыкания нижних кабельных вводов во время монтажа шкафа на цоколе

Наименование	размеры (мм)	Кол-во в упаковке	№ для заказа глубина 275 мм	№ для заказа глубина 350 мм
Элементы замыкания шкафа	300 мм	1		FZ435
Элементы замыкания шкафа	550 мм	1		FZ436
Элементы замыкания шкафа	800 мм	1		FZ437
Элементы замыкания шкафа	1050 мм	1		FZ438
Элементы замыкания шкафа	1300 мм	1		FZ439

Ручки и замки



FZ530



FZ532



FZ535

Наименование	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Ручка поворотная	Поворотная ручка универсальная	1	FZ530
Ручка поворотная	с замком № замка 1333	1	FZ531
Ручка нажимная	нажимной механизм	1	FZ532
Ручка нажимная	с замком № замка 1333	1	FZ533
Ручка нажимная	нажимной механизм для полуцилиндра 40 мм	1	FZ534
Поворотная ручка	пломбируемый, нажимной механизм для полуцилиндра 40 мм	1	FZ535
Запасной ключ	для ручки FZ531N и FZ533N	1	FZ539



FG26XE (IP41)



Новый секционный шкаф IP41

Когда речь идет об оборудовании электрощитовых крупных коммерческих зданий идеальным решением будет применение шкафов на основе секционных модулей с разнообразной конфигурацией.

Универсальное решение

Секционные шкафы Univers с степенью защиты IP41 удовлетворяют современным требованиям; класс изоляции I (заземление), доступные глубины 400 мм и 600 мм, высота 2000 мм. Для проектирования доступны 6 типоразмеров с шириной от 350 мм до 1600 мм. Стандартный цвет светло-серый (RAL 7035), другие цвета по запросу. Стандартная поставка включает в себя съемную заднюю стенку и стальные двери либо двери из прозрачного небьющегося стекла. Боковые стенки заказываются отдельно. Возможна поставка шкафов с степенью защиты IP54.

Полезные мелочи

Конструктив шкафов предполагает быструю и экономную сборку. Новая конструкция петель для навеса дверей позволяет вести монтаж одним человеком. Из аксессуаров доступны цоколи для всех размеров шкафов и высотой по выбору 100 мм и 200 мм. Секционные шкафы могут монтироваться и без цоколей.

Класс I

- Для установки внутри помещений
- Высота 2000 мм
- глубина 400 мм и 600 мм
- Крышка установлена с 2 отверстия для кабельных вводов на секцию направляющие (аксессуары заказываются отдельно)
- Цвет: RAL 7035 (светло-серый)
- Цоколь RAL 9005
- Стандарты: VDE 0660, часть 600-1, -2 EN 60439-3, EN 61439-1, -2
- Шкафы могут монтироваться без цоколя
- Корпус стальной лист - 1,5 мм
- Задная стенка в комплекте
- Боковые стороны заказываются отдельно

Технические данные стр. 3.63



FG21WE

Секционный шкаф IP41, глубина 400 мм, высота 2000 мм**Описание:**

- цвет светло-серый RAL 7035

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x350x400мм	1	FG21WE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x600x400мм	1	FG22WE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x850x400мм	1	FG23WE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x1100x400мм	1	FG24WE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x1350x400мм	1	FG25WE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x1600x400мм	1	FG26WE



FG21XE

Секционный шкаф IP41, глубина 600 мм, высота 2000 мм**Описание:**

- цвет светло-серый RAL 7035

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x350x600мм	1	FG21XE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x600x600мм	1	FG22XE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x850x600мм	1	FG23XE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x1100x600мм	1	FG24XE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x1350x600мм	1	FG25XE
Шкаф секционный ,IP41 ,I,RAL7035,2000x1600x600мм	1	FG26XE



FZ708EW

Боковая стенка, глухая**Описание:**

- Внимание! заказывать 2 штуки на контрукцию
- Цвет: светло-серый RAL 7035

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Боковая стенка, IP41, 2000x400 мм	1	FZ708EW
Боковая стенка, IP41, 2000x600 мм	1	FZ709EX



FZ912WE

Цоколь, глубина 400/600 мм, высота 100 мм**Описание:**

- без держателя кабеля
- цвет RAL 9005

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Цоколь для шкафов секционных, IP41 350x400x100мм	1	FZ911WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 600x400x100мм	1	FZ912WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 850x400x100мм	1	FZ913WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1100x400x100мм	1	FZ914WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1350x400x100мм	1	FZ915WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1600x400x100мм	1	FZ916WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 350x600x100мм	1	FZ911XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 600x600x100мм	1	FZ912XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 850x600x100мм	1	FZ913XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1100x600x100мм	1	FZ914XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1350x600x100мм	1	FZ915XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1600x600x100мм	1	FZ916XE
Боковая панель для цоколя, IP41, 400x100 мм	1	FZ911WS
Боковая панель для цоколя, IP41, 600x100 мм	1	FZ911XS



FZ942WE

Цоколь, глубина 400/600 мм, высота 200 мм без держателя кабеля**Описание:**

- без держателя кабеля
- цвет RAL 9005

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Цоколь для шкафов секционных, IP41 350x400x200мм	1	FZ941WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 600x400x200мм	1	FZ942WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 850x400x200мм	1	FZ943WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1100x400x200мм	1	FZ944WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1350x400x200мм	1	FZ945WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1600x400x200мм	1	FZ946WE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 350x600x200мм	1	FZ941XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 600x600x200мм	1	FZ942XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 850x600x200мм	1	FZ943XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1100x600x200мм	1	FZ944XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1350x600x200мм	1	FZ945XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1600x600x200мм	1	FZ946XE
Цоколь для шкафов секционных, IP41 1600x600x200мм	1	FZ946XE
Боковая панель для цоколя, IP41, 400x200мм	1	FZ941WS
Боковая панель для цоколя, IP41, 600x200мм	1	FZ941XS



FG21WF

Секционный шкаф IP41, глубина 400 мм, высота 2000 мм**Описание:**

- Цвет на выбор

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Шкаф секционный ,IP41,I,RAL на выбор,2000x350x400мм	1	FG21WF
Шкаф секционный ,IP41,I,RAL на выбор,2000x600x400мм	1	FG22WF
Шкаф секционный ,IP41,I,RAL на выбор,2000x850x400мм	1	FG23WF
Шкаф секционный ,IP41,I,RAL на выбор,2000x1100x400мм	1	FG24WF
Шкаф секционный ,IP41,I,RAL на выбор,2000x1350x400мм	1	FG25WF
Шкаф секционный ,IP41,I,RAL на выбор,2000x1600x400мм	1	FG26WF



FG21XF

Секционный шкаф IP41, глубина 600 мм, высота 2000 мм**Описание:**

- Цвет на выбор

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Шкаф секционный, IP41, SKI, RAL на выбор, 2000x350x600мм	1	FG21XF
Шкаф секционный, IP41, SKI, RAL на выбор, 2000x600x600мм	1	FG22XF
Шкаф секционный, IP41, SKI, RAL на выбор, 2000x850x600мм	1	FG23XF
Шкаф секционный, IP41, SKI, RAL на выбор, 2000x1100x600мм	1	FG24XF
Шкаф секционный, IP41, SKI, RAL на выбор, 2000x1350x600мм	1	FG25XF
Шкаф секционный, IP41, SKI, RAL на выбор, 2000x1600x600мм	1	FG26XF



FZ708WF

Боковая стенка, глухая**Описание:**

- Внимание! заказывать 2 штуки на конструкцию

- Цвет: RAL на выбор

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Боковая стенка, IP41, RAL на выбор, 2000x400 мм	1	FZ708WF
Боковая стенка, IP41, RAL на выбор, 2000x600 мм	1	FZ709XF



FZ882WE

Крышка глухая**Описание:**

- без вырезов для ввода кабелей

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Крышка глухая, 350x400мм	1	FZ881WE
Крышка глухая, 600x400мм	1	FZ882WE
Крышка глухая, 850x400мм	1	FZ883WE
Крышка глухая, 1100x400мм	1	FZ884WE
Крышка глухая, 1350x400мм	1	FZ885WE
Крышка глухая, 1600x400мм	1	FZ886WE
Крышка глухая, 350x600мм	1	FZ881XE
Крышка глухая, 600x600мм	1	FZ882XE
Крышка глухая, 850x600мм	1	FZ883XE
Крышка глухая, 1100x600мм	1	FZ884XE
Крышка глухая, 1350x600мм	1	FZ885XE
Крышка глухая, 1600x600мм	1	FZ886XE



FZ882WF

Крышка с прорезями

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Крышка с прорезями 350x400 мм	1	FZ881WF
Крышка с прорезями 600x400 мм	1	FZ882WF
Крышка с прорезями 850x400 мм	1	FZ883WF
Крышка с прорезями 1100x400 мм	1	FZ884WF
Крышка с прорезями 1350x400 мм	1	FZ885WF
Крышка с прорезями 1600x400 мм	1	FZ886WF
Крышка с прорезями 350x600 мм	1	FZ881XF
Крышка с прорезями 600x600 мм	1	FZ882XF
Крышка с прорезями 850x600 мм	1	FZ883XF
Крышка с прорезями 1100x600 мм	1	FZ884XF
Крышка с прорезями 1350x600 мм	1	FZ885XF
Крышка с прорезями 1600x600 мм	1	FZ886XF

Нижняя крышка**Описание:**

- для вставки кабеля в шкаф

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Нижняя крышка, 350x400 мм	1	FZ871WE
Нижняя крышка, 600x400 мм	1	FZ872WE
Нижняя крышка, 850x400 мм	1	FZ873WE
Нижняя крышка, 1100x400 мм	1	FZ874WE
Нижняя крышка, 1350x400 мм	1	FZ875WE
Нижняя крышка, 1600x400 мм	1	FZ876WE
Нижняя крышка, 350x600 мм	1	FZ871XE
Нижняя крышка, 600x600 мм	1	FZ872XE
Нижняя крышка, 850x600 мм	1	FZ873XE
Нижняя крышка, 1100x600 мм	1	FZ874XE
Нижняя крышка, 1350x600 мм	1	FZ875XE
Нижняя крышка, 1600x600 мм	1	FZ876XE



FZ410XE

Набор для крепления

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Набор для крепления стенок, 4 шт.	1	FZ410XE
Транспортировочный набор, болты M12, 4 шт.	1	FZ411XE
Транспортировочные петли	1	FZ412XE



FZ222XW

Двери с окошком**Описание:**

- FZ221XW до FZ223XW одинарные
FZ224XW до FZ226XW двойные

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Дверь с окошком, RAL7035, 350x2000мм	1	FZ221XW
Дверь с окошком, RAL7035, 600x2000мм	1	FZ222XW
Дверь с окошком, RAL7035, 850x2000мм	1	FZ223XW
Дверь с окошком, RAL7035, 1100x2000мм	1	FZ224XW
Дверь с окошком, RAL7035, 1350x2000мм	1	FZ225XW
Дверь с окошком, RAL7035, 1600x2000мм	1	FZ226XW
Дверь с окошком, RAL на выбор 350x2000мм	1	FZ221XF
Дверь с окошком, RAL на выбор 600x2000мм	1	FZ222XF
Дверь с окошком, RAL на выбор 850x2000мм	1	FZ223XF
Дверь с окошком, RAL на выбор 1100x2000мм	1	FZ224XF
Дверь с окошком, RAL на выбор 1350x2000мм	1	FZ225XF
Дверь с окошком, RAL на выбор 1600x2000мм	1	FZ226XF



FZ231XG

Двери глухие**Описание:**

- FZ221XG до FZ223XG одинарные
FZ224XG до FZ226XG двойные

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Двери глухие, RAL7035 350x2000мм	1	FZ231XG
Двери глухие, RAL7035 600x2000мм	1	FZ232XG
Двери глухие, RAL7035 850x2000мм	1	FZ233XG
Двери глухие, RAL7035 1100x2000мм	1	FZ234XG
Двери глухие, RAL7035 1350x2000мм	1	FZ235XG
Двери глухие, RAL7035 1600x2000мм	1	FZ236XG
Двери глухие, RAL на выбор 350x2000мм	1	FZ231XF
Двери глухие, RAL на выбор 600x2000мм	1	FZ232XF
Двери глухие, RAL на выбор 850x2000мм	1	FZ233XF
Двери глухие, RAL на выбор 1100x2000мм	1	FZ234XF
Двери глухие, RAL на выбор 1350x2000мм	1	FZ235XF
Двери глухие, RAL на выбор 1600x2000мм	1	FZ236XF



FZ802E

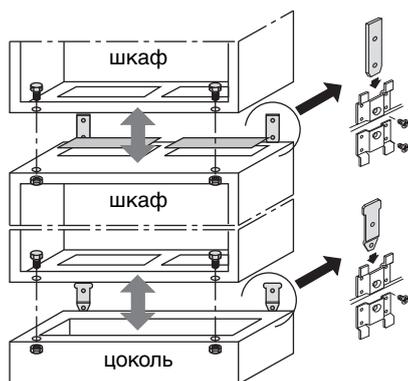
Шина для крепления кабеля**Описание:**

-для крепления кабеля в цоколе

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Шина для крепления кабеля В=350мм	1	FZ801E
Шина для крепления кабеля В=600мм	1	FZ802E
Шина для крепления кабеля В=850мм	1	FZ803E
Шина для крепления кабеля В=1100мм	1	FZ804E
Шина для крепления кабеля В=1350мм	1	FZ805E
Шина для крепления кабеля В=1600мм	1	FZ806E
Держатель шины для крепления кабеля 400мм	1	FZ801WE
Держатель шины для крепления кабеля 600мм	1	FZ801XE
Держатель шины для крепления кабеля 400мм для UT8xCN	1	FZ81WE
Держатель шины для крепления кабеля 600мм для UT8xCN	1	FZ81XE

Общее описание

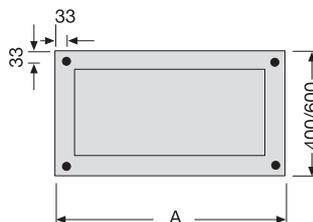
- 100 мм или 200 мм высота
 - монтаж под настенный или напольный шкаф
 - цоколь 200 мм с шиной для ввода кабеля
 - корпус из 1,5 мм стали
 - съемные панели:
- 100 мм цоколь для шкафов глубиной до 218 мм, 200 мм цоколь для всех шкафов за исключением секционных шкафов



вертикальное крепление шкафов IP54

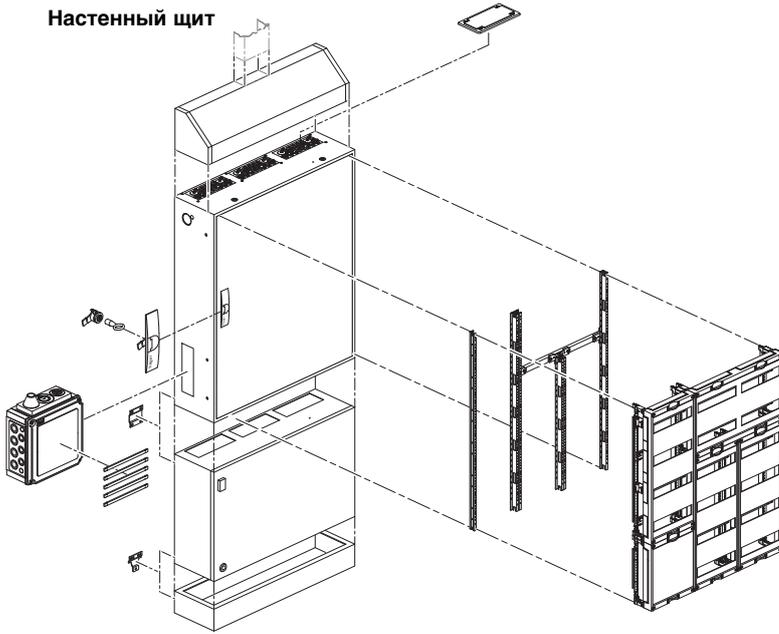
Цоколь поставляется с крепежным

Крепежные размеры для секционных шкафов 400/600 мм
Крепежные размеры для цоколей 100 мм или 200 мм

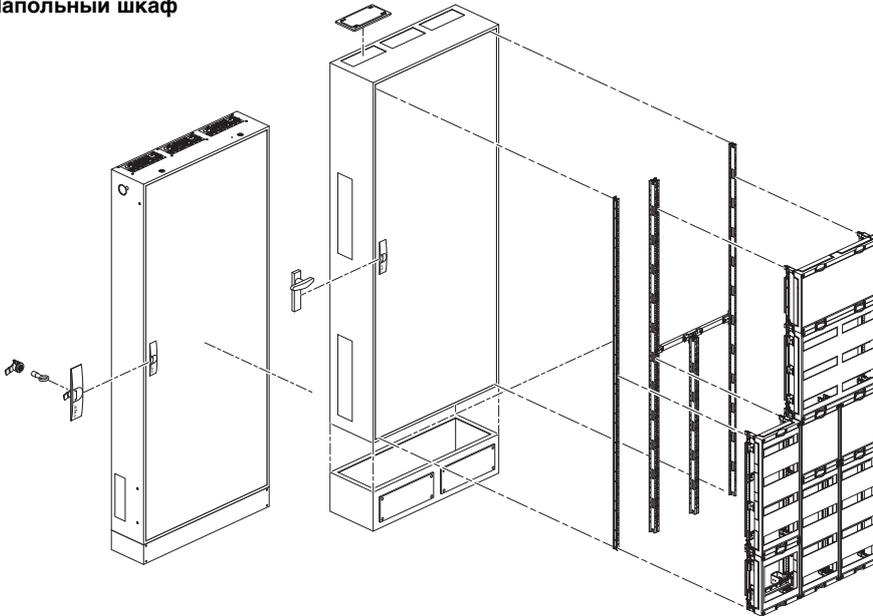


секция	A в мм
1	350
2	600
3	850
4	1100
5	1350

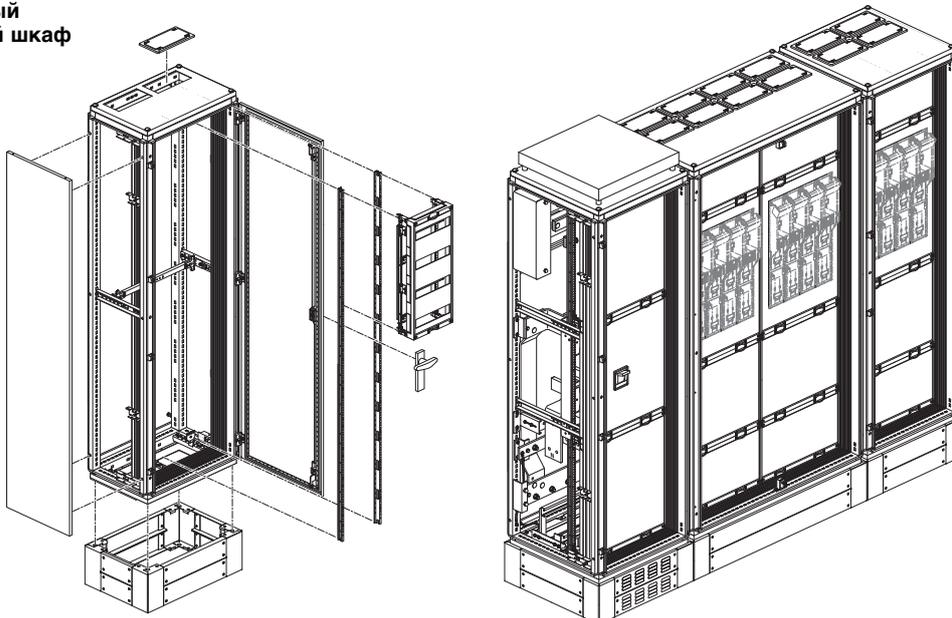
Настенный щит



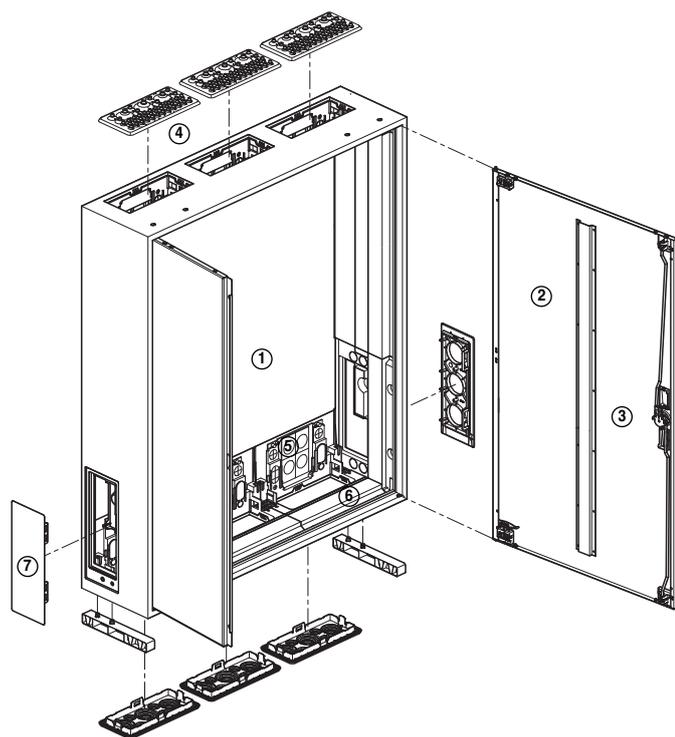
Напольный шкаф



Секционный
напольный шкаф



Щит IP44



Настенные щиты

- Класс изоляции II □,
- Класс защиты IP44/IP54
- Монтаж скрытый, наружный или частично утопленный
- Высота от 500 мм до 1700 мм
- Секции от 1- до 5
- Глубина 205 мм
- Цвет белый RAL 9010
- Для установки внутри помещений
- Внутреннее обустройство univer N

① Корпус:

- 1 мм сталь
- есть пластиковые вставки для случая ввода медных шин ⑦
- щиты можно монтировать друг с другом вертикально или горизонтально

② Дверь

- 1 мм сталь
- навешиваются справа или слева, петли с регулировкой
- угол открытия 110°
- 3 секционные щиты комплектуются двумя дверями

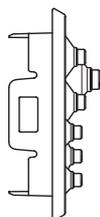
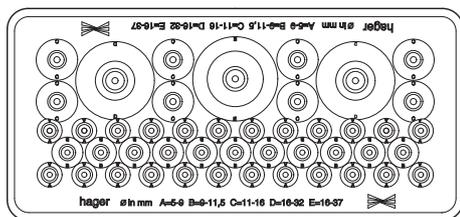
③ Замыкающий механизм

- стандартный, с креплением в 3 точки
- серийная пломбировка (IP44)
- возможность замены на другой тип замка

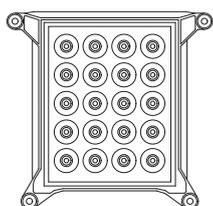
Нормы

- Проверено согласно DIN VDE 0603 глава 1, с знаком VDE 
- Размеры в соответствии с DIN 43870
- Степень защиты IP44/IP54 в соответствии с VDE 0470 часть 1 (DIN EN 60529)
- IP 3x при открытой двери
- Класс защиты от перенапряжения: IV
- Класс изоляционного материала: □
- Напряжение 230/400В, 50 Гц
- Номинальный ток 355 А.

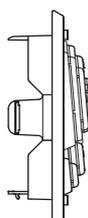
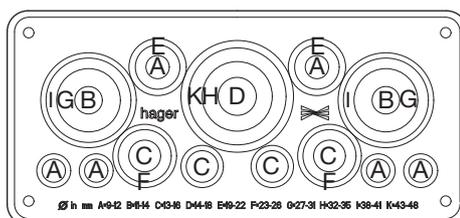
Фланец для ввода кабелей, верхний, на секцию



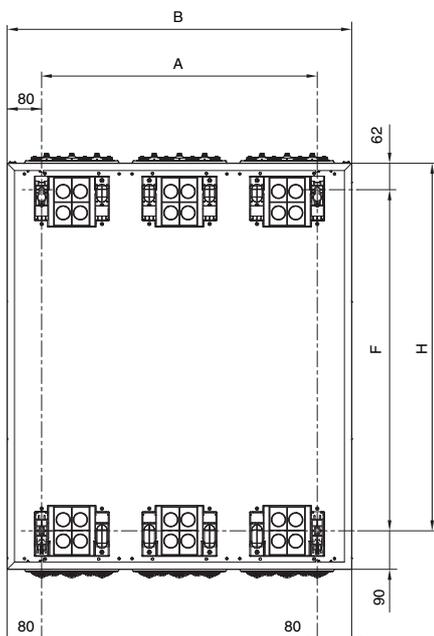
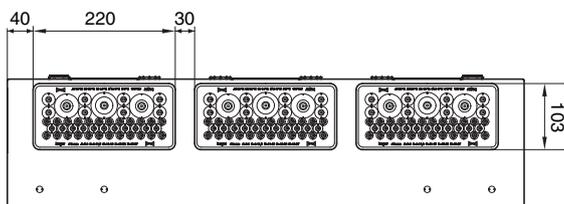
Фланец для ввода кабелей со стороны задней стенки (опция)



Фланец для ввода кабелей, нижний на секцию



Фланцы для ввода кабелей



④ Фланец для ввода кабелей, верхний
2-компонентный фланец из пластика, ввод до 46 проводов

Кол-во	Тип	Диаметр
24	A	5 - 9 мм
11	B	9 - 11,5 мм
8	C	11 - 16 мм
2	D	16 - 32 мм
1	E	16 - 37 мм

⑤ Задний фланец (опция)
20 x диаметр 5-9 мм

⑥ Фланец для ввода кабелей, нижний
2-компонентный фланец из пластика, ввод до 23 проводов

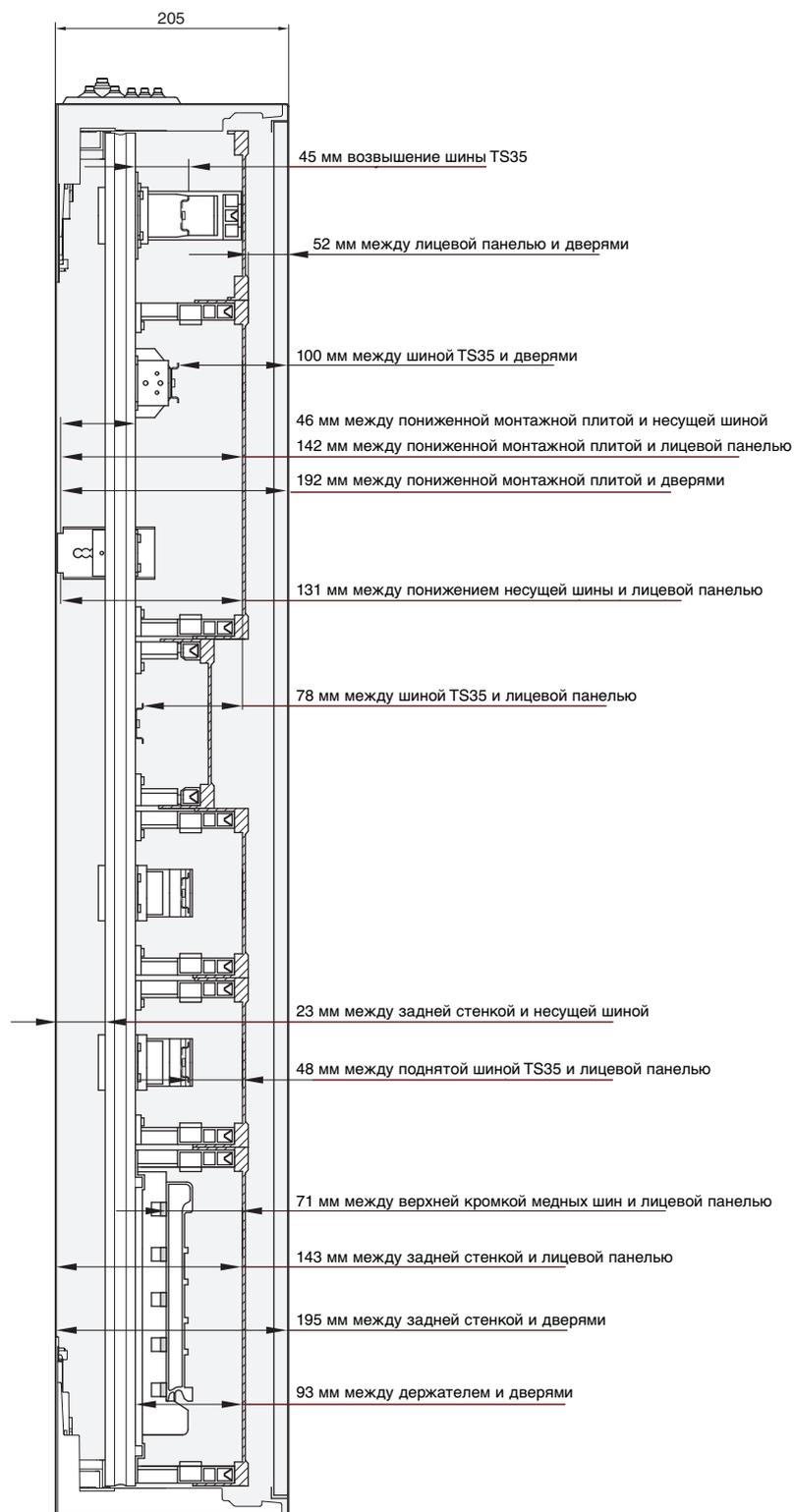
Кол-во	Альтерн.	Тип	Диаметр
4	+2		8,5 - 12 мм
	+2	B	11 - 14 мм
2	+2	C	13- 16 мм
	+1	D	14 - 18 мм
2		E	19 - 22 мм
2		F	23 - 26 мм
	+2	G	27 - 30,5 мм
	+1	H	32 - 34,5 мм
2		I	38 - 40,5 мм
1		K	43 - 47 мм

Верхние и нижние фланцы можно поменять

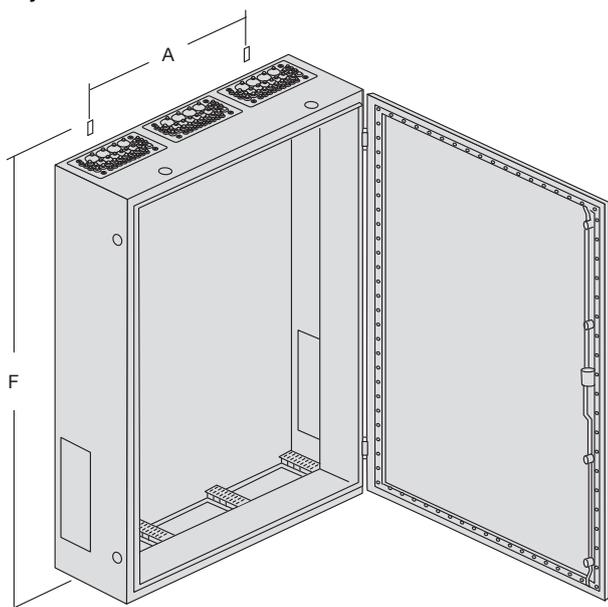
Крепежные размеры, мм

Высота щита Н		Ширина щита В				
		300	550	800	1050	1300
500	X	348	348	348	348	348
	Y	140	390	640	890	1140
650	X	498	498	498	498	498
	Y	140	390	640	890	1140
800	X	648	648	648	648	648
	Y	140	390	640	890	1140
950	X	798	798	798	798	798
	Y	140	390	640	890	1140
1100	X	948	948	948	948	948
	Y	140	390	640	890	1140
1250	X	1098	1098	1098	1098	1098
	Y	140	390	640	890	1140
1400	X	1248	1248	1248	1248	1248
	Y	140	390	640	890	1140
1550	X	1398	1398	1398	1398	1398
	Y	140	390	640	890	1140
1700	X	1548	1548	1548	1548	1548
	Y	140	390	640	890	1140

Щит глубиной 205 мм,
внутреннее обустройство система univers N



Крепежные размеры для настенных щитов IP54, глубина 275 мм



Габаритные размеры крепежных отверстий

H	B					
		300	550	800	1050	1300
500	F	574	574	574	574	574
	A	155	405	655	905	1155
650	F	726	726	726	726	726
	A	155	405	655	905	1155
800	F	874	874	874	874	874
	A	155	405	655	905	1155
950	F	1024	1024	1024	1024	1024
	A	155	405	655	905	1155
1100	F	1174	1174	1174	1174	1174
	A	155	405	655	905	1155
1250	F	1324	1324	1324	1324	1324
	A	155	405	655	905	1155
1400	F	1474	1474	1474	1474	1474
	A	155	405	655	905	1155

Фланцевый ввод универсальный IP54

FZ402



Кол-во проводов	Диаметр про-вода, мм от - до	Сечение провода от - до мм ²		
		YDY	YKY	Opd
24	9 - 11,5	3x1,5 - 5x1,5	1x4 - 1x16	-
12	11 - 16	3x2,5 - 5x4	1x16 - 3x6	-
4	12,5 - 20	3x4 - 5x10	3x2,5 - 5x6	-
2	13 - 27,5	3x4 - 4x25	3x2,5 - 4x25	-
2	16 - 32	3x6 - 4x35	3x6 - 4x50	-
1	25 - 50	4x25 - 5x25	3x25 - 3x240	1x120 - 4x70

Настенные щиты, глубина 275 мм или 350 мм

- Класс изоляции I или II
- Степень защиты IP54
- Монтаж наружный
- Высота от 500 мм до 1400 мм
- Секции от 1 до 4
- Глубина 275 мм
- Цвет светло-серый RAL 7035
- Для установки внутри помещений
- Внутреннее обустройство univer N

Внутренняя застройка для:

- 3 фазы 230/400 В AC
- 3 фазы 400/690 В AC
- Номинальный ток - 630А

Корпус:

- 1,5 мм сталь
- щиты можно монтировать друг с другом вертикально или горизонтально

Дверь

- 1,5 мм сталь
- навешиваются справа или слева, петли с регулировкой
- угол открытия 110 о
- 4 секционные щиты комплектуются двумя дверями

Замыкающий механизм

- с креплением в 3 точках т поворотной ручкой
- возможность замены на другой IP54 тип замка

Заводская установка фланцев для ввода кабеля на секцию

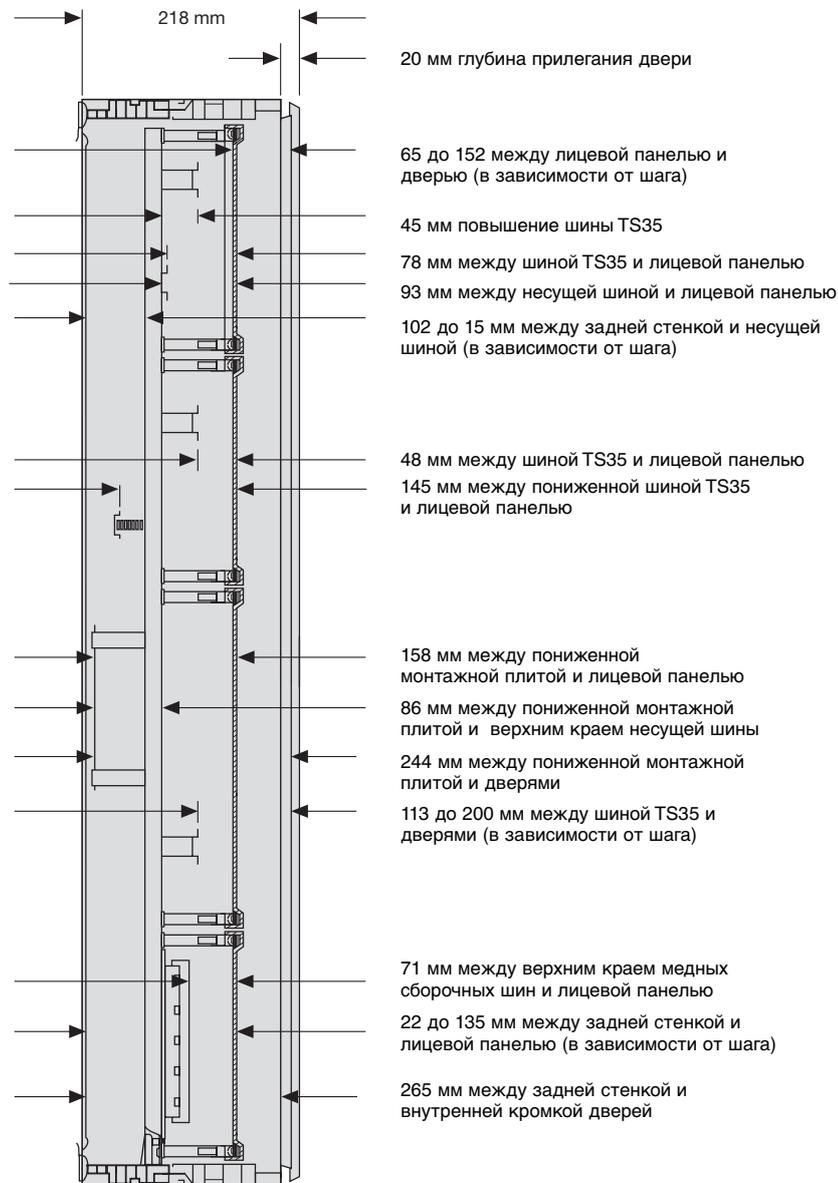
- верхний фланец универсальный из 2 компонентов (FZ402) с возможностью замены на другие плиты IP54
- внизу кабельные вводы ISO из пластика с выштамповками под PG 1 x FZ408M

Нормы

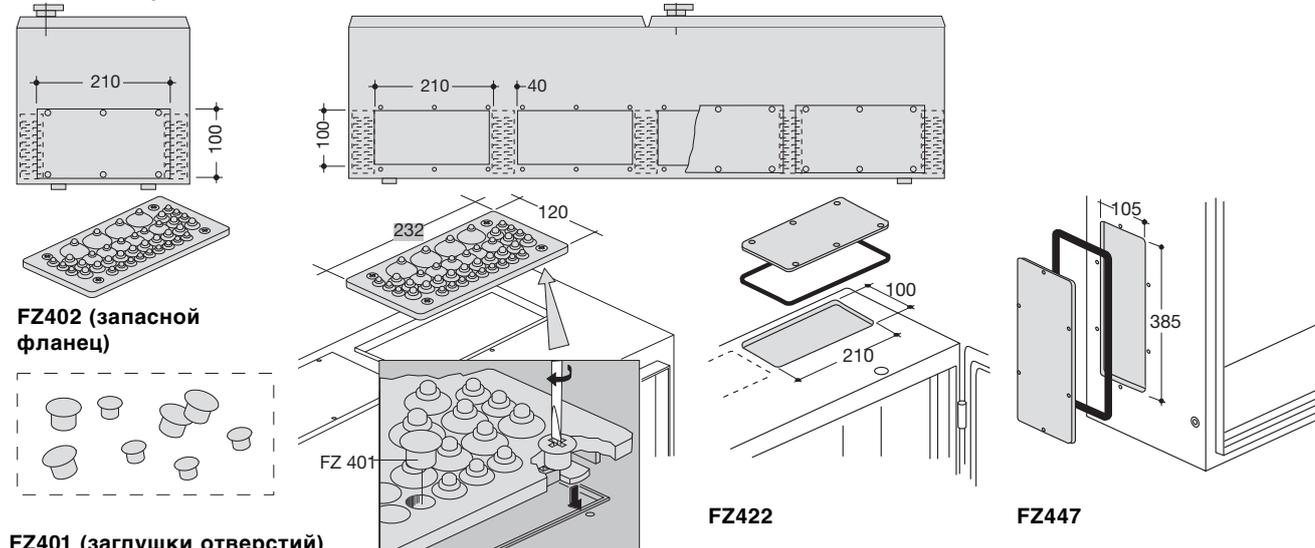
- Проверено согласно VDE 0660, часть 500 EN 60-439-1
- Размеры в соответствии с DIN 43870
- Степень защиты IP54 в соответствии с VDE 0470 часть 1 (DIN EN 60529)
- Напряжение изоляции 800В AC
- Класс защиты от перенапряжения: III / IV

**Щит IP54, глубиной 275 мм,
внутреннее обустройство система univers N**

- размеры даны при переднем креплении несущих шин
Несущие шины могут быть смонтированы с шагом 12,5 мм
на 7 различных глубинах

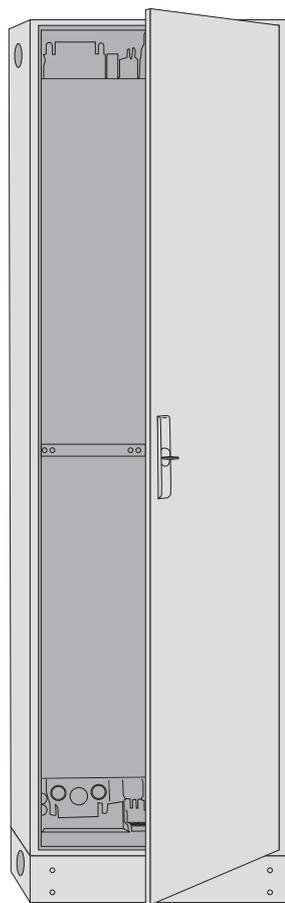


Кабельный фланец



Щиты Univers

Шкаф напольный IP44/54

Кабельный ввод на секцию:
вверху

Кол-во	Мах. размер кабеля	Диаметр
4	3 x 1,5 мм ²	10 мм
17	5 x 2,5 мм ²	13 мм
6	5 x 6 мм ²	18 мм
2	4 x 25 мм ²	30 мм

внизу кабельные вводы отсутствуют

Напольные щиты

- Класс изоляции I или II
- Степень защиты IP44/IP54
- Монтаж напольный с обязательным креплением к стене
- Высота от 1950 мм (вместе с цоколем 100 мм)
- Секции от 1- до 4
- Глубина 205 мм
- Цвет белый RAL 9010
- Для установки внутри помещений

Внутренняя застройка для:

- 3 фазы 230/400 В AC
- 3 фазы 400/690 В AC
- Номинальный ток - 400А

Корпус:

- 1 мм листовая сталь
- в боковой стенке выштамповка для установки сборочных медных шин CU 20/30 x 5/10 мм
- в верхней части боковой стенки возможен ввод PG36
- возможна установка шкафов рядом друг с другом

Дверь

- листовая сталь 1 мм
- навешиваются справа или слева, петли с регулировкой
- угол открытия 110°

Замыкающий механизм

- с креплением в 3 точках с поворотной ручкой
- возможность замены на другой тип замка

Заводская установка фланцев для ввода кабеля на секцию

- класс изоляции I: фланец вверх, внизу открыто
- класс изоляции II: фланец вверх и внизу

Выштамповки для ввода кабеля на задней стенке

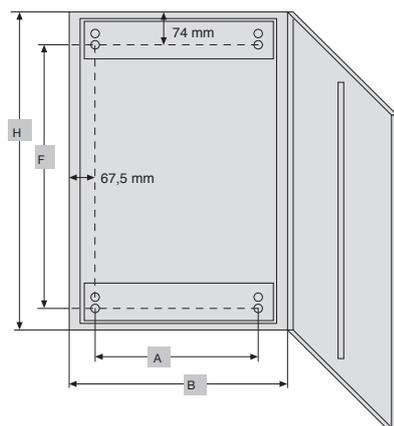
- 2 x PG16
- 2 x PG21
- 1 x PG29/36

Цоколь

- стандартная поставка - 100 мм
- демонтируемая передняя стенка
- боковая выштамповка (60 мм) для ввода кабеля

Нормы

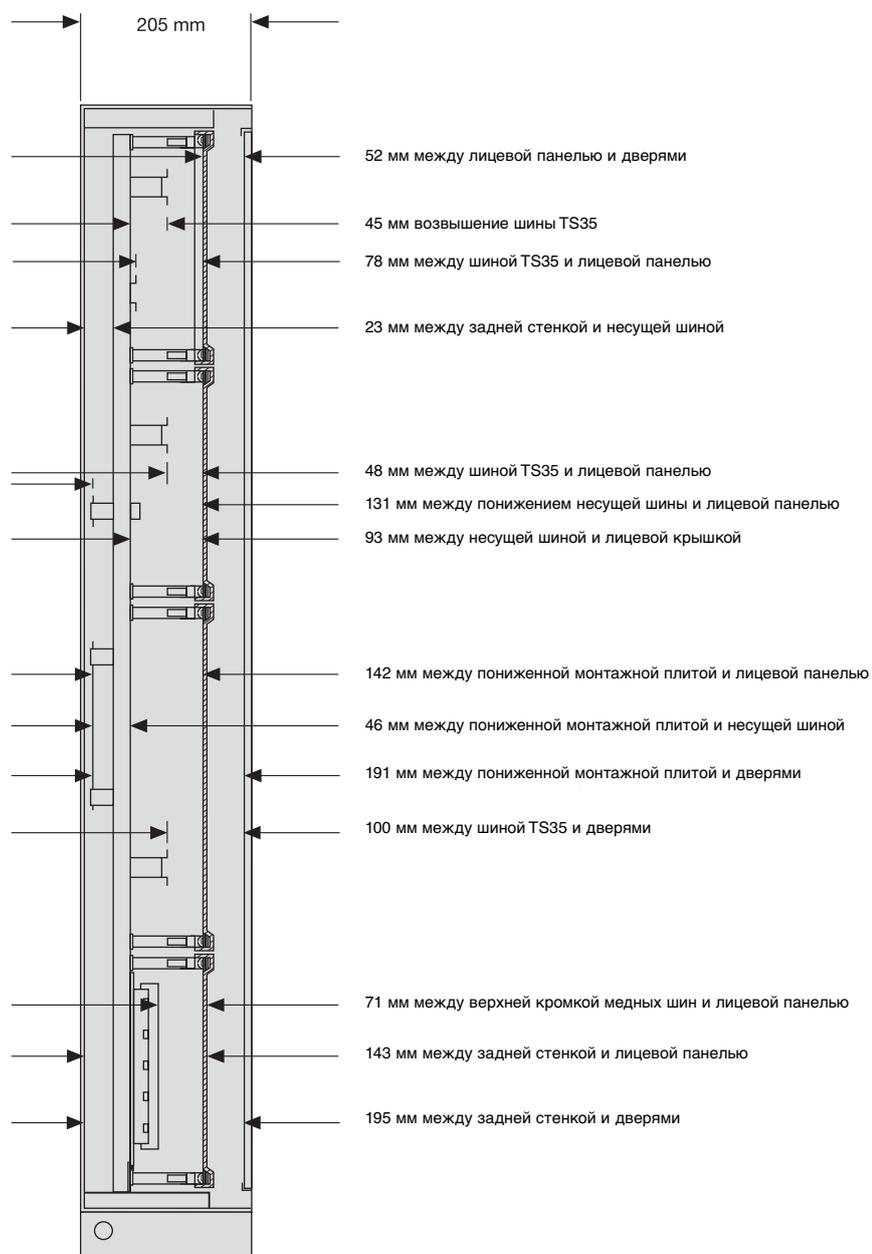
- Проверено согласно VDE 0660, часть 504/A1 EN 60-439-1
- Размеры в соответствии с DIN 43870
- Степень защиты IP54 в соответствии с VDE 0470 часть 1 (DIN EN 60529)
- Напряжение изоляции 400В AC
- Класс защиты от перенапряжения: IV



Размеры точек фиксации к стене

H	B				
	300	550	800	1050	
1950	F	1835	1835	1835	1835
	A	165	415	665	915

Напольный шкаф IP44 / IP54, глубина 205



Напольные шкафы, IP54, глубина 275 мм или 350 мм

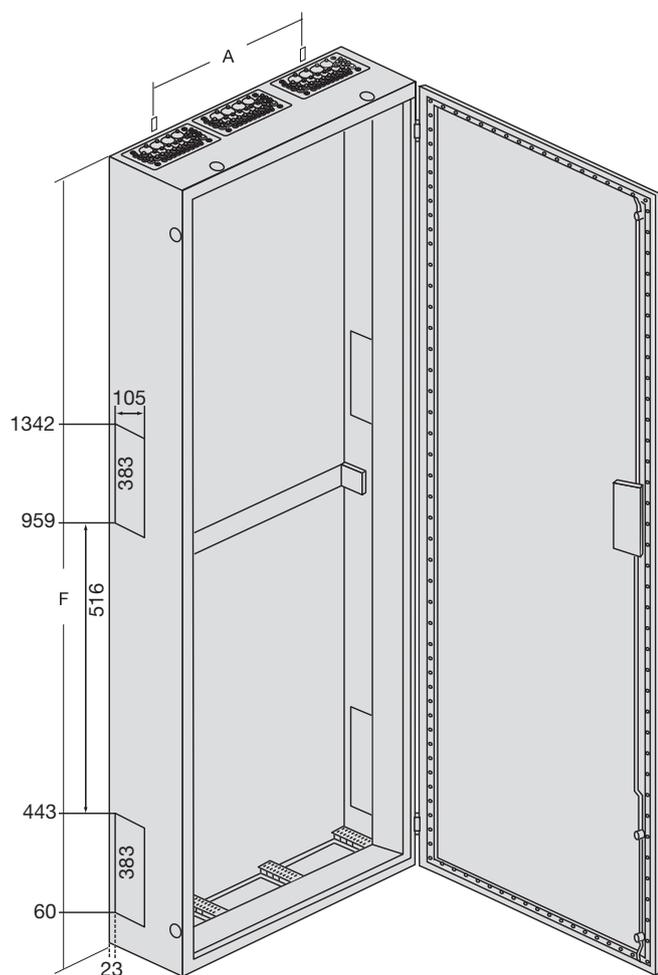
- Класс изоляции I или II
- Степень защиты IP54
- Монтаж наружный
- Высота 1850 мм
- Секции от 1 до 5
- Глубина 275 мм и 350 мм
- Цвет светло-серый RAL 7035
- Для установки внутри помещений
- Внутреннее обустройство univer N

Внутренняя застройка для:

- 3 фазы 230/400 В AC
- 3 фазы 400/690 В AC
- Номинальный ток - 630А

Внимание!**Глубина 350 мм:**

Нормальное положение несущих шин в позиции 7 и 8 (считая спереди). Если шина установлена глубже, то использовать сбоку дополнительные аксессуары для защиты от прикосновения FZ851 (B) или FZ852 (C)!



В комплект входит:

Корпус:

- 1,5 мм листовая сталь с порошковым покрытием
- Возможность ввода медных шин сбоку (выштамповка)
- щиты можно монтировать друг с другом вертикально или горизонтально
- возможность присоединения цоколя 100 мм или 200 мм

Дверь

- из листовой стали 1,5 мм с порошковым покрытием
- навешиваются справа или слева, петли с регулировкой
- угол открытия 162°
- 4 секционные щиты комплектуются двумя дверями

Замыкающий механизм

- с креплением в 3 точках и поворотной ручкой
- возможность замены на другой IP54 тип замка

Заводская установка фланцев для ввода кабеля на секцию

- верхний фланец универсальный из 2 компонентов с возможностью замены на другие плиты IP54
- внизу открыто

Универсальный кабельный ввод для шкафов IP54

Кол-во проводов	Диаметр от - до мм	Сечение проводника от - до мм ²		
		YDY	YKY	Opd
24	9 - 11,5	3x1,5 - 5x1,5	1x4 - 1x16	-
12	11 - 16	3x2,5 - 5x4	1x16 - 3x6	-
4	12,5 - 20	3x4 - 5x10	3x2,5 - 5x6	-
2	13 - 27,5	3x4 - 4x25	3x2,5 - 4x25	-
2	16 - 32	3x6 - 4x35	3x6 - 4x50	-
1	25 - 50	4x25 - 5x25	3x25 - 3x240	1x120 - 4x70

Нормы

- Проверено согласно VDE 0660, часть 500 EN 60-439-1
- Размеры в соответствии с DIN 43870
- Степень защиты IP54 в соответствии с VDE 0470 часть 1 (DIN EN 60529)
- Напряжение изоляции 800В AC
- Класс защиты от перенапряжения: III / IV
- Степень загрязнения 3
- Класс изоляционного материала II

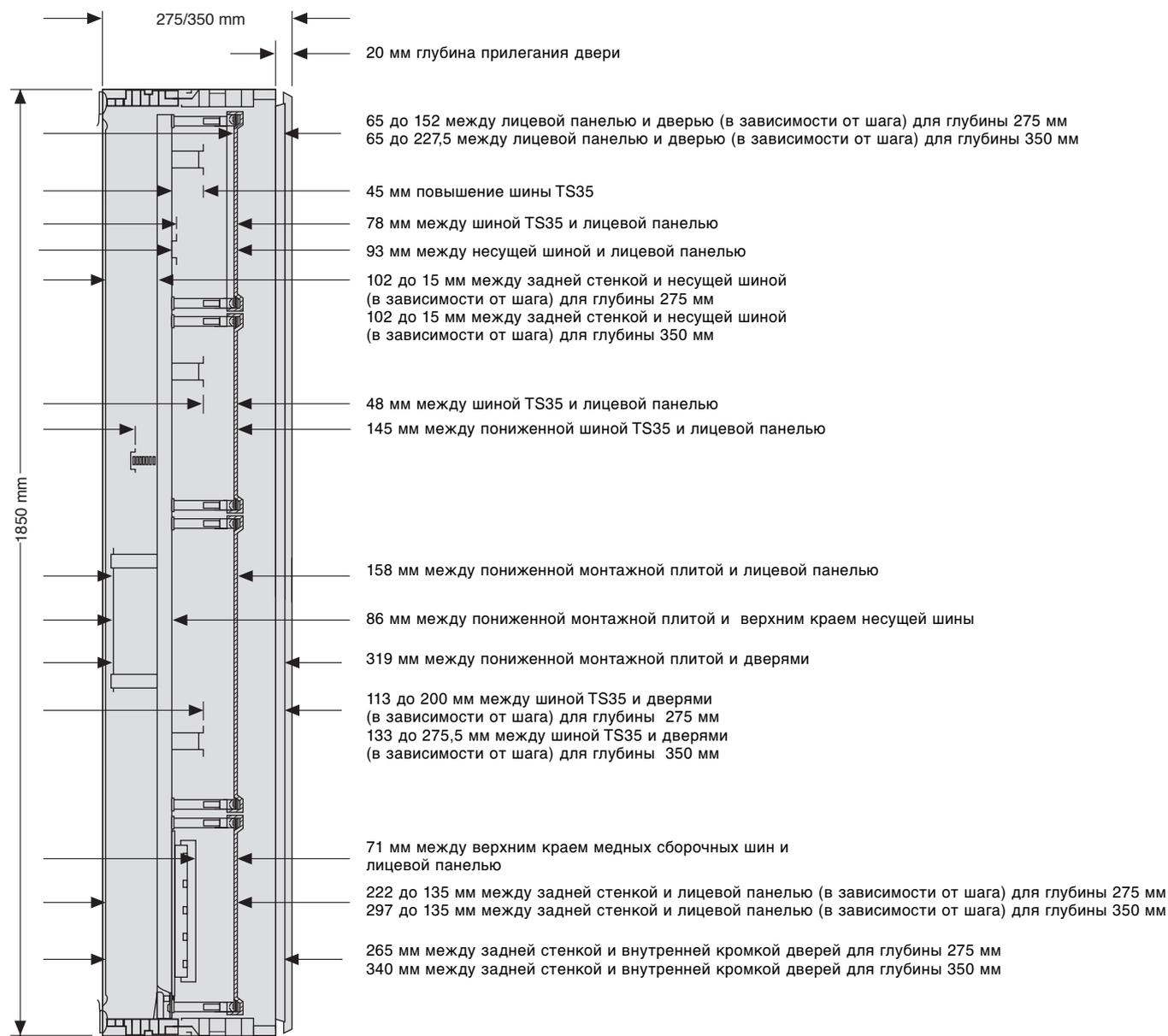
Чертежные размеры точек фиксации к стене

H	B				
	550	800	1050	1300	
1850	F	1887	1887	1887	1887
	A	405	655	905	1155

Шкаф напольный IP54, глубиной 275 мм и 350 мм

- размеры даны при переднем креплении несущих шин

Несущие шины могут быть смонтированы с шагом 12,5 мм на 7 различных глубинах (275 мм) или 13 глубинах (350 мм)



Секционные напольные шкафы IP41, глубина 400/600 мм

- Класс изоляции: I, степень защиты IP41
- Высота 2000 мм
- Ширина от 1- до 6 секций
- Глубина 400 мм и 600 мм
- Модулей от 144 до 864
- Цвет: светло-серый RAL 7035
- Для установки внутри помещений

Система питания

- 3 AC 50 Гц 230/400 В
- 3 AC 50 Гц 400/690 В
- максимальный ток 2500 А

Материал:**Корпус**

- Каркас шкафа, крышки и задняя стенка:
1,25 мм оцинкованная листовая сталь
- Боковые стенки:
2,0 мм листовая сталь с порошковым покрытием
- Ввод медных шин через открытые боковые стенки
- Возможность установки без цоколя
- Горизонтальные шины для стабилизации несущих вертикальных шин
- Внутреннее заполнение univers N

Дверь

- 2,0 мм листовая сталь с порошковым покрытием
- угол открытия двери 120°
- от ширины 1100 мм двойные двери

Кабельные вводы

- сверху через 2 прорези на секцию,
снизу через открытое дно
- аксессуары:
- Дно: нижняя пластина с щеткой
- Верх: крышка для ввода (пластик)

Стандарты и правила

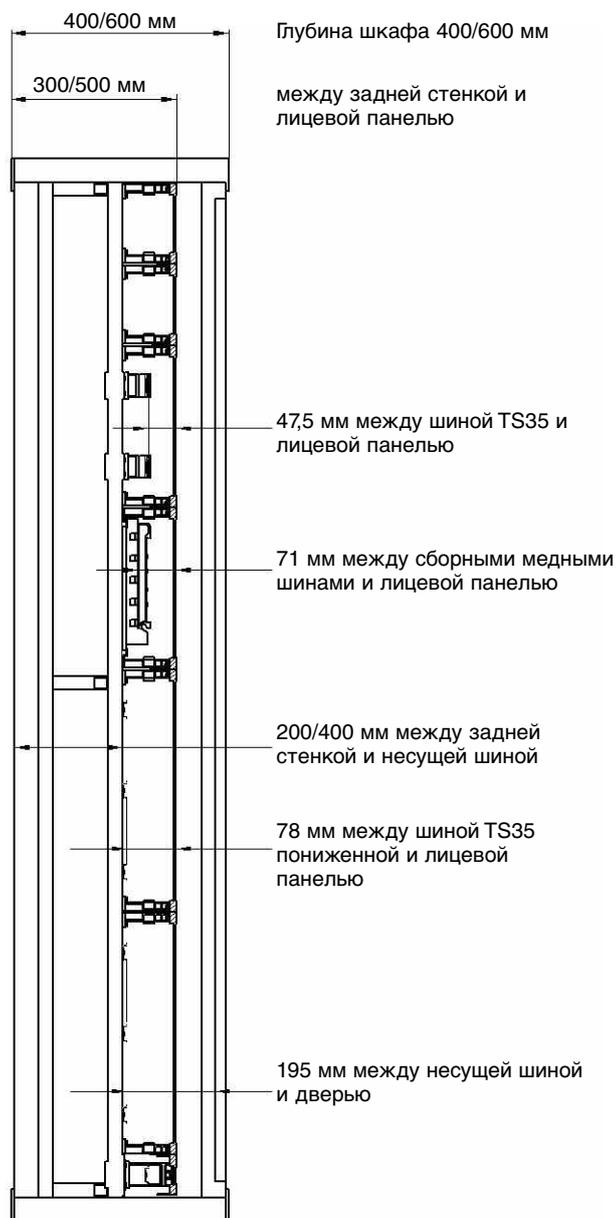
- Проверено согласно DIN EN 61439-1 + 2
- Размеры в соответствии с DIN 43870

Степень защиты IP41 в соответствии с VDE 0470 часть 1 (DIN EN 60529)

- IP3x при открытой двери
- Напряжение изоляции 800 В AC
- Категория повышенного напряжения IV
- степень загрязнения 3

Секционный напольный шкаф IP41 -размеры для внутренней застройки

- замеры сделаны при установленных несущих шинах

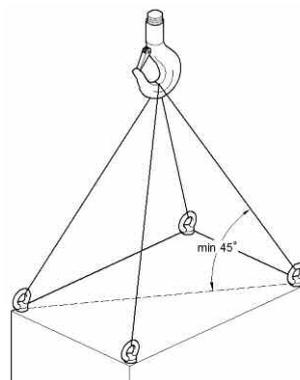


Транспортирование секционных шкафов

Индивидуальные шкафы можно перевозить с помощью транспортировочных петель.

Подъем с помощью транспортировочных петель FZ412XE

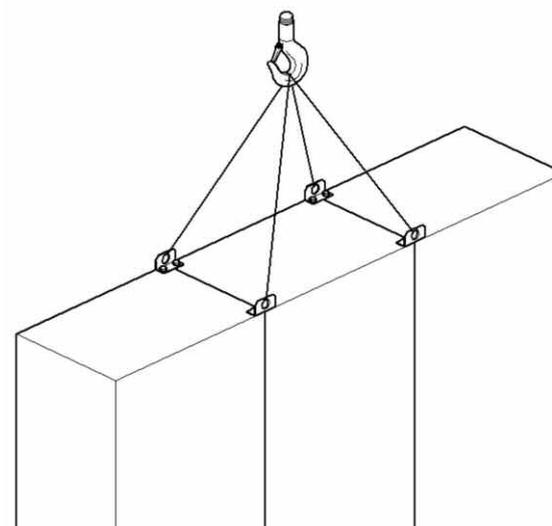
Угол между тросом и крышкой шкафа не должен составлять более 45°. Максимальный вес составляет 480 кг.



Пример транспортировки одного шкафа

Подъем с помощью транспортировочного набора FZ411XE (4 комплекта)

Перед транспортировкой нескольких шкафов необходимо механически соединить их с помощью комплекта FZ747XW. Угол подвески для перевозки не должно превышать 60°. Одновременно можно перевозить не более трех единиц. Максимальный вес для двух внешних шкафы составляет 700 кг, для среднего шкафа 1400 кг.



Пример транспортировки нескольких шкафов

Система внутреннего заполнения univers N

Хотите универсальность - возьмите univers N

Концепция щитов Univers подразумевает единый набор внутренних модульных блоков для всех типоразмеров щитов. Такой подход максимально упрощает ассортимент и увеличивает скорость монтажа. Готовое изделие получается путем установки несущих шин в пустой шкаф и добавлением модульных блоков в зависимости от требуемой конфигурации. Модульные блоки – это внутренние блоки различного назначения с стандартным габаритным шагом начиная от 150x250 мм. Это могут быть блоки для монтажа силовых автоматов, модульной аппаратуры с клемниками или без, монтажные плиты, плиты для установки счетчиков, блоки для медных шин, вводных клемм и т.д. Блоки можно в любой момент переставить в другое место щита.

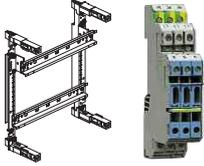
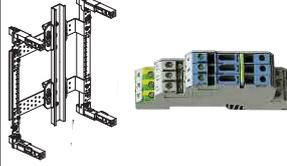
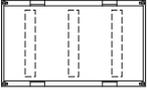
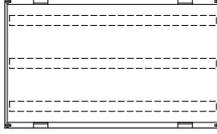
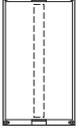
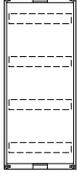
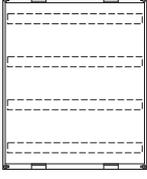
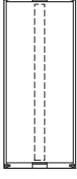
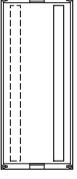


univers N

Блоки для клеммников	4.02
Блоки для модульной аппаратуры	4.03
Блоки для силовых аппаратов	4.04
Блоки для монтажных плит и шин	4.05
Блоки для сборных медных шин	4.05
Блоки для держателей и медных шин	4.06
Блоки для разъединителей предохранителей	4.07
Блоки для различных применений	4.09
Дополнительные принадлежности	4.12

univers N

Блоки для клеммников

Блок	Глухая крышка с горизонтальными шинами TS35 отступ 150 мм			С вертикальными шинами		С горизонтальными шинами	Частично глухая и открытая крышка
							
Назначение	Для модульных клеммников			Для модульных клеммников		Для вводных клемм 95-240 мм ²	Для клеммников и модульной аппаратуры
							
Выс. x Шир.	250	500	750	250	500	250	250
150 Шина TS 35 высокая	 UD11A1	 UD12A1	 UD13A1				
300 Шина TS 35 высокая низкая	 UD21A1	 UD22A1	 UD23A1	 UD21A2	 UD22A2	 UD21A3	 UD21G2
450 Шина TS 35 высокая низкая высокая	 UD31A1	 UD32A1	 UD33A1	 UD31A2		 UD31A3	
600 Шина TS 35 высокая низкая высокая низкая	 UD41A1	 UD42A1		 UD41A2			 UD41G2 1x30 PLE

Крышка с вырезами
с горизонтальными шинами
TS35 отступ 150 мм

Крышка с вырезами ⁽¹⁾
с горизонтальными шинами
TS35 отступ 150 мм

Крышка с
вырезами
с горизонтальными
шинами TS35
отступ 125 мм

Крышка с вырезами
с горизонтальными
шинами TS35 отступ
125 мм и PE/N клеммами

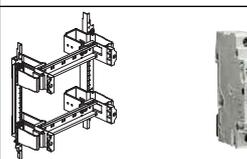
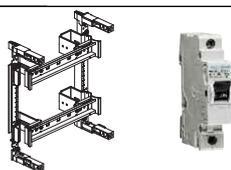


Для модульной аппаратуры с
вертикальным подводом проводов

Для модульной
аппаратуры с
вертикальным расширенным
подводом проводов

для клемм
управления, клемм
распределения
вводного кабеля

Для модульной
аппаратуры



250

500

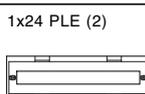
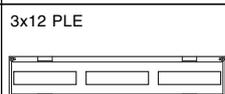
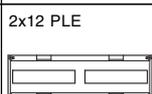
750

250

500

250

250



UD11B1

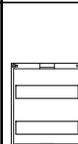
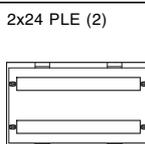
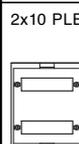
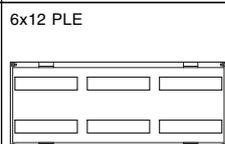
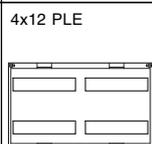
UD12B1

UD13B1

UD11B3

UD12B3

UD11A4



UD21B1

UD22B1

UD23B1

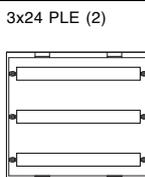
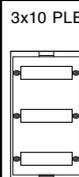
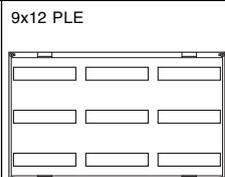
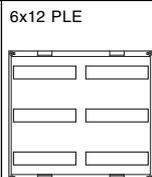
UD21B3

UD22B3

UD21A4

2x12 PLE

UD21B4



UD31B1

UD32B1

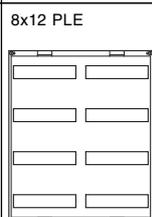
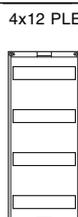
UD33B1

UD31B3

UD32B3

3x12 PLE

UD31B4

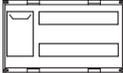
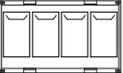
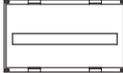
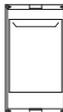
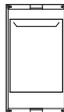
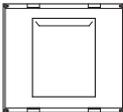
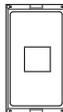
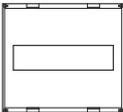
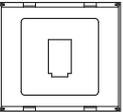
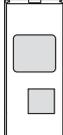
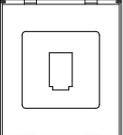


UD41B1

UD42B1

(1) Плоская крышка 18 mm

(2) Внимание: вырез только 430 мм

блок	Блок для разъединителей NH-предохранителей на шине TS35 или монтажной плате				Блок для силовых автоматов или выключателей нагрузки на шине TS35 или монтажной плате					
										
Назначение	для разъединителей NH-предохранителей Блок для NH3-предохранителей не устанавливается в щиты глубиной 205/218мм				для силовых автоматов и выключателей нагрузки НС... Блок для автомата на 630А не устанавливается в щиты глубиной 205/218мм				для рубильников НА... Блок на ток 630А не устанавливается в щиты глубиной 205/218мм	
										
Выс. x Шир.	250	250	500	500	250	250	250	500	250	500
150										
300		2xNH00 или 4xNH000  UD21D2B	1xNH00 или 2xNH000 +2x17PLE  UD22H1B	4xNH00 или 8xNH000  UD22D4B	2 x X160 или X160+УЗО  UK21A3	1 x X250 ⁽²⁾⁽³⁾  UK21B2	5x160А, 3п или 4x160А, 4п  UK22A2	1x160А UK21R1  250А/400А UK21S1		
450	1xNH1  UD31D1B	1xNH2  UD31D2B	1xNH3 ⁽¹⁾  UD32D1B		1 x X250 ⁽³⁾  UK31B3	x250+ УЗО, 4п ⁽³⁾  UK31B4	1x H630 ⁽³⁾⁽⁴⁾  UK31C2	1 x H630 для расширителей клемм ⁽³⁾  UK32C1N		1x630А ⁽¹⁾ предусмотреть место подвода  UK32T1
600						1 x H630 ⁽³⁾⁽⁴⁾  UK41C4	1 x H630+ УЗО, 4п ⁽³⁾⁽⁴⁾  UK41C3	1 x H630+УЗО для расширителей клемм  UK42C5		1x630А ⁽¹⁾  UK42T1

(1) Для шкафов глубиной 275 мм

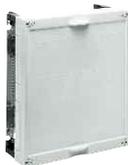
(2) Предусмотреть пространство для подключения кабеля, при заднем подключении мин. глубина щита 275мм

(3) При подключении электропривода нет возможности установки в щиты глубиной 205 мм

(4) При заднем подключении глубина шкафа 350 мм

Блок с монтажной плитой

Глухая крышка
с регулируемой высотой плит



Блок для медных шин 40 мм, 5-полюсов, max In=355A

Глухая крышка
с держателем для шин

Крышка для разъединителей
NH-предохранителей с
креплением на медные шины



с монтажной плитой
max. понижение 158 мм

Размер блока ВxШ (мм)	размеры плиты в мм ВxШ	
150 x 250	11	100 x 194
300 x 250	21	240 x 194
450 x 250	31	390 x 194
150 x 500	12	100 x 444
300 x 500	22	240 x 444
450 x 500	32	390 x 444
600 x 500	42	540 x 444
450 x 750	33	390 x 694

для медных шин
12X5/10 мм и отступом
40 мм



для разъединителей предохранителей с
монтажом на медные шины 12X5/10 мм и
отступом 40 мм



250	500	750	250	500	250	250	500	
 UD11C1	 UD12C1							
 UD21C1	 UD22C1		 UE21A0	 UE22A0		 UE21A2B	 UE22A4B	2xNH00 или 4xNH000 4xNH00 или 8xNH000
 UD31C2⁽³⁾	 UD32C2⁽³⁾	 UD33C2⁽³⁾				 UE31A1B		1xNH1 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
	 UD42C1							

(1) Подходит для шкафов с глубиной 205 мм кроме шкафов с дверями усиленными ребром жесткости или с запирающей системой на штангах

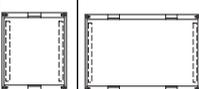
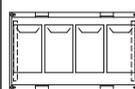
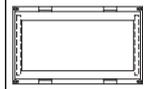
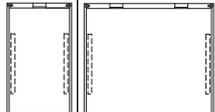
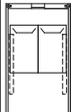
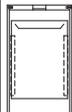
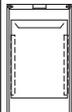
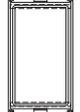
(2) Комбинируется с блоками с высотой 300 мм

(3) С прозрачной крышкой

Заполнение
univers N

univers N

Блоки для сборных медных шин

Блок	Блок для медных шин с отступом 60 мм, 4-полюса, макс. In=630A блок высотой 450мм, расширен до 5-полюсов (в обратном случае пустой)											
	Крышка глухая с держателем для шин		Крышка для разъединителей NH-предохранителей с креплением на медные шины 60мм				Для держателей предохранителей с креплением на медные шины					
Назначение:	для медных шин 12X5/10 мм, 20x5/10 мм, 30x5/10 мм и отступом 60 мм		для разъединителей NH-предохранителей на медные шины с шагом 60мм				Для держателей предохранителей DO2, DII, DIII NH00, 3-полюсных на медных шинах с шагом 60 мм					
							Шины горизонтально  Шины вертикально 					
Выс. x Шир.	250	500	250	250	250	500	250	250	500	500	250	
150	 1-полюсов UE11E0 1-полюсов UE12E0											
300	 UE21E0 UE22E0		 UE21E2B ⁽⁶⁾		 UE22E4B ⁽¹⁾		 UE21E5 ⁽¹⁾	 UE21E7 ⁽⁶⁾	 UE22E7 ⁽⁶⁾	 UE22E5 ⁽¹⁾	 UE21F5	
450	 UE31E0A UE32E0A		 UE31E2B ⁽¹⁾	 UE31E1B ⁽¹⁾	 UE31E3B	 UE32E3B	 UE31E3A					 UE31F5

(1) При использовании соединителей шин предусмотреть пустое место, только для шин 20/30 x 5/10

(2) Крышка симметричная

(3) Разъединитель предохранителя NH00 можно монтировать с LZ017 = 5xDO2 или 2,5xDII, DIII

(4) Блоки для медных шин 60 мм, могут не позволить транзит шин при монтаже рядом с собой блоков высотой 300 мм и 450 мм

(5) При использовании разъединителя NH2 нет возможности монтажа в шкафы глубиной 205 мм

(6) Только для сборных шин 20/30 x 5/10 мм

Блоки для шин медных с шагом 40 мм, 5-полюсов

Крышки для держателей NH на шины с шагом 60 мм, 4-полюса

Блоки для шин медных вертикальных

60мм, 3-полюса, глухая крышка | 50 мм, 4-полюса, глухая крышка

Крышка для NH00 с держателем шин

Крышка для держателей NH



для держателей NH00

для держателей NH00/NH1/NH2

для держателей NH00/NH1/NH2

для медных шин 12x5/10 мм, 20x5/10 мм, 30x5/10 мм вертикально

для шин 30x5/10 мм



250

250

250

250

250

250

250

для L00R/M 3-пол.

для L00C 4-пол.

для L00T/V 6-пол.

для NH00/NH1/NH2 с прозрачным стеклом

для NH00 с прозрачным стеклом



UE21A6

UE21A7

UE21A8

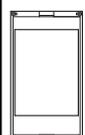
UE21A9⁽²⁾

UE21E4⁽²⁾

UE21F0

UE21D4⁽¹⁾

для NH1/NH2 с прозрачным стеклом



UE31E9⁽²⁾

UE31F0

UE31D1⁽¹⁾

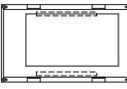
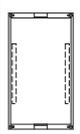
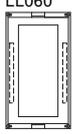
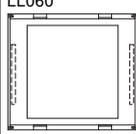
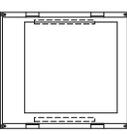
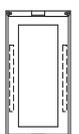
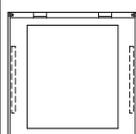
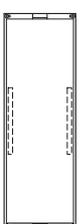
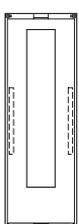
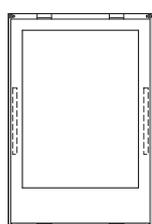
UE31D6⁽¹⁾

с CU 4 x UM 30 A4 и винтами

(1) с прозрачной защитной крышкой

(2) Подходит для шкафов с глубиной 205 мм кроме шкафов с дверями усиленными ребром жесткости или с запирающей системой на штангах

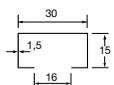
Заполнение univers N

Блок	Блоки для реечных разъединителей предохранителей NH00, 3-полюса			Блоки для реечных разъединителей предохранителей NH00, 3-полюса, max In=630 A			
	с держателем для медных шин 60 мм, горизонтальных			для вертикальных шин	с держателем для медных шин 185 мм, горизонтальных		
Назначение:	для шин 12x5/10 20x5/10 30x5/10	для реечных разъединителей предохранителей NH00 с креплением на шины 30x5/10 мм только в шкафы с глубиной от 275 мм		для вертикальных шин	для шин 40x10 мм	для реечных разъединителей предохранителей NH1/2/3 с креплением на шины 40x10 мм только в шкафы с глубиной от 275 мм	
Выс. x Шир.	250	250	500	500	250	250	500
75							
150							
300				4xNH00  UE22C4⁽¹⁾			
450	 UE31E0A	3xNH00 LL060  UE31B3⁽¹⁾⁽³⁾	8xNH00 LL060  UE32B8⁽¹⁾⁽³⁾	7xNH00  UE32C7⁽¹⁾			
600		LL061 3x  UE41B3⁽¹⁾⁽³⁾	LL061 8x  UE42B8⁽¹⁾⁽³⁾				
750					 UE51K0⁽¹⁾	1xNH1/2/3  UE51K1⁽¹⁾⁽³⁾	4xNH1/2/3  UE52K4⁽¹⁾⁽³⁾

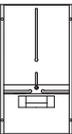
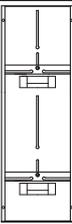
(1) При использовании соединителей медных шин предусмотреть пустое место
 (3) Предусмотреть место для подключения

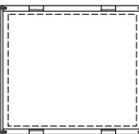
Глухая крышка		Глухая крышка с монтажной шиной		Крышка с окошком и монтажной плитой	Крышка с монтажной плитой	Глухая крышка	Глухая крышка
как резерв		для клемников телекоммуникационных		для держателей NH00/1/2	для держателей NH00 с PEN-клемником	С пониженной шиной для крепежа кабеля	С переходом PG21 на дверь, 1 м
250	500	250	500	250	250	250	250
UD01F1 ⁽¹⁾	UD02F1 ⁽¹⁾						
UD11F1	UD12F1					UG11A1 ⁽²⁾	UG11B1
UD21F1	UD22F1	UG21C1	UG22C1	для NH00/NH1 UD21E1N	для NH2 UD21E2		
UD31F1	UD32F1			NH2 UD31E1N			
UD41F1	UD42F1						

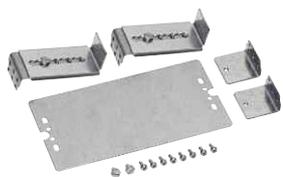
(1) комплект = 2 штуки
 (2) Шина для крепления кабеля



Заполнение univers N

Блок	Блок для измерительных приборов	Блок для освещения шкафа	Плита под счетчик
	Крышка с окошком и креплением изм. приборов	крышка 2x75 мм высотой	с оградительной планкой
			
Назначение:	для изм. приборов 96x96 мм	с лампой 8 Вт и выключателем	для счетчика
Выс. x Шир.	250	500	250
75			
150		высота 2x75 мм  UG02E1	
300	 UG21D1		 U961N
450			 U96N
750			 U97N

<p>Блок</p>	<p>блок для телекоммуникационной аппаратуры</p> <p>Глухая крышка</p>		
<p>Назначение:</p>	<p>для монтажа телекоммуникационных приборов на перфорированную плиту</p>		
			
<p>Выс. x Шир.</p>	<p>250</p>	<p>250</p>	<p>500</p>
<p>300</p>	<p>высота 225 мм</p>  <p>UD21M1</p>	 <p>UD21M2</p>	 <p>UD22M1</p>
<p>450</p>		 <p>UD31M1</p>	 <p>UD32M1</p>
<p>600</p>		 <p>UD41M1</p>	 <p>UD42M1</p>
<p>900</p>			



UZ11M3

Монтажные плиты для высоты 150 мм

в размере универсальных блоков для крепления на несущие шины UN

Наименование	Технические данные	упаковка артикул
Монтажные плиты	1 секция	UZ11M3



UZ21M2

Монтажные плиты для высоты 300 мм

в размере универсальных блоков для крепления на несущие шины UN

Наименование	Технические данные	Кол-во 1шт артикул	Кол-во 5шт артикул
Монтажные плиты	1 секции	UZ21M3*	UZ21M2
Монтажные плиты	2 секции	UZ22M3*	UZ22M2



UZ31M3

Монтажные плиты для высоты 450 мм

в размере универсальных блоков для крепления на несущие шины UN

Наименование	Технические данные	Кол-во 1шт артикул	Кол-во 5шт артикул
Монтажные плиты	1 секции	UZ31M3*	UZ31M2
Монтажные плиты	2 секции	UZ32M3*	UZ32M2

Монтажные плиты в размер высоты шкафов



UZ31M1

Монтажная плита

1-секция с крепежными винтами

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Монтажная плита	500 мм высота	1 штука	UZ31M1
Монтажная плита	650 мм высота	1 штука	UZ41M1
Монтажная плита	800 мм высота	1 штука	UZ51M1
Монтажная плита	950 мм высота	1 штука	UZ61M1

Монтажная плита

2-секции

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Монтажная плита	500 мм высота	1 штука	UZ32M1
Монтажная плита	650 мм высота	1 штука	UZ42M1
Монтажная плита	800 мм высота	1 штука	UZ52M1
Монтажная плита	950 мм высота	1 штука	UZ62M1



UZ01S1

PE/N - держатели шин

для UM11A до UM16A

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
PE/N - держатели шин	для 1x12x5/10мм CU или 6x6 мм CU с металл. держателем	1 компл.= 50 шт.	UZ01S1
PE/N - держатели шин	для 1x12x5/10мм CU или 6x6 мм CU с металл. держателем и крепежными винтами как запасная часть	1 компл.= 2 шт.	UZ01S2
PE/N - держатели шин	для 2x12x5/10мм CU или 6x6 мм CU с металл. держателем	1 компл.= 50 шт.	UZ02S1
PE/N - держатели шин	для 2x12x5/10мм CU или 6x6 мм CU с металл. держателем и крепежными винтами как запасная часть	1 компл.= 2 шт.	UZ02S2



UZ003

маркировочный лист

для UZ01S1, UZ01S2, UZ02S1, UZ02S2

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
маркировочный лист	1-секция	10 штук	UZ003
маркировочный лист	2-секция	10 штук	UZ004



KM25A

Клемник PE + N

- с пластиковым держателем и прозрачной крышкой.
- Необходим адаптер UZ06A2

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Клемник PE + N	2 x 13 и 6 x 16, 7 x 10	2 штуки	KM13A
Клемник PE + N	2 x 22 и 10 x 16, 12 x 10	2 штуки	KM22A
Клемник PE + N	2 x 25 и 11 x 16, 14 x 10	2 штуки	KM25A



UZ06A2

Адаптер для клемника PE + N

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул
Адаптер	компл.= 2шт.	UZ06A2



UZ45S1

Держатель медных шин

- до max. In=355 A
- 5-полюсов
- Для шин
- с **шагом 40 мм**
- 12 x 5 мм, 12 x 10 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Держатель медных шин	левый	1 компл.=20шт.	UZ45S1
Держатель медных шин	левый	1 шт .	UZ45S3
Держатель медных шин	правый	1 компл.=20шт.	UZ45S2
Держатель медных шин	правый	1 шт .	UZ45S4



UZ54S1

Кронштейн с держателем для шин

- до max. In=630A, 4 полюса, шины горизонтально
- для медных шин с **шагом 50 мм** держатель и крышка адаптированы под шины 30 x 5 мм, 30 x 10 мм вверху и внизу

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Держатель медных шин		1 компл.=2шт.	UZ54S1



UZ64S1

Кронштейн с держателем для шин

- до max. In=630A, 4 полюса, для медных шин с **шагом 60 мм** держатель и крышка адаптированы
- под шины
UM11A - UM16A
12 x 5 мм, 12 x 10 мм
20 x 5 мм, 20 x 10 мм
25 x 5 мм, 25 x 10 мм
30 x 5 мм, 30 x 10 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Высота 300 мм	левая	1 компл.=20шт.	UZ64S1
Высота 300 мм	левая	1 шт .	UZ64S5
Высота 300 мм	правая	1 компл.=20шт.	UZ64S2
Высота 300 мм	правая	1 шт .	UZ64S6
Высота 450 мм	левая	1 компл.=10шт.	UZ64S3
Высота 450 мм	левая	1 шт .	UZ64S7
Высота 450 мм	правая	1 компл.=10шт.	UZ64S4
Высота 450 мм	правая	1 шт .	UZ64S8

Держатель шин

для монтажа внизу кронштейна UZ64S3, UZ64S4. Для монтажа на стальной несущей шине металлическим держателем из комплекта. Может использоваться как держатель PE/N клемников.

- 1-полюс

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Держатель шин	левая	1 компл.=50шт.	UZ61S1
Держатель шин	правая	1 компл.=50шт.	UZ61S2

Крышка медных шин

- для опломбированных мест
- для исключения доступа между двумя крышками.
на нижней медной шине. Для держателей шин с шагом 40 мм и 60 мм

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул
Крышка медных шин	1	UZ10A1



UZ14S1

Несущая шина 600 мм с держателем для медных шин

- до max. 630А, 3-полюса
- для медных шин с, тступом 100 мм
- для шин
20 x 5 мм, 20 x 10 мм
30 x 5 мм, 30 x 10 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Несущая шина 600 мм	левая и правая	1 компл.=2шт.	UZ14S1



UZ83S1

Несущая шина 750 мм с держателем для медных шин

- до max. 630А, 3-полюса
- для медных шин с, отступом 185 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Несущая шина 750 мм	левая и правая	1 компл.=2шт.	UZ83S1

Крышка отделяющая SS-держатели шин

- для медных шин

Наименование	Технические данные	Кол-во в упак.	Артикул
Крышка отделяющая	12/20/30 x 5/10 мм		UZ054



ZM11C

Шина 12x5 мм, для горизонтального монтажа

поверхность защищена от коррозии.

355 A: 2 x 12 x 5 мм²

250 A: 1 x 12 x 5 мм²

для держателей шин с отступом 40 мм и 60 мм или держателей шин PE/N

Наименование	Описание	I _n 250 A/355 A	кол-во	Артикул
Шина 12x5 мм	для 1-секции длина 245 мм, 1 шт.		20	ZM11C
Шина 12x5 мм	для 2-секции длина 495 мм, 1 шт		20	ZM12C
Шина 12x5 мм	для 3-секции длина 745 мм, 1 шт		20	ZM13C
Шина 12x5 мм	для 4-секции длина 995 мм, 1 шт		20	ZM14C
Шина 12x5 мм	для 5-секции длина 1245 мм, 1 шт		20	ZM15C
Шина 12x5 мм	для 6-секции длина 1495 мм, 1 шт		10	ZM16C



UM21A

Шина 20 x 5 мм, для горизонтального монтажа

Наименование	Описание	I _n	кол-во	Артикул
Шина 20 x 5 мм	1-секции, 1 штука	315 A	10	UM21A
Шина 20 x 5 мм	2-секции, 1 штука	315 A	10	UM22A
Шина 20 x 5 мм	3-секции, 1 штука	315 A	10	UM23A
Шина 20 x 5 мм	4-секции, 1 штука	315 A	10	UM24A
Шина 20 x 5 мм	5-секции, 1 штука	315 A	10	UM25A
Шина 20 x 5 мм	6-секции, 1 штука	315 A	10	UM26A



UM21B

Шина 20 x 10 мм, для горизонтального монтажа

Наименование	Описание	I _n	кол-во	Артикул
Шина 20 x 10 мм	1-секции, 1 штука	500 A	10	UM21B
Шина 20 x 10 мм	2-секции, 1 штука	500 A	10	UM22B
Шина 20 x 10 мм	3-секции, 1 штука	500 A	10	UM23B
Шина 20 x 10 мм	4-секции, 1 штука	500 A	10	UM24B
Шина 20 x 10 мм	5-секции, 1 штука	500 A	5	UM25B
Шина 20 x 10 мм	6-секции, 1 штука	500 A	5	UM26B



UM31A

Шина 30 x 5 мм, для горизонтального монтажа

Наименование	Описание	I _n	кол-во	Артикул
Шина 30 x 5 мм	1-секции, 1 штука	400 A	10	UM31A
Шина 30 x 5 мм	2-секции, 1 штука	400 A	10	UM32A
Шина 30 x 5 мм	3-секции, 1 штука	400 A	10	UM33A
Шина 30 x 5 мм	4-секции, 1 штука	400 A	10	UM34A
Шина 30 x 5 мм	5-секции, 1 штука	400 A	5	UM35A
Шина 30 x 5 мм	6-секции, 1 штука	400 A	5	UM36A



UM31A

Шина 30 x 10 мм, для горизонтального монтажа

Наименование	Описание	I _n	кол-во	Артикул
Шина 30 x 10 мм	1-секции, 1 штука	630 A	10	UM31B
Шина 30 x 10 мм	2-секции, 1 штука	630 A	10	UM32B
Шина 30 x 10 мм	3-секции, 1 штука	630 A	10	UM33B
Шина 30 x 10 мм	4-секции, 1 штука	630 A	10	UM34B
Шина 30 x 10 мм	5-секции, 1 штука	630 A	5	UM35B
Шина 30 x 10 мм	6-секции, 1 штука	630 A	5	UM36B



UM29A

Шина 6 x 6 мм, для горизонтального монтажа

длина 1000 мм

Наименование	Описание	I _n	кол-во	Артикул
Шина 6x6 мм	1 штука		10	UM29A



UM30A3

Шина для вертикального монтажа

для присоединения винтами М6 (винты как доп. принадлежность) для проводов с наконечниками **30 x 5 мм, 400А**

Наименование	I _n	кол-во	Артикул
Шина верт., 30x5мм, Н300	400А	1	UM30A3
Шина верт., 30x5мм, Н450	400А	1	UM30A1
Шина верт., 30x5мм, Н900	400А	1	UM30A2



UM30A4

Шина для вертикального монтажа

для присоединения винтами М6 (винты как доп. принадлежность) для проводов с наконечниками **30 x 10 мм, 630А**

Наименование	I _n	кол-во	Артикул
Шина верт., 30x10мм, Н450	630А	1	UM30A4
Шина верт., 30x10мм, Н900	630А	1	UM30A5



UZ06Z3

Винты для крепежа

Винты М6х16
(для UM30A1,2,3,4,5)

Наименование	Описание	Артикул
Винты М6х16	1 коп.мл.=20шт.	UZ06Z3



UZ01Z6

Крышка пустого места

- для NH00C-разъединителя предохранителя

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	для маскировки окошка в крышке под NH00C	1	UZ01Z6



UZ01Z5

Крышка пустого места

- для реечного NH00-разъединителя предохранителя

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	для маскировки окошка в крышке под NH00	1	UZ01Z5



UZ017

Крышка пустого места

для держателей DO2, DII, DIII

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	Для маскировки свободных мест под предохранители в держателе для пустого места в DO2, 1xUZ017 для пустого места в DII, DIII 1xUZ017	10	UZ017



LZ100

Крышка пустого места

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	для маскировки окошка в крышке под NH1/2/3	1	LZ100



LZ050

Крышка пустого места

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	для маскировки окошка в крышке под NH00C в блоках UE51K1или UE52K4	1	LZ050

Крышка пустого места

Одинарная заглушка

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	для блоков шириной 300 мм	1	LZ00Z8



LZ01Z7

Крышка пустого места

Наименование	Технические данные	Кол-во	Артикул
Крышка пустого места	для одного LT04..., в случае замены в новых блоках	1	LZ01Z7

Для сборных медных шин

Клеммы для сборных медных шин шириной 20/30x5 и 20/30/40x10 мм



K96Q



K96V



K96B



K96j



K96L

Наименование	Сечение для многожильного провода (мм) 20/30 x 5 мм Cu	Сечение для многожильного провода (мм) 20/30/40 x 10 мм Cu	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Клемма для шины 20/30x5 мм, 16 мм ²	1,5 - 16 мм ²		11,8	4	100	K96Q
Клемма для шины 20/30x5 мм, 35 мм ²	1,5 - 35 мм ²		16,3	8	50	K96T
Клемма для шины 20/30x5 мм, 70 мм ²	16 - 70 мм ²		20,8	12	25	K96V
Клемма для шины 20/30x5 мм, 120 мм ²	16 - 120 мм ²		23,5	20	25	K96W
Клемма для шины 20/30/40x10 мм, 16 мм ²		1,5 - 16 мм ²	11,8	4	100	K96B
Клемма для шины 20/30/40x10 мм, 35 мм ²		1,5 - 35 мм ^{2V}	16,4	8	50	K96J
Клемма для шины 20/30/40x10 мм, 70 мм ²		16 - 70 мм ²	20,9	12	25	K96E
Клемма для шины 20/30/40x10 мм, 120 мм ²		16 - 120 мм ²	23,6	20	25	K96L

Для сборных медных шин шириной 20, 30 мм

для провода входного и выходного, сечения указаны для многожильного провода



KS24C

Наименование	Сечение для многожильного провода (мм) 20/30 x 5 мм	Сечение для многожильного провода (мм) 20/30 x 10 мм	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Для сборных медных шин шириной 20, 30 мм	95 - 185 мм ² Cu/Al	95 - 185 мм ² Cu/Al	38	30	1	KS24C
Для сборных медных шин шириной 20, 30 мм	150 - 300 мм ² Cu/Al	150 - 300 мм ² Cu/Al	41	30	1	KS30C

для шины PE/N Cu 6x6 мм



K96X

Наименование	Сечение для многожильного провода	Сечение для многожильного провода	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
для шины PE/N Cu 6x6 мм 6 мм ²				1	50	K96X
для шины PE/N Cu 6x6 мм 16 мм ²				2,5	25	K96Y



Клеммы для медных шин 12 x 5 или 12 x 10 мм

для подключения входного и выходного проводников

Наименование	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 5 мм	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 10 мм	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Клемма для шины 12x5 мм, 16 мм ²	1,5 - 25 мм ² Cu		10,7	3,5	20	K96A
Клемма для шины 12x5 мм, 35 мм ²	2,5 - 35 мм ² Cu		14,9	5	20	K96C
Клемма для шины 12x5 мм, 50 мм ²	1,5 - 50 мм ² Cu		16,6	8	20	K96D
Клемма CU/AL для шины 12x5 мм, 50 мм ²	10 - 50 мм ² Cu/Al (для вводного кабеля)		25,1	8	20	K96N
Клемма для шины 12x5 мм, 70 мм ²	25 - 70 мм ² Cu		22,3	8	15	K96F
Клемма для шины 12x5 мм, 120 мм ²	16 - 120 мм ² Cu		23,5	15	25	K96W
Клемма для шины 12x5/10, 95 мм ²	25 - 95 мм ² Cu	25 - 70 мм ²	22,0	8	10	K96H
Клемма для шины 12x5/10, 70 мм ²	1,5 - 70 мм ² Cu	1,5 - 35 мм ² Cu	17,7	8	20	K96M
Клемма для шины 12x5/10, 150 мм ²	50 - 150 мм ² Cu	50 - 150 мм ² Cu	19,2	15	10	K96K
Клемма для шины 12x5/10, 185 мм ²	35 - 185 мм ² Cu/Al	35 - 120 мм ² Cu	35,7	40	6	KS18A



K96R

Клемма пониженная

Наименование	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 5 мм	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 10 мм	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Клемма пониж., для 12x5, 70 мм ²	1,5 - 70 мм ² Cu	25,3	25,3	10	10	K96R



S941H

Профиль изоляционный для медных шин

- длина: 1000 мм

Наименование	Сечение шин	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Профиль изоляционный	20 x 5/10 мм		10	S941K
Профиль изоляционный	12 x 5 мм		10	S94G



UZ210

Прозрачная крышка

- как дополнительная защита от прикосновения

- Крепление на держателях крышек с помощью защелок, нужен адаптер UZ06A2

Наименование	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 5 мм	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 10 мм	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Прозрачная крышка	300 мм x 250 мм				1	UZ210
Прозрачная крышка	300 мм x 500 мм				1	UZ220
Прозрачная крышка	450 мм x 250 мм				1	UZ310
Прозрачная крышка	450 мм x 500 мм				1	UZ320



UZ06A2

Адаптер

- для крепления прозрачной крышки под лицевой панелью (крышкой) блока

Наименование	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 5 мм	Сечение для многожильного провода (мм) 12 x 10 мм	Ширина	Крут. момент (Нм)	Кол-во	Артикул
Адаптер					1	UZ06A2

МОСТИК

Наименование	Технические данные	Кол-во упаковки	Артикул
МОСТИК	1-полюс	25	KC150



KC350

10 мм², длина 150 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во упаковки	Артикул
10 мм ² , длина 150 мм	3-полюс	25	KC350



K67E

Провод монтажный 6 мм² длина 250 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во упаковки	Артикул
Провод	с наконечником	50	K67E



K67G

Провод монтажный 6 мм² длина 250 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во упаковки	Артикул
Провод	с вилочным наконечником	50	K67G



K67M

Провод монтажный 10 мм² длина 250 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во упаковки	Артикул
Провод	с наконечником	50	K67M



K67L

Провод монтажный 10 мм² длина 250 мм

Наименование	Технические данные	Кол-во упаковки	Артикул
Провод	с вилочным наконечником	50	K67L



S35S

Заглушка

- длина 219 мм
- для 12 мод.

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Заглушка	для скрытия неиспользуемого пространства в окошках крышек RAL 9010 (белая)	10	S35S



JP002

Заглушка

- длина 430 мм
- для 24 мод.

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Заглушка	для скрытия неиспользуемого пространства в окошках крышек RAL 9010 (белая)	10	JP002



S35V

Заглушка

- длина 1000 мм

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Заглушка	для скрытия неиспользуемого пространства в окошках крышек RAL 9010 (белая)	1	S35V



ZZ34S

Заглушка

- длина 221 мм, с блокировкой

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Заглушка	для скрытия неиспользуемого пространства в опломбированных блоках под модули RAL 9010 (белая)	10	ZZ34S



UZ005

Маркировочная полоска

- 1 секция, для 12 мод.

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Маркировочная полоска	для наклеивания на лицевые крышки блоков с бумажной вставкой для описания (12 шт)	1	UZ005



UZ006

Бумажная вставка

- 1 секция, для 12 мод.

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Бумажная вставка	для вставки в маркировочную полоску UZ005 (1лист=12 вставок)	1	UZ006



UZ016

Шина монтажная

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
Шина монтажная	C-шина с 2 передвижными креплениями M4 для клемных колодок и UG21G/22G1	1	UZ016



UZ011

шланг для двери

- длина 1 м

Наименование	Характеристика	Кол-во в упаковке	Артикул
шланг для двери	с угловым соединителем и креплением на двери	1	UZ011

Общее описание

Модульная встраиваемая система внутреннего заполнения шкафов низкого напряжения на токи до 630А

Элементы конструктива шкафа

1. Несущие шины

для крепления в шкаф модульных блоков и других элементов

2а. Модульный блок

комплектный функциональный блок

2б. Элемент

индивидуальная застройка по своему усмотрению

Проверочные нормы

DIN VDE 0660, глава 500 + 504 и 504 A1

Размеры проверены согласно

DIN 43 870

Номинальное напряжение

AC 400 V / 690 V / 50 Hz

Номинальный ток

для приборов до 630А

Степень защиты

IP3X при открытых дверях

Цвет

лицевые панели RAL 9010 (белый)

Динамическая и термическая

устойчивость к короткому замыканию для системы сборных медных шин смотрите таблицу

Материал:

Несущие шины

оцинкованная листовая сталь

Шины для приборов

оцинкованная листовая сталь

Монтажные плиты

оцинкованная сталь

Держатели шин

пластик

защитные крышки и плиты

пластик

Перегородки

пластик

Держатели медных шин

пластик

Клемники PE для шин TS 35

в случае повышения класса изоляции крепятся на пластиковые крепежные элементы

Нормы

VDE 0660 глава 500, глава 504 глава 504/A1

DIN 43 870



VDE Reg. - Nr. 5609

Описание: Система сборных медных шин univers N

Номинальное напряжение:

3 AC max. 400 В /690 В 50 Гц

согласно норм VDE 0660 глава 500 (DIN EN 60 439 глава 1)

	1-секция		2- секции	
	I _{сw}	I _{рк}	I _{сw}	I _{рк}
Система медных шин 40мм, 5-полюсов				
Номинальный ток: 250А Размеры: 12 x 5 мм	10 kA	25 kA	см. указание ниже	см. указание ниже
Номинальный ток: 355А Размеры: 2 x (12 x 5 мм)	20 kA	35 kA	14 kA	20 kA
Система медных шин 60мм, 4-полюса				
Номинальный ток: 250А Размеры: 12 x 5 мм	10 kA	25 kA	10 kA	15 kA
Номинальный ток: 315 А Размеры: 20 x 5 мм	15 kA	30 kA	12 kA	17 kA
Номинальный ток: 355 А Размеры: 2 x (12 x 5 мм)	20 kA	35 kA	14 kA	20 kA
Номинальный ток: 400 А Размеры: 30 x 5 мм	20 kA	37 kA	17 kA	25 kA
Номинальный ток: 500А Размеры: 20 x 10 мм	23 kA	45 kA	19 kA	28 kA
Номинальный ток: 630 А Размеры: 30 x 10 мм	25 kA	55 kA	22 kA	32 kA

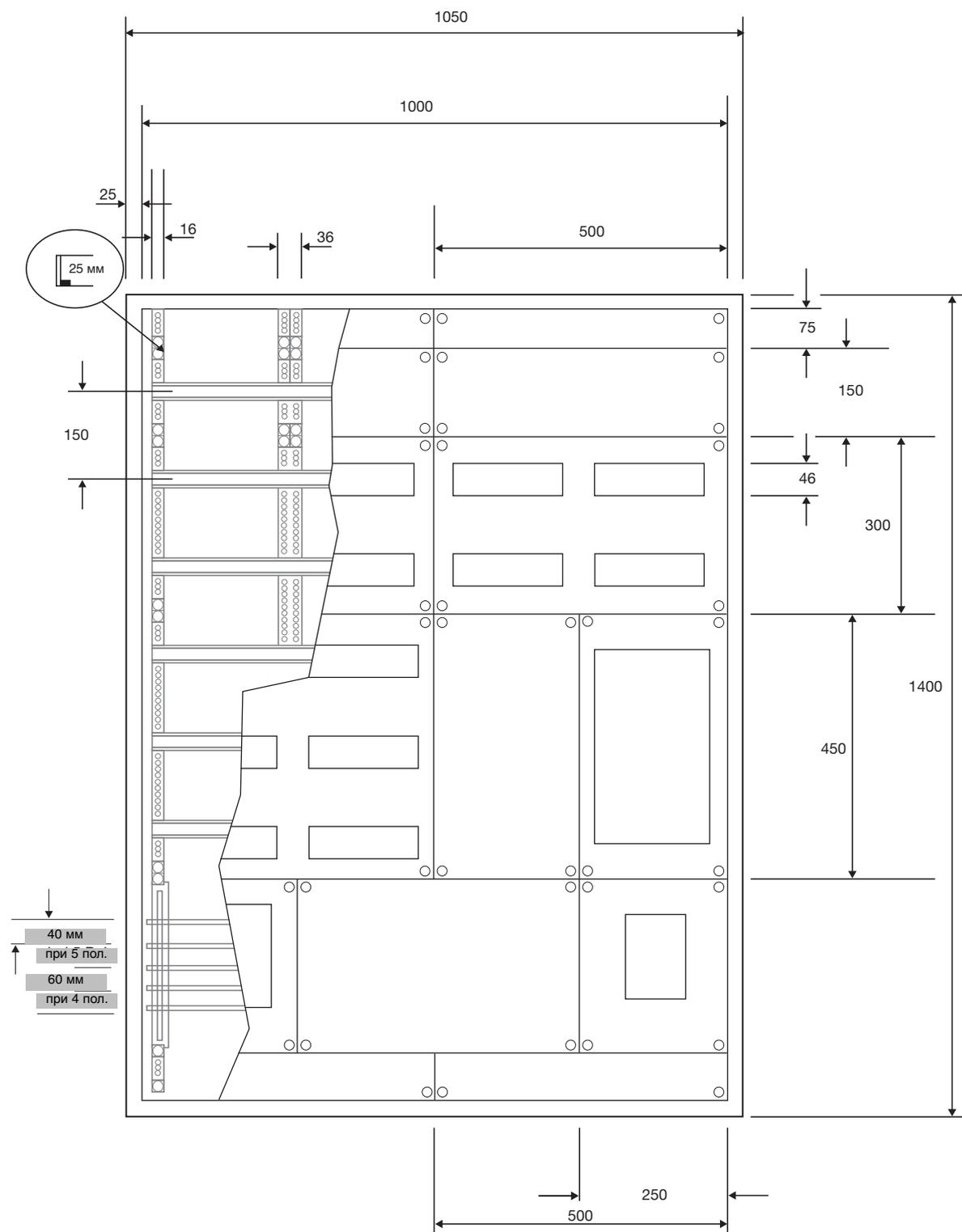
Указание:

В случае применения шин Cu 12x5 мм в 2-секционном исполнении необходимо использовать дополнительный держатель

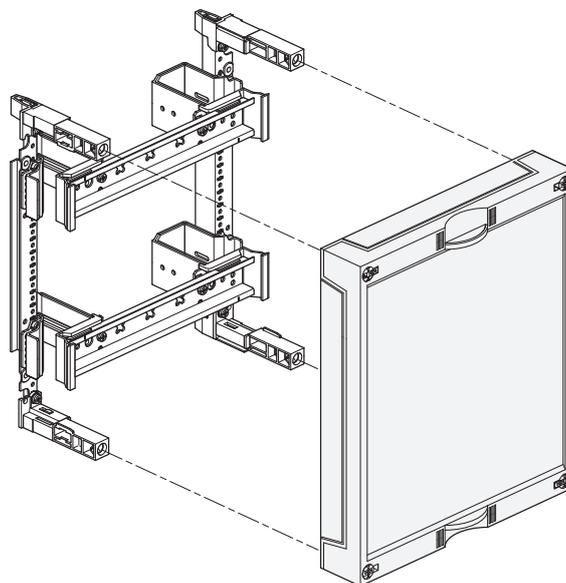
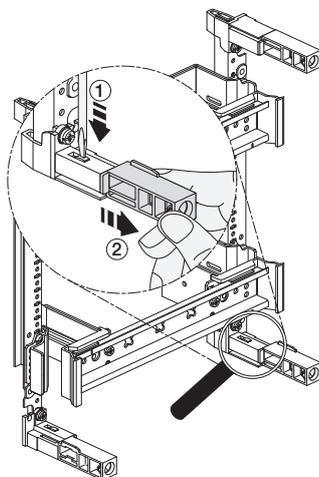
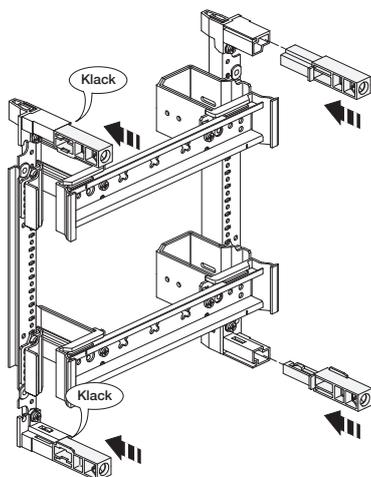
Динамический ток к.з. или ударный ток: I_{рк} определенный за период 30 мсек.

Термический ток к.з или продолжительный ток к.з: I_{сw} длительностью 1сек.

На рисунке показан шкаф настенный
В x Ш 1050 x 1400 мм

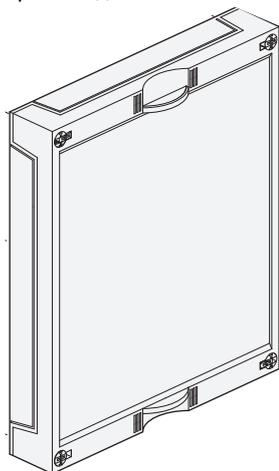


Верхняя часть держателя крышки присоединена к основанию с помощью защелок, что дает возможность легкого монтажа и демонтажа

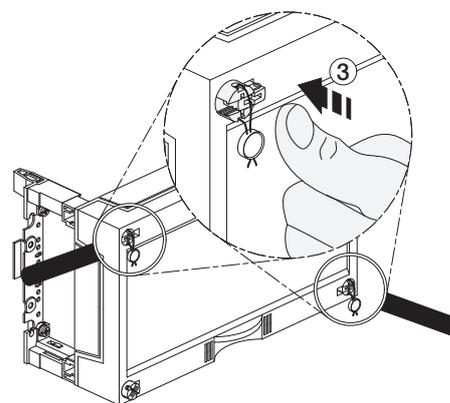
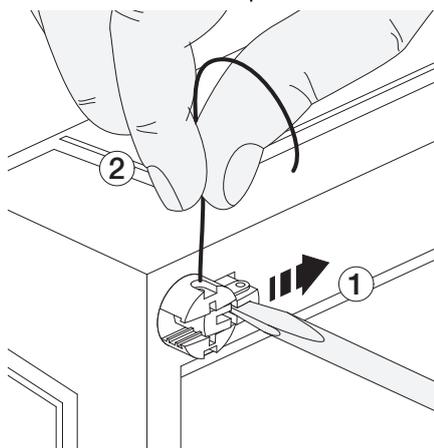


Заполнение
univers N

Боковая кромка лицевой крышки для выламывания

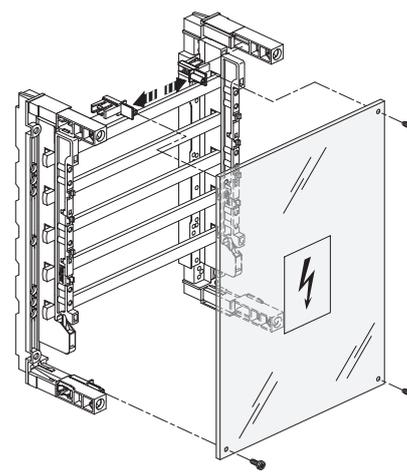
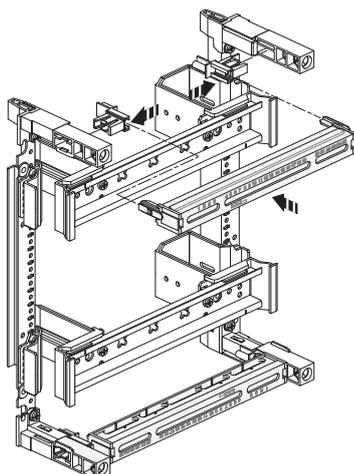


Пластиковый запирающий винт с возможностью пломбировки



Закрывание: пальцем, открытие крестовой отверткой

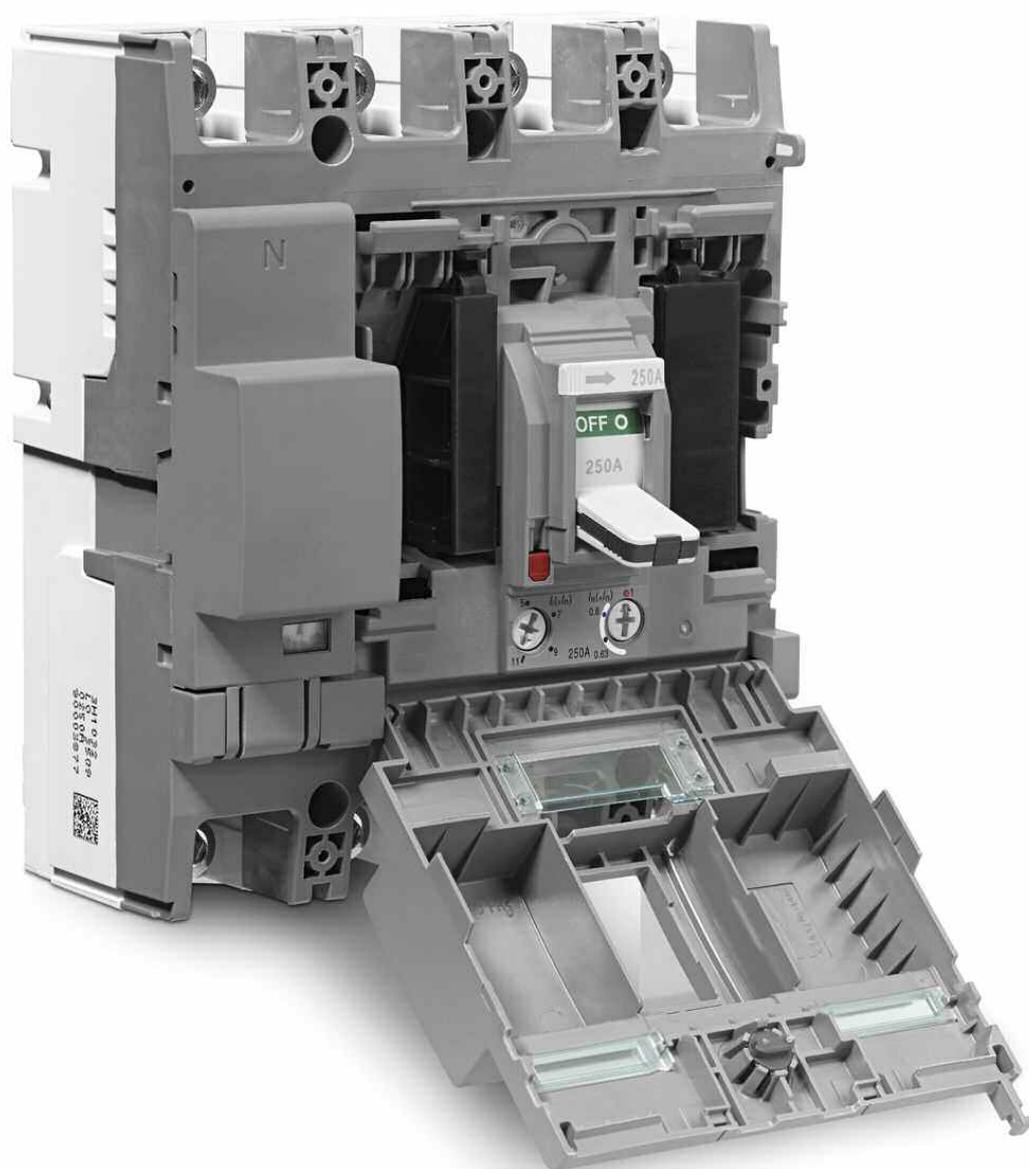
Адаптер для крепления PE/N клемников или прозрачной плиты



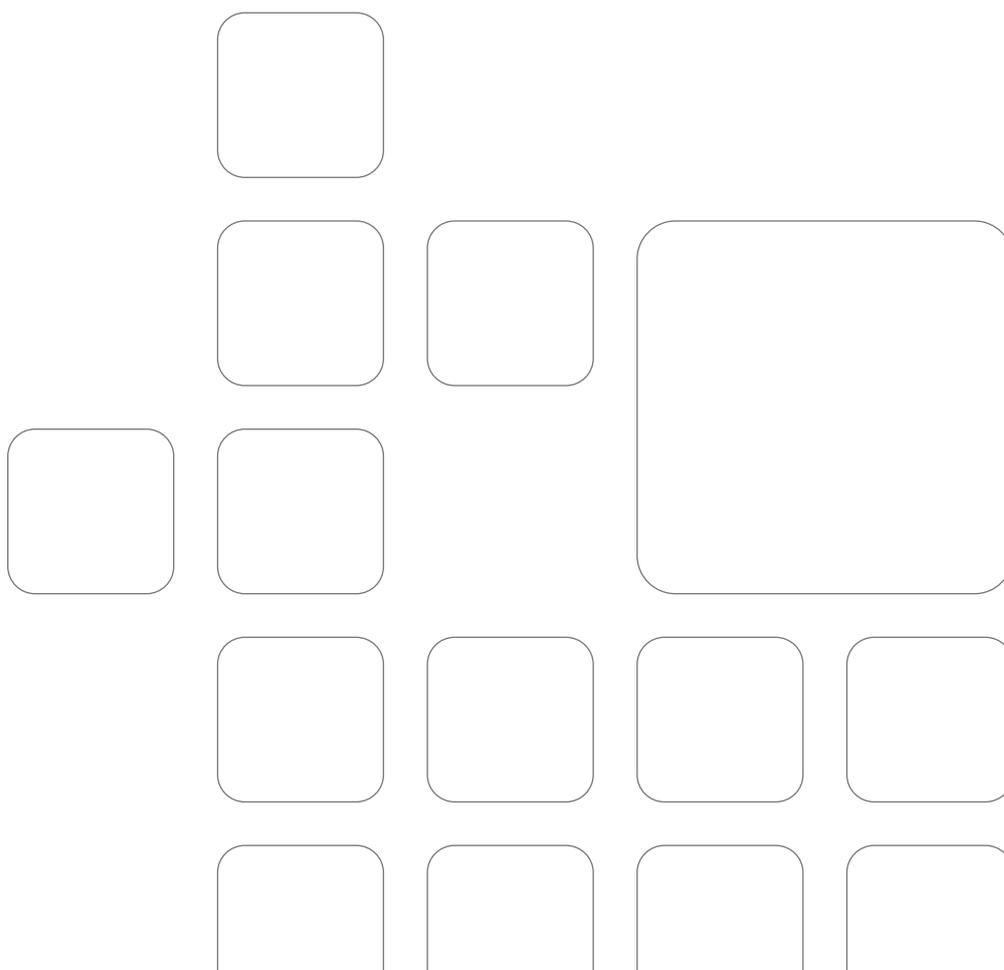
Корпусные автоматические выключатели, рубильники

Полный спектр вводных устройств от концерна Hager

Корпусные автоматические выключатели и рубильники на токи от 16 до 1600А, пристыковываемые блоки УЗО, переключатели ввода резерва а также различные аксессуары - всё это расширяет диапазон применений продукции Hager в коммерческом сегменте рынка.



Корпусные автоматические выключатели и разъединители x160	5.12
Корпусные автоматические выключатели и разъединители x250	5.25
Корпусные автоматические выключатели и разъединители h630	5.40
Корпусные автоматические выключатели и разъединители h1000	5.56
Корпусные автоматические выключатели и разъединители h1600	5.68
Рубильники и переключатели ввода резерва на токи до 1600А	5.86



hager Корпусные автоматические выключатели и разъединители 16 - 1600 А

Новая программа hager силовых автоматических выключателей обеспечивает безопасность и простоту решений в системах защиты низковольтного оборудования. Современные автоматы предлагают проектировщикам и инсталляторам широкий набор функций и преимуществ. Особое внимание было уделено эргономике, особенно при интеграции их в вводно-распределительные щиты.



Преимущества для вас:

- Простота установки
- Быстрый и безопасный монтаж дополнительных устройств
- Широкий диапазон номинальных токов и отключающих способностей
- Калибровка изделий при 50 град. Цельсия
- Разъединители

Технические характеристики:

- Стандарт: IEC 60947-2
- 6 типоразмеров: x160, x250, h250, h630, h1000, h1600
- Отключающая способность: 18, 25, 40, 50, 65, 70 кА
- Термо-магнитные и электронные расцепители
- От 1 до 4 полюсов
- Полный ассортимент аксессуаров
- Международные сертификаты и разрешения

Рекомендации специалистов

1



Дизайн от Hager
Гармоничное сочетание с щитами и модульными устройствами Hager

2



Электронный расцепитель (LSI)
Обеспечивает полную селективность и защиту генератора

3



Отключающая способность
18 до 70кА, I_{cu} 415В AC, покрывает все применения

4



Легкий монтаж аксессуаров
Простое защелкивание аксессуаров в корпус автомата

5



Видимость установленных аксессуаров
индикация типа установленного аксессуара в автомате

6



Встроенная возможность блокировки рычага
Прекрасное решения для технического обслуживания...

7



Полный ассортимент аксессуаров
Поворотные ручки, крышки зажимов, привод, блокировочные элементы...

8



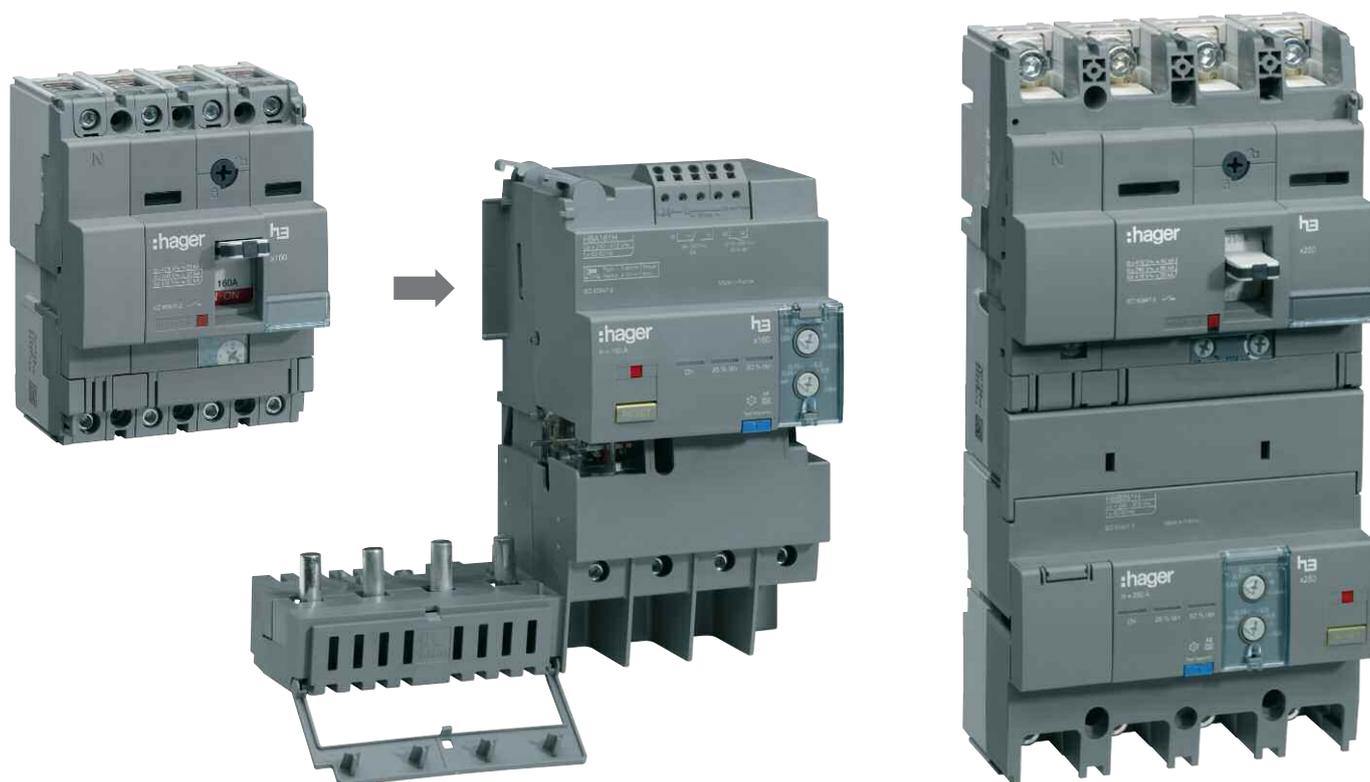
Гибкое подключение
Воротковые клеммы, удлинители и расширители выводов, межфазные перегородки...

НЗ дифференциальные приставки от 16 до 1600 А

Простой монтаж и безопасность

Дифференциальные приставки, разработанные для присоединения к силовым автоматическим выключателям и разъединителям, имеют следующие преимущества:

- Производительность: высокая чувствительность типа А для стандартных версий, настраиваемый продукт...
- Безопасность: индикация частичного тока утечки, класс изоляции II...
- Простота использования: конструкция предотвращает ошибки затягивания контактов, Quickconnect....



Преимущества для вас:

- Пособый монтаж
- Безопасность использования
- Экономия времени
- Дизайн совместим с модульными защитными приборами

Технические характеристики:

- 3 типоразмера: x160, x250, h630
- Класс изоляции II
- Тип чувствительности А
- Версия с фиксированным током утечки 300 мА для x160
- Регулировка чувствительности и времени срабатывания

Рекомендации специалистов

1



Стыкуемая конструкция для крепления к X160

Быстрый и безопасный монтаж, благодаря конструкции, исключающей ошибки монтажа

2



Соединения

Информационные выводы сделаны по технологии Quick-Connect, обеспечивающей длительное качественное соединение

3



Типы А и HI являются стандартами
Высокочувствительный продукт:

- обнаружение синусоидального и импульсного токов
- устойчивость к случайным помехам вызванным переходными процессами

4



Высокая производительность

Индикация частичного тока утечки позволяет предпринять превентивные меры

5



Безопасное подключение приставки

-Класс защиты II: защитная крышка исключает прямого касания контактов

6



Установленные на заводе винты

упрощают подключение приставки:
- экономия времени
- исключение потери винтов

Корпусные автоматические выключатели: технические характеристики

Типоразмер			x160				x250		
Функция			разъедини-	автомат			разъедини-	автомат	
Артикул			HCA	HDA	HNA	HNA	HCB	HNB	
Число полюсов [No.]			3-4	3-4	3-4	3-4	3-4		
Электрические характеристики									
Номинальный ток	In	[A]	160				250		
Диапазон номинальных токов		[A]	125-160	16-125 (1P), 16-160 (2,3,4P)			250	100-250	
Номинальное напряжение, (AC)	Ue	[V]	220-440				220-440		
Частота	f	[Hz]	50/60				50/60		
Номинальное напряжение изоляции	Ui	[V]	800				800		
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение изоляции Uimp		[kV]	8				8		
Наибольшая отключающая способность, (Icu)									
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Icu	[kA]	-	25	35	85	-	-	85
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Icu	[kA]	-	18	25	40	-	-	40
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Icu	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Icu	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(DC) 250 V - 2 полюса последовательно	Icu	[kA]	-	10	10	10	-	-	9
Номинальная рабочая отключающая способность, (Ics)									
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Ics	[kA]	-	25	25	40	-	-	40
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Ics	[kA]	-	18	20	20	-	-	20
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Ics	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Ics	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(DC) 250 V - 2 poles in series	Ics	[kA]	-	5	5	5	-	-	5
Номинальная наибольшая включающая способность Icm		[kA]	2,8	-	-	-	9	-	-
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток 1сек Icw		[kA]	2	-	-	-	3	-	-
Категория применения (EN 60947-2)			-	A			A		
Калибровочная температура			-	50°C			50°C		
Снижение мощности			40°C	-	100%			100%	
			50°C	-	100%			100%	
			55°C	-	95%			94%	
			60°C	-	93%			91%	
			65°C	-	90%			88%	
Возможность изоляции			да				да		
Электрическая прочность, циклов			10000				10000		
Механическая прочность, циклов			20000				20000		
Рабочая температура			-25 to +70°C				-25 to +70°C		
Температура хранения			-35 to +70°C				-35 to +70°C		
Потери мощности (при In для 3п)		[W]	39				60		
Соответствие стандарту			IEC 60947-3	IEC 60947-2			IEC 60947-3	IEC 60947-2	
Расцепители: разъединитель			да				да		
Расцепители: ТМ (термомагнитные)			-	да			да		
Т фиксированный, М фиксированный			-	да			да		
Т регулируемый, М фиксированный			-	да			-		
Т регулируемый, М регулируемый			-	-			да		
Диапазон регулировки теплового расцепителя			-	0,63 to 1 x In			-		
Диапазон регулировки магнитного расцепителя			-	-			6-8-10-13 x In (200A) 5-7-9-11 In (250A)		
Расцепители: LSI (электронные)			-				-		
Длительная задержка			-				-		
Короткая задержка			-				-		
Задержка по времени			-				-		
Контактная группа									
Стандартный тип контактов			клеть				под наконечник		
Максимальное сечение кабеля			95 мм ²				185 мм ² (клеть)		
Ширина контакта		мм	-				25		
Защита контактов			да				да		
Контакт типа "Клеть"			встроенный				да		
Удлинитель клемм			да				да		
Заднее подключение			нет				да		
Габаритные размеры									
Высота		мм	130				165		
Ширина	1P	мм	-	25	-	-	-		
	2P	мм	-	50	-	-	-		
	3P	мм	75				105		
	4P	мм	100				140		
Глубина		мм	68				68		
Вес	1P	kg	-	0,29	-	-	-		
	2P	kg	-	0,48	-	-	-		
	3P	kg	0,715				1,3		
	4P	kg	0,95				1,6		

h250 LSI		h400		h630			h1000			h1600		
автомат		автомат		разъединитель	автомат		разъедини-	автомат		разъедини-	автомат	
HNC	HEC	HHD	HND	HCD	HND	HED	HCE	HNE	HEE	HCF	HNF	HEF
3-4		3-4		3-4			3-4			3-4		
250		400		630			1000			1600		
40-125-250		250-400		400-630		250-630-400		800-1000			1250-1600	
220-690		220-690		220-690			220-690			220-690		
50/60		50/60		50/60			50/60			50/60		
800		800		800			800			800		
8		8		8			8			8		
85	100	35	85	-	85	100	-	85 (800A) 75 (1000A)	100	-	100	100
50	70	25	50	-	50	70	-	50	70	-	50	70
25	45	10	30	-	30	30	-	30	30	-	45	65
7,5	20	7,5	20	-	20	20	-	20	20	-	25	45
-	-	25	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	100	35	85	-	85	85	-	85 (800A) 75 (1000A)	100 (800A) 75 (1000A)	-	75	75
25	70	25	50	-	50	50	-	50	50	-	50	50
10	45	10	30	-	30	30	-	30	30	-	45	50
7,5	15	7,5	15	-	15	15	-	20	20	-	25	34
-	-	25	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	9	-	-	20	-	-	45	-	-
-	-	-	-	5 (0,3s)	-	-	10 (0,3s)	-	-	20 (0,3s)	-	-
A	A	A	A	B (250A) - A (630A)			B (800A) - A (1000A)			B		
40°C	50°C	-	-	40°C			40°C			40°C		
100%	100%	-	-	100%			100%			100%		
95%	100%	-	-	100%			100%			100%		
90%	95%	-	-	95%			95%			95%		
80%	92%	-	-	90%			90%			90%		
80%	89%	-	-	80%			80%			80%		
да	да	да	да	да			да			да		
10000	4500	4500	4500	4500			4500			4500		
30000	15000	15000	15000	15000			15000			15000		
-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C			-25 to +70°C			-25 to +70°C		
-35 to +70°C	-35 to +70°C	-35 to +70°C	-35 to +70°C	-35 to +70°C			-35 to +70°C			-35 to +70°C		
75	75	150	150	150			150			170		
IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2
-	-	да	-	-	-	-	да	-	-	да	-	-
-	да	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	да	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0,63 to 1 x In	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6-8-10-12 x In	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	да	-	-	да	-	-	да	-
0,4 to 1 x Ir	-	-	-	-	0,4 to 1 x Ir	-	-	0,4 to 1 x Ir	-	-	0,4 to 1 x In	-
2,5 to 10 x Ir	-	-	-	-	2,5 to 10 x Ir (250A) 2,5 to 8 x Ir (630A)	-	-	2,5 to 10 x Ir (800A) 2,5 to 8 x Ir (1000A)	-	-	2,5 to 10 x Ir	-
0,1 - 0,2s	-	-	-	-	0,1 - 0,2s	-	-	0,1 - 0,2s	-	-	0,1 - 0,2s	-
под наконечник		под наконечник		под наконечник			под наконечник			под наконечник		
120 мм ² (клеть)		240 мм ² (клеть)		-			-			-		
25		30		30			45			45		
да		да		да			да			да		
да		да		-			-			-		
да		да		встроенный			встроенный			встроенный		
да		да		да			да			да		
165		260		260			273/433			370/570		
-		-		-			-			-		
-		-		-			-			-		
105		140		140			210			210		
140		185		185			280			280		
97		97		97			99,5			140		
-		-		-			-			-		
-		-		-			-			-		
2,5		4,2		4,3			11			27		
3,3		5,6		5,7			14,8			31		

Продукт Типоразмер		Дифференциальные приставки			
		x160	x160	x250	h630
Число полюсов		3, 4	3, 4	4	4
Доступ к разъединителю		механический	механический	механический	механический
Стандарты CEI/EN 60947-2 часть B		да	да	да	да
Электрические характеристики					
Номинальный ток (40°) I _n A	I _n	125A	125 - 160A	160 - 250A	400A - 500A
Номинальное напряжение U _e V AC (50/60Hz)	U _e	240-415V	240-415V	240-415V	240-415V
Механические характеристики					
Питание сверху и снизу		да	да	да	да
Для расцепления не нужно доп. питания		да	да	да	да
Возможность работы с 2 активными фазами		да	да	да	да
Установки					
Чувствительность I _n	I _n (A)	300mA	0.03, 0.1, 0.3, 1, 3, 6A	0.03, 0.1, 0.3, 1, 3, 6A	0.03, 0.1, 0.3, 1, 3, 6A
Задержка времени I _t	t (s)	мгнов.,	мгнов., 0.06, 0.15, 0.3, 0.5, 1	мгнов., 0.06, 0.15, 0.3, 0.5, 1	мгнов., 0.06, 0.15, 0.3, 0.5, 1
Мак. время срабатывания	ms	10	10	10	10
Задержка срабатывания не возможна если I _n = 30mA		/	да	да	да
Селективный продукт		нет	да	да	да
Кнопка теста механического соединения		да	да	да	да
Тест изоляции без извлечения кабеля		да	да	да	да
Кнопка "ТЕСТ"		да	да	да	да
Кнопка сброса		да	да	да	да
Пломбировка установок		нет	да	да	да
LED индикаторы уровня утечки 25% и 50%		нет	да	да	да
LED индикатор включения		нет	да	да	да
Сигнальный контакт утечки		да	да	да	да
Сигнальный контакт 50% утечки		нет	да	да	да
Чувствительность к переменному току _t	Тип AC	да	да	да	да
Чувствительность к пульсирующему току	Тип A	да	да	да	да
Чувствительность к импульсному току	Тип HI	yes	yes	yes	yes
-25°C		да	да	да	да
Аксессуары и подключение					
Стальной клетевой зажим (x3/x4)		да (включен)	да (включен)	аксессуар	аксессуар
Подсоединение через наконечники		нет	нет	да	да
Удлинитель клемм (x4)		да	да	да	да
Расширители клемм (x4)		да	да	да	да
Крышки защиты клемм (ЗП/4П)		нет	нет	да	да
Межфазные перегородки (x3)		да	да	да	да
Мак. сечение одножильного кабеля мм		4 - 95	4 - 95	35-185	35-240
Мак. сечение многожильного кабеля с наконечником мм		4 - 70	4 - 70	35-150	35-185
Крутящий момент затяжки Nm		6	6	12	22
Медная шина (ширина) в мм		нет	нет	25	30
Монтаж					
Клипса на DIN-рейку		да	да	нет	нет
Фиксирование на монтажную плиту		нет	нет	да	да
Тип фиксации		сбоку	сбоку	снизу	снизу
Монтаж потребителем		да	да	да	да
Габариты и вес					
Размеры (ДxШxГ) в мм	Длина	100	100	140	184
	Ширина	165	165	107,5	133
	Глубина	95	95	85	110
Вес	ЗП	1,4	1,4	/	/
	4П	1,55	1,55	1,2	2,4

Корпусные автоматические выключатели: перечень артикулов



	Полюс	Расцепитель	Серия In A	Hdx 18kA	HNx 25kA	HNx 40kA	HNx 50kA	HEx 65kA - 70kA		
x160	3P	Тфикс./Мфикс.	16	HDA016L	HHA016L					
			20	HDA020L	HHA020L					
			25	HDA025L	HHA025L					
			32	HDA032L	HHA032L					
			40	HDA040L	HHA040L					
			50	HDA050L	HHA050L					
			63	HDA063L	HHA063L					
			80	HDA080L	HHA080L					
			100	HDA100L	HHA100L					
			125	HDA125L	HHA125L					
			160	HDA160L	HHA160L					
			4P 100%	Трег./Мфикс.	16-20-25		HHA025H	HNA025H		
	25-32-40				HHA040H	HNA040H				
	40-50-63				HHA063H	HNA063H				
	50-63-80				HHA080H	HNA080H				
	63-80-100				HHA100H	HNA100H				
	80-100-125				HHA125H	HNA125H				
	100-125-160				HHA160H	HNA160H				
	16	HDA017L								
	20	HDA021L								
	25	HDA026L								
	32	HDA033L								
	40	HDA041L								
	50	HDA051L								
63	HDA064L									
80	HDA081L									
100	HDA101L									
125	HDA126L									
160	HDA161L									
x250	3P	Тфикс./Мфикс.	100				HNB100H			
			125				HNB125H			
			160				HNB160H			
			200				HNB200H			
			250				HNB250H			
			Трег./Мрег.	63-80-100			HNA026H	HNA026H		
				80-100-125			HNA041H	HNA041H		
				100-125-160			HNA064H	HNA064H		
				125-160-200			HNA081H	HNA081H		
				160-200-250			HNA101H	HNA101H		
							HNA126H	HNA126H		
			4P 0% - 4P 50%	Трег./Мрег.	100				HNB100H	
	125						HNB125H			
	160						HNB160H			
	200						HNB200H			
	250						HNB250H			
	63-80-100						HNA101H			
	4P 0% - 4P 100%	Трег./Мрег.	80-100-125				HNB125U			
			100-125-160				HNB160U			
			125-160-200				HNB200U			
			160-200-250				HNB250U			
							HNB102H			
							HNB127H			
	h250	3P	LSI	16-40				HNC040H	HEC040H	
50-125							HNC125H	HEC125H		
100-250							HNC250H	HEC250H		
16-40							HNC041H	HEC041H		
50-125							HNC126H	HEC126H		
100-250							HNC251H	HEC251H		
4P 0% - 4P 50%		LSI	100-250				HND250H	HED250H		
			160-400				HND400H	HED400H		
			250-630				HND630U	HED630H		
			100-250				HND251H	HED251H		
			160-400				HND401H	HED401H		
			250-630				HND631H	HED631H		
h400 - h630	3P	LSI	800				HNE800H	HEE800U		
			1000				HNE970H	HEE970U		
			1000				HNE801H	HEE801H		
	4P 0% - 50% - 100%	LSI	800				HNE801H	HEE801H		
			1000				HNE971H	HEE971H		
			1000				HNE971H	HEE971H		
h1000	3P	LSI	1250				HNF980H	HEF980H		
			1600				HNF990H	HEF990H		
			1600				HNF981H	HEF981H		
	4P 0% - 50% - 100%	LSI	1250				HNF981H	HEF981H		
			1600				HNF991H	HEF991H		
			1600				HNF991H	HEF991H		

Корпусные
автоматы

Серия				x160	x250	h630	h1000	h1600
Продукт	Версия	Полюса	In A					
Разъединители		3 полюса	125	HCA125H				
			160	HCA160H				
		4 полюса	125	HCA126H				
			160	HCA161H				
		3 полюса	250		HCB250H			
			250		HCB251H			
	3 полюса	400			HCD400H			
		630			HCD630H			
	4 полюса	400			HCD401H			
		630			HCD631H			
	3 полюса	800				HCE800H		
		1000				HCE970H		
	4 полюса	800				HCE801H		
		1000				HCE971H		
	3 полюса	1250					HCF980H	
		1600					HCF990H	
	4 полюса	1250					HCF981H	
		1600					HCF991H	
Дифференциальные приставки	Крепеж сбоку	3 полюса	125 fixed	HBA127H				
			125 adjustable	HBA125H				
			160 adjustable	HBA160H				
		4 полюса	125 fixed	HBA128H				
			125 adjustable	HBA126H				
			160 adjustable	HBA161H				
	Крепеж снизу	4 полюса	160 adjustable		HBB161H			
			250 adjustable		HBB251H			
			400 adjustable			HBD401H		
		500 adjustable			HBD631H			

Перечень аксессуаров для корпусных автоматических выключателей

Поддукт	Версия	Полюса	In A / Ue V	Аксессуары					
				x160	x250	h250	h400-h630	h1000	h1600
Аксессуары	Независимый расцепитель	3/4П	24V DC	HXA001H		HXC001H			
			48V DC	HXA002H		HXC002H			
			100-120V AC	HXA003H		HXC003H			
			200-240V AC	HXA004H		HXC004H			
			380-450V AC	HXA005H		HXC005H			
	Расцепитель минимального напряжения	3/4П	24V DC	HXA011H		HXC011H		HXE011H	
			100-120V AC	HXA013H		HXC013H		HXE013H	
			200-240V AC	HXA014H		HXC014H		HXE014H	
			380-450V AC	HXA015H		HXC015H		HXE015H	
	Расцепитель минимального напряжения с задержкой	3П	24V DC	HXA051H		HXC051H	HXD051H	HXE051H	HXF051H
			24V DC	HXA053H		HXC053H	HXD053H	HXE053H	HXF053H
		4П	110-120V AC	HXA053H		HXC053H	HXD053H	HXE053H	HXF053H
			110-120V AC	HXA054H		HXC054H	HXD054H	HXE054H	HXF054H
		3П	220-240V AC	HXA054H		HXC054H	HXD054H	HXE054H	HXF054H
			220-240V AC	HXA055H		HXC055H	HXD055H	HXE055H	HXF055H
	4П	380-415V AC	HXA055H		HXC055H	HXD055H	HXE055H	HXF055H	
		380-415V AC							
	Доп. контакт	3/4П	1НО+1НЗ	HXA021H		HXC021H			
Сигнальный контакт	3/4П	1НО+1НЗ	HXA024H		HXC024H				
Доп. контакт 125В	3/4П	1НО+1НЗ	HXA025H		HXC025H				
Сигн. контакт	3/4П	1НО+1НЗ	HXA026H		HXC026H				
Поворотная ручка			HXA030H	HXB030H	HXC030H	HXD030H	HXE030H	HXF030H	
Поворотная ручка удлиненная			HXA031H	HXB031H	HXC031H	HXD031H	HXE031H	HXF031H	
Блокировка ручки			HXA039H		HXC039H	HXD039H		HXF039H	
Моторпривод	3/4П	24V DC	-	HXB040H	HXC040H	HXD040H	HXE040H	HXF040H	
		220V AC	-	HXB042H	HXC042H	HXD042H	HXE042H	HXF042H	
Механическая блокировка	3/4П		-	HXB065H	HXC065H	HXD065H	HXE065H	-	
Подсоединение	Туннельные клеммы - медь	3П	включено	-	HXC003H	HYD003H (250-400A)	-	-	
			4П	включено	-	HXC004H	HYD004H (250-400A)	-	-
	Туннельные клеммы - алюминий	3П		HYA005H	HYB001H	-	HYD005H	-	-
			4П		HYA006H	HYB002H	-	HYD006H	-
	Туннельные клеммы составные - AL	3П		-	-	-	HYD007H	HYE007H (to 800)	-
			4П		-	-	-	HYD008H	HYE008H (to 800)
	Удлинитель клемм	3/4П		HYA013H	HYB010H	HYC010H	HYD010H (250-400A) HYD013H (630A включено)	включено (кроме 630A)	включено
	Расширители клемм	3П		HYA014H	HYB011H	HYC011H	HYD011H (250-400A) HYD014H (630A)	-	-
			4П		HYA015H	HYB012H	-	HYD012H (250-400A) HYD015H (630A)	-
	Межфазная перегородка	3/4П	short	HYA019H		-	-	-	-
			long	HYB019H		включено	включено	включено	включено
	Защитная крышка для удлинителей клемм	3П		HYA021H	HYB021H	HYC021H (LSI) HYG021H (TM)	HYD021H	HYE021H	-
			4П		HYA022H	HYB022H	HYC022H (LSI) HYG022H (TM)	HYD022H	HYE022H
	Защитная крышка для расширителей клемм	3П		HYA023H	HYB023H	-	HYD023H	-	-
			4П		HYA024H	HYB024H	-	HYD024H	-
	Защитная крышка для заднего подключения	3П		HYA025H	HYB025H	HYC025H (LSI)	HYD025H	HYE025H	-
			4П		HYA026H	HYB026H	HYC026H (LSI)	HYD026H	HYE026H
	Защитная крышка для туннельных клемм	3П		HYA027H	HYB027H	HYC027H	HYD027H	-	-
			4П		HYA028H	HYB028H	HYC028H	HYD028H	-
	Заднее подключение	3П		-	HYB031H	HYC031H (LSI)	HYD031H (250-400A) HYD033H (630A)	HYE031H (630-800A) HYE033H (1000A)	-
			4П		-	HYB032H	HYC032H (LSI)	HYD032H (250-400A) HYD034H (630A)	HYE032H (630-800A) HYE034H (1000A)
	Адаптер на DIN рейку	3/4П		HYA033H	-	-	-	-	-
	Комплект подсоединений (0,75мм²)	3/4П		HYA035H					
	Подъемник на DIN рейку	3/4П		HYA036H	-	-	-	-	-
	Наконечники 16мм² Ø:8,5	3/4П		HYA086H	-	-	-	-	-
	Наконечники 25мм² Ø:8,5	3/4П		HYA087H	-	-	-	-	-
	Наконечники 35мм² Ø:8,5	3/4П		HYA088H	-	-	-	-	-
	Наконечники 50мм² Ø:8,5	3/4П		HYA089H	-	-	-	-	-
	Наконечники 70мм² Ø:8,5	3/4П		HYA090H	-	-	-	-	-
	Наконечники 95мм² Ø:8,5	3/4П		HYA091H	-	-	-	-	-
Наконечники 120мм² Ø:8,5	3/4П		-	HYB092H	-	-	-	-	
Наконечники 120мм² Ø:10	3/4П		-	-	-	HYD093H	-	-	
Наконечники 150мм² Ø:8,5	3/4П		-	HYB094H	-	-	-	-	
Наконечники 150мм² Ø:10,5	3/4П		-	-	-	HYD095H	-	-	
Наконечники 185мм² Ø:10,5	3/4П		-	-	-	HYD096H	-	-	
Наконечники 185мм² Ø:12,8	3/4П		-	-	-	HYD097H*	-	-	
Наконечники 240мм² Ø:12,8	3/4П		-	-	-	HYD098H*	-	-	

Силовые автоматические выключатели x160
 Термомангнитный расцепитель, 2 версии:
 - L версия: фиксированный терморасцепитель и фиксированный электромагнитный расцепитель
 - H версия: регулируемый терморасцепитель и фиксированный электромагнитный расцепитель

Подключение
 95 мм² одножильный
 70 мм² многожильный
 туннельные клеммы

Соответствие IEC 60 947-2.

Соответствие IEC 60 947-3

Технические данные стр. 5.17

	Наименование	In	№ для заказа			
			3П	4П		
 HDA125L	Автомат x160 18кА Отключающая способность Ics : 18 кА (400/415 В AC) Т фикс. 1xIn М фикс. >10 x In	16А	HDA016L	HDA017L		
		20А	HDA020L	HDA021L		
		25А	HDA025L	HDA026L		
		32А	HDA032L	HDA033L		
		40А	HDA040L	HDA041L		
		50А	HDA050L	HDA051L		
		63А	HDA063L	HDA064L		
		80А	HDA080L	HDA081L		
		100А	HDA100L	HDA101L		
		125А	HDA125L	HDA126L		
		160А	HDA160L	HDA161L		
		 HDA161H	Автомат x160 25кА Отключающая способность Ics : 20 кА (400/415 В AC) Трег. 0,63 - 0,8 - 1 x In М фикс. >10 x In	16-20-25А	HHA025H	HHA026H
				25-32-40А	HHA040H	HHA041H
40-50-63А	HHA063H			HHA064H		
50-63-80А	HHA080H			HHA081H		
63-80-100А	HHA100H			HHA101H		
80-100-125А	HHA125H			HHA126H		
100-125-160А	HHA160H			HHA161H		

Дифференциальные приставки для x160

Эти приборы монтируются с правой стороны автоматического выключателя.

Тип А и HI

Тип А для электрических цепей с пульсирующим током.
Тип HI: эти приборы устойчивы к случайным помехам вызванным переходными процессами (микропроцессоры, электронные балласты, импульсные ис-

точники питания...) Версия с фиксацией: Ток утечки 300мА и мгновенное срабатывание

Версия с регулировками: регулировка чувствительности и времени срабатывания.

Кнопка "ТЕСТ" для проверки функционирования.

Кнопка тестирования механического соединения.

LED индикация срабатывания или предупреждения утечки (25%-50% In) на приборе и с помощью сигнальных выводов
Монтаж и демонтаж приставки обеспечивается выдвигной системой.

Подключение

95 мм² одножильный
70 мм² многожильный

Соответствие стандарту IEC 60 947-2 часть B

Наименование	In	№ для заказа	
		3П	4П
 Автомат x160 40кА Отключающая способность Ics : 20 kA (400/415 В AC) Т регулируемый . 0,63 - 0,8 - 1 x In М фикс. >10 x In	16-20-25A	HNA025H	HNA026H
	25-32-40A	HNA040H	HNA041H
	40-50-63A	HNA063H	HNA064H
	50-63-80A	HNA080H	HNA081H
	63-80-100A	HNA100H	HNA101H
	80-100-125A	HNA125H	HNA126H
	100-125-160A	HNA160H	HNA161H

HNA125H

Разъединители x160 подходит для режимов AC22A / AC 23A Ue: 415 В AC Icw (1s): 2 kA	125A	HCA125H	HCA126H
	160A	HCA160H	HCA161H

 Дифференциальные приставки чувствительность I n регулируемая 0,03 - 0,1 - 0,3 - 1 - 3 - 6A регулировка срабатывания: - мгновенно - задержка 0,06 - 1 sec.	In 300 mA фиксированная чувствительность мгновенное срабатывание	125 A	HBA127H	HBA128H
		125A	HBA125H	HBA126H
		160A	HBA160H	HBA161H

HBA161H

Корпусные автоматы

Дополнительные контакты

- 1 перекидной контакт (ON/OFF) указывает состояние автомата "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
- 1 перекидной сигнальный контакт: указывает на срабатывание автомата

Подключение

0,75 мм² гибкий кабель или моножила.
Возможность подключения провода от 0,5 до 1,25 мм².

Независимый расцепитель

Дистанционное отключение автомата или разъединителя.
Рабочее напряжение: 0,7 до 1,1 Un.

Расцепитель мин. напряжение

Позволяет отключать автомат или разъединитель когда напряжение падает на уровень между 35 - 70% Un.
Напряжение удержания 0,85xUn

Поворотная ручка

- блокировка
- оборудована передней крышкой и ручкой
- фиксация без дополнительных винтов

Удлиненная поворотная ручка

- IP 55
- в комплекте удлиненный вал и ручка

Наименование	Характеристики	№ для заказа	
 НХА021Н НХА024Н	Дополнительные контакты AX AL	1 перекидной контакт (Вкл/Выкл) 250 В AC / 3А 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ	НХА021Н
		1 перекидной сигнальный контакт (Вкл/Выкл) 250 В AC / 3А 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ	НХА024Н
		1 перекидной контакт (Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ	НХА025Н
		1 перекидной сигнальный контакт (Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ	НХА026Н
 НХА004Н	Независимый расцепитель SH	24 В DC	НХА001Н
		48 В DC	НХА002Н
		100 - 120 В AC	НХА003Н
		200 - 240 В AC	НХА004Н
		380 - 450 В AC	НХА005Н
 НХА014Н	Расцепитель минимального напряжения UV	24 В DC	НХА011Н
		100 - 120 В AC	НХА013Н
		200 - 240 В AC	НХА014Н
		380 - 450 В AC	НХА015Н
Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR	24 В DC	НХА051Н	
	110 - 120 В AC	НХА053Н	
	220 - 240 В AC	НХА054Н	
	380 - 450 В AC	НХА055Н	



HXA030H

Поворотная ручка

Наименование	Арртикул	3П	4П
блокируемая ручка max Ø 6 мм	HXA030H		HXA030H



HXA031H

Удлиненная поворотная ручка

Наименование	Арртикул	3П	4П
блокируемая ручка max Ø 8 мм	HXA031H		HXA031H

Блокировка (замок)

Наименование	Арртикул	3П	4П
Для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø 8 мм	HXA039H		HXA039H



HYA006H

Туннельные клеммы

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3 или 4 клемм для алюминиевого кабеля	HYA005H		HYA006H



HYA013H

Соединители

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект 4 удлиннителей	HYA013H		HYA013H
комплект 3 или 4 расширителей	HYA014H		HYA015H



HYA019H

Межфазная перегородка

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3, высота: 50 мм	HYA019H		HYA019H
комплект из 3, высота: 97 мм	HVB019H		HVB019H

Корпусные автоматы



HYA021H



HYA023H



HYA027H

Защитная крышка

Наименование	Артикул	
	3П	4П
для удлинителей клемм	HYA021H	HYA022H
для расширителей клемм	HYA023H	HYA024H
для туннельных зажимов	HYA027H	HYA028H

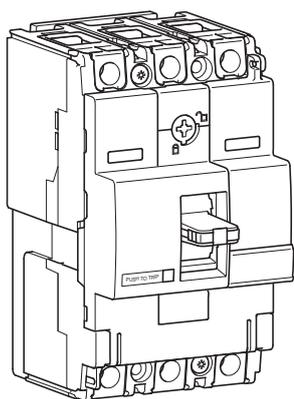
Адаптер на DIN рейку

Наименование	Артикул	
	3П	4П
Адаптер для установки на DIN рейку	HYA033H	HYA033H

Наконечники

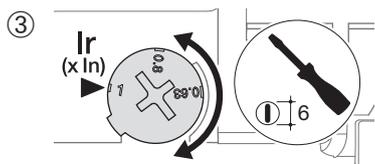
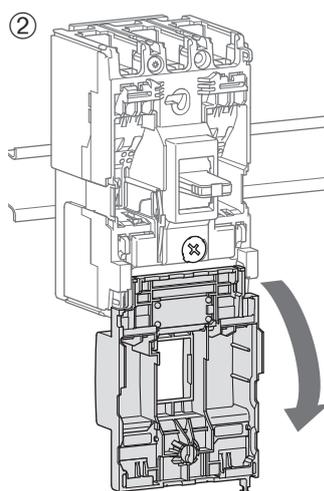
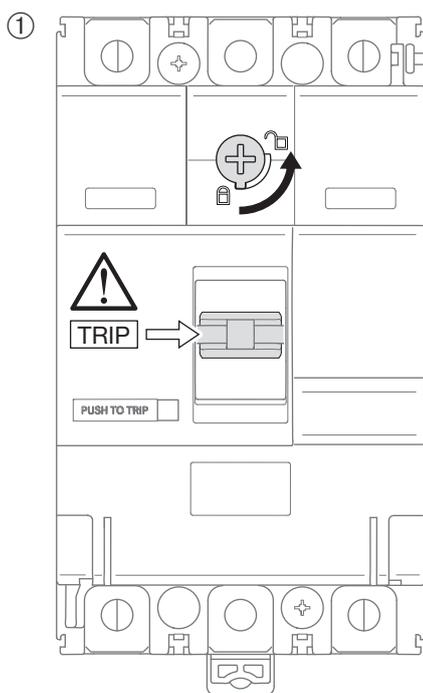
Наименование	Артикул
наконечники 16 мм ² Ø8,5	HYA086H
наконечники 25 мм ² Ø8,5	HYA087H
наконечники 35 мм ² Ø8,5	HYA088H
наконечники 50 мм ² Ø8,5	HYA089H
наконечники 70 мм ² Ø8,5	HYA090H
наконечники 95 мм ² Ø8,5	HYA091H

Силовые автоматы



		220/240V AC IEC 60 947-2	380/415V AC IEC 60 947-2
HDA	Icu	25 kA	18 kA
	Ics	25 kA	18 kA
HHA	Icu	35 kA	25 kA
	Ics	25 kA	20 kA
HNA	Icu	85 kA	40 kA
	Ics	30 kA	20 kA

Настройки термо и магнитного расцепителя



Настройки терморасцепителя от 0,63 до 1 x In

Настройка электромагнитного расцепителя фиксирована > 10 x In

In	15 - 50 A	63 - 80 A	100 - 125 A	160 A
Imag	600 A	1000 A	1500 A	1600 A

Характеристика срабатывания

автомат x160

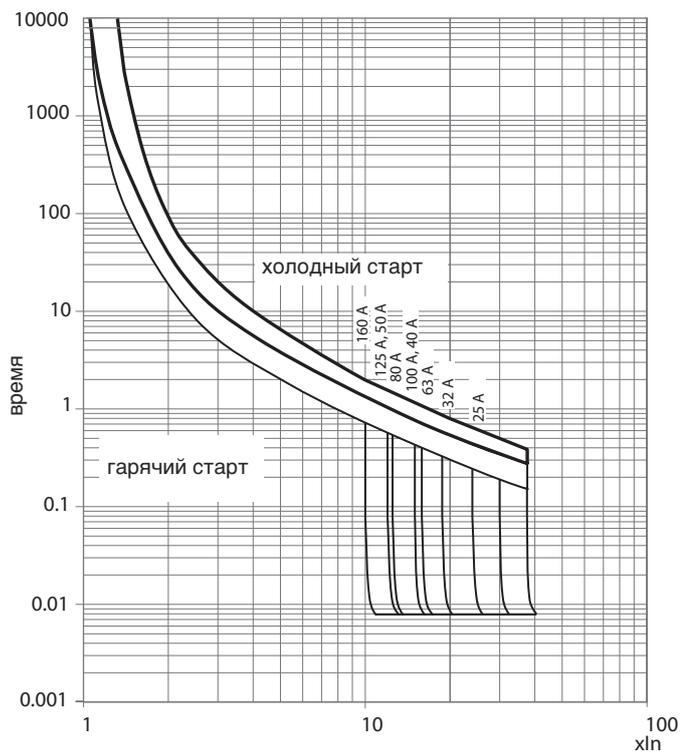


График пропускаемой энергии

автомат x160

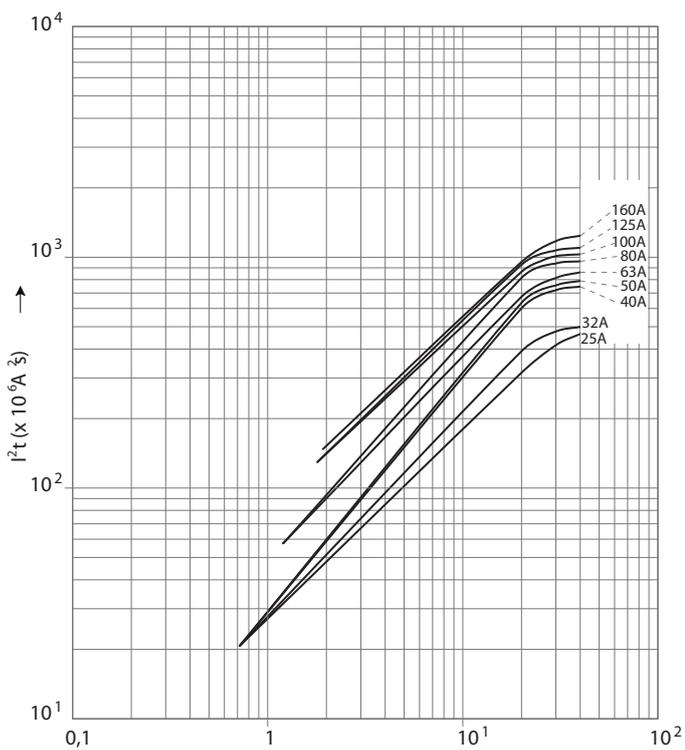
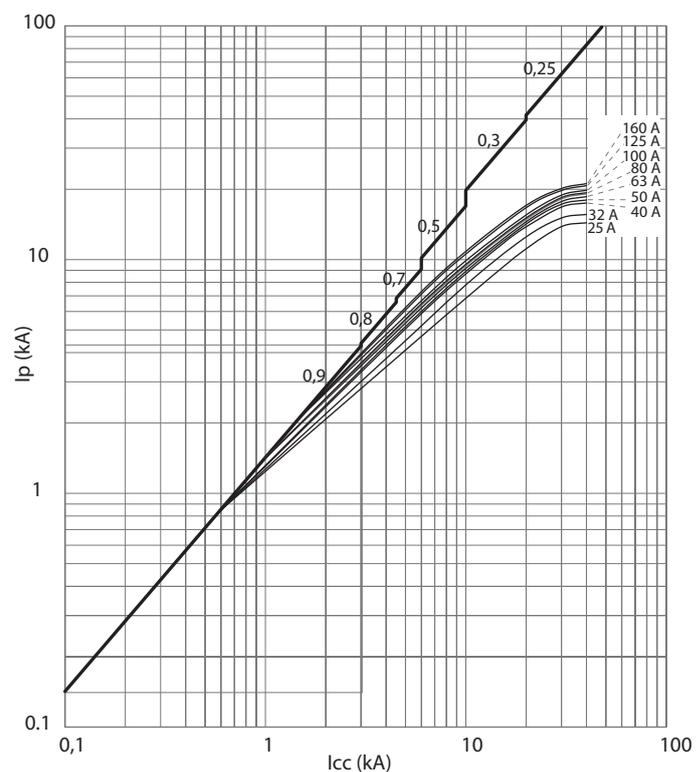


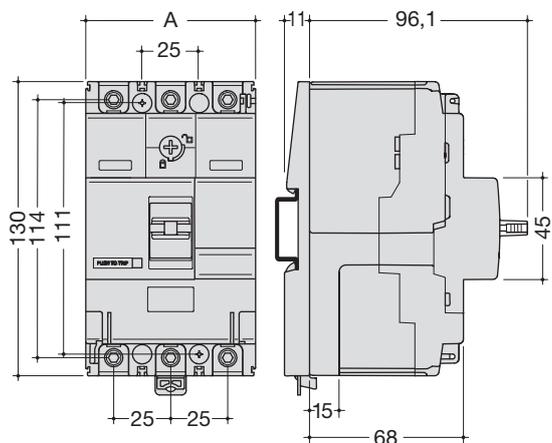
График ограничения максимального тока

автомат x160



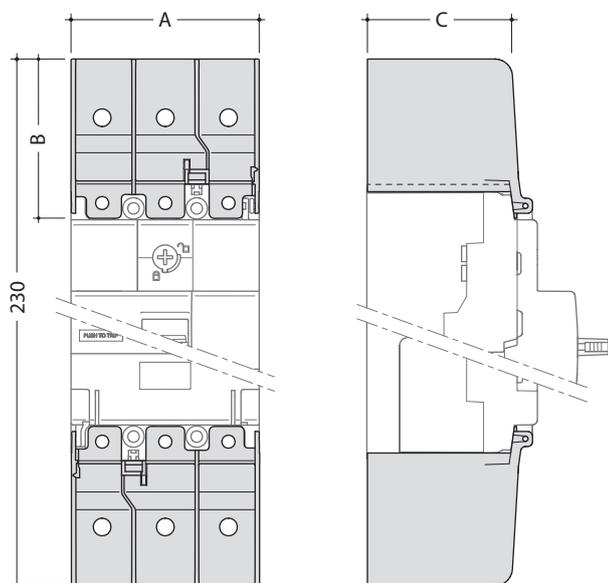
Размеры

автомат x160



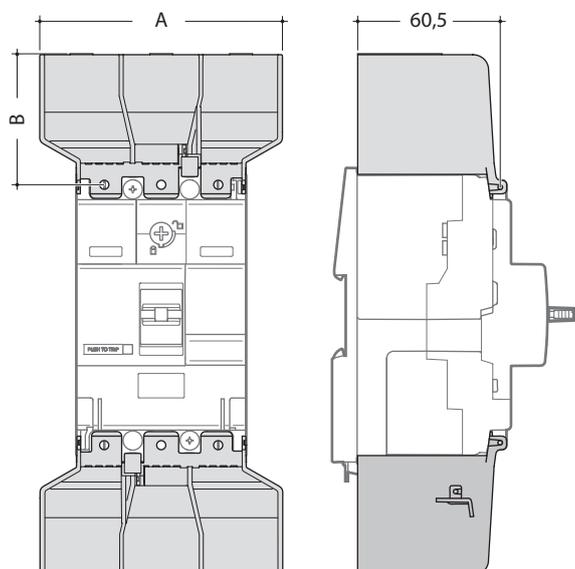
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
1П	24,8	25	111
2П	49,5	25	111
3П	74,5	25	111
4П	99,5	25	111

Габаритные размеры с защитной крышкой для удлиннителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
1П	24,4	50	60,5
2П	49,5	50	60,5
3П	74,5	50	60,5
4П	99,5	50	60,5

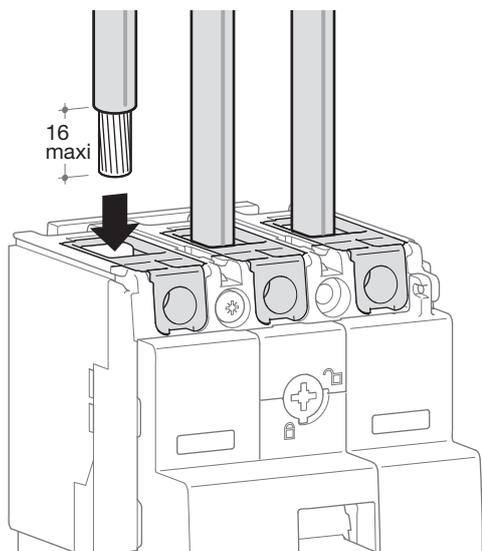
Габаритные размеры с защитной крышкой для расширителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	106,5	50	60,5
4П	141,5	50	60,5

Подсоединения

Подсоединение с наконечниками

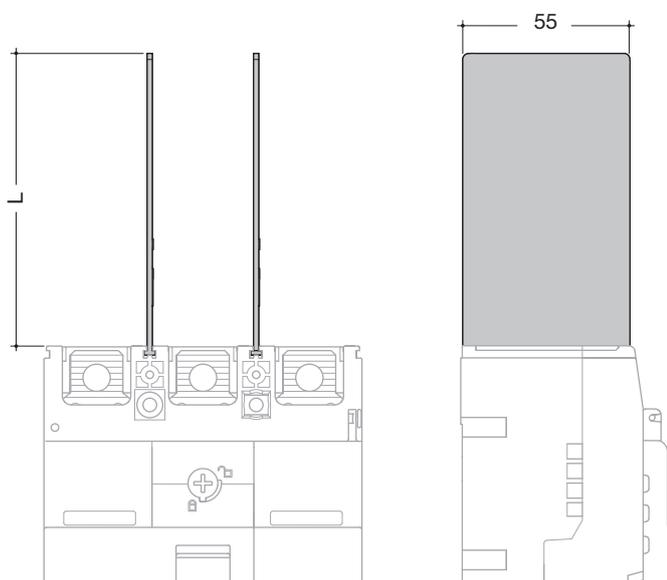
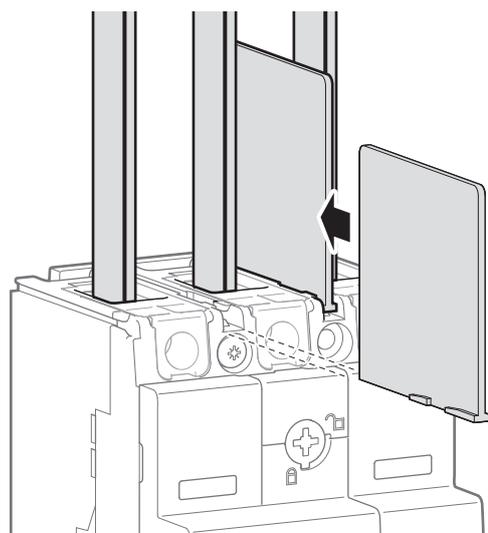


	min. 6 мм ²	max. 70 мм ²
	min. 6 мм ²	max. 95 мм ²
	6 Nm	

Сечения для алюминиевого провода

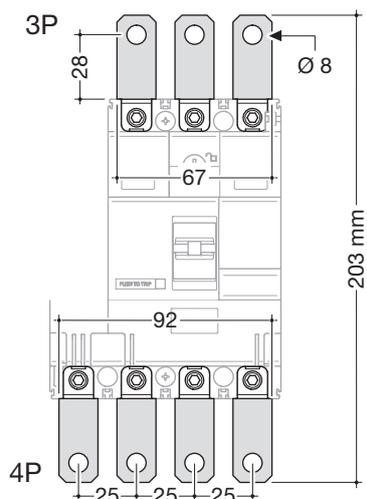
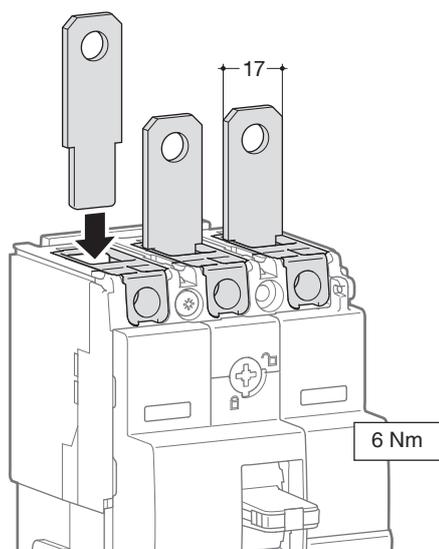
	min. 35 мм ²	max. 95 мм ²
	10 Nm	

Межфазные перегородки

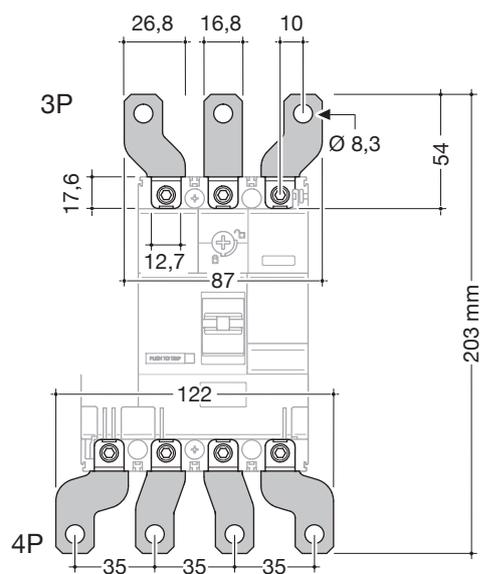
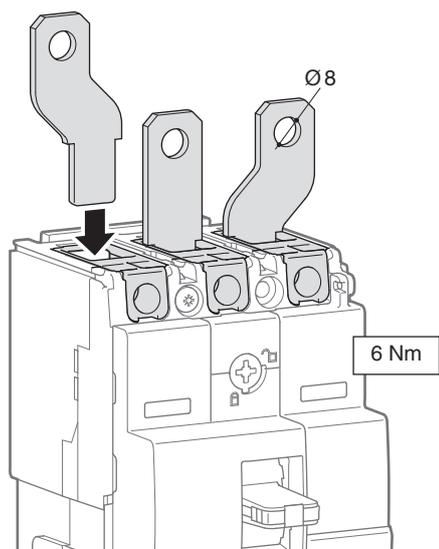


	L (мм)
HYA019H	50
HYB019H	97

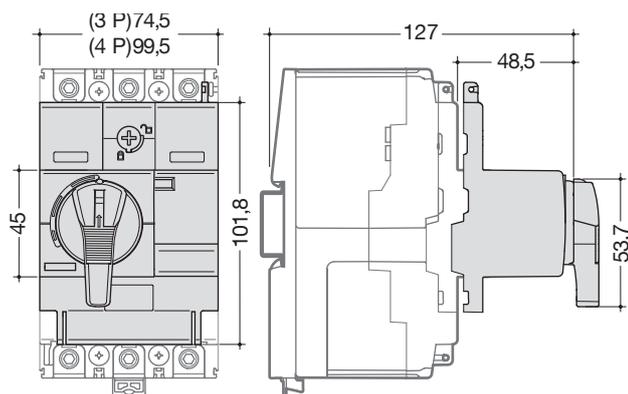
Удлиннители клемм



Расширители клемм



Поворотная ручка

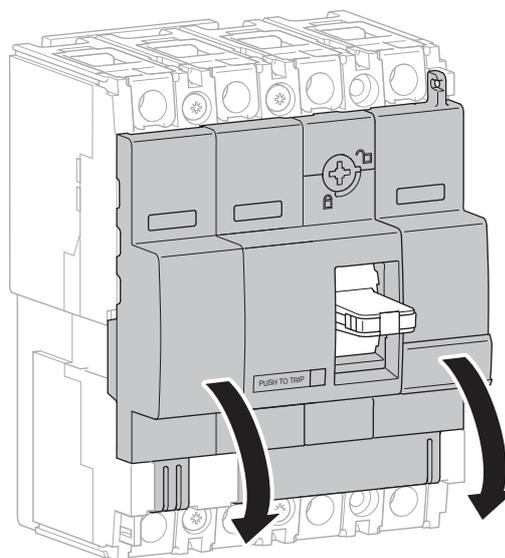
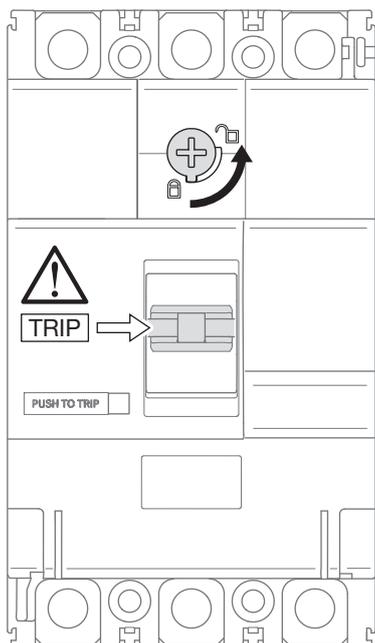


Удлиненная поворотная ручка



Аксессуары

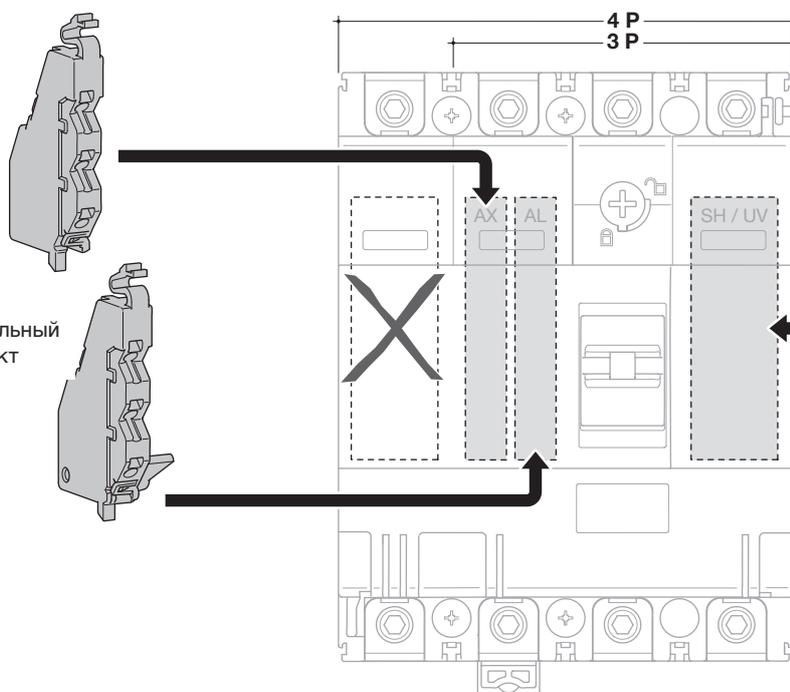
Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Монтаж комбинаций дополнительных блоков

AX
Доп. контакт

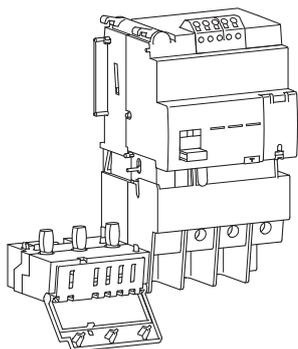
AL
Сигнальный
контакт



SH
Независимый
расцепитель

UV
Расцепитель
минимального
напряжения

DUVR
Расцепитель
минимального на-
пряжения с
задержкой



В комбинации с силовым автоматическим выключателем, дифференциальный блок обеспечивает защиту системы при возникновении тока утечки и защищает от поражения электрическим током в случае прямого или непрямого контакта человека с токоведущими частями.

Дифференциальные блоки защищены от нежелательного срабатывания в следствие случайных помех. Обнаружение синусоидального и импульсного токов утечки. Работа в сетях с случайным помехам вызванным переходными процессами (HI)

Характеристики

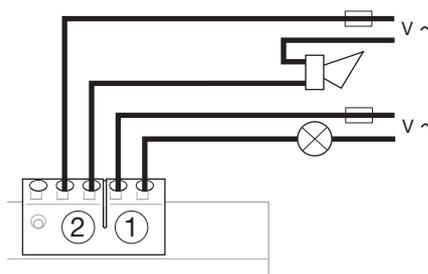
Кнопка сброса:
Сбрасывает приставку в исходное состояние. Инсталляция должна быть проверена и все неисправности должны быть устранены перед новым включением.

Кнопка "TEST"

Позволяет проверить электрическую работоспособность комбинации силового автомата и приставленного дифференциального блока.

LED сигнализация уровня утечки тока в системе:
25% (оранжевый) и 50% (красный) I n; зеленый индикатор показывает корректную работу инсталляции.

Благодаря дополнительным контактам возможна индикация и сигнализация срабатывания и 50% I n.



Регулировки тока утечки (I n) и времени срабатывания (t)

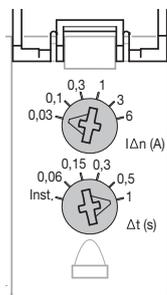
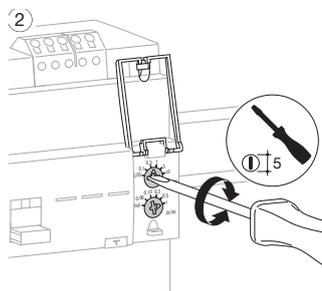
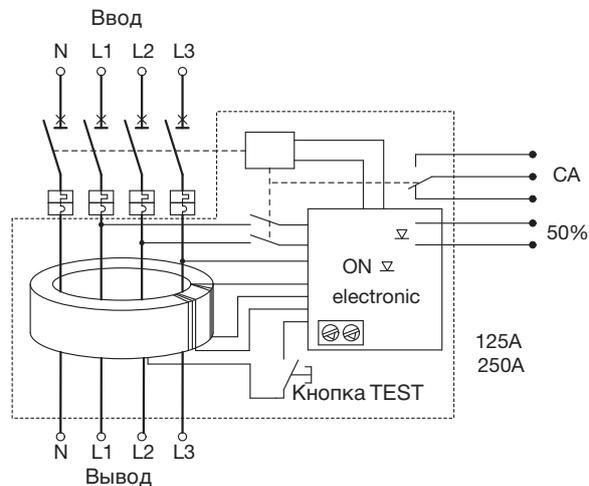


Схема работы

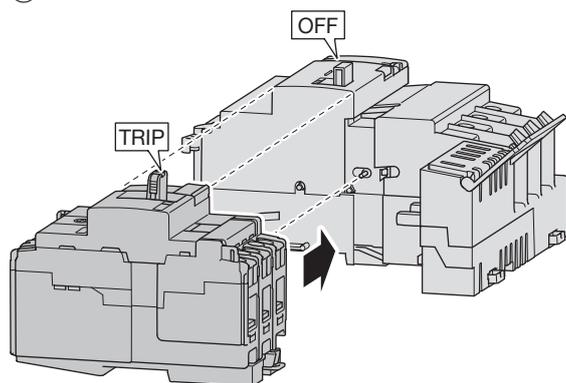


S (t)	A (I n)						
	0,03	0,1	0,3	1	3	6	
Inst.	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,06	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,15	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,3	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,5	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
1	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	

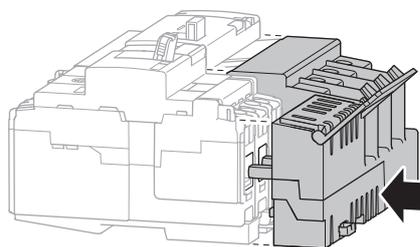
Корпусные автоматы

Монтаж приставки

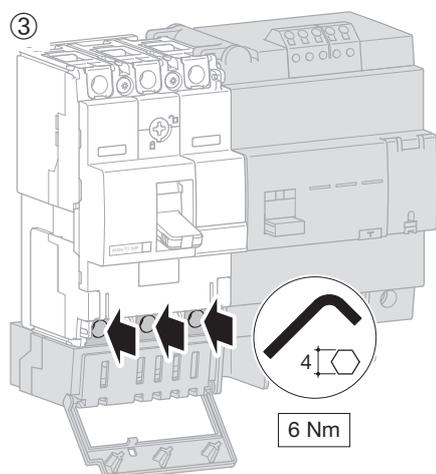
①



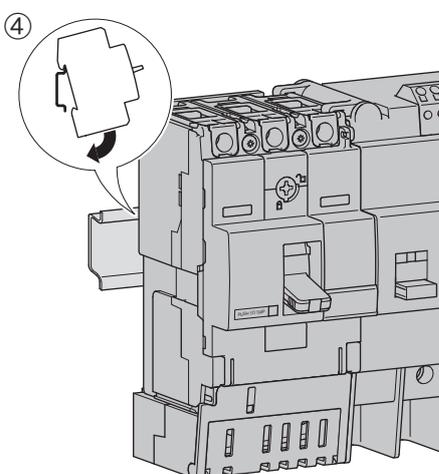
②



③



④

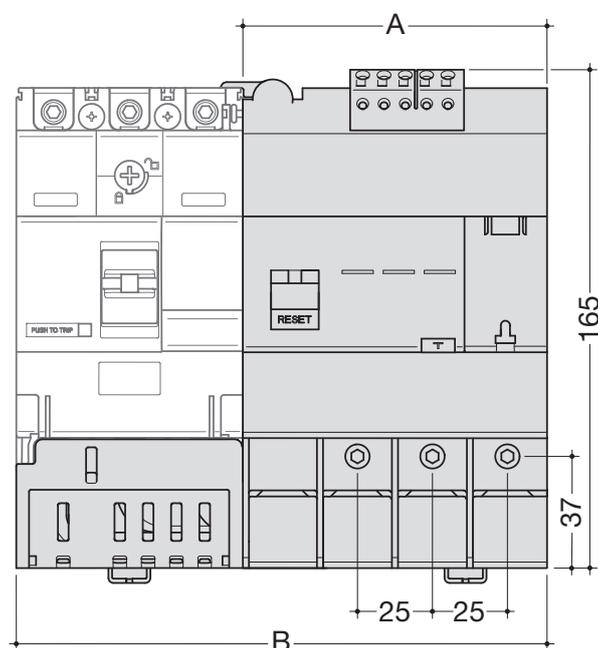


Монтаж и демонтаж приставки обеспечивается выдвжной системой.

Усиленный класс изоляции II

Конструкция исключает неправильное подсоединение

Размеры



	3П	4П
A (мм)	100	100
B (мм)	174,5	199,5

Силовые автоматические выключатели x250,
регулируемый термо и магнитный расцепитель

3 и 4 полюса
Механическая кнопка тест, замыкаемые регулировки, встроенная блокировка ручки Ø 4 мм.
Соответствие IEC 60 947-2.

Подключение
Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 25мм

185 мм² одножильный
Соответствие IEC 60 947-2.
туннельные клеммы

Разъединители
Позволяют дистанционное отключение используя блок контроля напряжения (опция) AC 22/23A. Соответствие IEC 60 947-3

Дифференциальные приставки для x250
Эти приборы монтируются снизу автоматического выключателя.

Тип А и HI
Тип А для электрических цепей с пульсирующим током.
Тип HI: эти приборы устойчивы к случайным помехам вызванным переходными процессами (микропроцессоры, электронные балласты, импульсные источники питания...)

Технические данные стр. 5.30

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
 HNB100H	Автомат x250 40кА Отключающая способность Icu: 40 кА (400/415 В AC) Ics : 20 кА Т регулируемый 0,63 - 0,8 - 1 x In М регулируемый 6 - 8 - 10 - 13 x In (100 - 200А) 5 - 7 - 9 - 11 x In (250А) 3П, 3 расцепителя 4П, установки нейтрали: 0 или 100%	100А	HNB100H	HNB101H
		125А	HNB125H	HNB126H
		160А	HNB160H	HNB161H
		200А	HNB200H	HNB201H
		250А	HNB250H	HNB251H

Корпусные автоматы

Разъединители x250

Режимы
AC22/23A

I_{scw} (1s): 3 kA

Наименование	In	Арктикул 3П	4П
Разъединители x250	250A	HCВ250H	HCВ251H



HBB251H

Дифференциальные приставки

чувствительность I_n
регулируемая 0,03 - 0,1 - 0,3 - 1 - 3 - 6A
регулировка срабатывания
- мгновенно
- задержка 0,06 - 0,15 - 0,3 - 0,5 - 1 сек

Наименование	In	Арктикул 3П	4П
Дифференциальные приставки	160A		HBB161H
Дифференциальные приставки	250A		HBB251H

Дополнительные контакты

- 1 перекидной контакт (ON/OFF) указывает состояние автомата "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
- 1 перекидной сигнальный контакт: указывает на срабатывание автомата

Подключение

0,75 мм² гибкий кабель или моножила. Возможность подключения провода от 0,5 до 1,25 мм².

Независимый расцепитель

Дистанционное отключение автомата или разъединителя. Рабочее напряжение: 0,7 до 1,1 Un.

Расцепитель мин. напряжение

Позволяет отключать автомат или разъединитель когда напряжение падает на уровень между 35 - 70% Un. Напряжение удержания 0,85xUn

Поворотная ручка

- блокировка
- оборудована передней крышкой и ручкой
- фиксация без дополнительных винтов

Удлиненная поворотная ручка

- IP 55
- в комплекте удлиненный вал и ручка

Наименование

Характеристики

№ для заказа



HXC021H

HXC024H

Дополнительные контакты AX AL

1 перекидной контакт (Вкл/Выкл)
250В AC/3А 125В DC/0,4А 1НО+1НЗ

HXC021H

1 перекидной сигнальный контакт
250В AC/3А 125В DC/0,4А
1НО + 1 НЗ

HXC024H

1 перекидной контакт 125В(Вкл/Выкл)
contact (ON/OFF) 1НО + 1 НЗ

HXA025H

1 перекидной сигнальный контакт
125В AC 1НО+1НЗ

HXA026H



HXC004H

Независимый расцепитель SH

24 В DC
48 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC001H

HXC002H

HXC003H

HXC004H

HXC005H



HXC014H

Расцепитель минимального напряжения UV

24 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC011H

HXC013H

HXC014H

HXC015H

Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR

24 В DC
110 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC051H

HXC053H

HXC054H

HXC055H

Поворотная ручка

Наименование	Артикул
блокируемая ручка max Ø 6 мм	HXB030H

Удлиненная поворотная ручка

Наименование	Артикул
блокируемая ручка max Ø 8 мм	HXB031H

Блокировка (замок)

Наименование	Артикул
Для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø 8 мм	HXA039H



Моторпривод

Наименование	Артикул
24В DC	HXB040H
230 - 240В AC	HXB042H

HXB042H

Механическая блокировка

Наименование	Артикул	
	3П	4П
тросик	HXB065H	HXB065H

Туннельные клеммы

Наименование	Артикул	
	3П	4П
4 AL/CU клеммы 150 мм ² одножильный 120 мм ² многожильный	HVB001H	HVB002H



HVB010H

Соединители

Наименование	Артикул	
	3П	4П
комплект 4 удлиннителей	HVB010H	HVB010H
расширители	HVB011H	HVB012H



HVB012H

Межфазная перегородка

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3, высота: 97 мм	HYB019H		HYB019H



Защитная крышка

Наименование	Арртикул	3П	4П
для удлиннителей клемм	HYB021H		HYB022H
для расширителей клемм	HYB023H		HYB024H
для заднего подключения	HYB025H		HYB026H
для тунельных зажимов	HYB027H		HYB028H

HYB022H



HYB024H



Заднее подключение

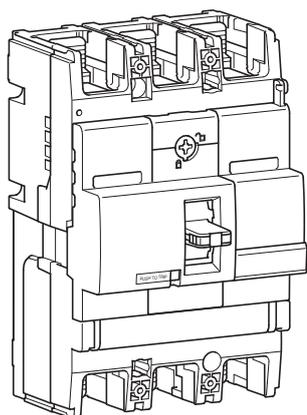
Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3 или 4 штук	HYB031H		HYB032H

HYB031H

Наконечники

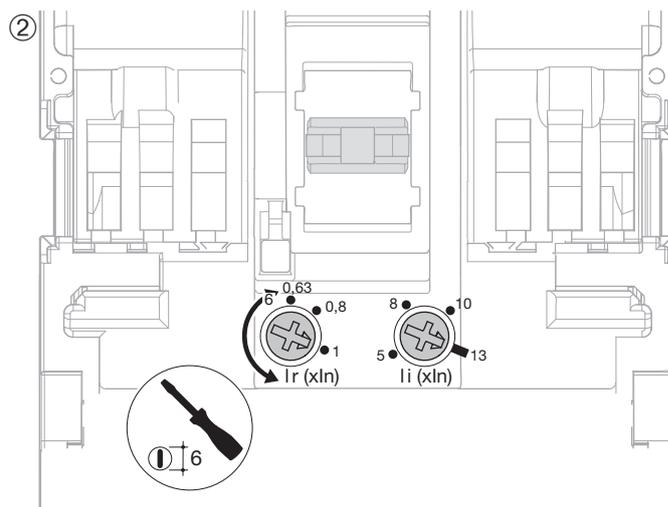
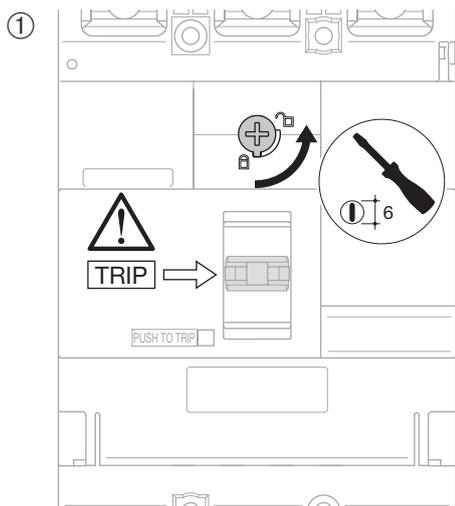
Наименование	Арртикул
наконечники 35 мм ² Ø8,5	HYA088H
наконечники 50 мм ² Ø8,5	HYA089H
наконечники 70 мм ² Ø8,5	HYA090H
наконечники 95 мм ² Ø8,5	HYA091H
наконечники 120 мм ² Ø8,5	HYB092H
наконечники 150 мм ² Ø8,5	HYB094H

Корпусные автоматы



		220/240V AC IEC 60 947-2	380/415V AC IEC 60 947-2
HNB	Icu	85 kA	40 kA
	Ics	40 kA	20 kA

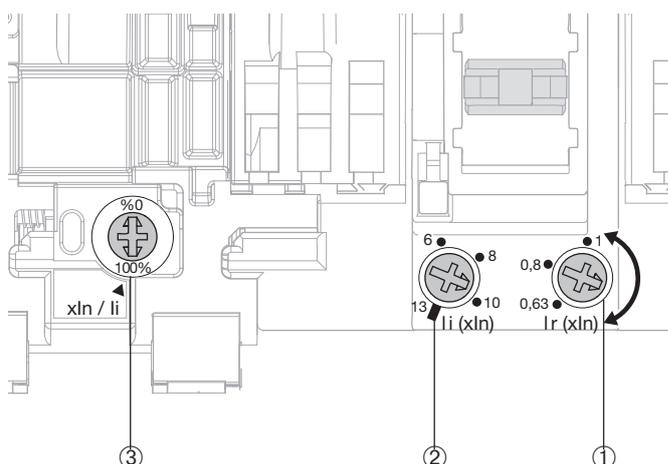
Настройки термо и магнитного расцепителя



Регулируемый терморасцепитель от 0,63 до 1 x In

Регулируемый магнитный расцепитель от 6 до 13 x In (100 - 200A)
от 5 до 11 x In (250A)

	100 - 200A	250A
I _r (x I _n) ①	0,63 - 0,8 - 1 x I _n	
I _i (x I _n) ②	6 - 8 - 10 - 13 x I _n	5 - 7 - 9 - 11 x I _n
x I _n /I _i ③	0 - 100%	
	0 - 60%	



Характеристика срабатывания

автомат x250

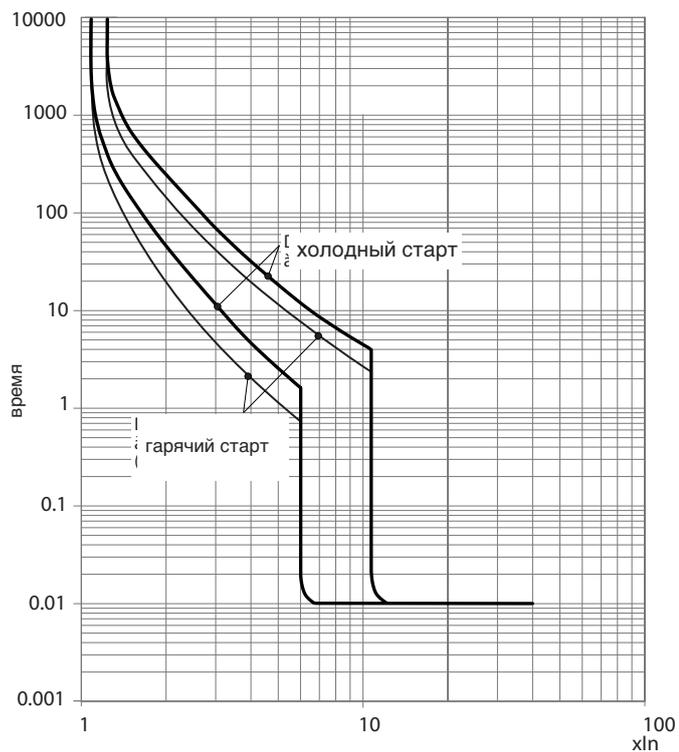


График пропускаемой энергии

автомат x250

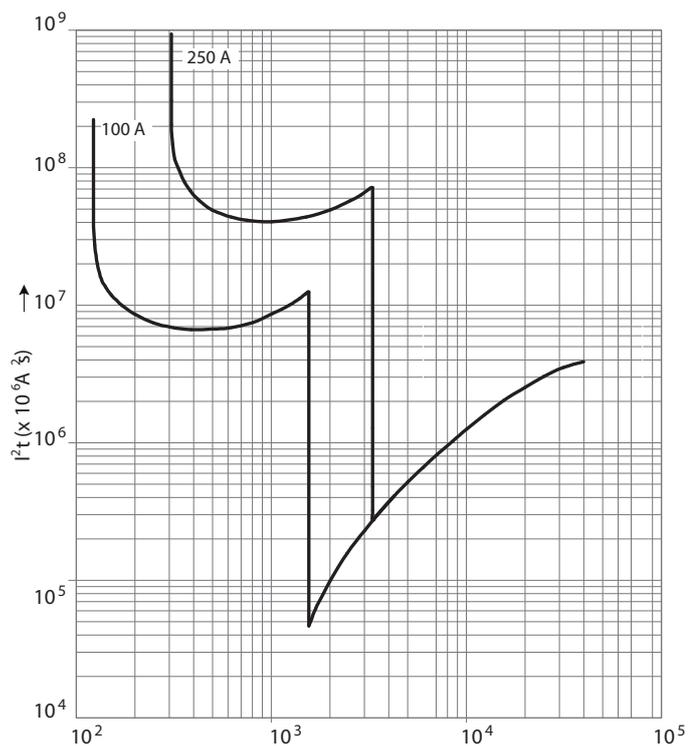
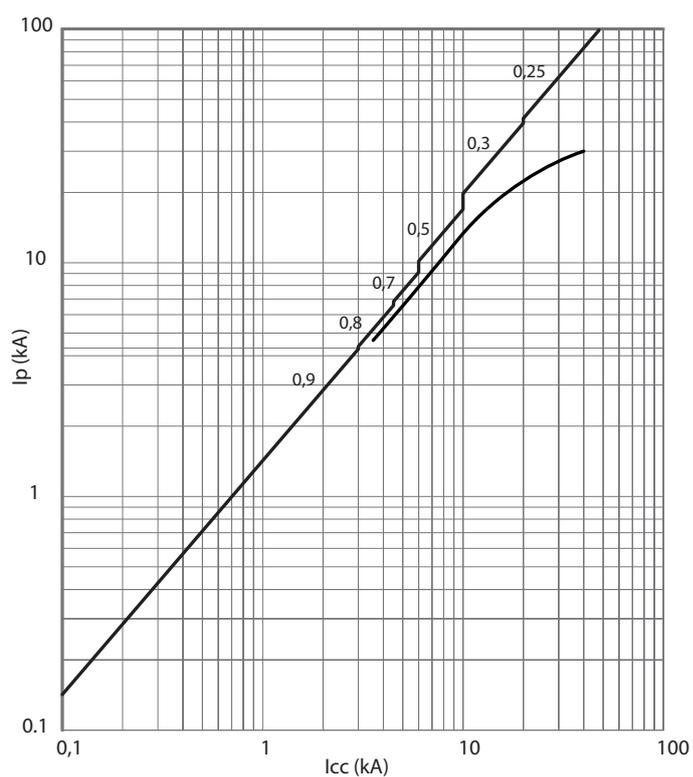


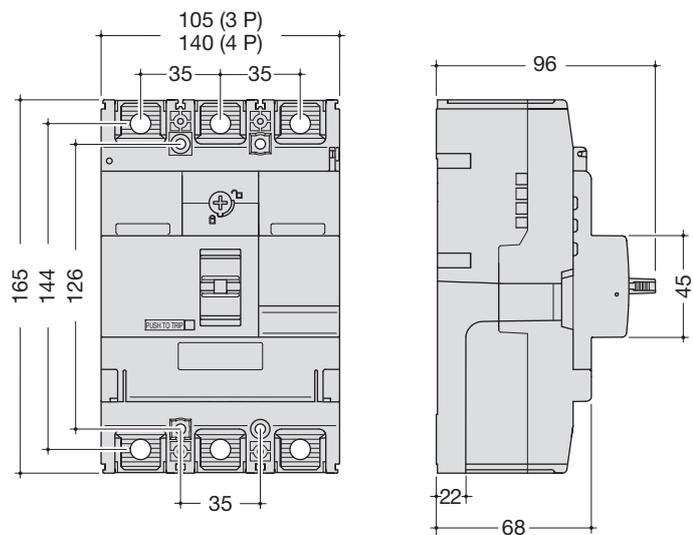
График ограничения максимального тока

автомат x250



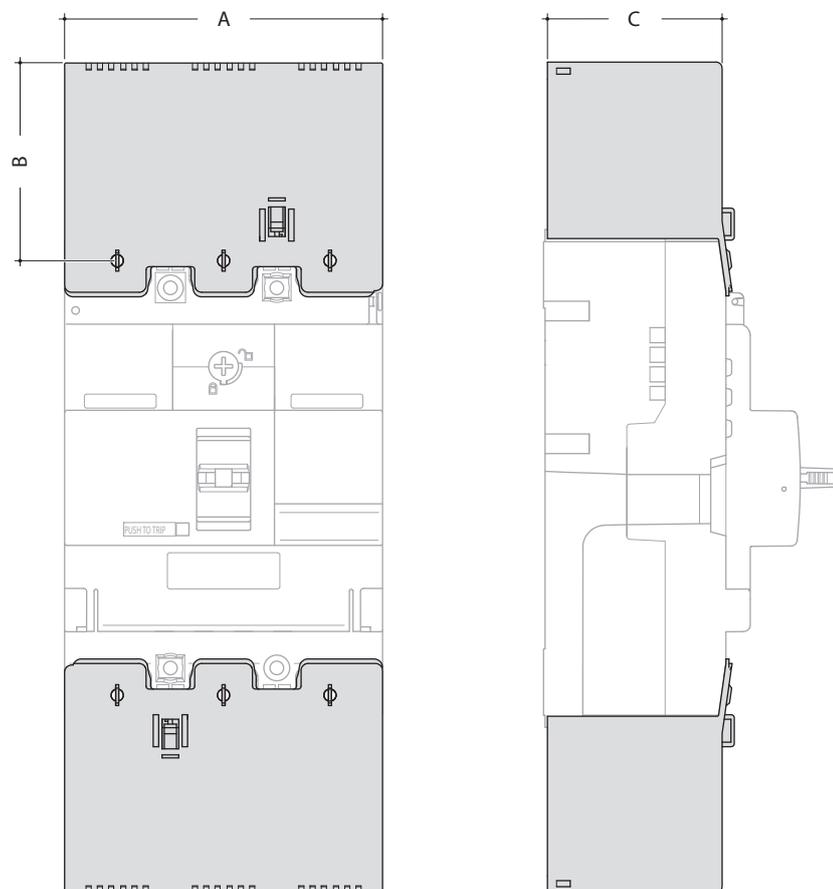
Размеры

автомат x250



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	104,5	35	126
4П	139,5	35	126

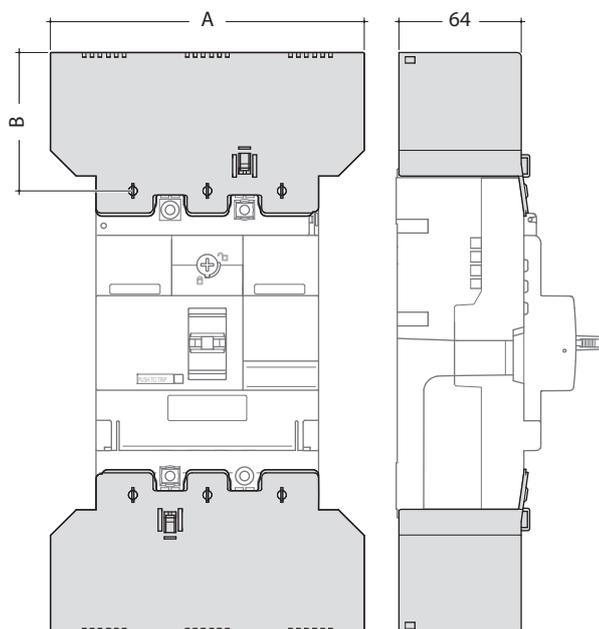
Габаритные размеры с защитной крышкой для удлиннителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	105	54,5	64
4П	140	54,5	64

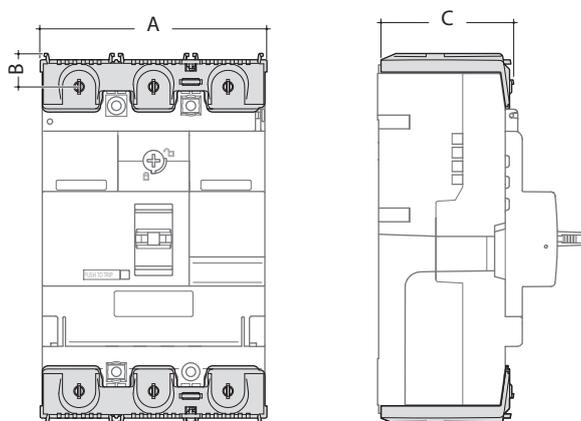
Аксессуары

Габаритные размеры с защитной крышкой для расширителей клемм



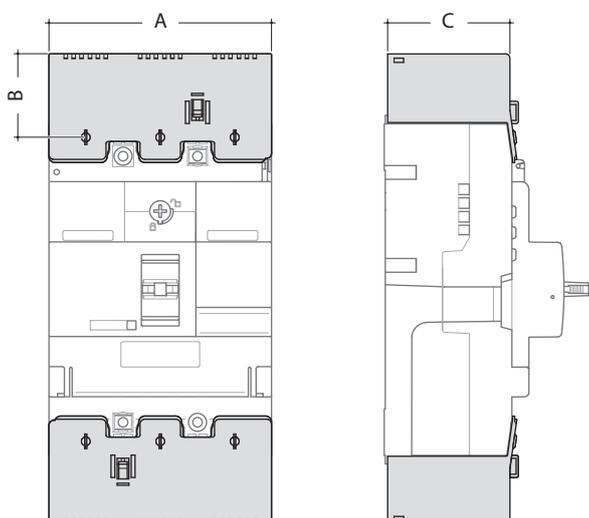
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	147,5	54,5	64
4П	196	54,5	64

Защитная крышка для заднего подключения



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	105	5	64
4П	140	5	64

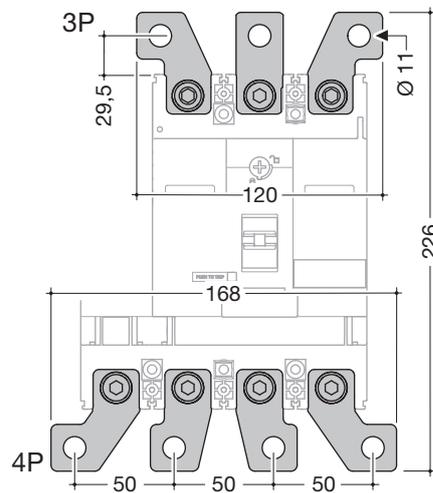
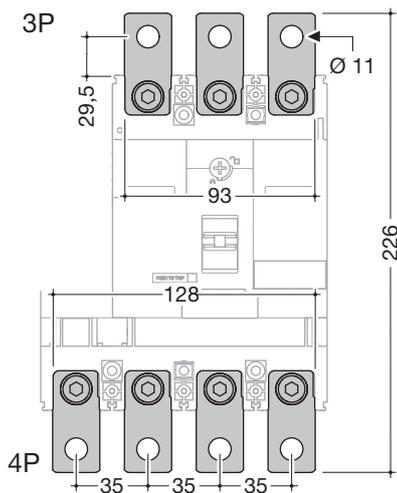
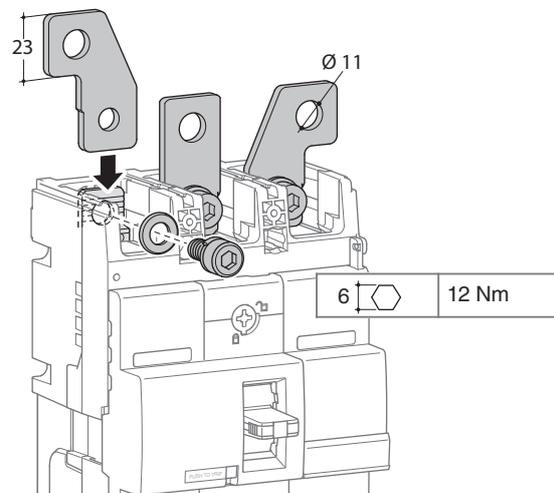
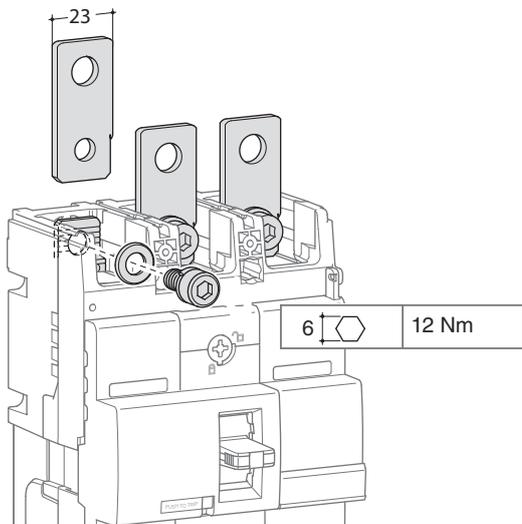
Защитная крышка для туннельных клемм



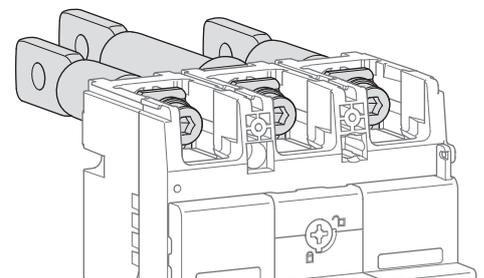
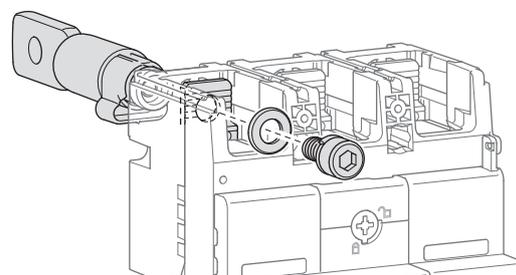
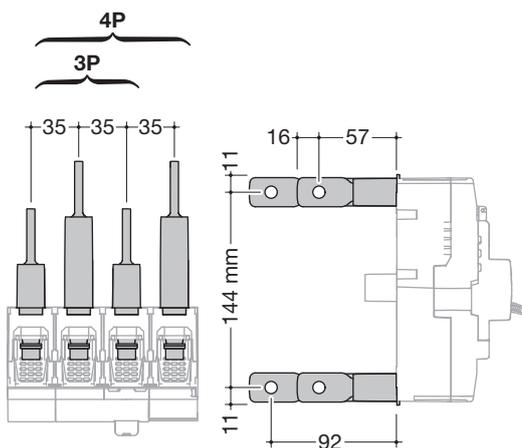
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	105	28,5	64
4П	140	28,5	64

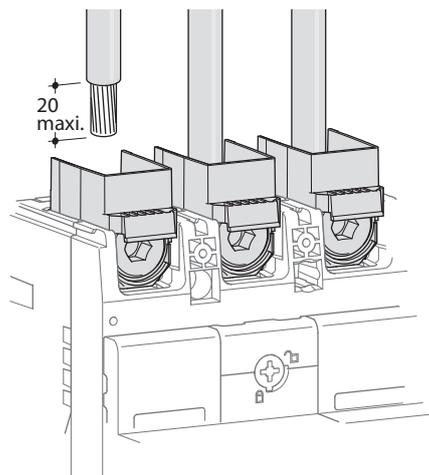
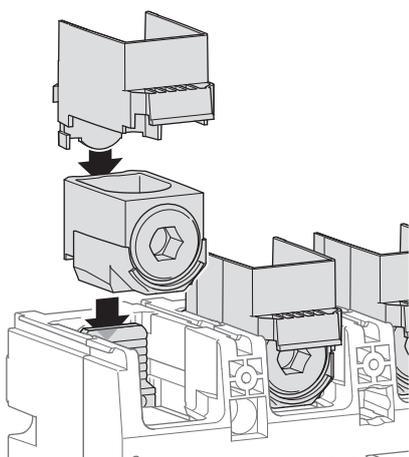
Подсоединения

Подключение через удлиннители и расширители клемм



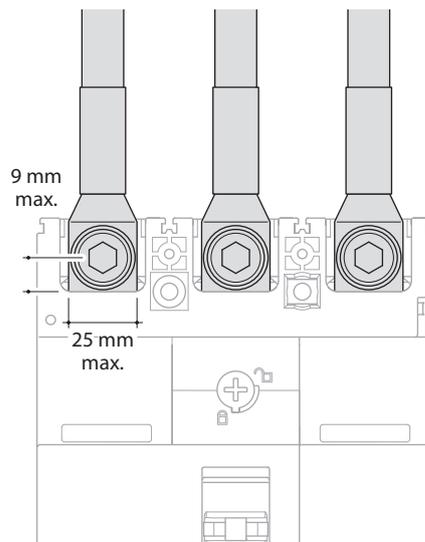
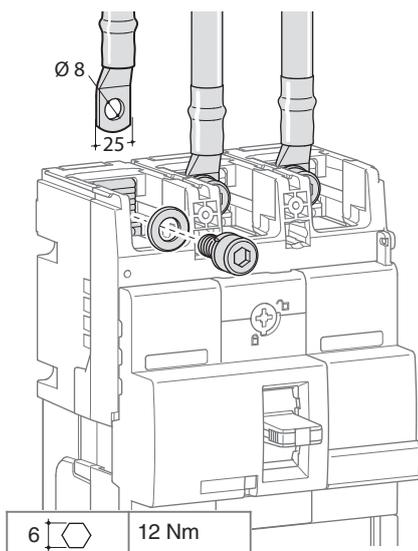
Заднее подключение



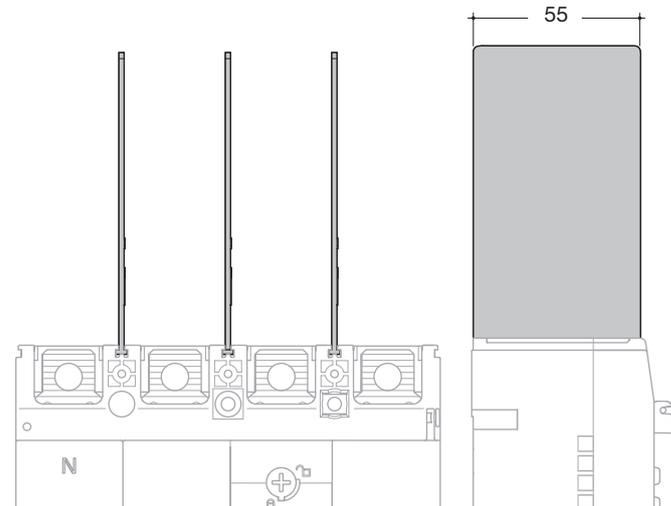
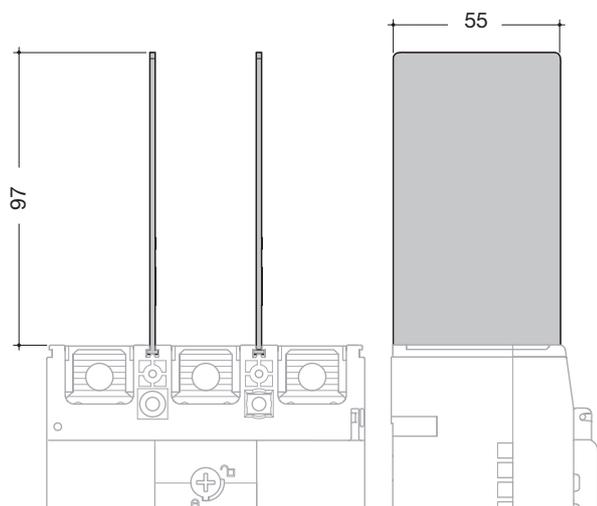


	min. 35 mm ²	max. 150 mm ²
	min. 35 mm ²	max. 185 mm ²
8	35 mm ² to 50 mm ² = 25 Nm 60 mm ² to 185 mm ² = 25 Nm	

Подключение через наконечники



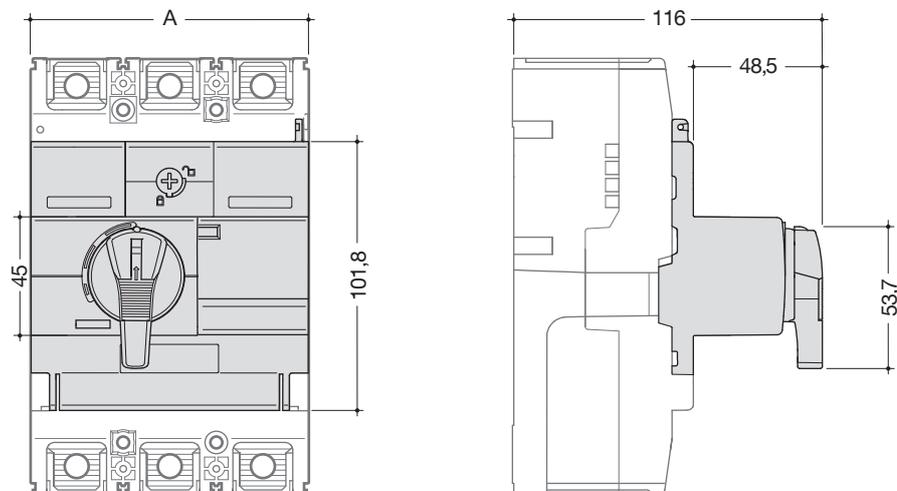
Межфазные перегородки



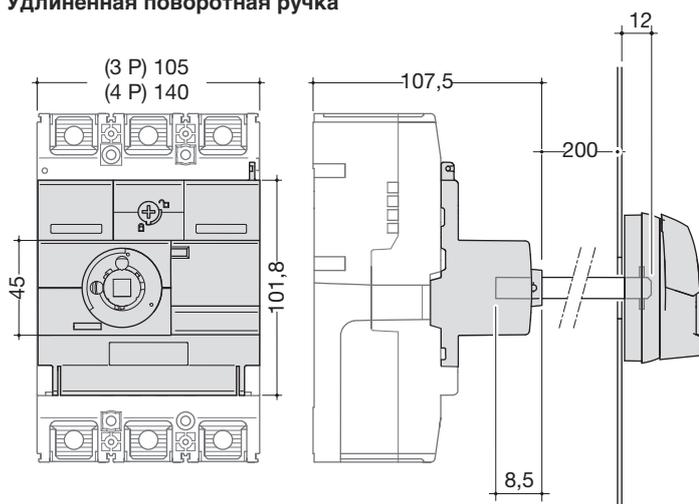
Корпусные автоматы

Аксессуары

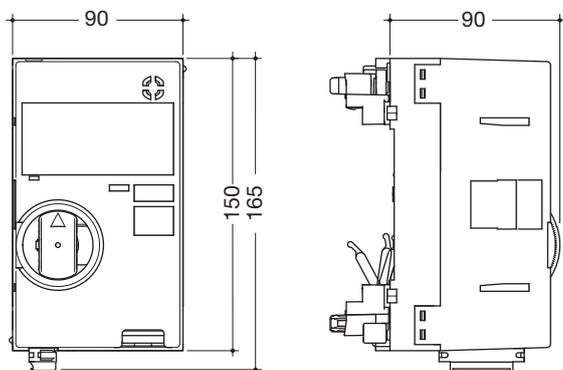
Поверотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



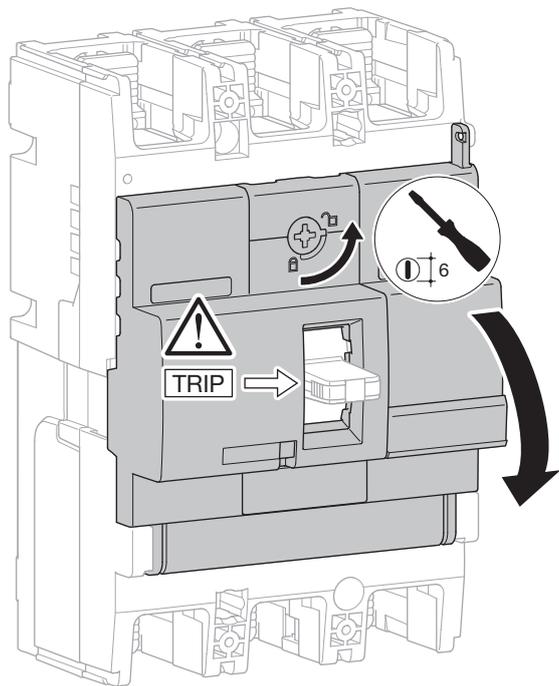
Моторпривод



Номинальное напряжение	24В DC	да
	230-240В AC	да
Номинальный ток (А)	24В DC	18
	230-240В AC	4
Пусковой ток (А)	24В DC	26
	230-240В AC	8
Принцип работы		прямой привод
Время срабатывания (с)	ON	0,1
	OFF	0,1
	RESET	0,1
Мин. требования к цепям управления		100В, 0,1А, включение 44В, 4мА
Мощность		300 ВА minimum
Напряжение изоляции	24В DC	1000 В AC
	230-240В AC	1500 В AC

Аксессуары

Аксессуары для силовых автоматов и разъединителей

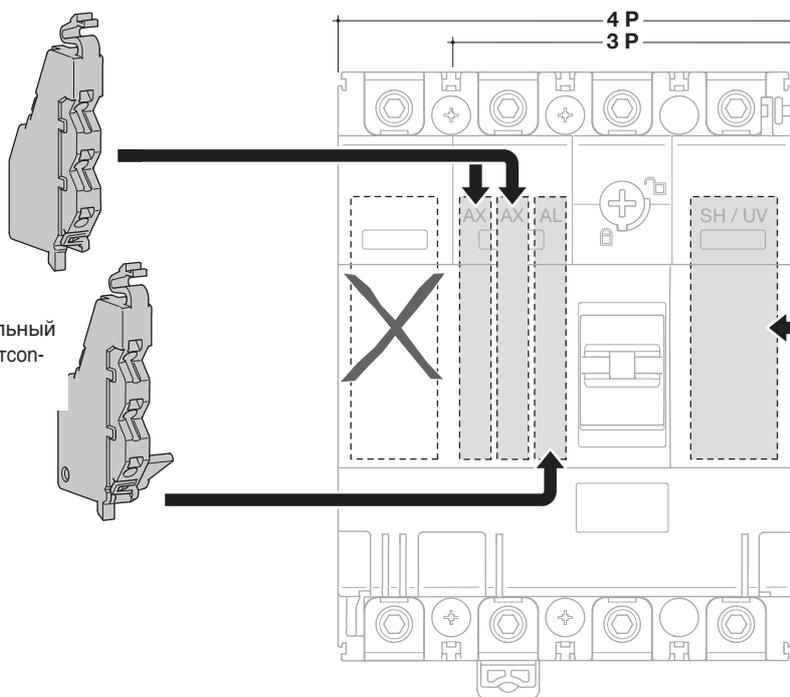


Корпусные автоматы

Монтаж комбинаций дополнительных блоков

AX
Доп. контакт

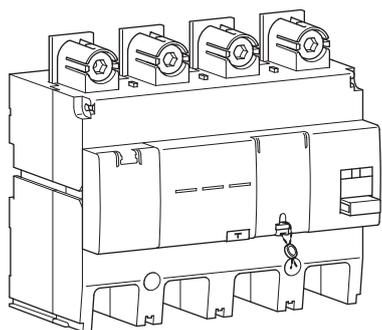
AL
Сигнальный
контактсop-
tact



SH
Независи-
мый
расцепитель

UV
Расцепитель
минимального на-
пряжения

DUVR
Расцепитель
минимального
напряжения с
задержкой



В комбинации с силовым автоматическим выключателем, дифференциальный блок обеспечивает защиту системы при возникновении тока утечки и защищает от поражения электрическим током в случае прямого или непрямого контакта человека с токоведущими частями.

Дифференциальные блоки защищены от нежелательного срабатывания в следствие случайных помех. Обнаружение синусоидального и импульсного токов утечки. Работа в сетях с случайным помехам вызванным переходными процессами (HI)

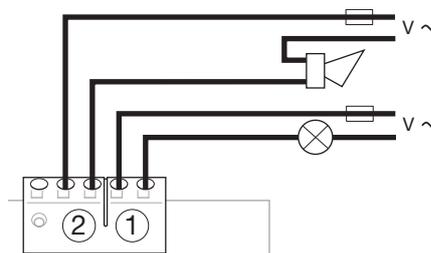
Характеристики

Кнопка сброса:
Сбрасывает приставку в исходное состояние. Инсталляция должна быть проверена и все неисправности должны быть устранены перед новым включением.

Кнопка "TEST"
Позволяет проверить электрическую работоспособность комбинации силового автомата и приставленного дифференциального блока.

LED сигнализация уровня утечки тока в системе:
25% (оранжевый) и 50% (красный) I_n; зеленый индикатор показывает корректную работу инсталляции.

Благодаря дополнительным контактам возможна индикация и сигнализация срабатывания и 50% I_n.



Регулировки тока утечки (I_n) и времени срабатывания (t)

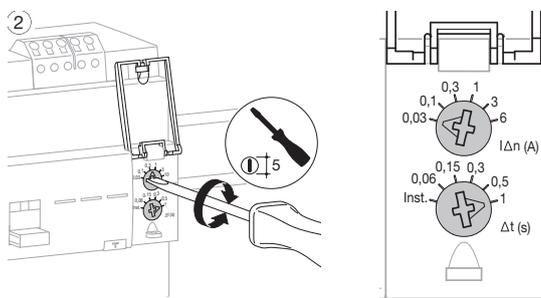
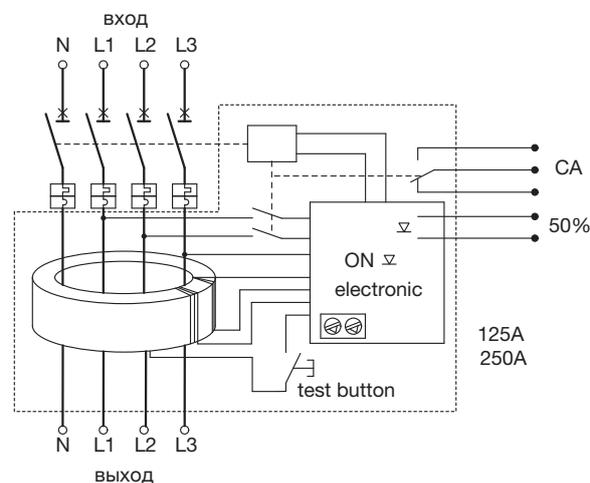
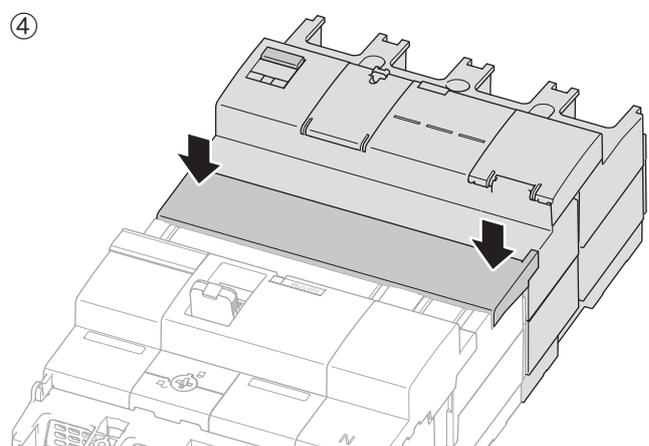
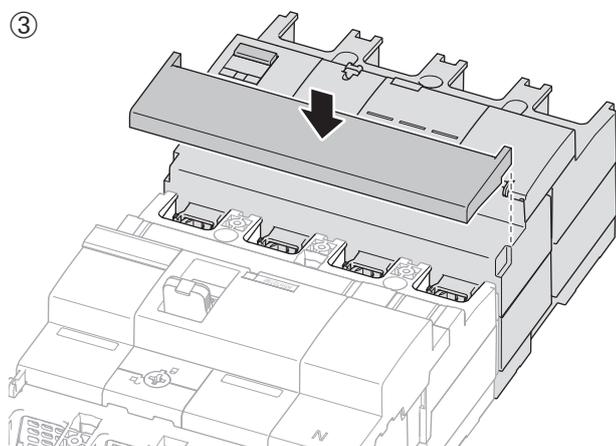
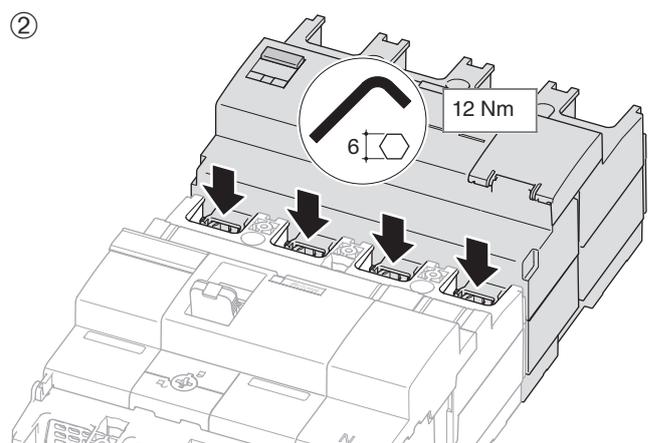
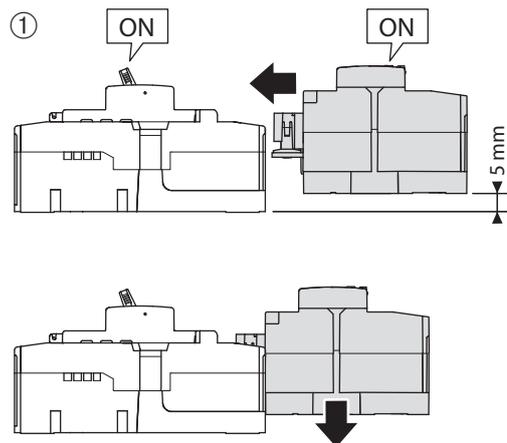


Схема работы



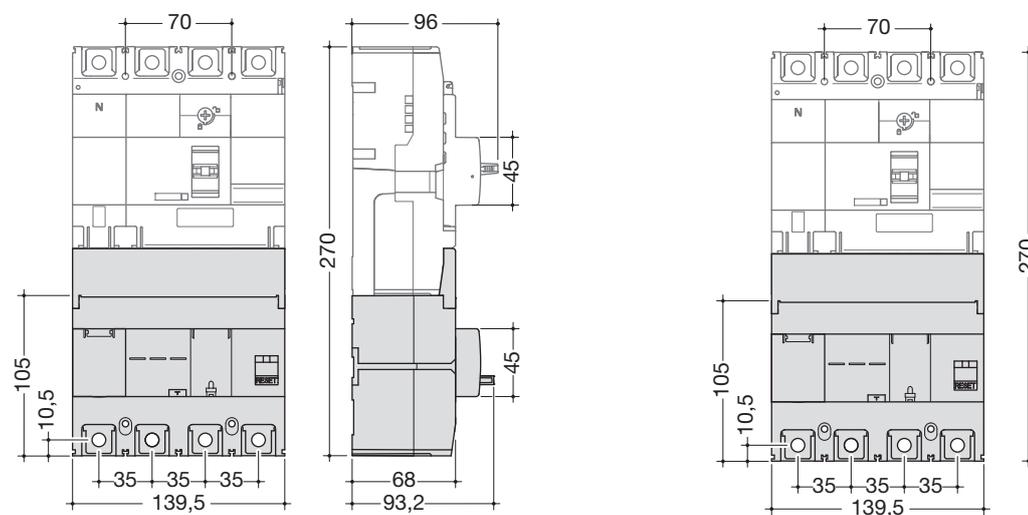
S (t)	A (I _n)						
	0,03	0,1	0,3	1	3	6	
Inst.	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,06	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,15	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,3	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,5	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
1	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	

Монтаж приставки



Корпусные автоматы

Размеры



Корпусные автоматические выключатели h400, h630
2 версии блока расцепителей: регулируемый термо и магнитный расцепитель
Т регулировка от 0,63 до 1 x I_n
М регулировка от 6 до 12 x I_n

Электронный расцепитель LSI:
Т регулировка I_r = 0.4 to 1 x I_n
М регулировка 2.5 to 10 x I_r (400A)
2.5 to 8 x I_r (630A)
Т регулировка 0,1 - 0,2 сек
3 и 4 полюса (рег. нейтрали 0 - 50% - 100%)
Механическая кнопка тест, пломбируемые регулировки.

Подключение
Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 30мм
Соответствие IEC 60 947-2.

Дифференциальные приставки для h630
Эти приборы монтируются снизу автоматического выключателя.

регулировка чувствительности от 30мА до 6А, и времени срабатывания от мгновенного до задержки 1 сек.

Технические данные стр. 5.44

	Наименование	Характеристик	In	№ для заказа	
				3П	4П
 HND630H	Автомат h630 50kA LSI	Отключающая способность I _{cu} : 50 кА (400/415 В AC) I _{cs} : 50 кА Т регулируемый I _r = 0.4 to 1 x I _n М регулируемый 2.5 to 8 x I _r Т задержка: 0,1 - 0,2 сек.	250A	HND250H	HND251H
			400A	HND400H	HND401H
			630A	HND630H	HND631H
 HND401U	Автомат H630 50kA TM	Отключающая способность I _{cu} : 50 кА (400/415 В AC) I _{cs} : 50 кА Т регулируемый I _r = 0.63 to 1 x I _n М регулируемый 6 to 12 x I _r	400A	HND400U	HND401U
	Автомат H630 70кA LSI	Отключающая способность I _{cu} : 70 кА (400/415 В AC) I _{cs} : 50 кА Т регулируемый I _r = 0.4 to 1 x I _n М регулируемый 2.5 to 10 x I _r (400A) 2.5 to 8 x I _r (630A) Т задержка: 0,1 - 0,2 сек.	250A	HED250H	HED251H
			400A	HED400H	HED401H
			630A	HED630H	HED631H
 HBD401H	Дифференциальные приставки	чувствительность I _n регулируемая 0,03 - 0,1 - 0,3 - 1 - 3 - 6А регулировка срабатывания: - мгновенно - задержка 0,06 - 0,15 - 0,3 - 0,5 - 1 сек	400A	-	HBD401H
			500A	-	HBD631H

Дополнительные контакты

- 1 перекидной контакт (ON/OFF) указывает состояние автомата "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
- 1 перекидной сигнальный контакт: указывает на срабатывание автомата

Подключение

0,75 мм² гибкий кабель или моножила.
Возможность подключения провода от 0,5 до 1,25 мм².

Независимый расцепитель

Дистанционное отключение автомата или разъединителя.
Рабочее напряжение: 0,7 до 1,1 Un.

Расцепитель мин. напряжение

Позволяет отключать автомат или разъединитель когда напряжение падает на уровень между 35 - 70% Un.
Напряжение удержания

0,85xUn

- Поворотная ручка
- блокировка
- оборудована передней крышкой и ручкой
- фиксация без дополнительных винтов

Удлиненная поворотная ручка

- IP 55
- в комплекте удлиненный вал и ручка

Наименование

Характеристик

№ для заказа



HXC021H



HXC024H

Дополнительные контакты AX AL

1 перекидной контакт (Вкл/Выкл) 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ

HXC021H

1 перекидной контакт сигнальный(Вкл/Выкл) 250 В AC / 3А 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ

HXC024H

1 перекидной контакт 125В(Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ

HXC025H

1 перекидной сигнальный контакт 125В(Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ

HXC026H



HXC004H

Независимый расцепитель SH

24 В DC
48 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC001H

HXC002H

HXC003H

HXC004H

HXC005H



HXC014H

Расцепитель минимального напряжения UV

24 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC011H

HXC013H

HXC014H

HXC015H

Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR

Характеристик

№ для заказа

3П 4П

24 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC051H

HXD051H

HXC053H

HXD053H

HXC054H

HXD054H

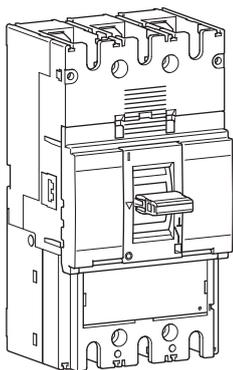
HXC055H

HXD055H

	Наименование	Характеристик	№ для заказа		
 <p>HXD030H</p>	Поворотная ручка	блокируемая ручка max Ø 6 мм	HXD030H		
	Удлиненная поворотная ручка	блокируемая ручка max Ø 8 мм	HXD031H		
 <p>HXD039H</p>	Блокировка (замок)	для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø5-8 мм	HXD039H		
 <p>HXD042H</p>	Моторпривод	24 В DC 100-240 В AC	HXD040H HXD042H	HXD040H HXD042H	
	Механическая блокировка	тросик	HXD065H	HXD065H	
 <p>HYD003H</p>	Туннельные клеммы	Комплект из 3 или 4 клемм для медного проводника 240 мм ²	250 - 400A	HYD003H	HYD004H
 <p>HYD006H</p>		Комплект из 3 или 4 клемм для алюминиевых проводников 1 x 35 - 240 мм ²	250 - 400 - 630A	HYD005H	HYD006H
 <p>HYD008H</p>		Комплект из 3 или 4 клемм для нескольких проводников 2 x 35 - 240 мм ²	250 - 400 - 630A	HYD007H	HYD008H

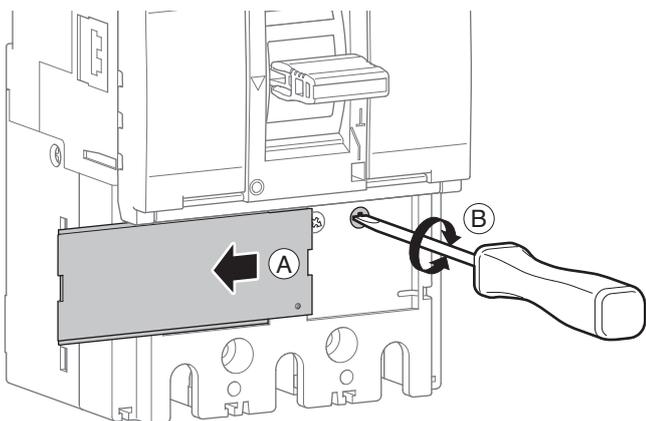
Наименование	Характеристик	In	№ для заказа		
			3П	4П	
 HYD015H	Соединители	комплект 4 удлиннителей	250 - 400A 630A	HYD010H HYD013H	HYD010H HYD013H
		расширители	250 - 400A 630A	HYD011H HYD014H	HYD012H HYD015H
 HYD022H	Защитные крышки	для удлиннителей клемм		HYD021H	HYD022H
		для расширителей клемм		HYD023H	HYD024H
		для заднего подключения		HYD025H	HYD026H
		для тунельных зажимов		HYD027H	HYD028H
 HYD033H	Заднее подключение	комплект из 3 или 4 штук	250 - 400A 630A	HYD031H HYD033H	HYD032H HYD034H
	Комплект подсоединений	0,75 мм ² комплект из 2 или 3 проводов длина: 1,3 м		HYA035H	HYA035H
	Наконечники	120 мм ² Ø10			HYD093H
		150 мм ² Ø10,5			HYD095H
		185 мм ² Ø10,5			HYD096H
		185 мм ² Ø12,8 подходят для расширителей			HYD097H
		240 мм ² Ø12,8 подходят для расширителей			HYD098H

Корпусные автоматы

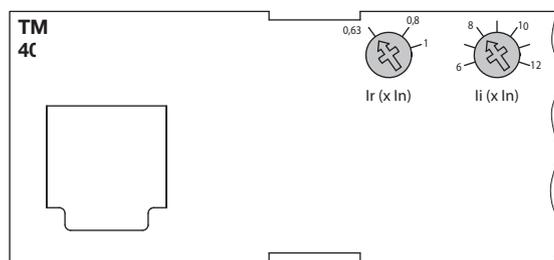


		220/240 V AC (kA)	380/415 V AC (kA)	660/690 V AC (kA)
H400/H630 HND	Icu	85	50	20
	Ics	85	50	15
H630 HED	Icu	100	70	20
	Ics	85	50	15
H630 HCD	Icm	–	9	–
	Icw	–	5 kA-0,3 s	–

Настройки



Настройки термо и магнитного расцепителя



Регулировки терморасцепителя от 0,63 до 1x In

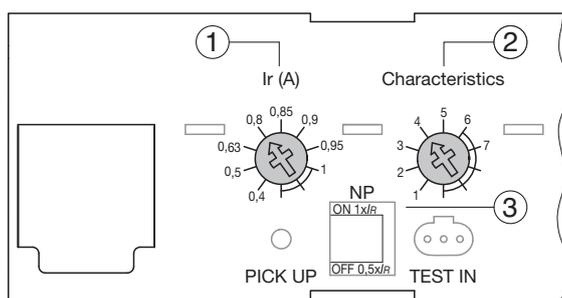
Регулировки магнитного расцепителя от 6 до 12 x In

Электронный блок расцепителей (LSI)

L - Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir и tr

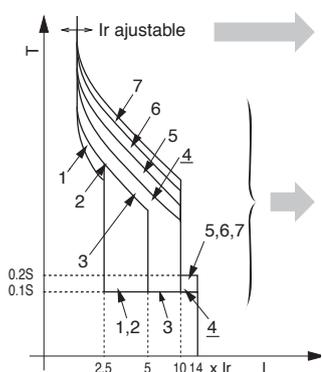
S - Short delay - короткая временная задержка, защита против тока короткого замыкания: Isd и tsd

I - Instantaneous - без задержки, макс. порог срабатывания (< 10 мс) в случае короткого замыкания: 2,5 до 10 x Ir (250 - 400A) и 2,5 до 8 x Ir (630A).



Регулировки:

- ① Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir
- ② Другие времятоковые характеристики: tr, Isd, tsd
- ③ Настройка защиты нейтрали от перегрузок

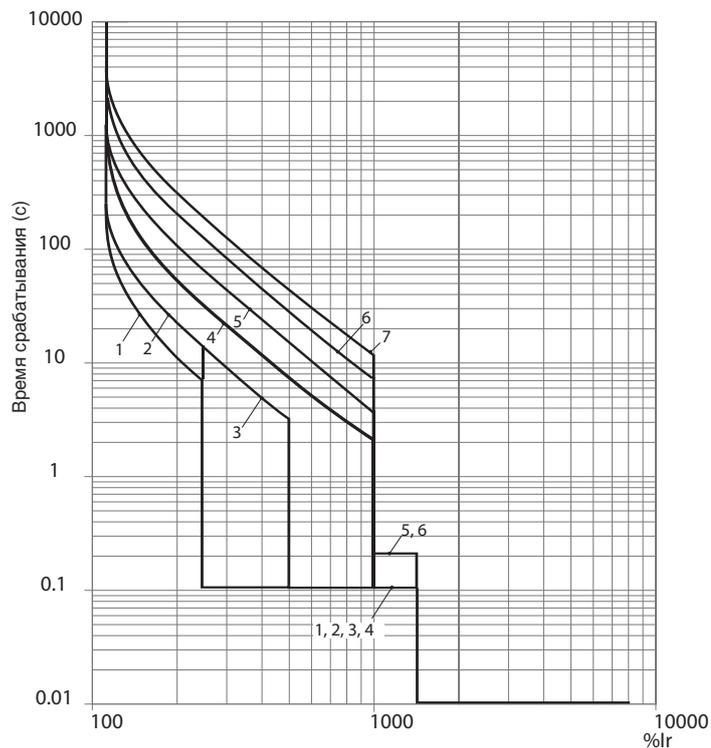


LSI	In A									
	250 A / 400 A					630 A				
	Длительная задержка t		Короткая задержка t		Мгновенно	Длительная задержка t		Короткая задержка t		Мгновенно
Ir (x In)	tr (s)	isd (xlr)	tsd (s)	li (xlr)	Ir (x In)	tr (s)	isd (xlr)	tsd (s)	li (xlr)	
①	0,4	ДА				ДА				
①	0,5	ДА				ДА				
①	0,63	ДА				ДА				
①	0,8	ДА				ДА				
①	0,85	-				ДА				
①	0,9	ДА				ДА				
①	0,95	ДА				ДА				
①	1	ДА				ДА				
②	1		11s при 2 xlr	2,5	0,1	14 (max 13 x In)	11s при 2 xlr	2,5	0,1	14 (max 10 x In)
②	2		21s при 2 xlr				21s при 2 xlr			
②	3			5				5		
②	4		5 s при 6 xlr	10			5 s при 6 xlr	8		
②	5		10 s при 6 xlr		0,2		10 s при 6 xlr		0,2	
②	6		19 s при 6 xlr				16 s при 6 xlr			
②	7		29 s при 6 xlr				-			-
③③	Защита нейтрали	0% 50% 100%								

(*) Характеристика 1: Защита генератора
 Характеристика 2-4: Стандартная защита
 Характеристика 5-7: Защита двигателей согласно пусковой кривой

Характеристика срабатывания

Автоматы h630 LSI (250A и 400A)



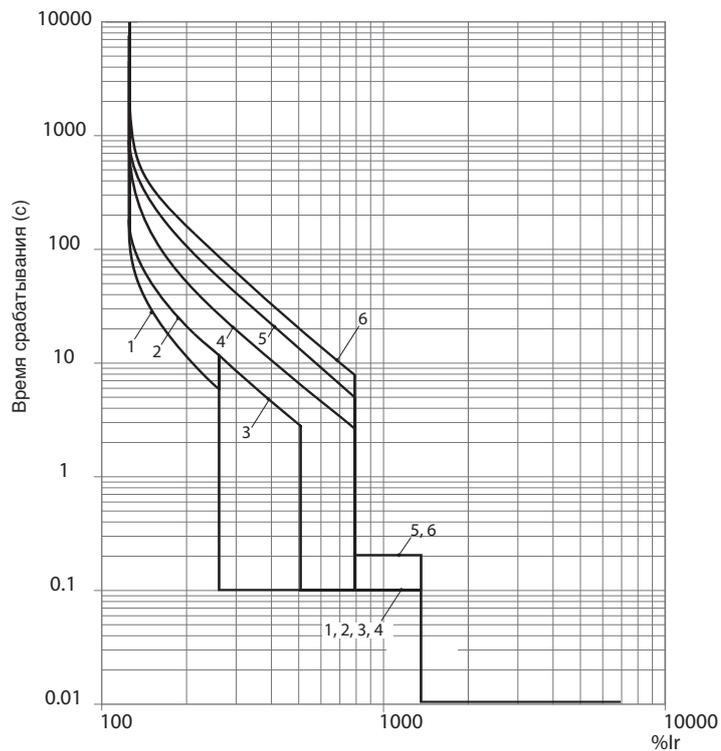
Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы h630 LSI (250A и 400A)

		IR (A)								
LTD ток		IR	xIn	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Характеристики			No.	1	2	3	4	5	6	7
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	19	29
				200% x I R			600% x I R			
	STD	Isd	xIR	2,5		5	10			
		tsd	(s)	0,1				0,2		
	INST	li	xIR	14 (max : 13 x In)						
Опция	N	IN	xIn	0 - 0,5 - 1						
		tN	(s)	tN=tR						

Характеристика срабатывания

Автоматы h630 LSI (630A)



Корпусные автоматы

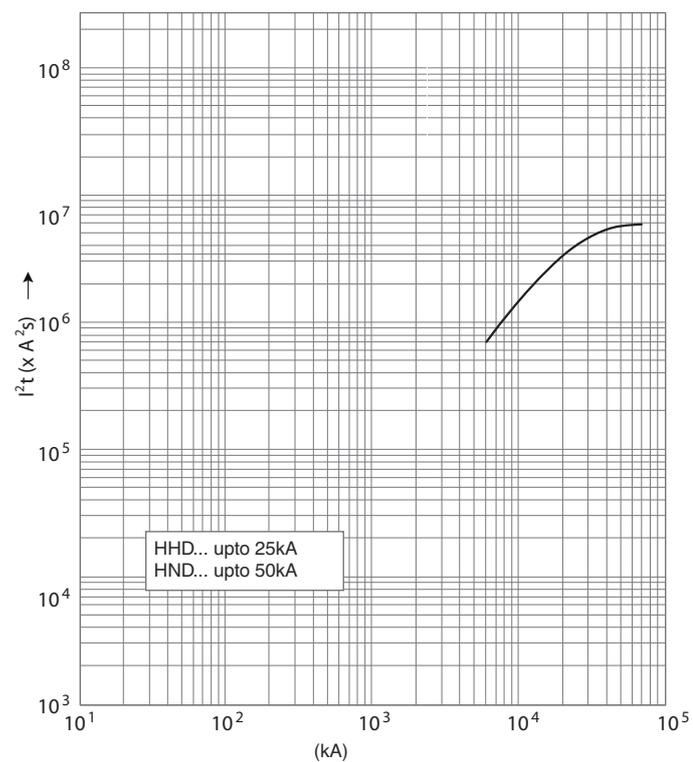
Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы h630 LSI (630A)

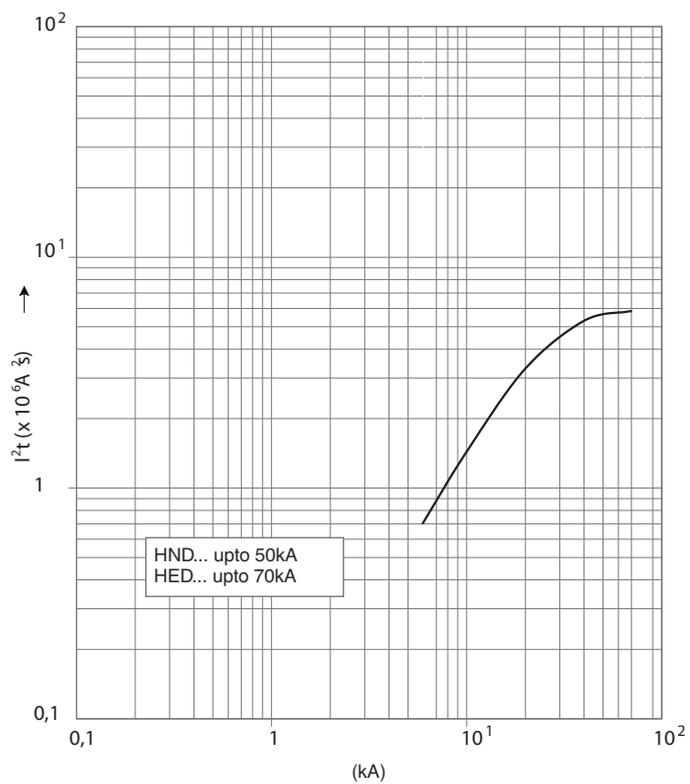
		IR (A)									
LTD ток		IR	xIn	0,4	0,5	0,63	0,8	0,85	0,9	0,95	1
Характеристики			No.	1	2	3	4	5	6		
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	16		
				200% x I R			600% x I R				
	STD	Isd	xIR	2,5		5	8				
		tsd	(s)	0,1				0,2			
	INST	li	xIR	14 (max : 13 x In)							
Опция	N	IN	xIn	0 - 0,5 - 1							
		tN	(s)	tN=tR							

График пропускаемой энергии

Автоматы h400 TM (400A)



Автоматы h630LSI (250A и 400A)



Автоматы h630 LSI (630A)

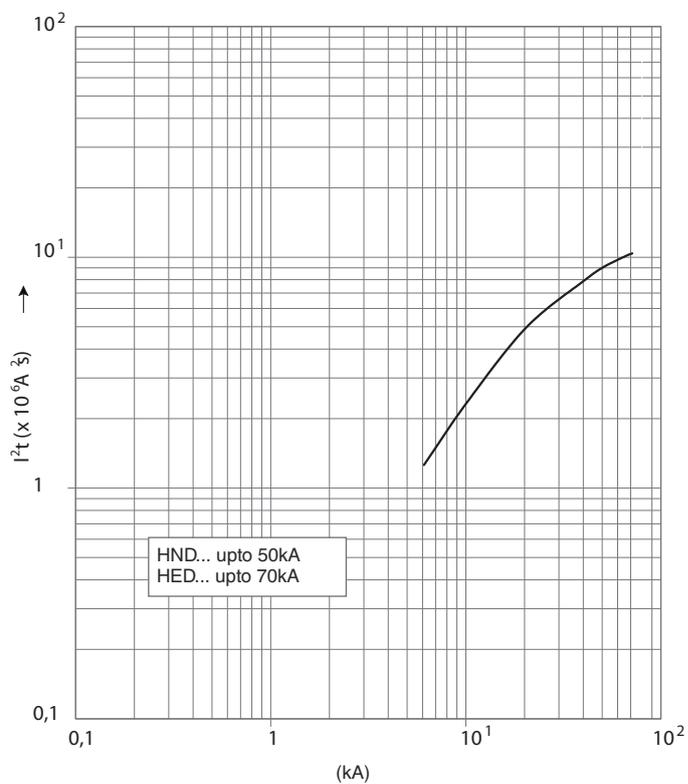
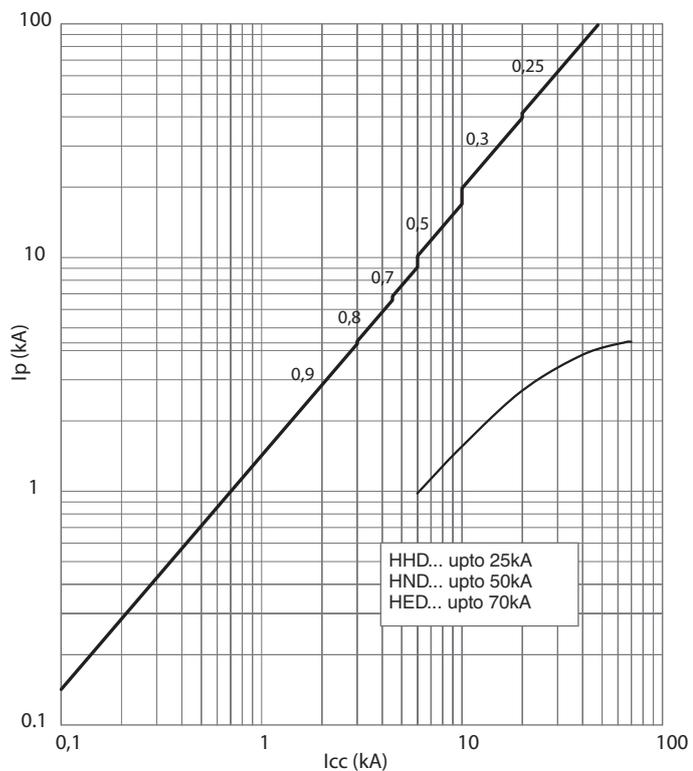
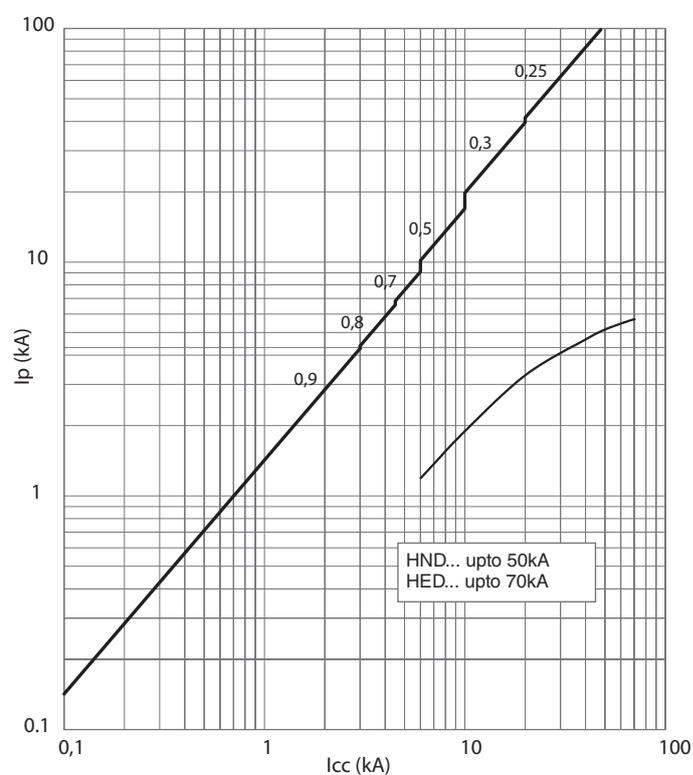


График ограничения максимального тока

Автоматы h630 LSI (250A and 400A)
Автоматы h400 TM



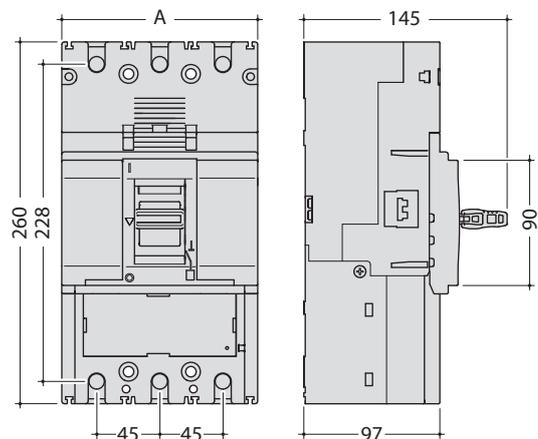
Автоматы h630 LSI (630A)



Корпусные
автоматы

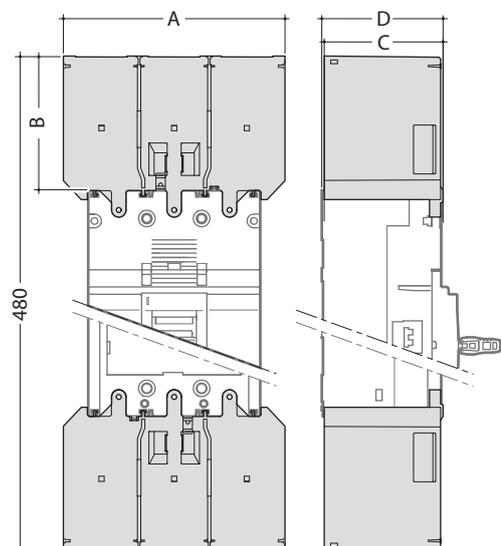
Размеры

Корпусные автоматы



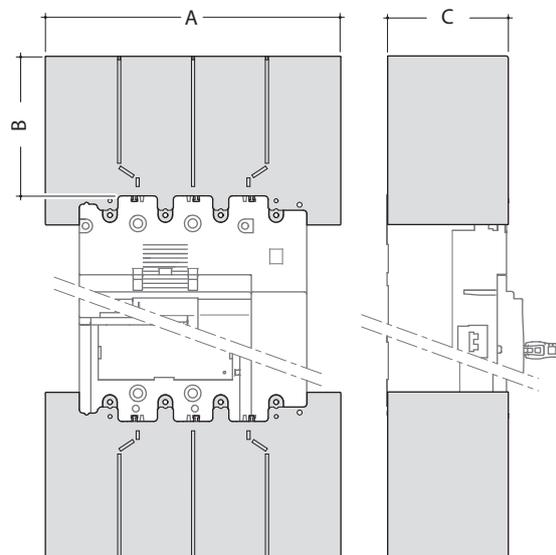
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	140	45	214
4П	185	45	214

Габаритные размеры с защитной крышкой для удлинитель клемм



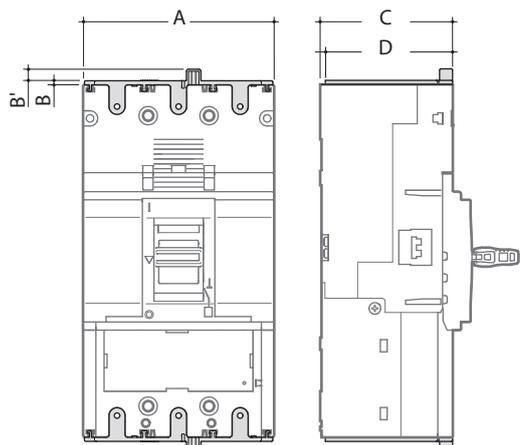
	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
3П	140	85	97	94,5
4П	185	85	97	94,5

Габаритные размеры с защитной крышкой для расширителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	180	110	97
4П	240	114	98

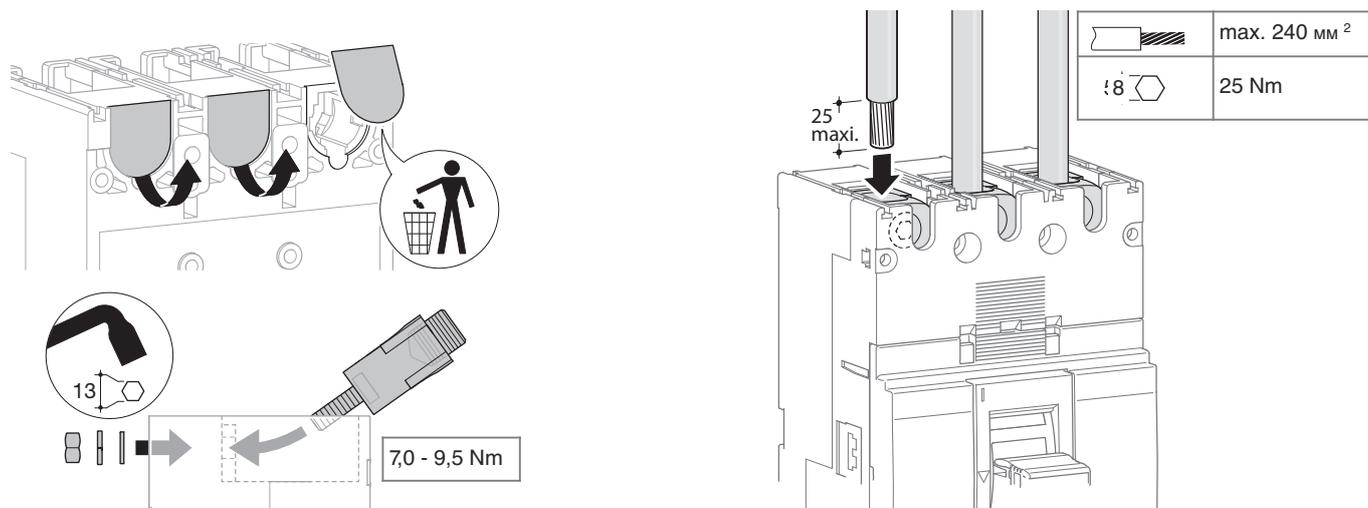
Габаритные размеры с защитной крышкой для туннельных клемм и заднего подключения



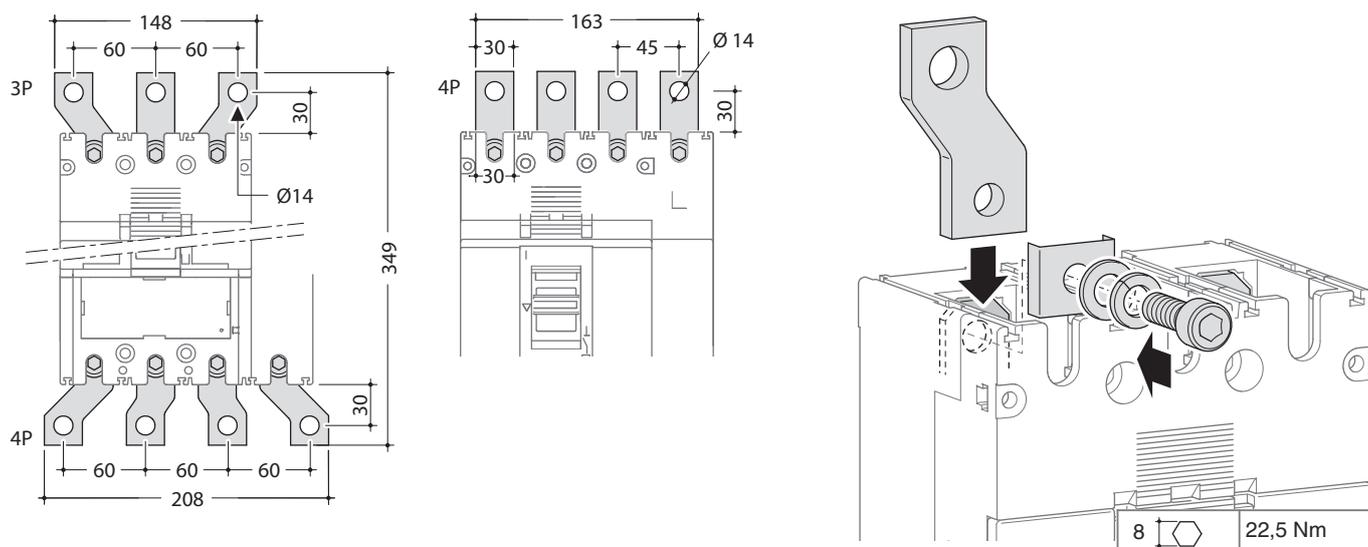
	A (мм)	B (мм)	B' (мм)	C (мм)	D (мм)
3П	140	3	4,5	97	93
4П	185	3	4,5	97	93

Подсоединения

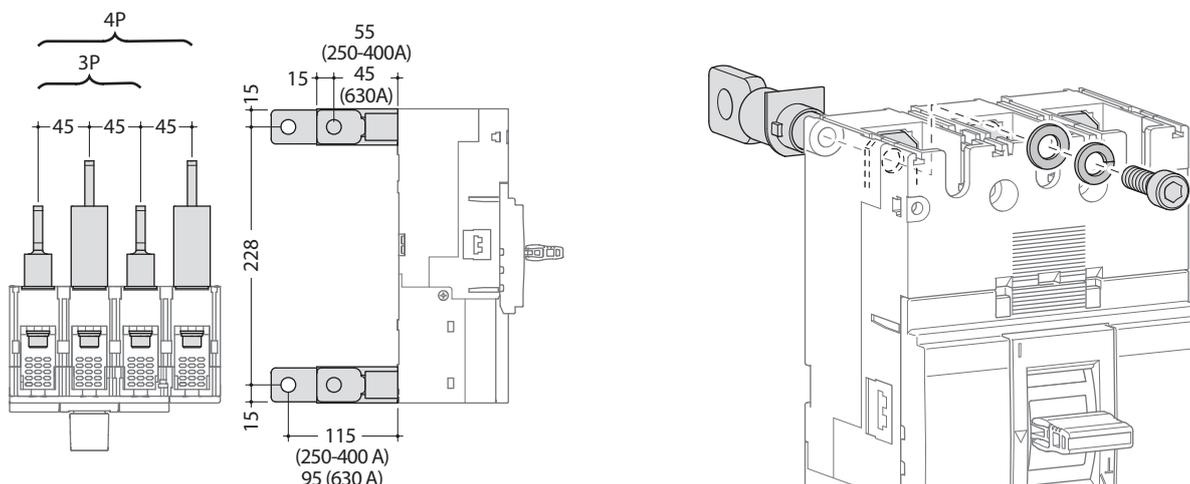
Подключение кабеля (h400 TM 250 - 400A, h630 LSI 250 - 400A)



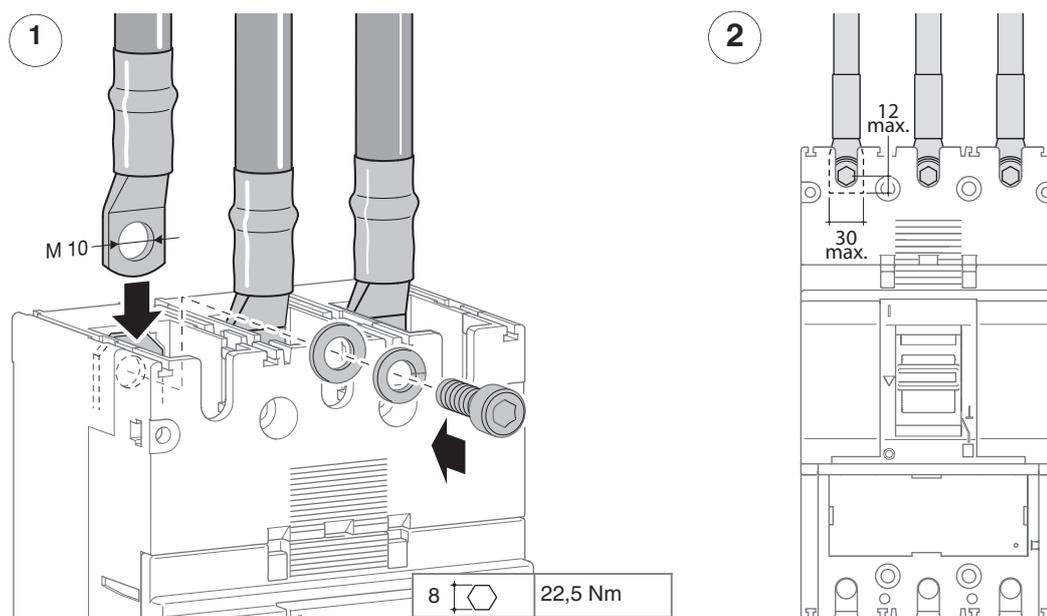
Подключение через удлинители и расширители клемм



Заднее подключение

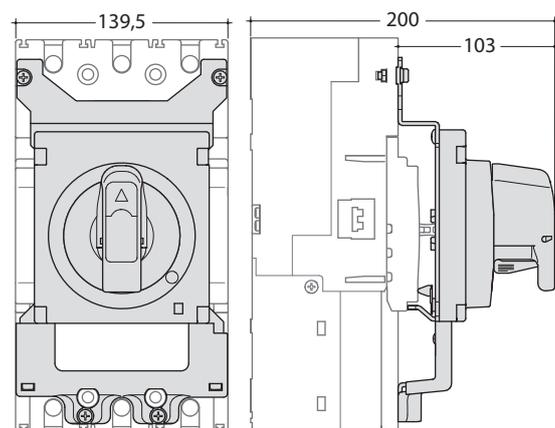


Подсоединение с наконечниками

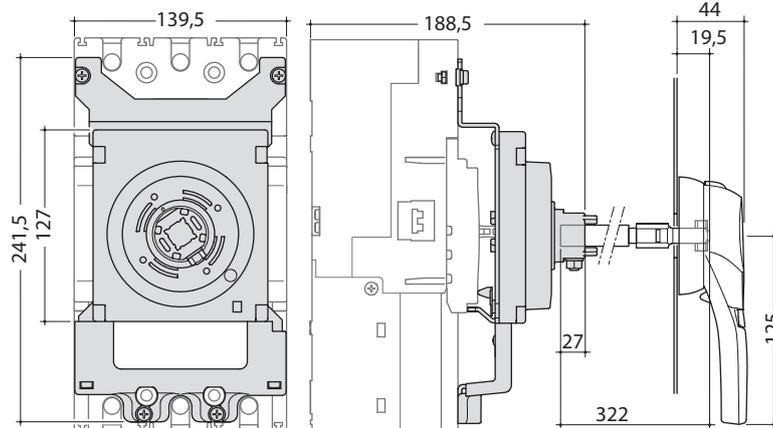


Аксессуары

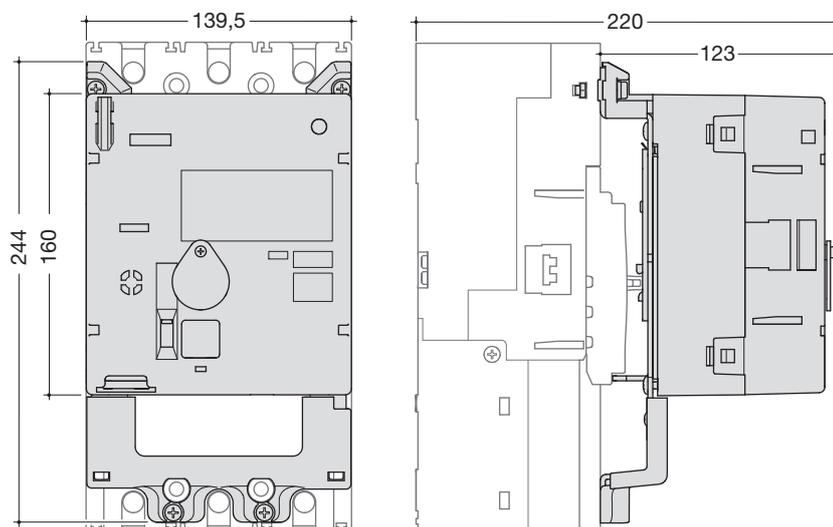
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



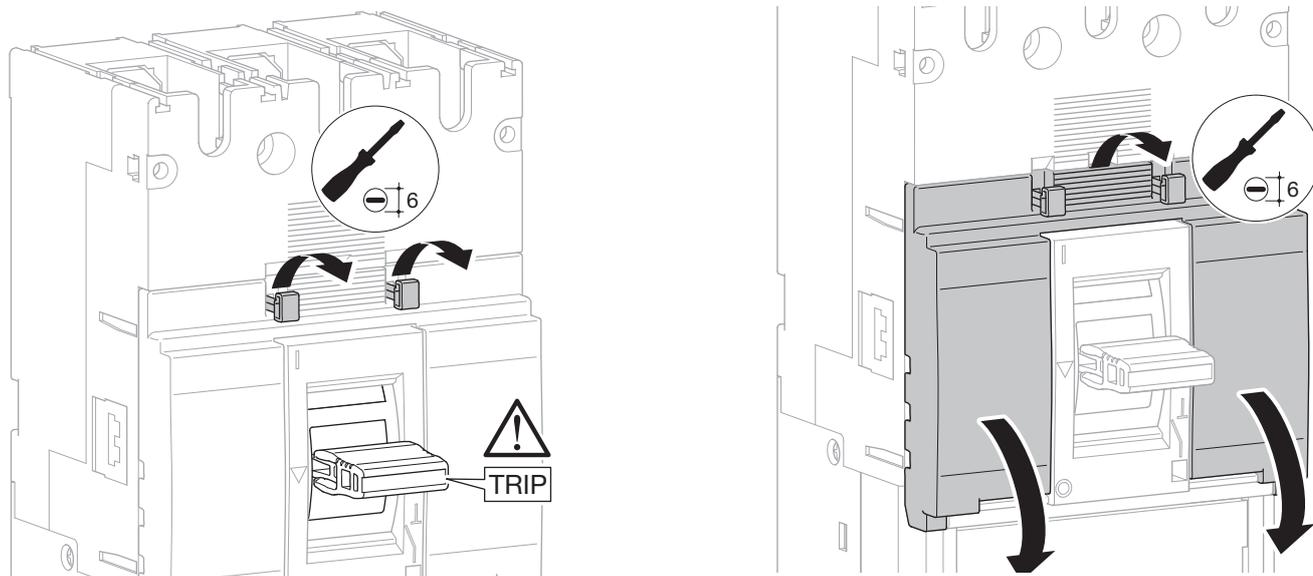
Моторпривод



Номинальное напряжение	24-48В DC	да
	100-240В AC	да
Номинальный ток (А)	24-48В DC	4,3
	100-240В AC	0,9
Пусковой ток (А)	24-48В DC	9,8
	100-240В AC	3,8
Принцип работы		прямой привод
Время срабатывания (с)	ON	0,1
	OFF	1,5
	RESET	1,5
Мин. требования к цепям управления		100В, 0,1А, включение 44В, 4мА
Мощность		300 VA minimum
Напряжение изоляции	24-48В DC	1000 V AC
	100-240В AC	1500 V AC

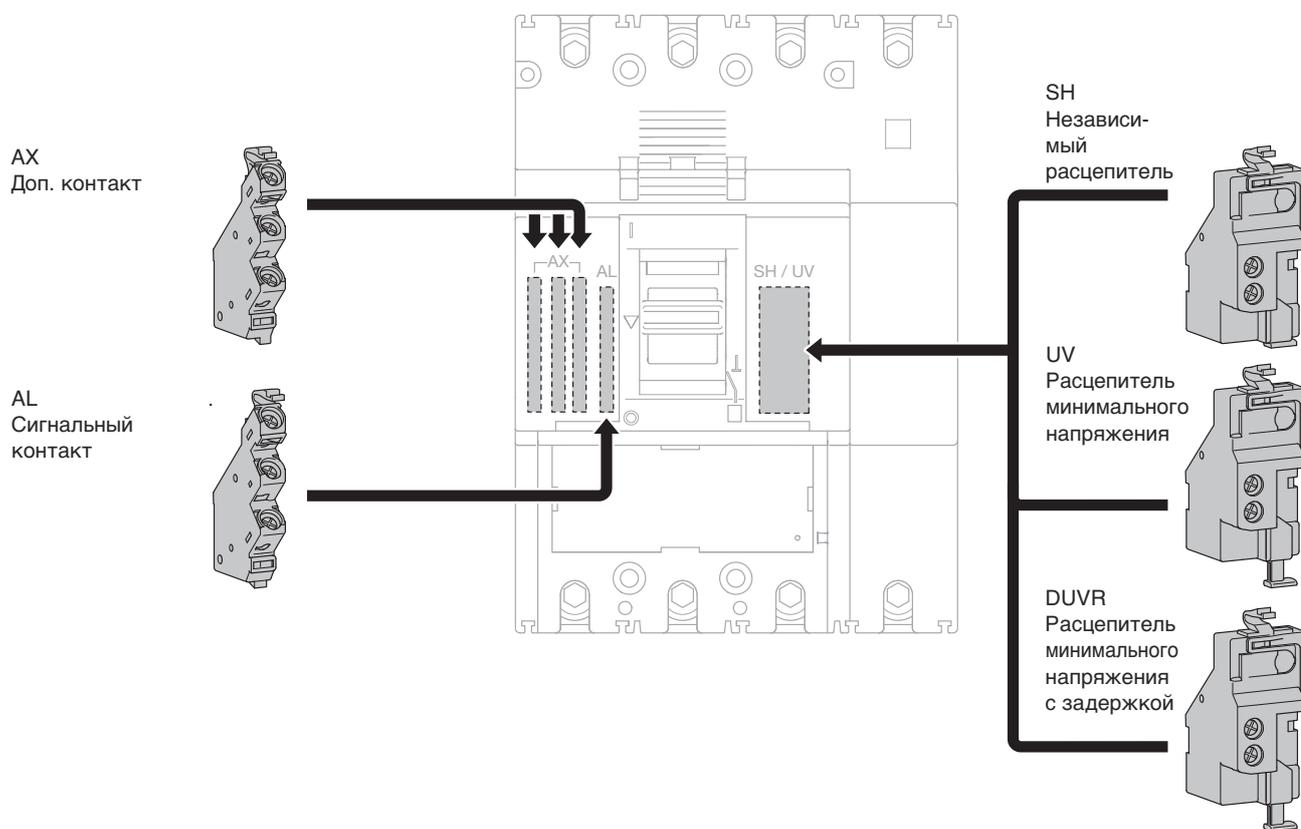
Аксессуары

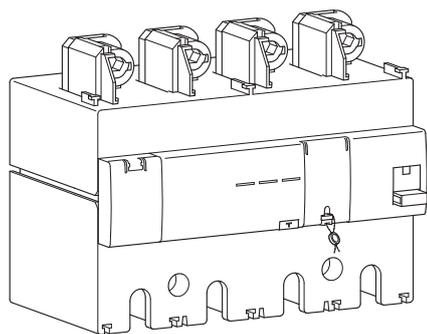
Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Корпусные автоматы

Варианты комбинаций для дополнительного оборудования





В комбинации с силовым автоматическим выключателем, дифференциальный блок обеспечивает защиту системы при возникновении тока утечки и защищает от поражения электрическим током в случае прямого или непрямого контакта человека с токоведущими частями.

Дифференциальные блоки защищены от нежелательного срабатывания в следствие случайных помех. Обнаружение синусоидального и импульсного токов утечки. Работа в сетях с случайным помехам вызванным переходными процессами (HI)

Характеристики

Кнопка сброса:

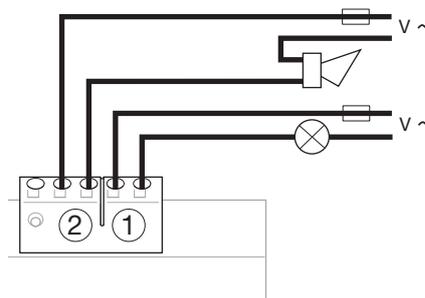
Сбрасывает приставку в исходное состояние. Инсталляция должна быть проверена и все неисправности должны быть устранены перед новым включением.

Кнопка "TEST"

Позволяет проверить электрическую работоспособность комбинации силового автомата и приставленного дифференциального блока.

LED сигнализация уровня утечки тока в системе: 25% (оранжевый) и 50% (красный) I_n; зеленый индикатор показывает корректную работу инсталляции.

Благодаря дополнительным контактам возможна индикация и сигнализация срабатывания и 50% I_n.



Регулировки тока утечки (I_n) и времени срабатывания (t)

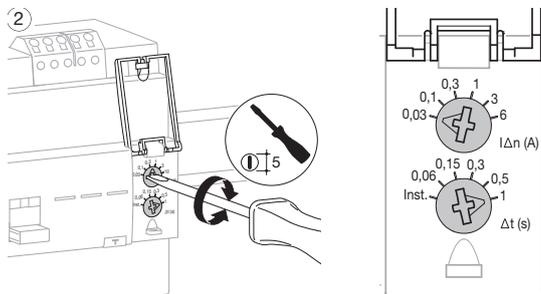
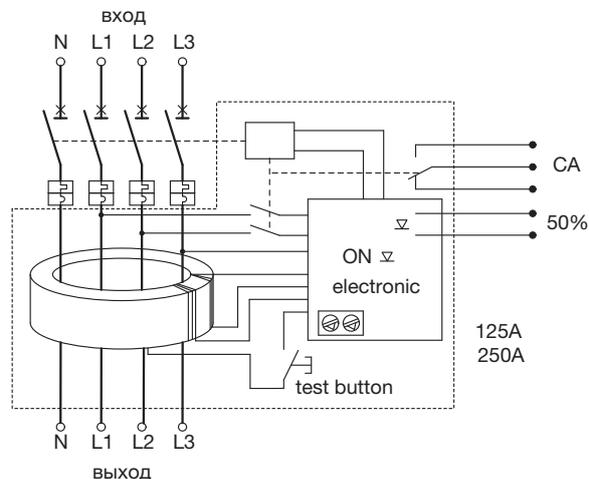
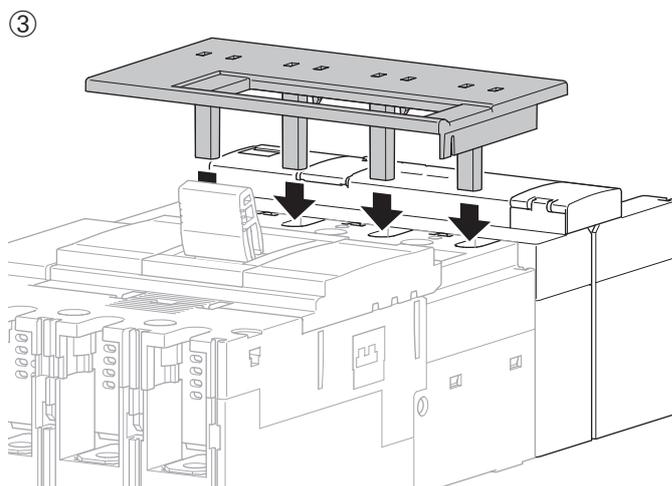
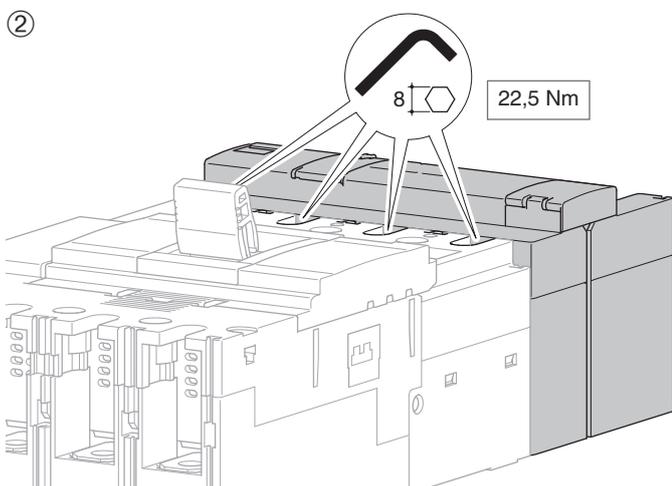
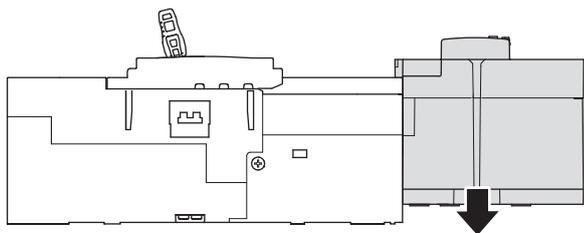
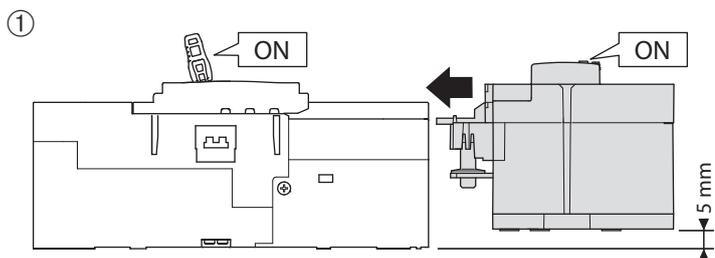


Схема работы



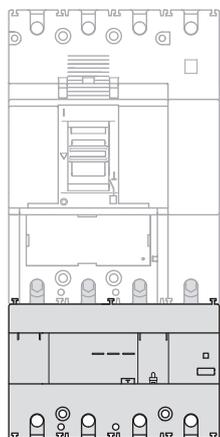
S (Δt)	A (IΔn)					
	0,03	0,1	0,3	1	3	6
Inst.	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
0,06	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
0,15	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
0,3	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
0,5	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
1	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА

Монтаж приставки



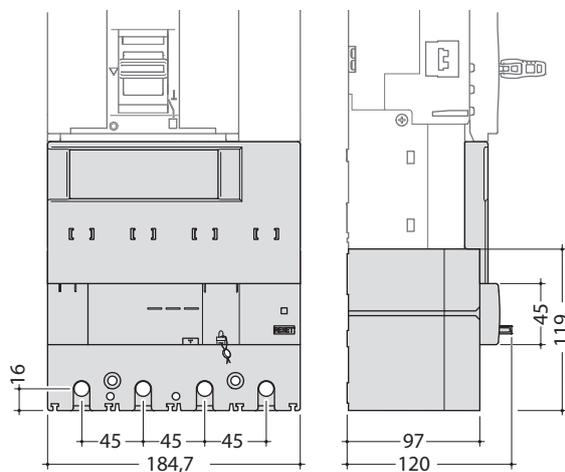
Корпусные автоматы

Совместимость



250 - 400A	630A x 0,8
HBD401H 400A	HBD631H 500A (le: 630A x 0,8)

Размеры



Корпусные автоматические выключатели h1000

Электронный расцепитель LSI:
Т регулировка
 $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$
М регулировка 2.5 to 10 x I_r
(630-800A)
2.5 to 8 x I_r (1000A)
Т регулировка 0,1 - 0,2 сек
3 и 4 полюса (рег. нейтрали 0 - 50% - 100%)
Механическая кнопка тест, пломбируемые регулировки.

Подключение

Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 50мм

Соответствие IEC 60 947-2.

Разъединители

Возможность дистанционного отключения используя блок контроля напряжения (опция)

AC 22/23A. Соответствие IEC 60 947-3

Техническая информация стр. 5.59



HNE970H

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
Автомат h1000 50кА LSI	Отключающая способность Icu: 50 кА (400/415 В AC) Ics : 50 кА	800A	HNE800H	HNE801H
	Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 до 8 x I_r (630-800A) 2.5 до 10 x I_r (1000A) Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1000A	HNE970H	HNE971H
Автомат h1000 70кА LSI	Отключающая способность Icu: 70 кА (400/415 В AC) Ics : 50 кА	800A	HEE800H	HEE801H
	Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 to 10 x I_r (800A) 2.5 to 8 x I_r (1000A) Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1000A	HEE970H	HEE971H
Разъединители	Режимы AC 22/23A Ue: 415 В AC Icw (0,3сек) = 5кА	800A	HCE800H	HCE801H
		1000A	HCE970H	HCE971H



HCE800H

Поворотная ручка
 - блокируемая
 - оборудована передней крышкой и ручкой
 - монтаж без каких-либо винтов.

Удлиненная поворотная ручка
 - IP 55
 - в комплекте вал и ручка

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR	24 В DC		HXE051H	HXE051H
	110 - 120 В AC		HXE053H	HXE053H
	220 - 240 В AC		HXE054H	HXE054H
	380 - 415 В AC		HXE055H	HXE055H
Туннельные клеммы	проводников 4x35- 240 мм ²	630-800А	HYE007H	HYE008H
Комплект подсоединений	комплект проводов 0,75 мм ²		HYA035H	HYA035H
Защитные крышки	для удлинителей клемм		HYE021H	HYE022H
	для расширителей клемм		HYE025H	HYE026H
Заднее подключение		630-800А	HYE031H	HYE032H
		1000А	HYE033H	HYE034H
Поворотная ручка	Блокируемая ручка			HXE030H
Удлиненная поворотная ручка	Блокируемая ручка			HXE031H
Блокировка (замок)	Для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø 8 мм			HXD039H
Моторпривод	24 - 48В DC			HXE040H
	100 - 240В AC			HXE042H
Механическая блокировка	тросик			HXE065H



HYE008H



HYE032H

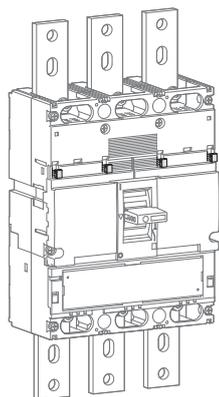


HXE030H



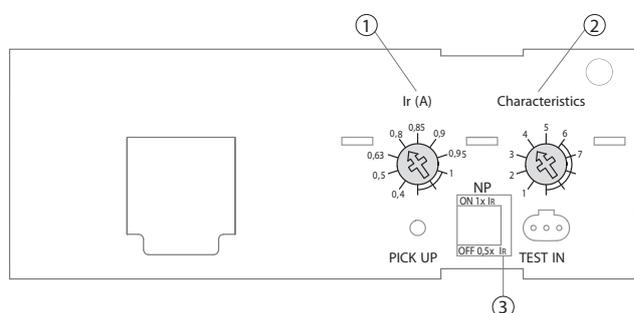
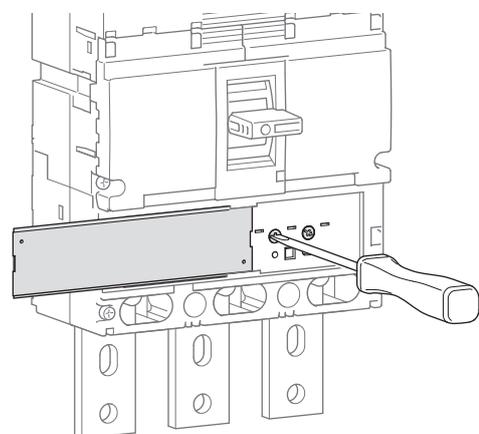
HXD039H

Корпусные автоматы



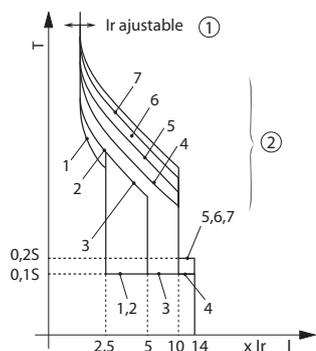
		220/240 V AC (kA)	380/415 V AC (kA)	660/690 V AC (kA)
HNE	Icu	85 (630-800A), 75 (1000A)	50	20
	Ics	85 (630-800A), 75 (1000A)	50	20
HEE	Icu	100	70	20
	Ics	100 (630-800A), 75 (1000A)	50	20
HCE	Icm	–	20	–
	Icw	–	10 kA-0,3 s	–

Электронный блок расцепителей (LSI)



1. Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir
2. Другие времятоковые характеристики: tr, I_{sd}, I_{tsd}
3. Настройка защиты нейтрали от перегрузок

Корпусные автоматы

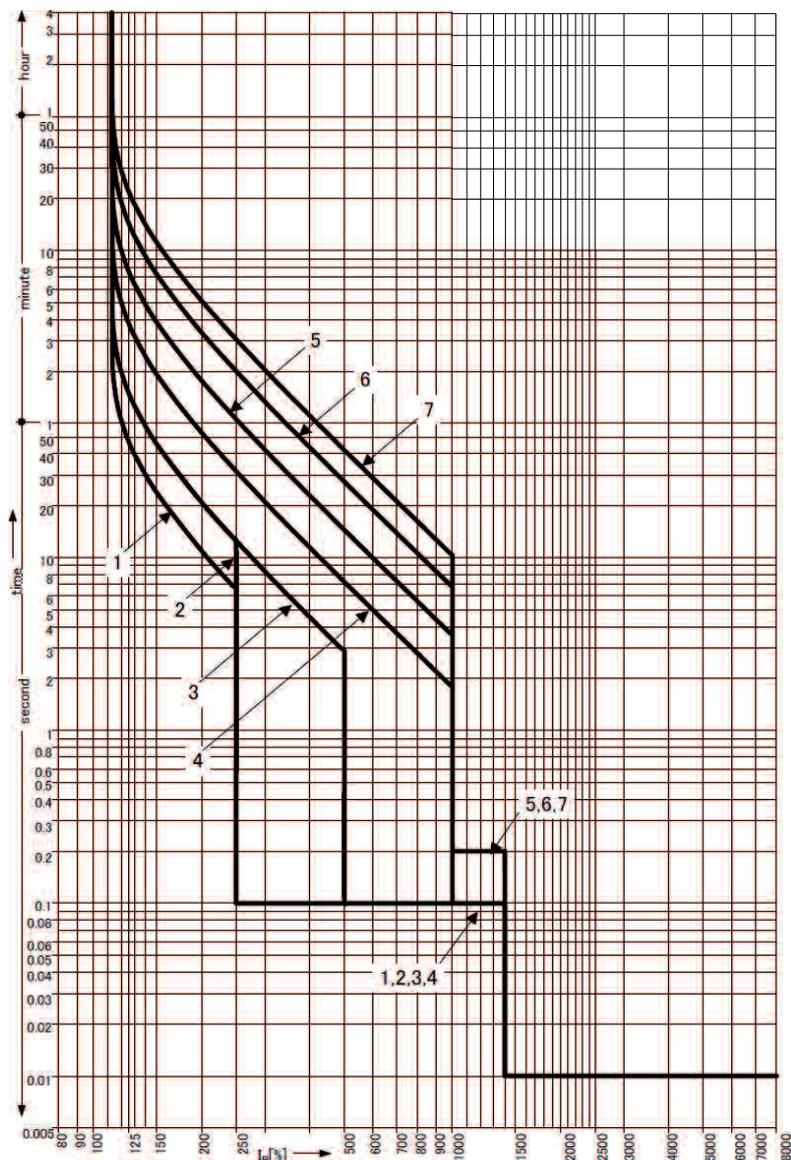


LSI	I _n A									
	630-800 A					1000 A				
	Длительная задержка t	Короткая задержка t	Мгновенно	Длительная задержка t	Короткая задержка t	Мгновенно				
I _r (x I _n)	t _r (s)	I _{sd} (x I _r)	t _{sd} (s)	I _{li} (x I _r)	I _r (x I _n)	t _r (s)	I _{sd} (x I _r)	t _{sd} (s)	I _{li} (x I _r)	
①	0,4	ДА			ДА					
	0,5	ДА			ДА					
	0,63	ДА			ДА					
	0,8	ДА			ДА					
	0,9	ДА			ДА					
	0,95	ДА			ДА					
	1	ДА			ДА					
②	1	11s at 2 x I _r	2,5	0,1	14 (max 12 x I _n)	11s at 2 x I _r	2,5	0,1	14 (max 10 x I _n)	
	2	21s at 2 x I _r				21s at 2 x I _r				
	3		5				5			
	4	5 s at 6 x I _r	10			5 s at 6 x I _r	8			
	5	10 s at 6 x I _r		0,2		10 s at 6 x I _r			0,2	
	6	19 s at 6 x I _r				16 s at 6 x I _r				
	7	29 s at 6 x I _r								
③③	0%									
	50%									
	100%									

(*) Характеристика 1: Защита генератора
 Характеристика 2-4: Стандартная защита
 Характеристика 5-7: Защита двигателей согласно пусковой кривой

Характеристика срабатывания

Автоматы h1000 LSI (630A и 800A)



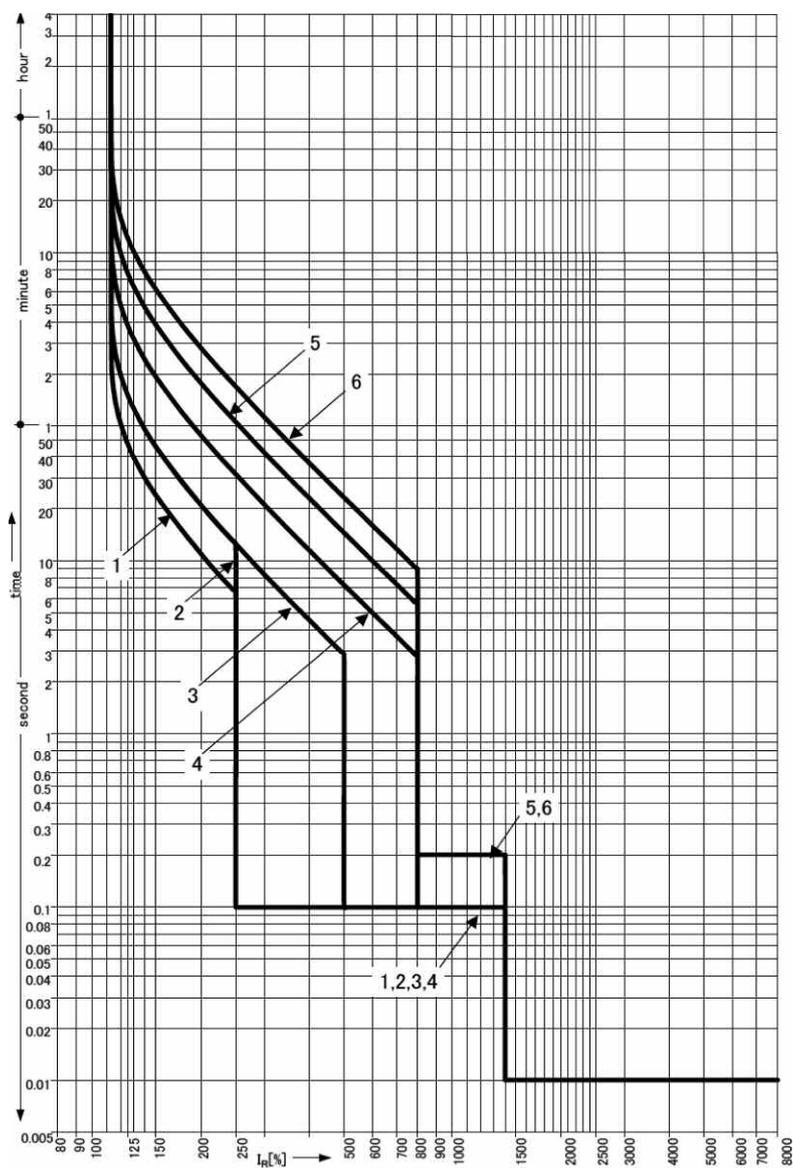
Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы 630-800A

			/R (A)							
LTD ток		IR	x/n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Характеристики			No.	1	2	3	4	5	6	7
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	19	29
			200% x I R				600% x I R			
	STD	Isd	x/R	2,5		5	10			
			tsd	(s)	0,1					
INST	li	x/R	14 (max : 12 x In)							
Опция	NP	IN	x/R	0,5 or 1 or NON (IN x 105% NT, /N x 120% T)						
		tN	(s)	/N=tR						

Характеристика срабатывания

Автоматы h1000 LSI (1000A)



Корпусные
автоматы

Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы 1000A

		/R (A)									
LTD ток		IR	x/n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1	
Характеристики			No.	1	2	3	4	5	6		
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	16		
						200% x I R			600% x I R		
	STD	Isd	x/R	2,5		5	8				
		tsd	(s)	0,1						0,2	
INST	li	x/R	14 (max : 10 x I _n)								
Опция	NP	IN	x/n	0,8							
		tN	(s)	/N=tR							

График пропускаемой энергии

Автоматы h1000

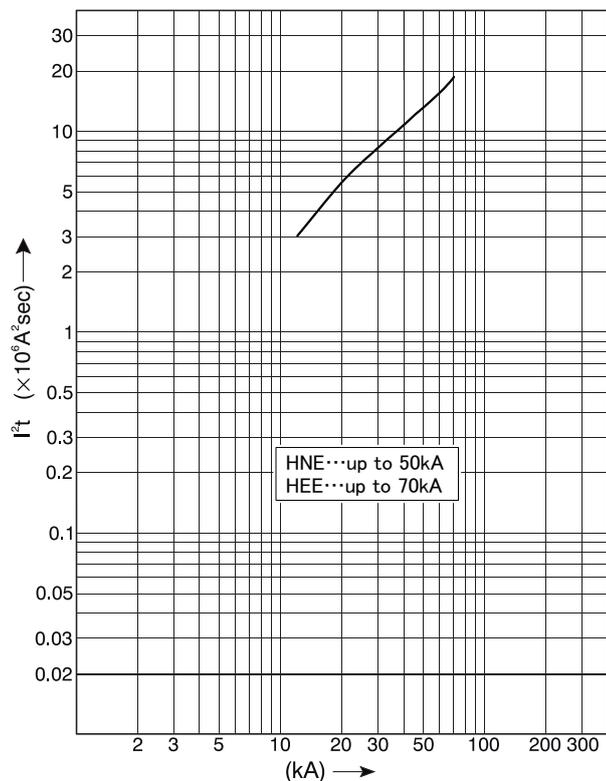
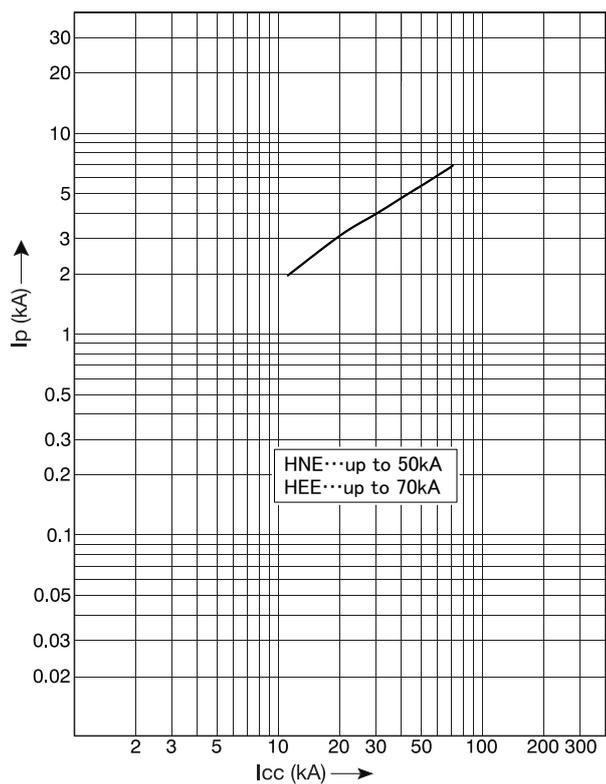


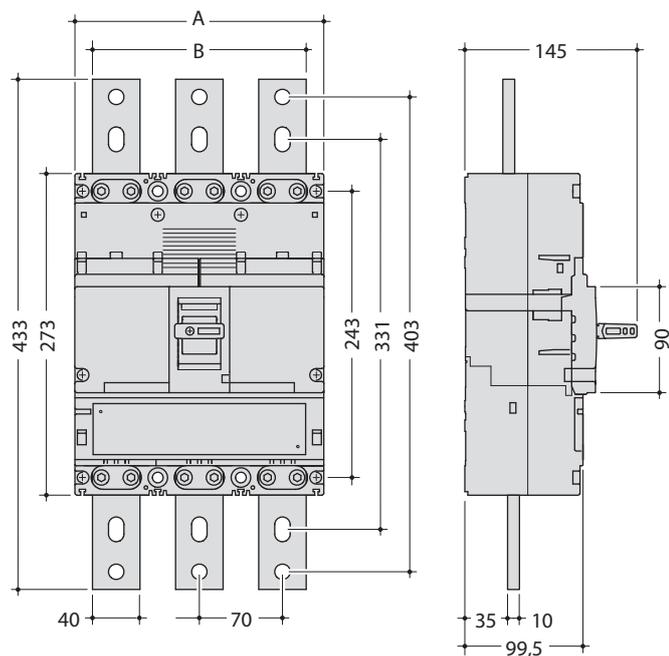
График ограничения максимального тока

Автоматы h1000



Размеры

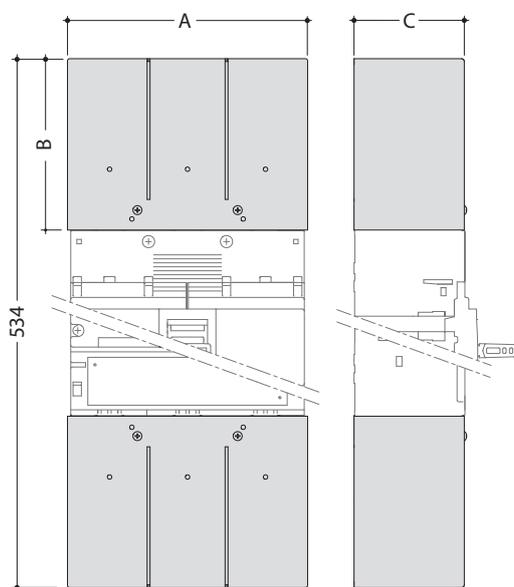
Корпусные автоматы



	A (мм)	B (мм)	D (мм)
3п	209,6	180	243
4п	279,6	250	243

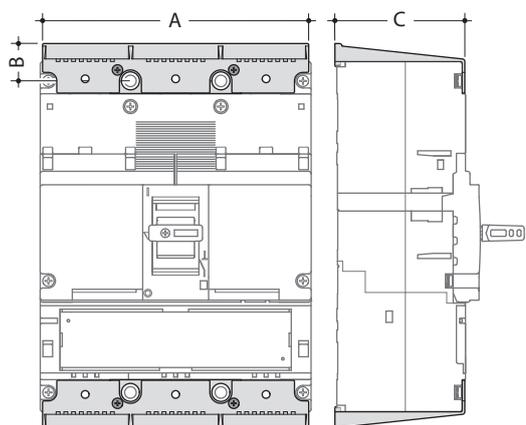
Корпусные
автоматы

Габаритные размеры с защитной крышкой для удлиннителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3п	215	130	99,5
4п	285	130	99,5

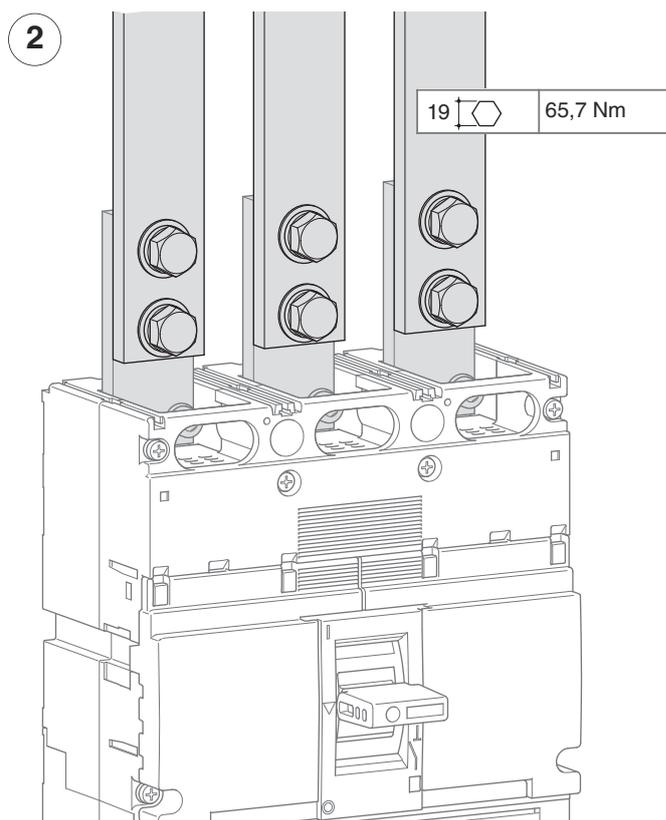
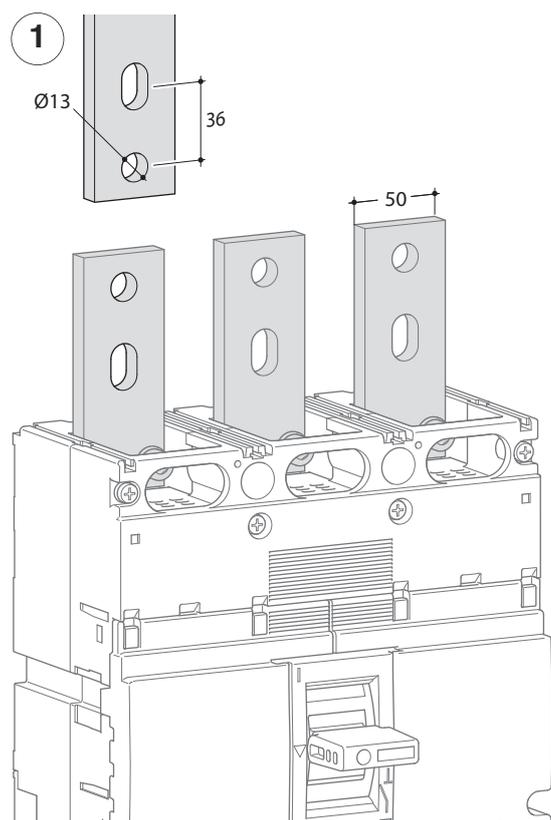
Габаритные размеры с защитной крышкой для заднего подключения



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	206	14	101
4П	280	18	99

Подсоединения

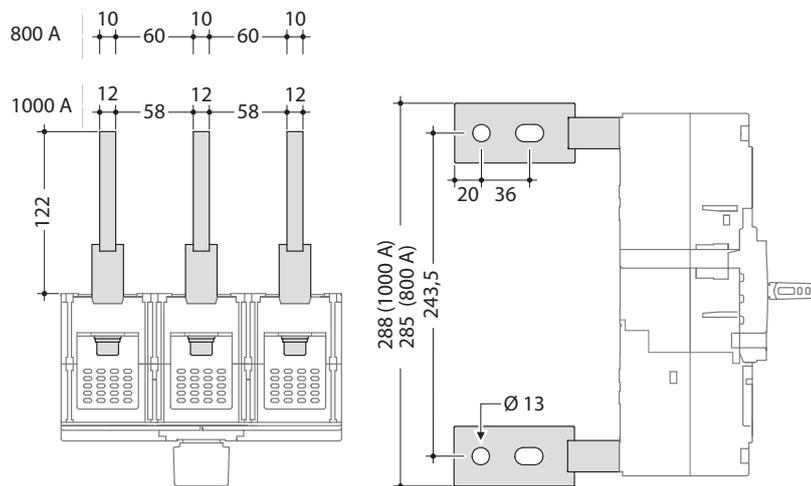
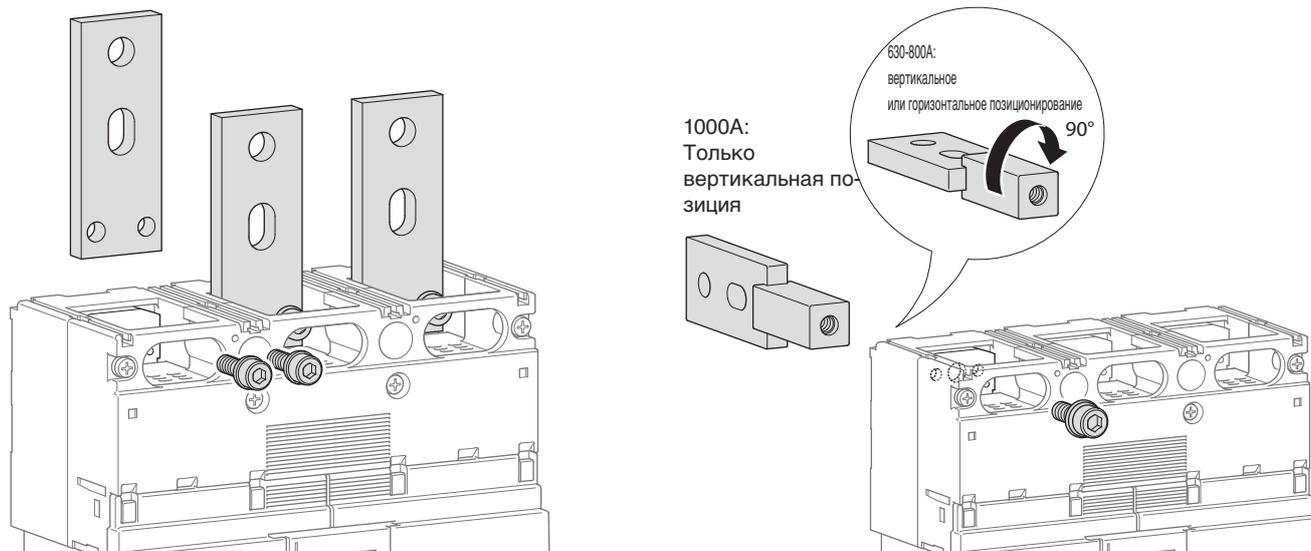
Подключение через удлинитель



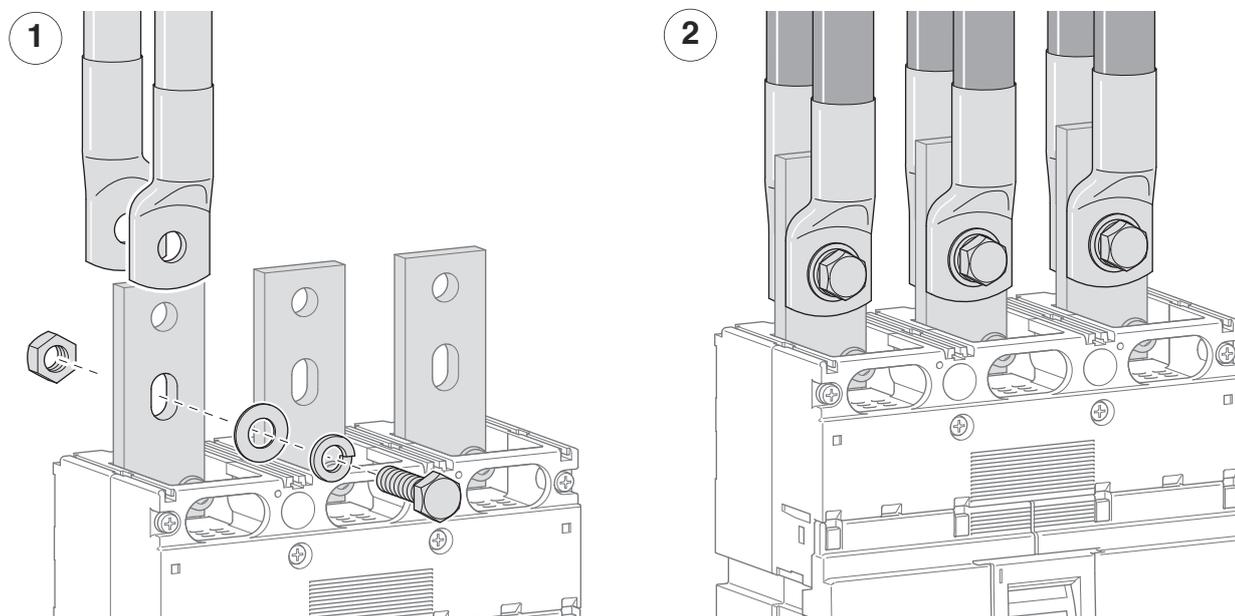
Прямое присоединение кабелей без наконечников не предусмотрено

Присоединение наконечниками макс. шириною 50 мм

Заднее подключение



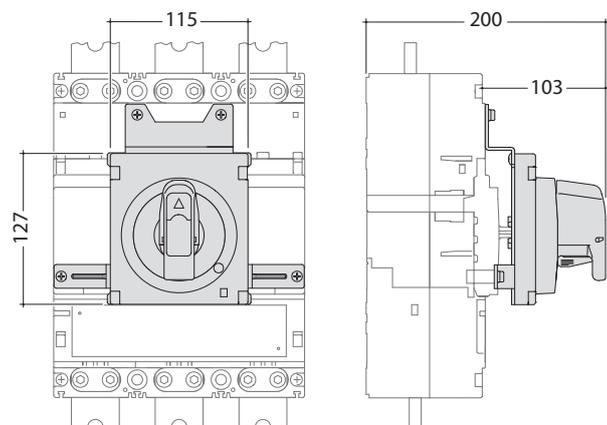
Подсоединение с наконечниками



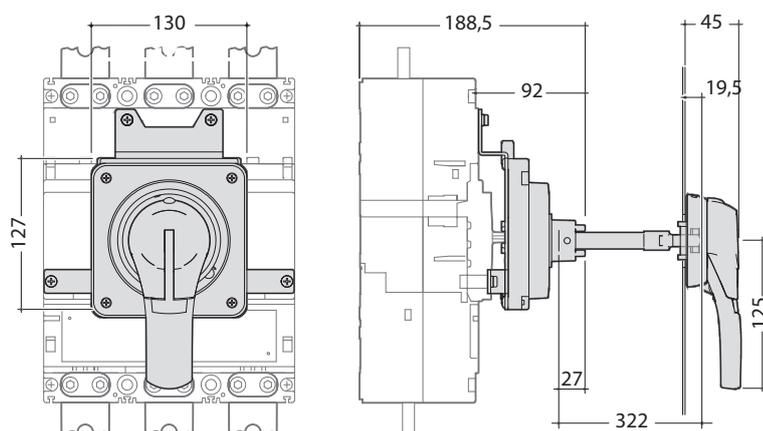
Корпусные
автоматы

Аксессуары

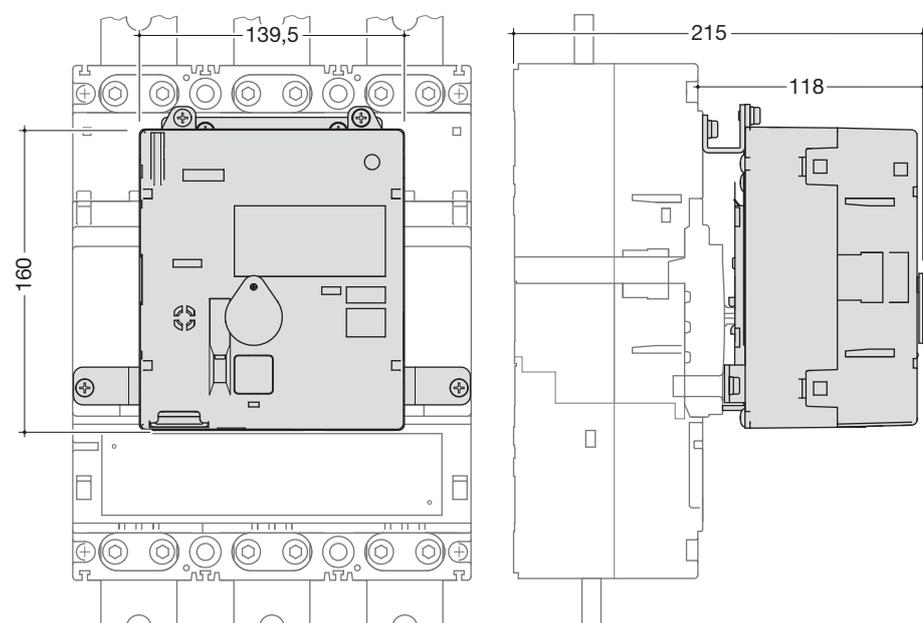
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



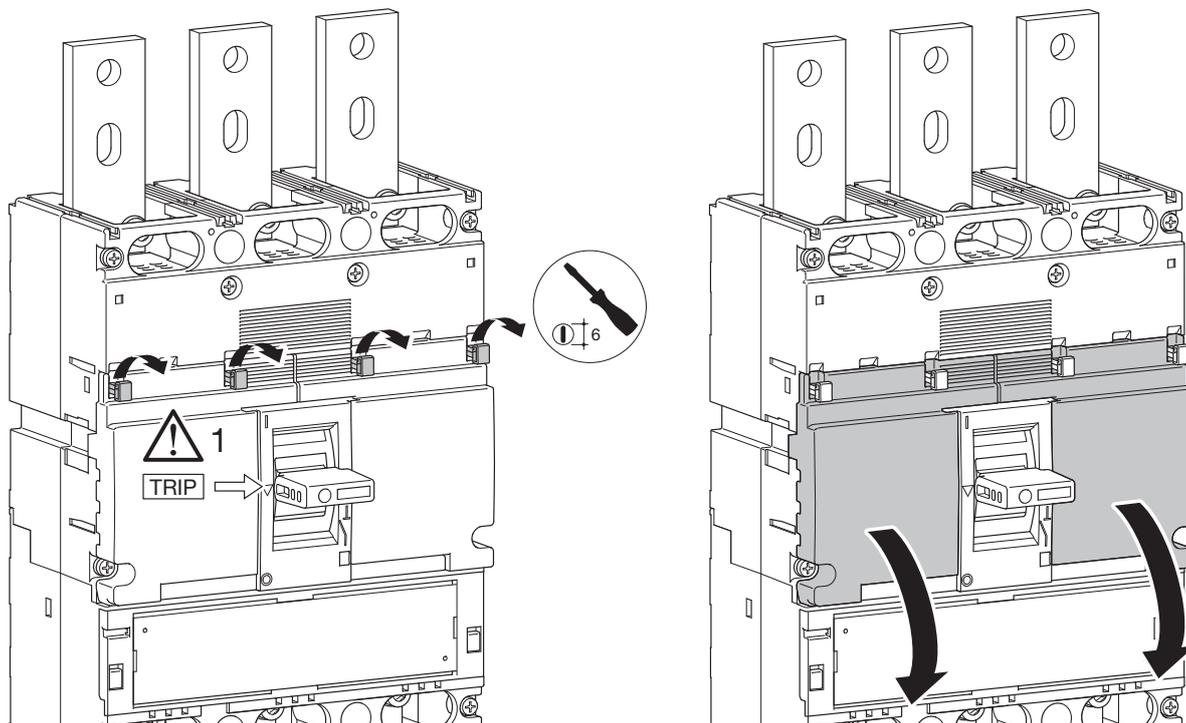
Моторпривод



Номинальное напряжение	24-48V DC	да
	100-240V AC	да
Принцип работы	spring charging	
Мин. требования к цепям управления	300 VA minimum	
Напряжение изоляции	24-48V DC	1000 V AC
	100-240V AC	1500 V AC

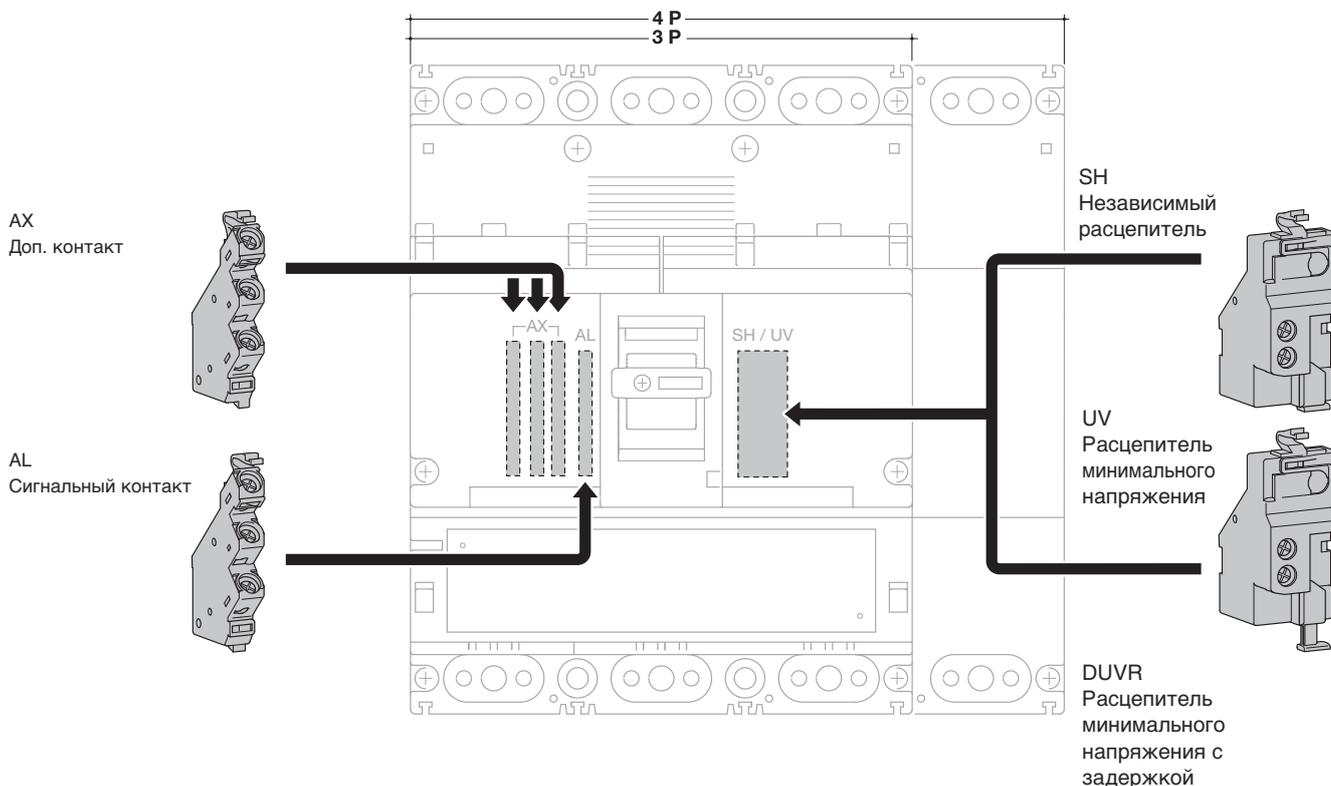
Аксессуары

Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Корпусные
автоматы

Варианты комбинаций для дополнительного оборудования



Корпусные автоматические выключатели h1600

Электронный расцепитель LSI:
 Т регулировка $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$
 М регулировка $2.5 \text{ to } 10 \times I_r$
 Т регулировка 0,1 - 0,2 сек
 3 и 4 полюса
 (рег. нейтрали 0 - 50% - 100%)

Механическая кнопка тест,
 пломбируемые регулировки.

Подключение

Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 60мм
 Соответствие IEC 60 947-2.

Разъединители

Возможность дистанционного отключения используя блок контроля напряжения (опция)

AC 22/23A. Соответствие IEC 60 947-3

Техническая информация стр. 5.70

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
Автомат h1600 50кА LSI	Отключающая способность Icu: 50 кА (400/415 В AC) Ics : 50 кА Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 до 10 x Ir Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1250А	HNF980H	HNF981H
		1600А	HNF990H	HNF991H
Автомат h1000 70кА LSI	Отключающая способность Icu: 70 кА (400/415 В AC) Ics : 50 кА Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 до 10 x Ir Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1250А	HEF980H	HEF981H
		1600А	HEF990H	HEF991H
Разъединители	Режимы AC 22/23A Ue: 415 В AC Icw (0,3сек) = 5кА	1250А	HCF980H	HCF981H
		1600А	HCF990H	HCF991H

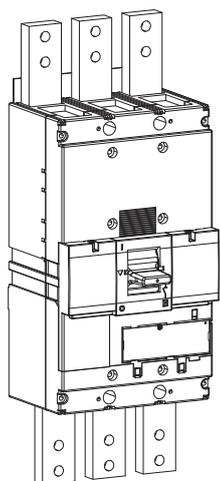


HNF990H



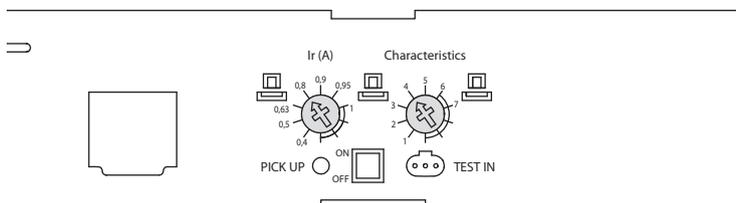
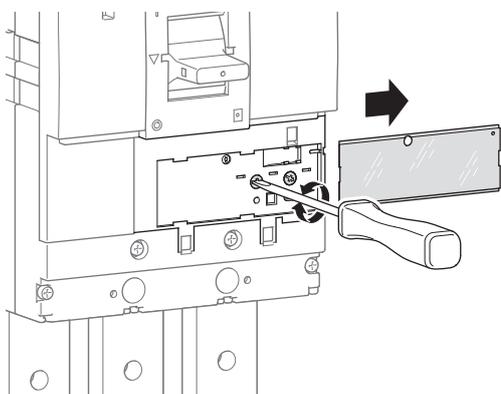
HCF990H

Корпусные автоматы



		220/240 V AC (kA)	380/415 V AC (kA)	660/690 V AC (kA)
HNF	Icu	100	50	25
	Ics	75	50	25
HEF	Icu	100	70	45
	Ics	75	50	34
HCF	Icm		45 kA	
	Icw		20 kA-0,3 s	

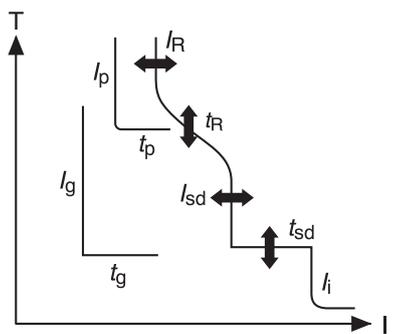
Электронный блок расцепителей (LSI)



L - Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir и tr

S - Short delay - короткая временная задержка, защита против тока короткого замыкания: Isd и tsd

I - Instantaneous - без задержки, макс. порог срабатывания (< 10 мс) в случае короткого замыкания: 2,5 до 10 x Ir (630-800A) и 2,5 до 8 x Ir (1000A).



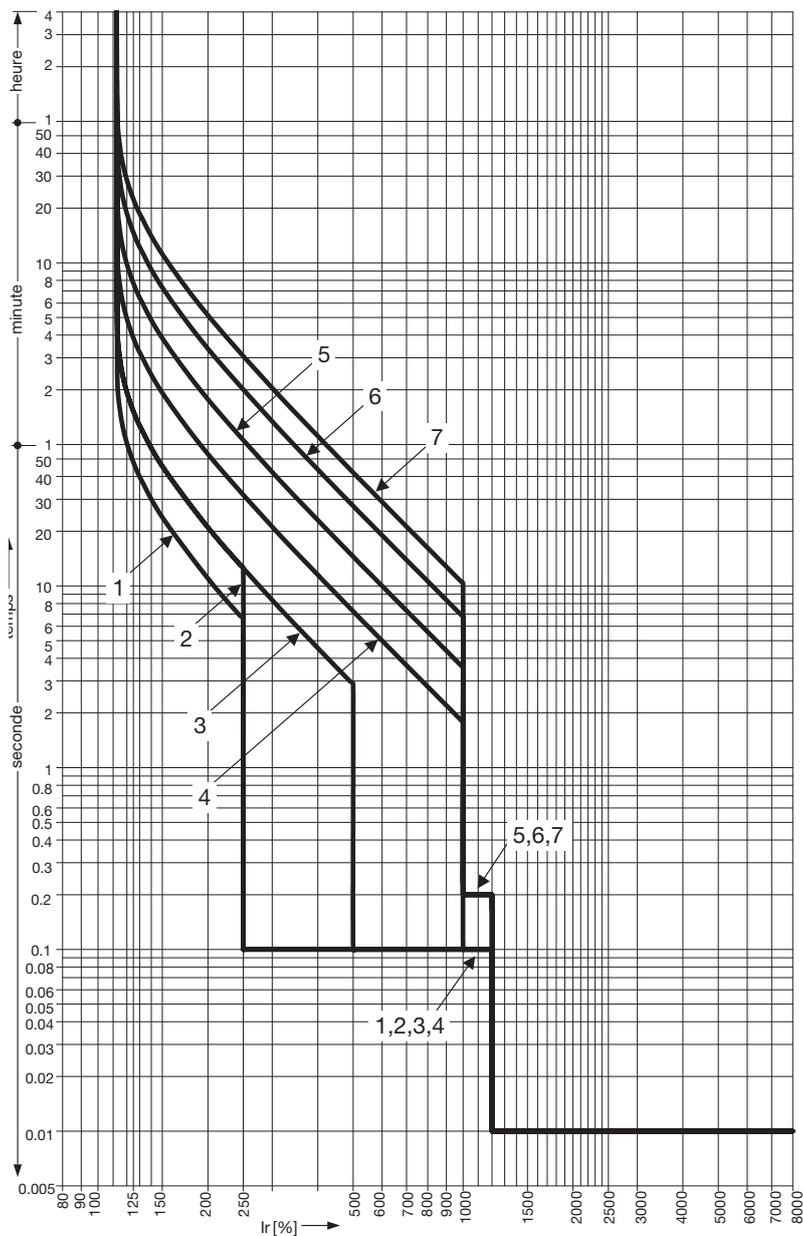
	① Ir(A)	② Im	③ N
LSI	0,4 - 1 In	2,5 - 10 Ir	0% 50% 100 %

LSI	In A				
	1250 - 1600 A				
	Длительная задержка t		Короткая задержка t		Мгновенно
Ir (x In)	tr (s)	isd (xlr)	tsd (s)	li (xlr)	
① Ir (x In)	0,4	ДА			
	0,5	ДА			
	0,63	ДА			
	0,8	ДА			
	0,9	ДА			
	0,95	ДА			
	1	ДА			
② характеристики*	1	11s at 2 xlr	2,5	0,1	14 (max 12 x In)
	2				
	3	5 s at 6 xlr	10	0,2	
	4				
	5	19 s at 6 xlr			
	6	29 s at 6 xlr			
	7				
③③ Защита нейтрали	0% 50% 100%				

(*) Характеристика 1: Защита генератора
 Характеристика 2-4: Стандартная защита
 Характеристика 5-7: Защита двигателей согласно пусковой кривой

Характеристика срабатывания

Автоматы h1600 LSI



Корпусные автоматы

Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы 1250-1600A

IR (A)										
LTD ток	IR	xIn	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1	
Характеристики		No.	1	2	3	4	5	6	7	
Стандарт	LTD	tR (s)	11	21	21	5	10	19	29	
		200% x I R			600% x I R					
	STD	Isd xIR	2,5		5		10			
		tSD (s)	0,1						0,2	
INST	li	xIR	14 (max : 12 x In)							
Опция	NP	IN	xIR	0,5 or 1 or NON (IN x 105% NT, IN x 120% T)						
		tN	(s)	IN=tR						

График пропускаемой энергии

Автоматы h1600

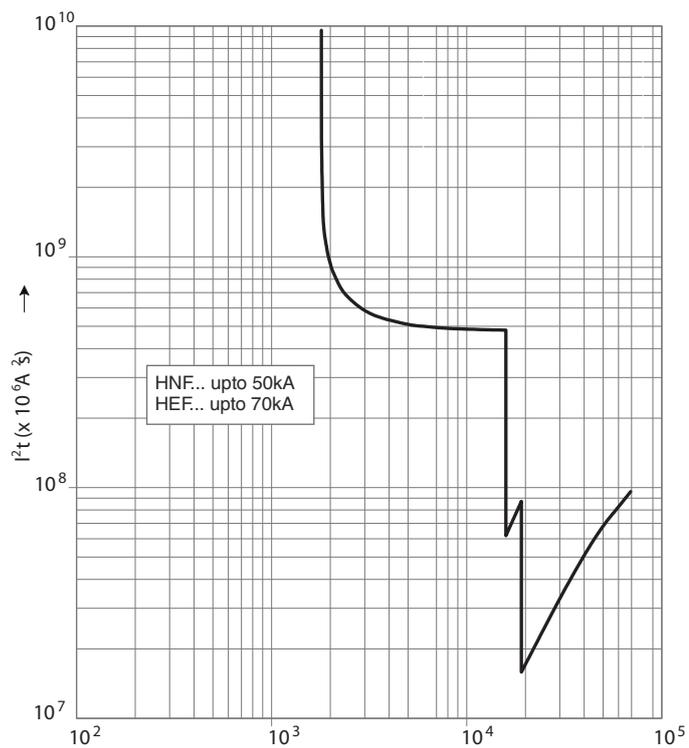
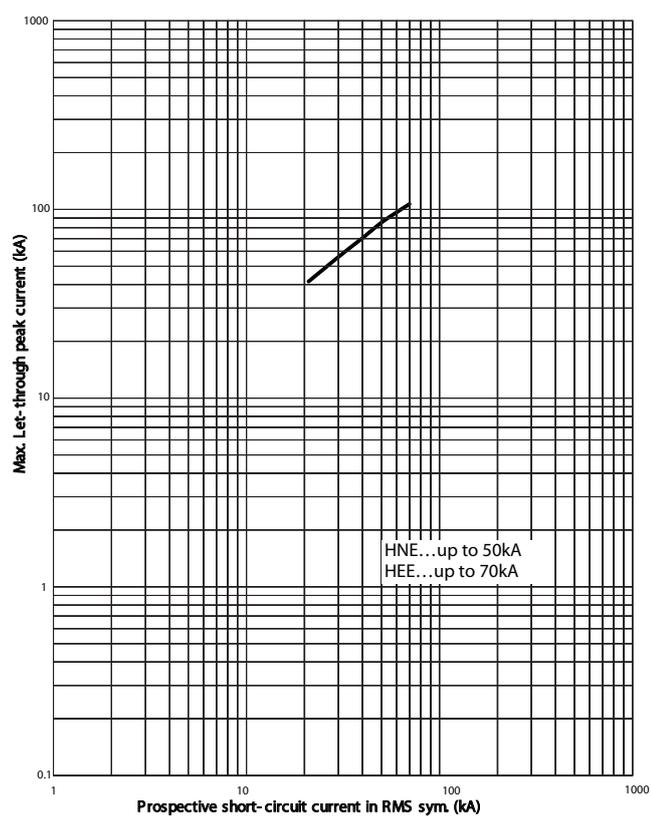


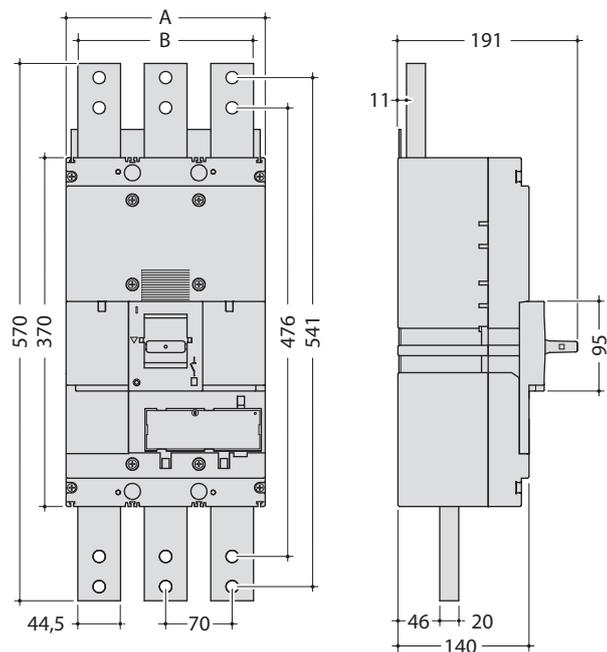
График ограничения максимального тока

Автоматы h1600



Размеры

Корпусные автоматы

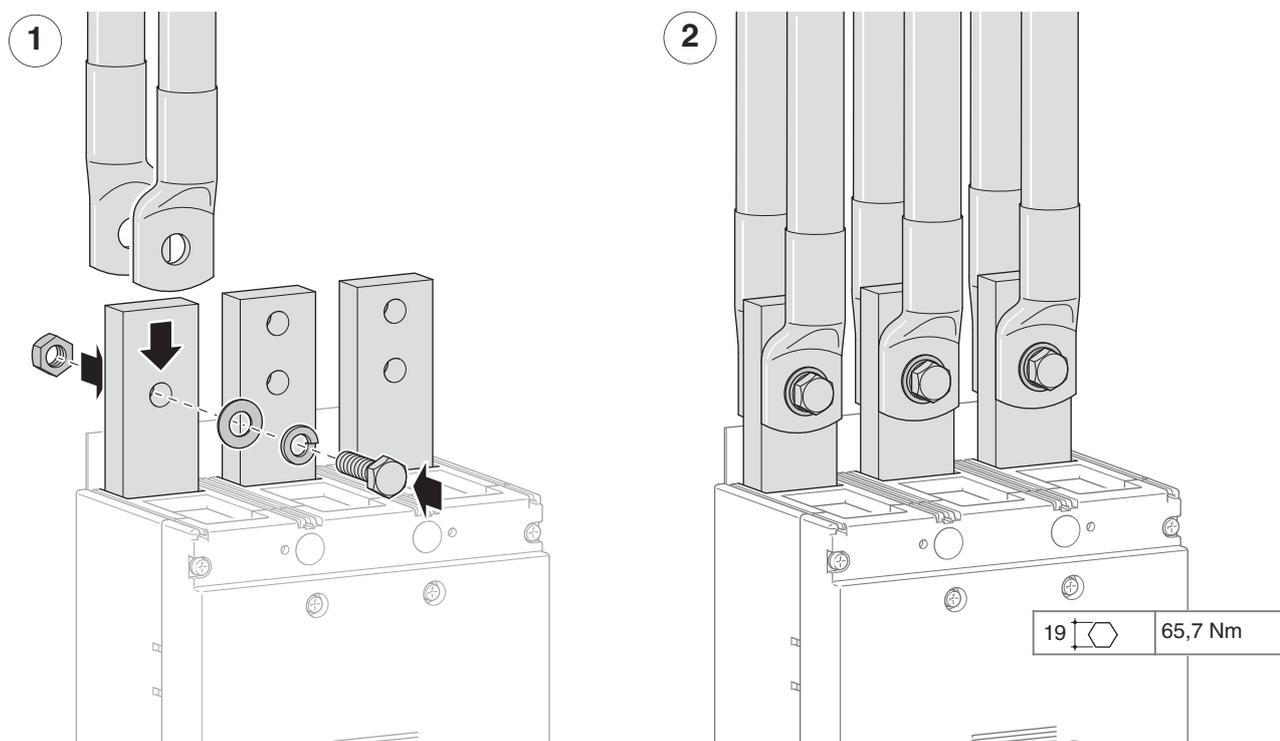


	A (мм)	B (мм)
3П	210	185
4П	280	255

Корпусные автоматы

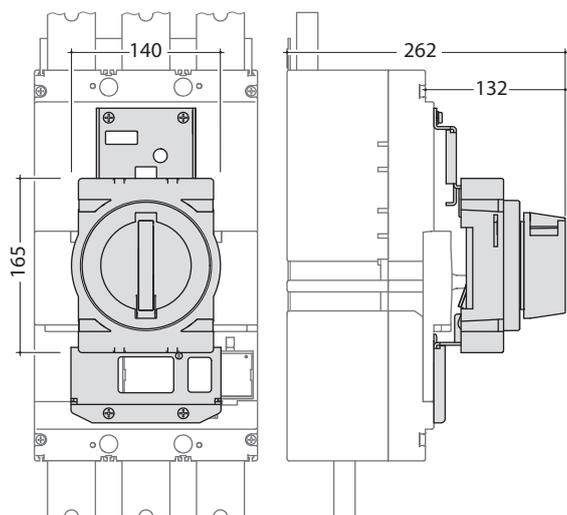
Подсоединения

Подключение через наконечники

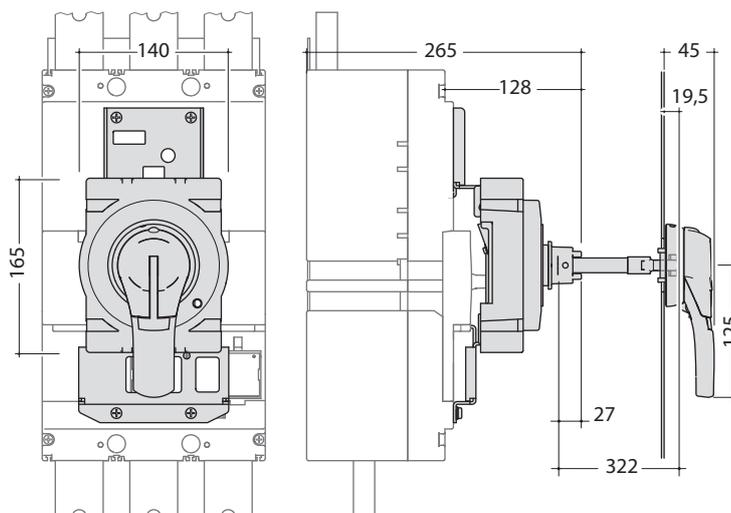


Аксессуары

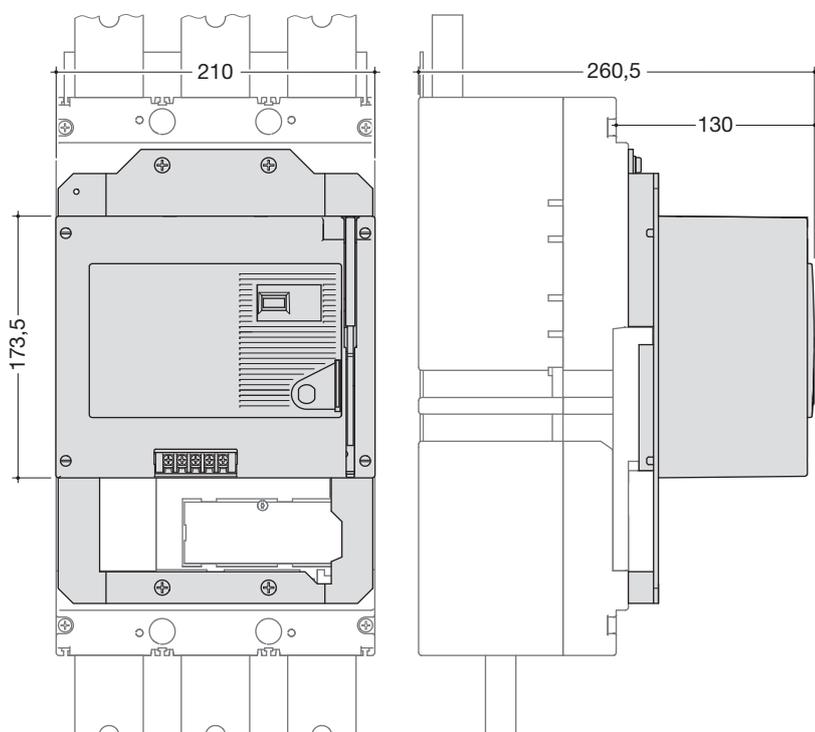
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



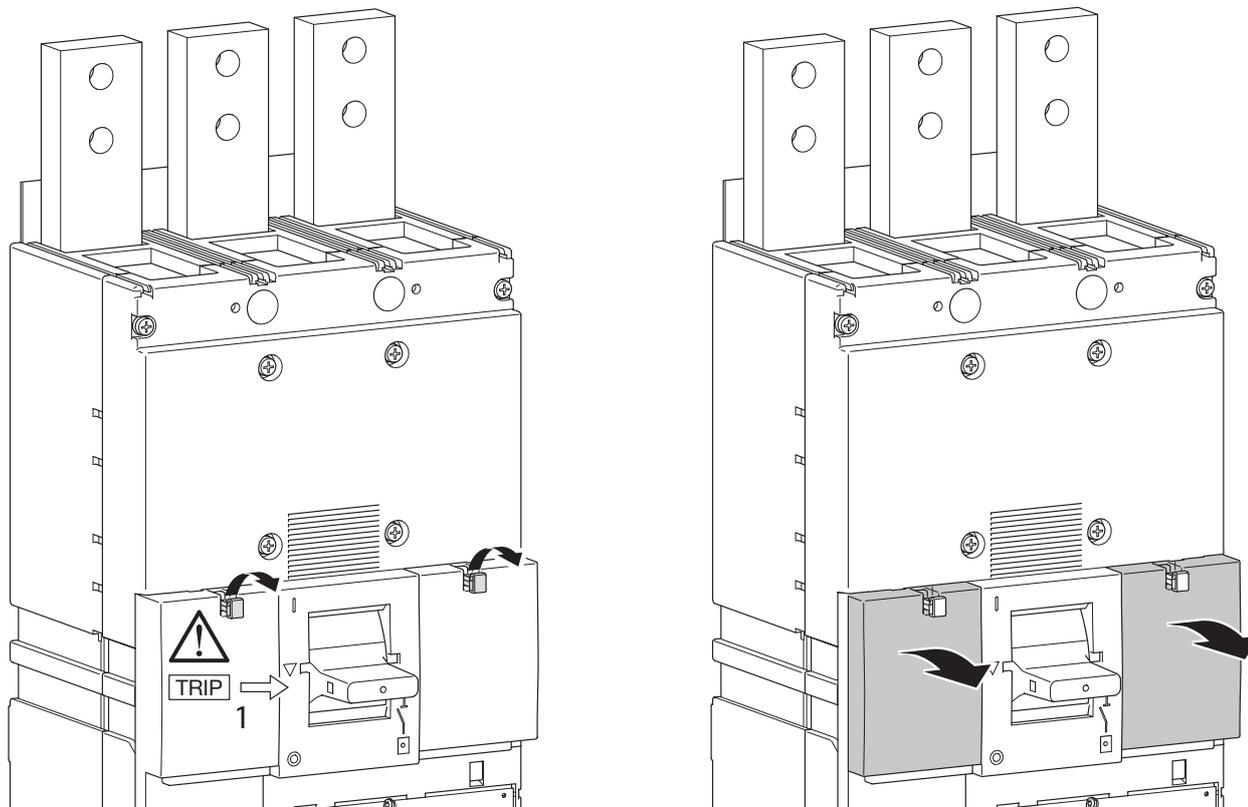
Моторпривод



Номинальное напряжение	24В DC	да
	200-230В AC	да
Номинальный ток (А)	200-230В AC	1
Пусковой ток (А)	200-230В AC	3,2
Принцип работы		прямой привод
Время срабатывания (с)	ON	0,06
	OFF	3
	RESET	3
Мин. требования к цепям управления		300 VA minimum
Мощность	24В DC	500 В AC
	200-230В AC	1500 В AC

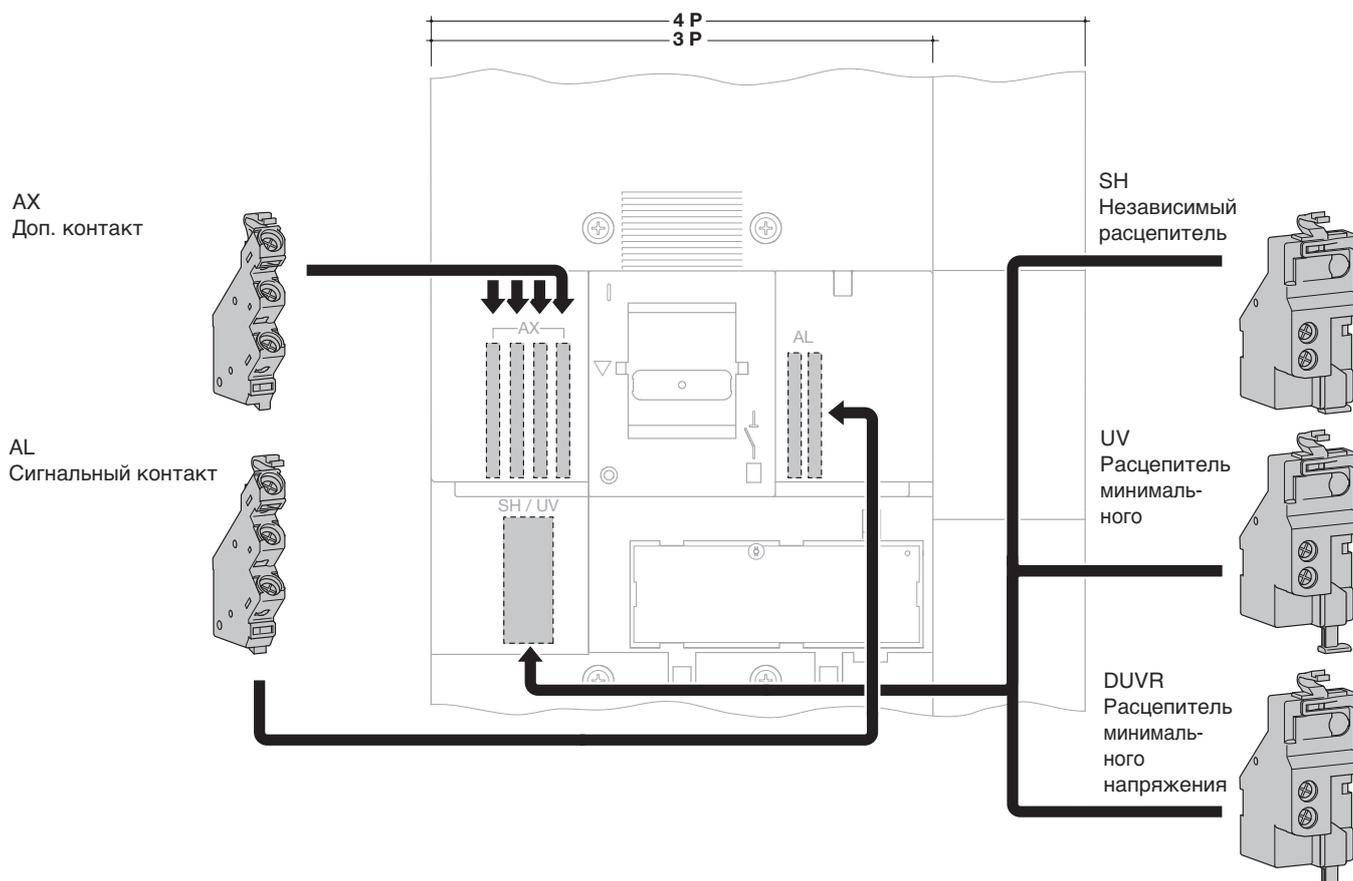
Аксессуары

Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Корпусные
автоматы

Варианты комбинаций для дополнительного оборудования



Каскадное включение согласно CEI 60947-2

Корпусные автоматы x160, x250, h250, h630, h1000, h1600

Каскадные показатели согласно CEI 947-2 Сеть: 3 фазы + нейтраль 380В-415В AC

				Восходящие цепи						
				x160 TM			x250 TM		h250 TM	
				HDA	HHA	HNA	HHB	HNB	HHG	HNG
				18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA	50 kA
Нисходящие цепи	x160 TM	HDA	18 kA	-	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA	50 kA
		HHA	25 kA	-	30 kA	40 kA	30 kA	40 kA	25 kA	50 kA
		HNA	40 kA	-	-	40 kA	-	40 kA	-	50 kA
	x250 TM	HHB	25 kA	-	-	-	25 kA	40 kA	25 kA	50 kA
		HNB	40 kA	-	-	-	-	40 kA	-	50 kA
	h250 TM	HHG	25 kA	-	-	-	-	40 kA	25 kA	50 kA
		HNG	50 kA	-	-	-	-	-	-	50 kA
		HEG	65 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h250 LSI	HNC	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEC	70 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h400 TM	HHD	25 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HND	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h630 LSI	HND	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HED	70 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1000 LSI	HNE	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEE	70 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1600 LSI	HNF	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEF	70 kA	-	-	-	-	-	-	-

Каскадные показатели согласно CEI 947-2 Сеть: 3 фазы + нейтраль 220В-240В AC

				Восходящие щепи						
				x160 TM			x250 TM		h250 TM	
				HDA	HHA	HNA	HHB	HNB	HHG	HNG
				25 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA
Нисходящие цепи	x160 TM	HDA	25 kA	-	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA
		HHA	35 kA	-	50 kA	85 kA	50 kA	85 kA	35 kA	85 kA
		HNA	85 kA	-	-	85 kA	-	85 kA	-	85 kA
	x250 TM	HHB	35 kA	-	-	-	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA
		HNB	85 kA	-	-	-	-	85 kA	-	85 kA
	h250 TM	HHG	35 kA	-	-	-	-	85 kA	35 kA	85 kA
		HNG	85 kA	-	-	-	-	-	-	85 kA
		HEG	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h250 LSI	HNC	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEC	100 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h400 TM	HHD	35 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HND	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h630 LSI	HND	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HED	100 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1000 LSI	HNE	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEE	100 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1600 LSI	HNF	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEF	100 kA	-	-	-	-	-	-	-

		h250 LSI		h400 TM		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI	
	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	65 kA	50 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	40 kA	30 kA	40 kA	30 kA	40 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	25 kA	25 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	65 kA	-	70 kA	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA
	-	50 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	70 kA	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA
	-	-	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	70 kA	25 kA	25 kA
	-	-	-	-	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA	-	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA

Корпусные автоматы

		h250 LSI		h400 TM		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI	
	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	85 kA	50 kA	85 kA	35 kA	85 kA	50 kA	85 kA	50 kA	85 kA	50 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	-	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	-	-	-	100 kA	-	100 kA	-	100 kA
	-	85 kA	100 kA	-	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	100 kA	-	-	-	100 kA	-	100 kA	-	100 kA
	-	-	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	100 kA	-	100 kA	-	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	100 kA	-	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 kA

Каскадное включение корпусных и модульных автоматических выключателей

Каскадное включение 1PP+N / 2PP 230V - 240 V IEC 947-2

Модельный ряд				x160 TM			x250 TM		h250 TM
				HDA	HHA	HNA	HNB	HNB	HHG
		Откл. способность IEC 60898 / 61009-1		-	-	-	-	-	-
		Откл. способность IEC 60947-2		25 KA	35 KA	85 KA	35 KA	85 KA	35 KA
				Curve	-	-	-	-	-
Ax8xx	4,5 kA	6 kA	B, C	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	7,5 kA
Ax9xx	6 kA	10 kA	B, C	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	12,5 kA
AC1xx, AD1xx, AE1xx, AF1xx, ACx1xx, ADx1xx, AEx1xx	6 kA	-	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
	10 kA	-	B, C	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
MV, MW	3 kA	10 kA	B, C	20 kA	20 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA
MU, MT, MV	6 kA	20 kA	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
NB, NC, ND	10 kA	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
MHN, MJN	4,5 kA	6 kA	B, C	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	7,5 kA
MLN	6 kA	7,5 kA	B, C	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MBN, MCN	6 kA	-	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
MB, MC, NGN	6 kA	20 kA	B, C, D	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
NBN, NCN, NDN	10 kA	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
NQN, NRN, NSN	-	50 kA	B, C, D	-	-	85 kA	-	85 kA	-
	-	40 kA	B, C, D	-	-	85 kA	-	70 kA	-
	-	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
MMN 2xx, MMN 3xx	-	50 kA	magn.	-	-	85 kA	-	85 kA	-
MMN 2xx, MMN 3xx	-	40 kA	magn.	-	-	85 kA	-	70 kA	-
HLE, HLF, HLS	-	20 kA	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
HMB, HMC, HMD	-	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	60 kA	35 kA
HMJ, HMK	-	60 kA	B, C	-	-	85 kA	-	85 kA	-
HMX	-	100 kA	C	-	-	-	-	-	-

Каскадное включение 1PP 230V - 240 V 2PP / 3PP / 3PP+N / 4PP 400 - 415 V IEC 947-2

Модельный ряд				x160 TM			x250 TM		h250 TM
				HDA	HHA	HNA	HNB	HNB	HHG
		Откл. способность IEC 60898 / 61009-1		-	-	-	-	-	-
		Откл. способность IEC 60947-2		18 KA	25 KA	40 KA	25 KA	40 KA	25 KA
				Curve	-	-	-	-	-
MV, MW	3 kA	4,5 kA	B, C	10 kA	10 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MU, MT, MV	6 kA	10 kA	B, C	18 kA	20 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA
NB, NC, ND	10 kA	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
MVN, MWN	3 kA	-	B, C	10 kA	10 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MBN, MCN	6 kA	-	B, C	18 kA	20 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA
MB, MC, NGN	6 kA	10 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	30 kA	20 kA	25 kA	25 kA
NBN, NCN, NDN	10 kA	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
NQN, NRN, NSN	-	25 kA	B, C, D	-	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA
	-	20 kA	B, C, D	-	25 kA	40 kA	25 kA	35 kA	25 kA
	-	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
MMN 2xx, MMN 3xx	-	25 kA	magn.	-	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA
MMN 2xx, MMN 3xx	-	30 kA	magn.	-	25 kA	40 kA	25 kA	35 kA	25 kA
HLE, HLF, HLS	10 kA	10 kA	B, C	18 kA	20 kA	30 kA	20 kA	25 kA	20 kA
HMB, HMC, HMD	15 kA	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
HMJ, HMK	-	30 kA	B, C	-	-	40 kA	-	40 kA	-
HMX	-	50 kA	C	-	-	-	-	-	-

		h250 LSI		h400 LSI		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI		
	HNG	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	85 kA	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	100 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,5 kA	7,5 kA	10 kA	7,5 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA
	12,5 kA	12,5 kA	15 kA	12,5 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	7,5 kA	7,5 kA	10 kA	7,5 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA
	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	-	65 kA	65 kA	65 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	-	65 kA	65 kA	65 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA
	60 kA	60 kA	60 kA	60 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA
	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	-	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	60 kA	60 kA
	-	-	-	-	-	-	-	100 kA	-	100 kA	100 kA	100 kA

Корпусные автоматы

		h250 LSI		h400 LSI		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI		
	HNG	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50 kA	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA
	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA
	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	20 kA	20 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA
	35 kA	35 kA	35 kA	35 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA
	35 kA	35 kA	35 kA	35 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	35 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA

Таблица селективности

Границы (кА)		x160 TM 18/25/40кА										x250 TM 25/40кА					h250 TM 25/50/65 кА		
		In	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A	80A	100A	125A	160A	100A	125A	160A	200A	250A	32A
МНН	Кривая В	6A	1,6	1,7	1,8	2,1	2,6	3,4	4,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,9
		10A	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3	2,7	3,2	3,8	4,5	5,5	T	5,3	T	T	T	T	2,5
		16A	-	-	1,5	1,7	2	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	5,2	4,3	5,3	T	T	T	2,2
		20A	-	-	-	1,7	2	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	5,2	4,3	5,3	T	T	T	2,2
		25A	-	-	-	-	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,2	4	3,3	4,1	5,4	T	T	2
		32A	-	-	-	-	-	2,1	2,3	2,6	2,8	3,2	4	3,3	4,1	5,4	T	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,6	1,9	2,1	2,4	3,1	2,5	3,1	4,2	T	T	-
МЈН, МЛН	Кривая С	1A	1,5	1,6	1,8	2,3	2,9	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3
		2A	1,5	1,6	1,8	2,3	2,9	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3
		6A	1,3	1,4	1,6	1,9	2,3	2,9	3,9	5,5	T	T	T	T	T	T	T	T	2,5
		10A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4	4,9	T	4,6	T	T	T	T	2,3
		16A	-	-	1,2	1,5	1,8	2	2,3	2,7	3	3,6	4,6	3,6	4,6	T	T	T	1,9
		20A	-	-	-	1,5	1,8	2	2,3	2,7	3	3,6	4,6	3,6	4,6	T	T	T	1,9
		25A	-	-	-	-	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,9	3,6	2,9	3,6	4,8	T	T	1,8
		32A	-	-	-	-	-	1,8	2	2,2	2,4	2,9	3,6	2,9	3,6	4,8	T	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,4	1,7	1,9	2,2	2,8	2,2	2,8	3,7	5,5	T	-
МВ, МУ, МУ	Кривая В	6A	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3	3	4	5,5	6,7	8,6	T	7,8	T	T	T	T	2,5
		10A	1,2	1,3	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4	4,9	6,4	4,7	6,2	8,6	T	T	2,2
		13A	-	1,2	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	6,2	9,9	T	2
		16A	-	-	1,3	0	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	6,2	9,9	T	2
		20A	-	-	-	0	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	6,2	9,9	T	2
		25A	-	-	-	-	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	7,4	T	1,8
		32A	-	-	-	-	-	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	7,4	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,6	1,7	1,9	2,2	2,8	2,3	2,8	3,8	5,9	9,9	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	1,8	2,3	1,8	2,3	3,2	4,9	8,6	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,8	1,4	1,8	2,4	4,2	7,7	-
МС, МН, МУ, МТ	Кривая С	0,5A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T	2,6
		1A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T	2,6
		2A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T	2,6
		3A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	6,8	8,5	6,8	8,6	T	T	T	2,2
		4A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	6,8	8,5	6,8	8,6	T	T	T	2,2
		6A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	6,8	8,5	6,8	8,6	T	T	T	2,2
		10A	-	1,1	1,25	1,5	1,8	2,1	2,5	3	3,5	4,3	5,6	4,1	5,4	7,6	T	T	2
		13A	-	1	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	8,3	T	1,7
		16A	-	-	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	8,3	T	1,7
		20A	-	-	-	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	8,3	T	1,7
		25A	-	-	-	-	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	6,3	9,9	1,6
		32A	-	-	-	-	-	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	6,3	9,9	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	2	2,5	2	2,5	3,4	5	8,5	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,5	2	1,5	1,9	2,7	4,2	7,3	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,6	2,2	3,8	6,7	-
МВН	Кривая В	6A	1,1	1,2	1,3	1,5	1,8	2,4	3,2	4,4	5,4	T	T	T	T	T	T	T	2
		10A	0,95	1,05	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,7	3,2	3,9	5,1	3,8	5	T	T	T	1,6
		13A	-	0,95	1,05	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3	3,7	3	3,8	5	T	T	1,6
		16A	-	-	1,05	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3	3,7	3	3,8	5	T	T	1,6
		20A	-	-	-	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3	3,7	3	3,8	5	T	T	1,6
		25A	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	1,8	2	2,3	2,9	2,4	3	3,9	5,9	T	1,4
		32A	-	-	-	-	-	1,5	1,7	1,8	2	2,3	2,9	2,4	3	3,9	5,9	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,3	1,4	1,5	1,8	2,2	1,8	2,2	3	4,7	T	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,5	1,8	1,4	1,8	2,6	3,9	T	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,625	2,1	3,4	T	-
МСН	Кривая С	0,5A	1,05	1,1	1,3	1,6	2	2,8	4,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,1
		1A	1,05	1,1	1,3	1,6	2	2,8	4,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,1
		2A	1,05	1,1	1,3	1,6	2	2,8	4,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,1
		3A	0,9	1	1,1	1,4	1,6	2	2,7	3,8	4,6	5,4	T	5,4	T	T	T	T	1,8
		4A	0,9	1	1,1	1,4	1,6	2	2,7	3,8	4,6	5,4	T	5,4	T	T	T	T	1,8
		6A	0,9	1	1,1	1,4	1,6	2	2,7	3,8	4,6	5,4	T	5,4	T	T	T	T	1,8
		10A	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4,5	3,3	4,3	T	T	T	1,6
		13A	-	0,8	0,9	1,05	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	3,3	2,6	3,3	4,5	T	T	1,4
		16A	-	-	0,9	1,05	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	3,3	2,6	3,3	4,5	T	T	1,4
		20A	-	-	-	1,05	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	3,3	2,6	3,3	4,5	T	T	1,4
		25A	-	-	-	-	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,6	2,1	2,6	3,4	5	T	1,3
		32A	-	-	-	-	-	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,6	2,1	2,6	3,4	5	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,05	1,2	1,5	1,6	2	1,6	2	2,7	4	T	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	1,5	1,7	1,3	1,625	2,2	3,4	5,8	-
63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,625	2,1	3	5,4	-		

T=полная селективность. Каждое подчеркнутое значение читается как T когда оно больше чем отключающая способность модульных автоматов или ДАВ
Все значения даны при максимальных настройках корпусных автоматов.

						h250 LSI 50/70 kA			h400 TM 25/50 kA		h630 LSI 50/70 kA			h1000 LSI 50/70 kA			h1600 LSI 50/70 kA	
63A	100A	125A	160A	200A	250A	40A	125A	250A	250A	400A	250A	400A	630A	630A	800A	1000A	1250A	1600A
5.9	T	T	T	T	T	3,1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.1	5.9	T	T	T	T	2,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	4.7	5.8	T	T	T	2,4	5.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	4.7	5.8	T	T	T	2,4	5.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3	3.7	4.6	6	T	T	2,2	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3	3.7	4.6	6	T	T	-	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.3	2.8	3.4	4.6	T	T	-	3.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	3,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	3,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5	T	T	T	T	T	2,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.6	5.2	T	T	T	T	2,4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.9	3.9	5	T	T	T	2,1	4.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.9	3.9	5	T	T	T	2,1	4.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.4	3.2	4	5.3	T	T	1,9	3.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.4	3.2	4	5.3	T	T	-	3.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.3	2.4	3.1	4.2	T	T	-	2.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.2	8.7	T	T	T	T	2,7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.6	5.2	6.9	9.6	T	T	2,3	6.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.1	4.2	5.2	6.9	T	T	2,1	4.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.1	4.2	5.2	6.9	T	T	2,1	4.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.1	4.2	5.2	6.9	T	T	2,1	4.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.7	3.3	4.1	5.4	8.2	T	2	3.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.7	3.3	4.1	5.4	8.2	T	-	3.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.5	3.1	4.2	6.5	T	-	2.8	9.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.7	2	2.5	3.5	5.4	9.6	-	2.3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.6	2	2.7	4.7	8.5	-	1.8	7.7	9.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7.3	T	T	T	T	T	2,9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7.3	T	T	T	T	T	2,9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7.3	T	T	T	T	T	2,9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.4	7.5	9.5	T	T	T	2,3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.4	7.5	9.5	T	T	T	2,3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.4	7.5	9.5	T	T	T	2,3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.2	4.6	6	8.4	T	T	2,1	5.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.5	4.5	6.2	9.2	T	1,9	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.5	4.5	6.2	9.2	T	1,9	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.5	4.5	6.2	9.2	T	1,9	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.9	3.6	4.8	Z	T	1,7	3.2	9.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.9	3.6	4.8	Z	T	-	3.2	9.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.2	2.8	3.8	5.6	9.4	-	2.5	8.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.3	1.7	2.1	3	4.7	8.1	-	1.9	7.3	8.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.3	1.6	2.4	4.2	7.4	-	1.75	6.7	8.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.2	T	T	T	T	T	2,2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.9	4.2	5.5	T	T	T	1,8	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.5	3.4	4.2	5.5	T	T	1,7	3.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.5	3.4	4.2	5.5	T	T	1,7	3.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.5	3.4	4.2	5.5	T	T	1,7	3.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.6	3.3	4.3	T	T	1,6	3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.6	3.3	4.3	T	T	-	3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.7	2	2.5	3.4	5.2	T	-	2.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.4	1.6	2	2.8	4.3	T	-	1.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.3	1,625	2.2	3.8	T	-	1.75	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.8	T	T	T	T	T	2,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.8	T	T	T	T	T	2,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.8	T	T	T	T	T	2,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	T	T	T	T	T	1,8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	T	T	T	T	T	1,8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	T	T	T	T	T	1,8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.7	4.8	T	T	T	1,7	4.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.8	3.6	5	T	T	1,5	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.8	3.6	5	T	T	1,5	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.8	3.6	5	T	T	1,5	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.8	2.3	2.9	3.8	5.6	T	1,4	2.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.8	2.3	2.9	3.8	5.6	T	-	2.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.7	1.8	2.2	3	4.5	T	-	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1	1.4	1.7	2.4	3.8	T	-	1.75	5.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.3	1,625	2.1	3.4	5.9	-	1.75	5.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Таблица селективности

Границы (кА)		x160 TM 18/25/40кА										x250 TM 25/40кА					h250 TM 25/50/65 кА			
	In	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A	80A	100A	125A	160A	100A	125A	160A	200A	250A	32A		
NON, NBN	Кривая В	6A	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3	3	4	5,5	<u>6,7</u>	<u>8,6</u>	12	<u>7,8</u>	11	16	T	T	2,5	
		10A	1,2	1,3	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4	4,9	<u>6,4</u>	4,7	<u>6,2</u>	<u>8,6</u>	14	<u>23</u>	2,2	
		13A	-	1,2	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	<u>6,2</u>	<u>9,9</u>	<u>17</u>	2	
		16A	-	-	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	<u>6,2</u>	<u>9,9</u>	<u>17</u>	2	
		20A	-	-	-	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	<u>6,2</u>	<u>9,9</u>	<u>17</u>	2	
		25A	-	-	-	-	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	<u>7,4</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	1,8
		32A	-	-	-	-	-	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	<u>7,4</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,6	1,7	1,9	2,2	2,8	2,3	2,8	3,8	5,9	<u>9,9</u>	<u>17</u>	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	1,8	2,3	1,8	2,3	3,2	5,9	<u>8,6</u>	<u>17</u>	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,8	1,4	1,8	2,4	4,2	<u>7,7</u>	<u>17</u>	-
NRN, NCN	Кривая С	0,5A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	<u>8,8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>23</u>	14	<u>20</u>	T	T	T	2,6	
		1A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	<u>8,8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>23</u>	14	<u>20</u>	T	T	T	2,6	
		2A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	<u>8,8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>23</u>	14	<u>20</u>	T	T	T	2,6	
		3A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	<u>6,8</u>	<u>8,5</u>	<u>6,8</u>	<u>8,6</u>	12	17	T	2,2	
		4A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	<u>6,8</u>	<u>8,5</u>	<u>6,8</u>	<u>8,6</u>	12	17	T	2,2	
		6A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	<u>6,8</u>	<u>8,5</u>	<u>6,8</u>	<u>8,6</u>	12	17	T	2,2	
		10A	1	1,1	1,25	1,5	1,8	2,1	2,5	3	3,5	4,3	5,6	4,1	5,4	<u>7,6</u>	<u>12</u>	<u>20</u>	2	
		13A	-	1	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	<u>8,3</u>	<u>14</u>	1,7	
		16A	-	-	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	<u>8,3</u>	<u>14</u>	1,7	
		20A	-	-	-	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	<u>8,3</u>	<u>14</u>	1,7	
		25A	-	-	-	-	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	<u>6,3</u>	<u>11</u>	1,6	
		32A	-	-	-	-	-	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	<u>6,3</u>	<u>11</u>	-	
		40A	-	-	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	2	2,5	2	2,5	3,4	5	<u>8,5</u>	-	
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,5	2	1,5	1,9	2,7	4,2	<u>7,3</u>	-	
63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,625	2,2	3,8	<u>6,7</u>	-			
NGN, NSN, NDN	Кривая D	0,5A	1	1,1	1,3	1,6	2	3	4,5	<u>7,4</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>24</u>	T	T	2,1	
		1A	1	1,1	1,3	1,6	2	3	4,5	<u>7,4</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>24</u>	T	T	2,1	
		2A	1	1,1	1,3	1,6	2	3	4,5	<u>7,4</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>24</u>	T	T	2,1	
		3A	0,9	1	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,8	4,7	<u>5,7</u>	<u>7,3</u>	5,5	<u>7,2</u>	<u>9,9</u>	14	<u>23</u>	1,7	
		4A	0,9	1	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,8	4,7	<u>5,7</u>	<u>7,3</u>	5,5	<u>7,2</u>	<u>9,9</u>	14	<u>23</u>	1,7	
		6A	0,9	1	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,8	4,7	<u>5,7</u>	<u>7,3</u>	5,5	<u>7,2</u>	<u>9,9</u>	14	<u>23</u>	1,7	
		10A	-	0,9	1	1,2	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4,4	3,3	4,3	5,9	<u>8,6</u>	<u>14</u>	1,6	
		13A	-	-	0,95	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,3	2,6	3,2	4,5	<u>6,8</u>	<u>11</u>	1,4	
		16A	-	-	-	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,3	2,6	3,2	4,5	<u>6,8</u>	<u>11</u>	-	
		20A	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,3	2,6	3,2	4,5	<u>6,8</u>	<u>11</u>	-	
		25A	-	-	-	-	-	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,5	2,1	2,5	3,4	5,3	<u>8,6</u>	-	
		32A	-	-	-	-	-	-	1,4	1,6	1,7	2	2,5	2,1	2,5	3,4	5,3	<u>8,6</u>	-	
		40A	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,5	1,5	1,8	1,5	1,9	2,4	4,1	<u>6,8</u>	-	
		50A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	-	1,9	2,4	4,1	<u>6,8</u>	-	
63A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,6	-	-	2,08	3,1	5,3	-			
MMN	Кривая D	0,63A	1,1	1,15	1,2	1,35	1,5	1,8	2,7	4,9	8	13	22	9	16	T	T	T	1,8	
		1,25A	1,1	1,15	1,2	1,35	1,5	1,8	2,7	4,9	8	13	22	9	16	T	T	T	1,8	
		1,6A	1	1,05	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1	2,7	3,3	4,5	7	3,9	5,7	9,9	17	T	1,6	
		2,5A	1	1,05	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1	2,7	3,3	4,5	7	3,9	5,7	9,9	17	T	1,6	
		4A	-	-	1	1,1	1,3	1,5	1,9	2,4	3	4,1	5,6	3,5	5,1	7,6	12	20	1,4	
		6,3A	-	-	-	-	1,3	1,5	1,9	2,4	3	4,1	5,6	3,5	5,1	7,6	12	20	-	
		10A	-	-	-	-	-	-	1,7	2,1	2,7	3,7	4,5	3,2	4,7	6,1	8,8	14	-	
		12,5A	-	-	-	-	-	-	-	2,1	2,7	3,7	4,5	3,2	4,7	6,1	8,8	14	-	
		16A	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,3	4	-	4,1	5,4	7,8	13	-	
		20A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	4	-	-	5,4	7,8	13	-	
		25A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	7,8	13	-	
		HLE, HNB, HNU	Кривая В	80A	-	-	-	-	-	-	-	-	7,8	8,6	-	6,9	7,7	8,8	11	-
100A	-			-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	-	-	7,7	8,8	11	-		
125A	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,8	11	-		
150A	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
HLE, HMC, HMK, HMX	Кривая С	10A	1,6	1,9	2,3	3	3,7	4,6	5,6	6,7	7,7	8,6	9,5	9	11	13	16	23	3,9	
		16A	-	-	2	2,6	3,2	4	4,9	5,9	6,9	7,8	8,6	8,1	9,9	12	15	21	3,4	
		20A	-	-	-	2,1	2,7	3,4	4,3	5,2	6,2	7	7,8	7,3	8,8	11	14	20	2,7	
		25A	-	-	-	-	2,4	3,1	3,9	4,9	5,8	6,7	7,5	6,8	8,5	11	14	20	2,4	
		32A	-	-	-	-	-	2,9	3,6	4,5	5,4	6,3	7,1	6,3	7,9	9,9	13	18	-	
		40A	-	-	-	-	-	-	3,3	4,2	5,1	6	6,8	5,9	7,6	9	12	17	-	
		50A	-	-	-	-	-	-	-	3,9	4,8	5,7	6,5	5,6	7,2	8,6	11	16	-	
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	5,4	6,2	5,3	6,8	8,4	11	16	-	
		80A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	8,2	-	6,6	7,3	8,6	11	-	
		100A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	-	7,3	8,6	11	-	
125A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	11	-			
HMD	Кривая D	80A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9	12	-		
		100A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		
		125A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

T=полная селективность. Каждое подчеркнутое значение читается как T когда оно больше чем отключающая способность модульных автоматов или ДАВ
 Все значения даны при максимальных настройках корпусных автоматов.

						h250 LSI 50/70 kA			h400 TM 25/50 kA		h630 LSI 50/70 kA			h1000 LSI 50/70 kA			h1600 LSI 50/70 kA	
63A	100A	125A	160A	200A	250A	40A	125A	250A	250A	400A	250A	400A	630A	630A	800A	1000A	1250A	1600A
5,2	8,7	12	18	T	T	2,7	11	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,6	5,2	6,9	9,6	15	T	2,3	6,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,1	4,2	5,2	6,9	11	19	2,1	4,7	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,1	4,2	5,2	6,9	11	19	2,1	4,7	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,1	4,2	5,2	6,9	11	19	2,1	4,7	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	3,3	4,1	5,4	8,2	14	2	3,7	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	3,3	4,1	5,4	8,2	14	-	3,7	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,1	2,5	3,1	4,2	6,5	11	-	2,8	9,9	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1,7	2	2,5	3,5	5,4	9,6	-	2,3	8,6	11	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1,6	2	2,7	4,7	8,5	-	1,8	7,7	9,4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	16	22	T	T	T	2,9	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	16	22	T	T	T	2,9	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	16	22	T	T	T	2,9	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,4	7,5	9,5	13	19	T	2,3	8,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,4	7,5	9,5	13	19	T	2,3	8,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,4	7,5	9,5	13	19	T	2,3	8,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,2	4,6	6	8,4	13	22	2,1	5,4	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,5	4,5	6,2	9,2	16	1,9	4,1	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,5	4,5	6,2	9,2	16	1,9	4,1	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,5	4,5	6,2	9,2	16	1,9	4,1	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	4,8	7	12	1,7	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	4,8	7	12	-	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,1	2,2	2,8	3,8	5,6	9,4	-	2,5	8,5	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1,3	1,7	2,1	3	4,7	8,1	-	1,9	7,3	8,9	24	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1,3	1,625	2,4	4,2	7,4	-	1,75	6,7	8,2	22	T	T	T	T	T	T	T	T
5,9	13	18	T	T	T	2,3	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,9	13	18	T	T	T	2,3	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,9	13	18	T	T	T	2,3	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	6,1	8	11	16	T	1,9	7,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	6,1	8	11	16	T	1,9	7,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	6,1	8	11	16	T	1,9	7,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,7	4,8	6,6	9,6	16	1,6	4,3	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	5	7,5	12	1,5	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	5	7,5	12	1,5	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	5	7,5	12	1,5	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1,8	2,3	2,8	3,8	5,9	9,5	-	2,5	8,6	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	2,3	2,8	3,8	5,9	9,5	-	2,5	8,6	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1,7	2,1	2,7	4,5	7,6	-	1,9	6,8	8,4	23	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	1,7	2,2	3,9	6,5	-	1,9	6,8	7,2	20	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	2,08	3,4	5,9	-	1,75	5,3	6,5	18	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	10	18	T	T	T	1,8	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	10	18	T	T	T	1,8	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	4,3	6,3	11	19	T	1,6	5,7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	4,3	6,3	11	19	T	1,6	5,7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,5	3,9	5,7	8,4	13	22	1,5	5,1	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,5	3,9	5,7	8,4	13	22	-	5,1	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	3,5	5,2	6,8	9,8	16	-	4,7	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	3,5	5,2	6,8	9,8	16	-	4,7	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	3,3	4,6	6	8,7	14	-	4,1	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	4,6	6	8,7	14	-	-	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	6	8,7	14	-	-	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	7,7	8,5	9,8	12	16	-	6,9	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	8,5	9,8	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	9,8	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	10	12	14	18	26	4,3	11	23	19	T	T	T	T	T	T	T	T	T
6,4	9	11	13	16	23	3,7	9,9	21	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,6	8,1	9,8	12	15	22	3,2	8,8	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,1	7,5	9,4	12	15	22	2,8	8,5	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,7	7	8,8	11	14	20	-	7,9	18	22	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,3	6,6	8,4	10	13	19	-	7,6	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4	6,2	8	9,6	12	18	-	7,2	16	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	5,9	7,6	9,3	12	18	-	6,8	16	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	7,3	8,1	9,6	12	16	-	6,6	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	8,1	9,6	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	9,6	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	9,8	13	-	-	12	14	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	11	-	-	10	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Таблица селективности

Исс (кА)	Вверх	x160 TM						x250 TM					h250 TM		
Вниз	(А)	16 - 50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	250	32	63	100
x160 TM 18/25/40 kA	16	-	2	2	2,9	2,9	3	2,15	2,9	4,1	5,6	5,4	-	1,2	2,15
	20	-	2	2	2,9	2,9	3	2,15	2,9	4,1	5,6	5,4	-	1,2	2,15
	25	-	2	2	2,9	2,9	3	2,15	2,9	4,1	5,6	5,4	-	1,2	2,15
	32	-	1,8	1,8	2,6	2,6	2,7	2	2,6	3,6	5	4,8	-	1,15	2
	40	-	1,6	1,6	2,35	2,35	2,4	1,8	2,35	3,3	4,3	4,2	-	1,1	1,8
	50	-	1,6	1,6	2,35	2,35	2,4	1,8	2,35	3,15	4,25	4,15	-	1,1	1,8
	63	-	-	-	2,15	2,15	2,2	1,7	2,15	3	4,05	3,9	-	-	1,7
	80	-	-	-	2,15	2,15	2,2	1,7	2,15	2,9	3,9	3,8	-	-	1,7
	100	-	-	-	-	-	2,1	-	1,95	2,75	3,7	3,6	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	2,1	-	1,95	2,65	3,5	3,4	-	-	-
x250 TM 25/40 kA	100	-	-	-	-	-	-	-	1,95	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,15	3,3	-	-	-
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-
	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h250 TM 25/50/65 kA	32	-	-	-	-	-	-	1,55	1,95	2,5	3,15	3,3	-	1	1,55
	63	-	-	-	-	-	-	1,55	1,95	2,5	3,15	3,3	-	-	1,55
	100	-	-	-	-	-	-	-	1,95	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,15	3,3	-	-	-
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-
h250 LSI 50/70 kA	40	-	-	-	-	-	-	1,55	1,95	2,5	3,15	3,3	-	1	1,55
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h400 TM 25/50 kA	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h630 LSI 50/70 kA	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h1000 LSI 50/70 kA	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h1600 LSI 50/70 kA	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Отключающая способность согласно IEC 947-2. Сеть: 3 фазы + нейтраль 220/380 ~ 240/415 В AC
 заметки: "Т"=полная избирательность (до отключающей способности низходящего прибора)

"-" =нет селективности

				h250 LSI			h400 TM		h630 LSI			h1000 LSI			h1600 LSI		
	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	1000	1250	1600
	2,9	4,1	5,6	5,4	-	T	T	6,5	13	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,9	4,1	5,6	5,4	-	T	T	6,5	13	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,9	4,1	5,6	5,4	-	T	T	6,5	13	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,6	3,6	5	4,8	-	T	T	5,6	10,5	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,35	3,3	4,3	4,2	-	T	T	4,95	9,2	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,35	3,15	4,25	4,15	-	T	T	4,8	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,15	3	4,05	3,9	-	T	T	4,6	8,3	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,15	2,9	3,9	3,8	-	T	T	4,35	7,9	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,75	3,7	3,6	-	T	T	4,15	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,65	3,5	3,4	-	T	T	4	7	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,6	3,45	3,35	-	T	T	3,9	6,6	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	2,5	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	T	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	2,5	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	1,65	3,25	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	2,5	3,15	3	-	-	3,25	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,25	-	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	5,75	-	5,2	6,3	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	10	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Рубильники до 630А устанавливаются в блоки Univers N.
 - Поворотная ручка на приборе
 - In: от 160А до 1600А
 - Обеспечивает включение и выключение под нагрузкой
- Особенности:**
- Безопасный разрыв
 - Тропическое исполнение
 - нормы EN 60947-3 / DIN VDE 0660 часть 107-



HA358

Рубильник, 3-полюсный, ручной привод

AC 23 - 400 V AC; HA357, AC 22 - 400 V AC
 Болтовое соединение:
 In 160 A: 95 mm max.
 In 250 A: 150 mm max.
 In 400 A: 240 mm max.
 In 630 A: 2 x 150 mm min.
 2 x 300 mm max.

Описание:

- Напряжение изоляции Ui: 750 В AC для HA352, HA354 800 В AC для HA357 1000 В AC для HA358
- 1 запираемая ручка
- Крепежные винты и гайки

Монтаж в щиты Univers:

- HA352 в UK21R1
- HA354/357 в UK21S1
- HA358 в UK42T1

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Рубильник, 3-пол., 160А	1	HA352
Рубильник, 3-пол., 250А	1	HA354
Рубильник, 3-пол., 400А	1	HA357
Рубильник, 3-пол., 630А	1	HA358
Рубильник, 3-пол., 800А	1	HA360
Рубильник, 3-пол., 1250А	1	HA362
Рубильник, 3-пол., 1600А	1	HA364



HA452

Рубильник, 4-полюсный, ручной привод

AC 23 - 400 V AC; HA457 AC 22 - 400 V AC
 Болтовое соединение:
 In 160 A: 95 mm max.
 In 250 A: 150 mm max.
 In 400 A: 240 mm max.
 In 630 A: 2 x 150 mm min.
 2 x 300 mm max.

Описание:

- Напряжение изоляции Ui: 750 В AC для HA452, HA454 800 В AC для HA457 1000 В AC для HA458
- 1 запираемая ручка
- Крепежные винты и гайки

Монтаж в щиты Univers:

- HA452 в UK21R1
- HA454/457 в UK21S1
- HA458 в UK42T1

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Рубильник, 4-пол., 160А	1	HA452
Рубильник, 4-пол., 250А	1	HA454
Рубильник, 4-пол., 400А	1	HA457
Рубильник, 4-пол., 630А	1	HA458



HZ074

Цилиндрические клеммы, 3-полюсные

Описание

-пригодны для алюминия и меди

Наименование	сечение (мм ²)	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Цилиндрические клеммы,HA352	16 - 95	1	HZ073
Цилиндрические клеммы,HA354	16 - 185	1	HZ074
Цилиндрические клеммы,HA357	50 - 240	1	HZ075
Цилиндрические клеммы,HA358	90 - 300	1	HZ076



HZ184

Набор двойных клемм, 3-пол.

Описание

-подключение 2 кабелей на полюс

Наименование	сечение (мм ²)	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Двойные клеммы, 160А	16 - 95	1	HZ183
Двойные клеммы, 250А	16 - 185	1	HZ184
Двойные клеммы, 400А	50 - 240	1	HZ185
Двойные клеммы, 630А	90 - 300	1	HZ186



HZ033

Защитный экран, 3-пол.

Описание

-для рубильников серии HA
-для верха и для низа
-без разделения полюсов

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Защитный экран, 3-пол.,для HA352	1	HZ033
Защитный экран, 3-пол.,для HA354	1	HZ034
Защитный экран, 3-пол.,для HA356/358	1	HZ035
Защитный экран, 3-пол.,для HA360	1	HZ036
Защитный экран, 3-пол.,для HA363/364	1	HZ037



HZ043

Защитный экран, 4-пол.

Описание

-для рубильников серии HA
-для верха и для низа
-без разделения полюсов

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Защитный экран, 4-пол.,для HA452	1	HZ043
Защитный экран, 3-пол.,для HA454	1	HZ044
Защитный экран, 3-пол.,для HA456/458	1	HZ045
Защитный экран, 3-пол.,для HA460	1	HZ046
Защитный экран, 3-пол.,для HA463/464	1	HZ047



HZC201

Изолирующие крышки, 3-пол

Описание

-для защиты вводов (IP2X)
-сверху и снизу

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Изолирующие крышки,3-пол., для HA352	1	HZC201
Изолирующие крышки,3-пол., для HA354/357	1	HZC203
Изолирующие крышки,3-пол., для HA358	1	HZC205



HZC202

Изолирующие крышки, 4-пол

Описание

-для защиты вводов (IP2X)
-сверху и снизу

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Изолирующие крышки,4-пол., на 125-200А	1	HZC202
Изолирующие крышки,3-пол., на 200-400А	1	HZC204
Изолирующие крышки,3-пол., на 400-630А	1	HZC206



HZC002

Поворотная ручка, монтаж на двери шкафа

Описание

-без удлиняющего вала

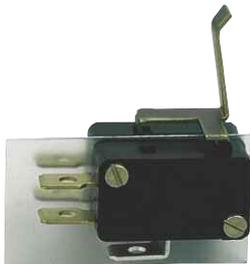
Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Поворотная ручка для рубильников 100-630А	1	HZC002
Поворотная ручка для рубильников 800-1600А	1	HZC003



HZC101

Удлиняющий вал

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Вал 200 мм для приборов 63-630А	1	HZC101
Вал 320 мм для приборов 63-630А	1	HZC102
Вал 200 мм для приборов 800-1600А	1	HZC105
Вал 320 мм для приборов 800-1600А	1	HZC106



HZ023

Дополнительный контакт,2 переключаемых контакта

Описание

-In 16А 250 В АС
- cos phi = 0,8

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Доп. контакт для рубильников 125-630А	1	HZ023
Доп. контакт для рубильников 800-1600А	1	HZ025

Модульные переключатели с ручным приводом
 -4-полюсные
 - Ith (40°): 63 до 125 А
 - Un = 400/690 В AC

Функции:
 - переключение под нагрузкой
 2 питающих линий с видимым разрывом

Описание
 -видимый разрыв
 -3 положения I - 0 - II
 -установка на DIN-рейку
 -компактная конструкция
 -IP20
 Стандарты IEC EN 60947-3

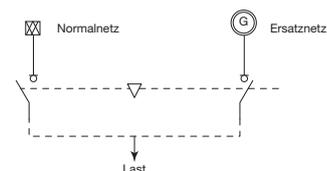
Дополнительные принадлежности:
 -ручка для установки на двери
 -дополнительный контакт



HI406R

Модульный переключатель

Описание
 -3-позиционный: I, 0, II



Наименование	Кол-во в упаковке	Best.Nr.
модульный переключатель 63А	1	HI403R
модульный переключатель 80А	1	HI404R
модульный переключатель 100А	1	HI405R
модульный переключатель 125А	1	HI406R



HZI001

Поворотная ручка

Описание
 -без удлиняющего вала

Наименование	Кол-во в упаковке	Best.Nr.
Поворотная ручка для переключателя 63-125А	1	HZI001
Поворотная ручка для переключателя 63-125 А 3 поз.	1	HZI004



HZC103

Удлиняющий вал

Наименование	Кол-во в упаковке	Best.Nr.
Удлиняющий вал 200мм для приборов 80-250А	1	HZC103
Удлиняющий вал 320мм для приборов 80-250А	1	HZC104



HZ160R

Дополнительный контакт

Описание
 -Номинальное напряжение: 250В / AC, AC1
 -2 переключаемых контакта
 -In 5А
 - опережающее размыкание и сигнализация положения 1 +2
 - для HI403R, HI404R, HI405R, HI406R

Наименование	Кол-во в упаковке	Best.Nr.
1 переключаемый OF, допконтакт HA63/125	1	HZ160R

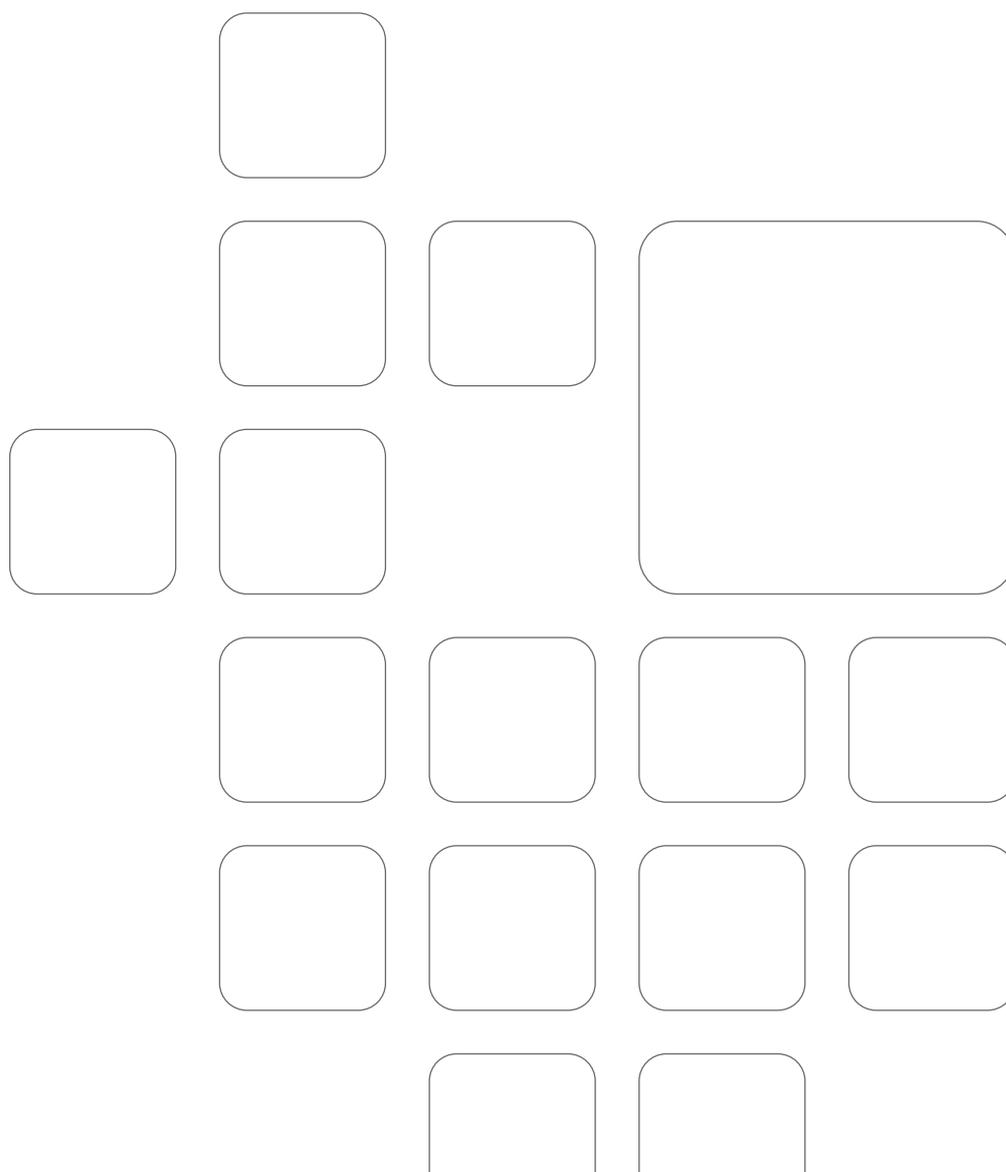
Системы подключения проводов

Во время монтажа электрощитового оборудования очень часто возникает вопрос простого и надежного подключения проводов и кабелей.

Концерн Hager предлагает большой ассортимент технических решений для подключения проводов. Наборные клеммы, монтажные клеммы для больших сечений, вводно-распределительные блоки и клеммники - всё это Вы найдете в нашем предложении.



Винтовые наборные клеммы	6.02
Клеммы монтажные до 240 мм ²	6.05
Клемники PE и N	6.06
Вводно-распределительные блоки	6.07
Вводно-распределительные клемники до 35 мм ²	6.08
Ступенчатые распределительные блоки	6.09



Устойчивость к коммутационным токам $KC > 600$
 Термическая устойчивость: 120°C
 $U_n = 800\text{В}$ при $2,5$ и 4 мм^2
 $U_n = 400\text{В}$ при 10 мм^2
 Для DIN реек любых размеров согласно DIN 50022
 Встроенная защита от вибрации
 Возможность подключения 2 проводов одинаковых сечений под один винт

Предусмотрен холостой ход при отвинчивании винта - особенно важно при использовании шуруповертов
 Одинаковый типоразмер для клемм до 35 мм^2
 Все компоненты неотделимы от клемного держателя
 Мост между соседними блоками наборных клемм за счет перемычки, что позволяет

устанавливать замыкающую вставку между отдельными клеммными группами для соблюдения изоляционных промежутков



KX04F

Клеммы фазные

- бежевые

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма фазная 48,5 x 5 x 44,5 мм	0,5 - 2,5 мм ²	0,5 - 4 мм ²	24 А	100	KX04F
Клемма фазная 48,5 x 6 x 44,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	32 А	100	KX06F
Клемма фазная 53,5 x 8 x 48 мм	1,5 - 6 мм ²	1,5 - 10 мм ²	41 А	100	KX10F
Клемма фазная 51,5 x 10 x 58 мм	1 - 10 мм ²	1,5 - 16 мм ²	57 А	50	KX16F
Клемма фазная 51,5 x 12 x 58 мм	1 - 16 мм ²	4 - 25 мм ²	76 А	50	KX25F
Клемма фазная 51,5 x 16 x 58 мм	16 - 35 мм ²	16 - 50 мм ²	125 А	20	KX50F
Клемма фазная 89 x 24 x 75 мм	16 - 70 мм ²	16 - 70 мм ²	192 А	20	KX70F
Клемма фазная 89 x 24 x 75 мм	35 - 150 мм ²	35 - 150 мм ²	192 А	10	KX150F



KX04N

Клеммы нейтральные - N

-голубые

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма N 48,5 x 5 x 44,5 мм	0,5 - 2,5 мм ²	0,5 - 4 мм ²	24 А	100	KX04N
Клемма N 48,5 x 6 x 44,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	32 А	100	KX06N
Клемма N 53,5 x 8 x 48 мм	1,5 - 6 мм ²	1,5 - 10 мм ²	41 А	100	KX10N
Клемма N 51,5 x 10 x 58 мм	1 - 10 мм ²	1,5 - 16 мм ²	57 А	50	KX16N
Клемма N 51,5 x 12 x 58 мм	1 - 16 мм ²	4 - 25 мм ²	76 А	50	KX25N
Клемма N 51,5 x 16 x 58 мм	16 - 35 мм ²	16 - 50 мм ²	125 А	20	KX50N



KX04H

Клеммы защитные - PE

- жёлто-зеленые

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма PE 48,5 x 5 x 44,5 мм	0,5 - 2,5 мм ²	0,5 - 4 мм ²	24 А	100	KX04H
Клемма PE 48,5 x 6 x 44,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	32 А	100	KX06H
Клемма PE 53,5 x 8 x 48 мм	1,5 - 6 мм ²	1,5 - 10 мм ²	41 А	100	KX10H
Клемма PE 51,5 x 10 x 58 мм	1 - 10 мм ²	1,5 - 16 мм ²	57 А	50	KX16H
Клемма PE 51,5 x 12 x 58 мм	1 - 16 мм ²	4 - 25 мм ²	76 А	50	KX25H
Клемма PE 51,5 x 16 x 58 мм	16 - 35 мм ²	16 - 50 мм ²	125 А	20	KX50H



KX04L

Клемма дополнительная

- для фазного провода
- 2-полюсная

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма дополнительная 90 x 6 x 51,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	26 А	50	KX04L



KX06G

Клеммы N разделительные

- под сборочную шину 10x3 мм
- 400 В~, голубые

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма N - разд. 48,5 x 6 x 53,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	30 А	100	KX06G
Клемма N - разд. 51,5 x 10 x 58 мм	1 - 10 мм ²	1 - 16 мм ²	50 А	50	KX16G
Клемма N - разд. 51,5 x 12 x 58 мм	1 - 16 мм ²	1 - 25 мм ²	67 А	50	KX25G

3-проводная клемма

- фаза, N, PE, с проходным зажимом

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма 3-проводная, 400 В~	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	26 А	50	KX04R



KX04K

3-проводная клемма

- фаза, N, PE, с разрывом нейтрального провода
- 400 В~

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
3-проводная клемма 90 x 6 x 51,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	26 А	50	KX04K



KX02K

3-проводная клемма

- фаза, N, PE, с разрывом нейтрального провода под сборную шину 10x3 мм
- 400 В~

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	In	Уп-ка	№ для заказа
Клемма 3-проводная 90 x 6 x 51,5 мм	0,5 - 4 мм ²	0,5 - 6 мм ²	26 А	50	KX02K



KW043

Поперечный соединитель

Наименование	Для клемм	Кол-во полюсов	Упаковка	№ для заказа
Поперечный соединитель	KX04F, KX04N	2	10	KW038
Поперечный соединитель	KX06F, KX06N	2	10	KW039
Поперечный соединитель	KX16F, KX16N	2	10	KW040
Поперечный соединитель	KX25F, KX25N	2	10	KW041
Поперечный соединитель	KX02K, KX04K, KX04L, KX04R	2	10	KW048
Поперечный соединитель	KX04F, KX04N	3	10	KW043
Поперечный соединитель	KX06F, KX06N	3	10	KW044
Поперечный соединитель	KX16F, KX16N	3	10	KW045
Поперечный соединитель	KX25F, KX25N	3	10	KW046
Поперечный соединитель	KX02K, KX04K, KX04L, KX04R	3	10	KW049
Поперечный соединитель	KX04F, KX04N	10	10	KW035
Поперечный соединитель	KX06F, KX06N	10	10	KW036
Поперечный соединитель	KX16F, KX16N	10	10	KW037
Поперечный соединитель	KX02K, KX04K, KX04L, KX04R	12	10	KW050



KW049

Боковая вставка

- бежевая



KW025

Наименование	Для клемм	Упаковка	№ для заказа
Боковая вставка	KX04F, KX06F, KX04N, KX06N	50	KW025
Боковая вставка	KX10F	10	KW10F
Боковая вставка	KX10N	10	KW10N
Боковая вставка	KX16F, KX16N, KX25F, KX25N	10	KW026
Боковая вставка	KX50F, KX50N	10	KW031
Боковая вставка	KX02K, KX04L, KX04R	10	KW027
Боковая вставка	KX04K	10	KW028
Боковая вставка	KX04G	10	KW029
Боковая вставка	KX06G, KX16G	10	KW030

Боковой ограничитель для клемм

- пластик
- ширина 8 мм



KW033

Наименование	Для клемм	Упаковка	№ для заказа
Боковой ограничитель для клемм	до 35 мм ²	100	KW033
Боковой ограничитель для клемм	до 70 мм ²	100	KW034

Сборная шина

-10 x 3 мм, длина 1м



N11M

Наименование	Описание	Упаковка	№ для заказа
шина сборочная 10x3 мм	для разделительных N клемм	1	N11M

Зажимы на сборочную шину

-для сборочных шин 10x13 мм



KW054

Наименование	Описание	Упаковка	№ для заказа
Зажим для шины 16 мм ²	10 - 16 мм ²	50	KW054
Зажим для шины 35 мм ²	16 - 35 мм ²	20	KW055

Шильдики для маркировки

- набор по 10 цифр от 0 до 9 по 50 ветвям



KW001

Наименование	Описание	Упаковка	№ для заказа
шильдики для маркировки	10 x 50 x 0 - 9	1	KW001



KR95P

Клемма 1-полюсная, вводная

- Выс. X Шир. x Глуб.

Наименование	сечение гибкий	сечение массив	Крут. момент, Nm	Уп-ка	№ для заказа
Клемма 1-пол., 97,6 x 25 x 82,8 мм	25 - 95 мм ²	25 - 95 мм ²	20	1	KR95P
Клемма 1-пол., 31 x 118,5 x 100 мм	35 - 150 мм ²	35 - 150 мм ²	20	1	KR15P
Клемма 1-пол., 36 x 132 x 100 мм	95 - 240 мм ²	95 - 240 мм ²	20	1	KR24P

Угловая заглушка для наборных винтовых клемм

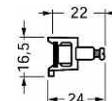
Наименование	Уп-ка	№ для заказа
Угловая заглушка	50	KW034

Клемники с/без держателя
Для подключения проводов фазовых, нейтральных и защитных.

Фазные - держатель бежевый
Нейтральный - держатель голубой
Защитный - держатель зелёный

Держатель изолированный может быть установлен на плоской поверхности или с помощью защёлки KZ060F на дин-рейку TS35.

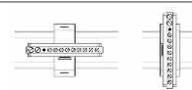
Клемники	Кол-во клемм + секция	Фазные	Нейтральные	Защитные	Без
					держателя
 KM04L	2 x 16 + 2 x 10 мм ² 4 клеммы, длина 30 мм	KM04L	-	-	K140
 KM08L	4 x 16 + 4 x 10 мм ² 8 клемм, 2x30 мм	KM08L	-	-	-
 KM07N	3 x 16 + 4 x 10 мм ² 7 клемм, длина 49 мм	KM07L	KM07N	KM07E	K142
 KM10B	5 x 16 + 5 x 10 мм ² 10 клемм, длина 67 мм	KM10C	KM10A	KM10B	K143
 KM10V	5 x 16 + 6 x 10 мм ² 11 клемм, длина 73 мм	KM11L	KM11N	KM11E	K144
 KM13N	2 x 16 мм ² двойной + 8 x 10 мм ² , 10 клемм, длина 69 мм	KM10L	KM10N	KM10E	K145
 KM11B	6 x 16 + 7 x 10 мм ² 13 клемм, длина 85 мм	-	KM13N	KM13E	K148
 K151	1 x 25 + 5 x 16 + 5 x 10 мм ² 11 клемм, длина 85 мм	-	-	KM11B	K151
	1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 мм ² 17 клемм, длина 121 мм	-	KM17N на 2 держателя	KM17E	K156
	1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 мм ² 25 клемм, длина 169 мм	-	KM25N на 2 держателя	KM25E	K158



Клемники	Кол-во и сечение клемм	Описание	Без
			держателя
 K159	1 x 25 + 8 x 16 + 29 x 10 мм ²	длина 242 мм	K159
	1 x 25 + 16 x 16 + 61 x 10 мм ²	длина 482 мм	K160F
	1 x 25 + 33 x 16 + 129 x 10 мм ²	длина 992 мм	K162F

Держатели клемников		
Наименование	Фазные	Без держателя
Держатели клемников	голубой	KZ012
Держатели клемников	желто/зелёный	KZ013
Держатели клемников	бежевый	KZ014

Защёлка на ДИН-рейку		
Наименование	Описание	Без держателя
Защёлка на ДИН-рейку	с винтами для крепления держателей с клемниками KZ012, KZ013, KZ014 на шине TS 35	длина 20 мм KZ060F



Блоки вводно-распределительные однополюсные

- моноблок, илолированный, серый, Icc: 36 kA
- Напряжение изоляции: $U_i = 500$ В монтаж на шине TS 35

Наименование	Описание	Ширина	№ для заказа
Блок распределительный, $I_n=125$ A	125 A/40°C , ввод 1x35 мм ² + 1x16 мм ² выход 6x16 мм ²	27 мм	KJ02D



KJ02C

Блоки вводно-распределительные однополюсные

- моноблок, илолированный, серый, Icc: 36 kA
- Напряжение изоляции: $U_i = 500$ В монтаж на шине TS 35

Наименование	Описание	Ширина	№ для заказа
Блок распределительный $I_n=160$ A	160 A/40°C , ввод 1x70 мм ² выход 6x16 мм ² , можно подключить шину 12x5 мм ²	35 мм	KJ02C



KJ02A

Блоки вводно-распределительные однополюсные

- моноблок, илолированный, серый, Icc: 36 kA
- Напряжение изоляции: $U_i = 500$ В монтаж на шине TS 35

Наименование	Описание	Ширина	№ для заказа
Блок распределительный $I_n=250$ A	250 A/40°C , ввод 1x95 мм ² выход 2x25 мм ² , 2x16 мм ² , 4x10 мм ²	45 мм	KJ02A



KJ02B

Блоки вводно-распределительные однополюсные

- моноблок, илолированный, серый, Icc: 36 kA
- Напряжение изоляции: $U_i = 500$ В монтаж на шине TS 35

Наименование	Описание	Ширина	№ для заказа
Блок распределительный $I_n=400$ A	400 A/40°C , ввод 1x150 мм ² выход 2x25 мм ² , 2x16 мм ² , 4x10 мм ²	45 мм	KJ02B

Приборы
подключения

Монтаж на шине TS35
 1- 2- 3- 4- 5-полюсные
 исполнения
 Напряжение: 400 В AC
 Номинальный ток на полюс:
 100 А

Отводы:
 многожильный - 16 мм²
 моножила - 25 мм²



K64

1-полюсный

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
1-полюсный	40 x 44 x 44	2 отвода	10	K64



K65

1-полюсный

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
1-полюсный	40 x 44 x 44	4 отвода	10	K65



K22

2-полюсный

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
2-полюсный	77 x 44 x 44	2 отвода на полюс	10	K22



K25A

2-полюсный

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
2-полюсный	76,5 x 55,5 x 53	4 отвода 25 мм ² на полюс		K25A



K65A

4-полюсный

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
4-полюсный	154 x 60 x 46	3 пол. с 2 отводами на 1 полюс 1 пол. с 4 отводами		K65A



K66A

4-полюсный

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
4-полюсный	191 x 60 x 46	3 пол. с 2 отводами на 1 полюс 1 пол. с 6 отводами	1	K66A



KZ064

Крышка

Наименование	Д x Ш x В, мм	Описание	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Защитная крышка		для клемников K64, K65, K22, K25A, K65A, K66A. длина 1 м	10	KZ064

Поставляются с задней изолированной пластиной и съемной крышкой модульной формы. С фиксацией на DIN-рейку - EN 61008 CE

Распределительный блок

- 2-полюсный
- $I_n=100\text{ A}$, $I_{cc}=29\text{ кА}$ подключение, гибкий:
- ввод 1 x 35 мм²
- отвод 1 x 25 мм² + 10 x 16 мм²

Наименование	Размеры, мм	Модули	№ для заказа
Распределительный блок, 100А, 2П	Ш 129мм x В 85мм x Г 44мм	7,5	KJ01A



KJ01B

Распределительный блок

- 4-полюсный
- $I_n=80\text{ A}$, $I_{cc}=21\text{ кА}$ подключение, гибкий:
- ввод 1 x 16 мм²
- отвод 8 x 10 мм²

Наименование	Размеры, мм	Модули	№ для заказа
Распределительный блок, 80А, 4П	Ш 88мм x В 85мм x Г 44мм	5	KJ01B



KJ01C

Распределительный блок

- 4-полюсный
- $I_n=125\text{ A}$, $I_{cc}=29\text{ кА}$ подключение, гибкий:
- ввод 1 x 35 мм²
- отвод 1 x 25 мм² + 10 x 16 мм²

Наименование	Размеры, мм	Модули	№ для заказа
Распределительный блок, 125А, 4П	Ш 129мм x В 85мм x Г 44мм	7,5	KJ01C



KJ01D

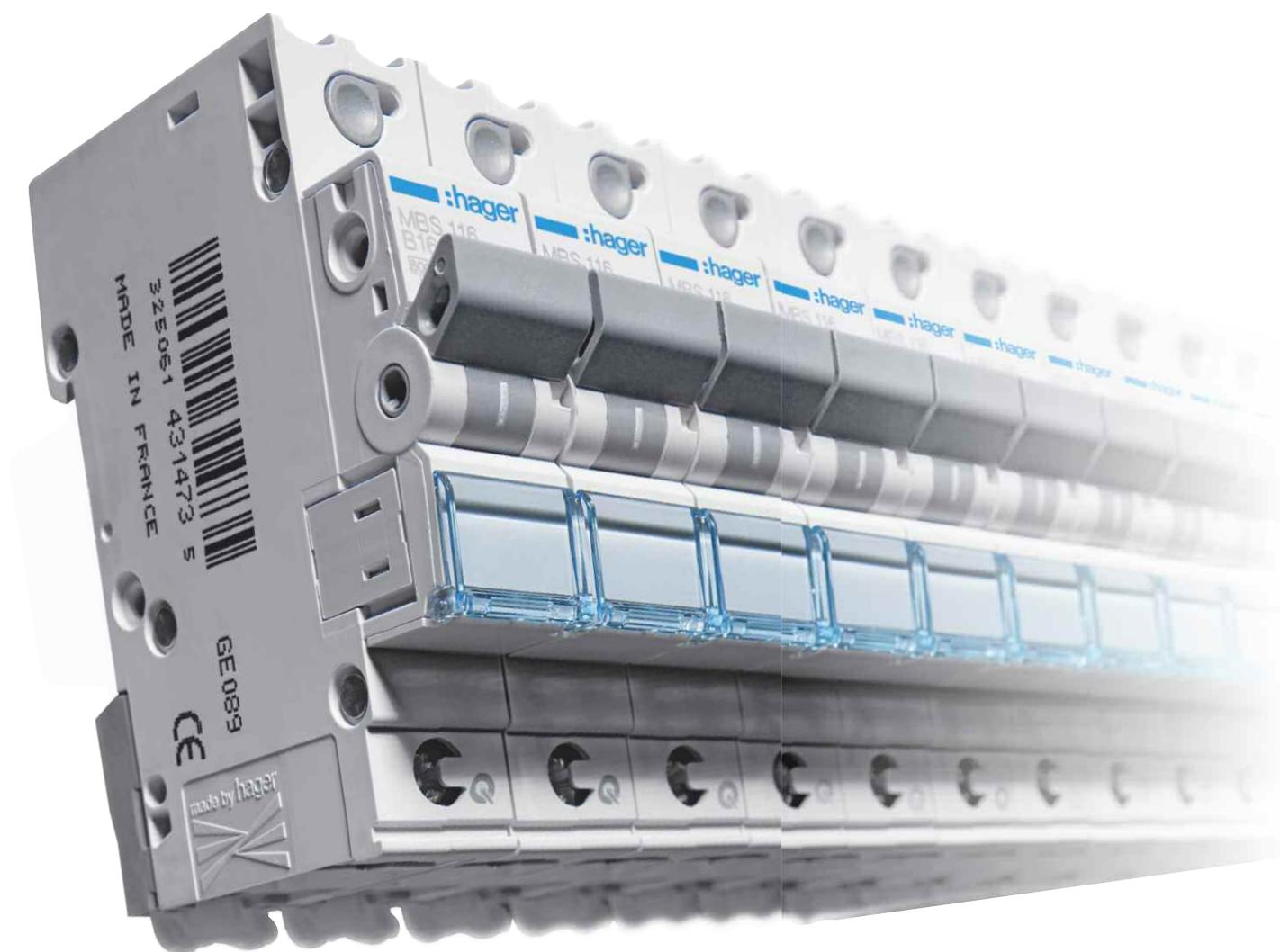
Распределительный блок

- 4-полюсный
- $I_n=160\text{ A}$, $I_{cc}=20\text{ кА}$ подключение, гибкий:
- ввод 4 x 50 мм²
- отвод 3 x 35 мм² + 8 x 16 мм²

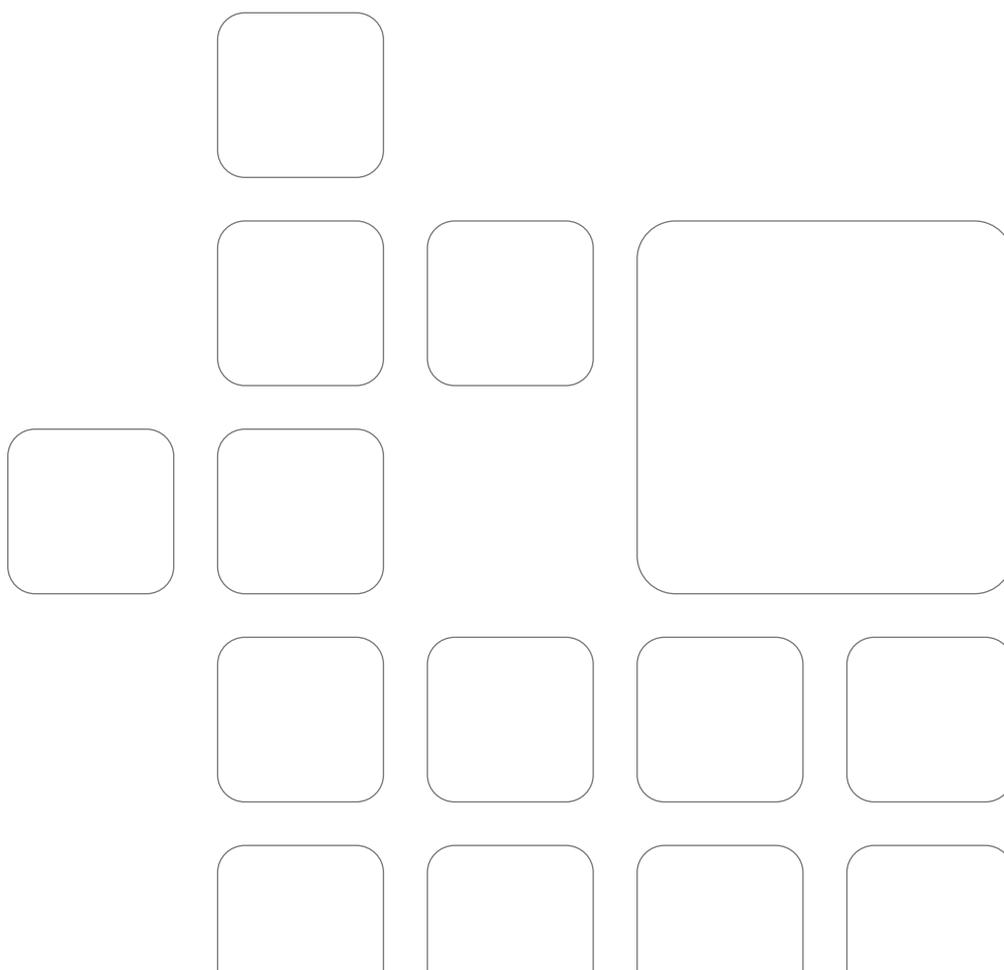
Наименование	Размеры, мм	Модули	№ для заказа
Распределительный блок, 160А, 4П	Ш 169мм x В 87мм x Г 60мм	9,5	KJ01D

Модульная защитная аппаратура

Ценность жилья и его сохранность все больше и больше зависят от комфорта и безопасности. И то, и другое можно достичь при помощи защитных устройств от Hager. Для модульных приборов концерна Hager на первом месте стоит качество, соответствующее самым требовательным стандартам. Защитные автоматические выключатели фирмы Hager предохраняют электропроводку, кабель и электрооборудование. Устройства защитного отключения (УЗО) применяются для отключения от электросети приборов при нарушении изоляции, при контакте человека с частью под напряжением, других утечках тока. Во влажных помещениях или в помещениях, где часто находятся дети, эти устройства просто необходимы. Устройства защиты от перенапряжений позволяют пользоваться электропитанием и электрическими устройствами без ограничений даже во время удара молнии.



Автоматические выключатели, 6кА	7.04
Автоматические выключатели, 10кА	7.05
Устройства защитного отключения	7.11
Дифференциальные автоматические выключатели	7.14
Разрядники защиты от перенапряжений	7.16
Автоматические выключатели для защиты двигателей	7.23



Модульные устройства защиты от Hager - просто и надежно.

Для надежной защиты кабелей и проводов от перегрузки и короткого замыкания применяйте защитные автоматические выключатели Hager.

Устройства защитного отключения от концерна Hager позволяют уменьшить опасность, связанную с использованием электрической энергии. Они защищают людей и животных от поражения электрическим током. УЗО также применяются как дополнительная защита от возникновения пожаров при повреждении изоляции.

Дифференциальный автоматический выключатель - две функции в одном устройстве. Объединяет защитные функции автоматического выключателя и УЗО. Идеальны при нехватке места в щитах.



Преимущества для вас:

- Однозначная индикация положения коммутации при помощи надписи ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на рычаге
- Надежная защита от прикосновения (IP2x), все токоведущие части закрыты для предотвращения контакта с пальцами
- Одновременное присоединение фазной шины и проводника при помощи клемм Vi-Connect
- Установка дополнительных приспособлений: таких как блок - контакт и расцепитель минимального напряжения без применения инструментов
- Однозначная индикация наличия тока утечки благодаря отдельному индикаторному окошку (белый цвет - норма, желтый - утечка)
- Простая и экономящая время установка УЗО благодаря применению новой технологии присоединения QuickConnect

Технические характеристики:

Автоматические выключатели:

Нормы: EN60898, IEC 898

Коммутационная способность: 6 / 10 кА

Характеристика расцепления: В / С / D

Число полюсов: 1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4

Номинальный ток: от 0,5 до 125 А

Рабочее напряжение: 230 / 400 В переменного тока

Устройства защитного отключения:

Нормы: EN61008-1

Номинальный ток: 16, 25, 40, 63, 80, 100, 125 А

Ток утечки: 10, 30, 300, 500 мА

Чувствительность: А, АС

Число полюсов: 2 и 4

Дифференциальные автоматические выключатели:

Нормы: EN61009-1

Номинальный ток: 6, 10, 16, 25, 32, 40 А

Ток утечки: 10, 30, мА

Чувствительность: А, АС

Число полюсов: 2

Рекомендации специалистов

1



Геометрия клеммы исключает неправильное подсоединение провода

2



Однозначная индикация состояния ВКЛ/ВЫКЛ, утечка

3



Одновременное присоединение фазной шины и проводника при помощи Bi-Connect клеммы

4



Возможность пломбирования рычага управления

5



Металлическая клипса позволяет производить одиночный демонтаж/монтаж без особых усилий

6



Монтаж проводки производится быстро и надежно благодаря фазным шинам

7



Новые серии автоматических выключателей 100% совместимы со старыми версиями

8



Надежная защита (IP2x) от случайного касания к токоведущим частям

- Стандарт: EN 60898/IEC 60898
- Класс селективности 3.
- Расчетное напряжение 230/400 В~.
- Сечение присоединяемого проводника 25 мм²
- Возможна установка принадлежностей.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- Защита от прикосновения.
- Фазные шины, присоединительные элементы, концевые крышки.



MB116A

1-полюсный

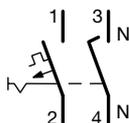


I _N [A]	Кол-во модулей	Номер для заказа	
		Характеристика В	Характеристика С
0,5	1	-	MC100A
1	1	-	MC101A
2	1	-	MC102A
3	1	-	MC103A
4	1	-	MC104A
6	1	MB106A	MC106A
10	1	MB110A	MC110A
13	1	MB113A	MC113A
16	1	MB116A	MC116A
20	1	MB120A	MC120A
25	1	MB125A	MC125A
32	1	MB132A	MC132A
40	1	MB140A	MC140A
50	1	MB150A	MC150A
63	1	MB163A	MC163A



MB516A

1 + N



6	2	MB506A	MC506A
10	2	MB510A	MC510A
13	2	MB513A	MC513A
16	2	MB516A	MC516A
20	2	MB520A	MC520A
25	2	MB525A	MC525A
32	2	MB532A	MC532A
40	2	MB540A	MC540A
50	2	MB550A	MC550A
63	2	MB563A	MC563A



MB216A

2-полюсный

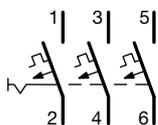


0,5	2	-	MC200A
1	2	-	MC201A
2	2	-	MC202A
3	2	-	MC203A
4	2	-	MC204A
6	2	MB206A	MC206A
10	2	MB210A	MC210A
13	2	MB213A	MC213A
16	2	MB216A	MC216A
20	2	MB220A	MC220A
25	2	MB225A	MC225A
32	2	MB232A	MC232A
40	2	MB240A	MC240A
50	2	MB250A	MC250A
63	2	MB263A	MC263A



MB325A

3-полюсный

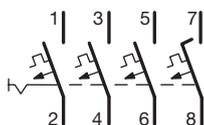


0,5	3	-	MC300A
1	3	-	MC301A
2	3	-	MC302A
3	3	-	MC303A
4	3	-	MC304A
6	3	MB306A	MC306A
10	3	MB310A	MC310A
13	3	MB313A	MC313A
16	3	MB316A	MC316A
20	3	MB320A	MC320A
25	3	MB325A	MC325A
32	3	MB332A	MC332A
40	3	MB340A	MC340A
50	3	MB350A	MC350A
63	3	MB363A	MC363A



MB432A

4-полюсный



6	4	MB406A	MC406A
10	4	MB410A	MC410A
13	4	MB413A	MC413A
16	4	MB416A	MC416A
20	4	MB420A	MC420A
25	4	MB425A	MC425A
32	4	MB432A	MC432A
40	4	MB440A	MC440A
50	4	MB450A	MC450A
63	4	MB463A	MC463A

- Стандарт: IEC 898/ EN60898.
- Класс селективности 3.
- Расчетное напряжение 230/400 В~.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- С удобными для монтажа клеммами Bi-Connect.
- Приспособлены для последующей установки дополнительных устройств.
- Защита от прикосновения.
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна (красное, зеленое).

Техническая информация с страницы 7.25



NBN106

Наименование	I_n [A]	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-полюсный 	6	1	12	NBN106
	10	1	12	NBN110
	13	1	12	NBN113
	16	1	12	NBN116
	20	1	12	NBN120
	25	1	12	NBN125
	32	1	12	NBN132
	40	1	12	NBN140
	50	1	12	NBN150
	63	1	12	NBN163



NBN216

2-полюсный 	6	2	6	NBN206
	10	2	6	NBN210
	13	2	6	NBN213
	16	2	6	NBN216
	20	2	6	NBN220
	25	2	6	NBN225
	32	2	6	NBN232
	40	2	6	NBN240
	50	2	6	NBN250
	63	2	6	NBN263



NBN325

3-полюсный 	6	3	4	NBN306
	10	3	4	NBN310
	13	3	4	NBN313
	16	3	4	NBN316
	20	3	4	NBN320
	25	3	4	NBN325
	32	3	4	NBN332
	40	3	4	NBN340
	50	3	4	NBN350
	63	3	4	NBN363

- Стандарт: IEC 898/ EN60898.
- Класс селективности 3.
- Расчетное напряжение 230/400 В~.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- С удобными для монтажа клеммами Vi-Connect.
- Приспособлены для последующей установки дополнительных устройств.
- Защита от прикосновения.
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна (красное, зеленое).

Техническая информация с страницы 7.25



NCN116

Наименование	I_n [A]	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-полюсный 	0,5	1	12	NCN100
	1	1	12	NCN101
	2	1	12	NCN102
	3	1	12	NCN103
	4	1	12	NCN104
	6	1	12	NCN106
	10	1	12	NCN110
	13	1	12	NCN113
	16	1	12	NCN116
	20	1	12	NCN120
	25	1	12	NCN125
	32	1	12	NCN132
	40	1	12	NCN140
	50	1	12	NCN150
	63	1	12	NCN163

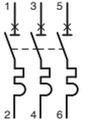


NCN216

2-полюсный 	0,5	2	6	NCN200
	1	2	6	NCN201
	2	2	6	NCN202
	3	2	6	NCN203
	4	2	6	NCN204
	6	2	6	NCN206
	10	2	6	NCN210
	13	2	6	NCN213
	16	2	6	NCN216
	20	2	6	NCN220
	25	2	6	NCN225
	32	2	6	NCN232
	40	2	6	NCN240
	50	2	6	NCN250
	63	2	6	NCN263



NCN316

3-полюсный 	0,5	3	4	NCN300
	1	3	4	NCN301
	2	3	4	NCN302
	3	3	4	NCN303
	4	3	4	NCN304
	6	3	4	NCN306
	10	3	4	NCN310
	13	3	4	NCN313
	16	3	4	NCN316
	20	3	4	NCN320
	25	3	4	NCN325
	32	3	4	NCN332
	40	3	4	NCN340
	50	3	4	NCN350
	63	3	4	NCN363

- Стандарт: IEC 898/ EN60898.
- Класс селективности 3.
- Расчетное напряжение 230/400 В~.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- С удобными для монтажа клеммами Bi-Connect.
- Приспособлены для последующей установки дополнительных устройств.
- Защита от прикосновения.
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна (красное, зеленое).

Техническая информация с страницы 7.25



NDN116

Наименование	I_n [A]	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-полюсный				
	0,5	1	12	NDN100
	1	1	12	NDN101
	2	1	12	NDN102
	3	1	12	NDN103
	4	1	12	NDN104
	6	1	12	NDN106
	10	1	12	NDN110
	13	1	12	NDN113
	16	1	12	NDN116
	20	1	12	NDN120
	25	1	12	NDN125
	32	1	12	NDN132
	40	1	12	NDN140
	50	1	12	NDN150
	63	1	12	NDN163
3-полюсный				
	0,5	3	4	NDN300
	1	3	4	NDN301
	2	3	4	NDN302
	3	3	4	NDN303
	4	3	4	NDN304
	6	3	4	NDN306
	10	3	4	NDN310
	13	3	4	NDN313
	16	3	4	NDN316
	20	3	4	NDN320
	25	3	4	NDN325
	32	3	4	NDN332
	40	3	4	NDN340
	50	3	4	NDN350
	63	3	4	NDN363



NDN325

- номинальное напряжение 230/400 В 50/60 Гц
- отключающая способность 10кА
- характеристика C
- класс селективности 3
- износостойкость 10000 циклов коммутаций
- степень защиты IP 30



HLF180S

Автоматические выключатели от 80А до 125А

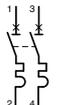
Количество полюсов	Номин. ток А	Количество модулей	№ для заказа
1	80 А	1,5	HLF180S
1	100 А	1,5	HLF190S
1	125 А	1,5	HLF199S



HLF299S

Автоматические выключатели от 80А до 125А

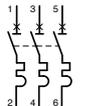
Количество полюсов	Номин. ток А	Количество модулей	№ для заказа
2	80 А	3	HLF280S
2	100 А	3	HLF290S
2	125 А	3	HLF299S



HLF399S

Автоматические выключатели от 80А до 125А

Количество полюсов	Номин. ток А	Количество модулей	№ для заказа
3	80 А	4,5	HLF380S
3	100 А	4,5	HLF390S
3	125 А	4,5	HLF399S



HLF499S

Автоматические выключатели от 80А до 125А

Количество полюсов	Номин. ток А	Количество модулей по 17,5 мм	№ для заказа
4	80 А	6	HLF480S
4	100 А	6	HLF490S
4	125 А	6	HLF499S



- Могут устанавливаться дополнительно на все линейные защитные автоматы (присоединение слева).
- Блок-контакт, сигнальный контакт, расцепитель с шунтовой катушкой,

- расцепитель минимального напряжения.
 - Защита от прикосновения.
 - Запирающий механизм.
- Указание:
На линейный защитный автомат можно установить

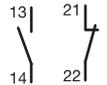
максимум 3 блок-контакта (MZ201, MZ202) и один расцепитель (MZ203 ... MZ206).
Пример: 3 x MZ201 + 1 x MZ203
Техническая информация с страницы 7.31



MZ201

Блок-контакт CA 6 A/230 В~

Сигнализация в случае аварии, вызванной перегрузкой или коротким замыканием, при отключении линейного защитного автомата вручную, а также при дистанционном отключении при помощи расцепителя с шунтовой катушкой и расцепителя минимального напряжения.



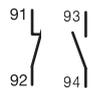
Наименование	Описание	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блок-контакт CA 6 A/230 В~		0,5	1	MZ201



MZ202

Сигнальный контакт SD 6 A/230 В~

Сигнализация в случае аварии, вызванной перегрузкой или коротким замыканием, а также при дистанционном отключении при помощи расцепителя с шунтовой катушкой и расцепителя минимального напряжения.



Наименование	Описание	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнальный контакт SD 6 A/230 В~		0,5	1	MZ202



MZ203

Расцепитель с шунтовой катушкой

Дистанционное отключение линейного защитного автомата путем управляющего воздействия на электромагнитную катушку расцепителя (возможно также импульсное управление).



Наименование	Описание	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Расцепитель с шунтовой катушкой	от 230 В до 415 В AC от 110 В до 130 В DC	1	1	MZ203
Расцепитель с шунтовой катушкой	от 24 В до 48 В AC от 12 В до 48 В DC	1	1	MZ204



MZ205

Расцепитель минимального напряжения

Отключение линейного защитного автомата при падении сетевого напряжения.
 Диапазон расцепления:
 < 35% U_n: выключение
 35% - 70% U_n: выключение или удержание > 70% U_n: удержание



Наименование	Описание	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Расцепитель минимального напряжения 48 В постоянного тока		1	1	MZ205
Расцепитель минимального напряжения 230 В переменного тока		1	1	MZ206



MZN175

Запирающий механизм

Предотвращает несанкционированное включение.
 Применение: на всех аппаратах со стандартным рычажком включения, например, на всех линейных защитных автоматах, УЗО до 63 А и т.п.

Наименование	Описание	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Запирающий механизм			2	MZN175



S014

Висячий замок

(различные виды запирания)

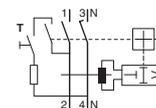
Наименование	Описание	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Висячий замок	С тремя ключами		1	S014

- Стандарты: EN61008-1.
- Расчетное напряжение 230/400 В~ 50/60 Гц.
- Чувствительность к импульсному току и устойчивость к ударному току до 250 А.
- тип: до 5000 А.
- Отключающая способность 6 кА, с предохранителем 63 А / gL.
- Приспособлены для последующей установки дополнительных устройств.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- С удобными для монтажа клеммами Vi-Connect.
- Защита от прикосновения.



CD240J

УЗО, тип А, 2-полюсные

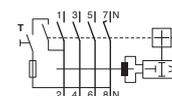


Наименование	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
УЗО 2x16 А, 10 mA, А	16	10	2	1	CC216J
УЗО 2x16 А, 30 mA, А	16	30	2	1	CD216J
УЗО 2x25 А, 30 mA, А	25	30	2	1	CD225J
УЗО 2x40 А, 30 mA, А	40	30	2	1	CD240J
УЗО 2x63 А, 30 mA, А	63	30	2	1	CD263J
УЗО 2x40 А, 100 mA, А,	40	100	2	1	CE240J
УЗО 2x25 А, 300 mA, А	25	300	2	1	CF225J
УЗО 2x40 А, 300 mA, А	40	300	2	1	CF240J
УЗО 2x63 А, 300 mA, А	63	300	2	1	CF263J
УЗО 2x25 А, 500 mA, А	25	500	2	1	CGA225D
УЗО 2x40 А, 500 mA, А	40	500	2	1	CGA240D
УЗО 2x63 А, 500 mA, А	63	500	2	1	CGA263D



CD440J

УЗО, тип А, 4-полюсные



Наименование	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
УЗО 4x25 А, 30 mA, А	25	30	4	1	CD425J
УЗО 4x40 А, 30 mA, А	40	30	4	1	CD440J
УЗО 4x63 А, 30 mA, А	63	30	4	1	CD463J
УЗО 4x80 А, 30 mA, А	80	30	4	1	CD480D
УЗО 4x100 А, 30 mA, А	100	30	4	1	CD484D
УЗО 4x40 А, 100 mA, А	40	100	4	1	CE440J
УЗО 4x63 А, 100 mA, А	63	100	4	1	CE463J
УЗО 4x25 А, 300 mA, А	25	300	4	1	CF425J
УЗО 4x40 А, 300 mA, А	40	300	4	1	CF440J
УЗО 4x63 А, 300 mA, А	63	300	4	1	CF463J
УЗО 4x80 А, 300 mA, А	80	300	4	1	CF480D
УЗО 4x100А, 300 mA, А	100	300	4	1	CF484D
УЗО 4x125А, 300 mA, А	125	300	5	1	CFA490
УЗО 4x25 А, 500 mA, А	25	500	4	1	CGA425D
УЗО 4x40 А, 500 mA, А	40	500	4	1	CGA440D
УЗО 4x63 А, 500 mA, А	63	500	4	1	CGA463D
УЗО 4x80 А, 500 mA, А	80	500	4	1	CGA480D
УЗО 4x100А, 500 mA, А	100	500	4	1	CGA484D
УЗО 4x125А, 500 mA, А	125	500	5	1	CGA490



CGA490

селективный 4-полюсный

Наименование	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
УЗО 4x40А, 300 mA, А, S	40	300 \square	4	1	CP440J
УЗО 4x63А, 300 mA, А, S	63	300 \square	4	1	CP463J
УЗО 4x80А, 300 mA, А, S	80	300 \square	4	1	CP480D
УЗО 4x100А, 300 mA, А, S	100	300 \square	4	1	CP484D
УЗО 4x40А, 30 mA, А, HI	40	30 HI	4	1	CH440D
УЗО 4x63А, 100 mA, А, S	63	100 \square	4	1	CN463J

Защитная аппаратура

- чувствительность:
- к переменному току,
- номинальное напряжение
230 / 400 В, 50 / 60 Гц

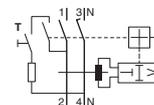
- номинальный ток утечки 30 и 300 мА
- номинальный ток 25, 40, 63 А
- степень защиты IP 30

- рабочая температура от - 25°C до +40°C
- характеристики отключения: для общего применения без задержки селективная



CD241J

УЗО, тип АС, 2-полюсные

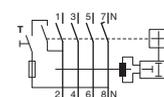


Наименование	Номин. ток А	Номин. ток утечки в мА	Количество модулей	№ для заказа
УЗО 2x25А, 30 мА, АС	25	30	2	CD226J
УЗО 2x40А, 30 мА, АС	40	30	2	CD241J
УЗО 2x63А, 30 мА, АС	63	30	2	CD264J
УЗО 2x25А, 300 мА, АС	25	300	2	CF226J
УЗО 2x40А, 300 мА, АС	40	300	2	CF241J
УЗО 2x63А, 300 мА, АС	63	300	2	CF264J



CD441J

Устройства защитного отключения



Наименование	Номин. ток А	Номин. ток утечки в мА	Количество модулей	№ для заказа
УЗО 4x25А, 30 мА, АС	25	30	4	CD426J
УЗО 4x40А, 30 мА, АС	40	30	4	CD441J
УЗО 4x63А, 30 мА, АС	63	30	4	CD464J
УЗО 4x25А, 300 мА, АС	25	300	4	CF426J
ПЗВ 4x40А, 300 мА, АС	40	300	4	CF441J
ПЗВ 4x63А, 300 мА, АС	63	300	4	CF464J

На УЗО на 16 А ... 100 А могут устанавливаться максимум 2 дополнительных приспособления:

1 x CZ001 + 1 x MZ203 ... MZ206

* Внимание: Всегда вначале устанавливайте на УЗО приспособление CZ001.



CZ001

Блок-контакт CA и сигнальный контакт SD 6 А - 230 В~

Блок-контакт CA: 1 н.з. + 1 н.о. 1 Сигнализация в случае аварии, при отключении вручную, а также при дистанционном отключении. Сигнальный контакт SD: 1 н.з. + 1 н.о. Сигнализация в случае аварии, а также при дистанционном отключении.

Наименование	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блок-контакт CA и сигнальный контакт SD 6 А - 230 В~	1	1	CZ001



MZ203

Расцепитель с шунтовой катушкой

- Дистанционное отключение путем постоянного или импульсного управления
- от 230 В до 415 В переменного тока

Наименование	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Расцепитель с шунтовой катушкой	1	1	MZ203



MZ204

Расцепитель с шунтовой катушкой

- Дистанционное отключение путем постоянного или импульсного управления
- от 110 В до 130 В переменного тока

Наименование	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Расцепитель с шунтовой катушкой	1	1	MZ204



MZ205

Расцепитель минимального напряжения

- Диапазон расцепления: 35 - 70% U_n
- 48 В постоянного тока

Наименование	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Расцепитель минимального напряжения	1	1	MZ205



MZ206

Расцепитель минимального напряжения

- Диапазон расцепления: 35 - 70% U_n
- 230 В переменного тока

Наименование	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Расцепитель минимального напряжения	1	1	MZ206



CZN005

Крышка для клемм

- пломбируемая, 1 комплект = 2 шт.

Наименование	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Крышка для клемм для 2-полюсного УЗО	2	10	CZN005
Крышка для клемм для 4-полюсного УЗО	4	10	CZN006

- Стандарты: EN61009-1.
- Расчетное напряжение 230 В~.
- Чувствительность к импульсному току и устойчивость к ударному току до 250 А.
- Характеристики расцепления линейного защитного автомата В и С по VDE 0641.

- Устойчивость к короткому замыканию 6 кА.
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна (желтое, прозрачное).
- С удобными для монтажа клеммами Bi-Connect.
- Защита от прикосновения.

- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.

Техническая информация с страницы [T2.13](#)



AD916J

ДАВ, 6кА, тип А, 2-полюсный, характеристика В

Наименование	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Количество модулей	Кол-во упаковки	№ для заказа
ДАВ 1+N, 16А, 10 мА, В, 6 КА, А,	16	10	2	1	AC916J
ДАВ 1+N, 6А, 30 мА, В, 6 КА, А,	6	30	2	1	AD906J
ДАВ 1+N, 10А, 30 мА, В, 6 КА, А,	10	30	2	1	AD910J
ДАВ 1+N, 16А, 30 мА, В, 6 КА, А,	16	30	2	1	AD916J
ДАВ 1+N, 20А, 30 мА, В, 6 КА, А,	20	30	2	1	AD920J
ДАВ 1+N, 25А, 30 мА, В, 6 КА, А,	25	30	2	1	AD925J
ДАВ 1+N, 32А, 30 мА, В, 6 КА, А,	32	30	2	1	AD932J
ДАВ 1+N, 40А, 30 мА, В, 6 КА, А,	40	30	2	1	AD940J

ДАВ, 6кА, тип А, 2-полюсный, характеристика С

Наименование	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Количество модулей	Кол-во упаковки	№ для заказа
ДАВ 1+N, 16А, 10 мА, С, 6 КА, А	16	10	2	1	AC966L
ДАВ 1+N, 6А, 30 мА, С, 6 КА, А	6	30	2	1	AD956J
ДАВ 1+N, 10А, 30 мА, С, 6 КА, А	10	30	2	1	AD960J
ДАВ 1+N, 16А, 30 мА, С, 6 КА, А	16	30	2	1	AD966J
ДАВ 1+N, 20А, 30 мА, С, 6 КА, А	20	30	2	1	AD970J
ДАВ 1+N, 25А, 30 мА, С, 6 КА, А	25	30	2	1	AD975J
ДАВ 1+N, 32А, 30 мА, С, 6 КА, А	32	30	2	1	AD982J
ДАВ 1+N, 40А, 30 мА, С, 6 КА, А	40	30	2	1	AD990J

- чувствительность к переменному и пульсирующему постоянному току
- номинальный ток утечки 10, 30 мА
- номинальный ток 6, 10, 16, 20, 25, 32 А
- номинальное напряжение 230/400, 50/60 Гц
- характеристика С
- Отключающая способность 4,5 кА,
- класс селективности 3
- двухполюсный (1 + N)
- рабочая температура: от -25°C до +40°C
- степень защиты IP 40



AD856J

характеристика С 2-полюсные (1+N)

Характеристика	Номин. ток А	Номин. ток утечки мА	Отключ. спос кА	Колич. полюсов	№ для заказа
ДАВ 1+N, 6А, 30 мА, С, 4,5 КА, АС,	6	30	4,5	2	AD856J
ДАВ 1+N, 10А, 30 мА, С, 4,5 КА, АС,	10	30	4,5	2	AD860J
ДАВ 1+N, 16А, 30 мА, С, 4,5 КА, АС	16	30	4,5	2	AD866J
ДАВ 1+N, 20А, 30 мА, С, 4,5 КА, АС	20	30	4,5	2	AD870J
ДАВ 1+N, 25А, 30 мА, С, 4,5 КА, АС	25	30	4,5	2	AD875J
ДАВ 1+N, 32А, 30 мА, С, 4,5КА, АС	32	30	4,5	2	AD882J
ДАВ 1+N, 40А, 30 мА, С, 4,5КА, АС	40	30	4,5	2	AD890J

Разрядники защиты от перенапряжения – надежная защита от молний

Желание пользоваться электропитанием и электрическими устройствами без ограничений даже во время удара молнии привело к появлению новых требований к качеству защиты от перенапряжений. Для этого фирма Hager разработала концепцию трехступенчатой защиты от перенапряжений – предварительная защита, защита среднего класса и точная защита. Аппараты можно без особых сложностей устанавливать в электрораспределительных устройствах жилых и производственных помещений.



Преимущества для вас:

- Высокая безопасность – защита от удара молнии и перенапряжения.
- Отсутствие электрической дуги внутри распределительного устройства – заключенный в оболочку разрядник типа 1.
- Однозначная индикация неисправности – разрядник типа 2 с индикатором расцепления на аппарате и дистанционным индикатором.
- Быстрая замена защитных модулей – вставные модули разрядника типа 2. кВ

Технические характеристики:

Монтаж: на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение: модульные устройства Комбинированный разрядник для сетей TN-C, TN-S и TT, тип 1
Ток разряда молнии (10/350 мкс): 75 / 100 кА
Уровень защиты: $\leq 1,5$ кВ Разрядники 1- и 3-полюсный, тип 1
Ток разряда молнии (10/350 мкс): 50 / 100 кА
Уровень защиты: ≤ 4 кВ Разрядник 1-, 3- и 4-полюсный, вставной, тип 2
Отводимый ток: 15 / 40 кА
Уровень защиты: $\leq 1,5$ кВ Разрядник с индикацией работы, тип 3
Уровень защиты: $\leq 1,25 / 1,5$ кВ

Рекомендации специалистов

- 

1

Сигнальный контакт для дистанционной индикации
- 

2

Концепция, адаптированная к любым видам сетей и местам применения
- 

3

Вставные защитные модули для быстрой замены и высокой готовности оборудования
- 

4

Разрядник защиты от перенапряжения типа 1 с защитной оболочкой
- 

5

Клеммы Vi-Connect для подачи питания и шинного соединения с защищаемыми блоками розеток

Разрядники типа 1 для различных видов сетей TNC, TNS, TT по EN61643-11. Эти разрядники служат для ограничения напряжения до $\leq 1,5$ кВ (включая защиту типа 2).

Разрядники защиты от перенапряжения типа 1 можно также устанавливать до счетчика, на вводе в здание

Техническая информация с страницы 7.37



SPN801

Комбинированный разрядник защиты от перенапряжения тип 1

Наименование	Защита U_p (кВ)	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Комбинированный разрядник, 3п, тип 1+2, TNC, 75кА	1,5	6	1	SPN800
Комбинированный разрядник, 3п, тип 1+2, TNC, 75кА, с доп. контактом	1,5	6	1	SPN800R
Комбинированный разрядник, 4п, тип 1+2, TNS, 100кА	1,5	8	1	SPN801
Комбинированный разрядник, 4п, тип 1+2, TNS, 100кА, с доп. контактом	1,5	8	1	SPN801R
Комбинированный разрядник, 4п, тип 1+2, TT, 100кА	1,5	8	1	SPN802
Комбинированный разрядник, 4п, тип 1+2, TT, 100кА, с доп. контактом	1,5	8	1	SPN802R



SPN080

Фазный картридж 25кА, тип 1

Наименование	Защита U_p (кВ)	Кол. в упаковке	№ для заказа
Картридж, тип 1, для SPN80xx	1,5	1	SPN080
Картридж, тип 1, для SPN802x	1,5	1	SPN080N



SP120

Грозозащитный разрядник в оболочке

тип 1, 1- и 3-полюсные

Наименование	Защита U_p (кВ)	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
1-полюсный, 50 кА, (10/350) мкс	$\leq U_p$ 4 кВ	2	1	SP120
3-полюсный, 100 кА, (10/350) мкс	$\leq U_p$ 4 кВ	4	1	SP320
1-полюсный, 50 кА, (10/350) мкс	$\leq U_p$ 4 кВ	2	1	SP150



SP937

Разделительная индуктивность

Наименование	Ток, А	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разделительная индуктивность, 500В/35А	35	2	1	SP936
Разделительная индуктивность, 500В/63А	63	4	1	SP937

Разрядники защиты от перенапряжения тип 2
Эти разрядники служат для ограничения напряжения до $\leq 1,5$ кВ и могут включаться после разрядников класса 1. При включении в цепь этих разрядников после разрядников типа 1 должна соблюдаться длина

проводника > 15 м или устанавливаться разделительные индуктивности. Разрядники от перенапряжения тип 3 С их помощью ограничивается остаточное напряжение до $\leq 1,25/1,5$ кВ.

Техническая информация с страницы 7.37



SPN115

Разрядники защиты от перенапряжения, 1-полюсные

- тип 2
- с сменными картриджами

Наименование	I_{sn}	I_{max}	Защита U_p	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разрядник, тип 2, 1п, для 15 кА сетей IT, с доп. контактом		40 кА	$\leq 2,25$ кВ	1	1	SPN113
Разрядник, тип 2, 1п	15 кА	40 кА	$\leq 1,5$ кВ	1	1	SPN115
Разрядник, тип 2, 1п, с доп. контактом	15 кА	40 кА	$\leq 1,5$ кВ	1	1	SPN117
Разрядник, тип 2, 1п, для 20 кА сетей TT		30 кА	$\leq 1,5$ кВ	1	1	SPN118



SPN315

Разрядники защиты от перенапряжения, 3-полюсные

-со сменными картриджами

Наименование	I_{sn}	I_{max}	Защита U_p	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разрядник, тип 2, 3п	15 кА	40 кА	$\leq 1,5$ кВ	3	1	SPN315
Разрядник, тип 2, 3п, с доп. конт.	15 кА	40 кА	$\leq 1,5$ кВ	3	1	SPN317
Разрядник, тип 2, 3п, для 15 кА сети IT		40 кА	$\leq 2,25$ кВ	3	1	SPN513
Разрядник, тип 2, 3п, для 15 кА сети IT с доп. конт.		40 кА	$\leq 2,25$ кВ	3	1	SPN517



SPN415

Разрядники защиты от перенапряжения, 4-полюсные

-со сменными картриджами

Наименование	I_{sn}	I_{max}	Защита U_p	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разрядник, тип 2, 4п, для 15 кА сети TN-S		40 кА	$\leq 1,5$ кВ	4	1	SPN415
Разрядник, тип 2, 3п, для 15 кА сети TN-S с доп. конт.		40 кА	$\leq 1,5$ кВ	4	1	SPN417



SPN418

Разрядники защиты от перенапряжения, 4-полюсные

-со сменными картриджами

Наименование	I_{sn}	I_{max}	Защита U_p	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разрядник, тип 2, 4п, для 15 кА сети TT		40 кА	$\leq 1,5$ кВ	4	1	SPN418
Разрядник, тип 2, 3п, для 15 кА сети TT доп. конт.		40 кА	$\leq 1,5$ кВ	4	1	SPN419



SPN013

Вставной модуль (сменный картридж)

Наименование	I_{sn}	I_{max}	Защита U_p	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сменный картридж, 1п, для IT	15 кА	40 кА	$\leq 2,25$ кВ	1	1	SPN013
Сменный картридж, 1п	15 кА	40 кА	$\leq <1,5$ кВ	1	1	SPN015
Сменный картридж, 1п для TT	20 кА	30 кА	$\leq <1,5$ кВ	1	1	SPN018

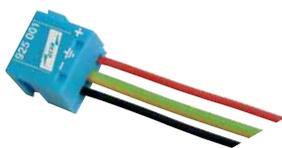


SP202N

Разрядник от перенапряжений

- тип 3
- с индикатором

Наименование	Защита U_p	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разрядник, тип 3, 1п, 3кА	$\leq 1,25$ кВ	2	1	SP202N



TG029

Аппаратная защита EIB

Наименование	Защита U_p	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Разрядник для EIB, 2п			1	TG029



KZN021

Концевые крышки

Наименование	Кол. в упаковке	№ для заказа
Крышка для 1-полюсной шины KDN	50	KZN021
Крышка для 2-полюсной шины KDN	50	KZN022
Крышка для 3-полюсной шины KDN	50	KZN023
Крышка для 4-полюсной шины KDN	50	KZN024



KZ059

Пластинка для защиты от прикосновения

Для закрывания свободных мест подключения на шине

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Пластинка для защиты от прикосновения	10,16	5	10	KZ059



KB163A

Гребенчатая шина (1-полюсная)

Изолированное исполнение

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Гребенчатая шина (1-полюсная)	10	12		KB163A



KB363A

Гребенчатая шина (3-полюсная)

Изолированное исполнение

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Гребенчатая шина (3-полюсная)	10	12	10	KB363A



LZ060

Вставка

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Вставка, 9 мм			12	LZ060



XL061

Подкладка для увеличения высоты

для использования с утопленными монтажными шинами

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Подкладка для увеличения высоты			20	XL061



KDN163A

1-полюсная

Rook- en hittemelders

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Rook- en hittemelders	
			Кол. в упаковке	№ для заказа
Шина 1-полюсная, 10 мм ² , на 12 мод.	10	12	100	KDN163A
Шина 1-полюсная, 10 мм ² , на 57 мод.	10	57	50	KDN163B
Шина 1-полюсная, 16 мм ² , на 12 мод.	16	12	100	KDN180A
Шина 1-полюсная, 16 мм ² , на 57 мод.	16	57	50	KDN180B



KDN263A

2-полюсная

Rook- en hittemelders

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Rook- en hittemelders	
			Кол. в упаковке	№ для заказа
Шина 2-полюсная, 10 мм ² , на 12 мод.	10	12	50	KDN263A
Шина 2-полюсная, 16 мм ² , на 12 мод.	16	12	50	KDN280A
Шина 2-полюсная, 10 мм ² , на 57 мод.	10	56	20	KDN263B
Шина 2-полюсная, 16 мм ² , на 57 мод.	16	56	20	KDN280B



KDN363A

3-полюсная

Rook- en hittemelders

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Rook- en hittemelders	
			Кол. в упаковке	№ для заказа
Шина 3-полюсная, 10 мм ² , на 12 мод.	10	12	50	KDN363A
Шина 3-полюсная, 10 мм ² , на 57 мод.	10	57	20	KDN363B
Шина 3-полюсная, 16 мм ² , на 12 мод.	16	12	50	KDN380A
Шина 3-полюсная, 16 мм ² , на 57 мод.	16	57	10	KDN380B



KDN463A

4-полюсная

Rook- en hittemelders

Наименование	Сечение (мм ²)	Количество модулей	Rook- en hittemelders	
			Кол. в упаковке	№ для заказа
Шина 4-полюсная, 10 мм ² , на 12 мод.	10	12	25	KDN463A
Шина 4-полюсная, 10 мм ² , на 57 мод.	10	56	10	KDN463B
Шина 4-полюсная, 16 мм ² , на 12 мод.	16	12	25	KDN480A
Шина 4-полюсная, 16 мм ² , на 57 мод.	16	56	10	KDN480B

- Нормы: VDE 0660 глава 102
- Для 1- или 3-фазных двигателей
- Характеристика отключения K
- Номинальное напряжение 230 В

- Диапазон рабочего тока с 0,1 А до 25 А
- Расцепитель термический и электромагнитный
- Терморасцепитель имеет регулируемую уставку

- Возможность подсоединения дополнительного контакта и расцепителя минимального напряжения

Техническая информация с страницы 7.50



MM501N

Автоматический выключатель защиты двигателей

Наименование	Диапазон регулирования	Кол-во	упаковке	№ для заказа
Автоматический выключатель защиты двигателей	0,1 - 0,16 А	2,5	1	MM501N
Автоматический выключатель защиты двигателей	0,16 - 0,24 А	2,5	1	MM502N
Автоматический выключатель защиты двигателей	0,24 - 0,4 А	2,5	1	MM503N
Автоматический выключатель защиты двигателей	0,4 - 0,6 А	2,5	1	MM504N
Автоматический выключатель защиты двигателей	0,6 - 1,0 А	2,5	1	MM505N
Автоматический выключатель защиты двигателей	1,1 - 1,6 А	2,5	1	MM506N
Автоматический выключатель защиты двигателей	1,6 - 2,4 А	2,5	1	MM507N
Автоматический выключатель защиты двигателей	1,4 - 4,0 А	2,5	1	MM508N
Автоматический выключатель защиты двигателей	4 - 6 А	2,5	1	MM509N
Автоматический выключатель защиты двигателей	6 - 10 А	2,5	1	MM510N
Автоматический выключатель защиты двигателей	10 - 16 А	2,5	1	MM511N
Автоматический выключатель защиты двигателей	16 - 20 А	2,5	1	MM512N
Автоматический выключатель защиты двигателей	20 - 25 А	2,5	1	MM513N

Аксессуары для автоматов защиты двигателей



MZ520N

Доп. контакт

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
Доп. контакт	1НО + 1НЗ 3,5 А - 230 В~ 2 А - 400 В~	1	MZ520N



Защитная
аппаратура



MZ527N

Сигнальный контакт

- Индикация:
- перегрузка
 - короткое замыкание

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
Сигнальный контакт	2НО 3,5 А - 230 В~ 2 А - 400 В~	1	MZ527N



Расцепитель минимального напряжения

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
Расцепитель минимального напряжения	230 В~ 50 Гц	1	MZ528N
Расцепитель минимального напряжения	400 В~ 50 Гц	1	MZ529N



MZ528N



MZ521N

Оболочка IP55
(с поворотной ручкой)

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
Оболочка IP55	80 x 158 x 125,5 мм	1	MZ521N



KD303M

Фазная шина 3-полюсная

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
для 2 автоматических выключателей	10 мм ²	10	KD302M
для 3 автоматических выключателей	10 мм ²	10	KD303M
для 4 автоматических выключателей	10 мм ²	10	KD304M



KF30M

Соединительный клеммник
(3-полюсный) для питания фазных шин

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
Соединительный клеммник	3 x 25 мм ²	10	KF30M



KZ058

Предохранительный чехол
для защиты свободных выводов шин

Наименование	Технические данные	упаковке	№ для заказа
Предохранительный чехол		10	KZ058

Характеристики срабатывания и применение

Автоматические выключатели предназначены для защиты кабелей и электрических цепей от перегрузки и короткого замыкания.

Они имеют спусковые устройства двух типов:

- тепловое реле с выдержкой времени для защиты от перегрузки
- электромагнитное реле для защиты от короткого замыкания.

Стандарты:

DIN VDE 0641 часть 11 / 8.92, EN 60 898, IEC 898
(DIN - Немецкий промышленный стандарт,
VDE - Технические правила Общества немецких электриков,
EN - Европейский стандарт
IEC - Международная электротехническая комиссия)

С введением характеристик срабатывания B, C и D, новых VDE-определений согласно стандарту DIN VDE 0100 часть 430 / 11.91, а также относящегося к нему приложения установлено определение устройств для защиты кабелей и электрических цепей от перегрузки.

В соответствии с этим, считается:

Защита от чрезмерного нагрева в случае перегрузки обеспечивается, если выполняются следующие условия:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

I_b - потребляемый ток цепи, нагрузка,
 I_z - допустимая нагрузка электрической цепи или кабеля,
 I_n - номинальный или заданный ток устройства защиты от чрезмерного тока,
 I_2 - ток срабатывания устройства защиты от чрезмерного тока (большой испытательный ток).

$$I_n \leq I_z$$

При использовании линейных защитных автоматов с характеристиками B, C или D нужно только выбрать еще защитное устройство с соотношением $I_n \leq I_z$

Применение

Характеристика срабатывания B:

Применяется преимущественно для защиты кабелей и цепей в жилых домах (цепи освещения, розетки).

Характеристика срабатывания C:

Применяется для защиты кабелей и цепей, особенно в приборах с повышенным пусковым током (группы ламп, электродвигатели и т.д.)

Характеристика срабатывания D:

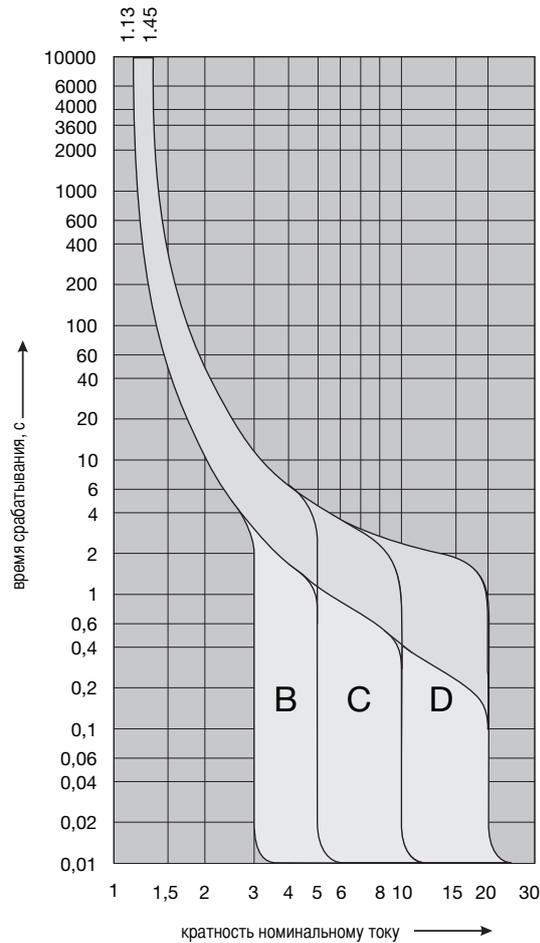
Применяется для защиты кабелей и цепей, особенно в приборах с очень большим пусковым током (сварочные трансформаторы, электродвигатели и т.д.)

Параметры срабатывания линейных защитных автоматов

(заданы для температуры окружающего воздуха)

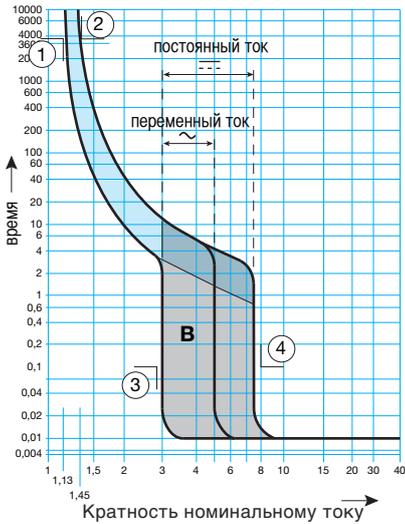
Стандарты	Характеристика срабатывания	Тепловое реле			Электромагнитное реле		
		Малый испытательный ток I_1	Большой испытательный ток I_2	Время срабатывания	Удерживание	Срабатывание	Время срабатывания
DIN VDE 0641, часть 11 / 8/92, EN 60 898	B	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}$	$3 \times I_n$	$5 \times I_n$	$> 0,1 \text{ с}$ $< 0,1 \text{ с}$
	C	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}$	$5 \times I_n$	$10 \times I_n$	$> 0,1 \text{ с}$ $< 0,1 \text{ с}$
	D	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}$	$10 \times I_n$	$20 \times I_n$	$> 0,1 \text{ с}$ $< 0,1 \text{ с}$

Характеристики срабатывания: B и C согласно DIN VDE 0641, часть 11 / 8/92 D согласно IEC 947 - 2



Характеристика срабатывания "В"

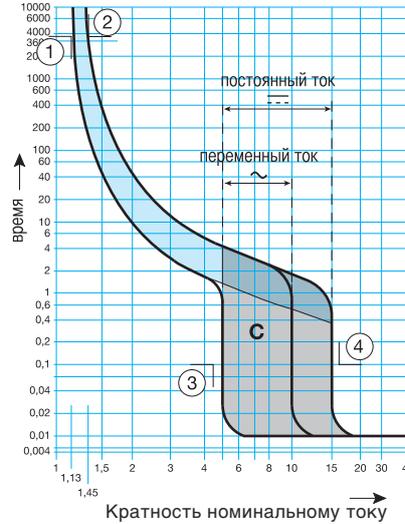
автоматические выключатели: MB, MBS, NB
УЗО с автоматическим выключателем



точки ①, ②, ③,
④ табл. 1

Характеристика срабатывания "С"

автоматические выключатели: MC, MCS, NC
УЗО с автоматическим выключателем



точки ①, ②, ③,
④ табл. 1

Характеристика срабатывания "D"

автоматические выключатели: ND

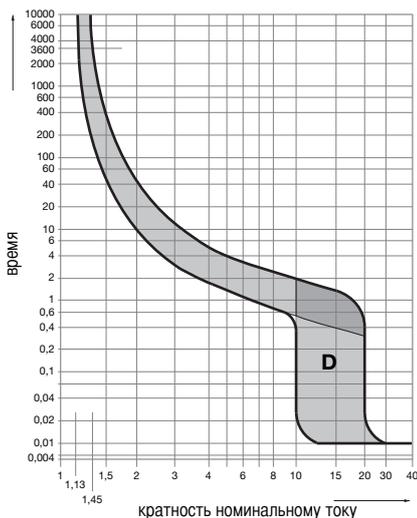
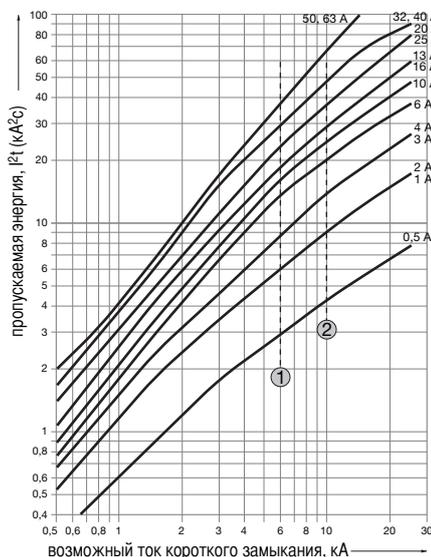


Таблица 1

Срабаты-вание	Характеристика срабатывания В	Характеристика срабатывания С			
		Перем. ток ~ 50 Гц	Пост. ток ...	Перем. ток ~ 50 Гц	Пост. ток ...
①	I_{t1}	1,13 In	1,13 In	1,13 In	1,13 In
②	I_{t2}	1,45 In	1,45 In	1,45 In	1,45 In
③	I_{rm1}	3 In	3 In	5 In	5 In
④	I_{rm2}	5 In	7,5 In	10 In	15 In

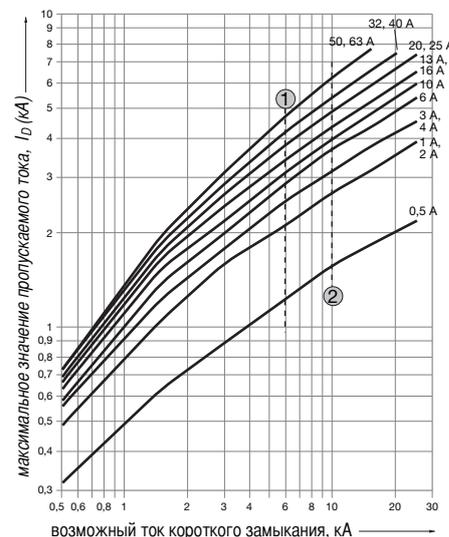
График пропускаемой энергии I^2t

- ① автоматические выключатели MB, MBS, MCS
- ② автоматические выключатели NB, NC, ND



Максимальные значения пропускаемого тока при коротком замыкании

- ① автоматические выключатели MB, MBS, MCS
- ② автоматические выключатели NB, NC, ND



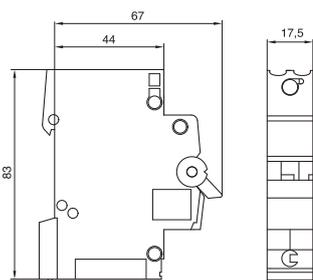
Технические характеристики

Конструкционный ряд	MB...A	MC...A	NBN	NCN	NDN
	от 0,5 до 63 A (кроме ND, MBS, MCS)				
Стандарты	DIN VDE 0641 часть 11 / 8-92, EN 60 898, IEC 898				
Число полюсов	1, 2, 3, 1 + N, 4		1, 2, 3		1, 3
Характеристика срабатывания	B	C	B	C	D
Расчетное напряжение U_n	Однополюсное 230 / 400 В ~ Многополюсное 400 В ~				
Максимальное расчетное рабочее напряжение	Переменное	Однополюсное 230 / 400 В ~ Многополюсное 400 В ~			
	Постоянное	Однополюсное 60 В - Двухполюсное (при последовательном включении обоих полюсов) 125 В -			
Минимальное расчетное рабочее напряжение	Переменное	12 В ~ и 12 В -			
	Постоянное				
Номинальная отключающая способность I_n	6 кА		10 кА		
Класс ограничения по энергии	3 (по VDE до 32 A)				
Индикация положения контактов через смотровое окно (красный / зеленый)	Нет	Нет	Да	Да	Да
Расчетная частота	50 / 60 Гц				
Подключение	<ul style="list-style-type: none"> • Вход: готовая к подключению биконтактная (Bi-Connect) клемма с → от 1 до 25 мм² • Выход: утопленная в гнездо клемма → от 1 до 25 мм² 				
Момент затяжки резьбовых клемм при подключении	2,4 Нм на клемму				
Срок службы прибора при номинальной нагрузке	≤ 32 A 20 000 включений > 32 A 10 000 включений				
Вид защиты	IP 2x, встроена в распределитель		IP 30 IP 20, встроена в распределитель IP 30		
Температура окружающей среды	Рабочая температура: - 25°C до +60°C Температура хранения: - 25°C до +80°C				

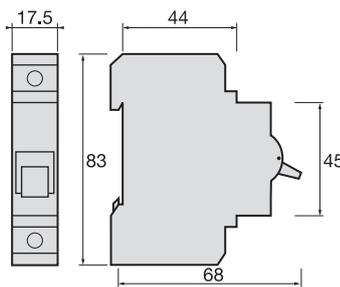
Дублирующая защита

Конструкционный ряд	NH-предохранитель, тип gL	Дублирующая защита до
MB...A, MC...A	50 A 63 A	50 кА 50 кА
и	80 A 100 A	50 кА 50 кА
NBN, NCN, NDN	125 A	25 кА

Чертеж с нанесенными размерами MB...A, MC...A



Чертеж с нанесенными размерами NBN, NCN, NDN
Линейный защитный автомат однополюсный



Допустимая нагрузка на автоматические выключатели

Влияние окружающей температуры на тепловое срабатывание автоматического выключателя (приведенные в столбце 30°C токи соответствуют номинальным токам автоматического выключателя, т.к. при этой температуре задается режим срабатывания).
В таблице приведены уточненные значения расчетного тока в зависимости от окружающей температуры.

I_n (A)	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,5	0,5	0,47	0,45	0,4	0,38	-	-
1	1	0,95	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2	2	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
3	3	2,8	2,5	2,4	2,3	2,1	1,9
4	4	3,7	3,5	3,3	3	2,8	2,5
6	6	5,6	5,3	5	4,6	4,2	3,8
10	10	9,4	8,8	8	7,5	7	6,4
16	16	15	14	13	12	11	10
20	20	18,5	17,5	16,5	15	14	13
25	25	23,5	22	20,5	19	17,5	16
32	32	30	28	26	24	22	20
40	40	37,5	35	33	30	28	25
50	50	47	44	41	38	35	32
63	63	59	55	51	48	44	40

Допустимая нагрузка на автоматические выключатели, установленные в ряд один за другим

Поправочный коэффициент (K) в случае взаимного теплового влияния автоматических выключателей, установленных рядом друг с другом, при расчетной нагрузке (см. таблицу справа)

Число автоматических выключателей ⁽¹⁾	Коэффициент K
1	1,0
2..3	0,95
4..5	0,9
≥ 6	0,85

⁽¹⁾ Справедливо при числе полюсов 1, 2, 3 и 3 + N

Уточненные данные о характере срабатывания при использовании различных частот

Работа теплового расцепителя зависит от частоты, что учитывается введением поправочного коэффициента (K) для электромагнитных реле.

F (Гц)	от 162/3 до 60 Гц	100 Гц	200 Гц	400 Гц
Поправочный коэффициент K	1	1,1	1,2	1,5

Автоматические выключатели при работе на постоянном токе

Автоматические выключатели на 6 кА (конструкционный ряд M...) и на 10 кА (конструкционный ряд N...) могут работать также и на постоянном токе

1. Напряжение и расчетный разрывной ток (PPT)

Конструкционный ряд	Однополюсн.		Двухполюсн. (последоват. включение)	
	U_n max	PPT	U_n max	PPT
MB...A, MC...A	60 VDC	6 kA	125 VDC	6 kA
NB, NC, ND	60 VDC	10 kA	125 VDC	10 kA

2. Режимные параметры срабатывания (РПС)

- Для тепловых расцепителей данные остаются неизменными.
- малый испытательный ток $I_1 = 1,13 I_n$
- большой испытательный ток $I_1 = 1,45 I_n$
- Электромагнитный расцепитель

РПС	B		C		D
	Перем. напр, 50 Гц	Пост. напр.	Перем. напр, 50 Гц	Пост. напр.	Перем. напр, 50 Гц
удерж.	$3 \times I_n$	$3 \times I_n$	$5 \times I_n$	$5 \times I_n$	$10 \times I_n$
срабат.	$5 \times I_n$	$7,5 \times I_n$	$10 \times I_n$	$15 \times I_n$	$20 \times I_n$

Селективность при коротком замыкании

Селективность автоматического выключателя по отношению к включаемому перед ним плавкому предохранителю при КЗ.



Селективное поведение устройств защиты от сверхтока достигается, если сначала срабатывает защитное устройство, расположенное ближе всего к дефекту, тогда как включенное дальше защитное устройство не реагирует на дефект.

Решающим фактором для определения границы селективности между устройствами защиты от сверхтока является фактическая величина пропускания I^2t автоматического выключателя (см. график величины пропускания на стр. T2.02)

Селективность при коротком замыкании для плавких предохранителей

(Селективность сохраняется до заданных токов короткого замыкания в килоамперах)

КР	Номинальная отключающая способность	I_n (А)	Предохранитель gI / gI NH00								Предохранитель gI / gI						
			25 А	35 А	50 А	63 А	80 А	100 А	125 А	160 А	25 А	35 А	50 А	63 А	80 А	100 А	
МВ...А,	6	6	1,3	2	4,7	6	6	6	6	6	6	1,1	2,4	4,7	6	6	6
		10	1,2	1,6	3	4,5	6	6	6	6	6	0,9	1,7	3	6	6	6
		13	1	1,4	2,8	3,8	6	6	6	6	6	-	1,5	2,8	5,1	6	6
		16	-	1,2	2,6	3,5	6	6	6	6	6	-	1,4	2,6	4,9	5,8	6
		20	-	-	2,3	3	5,5	6	6	6	6	-	-	2,3	4,1	5	6
		25	-	-	2,1	2,7	4,7	6	6	6	6	-	-	2,1	3,8	4,1	6
		32	-	-	1,9	2,5	4	6	6	6	6	-	-	1,9	3,2	3,8	6
		40	-	-	-	2,2	3,2	6	6	6	6	-	-	-	2,8	3,1	5,8
		50	-	-	-	-	-	4,5	6	6	6	-	-	-	-	2,3	5,2
		63	-	-	-	-	-	4	6	6	-	-	-	-	-	4,3	
МС...А	6	0,5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
		1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
		2	4,5	6	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
		3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
		4	1,5	3,5	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-
		6	1,1	1,8	3,5	5,5	6	6	6	6	6	1	2	4,5	6	6	6
		10	1	1,2	2,5	4	5	6	6	6	6	0,7	1,4	3,2	6	6	6
		13	0,8	1	1,8	3,5	4,5	6	6	6	6	-	1,1	2,6	4,8	5,7	6
		16	-	0,9	1,3	2,8	3,8	6	6	6	6	-	1	2,4	4,6	5,2	5,5
		20	-	-	1	2,5	3,2	5,5	6	6	6	-	-	2,1	4,4	4,8	5,5
		25	-	-	-	2	2,8	5,1	6	6	6	-	-	1,8	3,4	3,8	4,7
		32	-	-	-	-	2,5	4,5	6	6	6	-	-	-	2,8	3,5	4
		40	-	-	-	-	-	3,8	6	6	6	-	-	-	1,9	2,8	3,8
		50	-	-	-	-	-	2,5	6	6	6	-	-	-	-	-	3,5
		63	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	

КР - конструкционный ряд

Селективность к плавким предохранителям при коротком замыкании

(Селективность сохраняется до заданных токов короткого замыкания в килоамперах)

КР	Номинальная отключающая способность	In (A)	Предохранитель gI / gI NH00								Предохранитель gI / gI Diazed					
			25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A
NBN	10	6	1,3	2	4,7	6	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-
		10	1,2	1,6	3	4,5	8,2	10	10	10	-	-	-	-	-	-
		13	1	1,4	2,8	3,8	7,4	9,7	10	10	-	-	-	-	-	-
		16	-	1,2	2,6	3,5	6	8	8,5	10	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	2,3	3	5,5	7,7	8	10	-	-	-	-	-	-
		25	-	-	2,1	2,7	4,7	7	8,2	10	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	1,9	2,5	4	6,2	7,8	10	-	-	-	-	-	-
		40	-	-	-	2,2	3,2	6	7,4	10	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	-	4,5	7,1	9	-	-	-	-	-	-
		63	-	-	-	-	-	4	6,8	8	-	-	-	-	-	
NCN	10	0,5	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	
		1	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	
		2	4,5	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	
		3	3	6	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	
		4	1,5	3,5	7	6,8	10	10	10	10	-	-	-	-	-	
		6	1,1	1,8	3,5	5,5	8	9	10	10	-	-	-	-	-	
		10	1	1,2	2,5	4	5	8,5	10	10	-	-	-	-	-	
		13	0,8	1	1,8	3,5	4,5	8	9	10	-	-	-	-	-	
		16	-	0,9	1,3	2,8	3,8	7,8	8,7	9	-	-	-	-	-	
		20	-	-	1	2,5	3,4	7,6	8,5	8,5	-	-	-	-	-	
		25	-	-	-	2	2,8	7,3	8	8,3	-	-	-	-	-	
		32	-	-	-	-	2,5	6,9	7,6	7,5	-	-	-	-	-	
		40	-	-	-	-	-	6,4	7,4	6,8	-	-	-	-	-	
		50	-	-	-	-	-	6,2	6,5	6	-	-	-	-	-	
		63	-	-	-	-	-	6,5	6	-	-	-	-	-		
NDN	10	6	-	1,2	2,5	3,8	7,7	8	9,3	10	-	-	-	-	-	
		10	-	-	1,3	2,5	4,3	7,2	8,4	9	-	-	-	-	-	
		13	-	-	1,3	2,5	4,3	7,2	8,4	9	-	-	-	-	-	
		16	-	-	-	-	2,4	6,2	6,6	7,8	-	-	-	-	-	
		20	-	-	-	-	2,1	6,2	6,5	7,7	-	-	-	-	-	
		25	-	-	-	-	-	4,5	5	6,3	-	-	-	-	-	
		32	-	-	-	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	
		40	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	-	-	
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

КР - конструкционный ряд

Устанавливаемые в дальнейшем дополнительные устройства

На всех линейных защитных автоматах могут быть установлены следующие дополнительные устройства

Вспомогательный выключатель MZ201

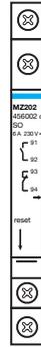


контрольная кнопка

В случае неисправности (перегрузка или короткое замыкание) и при отключении линейного защитного автомата вручную или посредством дистанционного размыкания (например, независимый расцепитель) включенное состояние этих контактов может использоваться для сигнализации или других процессов управления. Контакты можно также задействовать вручную для проверки.

Дополнительное устройство для оповещения и оценки
Назначение: контроль положения контактов выключателя и оценка функционирования линейного защитного автомата

Сигнальный контакт MZ202



контрольная кнопка

В случае неисправности (перегрузка или короткое замыкание) и при дистанционном размыкании (например, независимый расцепитель)

С помощью выключателя сброса при сработавшем линейном защитном автомате можно прервать, например, возникший аварийный сигнал.

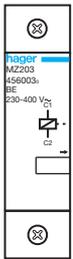
Контакты можно также задействовать вручную для проверки.

Дополнительное устройство для срабатывания линейного защитного автомата

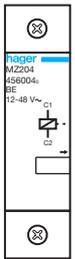
Назначение: дистанционное выключение линейного защитного автомата

Независимый расцепитель

MZ203



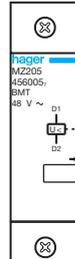
MZ204



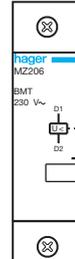
- Возможно выключение линейного защитного автомата под действием магнитной катушки, как под действием кнопки (импульсный сигнал), так и под действием выключателя
- Применение: Дистанционное выключение линейного защитного автомата (например, из соображений безопасности)

Расцепитель минимального напряжения

MZ205



MZ206



- Срабатывание линейного защитного автомата при падении напряжения.
- Срабатывание при длительном исчезновении или прерывании напряжения
- Применение: из соображений безопасности. Например, в случае исчезновения напряжения на электродвигателях (циркулярные пилы и т.д.)

Возможные комбинации автоматических выключателей и дополнительных устройств

Эмпирическое правило: на линейном защитном автомате можно установить, максимум, три дополнительных устройства (MZ201, MZ202) и один расцепитель (от MZ203 до MZ206).

Дополн. устр. 4	Дополн. устр. 3	Дополн. устр. 2	Дополн. устр. 1		
/	/	/	MZ201 - MZ206		
/	/	MZ201	MZ201		
/	/	MZ203-MZ206	MZ201		
/	MZ203-MZ206	MZ201	MZ201		
MZ203-MZ206	+	MZ201	+		MZ201
/	/	MZ201	MZ202		
/	/	MZ201	MZ202		
/	MZ203-MZ206	MZ201	MZ202		
MZ203-MZ206	+	MZ201	+	MZ202	

Технические характеристики	MZ201	MZ202	MZ203/204	MZ205/206
Контакт	-	1НО + 1НЗ (без потенциала)	1НО + 1НЗ (без потенциала)	-
	U_n/I_n	230 В~ 6А AC12	230 В~ 6А AC12	-
катушка	U_n	-	-	MZ203: 230 - 415 В~ 50 Гц 110 - 130 В ~ MZ204: 24 - 48 В~ 50 Гц 12 - 48 В ~
	Потребление: втягивание-удерживание	-	-	8 ВА (Потребление при втягивании)
	область срабатывания	-	-	$U_n < 35\%$ отключение $U_n 35-70\%$ отключение или удерживание $U_n > 70\%$ удерживание
Модуль (17,5 мм)	0,5	0,5	1	1
Окружающая температура Температура хранения	-25°C до+60°C -40°C до+80°C			
Подключение многожильное массивное	1 x 0,5 до 4 мм ² или 2 x 0,5 до 1,5 мм ² 1 x 1 до 6 мм ² или 2 x 0,5 до 2,5 мм ²			

Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения (УЗО) были разработаны для защиты людей, животных от поражения током при прямом или косвенном прикосновении оборудования находящегося под напряжением. Так как УЗО контролируют ток утечки, их можно также применять для контроля состояния изоляции, тем самым, обеспечивая дополнительную защиту от пожара.

При обнаружении утечки УЗО автоматически отключают цепь за время 200 мсек.

Защита людей

Прямое прикосновение:

прикосновение человека или животных к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

Косвенное прикосновение (при опасном напряжении прикосновения):

Прикосновение к открытым проводящим частям (корпус электроустановки) при повреждении основной изоляции токоведущих частей.

Расчетный ток срабатывания подключенного к установке УЗО устанавливается в зависимости от U_L и сопротивления заземления R_A следующим образом:

$$R_A \leq \frac{U_L}{I_{\Delta N}}$$

В приведенной ниже таблице указаны максимальные значения R_A (Ом) в зависимости от $I_{\Delta N}$ и U_L (ТТ-система)

	Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$ Ток повреждения I_{Δ}	Максимальное значение сопротивления заземления (Ом)	
		$U_L = 50 \text{ В}$	$U_L = 25 \text{ В}$
Грубая чувствительность	500 мА	100	50
	300 мА	166	83
	100 мА	500	250
Высокая чувствительность	30 мА	1670	835
	10 мА	5000	2500

Принцип действия реле тока повреждения

I_1 - ток на ВХОДЕ потребителя

I_2 - ток на ВЫХОДЕ потребителя

I_d - ток утечки

I_c - ток через тело при касании находящегося под напряжением корпуса

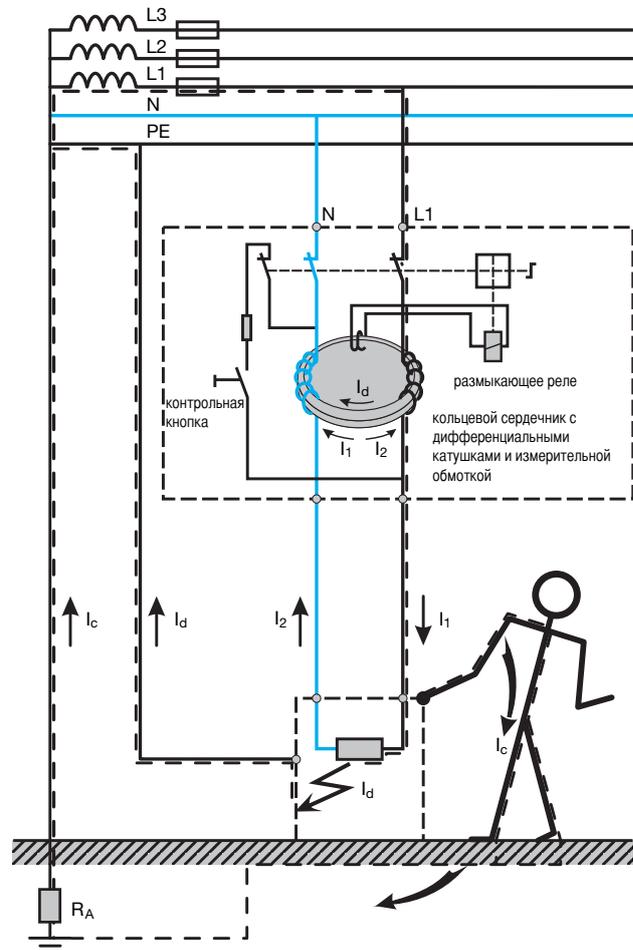
R_A - сопротивление заземления

УЗО имеет магнитную цепь в виде кольцевого сердечника, вокруг которого проходит цепь основного тока. Вторичная обмотка питает реле.

При возникновении на стороне потребителя тока утечки векторное равновесие нарушается, и по измерительной обмотке течёт ток $I_{\Delta r}$, пропорциональный току утечки. При этом реле срабатывает.

Функция УЗО может быть встроенной в автоматическом выключателе, в результате чего последний становится дифференциальным автоматическим выключателем.

Пример устройства защитного отключения (система TN-S)



Селективное устройство защитного отключения

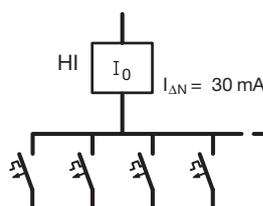
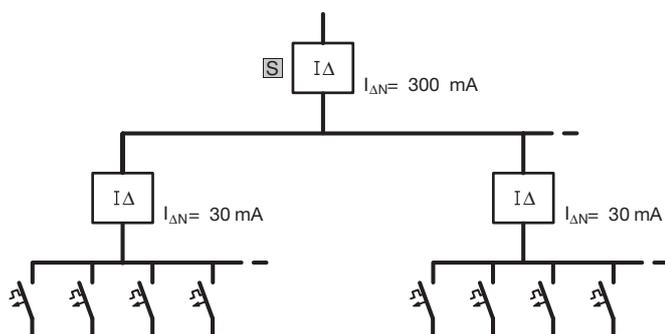
Избирательные УЗО обозначаются символом .

По сравнению с обычными УЗО, они характеризуются параметрами срабатывания, с задержкой на несколько периодов сетевого напряжения и выдерживают импульсы тока до 5000 А. Задержка на срабатывание 4 мсек.

По задержке срабатывания они действуют избирательно по отношению к включенным далее УЗО обычного типа. Благодаря этому они могут использоваться как главные УЗО. Для обеспечения оптимальной селективности при каждом уровне тока утечки чувствительность включенных далее УЗО должна составлять 30 или 10 мА.

УЗО с характеристикой HI выполняет защитное отключение с задержкой около 10мс. Используется в сетях где возникают импульсные токи утечки (напр. операционные залы в банках, компьютерные залы и т.д.)

установка с устройствами защитного отключения:



Устойчивость к короткому замыканию устройств защитного отключения в сочетании с предварительно устанавливаемыми предохранителями

Во избежание повреждения УЗО вследствие короткого замыкания на стороне потребителя, на стороне питания они защищаются устройствами защиты от короткого замыкания (дублирующая защита).

Таблица показывает устойчивость к короткому замыканию устройств защитного отключения в сочетании с предварительно устанавливаемыми предохранителями.

Устройство защитного отключения		Добавочный предохранитель			
		63 A / gL	80 A / gL	100 A / gL	125 A / gL
Двухполюсное	25 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	40 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	63 A	6000 A	5000 A	4500 A	
Четырехполюсное	25 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	40 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	63 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	80 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	100 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	125 A				10000 A

Технические характеристики УЗО

	Двухполюсное (P + N)			Четырехполюсное (P + N)				
Стандарты	DIN EN 61008-1 VDE 0644 часть 10 + 11					DIN VDE 0644 часть 3		
Расчетный ток, А	16	25, 40, 63	25	40	63	80	100	125
Расчетное напряжение, В	~ 127/230, +6%, - 10%			~ 230/400, +6%, - 10%				
Ширина модуля	2	2	4	4	4	4	4	5
Частота	50 / 60 Гц для всех изделий							
Чувствительность $I_{\Delta N}$, mA	10	30	30	30	30	30	30	30
	30	300 500	300 500	300 500	300 \square 500	300 \square 500	300 500	300 500
Отключающая способность	6000 А с добавочным предохранителем 63 А							
Устойчивость к импульсу тока	8 / 20 - 250 для всех изделий, кроме селективных \square 5000 А и с кратковременной задержкой HI							
Окружающая температура Температура хранения	- 25°C до +45°C для всех продуктов - 25°C до +80°C для всех продуктов							
Подключение многожильное	16 мм ²			16 мм ²			16 мм ²	
Подключение массивное	25 мм ²			25 мм ²			35 мм ²	

* кроме CJ440A

Технические характеристики: дополнительные устройства для УЗО от 16 до 100 А

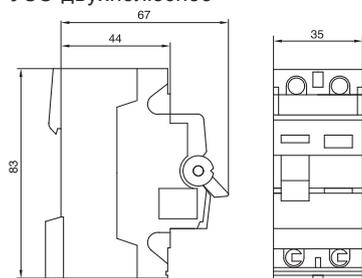
	CZ001	MZ203/MZ204	MZ205/MZ206
Контакты	1НО + 1НЗ без потенциала	-	-
U_n/I_n	230 В ~ 6 А AC12	-	-
Катушка U_n	-	MZ203: 230 В ~ 415 В ~ 50 Гц 110 В ~ 130 В ... MZ204: 24 В ~ 48 В ~ 50 Гц 12 В ~ 48 В ...	MZ205: 48 В ... MZ206: 230 В ~ 50 Гц
Потребление: втягивание/ удерживание	-	8 ВА (Потребление при втягивании)	3 Вт/ 3ВА (Потребление при удерживании)
Область срабатывания	-	-	$U_n < 35\%$ отключение $U_n 35-70\%$ отключение или удерживание $U_n > 70\%$ удерживание
Модули (17,5 мм)	1		
Крутящий момент затяжки	не более 1,3 Нм (головка болта PZ1)		
Окружающая температура Температура хранения	- 25°C до +60°C - 25°C до +80°C		
Подключение многожильное	1 x 0,5 до 4 мм ² или 2 x 0,5 до 1,5 мм ²		
Подключение массивное	1 x 1 до 6 мм ² или 2 x 0,5 до 2,5 мм ²		

Технические характеристики: дополнительные устройства для УЗО на 125 А

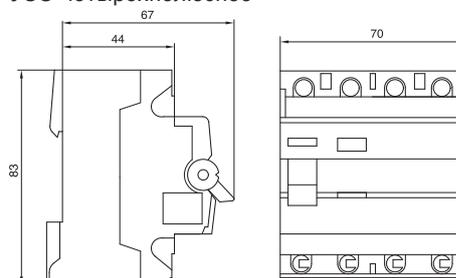
	CZ009
Применение	125 А - УЗО
Контакты	1S + 1_/6 А 230 В ~
Модули (17,5 мм)	0,5
Окружающая температура Температура хранения	- 25°C до +40°C - 25°C до +40°C

чертеж с нанесенными размерами

УЗО двухполюсное



УЗО четырехполюсное



Дополнительные устройства

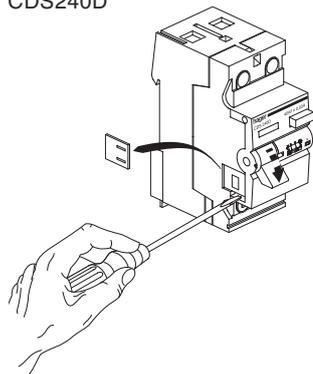
На всех двух- и четырехполюсных устройствах защитного отключения серии C...D 16-63 А могут быть установлены дополнительные устройства, крепящиеся с левой стороны:

- дополнительный контакт / сигнальный контакт CZ 001
- независимый расцепитель MZ203, MZ204
- расцепитель минимального напряжения MZ205, MZ206

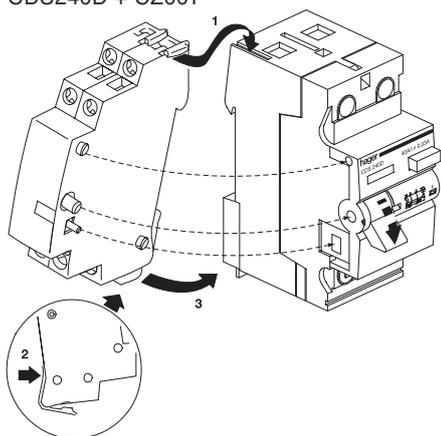
Монтаж: дополнительного контакта CZ 001

Конструкция вспомогательного выключателя / сигнального контакта обеспечивает его быстрое и надежное крепление.

CDS240D



CDS240D + CZ001



дополнительный контакт / сигнальный контакт

Вспомогательные выключатели CA, как и сигнальный контакт имеют по одному замыкающему (нормально-разомкнутому) / размыкающему (нормально-замкнутому) контакту (6 А / 230 В ~), которые можно включить вручную с помощью отвертки.

Вспомогательный выключатель CA (6 А / 230 В ~)

Контакты включаются при:

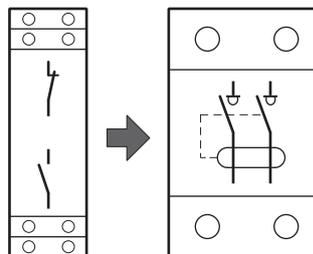
- срабатывании УЗО из-за возникновения тока утечки,
- ручном включении,
- дистанционном включении, например с помощью.

Сигнальный контакт SD (6 А / 230 В ~)

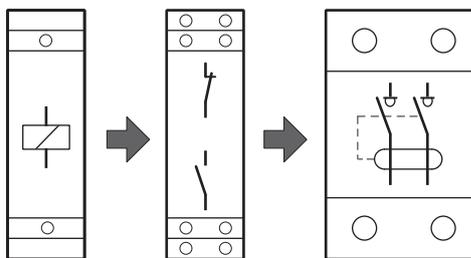
Контакты включаются при:

- срабатывании УЗО из-за возникновения тока утечки
- дистанционном включении, например с помощью реле токозамыкания.

Возникающий при сработавшем УЗО сигнал (например, аварийный сигнал), включаемый сигнальным контактом, можно прервать вручную с помощью выключателя возврата (Reset).



При использовании независимого расцепителя или расцепителя минимального напряжения требуется предварительная установка вспомогательного выключателя CZ001.



Возможны следующие комбинации дополнительных устройств с УЗО.

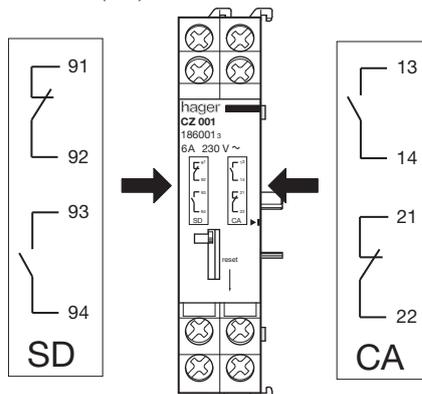
Доп. устр. 2	Доп. устр. 1	УЗО
-	CZ001	16 - 63 А
MZ203 - MZ206	CZ001	16 - 63 А

Вспомогательный выключатель / сигнальный контакт

по одному замыкающему (нормально-разомкнутому) и одному размыкающему (нормально-замкнутому) контакту 6 А / 230 В ~

Сигнальный контакт (SD)

Дополнительный контакт (SA)



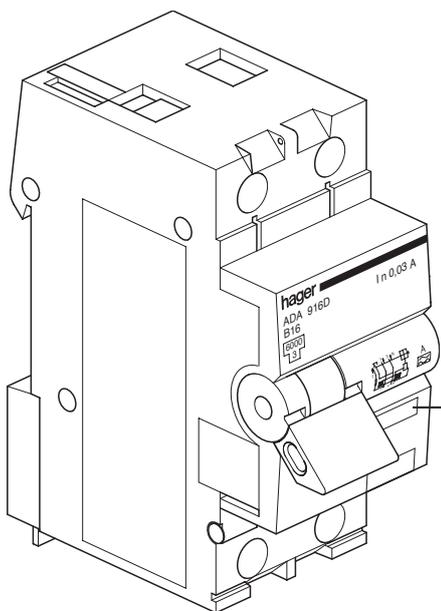
Технические характеристики

Стандарты	DIN VDE 0664, ч. 2
Расчетный ток	6, 10, 16, 20 А
Расчетный ток утечки	$I_{\Delta N}$ 10 мА, 30 мА
Расчетное напряжение	230 В ~
Частота	50 / 60 Гц
Характеристика срабатывания автоматического выключателя *	В / С согласно DIN VDE 0641, часть 11/8.92
Расчетный разрывной ток	6 кА
Класс ограничения по энергии	3
Чувствительность к пульсированию тока и устойчивость к импульсу тока до	250 А (8/20)
Подключение	многожильное до 16 мм ² Массивное до 25 мм ²
Число полюсов	2 (однополюсное, защищенное)
Окружающая температура	- 25°C до +40°C
Температура хранения	- 25°C до +80°C

* Характеристика срабатывания автоматического выключателя - см. стр. T2.01

Благодаря не требующему много площади двухмодульному исполнению, дифференциальные автоматические выключатели особенно пригодны для встраивания в цепи штепсельных коробок.

Благодаря удобной для монтажа биконнектной схеме, можно без труда осуществить соединение шиной нескольких дифференциальных автоматических выключателей.

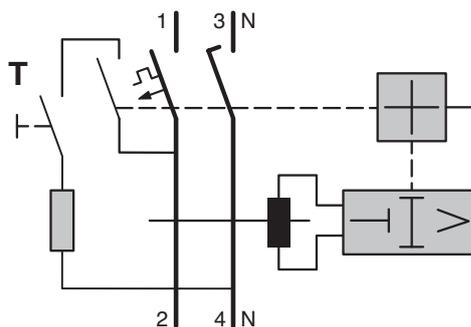


дифференциальный автоматический выключатель

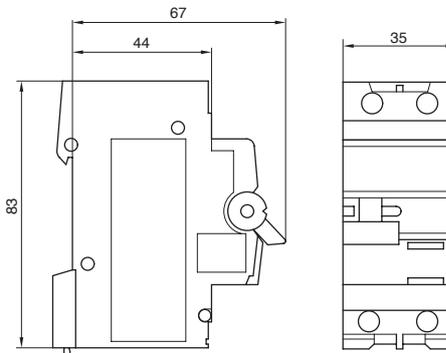
Дифференциальный автоматический выключатель представляет собой однополюсно защищенную и двухполюсно включенную комбинацию УЗО и автоматического выключателя. Благодаря этому обеспечивается надежное отключение всех полюсов в следующих случаях:

- при возникновении тока утечки,
- при перегрузке,
- при коротком замыкании.

схема включения



Чертеж с габаритными размерами дифференциального автоматического выключателя



Индикация тока утечки. Только при срабатывании под действием тока утечки индикатор делается жёлтым

Сетевой разрядник защиты от перенапряжений

Полная защита от перенапряжения в сети достигается при концепции трехступенчатой защиты. Требуемые меры по защите электропитания установок и приборов от перенапряжения делятся на 3 ступени:

Первая ступень

Молниеотвод (грубая защита) для защиты централизованного питания от сети предписан стандартом DIN VDE 0675 часть 6 по типу 1.

Вторая ступень

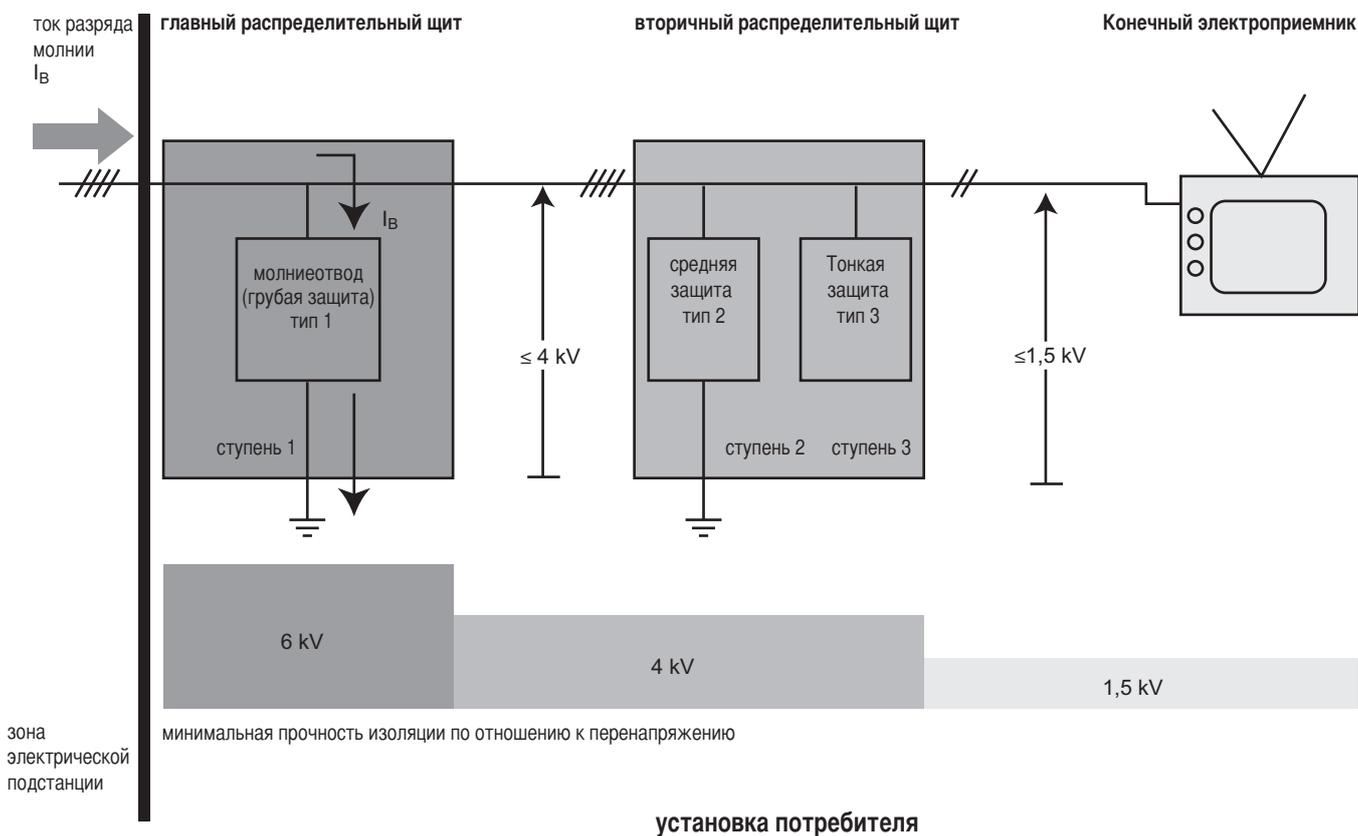
Разрядники защиты от перенапряжений типа 2 применяются в цепях питания после разрядников типа 1 и предписаны стандартом DIN VDE 0675 часть 6 (редакция 11.89) по классу 2.

Третья ступень

Разрядники защиты от перенапряжений типа 3 устанавливаются в цепях после разрядников грубой (тип 1) и средней (тип 2) защиты в качестве окончательной защиты приборов от перенапряжения

Эти три ступени отличаются в уровне пропускной способности (например, тока молнии I_B) и требуемым ограничением напряжения (остаточное напряжение). Это остаточное напряжение не должно превышать допустимый уровень перенапряжения (с учетом прочности деталей установки). Ступени должны быть согласованы между собой, т.е. разрядники не должны быть связаны один с другим. Такое отсутствие контакта между ними обеспечивает защиту менее мощного разрядника благодаря более мощному. В качестве разделительной индуктивности действуют провода, проложенные между разными ступенями (относительно длины проводов см. ниже раздел “Важные указания по монтажу” и примеры монтажа).

Но разделения разрядников можно достигнуть также и с помощью специальных индуктивностей, включенных между ними.



Выбор разрядника

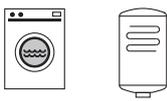
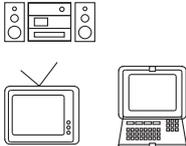
В нижеследующей таблице разрядники разделены на три класса:

- молниеотвод (грубая защита) → Разрядник ⓑ тип 1
- разрядник от перенапряжения (средняя защита) → Разрядник ⓒ тип 2
- защита приборов (тонкая защита) → Разрядник ⓓ тип 3

При выборе разрядника следует принимать во внимание два параметра:

- положение здания в связи с опасностью поражения молнией,
- чувствительность потребителя или конечного прибора

Таблица по выбору разрядника

		Положение здания в связи с опасностью поражения молнией		
		Очень опасно	Средне опасно	Слабо опасно
		<ul style="list-style-type: none"> • горные районы • отдельно стоящее здание (например, сельскохозяйственное производство) • здания <ul style="list-style-type: none"> - с устройством для отвода молнии - с подключением по воздушной линии - вблизи высоких строений (например, церквей) - вблизи высоковольтных линий 	<ul style="list-style-type: none"> • населенные пункты • здания с подключением по воздушной линии 	- заземление домового ввода
Чувствительность потребителя или конечного прибора	Незначительная 	ⓑ + ⓒ	ⓒ	ⓒ (1)
	Средняя 	ⓑ + ⓒ	ⓒ	ⓒ
	Высокая 	ⓑ + ⓒ + ⓓ	ⓒ + ⓓ	ⓒ + ⓓ

(1) Несмотря на почти безопасное в отношении поражения молнией положение здания, перенапряжения возникают из-за работы сетевых выключателей. Поэтому также и в этом случае рекомендуется разрядник ⓒ.

Монтаж молниеотводов и разрядников защиты от перенапряжений на установках

Монтаж молниеотводов и разрядников защиты от перенапряжений должен производиться только компетентными специалистами. При этом необходимо руководствоваться соответствующими нормами безопасности и инструкциями по монтажу. Следует обращать внимание на то, чтобы рабочее напряжение установки не превышало расчетное напряжение разрядника или защитного штекера.

Важные указания по монтажу

- Предпосылкой высокой эффективности защиты является надлежащее уравнивание потенциалов и система заземления с малым импедансом;
- Во избежание дополнительного падения напряжения в проводке соединения (активного ввода к разряднику и от разрядника до шины выравнивания потенциалов) следует выполнять по возможности короткими.
- Разрядники молниеотвода (грубая защита) монтируются вблизи от основного сетевого ввода. В расположенных далее распределительных устройствах предусматриваются разрядники

защиты от перенапряжения (средняя защита).

- Между отдельными разрядниками требуется определенная длина проводов:

Проложенные между различными ступенями провода действуют как развязывающие индуктивности. В общем случае для развязки между молниеотводным разрядником (грубая защита) и разрядником защиты от перенапряжений (средняя защита) достаточна длина проводов 15 м, за исключением случая использования комбинированных разрядников, когда этого не требуется. Если эта рекомендуемая минимальная длина проводов между молниеотводным разрядником и разрядником защиты от перенапряжений не выдерживается, то применяется "искусственная индуктивность проводов" SP936 / SP937 (см. стр. T2.22).

- Разрядник молниеотвода (грубая защита) → разрядник ⓑ тип 1
- Разрядник защиты от перенапряжения (средняя защита) → разрядник ⓒ тип 2
- Защита приборов

Пример монтажа

Комбинация разрядников	Главное распределение	Вторичное распределение 1	Вторичное распределение 2	Конечный прибор	Длина проводов L1	Длина проводов L2
Разрядник молниеотвода (грубая защита) ⓑ тип 1	B	L1 → C D		Телевизор	15 м	
+ Разрядник защиты от перенапряжения ⓒ тип 2	B	L1 → C	L2 → D	HiFi	15 м	любая
+ Защита приборов (тонка защита) ⓓ тип 3	B EI* C	L1 → D		Компьютер	любая	
	B EI* C D			Стиральная машина		
				Сушилка		
				Холодильник		
				...	15 м	
Разрядник молниеотвода (грубая защита) ⓑ тип 1	B	L1 → C				
+ Разрядник защиты от перенапряжения ⓒ тип 2	B EI* C					
Разрядник защиты от перенапряжения ⓒ тип 2	C	L1 → D			любая	
+ Защита приборов (тонка защита) ⓓ тип 3	C D					
		C	L2 → D			любая
		C D				
Разрядник защиты от перенапряжения ⓒ тип 2	C					
Комбинированный разрядник	B C	L1 → C D	L2 → C D		любая	любая

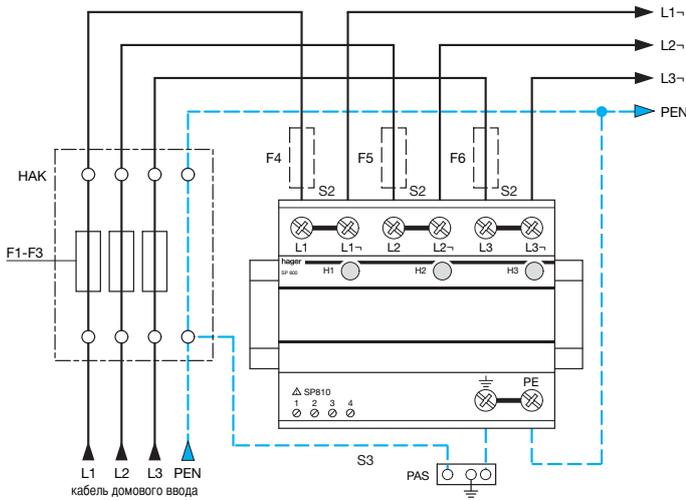
Минимальная прочность изоляции к перенапряжению



* EI = развязывающая индуктивность (см. стр. T2.19)

Защитная аппаратура

Применение в сети типа TN-C; последовательное включение

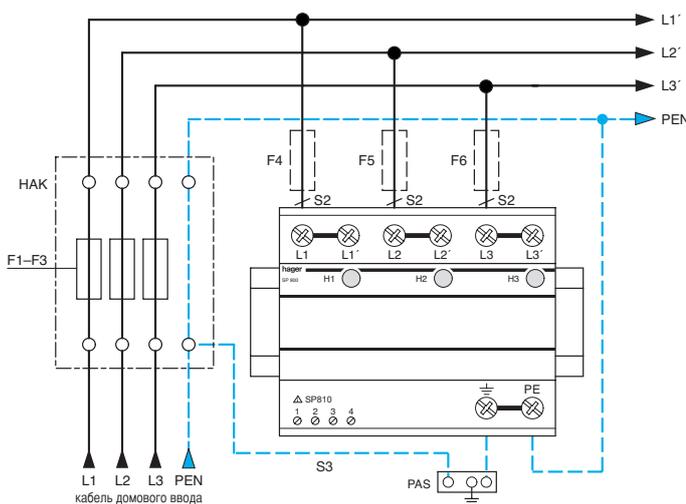


Номинал предохранителя F4 - F6 должен быть не более 125 А

F1-F3 gL/gG	
F	F1-F3 ≤ 125A ↓ OK
	F > 125A ↓ TNC parallel

F1- F3 A	S ₂ MM ²	S ₃ MM ²
25	10	16
35	10	16
40	10	16
50	10	16
63	10	16
80	16	16
100	25	16
125	35	16

параллельное включение

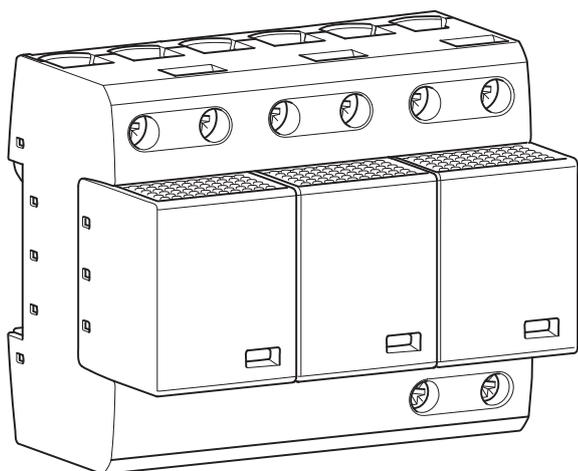


Номинал предохранителя F4 - F6 должен быть не более 315 А

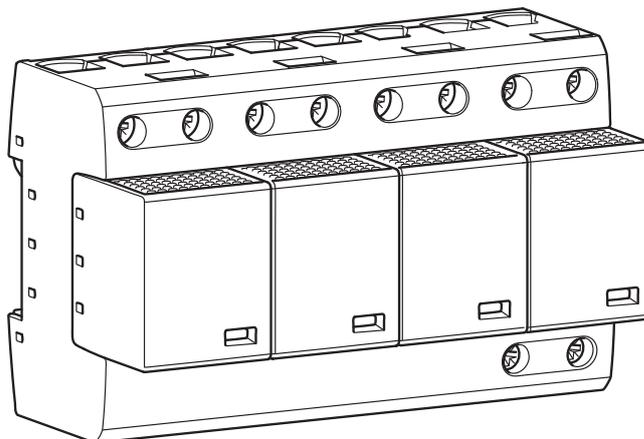
F1-F3 gL/gG	
F	F1-F3 > 315A ↓ F4-F6 = 315A
	F1-F3 ≤ 315A ↓ F4-F6

F1 A	S ₂ MM ²	S ₃ MM ²	F2 A
25	10	16	-
35	10	16	-
40	10	16	-
50	10	16	-
63	10	16	-
80	10	16	-
100	16	16	-
125	16	16	-
160	25	25	-
200	35	35	-
250	35	35	-
315	50	50	-
>315	50	50	315

Комбинированный разрядник SPN800 для сетей TN-C

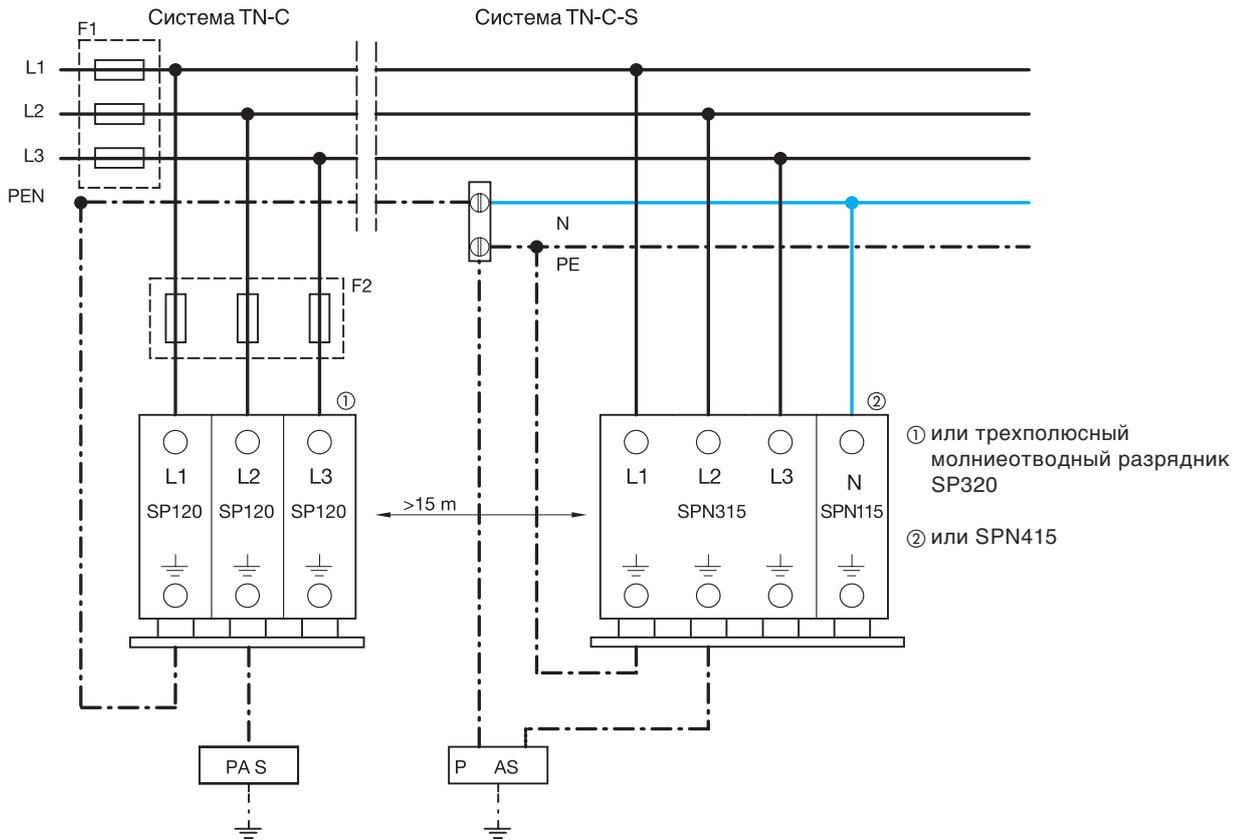


Комбинированные разрядники SPN801 и SPN802 для сетей TN-S или TT



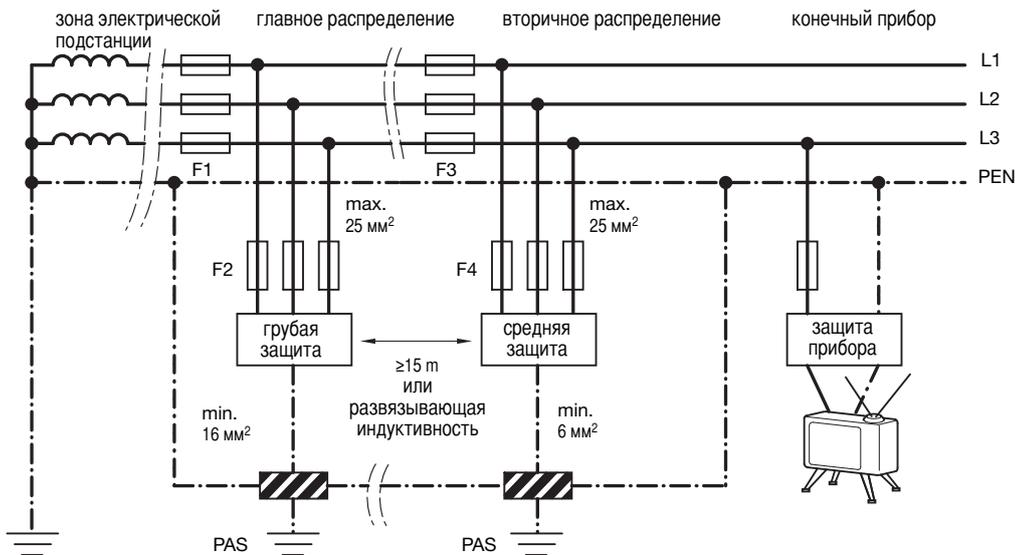
Номер для заказа	SPN800	SPN801	SPN802
Стандарты	DIN EN 61643-11		
Конструкция	Модульный прибор		
PLE	6	8	8
Вид сети	TNC	TNS	TT
Расчетное напряжение (максимальное допустимое напряжение)	255 В / 50 Гц		
Способность гашения тока последствия при расчетном напряжении	25 кАэфф		
Импульс тока (10/350) мкс	75 кА	100 кА	
Уровень защиты	≤ 1,5 кВ		
Предварительный предохранитель последовательное соединение параллельное соединение	125 А 315 А		
Устойчивость против короткого замыкания	25 кАэфф		
Вид защиты	IP 20		
Рабочая температура	от - 40°C до + 60°C		
Подключение многожильное массивное	10 ... 35 мм ² 10 ... 35 мм ²		
Время реакции	≤ 100 нс		

Применение в цепях различных типов Системы TN-C и TN-C-S



Предварительный предохранитель F2 не требуется, если номинал вводного предохранителя F1 не превышает 160 А.

Схема коммутации на примере системы TN-C



Указание:

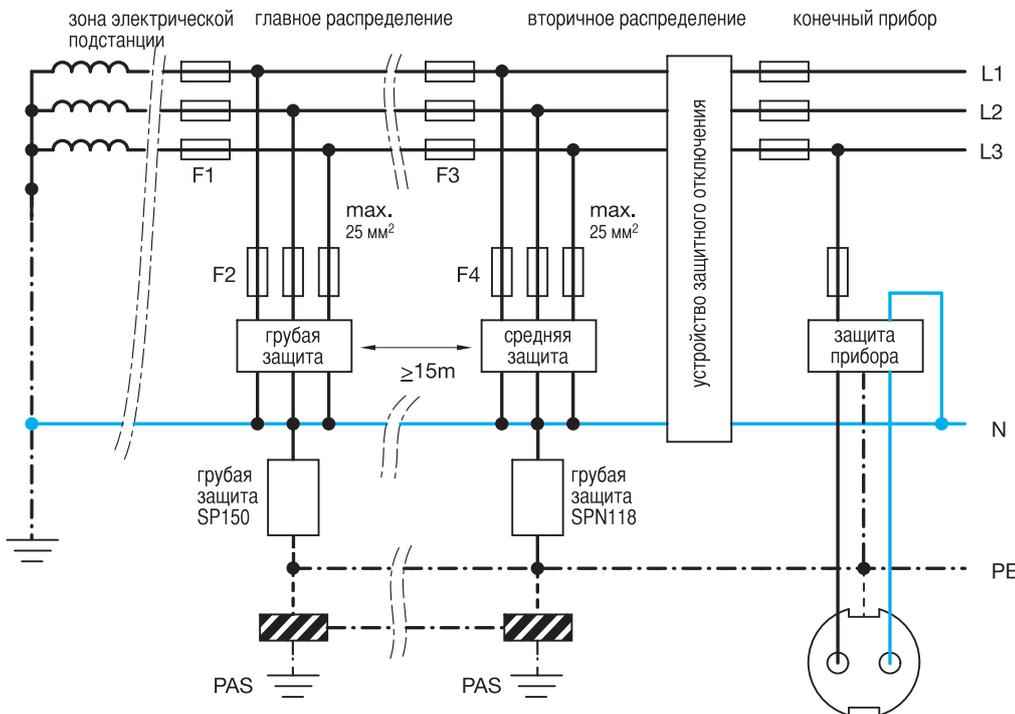
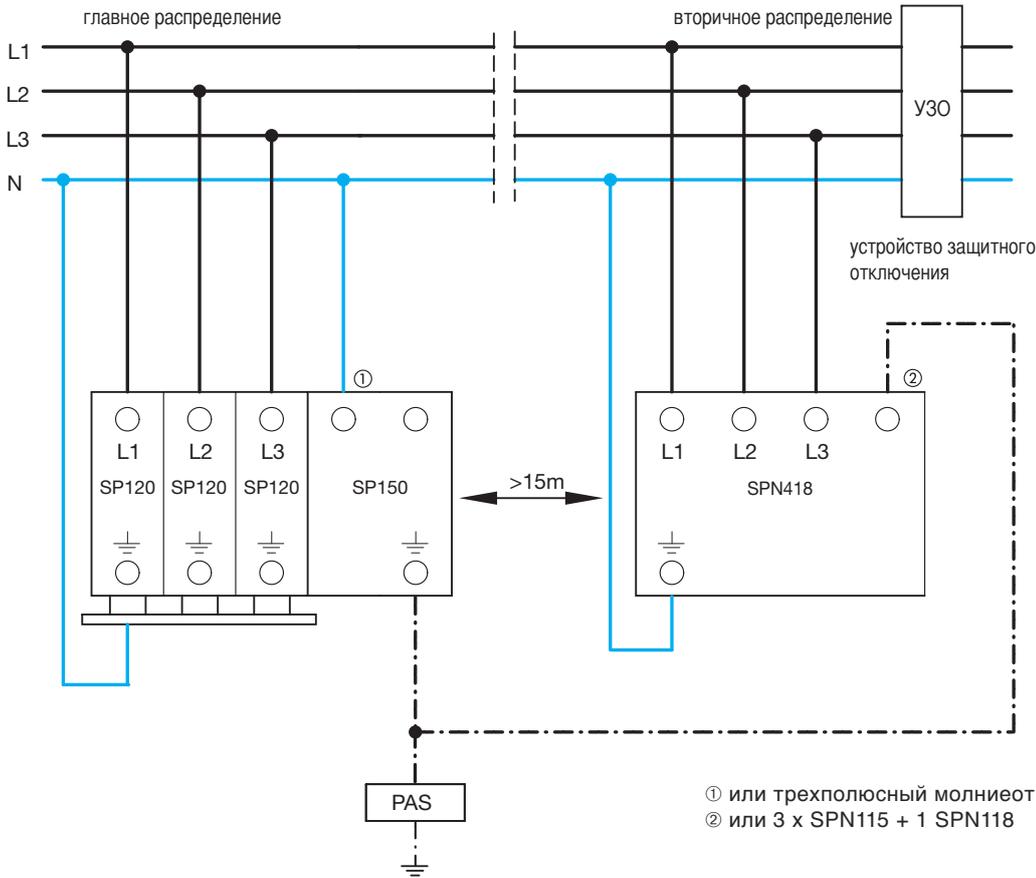
Если предохранитель F3 больше 125 А, то перед разрядниками следует установить дополнительный предохранитель F4 = 125 А.

Система TN-S

В случае этой системы на проводнике N дополнительно требуется устройство грубой или средней защиты.

Система TT

Двухступенчатая концепция защиты в системе TT. Здесь применяется молниеотводный разрядник SP150



Указание:
Если предохранитель F3 больше 125 А, то перед разрядниками следует установить дополнительный предохранитель F4 = 125 А.

Схема коммутации, сеть TT с ТП-реле в качестве защитного устройства

Внимание:

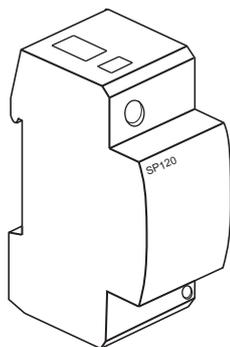
Если грубая и средняя защита применяются на одном распределительном щите, то следует применять развязывающую индуктивность.

Не Взрывоупорные разрядники защиты от перенапряжений класса В тип 1

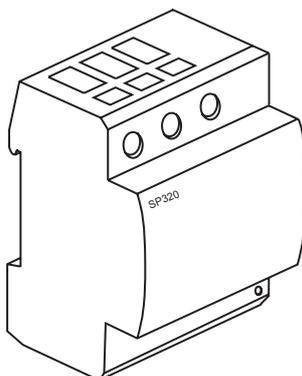
Наши разрядники защиты от перенапряжений типа 1 могут погасить высокоэнергетические импульсы тока согласно IEC 1024-1. Благодаря их капсульной конструкции, которая препятствует "выстреливанию" газов из разрядника, возможна установка таких разрядников над системами сборных шин в нижнем монтажном отделении площадки счетчика.

Разрядники защиты от перенапряжений SP120 и SP320 на установках с предохранителями меньше 160 А не должны быть защищены отдельно. В случае установок с более мощными предохранителями разрядники следует защищать предохранителями на 160 А (в связи с этим см. также схемы соединений на предыдущих страницах).

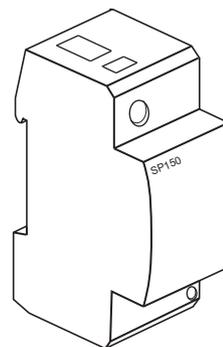
Разрядник защиты от перенапряжений SP120



Разрядник защиты от перенапряжений SP320



Разрядник защиты от перенапряжений SP150

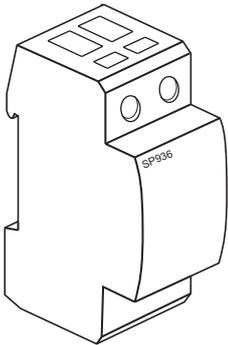


Номер для заказа	SP120	SP320	SP150*
Стандарты	EN 61643-11		EN 61643-11
Конструкция	Модульный прибор		
Размеры / PLE **	2	4	2
Расчетное напряжение (максимальное допустимое напряжение)	255 В / 50 Гц		
Способность гашения тока последствия при расчетном напряжении	1,5 кАэфф		100 Аэфф
Импульс тока (10/350) мкс	50 кА (однополюсный)	100 кА (трехполюсный)	50 кА (однополюсный)
Уровень защиты	≤ 4 кВ		
Предварительный предохранитель (см. также текст выше)	≤ 160 F gL/ gG		-
Устойчивость против короткого замыкания (при максимальной предварительной защите)	50 кА/50 Гц		-
Вид защиты	IP 20		
Окружающая среда Температура хранения	от - 40°C до + 80°C		
Рабочая температура	от - 40°C до + 80°C		
Сопротивление изоляции	не менее 10 ³ МОм		
Подключение	многожильное 10 ... 35 мм ² массивное 10 ... 35 мм ²		
Время отклика	≤ 100 нс		

* Специально для применения в системах ТТ в схеме "3 + 1" по стандарту E DIN VDE 0100: 1996-10 между нейтралью N и защитным проводом PE / выравнивание потенциала

** < PLE - условные единицы площади (размер единичного модуля)>

Развязывающая индуктивность (EI) SP936 35 А Подключение через 2 биконнектные клеммы (вверху)



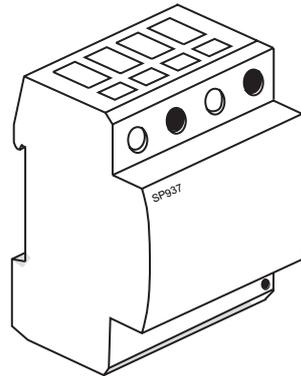
Развязывающие индуктивности представляют собой провода, которые используются между молниеотводным разрядником В грубая защита и разрядником защиты от перенапряжений С (средняя защита).

Эти изделия имеют параметры, специально предназначенные для координации (развязывания) обоих разрядников. Если естественная длина пути проводника между приборами не достаточна (рекомендация ≥ 15 м), то в зависимости от тока между ними включается развязывающая индуктивность.

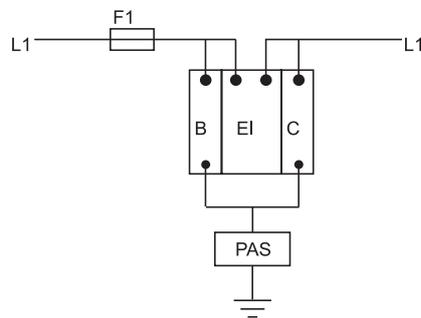
Указания по монтажу:

Монтаж SP936/937 может производиться только уполномоченными службами. Следует обращать внимание на то, чтобы расчетные рабочие характеристики индуктивности не были превышены.

Развязывающая индуктивность (EI) SP937, 63 А Подключение через 2 биконнектные клеммы (вверху)



Принцип подключения развязывающей индуктивности (EI)



В: Молниеотводный разрядник SP120
С: Разрядник защиты от перенапряжений, например SPN115 или SPN117
EI: развязывающая индуктивность

Предварительный предохранитель В принципе, развязывающую индуктивность SP936 следует защищать с помощью предохранителей "max. 35 А gL", а SP937 - предохранителями "max. 63 А gL". Однако в цепи N защиты не требуется.

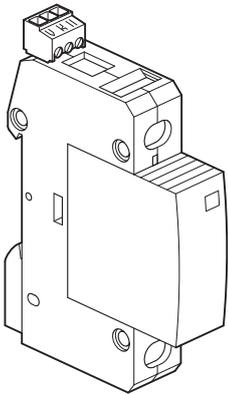
Номер для заказа	SP936	SP937
Конструкция	Модульный прибор	Модульный прибор
Размеры / PLE	2	4
Расчетное напряжение	500 В ~ не более 60 Гц	
Расчетный ток	35 А	63 А
Индуктивность	15 мкГ ± 20 %	15 мкГ ± 20 %
Вид защиты	IP 20	
Мощность потерь	5 Вт	8 Вт
Устойчивость против короткого замыкания (при максимальном предварительном предохранителе)	50 кА / 50 Гц Предварительный предохранитель 35 А gL / gG	50 кА / 50 Гц Предварительный предохранитель 63 А gL / gG
Сопротивление при постоянном токе	около 4 мОм	около 2 мОм
Окружающая среда		
Температура хранения	от - 40°C до + 80°C	
Рабочая температура	от - 40°C до + 80°C	
Подключение	гибкое 1,5 ... 25 мм ² массивное 1,5 ... 35 мм ² многопроволочное 1,5 ... 35 мм ²	1,5 ... 35 мм ² 1,5 ... 50 мм ² 1,5 ... 50 мм ²
Стандарт на испытания	IEC 85 (VDE 301 T1) / DIN VDE 0532 T1 / EN 60950	

Защита от перенапряжений (средняя защита) / разрядник C

Разрядники этого типа способны многократно отводить импульсные токи с формой волны 8/20 мкс до 15 кА. Остаточное напряжение при 15 кА составляет 1,5 кВ. В соответствии с современными техническими директивами, эти разрядники снабжены тепловым размыкающим устройством. Оно отключает защитный элемент - варистор большой мощности - от сети, если она оказывается перегруженной чересчур частыми или слишком высокоэнергетическими перенапряжениями. В этом случае индикация неисправности на передней стороне сигнализирует об отключении защитного элемента. В результате разъединения подключающего элемента и штепсельной части разрядника возникает как простая возможность

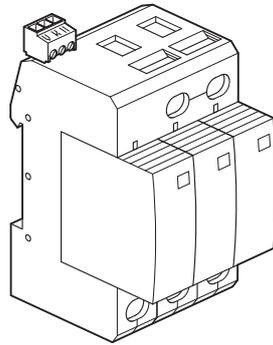
замены в случае неисправности, так и простая возможность отключения для измерения изоляции. Все разрядники в варисторной технике исполнения имеются в распоряжении как с не имеющим потенциала контактом для телесигнализации (переключающий контакт), так и без него. Через этот контакт может осуществляться индикация рабочего состояния или неисправности средней защиты. В случае многополюсного исполнения в распоряжении имеется контакт, который показывает функционирование всех варисторных разрядников или неисправность хотя бы одного из них. Разрядники снабжены биконтактными клеммами, в результате чего оказывается возможным простое соединение проводами через фазовые шины с ЛЗ-автоматами или ТП-реле.

Разрядник защиты от перенапряжений однополюсный SPN117



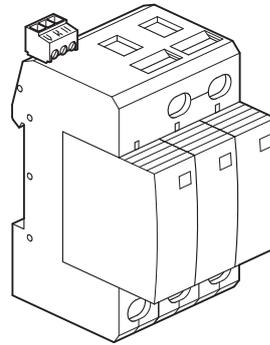
Разрядник SPN115 такой же, как и SPN117, но без контакта для сигнализации

Разрядник защиты от перенапряжений трехполюсный SPN317



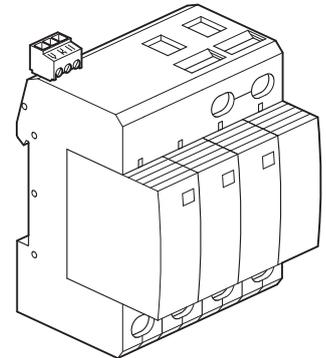
Разрядник SPN315 такой же, как и SPN317, но без контакта для сигнализации

Разрядник защиты от перенапряжений четырехполюсный SPN417 (4 + 0)



Разрядник SPN415 такой же, как и SPN417, но без контакта для сигнализации

Разрядник защиты от перенапряжений четырехполюсный SPN417 (3 + 1)



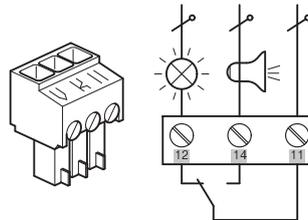
Разрядник SPN419 такой же, как и SPN418, но без контакта для сигнализации

Указания по подключению:

- Примеры соединения проводами см. на предыдущих страницах.
- Разрядники защиты от перенапряжений можно защищать предохранителями, максимум, на 125 А.
- Выравнивание потенциала должно определяться согласно DIN VDE 0185T-100 и IEC 1024-1. Минимальное сечение равно 6 мм².
- Разрядники защиты от перенапряжений следует заземлять кратчайшим возможным путем.

Подключение контакта для сигнализации в случае разрядников защиты от перенапряжений SPN117, SPN317, SPN417 и SPN419

I mini	250 V переменный ток / 0,5 A	
	250 V постоянный / 0,1 A	
I maxi	125 V постоянный / 0,2 A	
	75 V постоянный / 0,5 A	
Mini	0,25 мм ²	0,25 мм ²
Maxi	1,5 мм ²	1,5 мм ²



Технические характеристики	Разрядники защиты от перенапряжений, штекерный модуль, класс С тип 2 (средняя защита)		
	SPN013	SPN015	SPN018
Номер для заказа			
Стандарты	E DIN VDE 0675 T6 IEC 61643-1		
Ширина	1 PLE		
Номинальное напряжение	400 В ~	230 В ~	230 В ~
Расчетное напряжение U_C	440 В ~	275 В ~	255 В ~
Импульсная пропускная способность I_n (8/20 мкс)	15 кА	15 кА	20 кА
Импульсная пропускная способность I_{max} (8/20 мкс)	40 кА	40 кА	30 кА
Уровень защиты U_p	$\leq 2,25$ кВ	$\leq 1,5$ кВ	$\leq 1,5$ кВ
Максимальный предварительный предохранитель	125 А gL /gG	125 А gL /gG	–
Техника исполнения	Варисторный разрядник	Варисторный разрядник	Газовый разрядник
Штепсельный модуль для	SPN113, SPN513, SPN517	SPN115, SPN117, SPN315, SPN317, SPN415, SPN417, SPN418, SPN418	SPN118, SPN418, SPN419
Окружающая температура Хранение Рабочий режим	от - 40°C до + 80°C от - 40°C до + 80°C		

Номер для заказа	разрядник от перенапряжения, класс С тип 2 (Средняя защита)											
	SPN113	SPN115	SPN117	SPN118	SPN315	SPN317	SPN513	SPN517	SPN415	SPN417	SPN418	SPN419
Поставляется с	1 x SPN013	1 x SPN015	1 x SPN018	1 x SPN018	3 x SPN015	3 x SPN015	3 x SPN013	3 x SPN013	4 x SPN015	4 x SPN015	3 x SPN015 1 x SPN018	3 x SPN015 1 x SPN018
Число полюсов	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	4
Окружающая температура	от - 40°C до + 80°C											
Вид защиты	IP 20											
Контакт для сигн-ции	✓	–	✓	–	–	✓	–	✓	–	✓	–	✓
Контакт для сигн-ции (переключ. контакт) Разрывная мощность												
250 В, перем.	0,5 А	–	0,5 А	–	–	0,5 А	–	0,5 А	–	0,5 А	–	0,5 А
250 В, пост.	0,1 А	–	0,1 А	–	–	0,1 А	–	0,1 А	–	0,1 А	–	0,1 А
125 В, пост.	0,2 А	–	0,2 А	–	–	0,2 А	–	0,2 А	–	0,2 А	–	0,2 А
75 В, пост.	0,5 А	–	0,5 А	–	–	0,5 А	–	0,5 А	–	0,5 А	–	0,5 А
Подключение контакта для сигн-ции												
гибкое (мм ²)	0,25	–	0,25	–	–	0,25	–	0,25	–	0,25	–	0,25
массивное (мм ²)	1,5	–	1,5	–	–	1,5	–	1,5	–	1,5	–	1,5
Подключение гибкое	1,5 ... 2,5 мм ²											
массивное	1,5 ... 2,5 мм ²											

Защита от перенапряжений (точная защита) / разрядник D
 Для наилучшего возможного обеспечения защиты от перенапряжения для цепей с конечными приборами, например HiFi (а также изделиями Tebis), дополнительно к средней защите следует смонтировать защиту прибора (SPN202). Защита прибора является последней ступенью в концепции защиты от перенапряжений. Поэтому такое устройство предназначено для понижения напряжения до уровня, выдерживаемого конечным

прибором. В связи с этим, тонкую защиту следует размещать по возможности ближе к конечному потребителю. Разрядник SPN202 можно монтировать непосредственно рядом с нашей средней защитой. Тонкая защита оснащена контактом для телесигнализации, который указывает на работу прибора (нормально-замкнутый контакт). Далее имеется указатель работы непосредственно на приборе.

Разрядник защиты от перенапряжений, однополюсный SPN202

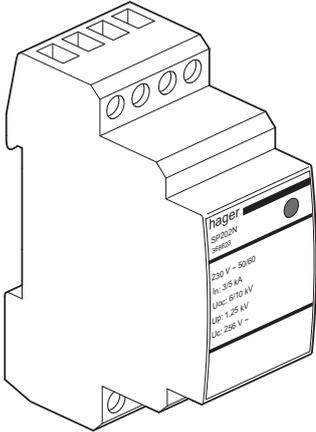
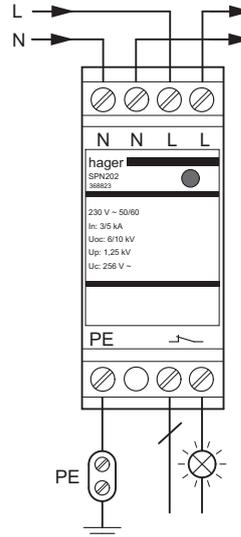


Схема подключения



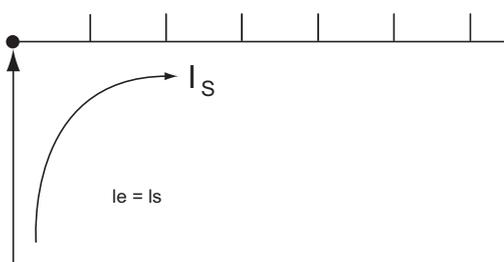
Технические характеристики	Разрядник класс D (тип 3) (тонкая защита)
Номер для заказа	SPN202
Стандарты	E DIN NDE 0675 T6/IEC 61643-1
Ширина	2 PLE
Номинальное напряжение	230 В ~
Расчетное напряжение U_c	250 В ~
Импульсная пропускная способность I_n (8/20 мкс)	L(N) / PE, L / N = 3кА L + N / PE = 5 кА
U_{oc}	L(N) / PE, L / N = 6кА L + N / PE = 10 кА
Уровень защиты U_p	L → N ≤ 1,25 кВ L(N) → PE ≤ 1,5 кВ
Предварительный предохранитель (нужен только в том случае, если в сети уже не установлен другой)	16 А gL / gG или C 16 А
Техника исполнения	Варисторный или газовый разрядник
Окружающая температура Хранение Рабочий режим	от - 40°C до + 80°C от - 40°C до + 80°C
Подключение гибкое массивное	1 ... 6 мм ² 1,5 ... 10 мм ²
Вид защиты	IP 20
Контакт для телесигн-ции (нормально-замкнутый контакт) Разрывная мощность	
	250 В, перем. 0,5 А
	250 В, пост. 0,1 А
	125 В, пост. 0,2 А
	75 В, пост. 0,5 А
Подключение гибкое массивное	1 ... 2,5 мм ² 1,5 ... 2,5 мм ²

Исполнение	1/2/3/4-фазные шины							
Материал шин	E - Cu 58 F25							
Материал экструдированных профилей (ПВХ/ПВХ - АБС/ПК - АБС)	Пластмасса / термостойкая > 80°C трудно воспламеняющийся / самогасящийся							
Материал <отлитого под давлением> корпуса (Циколой / 2100)	Пластмасса / термостойкая VST B120 (ISO) 1380C UL - V0 /1,6 мм							
Стойкость к раскаленной проволоке	ПВХ-h и ПВХ / АБС = 650°C / 3,2 мм Циколой С3600 = 960°C / 3,2 мм							
Стойкость к погодным условиям	Согласно DIN EN 60068							
Параметры изоляции	Категория по перенапряжению - III Степень загрязнения - 2							
СТ1-характеристика изоляции и концевых колпачков по DIN VDE 0303 часть 1	ПВХ	600 В						
	ПВХ / АБС	600 В						
	Циколой-С3600	600 В						
	Циколой-С2100	300 В						
Минимальный допустимый промежуток для тока утечки в многофазных шинах: > 4 мм								
Предписания	DIN 57 606 / VDE0606 (материал соединений) DIN 57 659 / VDE0659 (монтажный распределитель)							
Прочность изоляции на пробой	ПВХ-h	> 40 кВ/мм						
	ПВХ / АБС	35 кВ/мм						
	Циколой	> 32 кВ/мм						
	ПК	38 кВ/мм						
Стойкость к импульсному напряжению	=> 4,5 кВ (1 кВ / мм LS) => 4,5 кВ							
Номинальное рабочее напряжение	230 / 400 В							
Измеряемый рабочий ток / сечение шины	<table border="1"> <tr> <td>мм²</td> <td>10</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Is/фаза (А)</td> <td>63</td> <td>80</td> </tr> </table>		мм ²	10	16	Is/фаза (А)	63	80
мм ²	10	16						
Is/фаза (А)	63	80						
Стойкость к короткому замыканию	=< 25 кА							

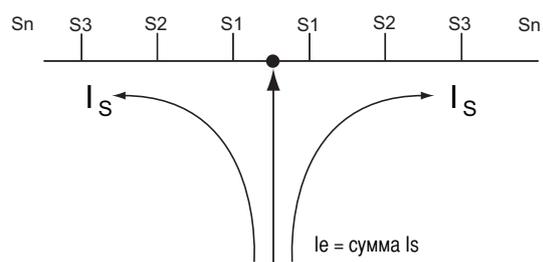
Способность выдерживать нагрузку при 350С зависит от точки подвода питания!

Сечение шины	мм ²	Шина 1-полюсная		Шина многополюсная	
		10	16	10	16
① Подача питания в начале или в конце шины	Макс. ток питания / фаза	А	63	63	80
	Сечение	мм ²	10	10	16
	Макс. ток питания / фаза	А	100	100	130
② Прочие виды питания	Сечение	мм ²	25	25	35

① **Подача питания в начале или в конце шины**



② **Подача питания в средней части шины**



Прочие виды питания

При подаче питания в средней части шины следует обращать внимание на то, чтобы сумма выходных токов S1...Sn на ветвь шины не превышала указанный выше максимальный ток шины Is/фаза

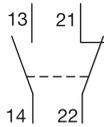
Технические данные

Норма	EN 60947-4-1 VDE 0660 часть 102
Рабочее напряжение	230 V - 690 В~
Номинальный ток	макс. 25 А
Номинальное сопротивление изоляции	6 kV
Частота	40 - 60 Гц
Электрическая прочность	100 000 включений AC3
Режим работы	100 % ED
Рабочая температура	-25°C, +55°C
Сечение проводников	
цельный провод	1-6 мм ²
многожильный	1-4 мм ²

Вспомогательное оборудование

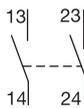
Дополнительный контакт

- 1 Z + 1 R
- 3,5 А / 230 В~
- 2 А / 400 В~



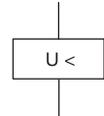
Сигнальный контакт

- 2 Z 3,5 А / 230 В~
- 2 А / 400 В~
- Сигнализация при коротком замыкании
- Сигнализация при перегрузке



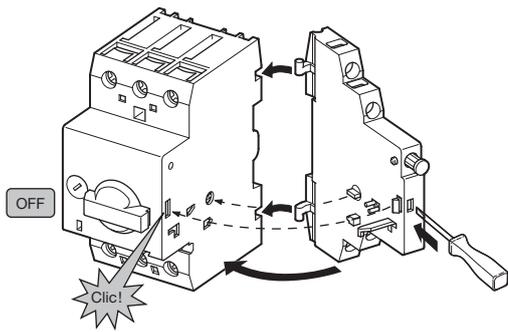
Расцепитель минимального напряжения

- MZ528N - 230 В~
- MZ529N - 400 В~

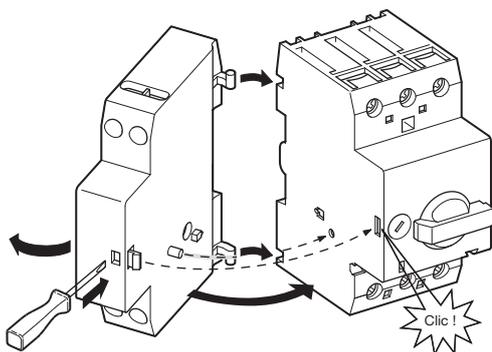


Монтаж

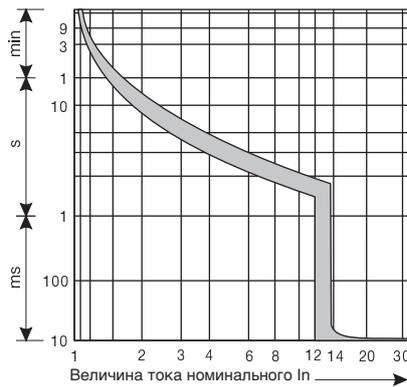
дополнительного контакта



расцепителя минимального напряжения



Характеристика отключения К



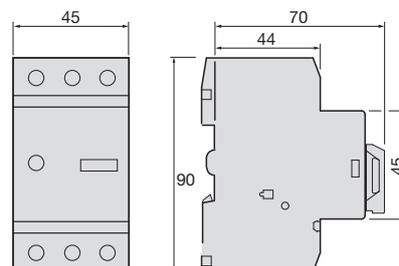
Максимальная нагрузка AC3:

220 В 230 В 240 В kW	380 В 400 В 415 В kW	440 В kW	500 kW	660 В 690 В kW	Диапазон регулирования
-	-	-	-	0,06	0,1 - 0,16 А
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,16 - 0,25 А
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25 - 0,40 А
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,40 - 0,63 А
0,18	0,25	0,25	0,37	0,55	0,63 - 1,0 А
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,0 - 1,6 А
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	1,6 - 2,5 А
0,75	1,5	1,5	2,2	3	2,5 - 4,0 А
1,1	2,2	3	3	4	4,0 - 6,3 А
2,2	4	4	4	7,5	6,3 - 10 А
4	7,5	9	9	12,5	10 - 16 А
5,5	9	11	12,5	15	16 - 20 А
5,5	12,5	12,5	15	22	20 - 25 А

Отключающая способность

	Необходим предохранитель gL	
	220 - 240 В~	400 - 415 В~
MM501N MM502N MM503N MM504N MM505N MM506N MM507N MM508N MM509N MM510N	Необязательно предварительное включение предохранительного устройства, собственная прочность до 100 kA	
MM511N MM512N MM513N	Необязательно предварительное включение предохранительного устройства, собственная прочность	Необязательно предварительное включение предохранительного устройства, собственная прочность
	230 В~	400 В~
	16 kA	16 kA
	16 kA	16 kA
	16 kA	16 kA
	50 А	50 А
	50 А	50 А
	50 А	50 А

Габаритные размеры



Коммутационные аппараты и устройства управления

Благодаря инновационным устройствам контроля и управления от Hager сложнейшие задачи обеспечения комфорта и безопасности становятся обычным делом. Выключатели, кнопки и световые индикаторы применяются для выполнения множества различных задач по коммутации и сигнализации. Благодаря таймерам, лестничным и сумеречным реле, датчикам движения и термостатам автоматизация процессов становится легким и простым делом.



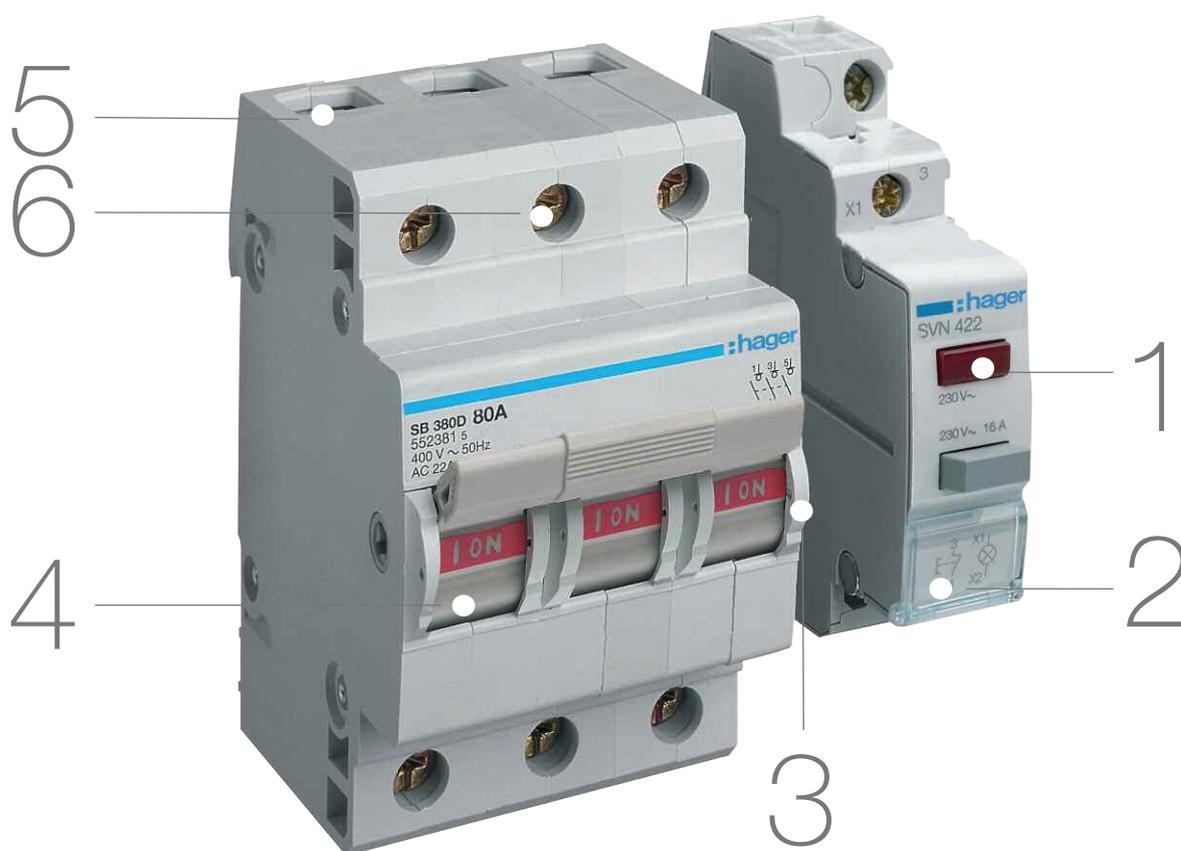
Выключатели нагрузки	8.04
Выключатели и групповые переключатели	8.05
Кнопки, световые индикаторы	8.06
Импульсные реле	8.07
Установочные реле	8.10
Контакторы	8.11
Светорегуляторы	8.14
Сумеречные реле	8.20
Датчики присутствия и движения	8.22
Таймеры	8.26
Термостаты	8.31
Реле контроля	8.32
Реле времени для лестничного освещения	8.34
Реле времени	8.36
Измерительные приборы	8.38
Трансформаторы, звонки, зуммеры, розетки	8.44

Выключатели, кнопки, световые индикаторы

Выключатели, кнопки и световые индикаторы Hager применяются для выполнения множества различных задач по коммутации и сигнализации.

Они могут быстро и без проблем устанавливаться в электрические распределительные устройства.

Выключатели, кнопки и световые индикаторы обеспечивают высокие стандарты качества и выполняют свои функции исключительно надежно.



Преимущества для вас:

- Высокая безопасность – однозначная и легко читаемая маркировка на рычажке включения
- Широкий выбор вариантов – выключателей, нажимных выключателей, кнопок и световых индикаторов.
- Большое цветовое разнообразие световых индикаторов прозрачные, зеленые, желтые, красные и синие.
- Высокая коммутационная способность выключателя – от 16 до 100 А, исполнения от 1-полюсного до 4-полюсного.
- Легкий и быстрый монтаж – подсоединение проводников при помощи винтовых втулочных клемм (размера PZ2).

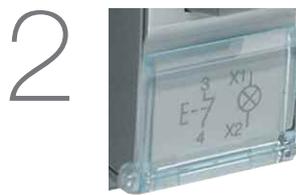
Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнения:	модульные устройства
выключатель:	от 16 до 100 А, от 1 до 4 полюсов
переключатель:	от 16 до 25 А, выключатель, переключатель на два направления и групповой переключатель
нажимной выключатель:	16 А, по выбору – с сигнальной лампой
кнопка:	16 А, по выбору – с сигнальной лампой
световой индикатор:	цвета – прозрачный, зеленый, желтый, красный, синий
Номинальное напряжение:	250 В переменного тока

Рекомендации специалистов



Световые индикаторы
различных цветов



Поле для четкой маркировки



Блокировка при помощи
принадлежностей



Однозначная и легко читаемая
маркировка на рычажке
включения



Утопленные винтовые
втулочные клеммы для
быстрого подсоединения
проводов большого сечения



Винтовые втулочные клеммы
размера PZ2 для быстрого и
надежного подсоединения

- Стандарт: EN 60669-1
- Расчетное напряжение

250 В ~ (однофазное) или 400 В ~ (многофазное)

- Выключатель 40 А/63А с удобными для монтажа клеммами Bi-Connect



SB316

Выключатель

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель	1	16	1	12	SB116
Выключатель	2	16	1	1	SB216
Выключатель	3	16	2	1	SB316
Выключатель	4	16	2	1	SB416



SB125

Выключатель

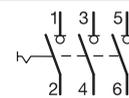
Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель	1	25	1	1	SB125
Выключатель	2	25	1	1	SB225
Выключатель	3	25	2	1	SB325
Выключатель	4	25	2	1	SB425



SB140

Выключатель

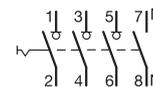
Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель	1	40	1	1	SB140
Выключатель	2	40	1	1	SB240
Выключатель	3	40	2	1	SB340
Выключатель	4	40	2	1	SB440



SB363

Выключатель

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель	1	63	1	1	SB163
Выключатель	2	63	1	1	SB263
Выключатель	3	63	2	1	SB363
Выключатель	4	63	2	1	SB463



SB380D

Выключатель

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель	2	80	2	1	SB280
Выключатель	3	80	3	1	SB380D

Выключатель

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель	2	100	2	1	SB299
Выключатель	3	100	3	1	SB399D
Выключатель	4	100	4	1	SB499D

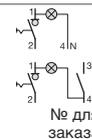
- Стандарт: EN 60669-1

- Расчетное напряжение
250 В ~ (однофазное)



SB116M

Выключатель с индикаторной лампой



Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Выключатель с индикаторной лампой	1 н.о.	16	1	12	SB116M
Выключатель с индикаторной лампой	1 н.о.	25	1	1	SB125M
Выключатель с индикаторной лампой	1+N	16	1	1	SB216M
Выключатель с индикаторной лампой	1+N	25	1	1	SB225M



SF118

Переключатель



Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Переключатель	1 перекл.	16	1	12	SF108
Переключатель	1 н.з. + 1 н.о.	25	1	12	SF115
Переключатель	1 перекл.	25	1	12	SF118
Переключатель	2 перекл.	16	2	6	SF208
Переключатель	2 перекл.	25	2	6	SF218



SF463

Групповой переключатель

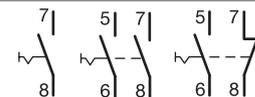


Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Переключатель 3-позиционный, 250В 1	1	16	1	12	SF109
Переключатель 3-позиционный, 250В 1	1	25	1	12	SF119
Переключатель 3-позиционный, 250В 1	1	40	1	12	SF119G
Переключатель 3-позиционный, 250В 2	2	16	2	6	SF209
Переключатель 3-позиционный, 250В 2	2	25	2	6	SF219
Переключатель 3-позиционный, 250В 2	2	40	2	5	SF219G
Переключатель 3-позиционный, 400В 3	3	40	3	4	SF319G
Переключатель 3-позиционный, 400В 4	4	40	4	3	SF419G
Переключатель ввода резерва, 250В 1+N	1+N	63	4	1	SF263
Переключатель ввода резерва, 400В 3+N	3+N	63	8	1	SF463



SVN312

Кнопочный выключатель с фиксацией

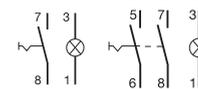


Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопочный выключатель	1 н.о.	16	1	12	SVN312
Кнопочный выключатель	2 н.о.	16	1	12	SVN332
Кнопочный выключатель	1 н.о. + 1 н.з.	16	1	12	SVN352
Кнопочный выключатель	3 н.о.	16	1	12	SVN322
Кнопочный выключатель	2 н.з.	16	1	12	SVN342



SVN433

Кнопочный выключатель с LED (зелёный)



Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопочный выключатель с LED	1 н.о.	16	1	12	SVN413
Кнопочный выключатель с LED	2 н.о.	16	1	12	SVN433

- Стандарты:
EN 60669-1

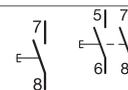
- Расчетное напряжение
250 В ~ кнопка
230 В ~ световой индикатор

Техническая информация
с страницы 8.46



SVN311

Кнопка



Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопка	1н.о.	16	1	12	SVN311
Кнопка	2н.о.	16	1	12	SVN331
Кнопка	1н.з.	16	1	12	SVN321
Кнопка	2н.з.	16	1	12	SVN341
Кнопка	1н.о.+1н.з.	16	1	12	SVN351



SVN371

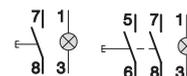
Включатель 2-кнопочный

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопка	2 перекл.	16	1	12	SVN371
Кнопка	2н.о.	16	1	12	SVN391



SVN411

Кнопка с индикатором LED



Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопка с LED, зеленый	1н.о.	16	1	12	SVN411
Кнопка с LED, красный	2н.о.	16	1	12	SVN432
Кнопка с LED, красный	1н.з.	16	1	12	SVN422
Кнопка с LED, зеленый	2н.з.	16	1	12	SVN441
Кнопка с LED, красный	1н.о.+1н.з.	16	1	12	SVN452



SVN122 SVN123 SVN125
SVN124 SVN121

Индикатор LED



Наименование	Цвет	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Индикатор LED	бесцветный	1	12	SVN125
Индикатор LED	красный	1	12	SVN122
Индикатор LED	зеленый	1	12	SVN121
Индикатор LED	желтый	1	12	SVN123
Индикатор LED	синий	1	12	SVN124
Индикатор LED	зеленый и красный	1	12	SVN126
Индикатор LED	3 красных	1	12	SVN127
Индикатор LED	зеленый	1	12	SVN131
Индикатор LED	красный	1	12	SVN132

- Для импульсного управления цепями освещения с токами до 16 А
- Работа в сетях переменного и постоянного тока
- Индикация положения контактов и ручное включение
- С помощью дополнительного прибора EP050 можно реализовать одноуровневое централизованное управление несколькими цепями

освещения напр. освещение всех комнат на этаже.

- С помощью дополнительного прибора EP052 можно реализовать многоуровневое централизованное управление несколькими цепями освещения напр. освещение всех комнат на нескольких этажах здания. Подробнее смотрите схему

подключений в техническом разделе.
Внимание! Максимальная длительность импульса на катушку управления реле - 60 секунд. Если импульс приложен дольше, катушка реле будет повреждена!

Техническая информация с страницы. 8.47



EPN510

Импульсное реле, 1НО контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неикатушки U (В-)	Напряже неикатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	1н.о.	16	230	110	1	12	EPN510
Импульсное реле	1н.о.	16	48	24	1	1	EPN501
Импульсное реле	1н.о.	16	24	12	1	1	EPN513
Импульсное реле	1н.о.	16	12	-	1	12	EPN511
Импульсное реле	1н.о.	16	8	-	1	1	EPN512



EPN520

Импульсное реле, 2НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неикатушки U (В-)	Напряже неикатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	2н.о.	16	230	110	1	1	EPN520
Импульсное реле	2н.о.	16	48	24	1	1	EPN526
Импульсное реле	2н.о.	16	24	12	1	1	EPN524
Импульсное реле	2н.о.	16	12	-	1	1	EPN521
Импульсное реле	2н.о.	16	8	-	1	1	EPN522



EPN515

Импульсное реле, 1НО+1НЗ контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неикатушки U (В-)	Напряже неикатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	230	110	1	1	EPN515
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	48	24	1	1	EPN503
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	24	12	1	1	EPN518
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	12	-	1	1	EPN519



EPN525

Импульсное реле, 2НО+2НЗ контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неикатушки U (В-)	Напряже неикатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	2н.з. + 2н.о	16	230	110	2	1	EPN525
Дистанцион- ный выключатель	2н.з. + 2н.о	16	24	12	2	1	EPN528

Импульсное реле, 1НЗ+3НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неикатушки U (В-)	Напряже неикатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	1н.з. + 3н.о.	16	230	110	2	1	EPN546



EPN540

Импульсное реле, 4НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неикатушки U (В-)	Напряже неикатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	4н.о.	16	230	110	2	1	EPN540
Импульсное реле	4н.о.	16	48	24	2	1	EPN548
Импульсное реле	4н.о.	16	24	12	2	1	EPN541



EPN050

Принадлежность для централизованного управления

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
1-ступенчатое централ. управление	-	-	24-230	12-110	1/2	1	EPN050



EPN051

Дополнительный контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дополнительный контакт	1н.з+1н.о.	2	-	-	1/2	1	EPN051



EPN052

Принадлежность для многоступенчатого централизованного управления

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
многоступенчатое централ. управление	-	-	24-230	-	1/2	1	EPN052



EPN053

Принадлежность для управления длительным сигналом вкл/выкл

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Длительное управление	-	-	24-230	-	1/2	1	EPN053

Импульсное реле для люстры

Для импульсного управления двумя отдельными группами ламп при помощи одной кнопки. Четырехкратным нажатием обеспечивается коммутация контактов 1 – 2 и 3 – 4. После каждого нажатия на кнопку меняется состояние

коммутации:
 - Исходное состояние при поставке: выкл.
 - 1-и импульс: 1–2 замкнуты.
 - 2-и импульс: 1–2 и 3-4 замкнуты.
 - 3-и импульс: 3-4 замкнуты.
 - 4-и импульс: выкл.

-Нагрузочная способность контактов 16 А

-Индикация положения контактов и ручное включение



EP580

Импульсное реле для люстры

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле для люстры	1н.о.+1н.о.	16	230	1	12	EP580
Импульсное реле для люстры	1н.о.+1н.о.	16	12	1	12	EP581
Импульсное реле для люстры	1н.о.+1н.о.	16	8	1	12	EP582

Электронные импульсные реле Для применения в установках, для которых важна коммутация с низким уровнем помех.

- Для импульсного управления цепями освещения с токами до 16 А.
- Входное и выходное напря

жения 230 В соединяются переключкой в устройстве.

- Для устройств с разными напряжениями управления существует гальваническая развязка между низким и малым напряжением (> 4 кВ).
- Устройства с большим установившимся током для

кнопок с подсветкой (до 100 мА).

- Устройства с регулируемой задержкой возврата.
- Малые токи притягивания и удержания.

Техническая информация с страницы 8.51



EP410

Электронное импульсное реле

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Электронное импульсное реле	1 н.о.	16	230 В	1	1	EPN410
Электронное импульсное реле	1 н.о.	16	от8до24В пер./пост. тока1	1	1	EP411



EP400

Электронное импульсное реле с отдельными входами

- с одним входом на различные напряжения от 8 до 24 В пер. тока и одним отдельным входом на 230 В

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Электронное импульсное реле	1 н.о.	16	от8до24В пер./пост. тока1	1	1	EP400



EP450

Многофункциональное импульсное реле

- с одним входом на различные напряжения от 8 до 24 В пер. тока и одним отдельным входом на 230 В;
- выбор режима работы движковым переключателем;
- импульсное реле;
- с задержкой отпущения: импульсное реле автоматически выключается после регулируемой выдержки времени;
- задержка отпущения настраивается на величину от 5 минут до 1 часа

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Многофункциональное импульсное реле	1 н.о.	16	от8до24В пер./пост. тока1	1	1	EP450

Для управления цепями с током до 16 А, для автоматизации с использованием кнопок, выключателей, датчиков времени, таймеров и т.п.

(„ручной-0-авто“)
- Возможность

подключения дополнительного контакта.

- Стандарт: EN61095.
- Для цепи до 16 А / 250 В ~.
- Включение вручную

- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна.

Техническая информация с страницы 8.53



ER120

Установочные реле, 1НО+1НЗ контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В~)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Установочные реле	1н.о.+1н.з	16	230	1	12	ER120
Установочные реле	1н.о.+1н.з	16	24	1	12	ER123
Установочные реле	1н.о.+1н.з	16	12	1	12	ER124
Установочные реле	1н.о.+1н.з	16	8	1	12	ER108

Установочные реле, 2НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В~)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Установочные реле	2н.о.	16	230	1	12	ER111
Установочные реле	2н.о.	16	24	1	12	ER125
Установочные реле	2н.о.	16	12	1	12	ER109



ER138

Установочные реле, 2НО+2НЗ контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В~)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Установочные реле	2н.о.+2н.з	16	230	2	1	ER135
Установочные реле	2н.о.+2н.з	16	24	2	1	ER138
Установочные реле	2н.о.+2н.з	16	12	2	1	ER139



EP071

Дополнительный контакт

* На все установочные реле слева может монтироваться Дополнительный контакт EP071

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В~)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дополнительный контакт	1н.о.+1н.з	2	250	1/2	1	EP071



EN145

Интерфейсное реле

- (со светодиодным индикатором)
- макс.: 5 А/250 В~
- мин.: 10 мА/12 В.

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В~)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Интерфейсное реле	1 перекл.		12-24 В~	1	1	EN145

- Стандарт: EN61095 (VDE 0660, раздел 102).
- Контакторы от 25А до 63А могут быть опломбированы (занимают 2 и 3 модуля по 17,5 мм).
- Вспомогательный переключатель EP071 может монтироваться на контактор 25А (занимает 1 модуль 17,5 мм).
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна. Отсутствует фон переменного тока.
- Небольшие коммутационные помехи.

Техническая информация с страницы 8.54



ES110

Контактор, 1НО

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контактор	1н.о.	25	230	1	1	ES110

Контактор, 1НО+1НЗ

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контактор	1н.о.+1н.з.	25	230	1	1	ES210



ES220

Контактор, 2НО

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контактор	2н.о.	25	8	1	1	ES223
Контактор	2н.о.	25	24	1		ES224
Контактор	2н.о.	25	230	1	12	ES220



ES230

Контактор, 2НЗ

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контактор	2н.з.	25	230	1	12	ES230



ES320

Контактор, 3НО

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контактор	3н.о.	25	230	2	6	ES320
Контактор	3н.о.	40	230	3	1	ES340

Контактор, 3НО+1НЗ

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже ниекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контактор	3н.о.+1н.з.	25	230	2	1	ES444

Контакт, 4НЗ

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контакт	4н.з.	25	230	2	6	ES430
Контакт	4н.з.	40	230	3	1	ES480
Контакт	4н.з.	63	230	3	1	ES490



ES420

Контакт, 4НО

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контакт	4н.о.	25	24	2	1	ES424
Контакт	4н.о.	25	230	2	6	ES420
Контакт	4н.о.	40	230	3	1	ES440
Контакт	4н.о.	63	24	3	1	ES462
Контакт	4н.о.	63	230	3	1	ES463

Контакт, 2НО+2НЗ

Наименование	Число полюсов.	Напряже неекатушки U (В-)	I_n [A]	Количество модулей	№ для заказа
Контакт	2 н.о.+2 н.з	230 В50 Гц	25А-250В~	2	ES450
Контакт			63А-250В~	3	ES470



EP071

Дополнительный контакт

** Установка только на контакторы 25 А

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дополнительный контакт	1н.о.+1н.з.	2	250	1/2	1	EP071



ES001

Пломбировочная крышка для контактора

для 25А (2 модуля)

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Пломбировочная крышка для контактора				10		ES001

Пломбировочная крышка для контактора

для 40А, 63А (3 модуля)

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Пломбировочная крышка для контактора				10		ES002

- Стандарт: EN61095.
- Контакты от 25А до 63А могут быть опломбированы (занимают 2 и 3 модуля по 17,5 мм).

- Может монтироваться в вспомогательный переключатель ESN071.
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна.

- Отсутствует фон переменного тока.
- Небольшие коммутационные помехи.



ES420A

Контакты с ручным управлением

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряжение катушки U (В~)	Количество модулей по 17,5 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Контакты с ручным управлением 4н.о.	2	25 А	230 В	2	6	ES420A



ESN420B

КОНТАКТОРЫ С ПОНИЖЕННЫМ ШУМОМ ПРИ РАБОТЕ

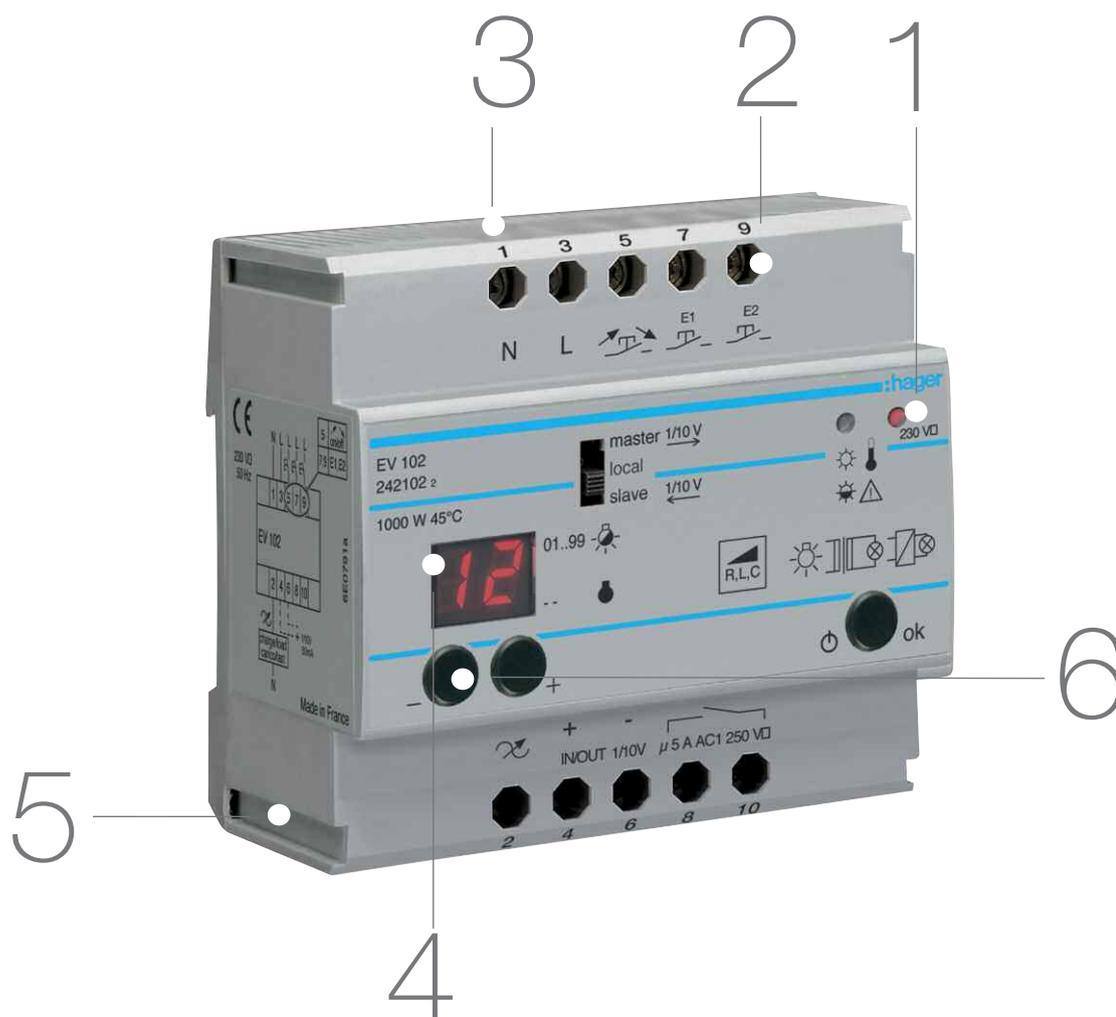
Наименование	Число полюсов.	Напряжение катушки	I_n [A]	Количество модулей	№ для заказа
Контакты	2 н.о	230 В 50 Гц	40А-250В~	2	ESN240B
Контакты	2 н.о	230 В 50 Гц	63А-250В~	2	ESN263B
Контакты	3 н.о	230 В 50 Гц	25А-250В~	2	ESN320B
Контакты	3 н.о	230 В 50 Гц	40А-250В~	3	ESN340B
Контакты	4 н.о	230 В 50 Гц	25А-250В~	2	ESN420B
Контакты	4 н.з	230 В 50 Гц	25А-250В~	2	ESN430B
Контакты	4 н.о	230 В 50 Гц	40А-250В~	3	ESN440B
Контакты	3 н.о+1 н.з	230 В 50 Гц	40А-250В~	3	ESN444B
Контакты	4 н.о	230 В 50 Гц	63А-250В~	3	ESN463B

Дистанционный светорегулятор

При помощи дистанционных регуляторов света Hager можно экономично управлять освещением и бесступенчато регулировать яркость освещения.

Всеми дистанционными регуляторами света можно управлять через кнопку или непосредственно с аппарата.

Дистанционные регуляторы света имеют функцию памяти, которая после включения сразу устанавливает последнюю настроенную величину.



Преимущества для вас:

- Индивидуальная регулировка яркости – большой ассортимент регуляторов света для разных применений.
- Экономия энергии – благодаря регулятору света можно снизить расходы на электроэнергию.
- Регулятор имеет встроенную электронную защиту от короткого замыкания и перегрева и защищен от перегрузки.
- Автоматическое определение нагрузки – начиная с 600 Вт, регулятор распознает, подключена к нему индуктивная или емкостная нагрузка.
- Возможность каскадного соединения до 30 светорегуляторов через интерфейс 1-10 В для регулирования источников света до 30 кВт.

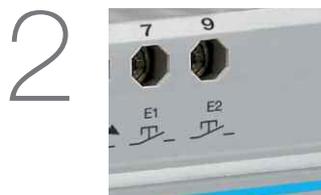
Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках модульные устройства
Исполнение:	
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Мощность плавного регулирования:	300 Вт/ВА, 600 Вт/ВА, 1000 Вт/ВА
Защита аппарата:	электронная защита от к. з. и перегрузки
Распознавание нагрузки:	начиная с 600 Вт, автоматическое распознавание нагрузки (прямое или обратное регулирование фазы)
Функция памяти:	после включения устанавливается последняя настроенная величина; настраиваемые максимальная и минимальная величины
Ведущий/ведомый:	управление через интерфейс 1/10 В

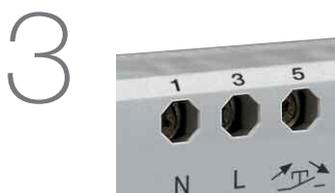
Рекомендации специалистов



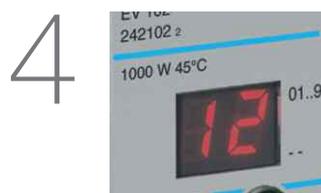
Индикатор напряжения
Индикатор перегрузки



Входы от внешних кнопок
вызова световых сцен



Вход от внешней кнопки
управления



Индикатор мощности
регулируемая



Широкий диапазон мощности и
гибкие возможности комбини-
рования



Вход интерфейса 1-10В

Дистанционные регуляторы света, 300 Вт:

- Благодаря ширине в 1 модуль возможна простая замена импульсного реле на регулятор света без изменения схемы.

- Возможно подключение кнопок с подсветкой с током до 5 мА.

- Функция памяти: после включения устанавливается последнее настроенное значение.

Универсальные дистанционные регуляторы света, 600 Вт:

- Автоматическое распознавание нагрузки (индуктивная или емкостная).

- Электронная защита от перегрузки и перегрева.

- Максимальное и минимальное значение яркости могут регулироваться.

Техническая информация с страницы 8.57



EV011

Дистанционный регулятор света

Регулирование фазы по переднему фронту

- Электронная защита от перегрева. Предназначен для:
 - ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с намотанными трансформаторами.

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...300Вт/ВА	1	1	EV011



EV012

Дистанционный регулятор света

Регулирование фазы по заднему фронту

- Электронная защита от короткого замыкания и перегрева. Предназначен для:
 - ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами с регулировкой яркости через первичные обмотки.

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...300Вт/ВА	1	1	EV012



EV002

Дистанционный регулятор света, универсальный

- Автоматическое распознавание нагрузки.
- Электронная защита от короткого замыкания и перегрева. Предназначен для:
 - ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными или намотанными трансформаторами.
- Управление при помощи кнопки на аппарате или внешней кнопки.

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...600Вт/ВА	4	1	EV002

Дистанционные регуляторы света, 1000 Вт: EV100 и EV102

- Автоматическое распознавание нагрузки (прямое или обратное регулирование фазы).
- Установка значения яркости на аппарате, внешней кно-

кой или через интерфейс 1 – 10 В.

- Электронная защита от перегрузки и перегрева.
- Возможно подключение кнопок регулирования света с подсветкой с током до 5 мА.

- Максимальное и минимальное значение яркости могут регулироваться.



EV004

Дистанционный регулятор света, универсальный

- Автоматическое распознавание нагрузки.
 - Электронная защита от короткого замыкания и перегрева.
- Предназначен для:
- ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными или намотанными трансформаторами.
 - Регулирование с использованием сцен для запоминания величины яркости.
 - Индикаторная панель: 2-разрядный светодиодный индикатор настройки яркости света.
 - Кнопки на аппарате
 - регулирование яркости/ВКЛ/ВЫКЛ;
 - запоминание сцены;
 - установка мин./макс. настройки

Наименование	Мощность	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света, 20...600Вт/ВА универсальный		4	1	EV004



EV100

Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт

- Селектор режима работы:
 - управление от кнопки (местное);
 - управление через 1 – 10 В (ведомое устройство).
 - Регулятор минимальной и максимальной яркости на аппарате.
 - Светодиодная индикация для:
 - рабочего напряжения 230 В/ошибки из-за нагрузки;
 - индикации короткого замыкания/перегрева.
- Предназначен для:
- ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с намотанными трансформаторами;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами.

Наименование	Мощность	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт	20....1000Вт/ВА	5	1	EV100



EV102

Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт

- Селектор режима работы:
 - управление от кнопки (местное);
 - управление через 1–10 В (ведомое устройство);
 - управляющий выход 1–10 В (ведущее устройство). При настройке Ведущее устройство одновременно может выполняться управление непосредственно подключенными к аппарату другими регуляторами света или электронными пускорегулирующими аппаратами через интерфейс 1/10 В.
- Дисплей для индикации и настройки текущего значения яркости и изменения величин параметров:
 - скорости изменения яркости (нормальное изменение яркости);
 - минимальной яркости (0...49%);
 - максимальной яркости (51...99%);
 - времени увеличения яркости, регулируется до 99 с;
 - времени уменьшения яркости, регулируется до 99 с;
 - скорости изменения яркости для предварительно установленных значений яркости (управление с использованием сцен или принудительное);
 - режимы управления со сценами или принудительного управления устанавливаются для каждого входа отдельно. При принудительном управлении после размыкания входных контактов устанавливается последнее значение яркости.
- Мощность регулирования света: 20 ... 1000 Вт
- Вход интерфейса 1/10 В
- Выход для индикации состояния коммутации: 1 замыкающий контакт, 250 В~, 5 А
- При вызове сцены величина яркости будет сохранена на текущем уро не также после размыкания входных контактов.
- Коммутируемый выход для индикации состояния выхода регулирования света (отключен – разомкнут, регулирование яркости – замкнут).
- Светодиодная индикация для:
 - рабочего напряжения 230 В/ ошибки из-за нагрузки;
 - индикации короткого замыкания/перегрева.
- Предназначен для:
 - ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с намотанными трансформаторами;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами

Наименование	Мощность	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт	20...1000 Вт/ВА	5	1	EV102



EV106

Устройство дистанционного управления

- Для управления дистанционными регуляторами света EV100 и EV102 (макс. 30 штук).
- Для управления люминесцентными лампами подключенными через электронные пускорегулирующие аппараты (EVG-балласты).
- Максимальный ток покоя для подключения кнопок с подсветкой – 5 мА.
- Дисплеи для индикации и настройки текущего значения яркости и изменения величин параметров:
 - скорости изменения яркости (нормальное изменение яркости);
 - минимальной яркости (0...49%);
 - максимальной яркости (51...99%);
 - времени увеличения/уменьшения яркости, регулируется от 1 сек. до мин.;
- Коммутируемый выход для индикации состояния выхода регулирования света (0 В: отключен; >0 В: включен).
- Выход интерфейса 1/10 В / макс. 50 мА
- Выход для индикации состояния коммутации: 1 замыкающий контакт , 250 В~, 10 А

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Устройство дистанционного управления	Ток управления 50 мА	4	1	EV106



EV108

Устройство дистанционного управления, исполнение комфорт

- Как EV106; дополнительно:
- Возможен вызов 2 световых сцен.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Устройство дистанционного управления	Ток управления 50мА	4	1	EV108

Сумеречный выключатель – управление освещенностью в зависимости от яркости

При помощи сумеречного выключателя Hager можно регулировать освещенность в зависимости от яркости наружного света. Расходы на энергию могут быть снижены при использовании сумеречного выключателя. Сумеречные выключатели бывают также со встроенным таймером. Благодаря этому становится возможным управление освещенностью, зависящее от времени. Они применяются для управления освещенностью в системах освещения витрин, улиц, световой рекламы, автостоянок и т.п.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии – управление освещенностью в зависимости от яркости наружного света.
- Удобная настройка освещенности на аппарате – можно выбирать два диапазона освещенности.
- Простой выбор режима работы – при помощи селектора выбирается режим работы (автоматический, постоянно вкл/выкл, проверка).
- Удобная функция настройки – в режиме настройки чувствительности отсутствует задержка включения и выключения.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках или открытии монтаж
Исполнение:	модульные устройства и устройства для открытой проводки
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	10 А / 16 А, 250 В
Диапазон освещенности:	от 5 до 100 люксов и от 50 до 2000 люксов
Режимы работы:	автоматический режим постоянно ВКЛ постоянно ВЫКЛ проверка (без задержки включения и выключения)

Сумеречные выключатели:
 Фотоэлемент измеряет освещенность. В зависимости от установленного значения сумеречный выключатель включает или выключает электрическую цепь.

Примеры применения:
 – освещение витрин;
 – уличное освещение;
 – подъездные пути;
 – световая реклама;
 – освещение автостоянок ит.д.

Техническая информация с
 страницы 8.64



EE100

Сумеречный выключатель

- с датчиком для наружной установки EE003
- 1 переключающий контакт 16 А 250 В~
- 2 диапазона освещенности: 5 – 100 лк 50 – 2000 лк
- Селектор режимов работы:
- автоматический режим;
- постоянно включенный;
- постоянно выключенный;
- проверка (без выдержки времени на включение и выключение).
- Светодиодный индикатор состояния

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречный выключатель	Расчетное напряжение 230 В~ +10%3 -15% 50 Гц		1	EE100



EE110

Сумеречный выключатель с встроенным таймером

EE110 с функциями суточного аналогового таймера EH110
 EE171 с функциями недельного цифрового таймера EG171

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречное реле с сут. таймером	Таймер имеет	5	1	EE110
Сумеречное реле с нед. таймером	приоритет	3	1	EE171



EE702

Сумеречный выключатель для наружной установки

-Диапазоны работы: 5-1000 Люкс
 Задержка на ВКЛ/ВЫКЛ: 1-120 секунд
 Температура работы: от -25 оС до +45 оС
 Степень защиты датчика : IP55
 Размеры (В x Ш x Г) 95 x 70 x 51,5 мм

Наименование	Выходной контакт	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречный выключатель для наружной установки	16 А / 250 В			EE702

Датчик присутствия

Датчики присутствия имеют намного большую чувствительность чем датчики движения, и тем самым могут реагировать не только на движение человека, но и на присутствие (человек сидит за столом) . Двухканальные датчики присутствия могут, также помимо освещения, управлять жалюзи и роллетами, нагревателями или вентиляторами



Преимущества для вас:

- Экономия энергии – управление светильниками в зависимости от яркости наружного света и движения.
- Обнаружение движения – автоматическое управление свещением, отоплением, вентиляцией и роллетами.
- Простой и быстрый монтаж со скрытой и открытой проводкой – отдельный корпус для открытой установки.
- Простая подстройка параметров в соответствии с геометрией помещениями благодаря поворотным линзам.

Технические характеристики:

Монтаж:	скрытый или открытый монтаж
Степень защиты:	IP41
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	10 А / 16 А, 250 В
Диапазон освещенности:	от 5 до 1200 люксов

Рекомендации специалистов

1



Точная юстировка при помощи поворачивающейся на 90° консоли с двумя линзами

2



Надежная работа благодаря точному измерению освещенности двумя встроенными датчиками

3



Большая зона обнаружения благодаря двум линзам

4



Несложная регулировка потенциометра при помощи отвертки

5



Не создающие проблем монтаж без инструментов и легкое ориентирование рукой

6



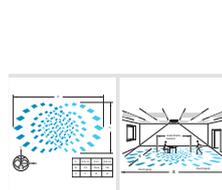
Простая установка устройства в стандартную коробку для скрытой проводки

7



Также возможен монтаж с открытой проводкой при использовании дополнительно поставляемой коробки для открытой установки

8



Всеохватывающий контроль прямоугольной комнаты при помощи двухлинзовой технологии

Сигнализаторы присутствия для включения/регулирования освещения в зависимости от освещенности и движения, и благодаря этому – для экономии энергии (освещение, отопление), в особенности, в офисных помещениях и коридорах.

- Поставка с коммутационной головкой.
- Функция „ведущий/ведомый“.
- Ручная настройка: диапазона освещенности 5–1200 лк;
- выдержки времени на

выключение.

- Большая зона чувствительности: 13 x 7 м.
- Подстройка в соответствии с помещением благодаря повротной линзе.
- Размеры головки: 110 x 31 мм.

- EE810: 1-канальный сигнализатор присутствия для коммутации в зависимости от света и (или) присутствия.
- Возможность режима ведомого.
- Выдержка времени или импульс.

- EE811: 2-канальный сигнализатор присутствия для коммутации в зависимости от дневного света или присутствия.
- Управляющий вход для переключения контактов.
- Возможность режима ведущего.

Техническая информация с страницы 8.65



EE810

1-канальный сигнализатор присутствия

Выдержка времени для выключения 1 – 30 мин.
Релейный выход: 16 А AC1
Выход ведущий/ведомый
Цвет: белый
Напряжение питания 230В~50Гц

Наименование	Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнализатор присутствия, 1-канальный		1	EE810



EE811

2-канальный сигнализатор присутствия с головкой

- Основной выход для освещения (1-канал): 16А AC1
- Релейный выход для управления (2-канал): 2 А AC1, беспотенциальный
- Цвет: белый
- Выдержка времени для 1 канала: 1 – 30 мин.
- Выдержка времени для 2 канала: 0,5–60 мин

Наименование	Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнализатор присутствия, 2-канальный		1	EE811



EE812

Сигнализатор присутствия с выходом 1-10 В

- выход 1-10В для управления диммерами EV102/EV100 или EVG балластами для люминисцентных ламп
- 1 режим работы - ВКЛ/ВЫКЛ без регулирования яркости света
- 2 режим работы - с регулированием яркости света согласно локальных установок
- 3 режим работы - с регулированием яркости света в автоматическом режиме

Наименование	Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнализатор присутствия 1-10В	выход 1-10В	1	EE812



EE820

Датчики движения, basic, IP55

Характеристики:

Дальность обнаружения 16 м (12 м для 360о), монтаж h=2,5 м, время задержки от 5 сек до 15 мин.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
140° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	белый	1	EE820
140° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	антрацит	1	EE821
200° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	белый	1	EE830
200° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	антрацит	1	EE831
360° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	белый	1	EE840
360° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	антрацит	1	EE841



EE860

Датчики движения, Komfort, IP55

Характеристики:

Дальность обнаружения 16 м (+6 для нижней зоны обнаружения для датчиков с углом 220-360о), монтаж h=2,5 м, время задержки от 5 сек до 15 мин (30 мин. с пультом управления). Настройка чувствительности: мин. 20% max. 100%, возможность настройки параметров с пульта управления (заказывается отдельно). Повышенная коммутационная способность - 2300Вт.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	белый	1	EE850
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	антрацит	1	EE851
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	металлик	1	EE852
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	коричневый	1	EE853
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	белый	1	EE860
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	антрацит	1	EE861
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	металлик	1	EE862
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	коричневый	1	EE863
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	белый	1	EE870
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	антрацит	1	EE871
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	металлик	1	EE872
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	коричневый	1	EE873



EE806

Пульт ДУ, инфракрасный		1	EE806
------------------------	--	---	-------



EE804

Датчик движения, потолочный, IP21

Характеристики:

Зона обнаружения: 6x6 мм, монтаж h=2,5 м; выдержка времени: от 5 сек. до 15 мин.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
360° / 8A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1000W / наружный	белый	1	EE804
360° / 8A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1000W / врезной в фальш потолок	белый	1	EE805

новинка



EE815

Датчики движения, в фальш потолок, IP41

Характеристики:

Зона обнаружения: 5x7 мм, монтаж h=2,5 м; выдержка времени: от 1 мин до 60 мин.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
360° 230V~/ 5-1000 Lux/ ON/OFF	белый	1	EE815
360° 230V~/ 5-1000 Lux/ 24 ks DALI/DSI	белый	1	EE816
Многофункциональный пульт ДУ, IR	черный	1	EE807
Упрощенный пульт ДУ, IR	черный	1	EE808

Таимеры – рациональное управление по времени с цифровыми и аналоговыми таймерами

В квартирах, частных домах, на предприятиях, в офисах и других производственных помещениях все чаще применяются таймеры для управления освещением, отоплением, вентиляцией, ролл-ставнями и отдельными электрическими устройствами в зависимости от времени. Для этой цели концерн Hager предлагает цифровые и аналоговые таймеры. Особенно выделяются цифровые таймеры cronotec благодаря простому управлению через программный ключ. Этот ключ служит элементом памяти для программы коммутации. С его помощью программа может быть быстро введена в несколько таймеров Hager.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии и повышение комфортабельности – управление освещением, отоплением, вентиляцией, ролл-ставнями и отдельными электрическими устройствами в зависимости от времени.
- Высокая безопасность – работа электрических устройств в строго определенном промежутке времени.
- Широкий выбор вариантов – цифровые и аналоговые таймеры с суточной, недельной или годовой программой.
- Простое и быстрое программирование: – цифровые таймеры могут программироваться при помощи ключа или вручную; – аналоговые таймеры могут программироваться вручную при помощи коммутационного репитера.
- Смена программ коммутации без проблем – в таймерах cronotec особые программы могут сохраняться в отдельных ключах и активизироваться путем вставки в таймер.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в
Исполнение:	цифровые и аналоговые таймеры
Программный цикл:	суточная, недельная и годовая программа
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц Релеиный выход: 10 А / 16 А, 250 В
Программирование:	вручную или через программный ключ (персональный компьютер)

Рекомендации специалистов

1



Не представляю проблем монтаж таймера и ячейки для хранения ключа на монтажной планке

2



Легкое выполнение надписей или маркировка программных ключей

3



Два типа ключей: желтый для блокировки таймера, серый - программный

4



Ручной ввод программы возможен в любой момент

5



Смену ключей и перепрограммирование таймера может сделать даже неспециалист

6



Ячейка рассчитана на хранение трех программных ключей

7



Надежное и быстрое программирование при помощи программного обеспечения на ПК и переходника для ключа

8



Переходник для быстрого программирования ключа

cronotec
- Возможность сохранения программы в прилагающемся программном ключе EG005.

- Ручное управление постоянно/временное.

- Автоматический переход на летнее/зимнее время.

- Запас хода 5 лет .

- 56 программных операций.

- Возможность программирования через ПК.

- При помощи блокирующего ключа программа таймера может быть защищена от несанкционированного изменения.

EG103E, EG203E, EG103V

- дополнительные функции: внешний вход, программа отпуща, программа случайных включений, импульс

Техническая информация с страницы 8.69



EG203

Недельный цифровой таймер с ключом EG005

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
таймер недельный, 1-канальный	1 канал	2	1	EG103
таймер недельный, 2-канальный	2 канала	2	1	EG203



EG203E

Недельный цифровой таймер с функциями комфорта

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Таймер недельный, 1-канальный	внешний вход	2	1	EG103E
Таймер недельный, 1-канальный	с питанием 12 или 24 В	2	1	EG103V
Таймер недельный, 2-канальный	внешний вход	2	1	EG203E



EG004

Блокирующий ключ

- для таймера cronotec

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блокирующий ключ			1	EG004



EG005

Программный ключ

- для таймера cronotec

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Программный ключ			1	EG005



EG003U

Ключ-переходник для программирования через ПК

- с программным обеспечением для Windows

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Ключ переходник USB			1	EG003U



EG006

Ячейка хранения программных ключей

- В этой ячейке хранения может храниться в распределительном шкафу до 3 программных ключей.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Ячейка хранения		1	1	EG006

Таймеры шириной в 1 модуль
 - Малые размеры.
 - 5 заводских программ.
 - Запас хода: 3 года.

Таймеры шириной в 4 модуля
 - 300 шагов программирования.
 - Программирование ручное/с ключа EG007.

- Программируемый импульсный выход (1-69 сек).
 - Ручное управление всеми 4 каналами.
 - Запас хода: 10 лет.
 - Автоматический переход на летнее/зимнее время.
 - Блокировка клавиатуры пин-кодом

- Программирование при выключенном питании
 - Имитация присутствия человека
 - Дисплей с подсветкой
 - Ключ-переходник для программирования через ПК

Программный ключ для таймера может программироваться как с таймера так и через ключ-переходник с ПК

Астрономические таймеры EE180, EE181

-Функции аналогичны таймерам cronotec

-Дополнительная функция: возможность активации астрономической программы (функция сумеречного реле).

- Включение/выключение выходных каналов происходит согласно встроенной базы восходов и заходов солнца для выбранной пользователем долготы и широты.

- Для EE181 возможность выбора режима астро или норма независимо для каждого канала



EG403E

Цифровые таймеры

Наименование	Кол-во модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Таймер суточный, 1 переключатель, 16А	1	1	EG010
Таймер недельный, 1 переключатель, 16А	1	1	EG071
Таймер годовой, 2 переключателя, 10А	4	1	EG293B
Таймер годовой, 2НО+ 2 переключателя, 10А	4	1	EG403E
Таймер годовой, 2НО+ 2 переключателя, 10А, с ключом	4	1	EG493E



EE181

Астрономический таймер

Наименование	Кол-во модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Астротаймер, 1-канальный	2	1	EE180
Астротаймер, 2-канальный	2	1	EE181



EG001

Дополнительное оборудование

Наименование	Кол-во модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Радиоприемник DCF77 для синхронизации таймеров		1	EG001
Ключ переходник, USB		1	EG003U
Блокирующий ключ, cronotec		1	EG004
Программный ключ, cronotec		1	EG005
Программный ключ для EG493, EG293, EG403		1	EG007

Таймеры
 - Суточные и недельные таймеры.
 - Для управления освещением, отоплением, вентиляцией, бытовыми приборами ...
 - Достоинства: экономия энергии и повышенный комфорт.

Аналоговые таймеры
 - Программирование при помощи несъемного коммутационного репитера.
 - время коммутации:
 – 15 минут для суточного таймера;
 – 2 часа для недельного таймера.

Техническая информация с
 страницы 8.73



EH010

Аналоговый таймер, без запаса хода

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Таймер суточный	1 н.о. 16А 230В~50Гц	1	1	EH010
Таймер суточный	1 перекл. 16А 230В~50Гц	3	1	EH110



EH111

Аналоговые таймеры с запасом хода

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Суточный таймер, (запас хода 200 ч)	1 н.о. 16А 230В~50Гц	1	1	EH011
Суточный таймер, (запас хода 200 ч)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	3	1	EH111
Недельный таймер, (запас хода 200 ч)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	3	1	EH171
Недельный таймер с суточной программой (запас хода 200 ч)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	5	1	EH191



EH211

Аналоговые таймеры шириной 2 модуля

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Суточный таймер, (без запаса хода)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH209
Суточный таймер, (без запаса хода)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH210
Суточный таймер, (запас хода 200ч)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH211
Недельный таймер, (запас хода 200ч)	1 перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH271

Термостаты биметаллические

Описание:

- Температурный датчик биметаллический с большим ресурсом эксплуатации
- Ограничение или блокировка диапазона регулирования на ручке

Технические данные:

- Диапазон регулируемой температуры: от +5 °C до +30 °C
- Гистерезис: 0,3 К
- Напряжение питания: 230 В ~ 50 Гц
- Размеры: 80 x 80 x 31 мм (В x Ш x Гx)
- Степень защиты IP30
- Класс изоляции II

Цифровой недельный термостат EK370

- Программируемый для нагрева и климатконтроля
- 3 заводские программы + 1 произвольная
- Индикация текущей температуры, комфортной, температуры снижения, даты, времени, выбранной программы, состояния контактов
- 4 клавиши для быстрого доступа к функциям и 6 клавиш под крышкой для программирования
- Вход для внешнего управления напр. с GSM шлюза

Технические данные:

- Диапазон регулируемой температуры: от +5 °C до +30 °C
- Гистерезис: 0,3 К
- Напряжение питания: 2x1,5 В батареи типа LR6
- Степень защиты IP30
- Класс изоляции II
- Размеры: 82x115x38 (ВxШxГ)

Техническая информация с страницы 8.74



EK051

Термостат

- биметаллический с нормально открытым контактом и ручным выключателем

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат	1 н.о. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK051



EK052

Термостат

- биметаллический с переключаемым контактом

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат	1п. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK052

Термостат

- биметаллический с 1НО контактом

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат	1 н.о. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK053

Термостат

- с ручным выключателем и отдельным датчиком IP65 (для теплых полов)

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат для теплого пола	1 н.о. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK005



EK370

Цифровой термостат с недельным циклом

- встроенный датчик, питание от батареек

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Цифровой термостат	1 н.о. 8А/250В/АС1	2x1,5 В/LR6 1		EK370

Реле контроля применяются в сетях где необходимо контролировать напряжение или ток.

Все реле контроля изготавливаются с одним переключаемым контактом (250 В, 8 А) для сообщения об аварии.

Техническая информация с страницы 8.75



EU100

Реле контроля напряжения 1-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min} = 0,75 U_n$, $U_{max} = 1,2 U_n$
- время переключения контактов в номинальный режим через 5 или 10 мин. по выбору

Наименование	Кол-во фаз	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 1-фазное	1	2	1	EU100



EU101

Реле контроля напряжения 1-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\% \text{ bis } \pm 20\%$ регулируется
- время переключения контактов в номинальный режим через 5 или 10 мин. по выбору

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 1-фазное	1	2	1	EU101



EU102

Реле контроля напряжения 1-фазное

- индикация текущего напряжения (функция вольтметра)
- устанавливаемый контроль понижения, повышения или гистерезиса
- режим памяти аварии
- время реакции: 0,1 сек. до 12 сек.
- напряжение питания 230В AC
- контролируемое напряжение: от 15 до 700В DC от 15 до 480В AC
- контроль сети переменного и постоянного тока

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 1-фазное	1	2	1	EU102



EU103

Реле контроля тока, 1-фазное

- индикация текущего тока (функция амперметра)
- устанавливаемый контроль понижения, повышения или гистерезиса
- режим памяти аварии
- время реакции: 0,1 сек. до 12 сек.
- напряжение питания 230В AC
- контролируемый ток:
- прямое включение от 0,1 до 10 А
- через ТТ от 5 до 600 А
- контроль сети переменного и постоянного тока

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля тока, 1-фазное	1	2	1	EU103



EU301

Реле контроля напряжения 3-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\% \text{ bis } \pm 20\%$ регулируется
- время переключения контактов в номинальный режим через 5 или 10 мин. по выбору

Наименование	Кол-во фаз	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 3-фазное	3	2	1	EU301



EU302

Реле контроля напряжения 3-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\% \text{ bis } \pm 20\%$ регулируется
- режим памяти аварии
- время реакции от 0,1 сек до 12 сек
- номинальное напряжение 400 В AC

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 3-фазное	3	2	1	EU302



EU300

Реле контроля фаз

- контроль падения напряжения ($0,7 U_n$)
- контроль асимметрии от 5% до 20%
- контроль обрыва фазы
- контроль чередования фаз
- номинальное напряжение 400 В AC

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля фаз	3	2	1	EU300

Реле времени для лестничного освещения

Реле времени для лестничного освещения Hager применяются для ограниченного по времени освещения лестничных площадок, вестибюлей, подземных гаражей и т.п.

Управление производится кнопкой, а выключение происходит автоматически после истечения установленного времени. Реле времени для лестничного освещения может комбинироваться с устройством предупреждения об отключении.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии и повышение комфортабельности – управление освещением вестибюлей, лестничных площадок, гаражей и т.п. с ограничением по времени.
- Индивидуальная настройка выдержки времени выключения – регулируемый диапазон времени от 30 с до 10 мин для стандартного применения и длительный диапазон времени в 1 час, например, для уборки или переезда.
- Высокая безопасность – при помощи устройства предупреждения об отключении выполняется извещение об исчезновении освещения путем 50%-ного снижения яркости.
- Простая настройка и монтаж – время настраивается поворотным регулятором на передней панели, а сам аппарат занимает в распределительном щитке по ширине место только одного модуля (добавление в существующую систему без проблем).

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	16 А, 230 В, AC1
Короткий промежуток:	от 30 с до 10 мин
Длинный промежуток:	1 час

Реле времени для лестничного освещения EMN001 и EMN005

- Для ограниченного по времени освещения лестничных клеток, коридоров, подземных гаражей и т.п.
- Управление кнопкой и ручное на лицевой панели.
- Малый уровень помех.

EMN001

- Базовая модель реле лестничного освещения. Кратким нажатием кнопки управления включается на заданный период времени. При повторном нажатии время отсчитывается заново.

период времени. При повторном нажатии время отсчитывается заново.

EMN005

- Многофункциональное реле лестничного освещения. Имеет 4 режима функционирования.

- В режиме А функционирует как базовая модель EMN001.
- В режиме В за 30 секунд до отключения предупреждает посредством кратковременных миганий.

- В режиме С после включения освещения, длительным нажатием инициируется задержка отключения в 1 час.

- Режим D включает выше упомянутые

- Только для ламп накаливания и галогенных ламп на 230 В~.

Многофункциональное импульсное реле EP450

Два режима работы

-импульсное реле;

-с регулируемой задержкой на отключение (5 мин - 1 ч).

- вход 230 В и 1 вход от 8 до 24 В переменного/постоянного тока.

Техническая информация с страницы 8.77



EMN001

Реле времени для лестничного освещения

- 1 замыкающий контакт 16 А AC1 Особенности:
- Низкий уровень помех;
- Установившийся ток при кнопках с подсветкой макс. 100 мА.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Реле времени для лестничного освещения	Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц	1	6	EMN001



EMN005

Реле времени для лестничного освещения с сигнализацией отключения

- 1 замыкающий контакт
- 16 А AC1
- 2300 W лампы накаливания
- 1500 W галогеновые VLV
- 1000 W люминисцентные моно/дуо
- 460 W люминисцентные компакт.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Реле времени для	Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц	1	6	EMN005

Многофункциональное импульсное реле

- переменного/постоянного тока и 230 В переменного тока
- 1 замыкающий контакт 16 А AC1
- с задержкой возврата
- Мультивход напряжения на 8 – 24 В пер. тока и отдельный вход на 230 В;
- Выбор режима работы поворотным переключателем:
- простой дистанционный выключатель;
- дистанционный выключатель с задержкой возврата (от 5 мин до 1 ч).

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Электронный дистанционный выключатель		1	6	EP450

Реле времени – включение и выключение с выдержкой времени

При помощи реле времени Hager можно управлять включением и выключением ламп сигнализации и акустических устройств сигнализации, вентиляторов, световой рекламы и т.п. с выдержкой времени. Установка различных диапазонов времени осуществляется потенциометром на передней панели. Кроме того, имеются многофункциональные реле с 8 различными функциями.



Преимущества для вас:

- Простая реализация функции включения и выключения с выдержкой времени – для вентиляции в ванных комнатах, кухнях и туалетах, сигнализации и др.
- Большое разнообразие вариантов реле времени – с задержкой втягивания, с задержкой возврата, с импульсной коммутацией, формирователь импульсов, реле-прерыватель и многофункциональное реле.
- Большой диапазон настройки времени – от 0,1 с до 10 ч.
- Индикация состояния осуществляется светодиодом.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Расчетное напряжение:	от 24 до 230 В переменного тока от 24 до 48 В переменного/постоянного тока 12 В переменного/постоянного тока
Релейный выход:	10 А, 230 В, AC1
Диапазон времени:	от 0,1 с до 10 ч
Варианты реле:	с задержкой втягивания с задержкой возврата с импульсной коммутацией формирователь импульсов реле-прерыватель многофункциональное

Для включения или выключения с задержкой устройств сигнализации, вентиляции, световой рекламы и для автоматического управления.

- Стандарты:
 - EN60669;
 - IEC669.
- Единые диапазоны времени и напряжения для всех функций.

- Установка 6 разных диапазонов времени при помощи потенциометров на передней панели.

- Многофункциональное реле с 8 различными функциями.
- Индикация текущего рабочего состояния при помощи интеллектуального светодиодного индикатора.

Данные для всех реле времени: Напряжение:

24 – 48 В переменного / постоянного тока 24 – 230 В переменного тока 12 В переменного / постоянного тока
 Мощность потерь: P_v = 2 Вт
 - Контакт: 1 переключающий 10 А - 230 В~ T: от 0,1 с до 10ч

Техническая информация с страницы 8.79



EZN001

Задержка на включение

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN001



EZN002

Задержка на отключение

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN002



EZN003

Включение на время T после подачи напряжения

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN003



EZN004

Включение на время T после подачи импульса

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN004



EZN005

Тактовый генератор

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN005



EZN006

Включает в себя функции EZN001-EZN005

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN006

Измерительные приборы – аналоговое или цифровое измерение тока и напряжения

Для того чтобы иметь представление о величинах входного тока и напряжения устройств и аппаратов, можно применять измерительные приборы Hager. Эти измерительные приборы существуют в аналоговом и цифровом вариантах.



Преимущества для вас:

- Простое получение величины входного напряжения и тока при помощи цифровых и аналоговых измерительных приборов.
- Простой и быстрый монтаж – можно устанавливать в любом распределительном щитке на монтажной планке.
- Большой ассортимент измерительных приборов для прямого измерения – от 0 до 20 А и от 0 до 500 В.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках или открытии монтажа модульные устройства
Исполнение:	цифровой
Многофункциональный прибор:	цифровой
Диапазон напряжению:	от 35 до 480 В
Диапазон токов:	от 5 до 600 А
Диапазон частот:	от 40 до 80 Гц
Амперметр:	цифровой и аналоговый
Диапазон токов:	от 0 до 600 А
Вольтметр:	цифровой и аналоговый
Диапазон напряжению:	16 А, 250 В
Принадлежность:	переключатель, измерительный преобразователь

Приборы для измерения напряжения и тока
Измерительные приборы часто необходимы для контроля параметров сети. Эти приборы делятся на аналоговые и цифровые. Аналоговые измерительные приборы предназначены для получения значения переменного напряжения и тока .

Цифровые измерительные приборы имеют расширенные функции и дополнительно оснащены индикацией перегрузки.

Приборы для измерения тока бывают прямого или непрямого включения.

Амперметры прямого включения подключаются непосредственно в разрыв измеряемого провода. Максимальный измеряемый ток - 30А

Амперметры непрямого включения подключаются к измеряемому проводу через трансформаторы тока. Максимальный вторичный ток - 5А.

Также имеется большой ассортимент переключателей

для расширения функциональных возможностей измерительных приборов.

Техническая информация с страницы 8.81



SM001

Многофункциональный цифровой измерительный прибор

- 2 кнопки:
- Выбор параметра;
- Выбор среднего, максимального или текущего значения.
- фазного напряжения- простого напряжения;
- линейного напряжения;
- силы тока;
- силы тока в нейтрали;
- частоты;
- счетчика часов;
- индикация выбранного измерения.
- Диапазон измерения тока: 5–600 А (8000 А) через ТТ
- Частота: 40–80 Гц
- Счетчик часов не сбрасывается.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Мультиметр		5	1	SM001



SM002

Монтажный комплект для двери

- Для монтажа многофункционального измерительного прибора SM001, например, в двери распределительного шкафа

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Монтажный комплект для двери			1	SM002



SM501

Цифровой вольтметр

- (непосредственное измерение)
- Класс точности: 1,5 Собственная потребляемая мощность: ≤ 4,5 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Цифровой вольтметр	0-500 В~	4	1	SM501



SM020

Цифровой амперметр

- (непосредственное измерение)
- Класс точности: 1 Собственная потребляемая мощность: ≤ 1 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Цифровой амперметр	0 - 20 А~	4	1	SM020

Цифровой амперметр

- (измерение через преобразователь)
- Класс точности: 1
- Собственная потребляемая мощность: ≤ 1 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Цифровой амперметр	0-150А~	4	1	SM151
Цифровой амперметр	0-400А~	4	1	SM401
Цифровой амперметр	0-600А~	4	1	SM601



SM500

Аналоговый вольтметр

- (непосредственное измерение)
- Класс точности: 1,5 Собственная потребляемая мощность: ≤ 3 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Аналоговый вольтметр	0 - 500V	3	1	SM500



SM030

Аналоговый амперметр

- прямое включение
- Класс точности: 1,5 Собственная потребляемая мощность: $\leq 1,1$ ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Аналоговый амперметр	0 - 5 A~	4	1	SM005
Аналоговый амперметр	0 - 15 A~	4	1	SM015
Аналоговый амперметр	0 - 30 A~	4	1	SM030



SM150

Аналоговый амперметр

- подключение через трансформаторы тока
- Класс точности: 1,5 Собственная потребляемая мощность: $\leq 1,1$ ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Аналоговый амперметр	0- 50 A~	4	1	SM050
Аналоговый амперметр	0-100 A~	4	1	SM100
Аналоговый амперметр	0-150 A~	4	1	SM150
Аналоговый амперметр	0-250 A~	4	1	SM250
Аналоговый амперметр	0-400 A~	4	1	SM400
Аналоговый амперметр	0-600 A~	4	1	SM600



SK602

Переключатель для вольтметра

- 7 положений 20A-400В~ для трехфазной сети с нейтральным проводником
- 3 линейных + 3 фазных напряжения

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Переключатель для вольтметра		3	1	SK602



SK603

Переключатель для амперметра

- Номинальный ток: 20A-400В~
- 4 положения, для трехфазной сети с нейтральным проводником
- Замеры на каждую фазу с положением 0. Применяется с трансформаторами тока

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Переключатель для амперметра		3	1	SK603



SK600

Переключатель с нулевым положением



Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Переключатель с нулевым положением	20А-400В~	3	1	SK600

Трансформаторы, звонки, зуммеры, розетки

В качестве принадлежности для электроустановок фирма Hager предлагает трансформаторы, звонки, зуммеры и розетки. Все эти устройства оптимизированы для установки в распределительные щитки. Крепление производится на монтажную планку, благодаря чему возможен быстрый монтаж.



Преимущества для вас:

- Простой и быстрый монтаж – можно устанавливать в любом распределительном щитке на монтажной планке.
- Большой ассортимент защитных трансформаторов, звонков и розеток – исполнение в виде модульных устройств.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Напряжение первичной обмотки:	230 В переменного тока
Напряжение вторичной обмотки:	12/24 В переменного тока
Напряжение Розетка	
Рабочее напряжение:	250 В переменного тока
Номинальный ток:	10/16 А

Трансформаторы:
Защитные трансформаторы с разделенными первичной и вторичной обмотками. Выходное напряжение 12/24 В~. Защитные и звонковые трансформаторы имеют защиту от коротких замыканий

Звонки, зуммер:
- Громкость:
- Звонки: 85 дБА;
- Зуммер: 78 дБА.
- Максимальная длительность работы 1 час.
Компактные светильники:
Компактные светильники для встраивания в распределительные шкафы оснащены отсоединяемыми

ручными фонарями. При помощи переключателя на передней панели выбираются два режима работы:
- автоматическое включение при исчезновении напряжения;
- ручное включение.

Техническая информация с страницы 8.84.



ST312

Защитный трансформатор

Мощность: 16, 25, 40 и 63 ВА

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In (A) 12 В 24В	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Защитный трансформатор 230		12, 24	2,08, 1,04	4	1	ST312
Защитный трансформатор 230		12, 24	1,33, 0,67	4	1	ST313
Защитный трансформатор 230		12, 24	3,33, 1,67	4	1	ST314
Защитный трансформатор 230		12, 24	5,25, 2,63	6	2	ST315



ST301

Звонковый трансформатор

Мощность: 4, 8, 16ВА

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In (A) 12 В 24В	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Защитный трансформатор 230		8, 12	0,5, 0,33	2	6	ST301
Защитный трансформатор 230		8, 12	1, 0,67	2	6	ST303
Защитный трансформатор 230		8, 12	2, 1,33	3	1	ST305

Кожух звонкового трансформатора

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Кожух звонкового трансформатора				2	1	ST010
Кожух звонкового трансформатора				3	1	ST011

Сигнальные устройства

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Звонок	8-12		0, 33	1	12	ST010
Звонок	230		0, 03	3	12	ST011
Зуммер	8-12		0,33	1	12	SU214
Зуммер	230		0,03	1	12	SU215



SN016

Розетка с защитным контактом

для установки в распределительных шкафах

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Розетка с защитным контактом	250		10/16	2,5	4	SN016



EE960

Компактный светильник

- для установки в распределительных шкафах
- Рабочее напряжение 230 V 50/60 Гц
- Продолжительность свечения: 1 час при 12-часовой зарядке 1,5 часа при 36-часовой зарядке

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Компактный светильник				3	1	EE960

Технические характеристики

Максимальные сечения подключений, мм² :

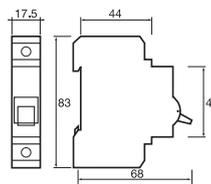
Подключени	Световой индикатор, клавиши 16 А, клавишные выключатели 16 А		Выключатели нагрузки					
	16 А	16 А	16 А	25 А	40 А	63 А	80 А	100 А
Многожильное	4 мм ²		10 мм ²	10 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
Массивное	6 мм ²		16 мм ²	16 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	50 мм ²	50 мм ²

Отключающая способность выключателей нагрузки

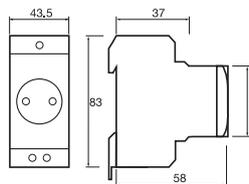
Выключатели	Макс. предварительная защита	Устойчивость при коротком замыкании
63 А	63 A/gL	10 kA
80 А	80 A/gL	8 kA
100 А	100 A/gL	6 kA

Габаритные размеры

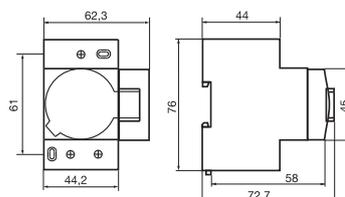
Выключатель
SB106



Розетка
SN016



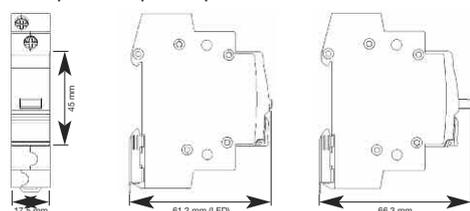
Розетка
SN017



Технические данные:

Артикул	SVN1...	SVN4...			SVN3...
Ширина в модулях	1				
нормы	IEC 62094-1	IEC 60947-1			
Степень защиты	IP2x				
Напряжение (Ue)	230V	48V	24V	12V	230V
Частота	50/60Hz				
Номинальный ток (In) 230 В AC12	-				16A
230 В AC14	-				10A
Индикация	LED - технология				
Потребляемый ток AC	3,45mA	6,9mA	3,3mA	1,5mA	3,45mA
DC	-	9,7mA	4,6mA	2,1mA	-
Устойчивость к имп. напряжению (Uimp)	4kV	2kV			4kV
Расчетный ток к.з (Isc)	-				1000A gl 10A
Напряжение изоляции	250V				
ресурс работы	100'000h				
Электрическая прочность	-				15'000 (AC12) 6000 (AC14)
Механическая прочность	-				15'000
Подключение	Винтовое (PZ2)				
гибкий	0.75mm ² ... 6mm ²				
цельная жила	0.75mm ² ... 10mm ²				
Крутящий момент	1.7 Nm				
Температура:					
хранения	-20°C ...+50°C				
работы	-40°C ...+80°C				

Габаритные размеры:

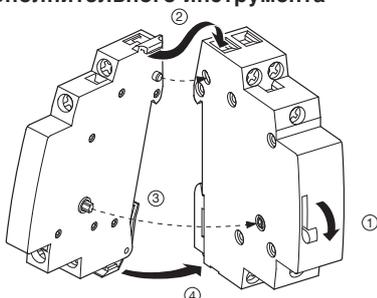


Технические характеристики импульсных реле выключателей	Номер для заказа							
	EPN510 EPN515 EPN520	EPN501 EPN503 EPN526	EPN513 EPN518 EPN524	EPN511 EPN519 EPN521	EPN512 EPN522	EPN525 EPN540 EPN546	EPN548	EPN528 EPN541
Управление на переменном напряжении • расчетное напряжение • допуск, % • частота, Гц • потребляемая мощность втягивания, ВА	230 В +10/-20 50 24	48 В +10/- 20 50 29	24 В +10/- 20 50 24	12 В +10/- 20 50 24	8 В +10/- 20 50 20	230 В +10/- 20 50 48	48 В +10/- 20 50 47	24 В +10/- 20 50 43
Управление на постоянном напряжении • расчетное напряжение • допуск, % • потребляемая мощность втягивания, Вт	110 В +10/-20 12	24 В +10/-20 12	12 В +10/-20 12	- +10/-20 12	- +10/-20 12	110 В +10/-20 25	24 В +10/-20 25	12 В +10/- 20 25
Допустимая нагрузка на контакт • расчетный ток (AC1) • расчетное напряжение изоляции • электрический срок службы (cosφ = 1) • механический срок службы • мощность потерь (контакты)	16 А 250 В, переменное 150 000 включений 500 000 включений 1,2 Вт					16 А 400 В, переменное 150 000 включений 500 000 включений 1,2 Вт		
• длительность импульса, минимальная • длительное напряжение, максимально • ток покоя (светящаяся клавиша) с С = 1 μF параллельно с С = 10 μF параллельно с С = 20 μF ->	50 мкс 1 час 6 мА 10 мА 44 мА 110 мА							
• ток покоя с вспомогательным выключателем EP051 с С = 1 μF параллельно с С = 2,2 μF параллельно	-			15 мА 50 мА 100 мА	-			
• температура окружающей среды • температура хранения	от - 5 до + 40°C от - 40 до + 80°C							
Резьбовая клемма; ввод • многожильный • массивный	6 мм ² 10 мм ²							
Быстродействующая клемма; ввод • многожильный • массивный	1 - 2,5 мм ² 1 - 2,5 мм ²							
Технические характеристики принадлежностей	Номер для заказа EPN050		EP051		EPN052⁽²⁾, EPN053			
• Расчетное напряжение ⁽¹⁾	24 - 230 В, переменное 12 - 110 В, постоянное		-		24 - 230 В, переменное			
• Допустимая нагрузка на контакт (AC1)	-		2 А, 250 В, переменное		-			
• температура окружающей среды • температура хранения	от - 5 до + 40°C от - 40 до + 80°C							
Подключение • многожильный • массивное	6 мм ² 10 мм ²							

⁽¹⁾ Управляющее напряжение для принадлежностей равно управляющему напряжению для дистанционных выключателей

⁽²⁾ Можно подключить, максимум, 16 х EP050 при 230 В и, максимум, 3 х EP050 при 24 В,

① Простое крепление принадлежности без дополнительного инструмента



Комбинации импульсного реле и принадлежностей

	+		+		+		+		+		+	
EPN050 ☐		EPN051 + EPN050 + ☐		EPN052 + EPN051 + EPN050 + ☐								
EPN051 ☐		EPN052 + EPN050 + ☐										
EPN053 ☐		EPN051 + EPN053 + ☐										
		EPN051 + EPN051 + ☐										

Ламповая нагрузка

В нижеследующей таблице показано число ламп, которые могут быть подключены на один контакт при 230 В, 50 Гц

Наименование	Мощность	Число ламп	С _{общ макс} *
Лампы накаливания и галогенные 230 В-лампы с галогеном или без него	40 Вт	45	-
	60 Вт	30	-
	75 Вт	24	-
	100 Вт	18	-
	150 Вт	12	-
	200 Вт	9	-
	300 Вт	5	-
	500 Вт	3	-
	1000 Вт	2	-
Галогенные низковольтные лампы (12 или 24 В) с электронным трансформатором	20 Вт	70	-
	50 Вт	28	-
	75 Вт	19	-
	100 Вт	14	-
	150 Вт	9	-
Люминесцентные лампы некомпенсированные	15 Вт	29	-
	18 Вт	25	-
	30 Вт	25	-
	36 Вт	24	-
параллельно компенсированные	15 Вт	27	121 µF
	18 Вт	27	121 µF
	30 Вт	25	112 µF
	36 Вт	25	112 µF
Схема парного включения	2 x 18 Вт	40	2,7 µF
	2 x 20 Вт	40	2,7 µF
	2 x 36 Вт	22	3,4 µF
	2 x 40 Вт	22	3,4 µF
	2 x 58 Вт	12	5,3 µF
Схема парного включения с электронными предварительными включенными приборами	18 Вт	30	-
	36 Вт	26	-
	58 Вт	15	-

* Превышение приведенной емкостной нагрузки не допускается

Наименование	Мощность	Число ламп	С _{общ макс} *
Люминесцентные лампы Схема парного включения с электронными предварительными включенными приборами	2 x 18 Вт	15	-
	2 x 36 Вт	13	-
	2 x 58 Вт	8	-
	7 Вт	50	-
	10 Вт	45	-
	18 Вт	40	-
Экономичные лампы некомпенсированные	26 Вт	25	-
	11 Вт	80	-
	15 Вт	60	-
Экономичные лампы с электронными предварительными включенными приборами	20 Вт	50	-
	23 Вт	40	-
	Газоразрядные лампы Ртутные лампы высокого давления некомпенсированные	50 Вт	11
80 Вт		9	-
125 Вт		7	-
250 Вт		3	-
400 Вт		2	-
Ртутные лампы высокого давления компенсированные	50 Вт	9	63 µF
	80 Вт	8	56 µF
	125 Вт	6	60 µF
	250 Вт	3	54 µF
	400 Вт	2	50 µF
Натриевые лампы высокого давления некомпенсированные	70 Вт	9	-
	150 Вт	5	-
	250 Вт	3	-
	400 Вт	2	-
Натриевые лампы высокого давления компенсированные	70 Вт	5	60 µF
	150 Вт	3	54 µF
	250 Вт	2	64 µF
	400 Вт	1	50 µF

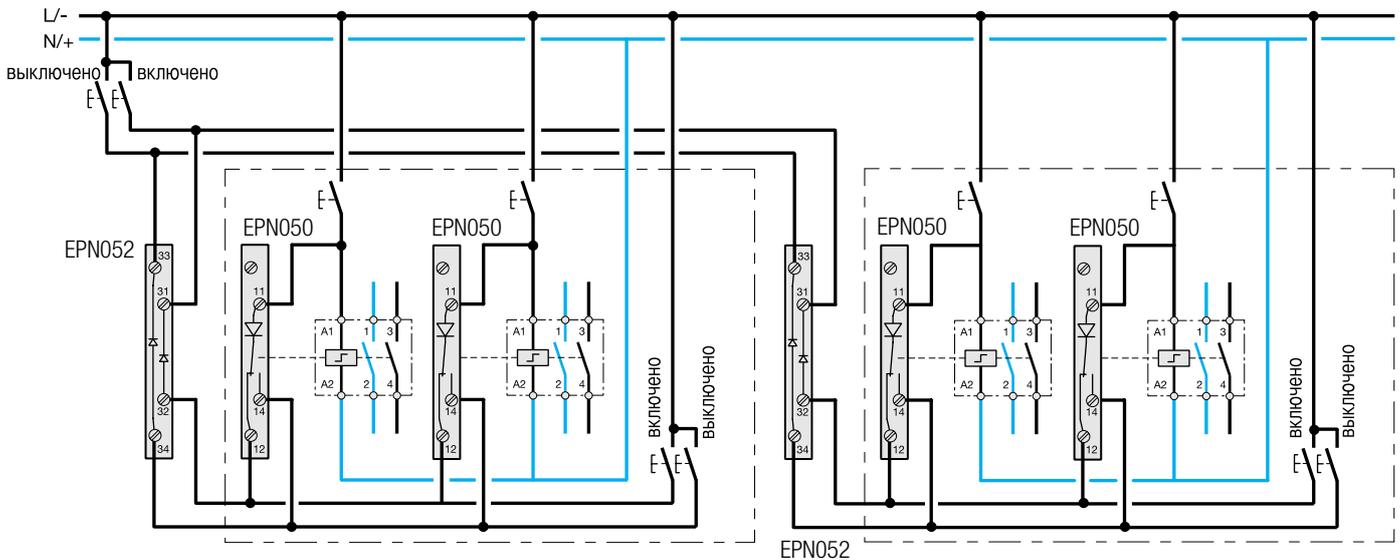
Таблица выбора

В нижеследующей таблице указано число импульсных реле, которые могут эксплуатироваться при одновременном задействовании подключенных клавиш с одним трансформатором Хагера (например, ST305). При раздельном задействовании подключенных клавиш можно использовать большее число дистанционных выключателей.

- Длина проводов: 15 м между клавишей и дистанционным выключателем.
- Дистанционный выключатель без принадлежностей
- Рабочее напряжение / трансформатор: 230 В ± 15%

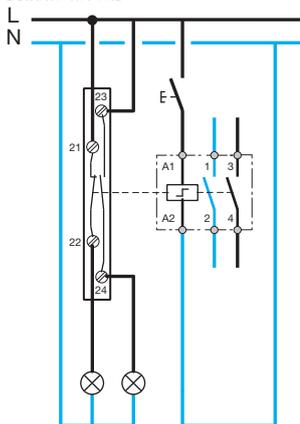
Номер для заказа	Сечение провода	ST303		ST305		ST312		ST313		ST314		ST315	
		ВЫХОД 8 В	12 В	8 В	12 В	12 В	24 В						
EPN512/EPN522/ EPS512	0,5 мм ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,5 мм ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPN511/EPN521/ EPN519/EPN511	0,5 мм ²	-	1	-	1	3	-	2	-	4	-	4	-
	1,5 мм ²	-	1	-	2	4	-	2	-	6	-	7	-
EPN513/EPN524/ EPN518/EPN513/ EPS524	0,5 мм ²	-	-	-	-	4	-	3	-	7	-	8	-
	1,5 мм ²	-	-	-	-	4	-	3	-	9	-	10	-
EPN541/EPN528	0,5 мм ²	-	-	-	-	2	-	1	-	3	-	4	-
	1,5 мм ²	-	-	-	-	2	-	1	-	4	-	5	-

Централизованное управление

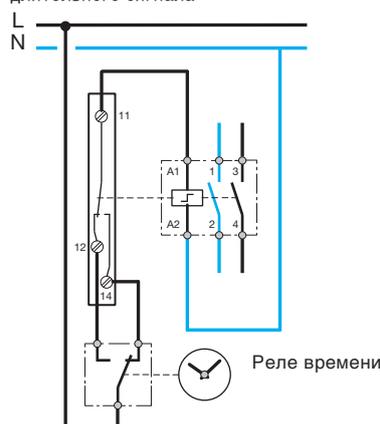


Коммутационная аппаратура

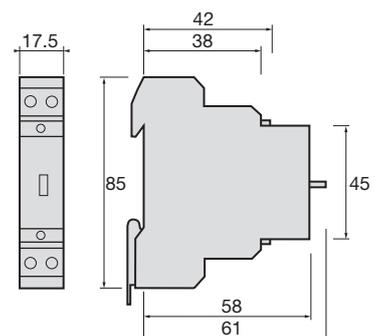
EPN051 Сигнализация через вспомогательный выключатель



EPN053 Управление с помощью длительного сигнала

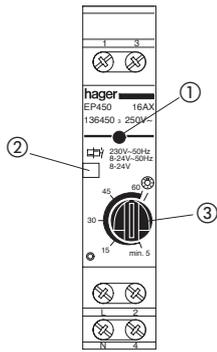


Чертеж с проставленными размерами
Дистанционный выключатель



Важное замечание: При длительном возбуждении нескольких импульсных дистанционных выключателей, расположенных рядом, следует обращать внимание на достаточную вентиляцию и дополнительно соблюдать просвет около 0,5 единиц площади.

	Номер для заказа		
	EP580	EP581	EP582
цепь управления			
Частота	50 Гц		
Допуск на напряжение	+10 до 10%		
Длительность включения	100%		
Мощность втягивания, переменный ток	6,5 Вт		
Мощность потерь, переменный ток	6 Вт		
Ток покоя при светящейся клавише с C = 1 µF, 250 В, перем. параллельно катушке с C = 2,2 µF, 250 В, перем. параллельно катушке	5 мА 10 мА 15 мА		
Минимальная длительность импульса	50 ms		
Сечение подключений: массивного тонкопроволочного (включая концевую гильзу жилы)	макс. 1 x 6 мм ² макс. 1 x 6 мм ²		
Температура окружающей среды Температура хранения	от - 5°C до +50°C от - 5°C до +50°C		
Напряжение цепи управления	230 В~	12 В~	8 В~
Цепь тока нагрузки	16 А / 250 В~		
Электрический срок службы 10 000 включений при AC1	16 А / 250 В~		
10 000 включений при следующих нагрузках:			
• нагрузка лампами накаливания	2300 Вт		
• нагрузка люминесцентными лампами:			
VVG в схеме парного включения	25 Шт. 2 x 58 Вт		
индуктивной / емкостной	16 Шт. 2 x 58 Вт		
EVG однопламенные	22 Шт.		
EVG двухпламенные	10 Шт.		
• индуктивная нагрузка cosφ = 0,6 / 230 В	3000 ВА		
Минимальная нагрузка на контакт	6 В / 50 мА		
Сечение подключений: массивного тонкопроволочного (включая концевую гильзу жилы)	макс. 1 x 6 мм ² макс. 1 x 6 мм ²		



① Кнопка управления

При каждом нажатии на эту кнопку выход дистанционного выключателя переключается.

② Индикация состояния

Если светодиод светится, то выход включен (однако дефект на стороне выхода не распознается).

③ Установка времени

Этот орган управления имеется только на EP450. С помощью поворотного регулятора время задержки возврата и нормальной работы дистанционного выключателя можно установить в пределах от 5 мин до 1 часа.

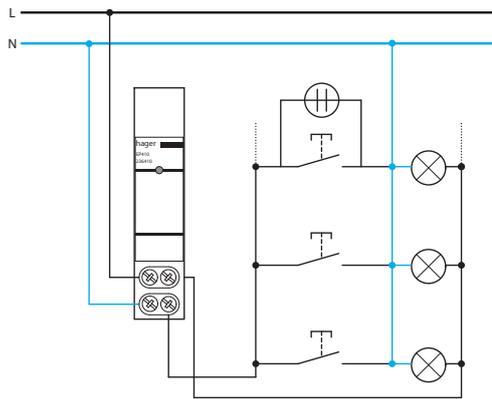
	EP411	EP410	EP400	EP450
Управляющее напряжение	8 - 24 в пост./перем.	230 В перем.	8 - 24 В пост./перем 230 В перем.	8 - 24 В пост./перем 230 В перем.
Допуск на напряжение	-10 % + 10 %			
Частота	50 / 60 Гц			
Потребляемая мощность (вход от 8 до 24 В)	< 1 ВА	-	< 1 ВА	< 1 ВА
Максимальная допустимая нагрузка на контакт	16 А, переменное напряжение, однофазное			
Ток покоя (вход 230 В)	100 мА	-	100 мА	100 мА
Задержка возврата	-	-	-	от 5 мин до 1 ч
Гальваническое разделение между входом малого напряжения (8 - 24 В) и 230 В	4 кВ	-	4 кВ	4 кВ
Максимальная допустимая нагрузка на контакт	16 А			
• Расчетный ток	16 А			
• Срок службы	100 000 включений (16 А, переменное напряжение, однофазное)			
• Длительность включения	100 %			
Температура окружающей среды	от - 20°C до +60°C			
Температура хранения	от - 10°C до +50°C			
Рабочая температура	от - 10°C до +50°C			
Подключение	от до 6 мм ²			
многожильное	от до 10 мм ²			
массивное				

Вид лампы	Мощность	Число	С общ макс.*
Лама накаливания	60Вт	16	
	75Вт	13	
	100Вт	10	
	150Вт	6	
	200Вт	5	
	300Вт	3	
	500Вт	2	
Галогенные низковольтные лампы (8- 24 В) с обычным трансформатором	20Вт	50	
	50Вт	20	
	75Вт	13	
	100Вт	10	
	300Вт	3	
Люминесцентные лампы некомпенсированные	15Вт	38	
	18Вт	32	
	30Вт	18	
	36Вт	16	
	58Вт	10	
параллельно компенсированные	15Вт	19	32µF
	18Вт	16	32µF
	30Вт	9	32µF
	36Вт	8	32µF
	58Вт	5	32µF

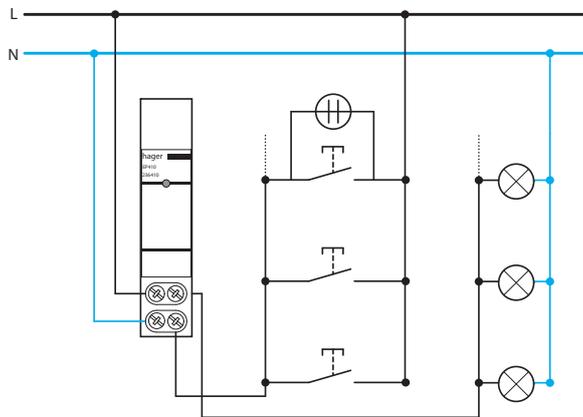
Вид лампы	Мощность	Число	С общ макс.*
Схема парного включения	2 x 18Вт	7	
	2 x 20Вт	7	
	2 x 36Вт	4	
	2 x 40Вт	4	
	2 x 58Вт	2	
	2 x 65Вт	2	
	с электронным предварительно включенным прибором	18Вт	14
36Вт		7	
58Вт		4	
2 x 18Вт		7	
2 x 36Вт		4	
Компактные люминесцентные лампы некомпенсированные с обычным трансформатором	7Вт	15	
	10Вт	11	
	18Вт	6	
Компактные люминесцентные лампы некомпенсированные с электронным трансформатором	26Вт	4	
	11Вт	20	
	15Вт	15	
	20Вт	11	
	23Вт	10	

* Не допускается превышение указанной емкостной нагрузки

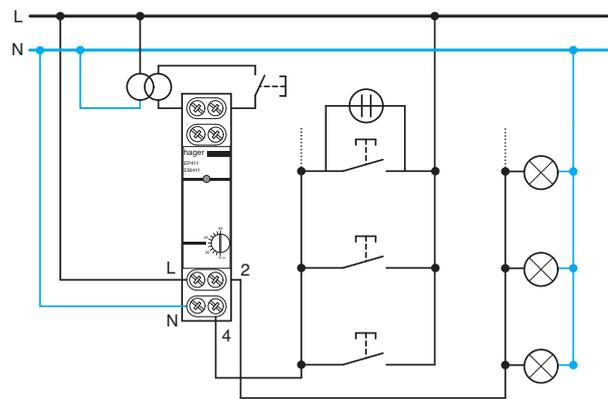
Трехпроводное подключение EP410



Четырехпроводное подключение EP410



Четырехпроводное подключение EP400, EP411 и EP450



- Указание:**
- Для работы электронного импульсного реле всегда требуется подключение питающего напряжения 230 В (также и в случае EP400)
 - В случае импульсных реле EP400 и EP450 можно применять только малое или низкое входное напряжение, или же оба.
 - В случае электронных импульсных реле EP400, EP410 и EP450 возможна как трехпроводная схема подключения, так и четырехпроводная со входом 230 В.
 - Подключение импульсного реле EP411 осуществляется так же, как и выключателя EP400, но без входа 230 В.
 - Для кнопочного входа и подачи питания следует использовать одну и ту же фазу.

Технические характеристики	ER108	ER124 ER139* ER109	ER123 ER125 ER138*	ER120 ER135* ER111	Интерфейсное реле EN145
Стандарты	EN 61095				
Тепловой длительный ток I_{th}	16 A				5 A
Ламповая нагрузка	см. стр. Т9.09				
Расчетное напряжение цепи управления V	8 В	12 В	24 В	230 В	12 - 24 В~, ...
Расчетная частота	50 Гц				50 / 60 Гц
Потребляемая мощность магнитной катушки втягивание удерживание	15 ВА 5 ВА	15 / 20* ВА 5 ВА			(b)
Расчетное напряжение изоляции U_i	250 В				
Длительность включения	100 % для всех изделий				
Максимальное число включений	1 000 000				(a)
Сечение подводимых проводников Катушка Основная цепь	многожильное массивное	0,5 - 4 мм ² 1 - 6 мм ²			
	многожильное массивное	1 - 6 мм ² 1,5 - 10 мм ²			
Температура окружающей среды	от - 10°C до +50°C				
Температура хранения	от - 40°C до +80°C				
Минимальная длительность включения	20 - 30 мс				

Примечание:

* Установочное реле, ширина модуля = 2 единицы площади (PLE)
 (a) - электрический срок службы 200 000 включений при 5 А, переменное напряжение, однофазное
 (b) - потребление при втягивании Интерфейсное реле EN145

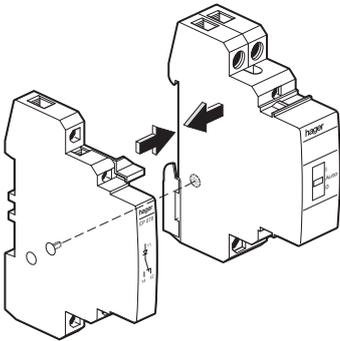
Температура окружающей среды:

При использовании нескольких приборов возле каждого второго реле следует устанавливать промежуточную деталь LZ060 (размер - 1/2 единицы площади PLE)

Управляющее напряжение	Потребляемая мощность при втягивании и удерживании
12 В ...	0,5 Вт
24 В ...	1,5 Вт
12 В~	1 ВА
24 В~	2 ВА

Вспомогательный выключатель:

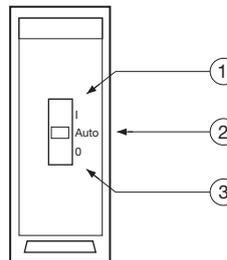
На всех установочных реле может быть смонтирован вспомогательный выключатель EP071 (1/2 единицы площади PLE) 1 нормально-замкнутый контакт и 1 нормально-разомкнутый (2 А, 250 В)



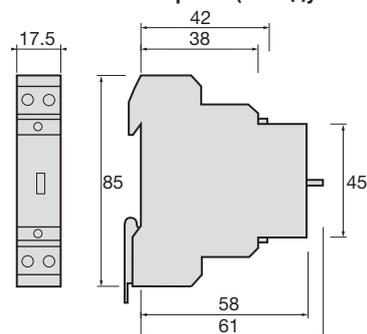
Установочные реле

имеют рычаг для ручного управления

- ① постоянно включено
- ② автоматический режим
- ③ постоянно выключено



Чертеж с указанием размеров
Установочное реле (1 модуль PLE)



Выбор контакторов Эксплуатационные требования

Внимание! Правильный выбор нагрузки контактора гарантирует его стабильную работу и ресурс.
Выбор контактора определяется: 1) типом нагрузки (нагреватели АС1, двигатели АС3, лампы АС7а и т.д.), 2) подключенной мощностью, 3) числом включений.

Влияние условий эксплуатации

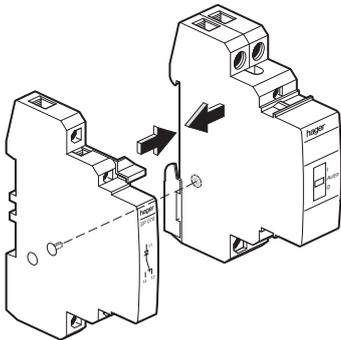
Условия:

- Работа при температуре 400С
- При использовании нескольких приборов возле каждого второго следует устанавливать промежуточную деталь LZ060 (размер - 1/2 единицы площади PLE)

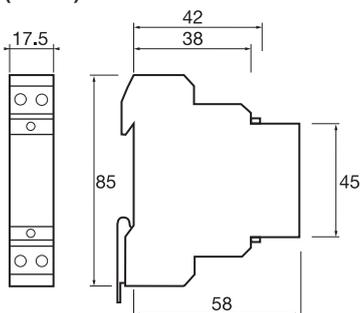
Технические характеристики	ES223	ES224	ES110 ES210 ES220 ES230	ES424	ES442	ES462	Доп. контакт EP071
Стандарты	EN 61095						
Тепловой длительный ток I_{th}	25 А				40 А	63 А	2 А
Расчетное напряжение цепи управления 230 В	8 В	24 В	230 В	24 В	24 В	24 В	
Расчетная частота	50 Hz						
Потребляемая мощность магнитной катушки	Втягивание 5 ВА		20 ВА 5 ВА		50 ВА 7 ВА		
Удерживающее напряжение защиты	0,2 x U^n при 20°C						
Расчетное напряжение изоляции U_i	250 В			400 В			250 В
Механический срок службы	1 000 000						
Сечение подключаемых проводников							
Катушка	многожильное		0,5 - 4 мм ²		1 - 2,5 мм ²		
	массивные		1 - 6 мм ²		1,5 - 4 мм ²		
Основная цепь	многожильное		1 - 6 мм ²		4 - 16 мм ²		
	массивные		1,5 - 10 мм ²		4 - 25 мм ²		
Температура окружающей среды	от - 10°C до +50°C						
Температура хранения	от - 40°C до +80°C						
Минимальная длительность включения	20 - 30 мс						

Вспомогательный контакт:

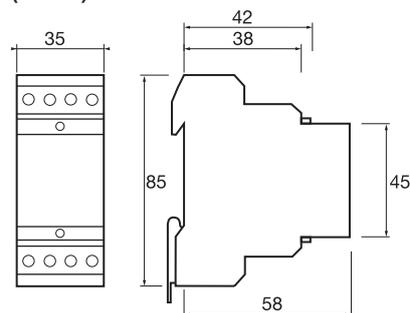
На всех изделиях размером 1 PLE (модуль) может быть установлен вспомогательный контакт EP071



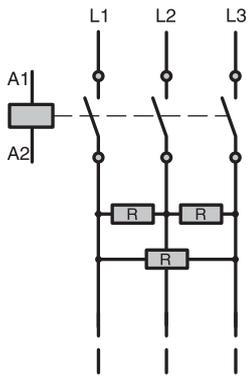
Контактор
(1 PLE)



Контактор
(2 PLE)

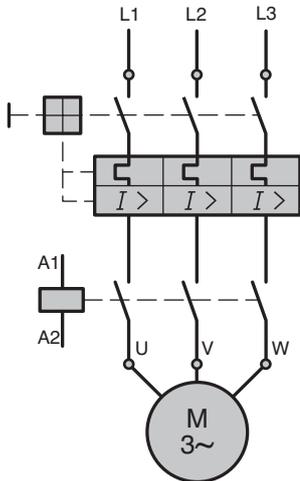


Включение нагревателей



Включение электродвигателей

Применяется стандартный электродвигатель с короткозамкнутым ротором (переменное напряжение, трехфазное)



Включение ламповой нагрузки

В нижеприведенной таблице указано число ламп, которые можно подключать на 1 полюс контактора при 230 В 50 Гц. Таблица справедлива для установочных реле и контакторов.

Тип ламп	Мощность	Реле 16 А				Контакторы		
		16 А	25 А	40 А	63 А	25 А	40 А	63 А
Лампы накаливания • Лампы на 230 В с галогеном или без него	40 Вт	45	50	100	120			
	60 Вт	30	35	75	105			
	75 Вт	24	28	65	90			
	100 Вт	18	21	45	65			
	150 Вт	12	14	33	45			
	200 Вт	9	10	25	35			
	300 Вт	5	6	16	23			
	500 Вт	3	4	10	14			
	1000 Вт	1	2	5	7			
• Галогенные низковольтные лампы (12 или 24 В) с электронным трансформатором	20 Вт	70	80	160	240			
	50 Вт	28	40	80	120			
	75 Вт	19	26	52	78			
	100 Вт	14	20	40	60			
	150 Вт	9	13	26	39			

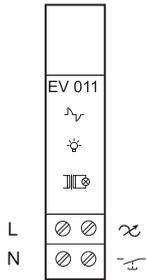
Таблица подбора мощности в зависимости от числа коммутаций

Число включений	Максимальная мощность, кВт				
	50000	100000	150000	200000	300000
1 фаза, 230 В ~					
3 фазы, 400 В ~					
ES110, ES210, ES220, ES230	4,4	4,4	3,9	3,5	2,9
ES320, ES420, ES420A	12	10,5	8,5	6,5	5,8
ES340, ES440	23,2	17,7	15	13,1	10,8
ES463	35	26,3	23	19,7	5,8

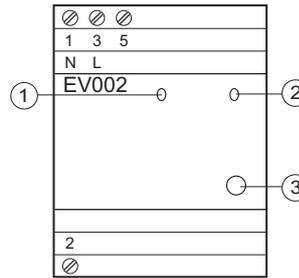
Однофазный двигатель 230В	Трехфазный (категория АС3) 400 В ~	Максимальная мощность, кВт	
ES110, ES210, ES220, ES230		1,1	
	ES320, ES420		4
	ES340, ES440		7,5
	ES463		15

Тип ламп	Мощность	установочные реле		контактор		40 А		63 А	
		16 А		25 А					
Люминесцентные лампы - некомпенсированные	15 Вт	29		50		110		150	
	18 Вт	25		42		80		130	
	30 Вт	25		35		70		110	
	36 Вт	24		30		60		90	
	58 Вт	14		20		40		60	
- параллельно компенсированные	15 Вт	25	Cmax 112 µF	30	Cmax 135 µF	45	Cmax 202 µF	60	Cmax 270 µF
	18 Вт	25	112 µF	30	135 µF	45	202 µF	60	270 µF
	30 Вт	20	90 µF	25	112 µF	40	180 µF	55	247 µF
	36 Вт	20	90 µF	25	112 µF	40	180 µF	55	247 µF
	58 Вт	15	67 µF	17	76 µF	22	99 µF	40	180 µF
	- схема парного включения	2 x 18 Вт	40	Cmax 2,7 µF	45	Cmax 2,7 µF	90	Cmax 2,7 µF	140
2 x 20 Вт		40	2,7 µF	45	2,7 µF	90	2,7 µF	140	2,7 µF
2 x 36 Вт		22	3,4 µF	26	3,4 µF	50	3,4 µF	100	3,4 µF
2 x 40 Вт		22	3,4 µF	26	3,4 µF	50	3,4 µF	100	3,4 µF
2 x 58 Вт		12	5,3 µF	13	5,3 µF	23	5,3 µF	50	5,3 µF
2 x 65 Вт		12	5,3 µF	13	5,3 µF	23	5,3 µF	50	5,3 µF
- с предварительно включенными электронными приборами		18 Вт	30		35		60		80
	36 Вт	26		30		32		45	
	58 Вт	15		17		25		30	
Люминесцентные лампы - схема парного включения с предварительно включенными электронными приборами	2 x 18 Вт	15		17		30		40	
	2 x 36 Вт	13		15		16		22	
	2 x 58 Вт	8		9		12		15	
- Экономичные лампы некомпенсированные	7 Вт	50		55		100		130	
	10 Вт	45		50		90		115	
	18 Вт	40		42		65		90	
	26 Вт	25		27		50		80	
- Экономичные лампы с предварительно включенными электронными приборами	11 Вт	80		85		110		150	
	15 Вт	60		63		100		130	
	20 Вт	50		52		70		110	
	23 Вт	40		42		60		100	
Газоразрядные лампы - ртутные, высокого давления, некомпенсированные	50 Вт	11		12		36		50	
	80 Вт	9		10		27		38	
	125 Вт	7		8		19		26	
	250 Вт	3		3		10		14	
	400 Вт	1		2		7		10	
- ртутные, высокого давления, компенсированные	50 Вт	9	Cmax 63 µF	10	Cmax 70 µF	25	Cmax 175 µF	30	Cmax 210 µF
	80 Вт	7	49 µF	8	58 µF	21	147 µF	25	175 µF
	125 Вт	5	50 µF	6	60 µF	14	140 µF	17	170 µF
	250 Вт	3	54 µF	3	54 µF	7	126 µF	9	162 µF
	400 Вт	1	25 µF	2	50 µF	4	100 µF	6	150 µF
- натриевые, высокого давления, некомпенсированные	70 Вт	9		10		20		30	
	150 Вт	5		6		10		15	
	250 Вт	3		4		6		10	
	400 Вт	1		2		4		6	
- натриевые, высокого давления, компенсированные	70 Вт	5	Cmax 60 µF	6	Cmax 72 µF	15	Cmax 180 µF	20	Cmax 240 µF
	150 Вт	3	54 µF	3	54 µF	9	162 µF	16	192 µF
	250 Вт	1	32 µF	2	64 µF	5	160 µF	7	224 µF
	400 Вт	-	- µF	1	50 µF	3	150 µF	5	250 µF

Дистанционные регуляторы освещения, 300 Вт, EV011 и EV012

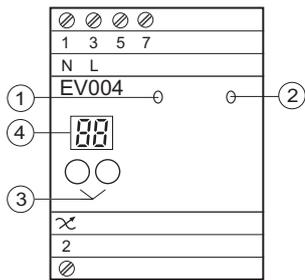


Дистанционный регулятор освещения, 600 Вт, EV002



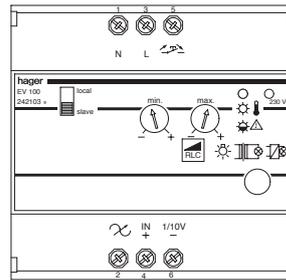
- ① Индикатор неисправности
- включен: перегрев
- мигает: перегрузка или короткое замыкание
- ② Индикатор напряжения питания 230 В
- включен: нормально 230 В
- мигает: нет нагрузки
- ③ Кнопка плавной регулировки ВКЛ/ВЫКЛ

Дистанционный регулятор освещения, 600 Вт, EV004

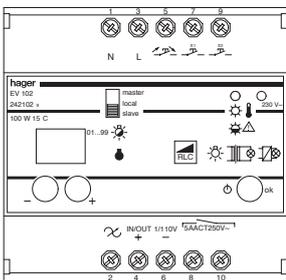


- ① Индикатор неисправности
- включен: перегрев
- мигает: перегрузка или короткое замыкание
- ② Индикатор напряжения питания 230 В
- включен: нормально 230 В
- мигает: нет нагрузки
- ③ Кнопки для:
- плавного регулирования освещения
- освещенность сцены
- установка пределов максимального и минимального регулирования освещения
- ④ Индикация освещения

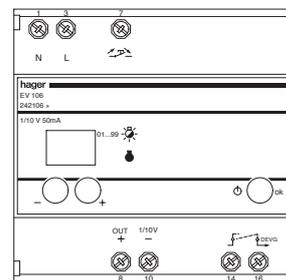
Дистанционный регулятор освещения, 1000 Вт, EV100



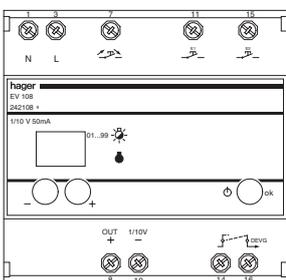
Дистанционный регулятор освещения, 1000 Вт, EV102



Прибор дистанционного управления EV106

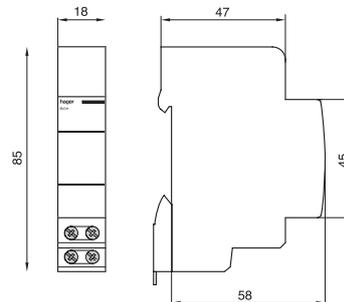


Прибор дистанционного управления EV108

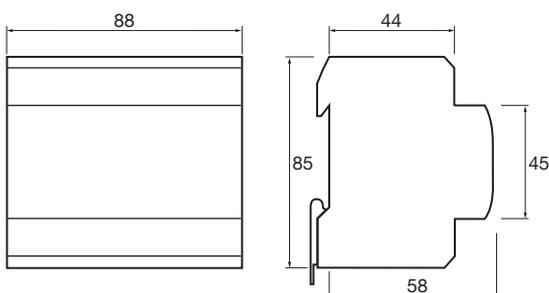


Чертеж с указанными размерами

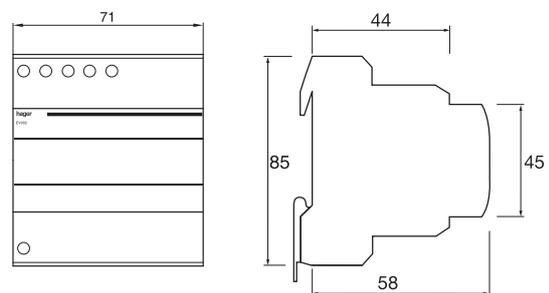
Дистанционные регуляторы освещения EV011 и EV012



Дистанционные регуляторы освещения EV100 и EV102



Дистанционные регуляторы освещения EV002, EV106 и EV108



Режим регулирования освещения (гашения)

ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ Осуществляются посредством кратковременного нажатия кнопки (работает как дистанционный выключатель). Включение происходит на последнем установленном значении освещения.

Изменение яркости Осуществляется посредством длительного нажатия кнопки. При нажатой кнопке происходит изменение освещения до максимального или минимального значения. При повторном длительном нажатии кнопки знак изменения освещения меняется на противоположный.

Функции

	EV011	EV012	EV002	EV004	EV100	EV102	EV106	EV108	
Индикация напряжения питания			•	•	•	•			Красный светодиод; светится при поданном напряжении сети
Бесшумный		•	•	•	•	•			Особенно незначительное создание шума при регулировании освещения
Защита от перегрева	•	•	•	•	•	•			Встроенная электронная схема защиты от перегрева. Отдаваемая мощность, а соответственно и освещенность, автоматически понижается
Индикация перегрева			•	•	•	•			Красный светодиод; светится при срабатывании тепловой блокировки
Защита от короткого замыкания	• ¹	•	•	•	•	•			Встроенная электронная схема защиты, самовосстанавливающаяся. При коротком замыкании нагрузки отключает выход на время неисправности
Функция памяти	•	•	•	•	•	•	•	•	В случае отключения или перебоев в сети запоминается последняя установка освещения. Повторное включение осуществляется с запомненным значением.
Функция плавного пуска	•	•	•	•	•	•			Управляет регулированием освещения при включении. Это продлевает срок службы подключенных ламп
Выход схемы					•	•	•		Для индикации состояния или для включения нагрузки (EVG). (При выходном напряжении >0 контакт замкнут, при равном нулю - контакт разомкнут)
Индивидуальный режим работы	•	•	•	•	•	•			Установление значения освещения для отдельного регулятора с помощью подключенных клавиш или регулировочной ручки на приборе
Режим работы в системе основной (выход 1/10 В)					•	•	•		Управляющий прибор для работы с несколькими регуляторами освещения или устройствами EVG через интерфейс 1/10 В
подчиненный (вход 1/10 В)					•	•			Значение освещения устанавливается с помощью интерфейса 1/10 В
Входы для вызова световых сцен				•		•		•	EV004 - один вход, EV102 и EV108 - два входа
Управление сценой				•		•		•	Вызов значения освещения (например, кнопка). Пока вход сцены закрыт, нельзя проводить обычное регулирование освещения. После открытия сохраняется запрошенное значение освещения
Принудительное управление					•			•	Вызов значения освещения (например, выключатель). Пока вход сцены закрыт, нельзя проводить обычное регулирование освещения. После открытия устанавливается предыдущее значение освещения
Ток покоя	•	•	•	•	•	•	•	•	Клавиши регулирования освещения могут быть снабжены лампами накаливания (5 мА)

Установки

Регулирование освещения на приборе			•	•	•	•	•	•	Клавиша управления на приборе для регулирования освещения
Селекторный переключатель режима работы					•	•			EV100: Индивидуальный или внутрисистемный режим работы, подчиненный. EV102: Индивидуальный, внутрисистемный основной или внутрисистемный подчиненный режим работы
Потенциометр ограничения диапазона плавного регулирования освещения					•				Минимальное и максимальное значения регулирования освещения могут быть установлены с помощью потенциометра
Дисплей ограничения диапазона плавного регулирования освещения					•	•	•		Минимальное и максимальное значения регулирования освещения могут быть установлены с помощью дисплея
Скорость плавного регулирования освещения					•	•	•		Можно установить Время, требуемое для регулирования, можно установить в пределах от 0 до 100%
Скорость уменьшения освещения					•	•	•		При включении регулятора освещения устанавливается последнее значение освещения (функция памяти). Можно задать время уменьшения освещения от 0 до 100 %.
Скорость усиления освещения					•	•	•		Может быть установлено время усиления освещения от 0 до 100 %
Скорость плавного регулирования освещения по запросу сцены					•	•	•		Устанавливается время, требуемое для регулирования от 0 до 100 %
Выбор принудительного регулирования или по запросу сцены					•	•	•		Выбор может осуществляться отдельно для каждого входа
Значения освещения для принудительного регулирования или по запросу сцены				•	•	•			Могут быть установлены значения от 0 до 99 %

* 1 Встроенный, заменяемый предохранитель

Какие лампы можно регулировать плавно?
 Как велика мощность, поддающаяся плавному регулированию?

Выбрать тип плавного регулятора или управляющего прибора

Таблица выбора дистанционных регуляторов освещения

Тип ламп	← Индивидуальный режим работы, Вт →							← Внутрисистемный режим работы →
	0 W	20 W	60 W	100 W	300 W	600 W	1000 W	30 x 1 кВт
Лампы накаливания и высоковольтные галогенные лампы 			EV011, EV012 EV004, EV004 EV100, EV102					EV102 + x EV100 или EV102
Низковольтные галогенные лампы с обычным трансформатором * 			EV011 EV002, EV004 EV100, EV004					EV102 + x EV100 или EV102
Низковольтные галогенные лампы с электронным, первично регулируемым трансформатором * 			EV012 EV002, EV004 EV100, oder EV102					EV102 + x EV100 или EV102

* В случае использования электронных трансформаторов следует принимать во внимание указания изготовителя

Таблица выбора управляющих приборов

Тип ламп	Количество управляемых предварительно включенных приборов								
Низковольтные галогенные лампы с электронным трансформатором, имеющим 1/10 В- разъем 	EV106 / EV108 Количество предварительно включенных приборов ограничено. Оно следует из параметров подключения используемых типов приборов и возможности падения тока или подключенной мощности управляющего прибора. Пример: используемый тип, например, для LL 2 x 36 Вт <table border="0"> <tr> <td>Мощность системы</td> <td>71 Вт</td> </tr> <tr> <td>Сетевой ток Ток сети управления 1-10 В</td> <td>0,31 А 1 мА</td> </tr> <tr> <td>Допускаемое падение тока</td> <td>≤ 50 мА</td> </tr> <tr> <td>Мощность/ток переключения</td> <td>2.300 Вт / 16 А, перем., однофазн.</td> </tr> </table>	Мощность системы	71 Вт	Сетевой ток Ток сети управления 1-10 В	0,31 А 1 мА	Допускаемое падение тока	≤ 50 мА	Мощность/ток переключения	2.300 Вт / 16 А, перем., однофазн.
Мощность системы	71 Вт								
Сетевой ток Ток сети управления 1-10 В	0,31 А 1 мА								
Допускаемое падение тока	≤ 50 мА								
Мощность/ток переключения	2.300 Вт / 16 А, перем., однофазн.								
Низковольтные галогенные лампы с электронным, предварительно включенным прибором, имеющим 1/10 В- разъем 	$\text{Количество} = \frac{\text{Допускаемое падение тока}}{\text{Ток сети управления}} = \frac{50\text{мА}}{1\text{ мА}} = 50$ <p>Следовательно, можно управлять 50 предварительно включенными приборами данного типа.</p> <p>Если эти приборы в выключенном состоянии не должны находиться под напряжением (нужно учесть указания изготовителя приборов), то дополнительно следует учесть общую мощность или потребляемый сетевой ток:</p> $\text{Количество} = \frac{\text{Ток переключения}}{\text{Сетевой ток}} \quad \text{или} \quad \frac{\text{Мощность переключения}}{\text{Мощность системы}} = \frac{2300\text{ Вт}}{71\text{ Вт}} = 32$ <p>Максимальное число регулируемых предварительно включенных приборов оказывается тогда меньшим из двух значений, в данном случае - 32!</p>								

Применение во внутрисистемном режиме работы

Увеличение мощности	<p>Прибор дистанционного управления EV106 или EV108 и дистанционный регулятор освещения EV100 / EV102</p> <p>Пример: Общая мощность регулируемых ламп равна 8,6 кВт требующиеся приборы: 1 x EV106 и 9 x EV100 = 9 кВт или 9 x EV102 = 9 кВт или 1 x EV102 + 8 x EV100</p>
---------------------	---

Технические характеристики	EV011	EV012	EV002	EV004	EV100	EV102
Дистанционные регуляторы освещения						
Размеры (PLE)	1	1	4	4	5	5
Расчетное напряжение	230 В AC (+10%/-15%), 50 HZ					
Мощность потерь при номинальной нагрузке, Вт	6	6	6	6	15	15
Принцип регулирования освещения	Фазовая отсечка	Импульсно-фазовое управление по заднему фронту	Автоматическое распознавание нагрузки (фазовая отсечка или Импульсно-фазовое управление по заднему фронту)			
Вид нагрузки, Вт Лампы накаливания 230 В- галогенные лампы Низковольтные галогенные лампы с обычным трансформатором Низковольтные галогенные лампы с первичным регулируемым электронным трансформатором	20 ... 300Вт при 35°C 20 ... 300Вт при 35°C 20 ... 300VA при 35°C	- 20 ... 300VA при 35°C	20 ... 600Вт при 45°C 20 ... 600Вт при 45°C 20 ... 600VA при 45°C	20 ... 600VA при 45°C	20 ... 1000Вт при 45°C 20 ... 1000Вт при 45°C 20 ... 1000VA при 45°C	20 ... 1000VA при 45°C
Дисплей для индикации параметров и освещенности	нет	нет	нет	да 0... 99 %	нет	да 0 ... 99 %
Выход схемы / Индикация состояния сцены	нет					да 1 HO - 5 A 230 В AC1 12 В DC min - 100 mA
Разъем системы (SELV) подчиненный (ВХОД 1 - 10 В; активный, источник тока)	нет				да (регулируется с помощью потенциометра: 100кОм, 200 мВт, логарифмический или 10-вольтным прибором выхода)	
основной (ВЫХОД 1 - 10 В; пассивный, выход тока)	нет				нет	да (дополнительно к выходу регулятора освещения имеется разъем 1 - 10 В; макс. 50 мА, т.е. 30 EV100 или EV102)
Кнопочное дистанционное управление	да					
Освещенные кнопки регулятора освещения	да до тока покоя 5 мА					
Регулирование освещения и ВКЛ/ВЫКЛ на приборе	нет	нет	1 кнопка. Длит. нажатие кнопки - регулирование; кратковр. нажатие - вкл./выкл	2 кнопки: 1 - усиление освещения, 1 - ослабление. Обе кнопки при кратковр. нажатии - вкл./выкл	1 кнопка. Длит. нажатие кнопки - регулирование; кратковр. нажатие - вкл./выкл	3 кнопки: 1 - усиление освещения, 1 - ослабление, 1 - вкл./выкл.
Входы для запроса освещения	нет	нет	нет	1 x 230 В AC	нет	2 x 230 В AC
Сцена/Принудительное регулирование	нет	нет	нет	1 сцена Освещение устанавливается на приборе 0 - 99 %. Запрос через: кнопку -> сцена переключатель -> принудит. регулирование	нет	2 сцены или 3 x принуд. регулирование; устанавливаются на приборе; освещенность устанавливается на приборе 0 - 99 %
Скорость уменьшения освещения (в случае сцены и принудительного регулирования)	Отсутствует		в диапазоне 0 - 100 %	Жестко 0 -100% Запрос через: кнопку - 0 с, переключатель - 4 с	Отсутствует	Устанавливается 0 - 100 % 1 с до 99 мин и 59 с
Ограничение диапазона регулирования освещения					0 ... 99 %	-
Скорость регулирования освещения Обычное регулирование (0 - 100%)	Жестко 4 с					Устанавливается 4 с до 99 мин
Время уменьшения освещения (0 - 100%)	-					Устанавливается 4 с до 99 мин
Время усиления освещения (0 - 100%)	-					Устанавливается 4 с до 99 мин

Технические характеристики Дистанционные регуляторы освещения	Номер для заказа					
	EV011	EV012	EV002	EV004	EV100	EV102
Функции памяти	Да					
Программы	Да					
Блокировка перегрева	Электронная					
Защита от короткого замыкания	*	Электронная				
Подключение многожильное массивное	Утопленные клеммы 1 - 6 мм ² 1,5 - 10 мм ²					
Длина проводов Вход кнопочного пульта Разъем схемы управления	максимум, 50 м		-	-	-	максимум, 50 м
Температура окружающей среды Температура хранения Рабочая температура	-20°C до +70°C -5°C до +35°C		-20°C до +60°C -10°C до +45°C		-20°C до +70°C -5°C до +40°C	

* Предохранитель

Указания по безопасности к регуляторам освещения EV001, EV012, EV002, EV004, EV100, EV102:

- Регуляторы освещения не пригодны для регулирования включенных предварительно включенных приборов (EVG балластов).
- Следует учитывать потери в трансформаторе около 20 % в случае применения обычных трансформаторов. Применяемый трансформатор не должен работать с нагрузкой меньше 75 % его допустимой нагрузки.
- В случае электронных трансформаторов потери составляют около 5 %
- Необходимо учитывать указания изготовителей светильников!
- Обращайте внимание на рабочую температуру. Регулятор следует монтировать в нижней части распределительного щита.

Сокращения:

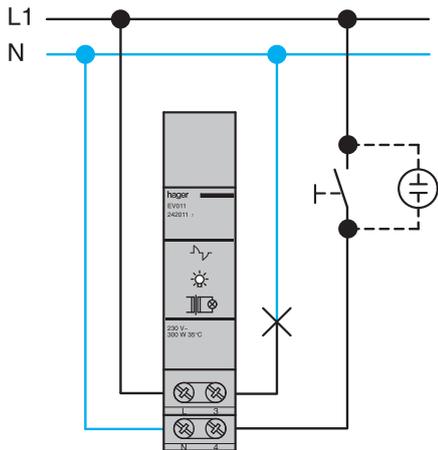
KTR - обычный трансформатор

DETR - первично регулируемый электронный трансформатор

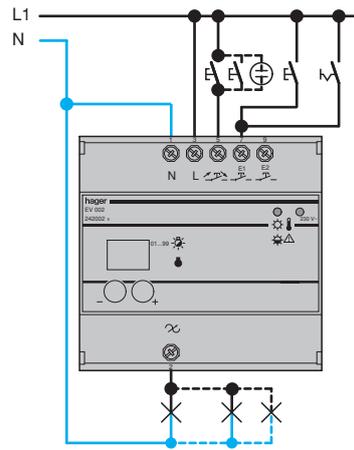
Технические характеристики Управляющий прибор	Номер для заказа	
	EV106	EV108
Размеры	4 единицы площади (PLE)	
Расчетное напряжение	230 В, перем., (+10%/-15%), 50 Гц	
Мощность потерь	3 Вт	
Разъем системы	Основной (ВЫХОД 1-10 В; пассивный, сток тока; макс. 50 мА, т.е. 30 EV100 или EV102	
Дисплей для индикации параметров и освещенности	да 0 - 99 %	
Выход схемы/ индикация состояния схемы	да 1 замыкающий контакт 10 А Регулируемое значение на выходе: 0% -> контакт разомкнут > 0% -> контакт замкнут	
Кнопочное дистанционное управление	да	
Подсветка кнопок	да, до тока покоя 5 мА	
Регулирование и ВКЛ/ВЫКЛ на приборе	3 кнопки 1 кнопка усилить освещ-ть 1 кнопка уменьшить освещ-ть 1 кнопка вкл/выкл	
Сцена / Принудительное регулирование	нет	2 сцены

Технические характеристики Управляющий прибор	Номер для заказа.	
	EV106	EV108
Ограничение диапазона регулирования	да с помощью дисплея мин. 1 - 49 % макс. 51 - 99 %	
Скорость регулирования Обычная скорость	Задается 0 - 100 % 4 - 99 с	
Запрос сцены / принудительное значение	Отсутствует	входы 230 В
Время усиления и уменьшения освещенности для запроса сцены и принудительного значения		Задается 0 - 100 % 4 - 99 с
Функция памяти	да	да
Программы	да	да
Подключение многожильное массивное	Утопленные клеммы 1 - 6 мм ² 1,5 - 10 мм ²	
Длина проводов Вход кнопочного пульта Разъем схемы управления	макс. 50 м макс. 50 м	
Температура окружающей среды Температура хранения Рабочая температура	-20°C до +60°C -10°C до +45°C	

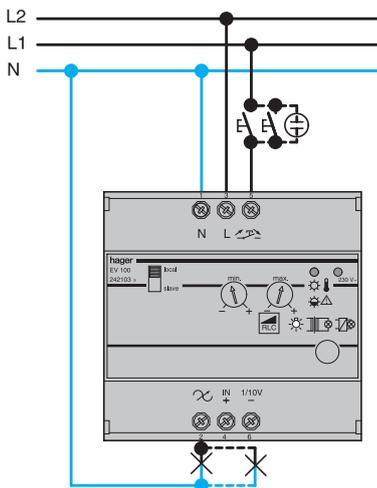
Дистанционные регуляторы освещения EV011 и EV012



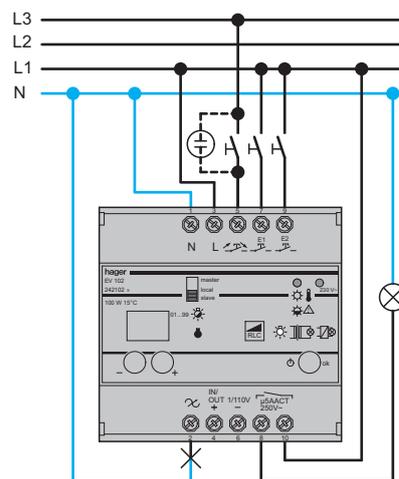
Дистанционные регуляторы освещения EV002 и EV004



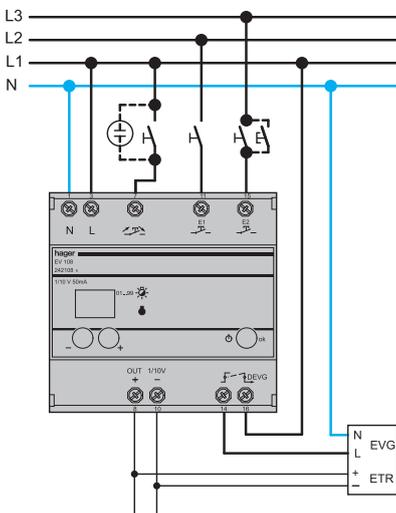
Дистанционный регулятор освещения EV100



Дистанционный регулятор освещения EV102



Прибор дистанционного управления EV106



*1 Переключатель режима работы "Локально"

*2 Вызов сцены (подключение внешней кнопки на отдельный вход E1/E2)

При появлении напряжения на входе E1/E2 устанавливается запрограммированный ранее уровень освещенности для данной световой сцены. Пока активен вход E1/E2, освещенность не может быть изменена. После замыкания контактов ее можно снова изменить.

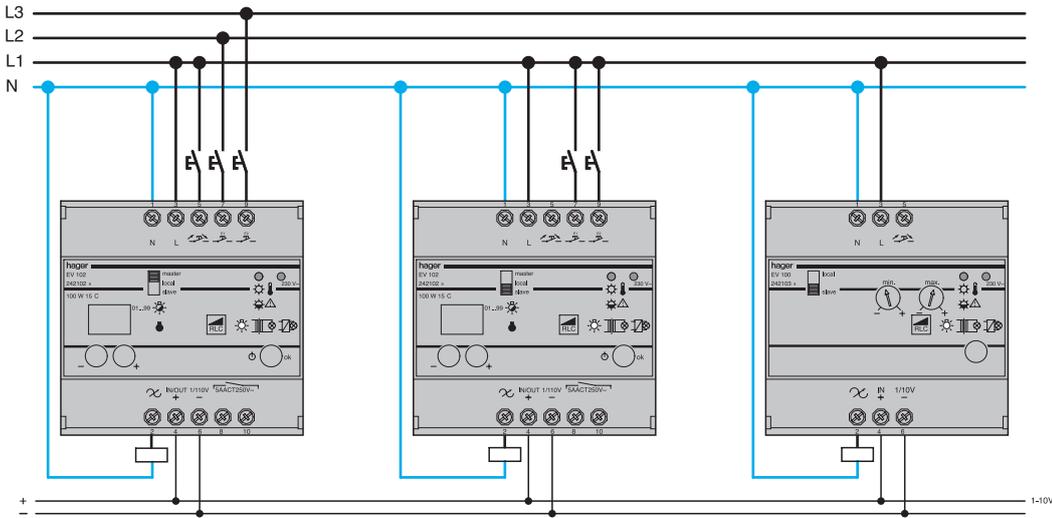
*3 Выходной контакт 1НО индикация состояния диммера

Выход регулятора освещения:

0% -> контакт разомкнут

> 0% -> контакт замкнут

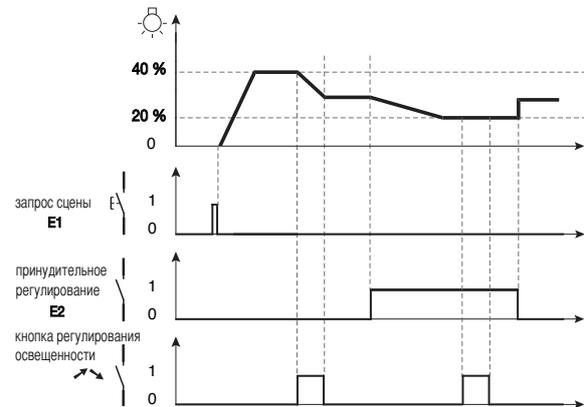
Дистанционные регуляторы освещения EV100/ EV102 во внутрисистемном режиме работы



- *1 Переключатель режима работы в положении "Master" <"Основной"> (1 - 10 В ВЫХОД Стекание тока)
- *2 1 Переключатель режима работы в положении "Slave" <"Подчиненный"> (1 - 10 В ВХОД)
- *3 В зависимости от установки входы E1 и E2 выполняют разные функции:
 Установка запроса сцены (подключение большинства контактов):
 При замыкании контактов устанавливается заданная прежде освещенность. Пока контакты замкнуты, освещенность не может быть изменена. После размыкания контактов ее можно снова изменить.
 Установка принудительного регулирования (подключение большинства выключателей или контактов реле):
 При замыкании контактов устанавливается заданная освещенность. Пока контакты замкнуты, освещенность не может быть изменена. После размыкания контактов автоматически вступит в силу освещенность, установленная до принудительного регулирования.
- *4 В режиме работы "Подчиненный" для E1 и E2 имеется возможность использовать только функцию принудительного регулирования.

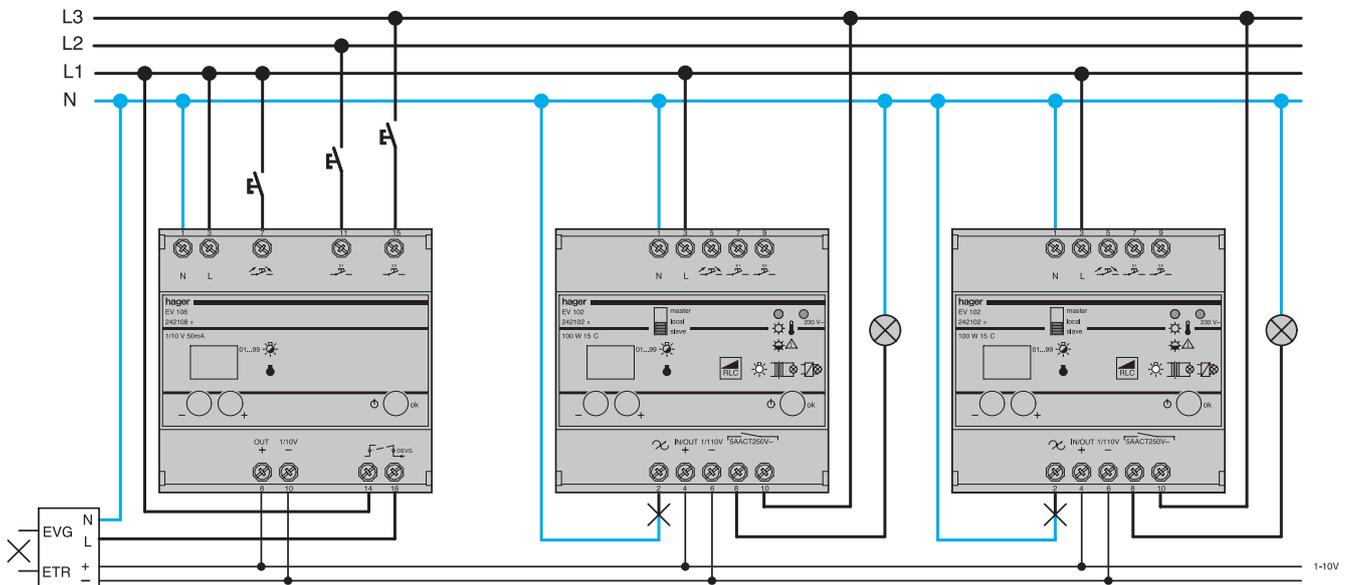
Примечание:

В результате переключения режима работы с "Подчиненного" на "Локальный" появляется возможность иногда извлекать регулятор освещения из системы.

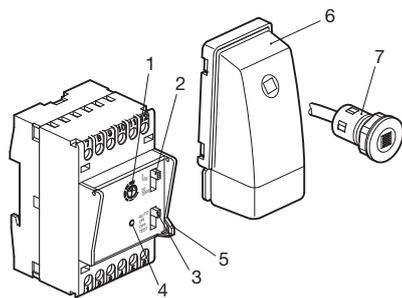


Дистанционные регуляторы освещения EV100/ EV102 в системе

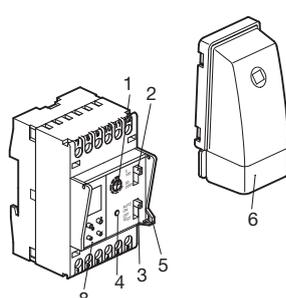
Протекание запроса сцены или принудительного регулирования



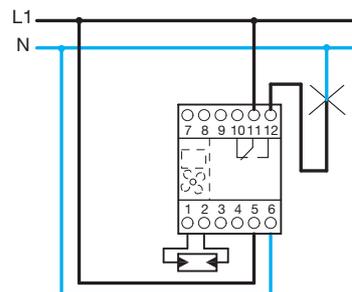
Сумеречный выключатель EE100 или EE101 со встроенным датчиком



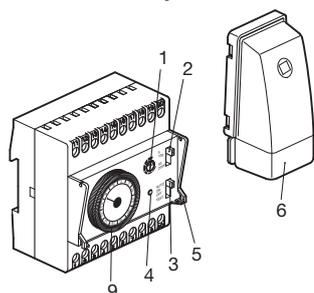
Сумеречный выключатель с цифровым недельным таймером EE171



Электрическое подключение EE100, EE101, EE170

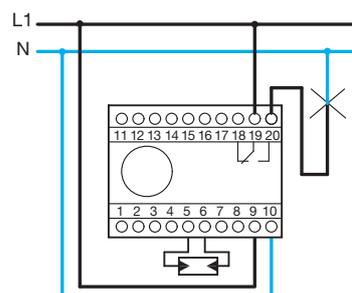


Сумеречный выключатель с аналоговым суточным таймером EE110



- ① датчик порогового значения освещенности
- ② Селекторный переключатель диапазона освещенности
- ③ Селекторный переключатель режима работы
- ④ индикатор включенного состояния
- ⑤ возможность опломбирования
- ⑥ датчик освещенности для наружного крепления EE002
- ⑦ датчик освещенности для внутреннего крепления EE003
- ⑧ аналоговый таймер, подобное EH111
- ⑨ цифровой таймер, подобное EG071

Электрическое подключение EE110



Сумеречный выключатель	EE100	EE101	EE110	EE171	EE702
Рабочее напряжение	230 В ~ + 10 % - 15 %				230 В ~ + 10 % - 15 %
Рабочая частота	50 Гц				50 - 60 Гц
Мощность потерь, максимальная	1,5 ВА				
Индикация включенного состояния	красный светодиод				красный светодиод
Технические характеристики таймера	-	-	см. EH111	см. EG071	-
Диапазон регулирования	5 - 100 лк или 50 - 2000 лк				5 - 1000 лк
Задержка включения и выключения	15 - 60 с				10 с / 40 с

Выходы

Контакты	EE100	EE101	EE110	EE171	EE702
омическая нагрузка лампы накаливания люминесцентные лампы люминесцентные лампы, параллельно компенсированные 230 В-галогенные лампы	1 Перекидной контакт 16 А 250 В 2000 Вт 1000 Вт 200 Вт 1000 Вт				10 А 250 В

Корпус и хранение

Размеры PLE / В x Ш x Г *	3		5	3	85 x 70 x 50 мм
Подключение	массивное 1 - 4 мм ²				макс. 2,5 мм ²
Класс защиты	IP20				IP54
Температура окружающей среды (хранение/работа)	- 20°C до + 60°C / - 10°C до + 50°C				

Указание:

Режим работы "Проверка" ("Test"): нет задержки включения и выключения
 Режим работы "Автоматический" ("Auto"): при обрыве кабеля между датчиком освещенности и прибором включается выход

Сопротивление фотоэлемента: 5 лк \geq 50 кОм
 1000 лк \geq 0,3 кОм

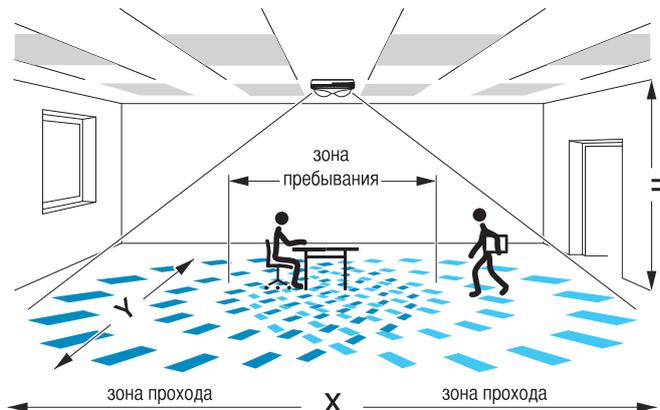
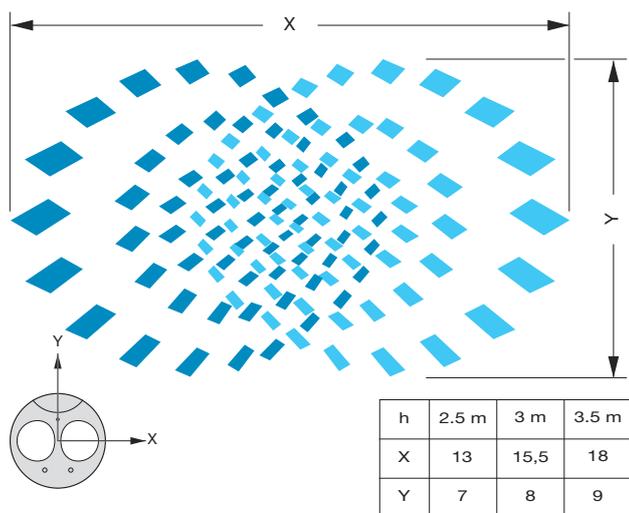
Гистерезисные значения порогового переключателя:

при пороге 5 лк : примерно + 3 лк
 при пороге 100 лк : примерно + 20 лк
 при пороге 2000 лк : примерно + 300 лк

Фотоэлемент	EE002	EE003
Конструкция	Встроенная	Наружная
Размеры, мм	89 x 48 x 32	25 x 25 x 20, отв. Ø 20 мм
Подключение	гибкий провод 2 x 0,75 мм ² / 1 м	массивное 1 - 4 мм ²
Максимальная длина подключающих проводов	50 м	
Класс защиты	IP 54	
Температура окружающей среды (хранение / работа)	- 30°C до + 60°C / - 30°C до + 60°C	

EE810 / EE811 / EE812

Зоны охвата

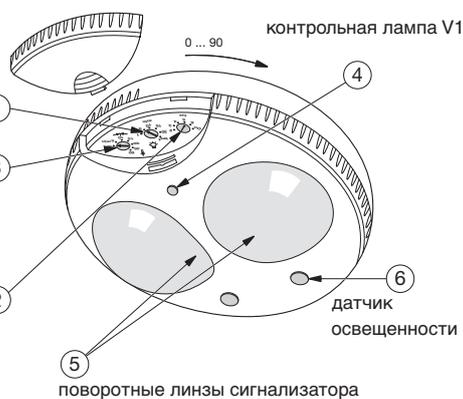


Надписи на рисунке:

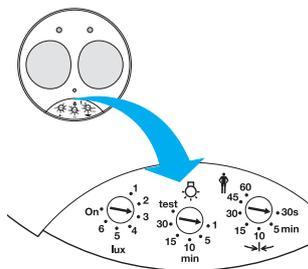
установочный
потенциометр
задержки
выключения
освещения

установочный
потенциометр
минимальной
освещенности

установочный
потенциометр
освещенности



Установочный потенциометр



Технические характеристики

Номер для заказа	EE810	EE811	EE812
Тип	Сигнализатор присутствия	Сигнализатор присутствия	Сигнализатор присутствия
	1 канал	2 канала	1 канал
Рабочее напряжение	230В~ +10%/-15% / 50Гц		
Установки	Освещенность - выход 1/3 Время вкл. - выход 1 Время вкл. - выход 2/3		
		Потенциометр 30 с - 1 ч	
Минимальное значение			Потенциометр 0 - 50 %
Мощность включения	16 А перем, 1 фаза (лампы накалив, галоген.:1500 Вт)		10А AC1
Выход 1 (Освещение)	Люм..лампы Пуско-рег. аппарат 580 Вт Люм.лампы парал. комп. 290 Вт/32мкФ		
Выход 2 (Присутствие)	2 А, перем. напряжение, 1 фаза		
Выход 3 (регулирование света)			1 - 10 В, макс. ток управления 50 мА
Управляющий вход (не более 50 м)		230 В Переключение	230 В Переключение/ослабление освещенности
Светодиод	Выкл. - авто; вкл. - перемещение/контроль		
Поглощенная мощность	1,2 Вт	1,1 Вт	1 Вт
Класс защиты	IP41		
Подключение	Утопленные клеммы 1 до 4мм ²		
Температура окружающей среды	Хранение: - 10°C до +60°C Работа: 0°C до +45°C		

Контрольный режим:

Для контроля зоны охвата
- потенциометр ① - в положение "Контроль" ("Test")
- при превышении фактического значения освещенности светится в течение нескольких секунд контрольная лампа ④. Выходы освещенности (S1) и (S2) в этом режиме работы не поддаются регулированию; задания по задержке отключения игнорируются.

Нормативные значения освещенности

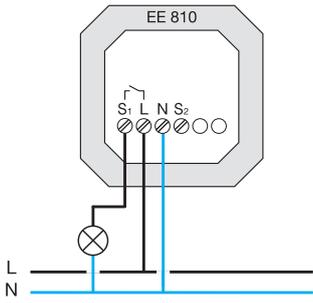
Положение потенциометра	Показания в люксах	Характер помещения
1	5	-
2	100	Коридор
3	200	Коридор, туалет
4	100	Компьютерный кабинет
5	500	Бюро
6	800-1200	Классная комната, лаборатория
Включено	Измерение освещенности подавляется	-

Автоматический режим - 400 лк

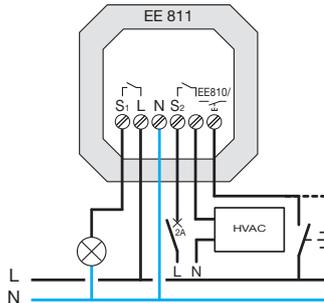
Задание времени EE811, EE812

Дополнительный потенциометр для задания времени (описание см. в инструкции по монтажу)

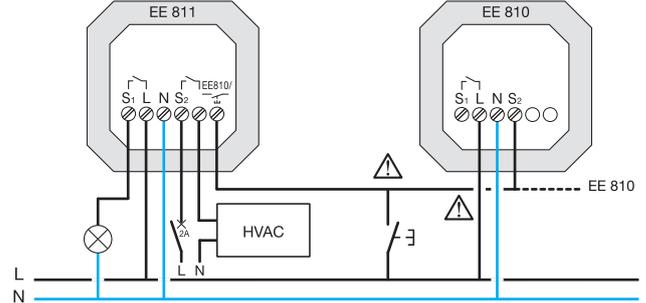
EE810



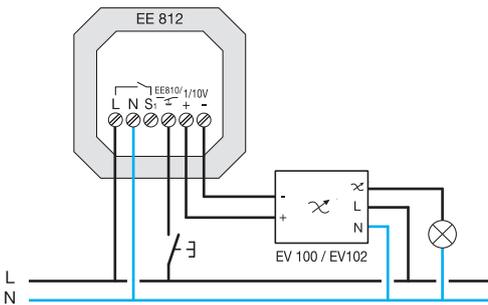
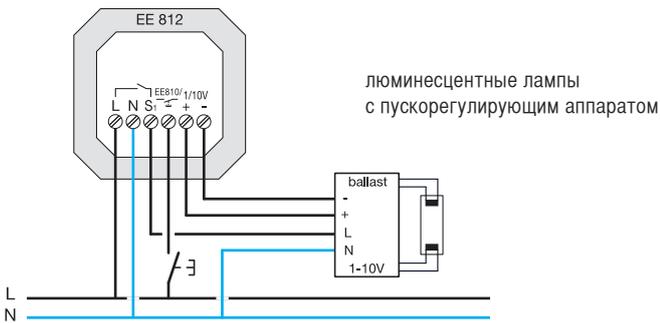
EE811



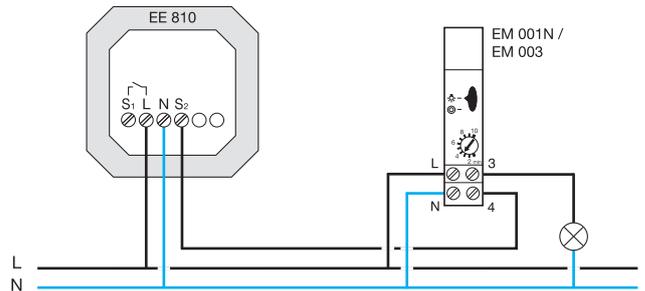
EE811 Основной + EE810 Подчиненный



EE812 + балласт, EE812 + EV100/EV102



EE810 + EM01 / EM003



EE812 Основной + EE810 Подчиненный

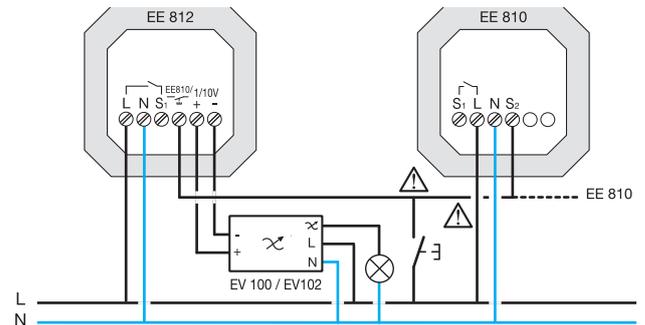


Схема установки / наружный монтаж

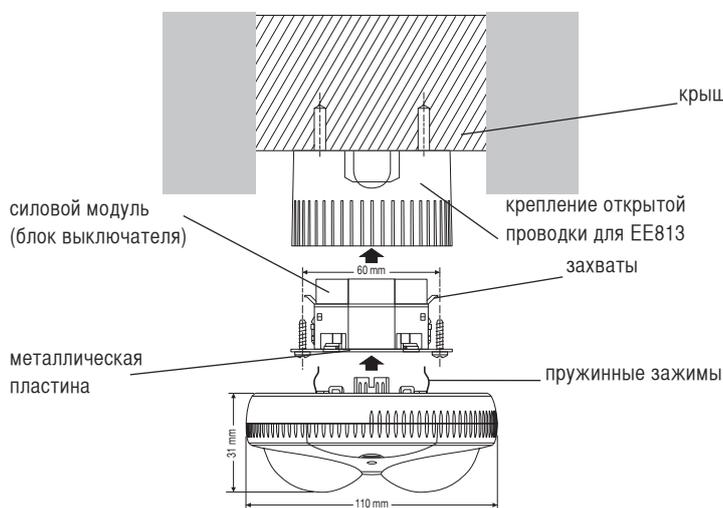
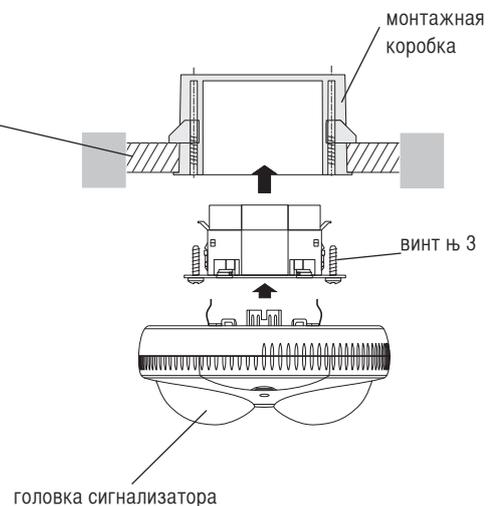
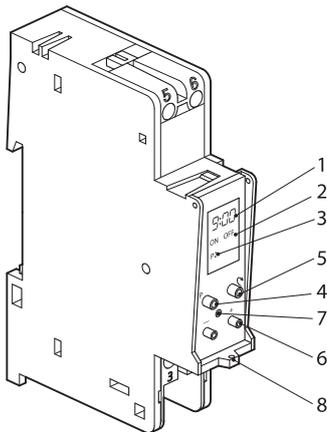


Схема установки / скрытый монтаж

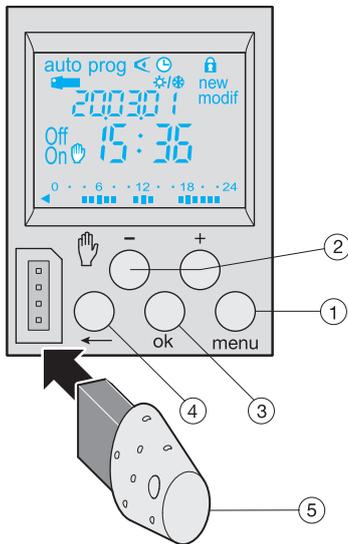


Суточные и недельные таймеры EG010, EG071



- ① текущее время / время включения
- ② индикатор включенного состояния
- ③ действующая программа включения E6010 / фактический день EG071
- ④ выбор программы включения
- ⑤ кнопка для индикации этапа программы
- ⑥ кнопка установления времени
- ⑦ кнопка возврата таймера в исходное состояние
- ⑧ возможность опломбирования

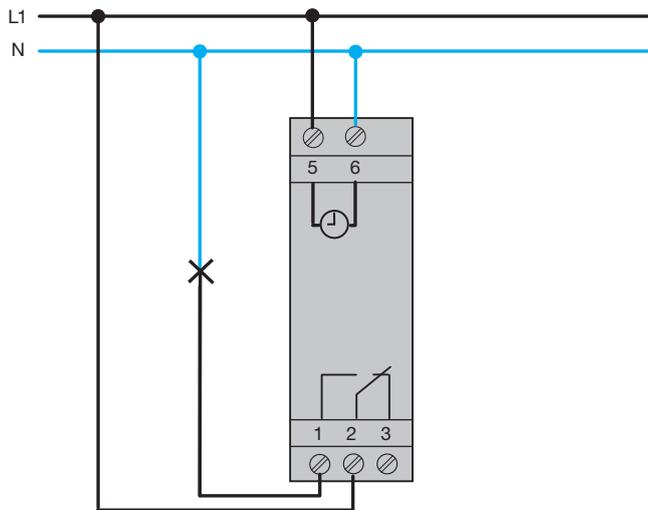
Недельные таймеры "Cronotec" EG103, EG203, EG103E, EG103V



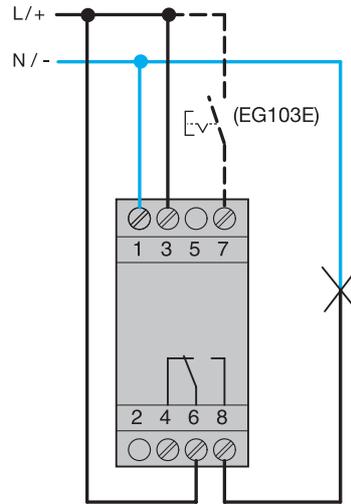
Кнопки

- ① **menu** - выбор режима работы
- prog** - "новая" - для программирования
- prog** - "модифицированная" - для изменения имеющейся программы
- ◀ обзор записанных данных
- 🕒 установка текущего времени, даты
- ☀/❄️ выбор режима для переключения на летнее/зимнее время
- 🔒 отпуск
- ② + и - пролистывание или установка значения в режиме "Автоматический" (auto), выбор принудительного регулирования, аварийное регулирование или случайный режим
- ③ **ok** подтверждение мигающих данных
- ④ **←** возврат к предыдущему шагу
- ⑤ **⏏** ключ для программирования

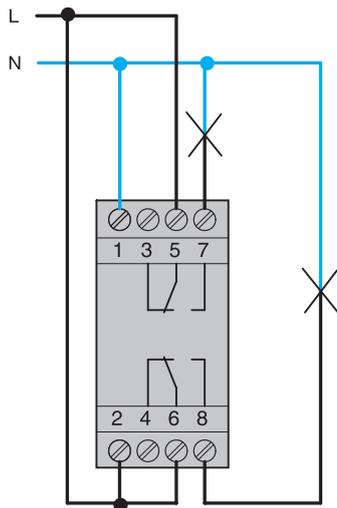
Электрическое соединение
EG010 - EG071



EG103, EG103E, EG103V



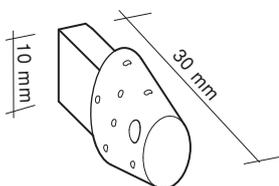
EG203



Номер заказа	EG010	EG071	EG103	EG103E	EG103V	EG203	EG203E
Размеры *	1 PLE		2 PLE				
Программный цикл	Сутки	Неделя					
Программы и функции							
Шаги программы	6	20	56				
Перестановка времени: летнее/зимнее	Возможно вручную		Автоматически (временные зоны: Европа, США, Великобритания, пользователь, нет)				
ПК-программирование	нет		Возможно через адаптер EG003 и программный ключ				
Возможность внешней памяти	нет		С программным ключом EG003				
Случайная программа	нет	нет	да	да	нет	да	
Выдача импульса	нет	нет	Продолжительность импульса 1с - 30 мин		нет	Продолж. импульса 1с - 30 мин	
Функция отпуска (таймер)	нет	нет	да	да	нет	да	
Точность хода	± 1 сек/день,		± 2 сек/день				

Минимальный шаг программирования	1 мин						
Рабочее напряжение *	230 В ~ ±10%		230 В ~ ±15%		12В AC/DC +20% -10% ~	230 В ±15%	
Рабочая частота	50/60 Гц						
Максимальная мощность потерь при 50 Гц	1 ВА		6 ВА		0,8 ВА	6 ВА	
Запас хода	3 года		5 лет с литиевым аккумулятором				
Контакт	1 перекидной				2 перекидных		
Омическая нагрузка: перем. напр. 1 фаза пост. напр. 1 фаза cos phi=0,6 Лампы накаливания 230 В-галогенные лампы Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные (максимум, 45 F) некомпенсированные Компактные люминесцентные лампы	16А/250В - 3А/250В 900Вт		μ16А/250В μ4А /12В μ10А /250В 2300Вт 2300Вт 400Вт 1000Вт 500Вт		μ4А /12В	-	-
Минимальная коммутируемая нагрузка: перем. напряж. 1 фаза пост. напряж. 1 фаза			100mA/250В 400mA/12В		100mA/12В	-	-
Ручное управление	-		да				
временное	да		да				
постоянно	-		-				
Внешнее принудительное управление	нет		нет	да	нет	нет	нет
Уменьшение расходов	Дисплей включается при отключении напряжения		Через 1 мин после отключения напряжения дисплей отключается. После восстановления подачи питания дисплей включается снова. При нажатии на кнопку управления дисплей также активируется снова. В случае приборов с аварийным свечением дисплея (EG103E, EG203E) при отключении напряжения оно также отключается.				
Подключение многожильное массивное	0,5 - 4 мм ²		1 - 6 мм ² 1,5 - 10 мм ²				
Класс защиты	IP20						
Температура окружающей среды	хранение - 10°C до +60°C работа - 10°C до +50°C		- 20°C до +70°C - 5°C до + 45°C				

Чертеж с проставленными размерами Ключ для программирования EG005



Технические данные

№ для заказа	EG493E	EG293B	EG403E
Ширина, модулей	4		
Напряжение питания	zasilania 230 V +10/-15%		
Частота	50/60 Hz		
Программный цикл	Годовой	Годовой	недельный
Каналы	4	2	4
Шаги программирования (MAX)	300		
Переход зима/лето	Да - автоматический		
Программирование через PC	z EG003		
Мин. время переключения	1 минута		
Импульсный выход	Длительность импульса от 1 сек. до 59 мин.		
Цикл	4 цикла с длительностью от 1 сек. до 9 часов		
Ключ программирования	EG007 в комплекте	EG007 опция	EG007 в комплекте
Точность хода	0 до 0.2 сек. / 24 часа		
Антенна DCF	Да	Нет	Да
Потери мощности	< 2 VA		
Резерв хода	Литиевая батарея, 5 лет		
Описание	Монохромный дисплей 50x25 мм Вывод 360 знаков 30 сек. подсветка экрана при подаче 230В или при нажатии любой клавиши Языки: EN, DE, FR, IT, SP, PO, NLA		
Выходные контакты	2 переключаемых и 2 НО	2 переключаемых	2 переключаемых и 2 НО
Номинальный ток	10A		
Лампы накаливания	1500 W		
Галогеновые лампы 230В	1500 W		
Люмин. лампы параллельно скомпенсированные	400 W (45 F)		
нескомпенсированные	1000W		
Компактные люм. лампы	400 W		
Минимальная нагрузка	AC1: 100 mA – 250 V		
Напряжение	230 V		
Степень защиты	IP20		
Контакт	Самозажимной QuickConnect 0.75 do 2.5 mm ²		
Температура окр. среды			
хранение	-20 do +70°C		
работа	-10 do +50°C		

Приемник радиоволн	Артикул	EG001
Напряжение питания	питание от таймера	
Исполнение	Телеграмма DCF 77	
Монтаж	Открытая установка	
Контроль передачи	За пределами щитка	
Кол-во подключаемых таймеров	(проверить контроль сигнала) макс. 10 к одному приемнику	
Длина проводов	200 m	
Подключение (2 проводное)	0,5 do 2,5 mm ²	
Степень защиты	IP54	
Температура работы	-20 do +50°C	

Габаритные размеры EG001

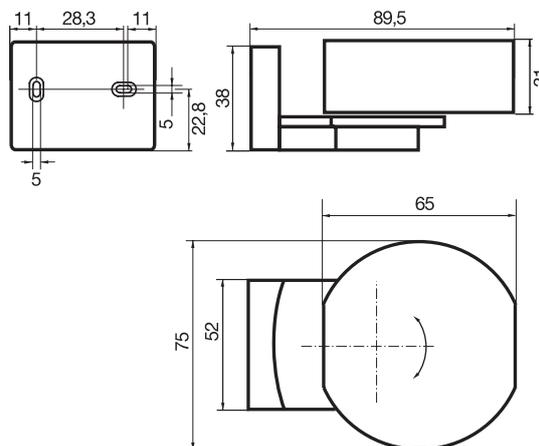
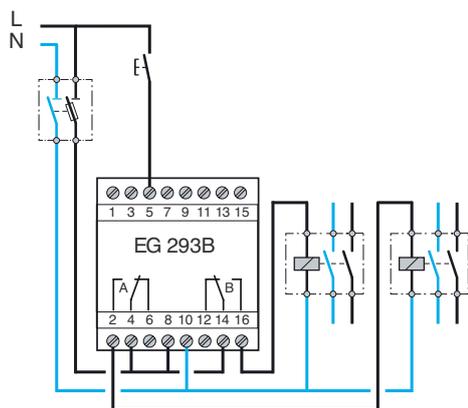


Схема подключения

EG293B



Дисплей и кнопки управления

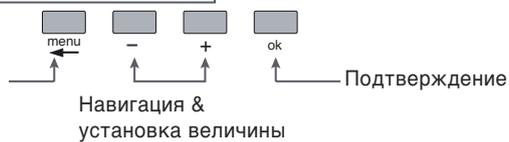
Выбор дня недели
1= понедельник
2= вторник
7=воскрес.

Блокировка PIN

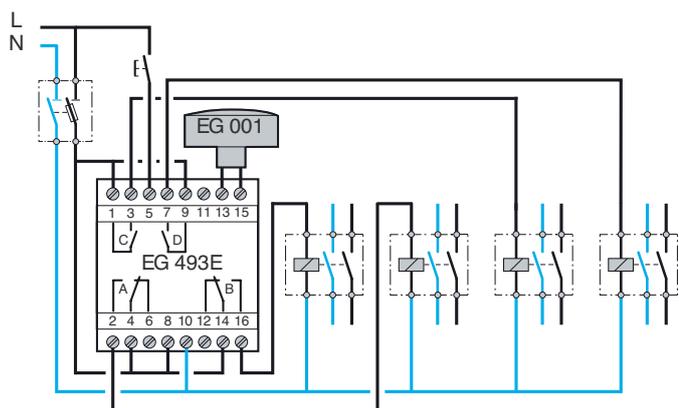
Вход в режим
программирования &
возврат в предыдущее
меню



- ← Кнопка канала A
- ← Кнопка канала B
- ← Кнопка канала C
- ← Кнопка канала D



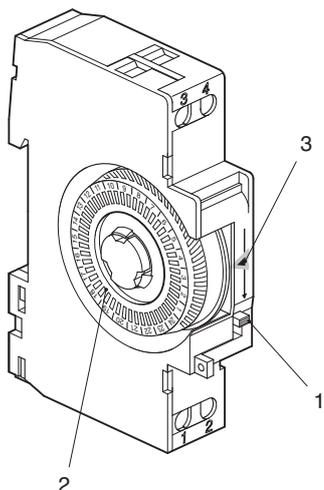
EG403E/EG493E



Номер заказа	EH010	EH011	EH110	EH111	EH171	EH191
Таймер и программа						
Тип	Суточный			Недельный		Суточно-недельный
Рабочее напряжение	230 В +10% / -15%					
Рабочая частота	50 Гц	50 / 60 Гц		50 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Максимальная мощность потерь	1 ВА		0,5 ВА		0,5 ВА	0,5 ВА
Часовой привод	Кварц			Кварц		Кварц
Точность хода	± 1 с/сутки			± 1 с/сутки		± 1 с/сутки
Запас хода	–	200 ч	–	200 ч	200 ч	200 ч
Время зарядки	–	72 ч	–	72 ч	72 ч	72 ч
Наборный диск	24 ч			7 суток		7 суток
						24 ч
Минимальное устанавливаемое время срабатывания	15 мин			2 ч		2 ч пауза 15 мин время срабатывания
Число шагов программы	96			84		84/96
Выходы						
Контакты омическая нагрузка лампы накаливания индуктивная нагрузка (cos φ = 0,6)	1 НО 16 А / 250 В 900 Вт 4 А / 250 В		1 перекидной 16 А / 250 В 900 Вт 4 А / 250 В		1 перекидной 16 А / 250 В 900 Вт 4 А / 250 В	1 перекидной 16 А / 250 В 900 Вт 4 А / 250 В
Ручное управление	Авто / ВКЛ	Авто / ВКЛ / ВЫКЛ			Авто / ВКЛ / ВЫКЛ	Авто / ВКЛ / ВЫКЛ
Корпус и хранение						
Конструкция	модульная			модульная		модульная
Размер (PLE)*	1		3		3	3
Подключение (массивное)	0,5 до 4 мм ²		1 до 4 мм ²		1 до 4 мм ²	1 до 4 мм ²
Класс защиты	IP 20			IP 20		IP 20
Температура хранения	-20 до +70°C	-10 до +55°C	-20 до +70°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C
Рабочая температура	0 до +50°C	0 до +50°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C

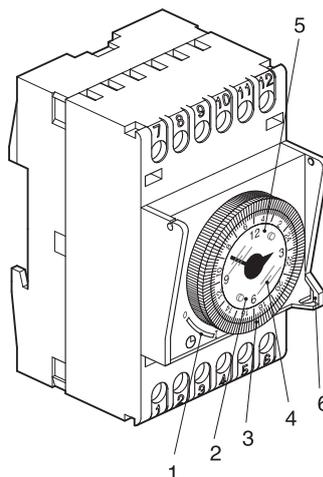
* PLE - модуль шириной 17,5 мм

Суточные таймеры EH010 - EH011



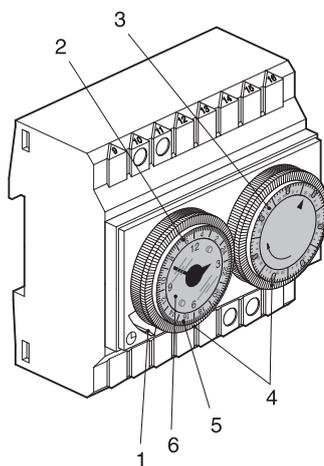
- ① Ручной режим ВКЛ (I) / автоматический (auto)
- ② наборный диск с ползунковыми элементами для установки времени срабатывания
- ③ действующее время срабатывания

Суточно-недельные таймеры EH110 - EH111- EH171



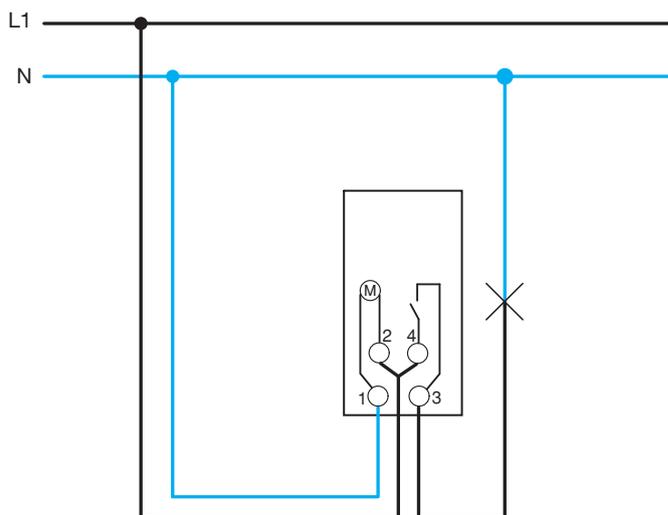
- ① ручной режим ВКЛ (I) / Выкл (0), автоматический (🕒)
- ② 12-часовой циферблат текущего времени
- ③ наборный диск с ползунковыми элементами для 24-часового или 7-дневного и 24-часового циклов работы
- ④ действующее время срабатывания
- ⑤ установочный диск для текущего времени, вращаемый вправо и влево
- ⑥ возможность опломбирования

Суточно-недельная комбинация таймеров EH191

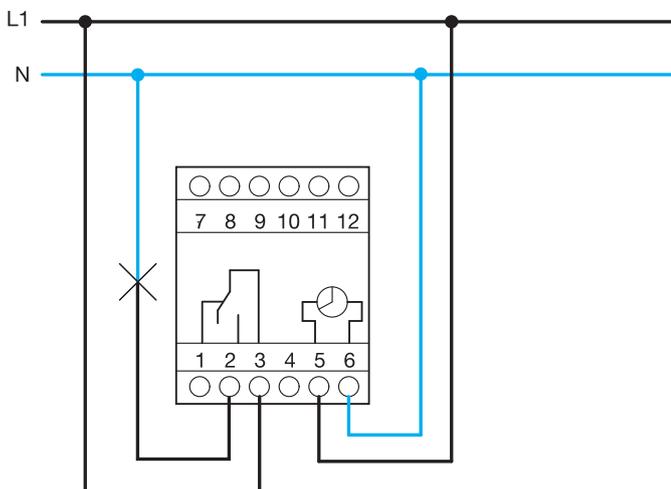


- ① ручной режим ВКЛ (I) / Выкл (0), автоматический (🕒)
индикация включенного состояния
- ② 12-часовой циферблат текущего времени
- ③ циферблат с индикацией текущего дня и часа
- ④ наборный диск с ползунковыми элементами для 24-часового или 7-дневного и 24-часового циклов работы
- ⑤ действующее время срабатывания
- ⑥ установочный диск для текущего времени, вращаемый вправо и влево

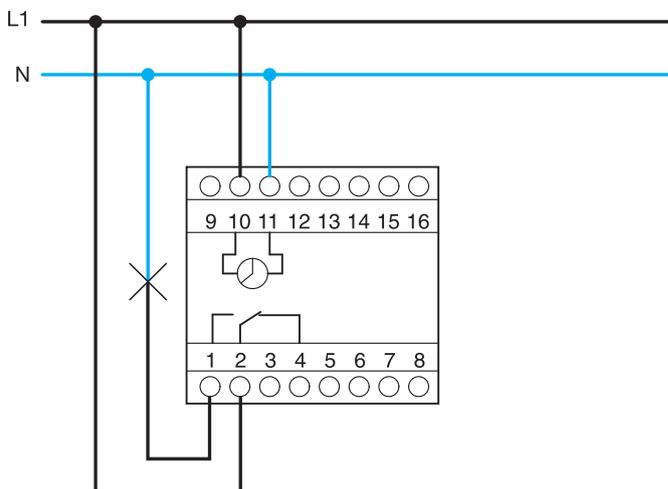
Электрическое подключение EH010 - EH011



EH110 - EH111 - EH171



EH191



	ЕК051	ЕК052	ЕК053	ЕК054	ЕК002	ЕК003	ЕК004	ЕК005
Рабочее напряжение / частота			230 V AC +10% / -15% 50/60 Hz					
Выходной контакт	1 н.о.	1 перек.	1 н.о.	1 н.о.	1 перек.	1 перек.	1 н.о.	1 н.о.
Номинальный ток выхода	10 A 250 V AC				8 A 250 V AC			10 A 250 V AC
Ручной выключатель (ВКЛ./ВЫКЛ.)	да	нет	нет	нет	да	да	нет	да
Вход управления переключение температуры комфортная/пониженная 0 В - температура комфорта 230 В - температура пониженная (2К)	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет
Внешний датчик	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да
Контрольный индикатор	да	да	да	нет	да	да	да	да
Диапазон температур	+5°C до +35°C				+5°C до +30°C			
Ограничение границ диапазона регулирования	возможно с помощью вставки ограничителей							
Габаритные размеры	80 x 80 x 30 мм							
Регулировка	биметал				электронная			
Гистерезис	0,5 К				0,3 К			
Степень защиты					IP30			
Класс изоляции					II			
Температура хранение работа	-10°C до +65°C 0°C до +50°C							
Подключение	до 2,5 мм ²							

Габаритные размеры
ЕК051 + ЕК005

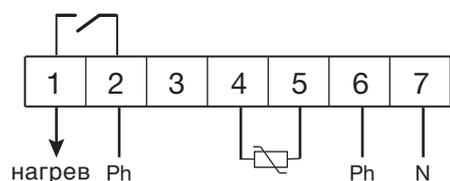


Схема подключения
ЕК053 / ЕК054

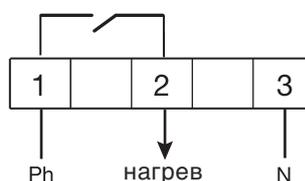


Схема подключения ЕК051

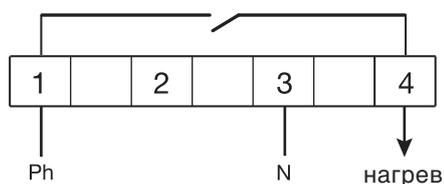


Схема подключения ЕК002/ЕК003
(без управляющего входа)

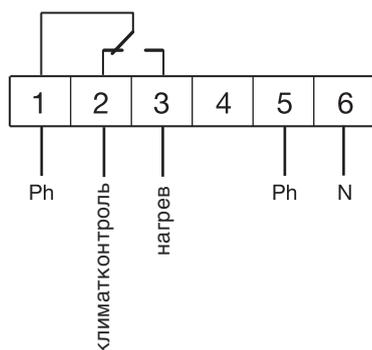
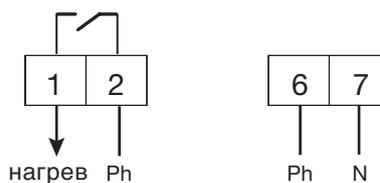
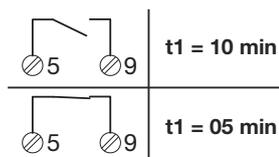
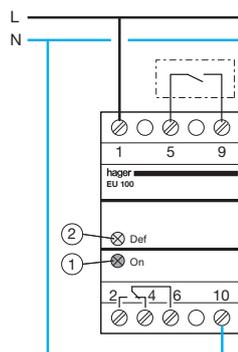


Схема подключения ЕК005 / ЕК004
(без внешнего датчика)

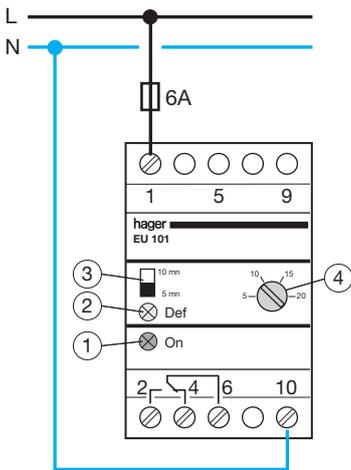


артикул	EU100	EU101	EU301	EU302	EU102	EU103	EU300
Функция	Контроль напряжения 1-фазный	Контроль напряжения 1-фазный	Контроль напряжения 3-фазный	Контроль напряжения 3-фазный	Контроль напряжения 1-фазный	Контроль тока 1-фазный	Контроль фаз, асимметрии и чередования
Рабочее напряжение	230 V AC +10% -15%						
Частота	50/60 Hz ± 2%						
Номинальное напряжение (U_N) Номинальный ток (I_N)	230 V AC 50/60Hz	230 V AC 50/60Hz	3 x 230 V AC 50/60Hz	3 x 230 V AC 50/60 Hz	15 V до 600V AC/DC		3 x 230 V AC 50/60Hz
Время реакции на аварию	200 ms	200 ms	200 ms	0,1s – 12 s	0,1s – 12 s	0,1s – 12 s	200 ms
Установка времени повторного включения	5 или 10 мин аппаратно	5 или 10 мин выбирается на устройстве	5 или 10 мин выбирается на устройстве				
Режим памяти аварии	нет	нет	нет	нет	программно	программно	
Диапазон контроля	Понижение и повышение напряжения	Понижение и повышение напряжения	Понижение и повышение напряжения	Понижение и повышение напряжения	Понижение и повышение напряжения	Понижение и повышение тока	Понижение и повышение асимметрии
Границы контроля	$U_{min}: 0,75 U_N$ $U_{max}: 1,2 U_N$	±5% до ±20% U_N	±5% до ±20% U_N	±5% до ±20% U_N	DC: 15-700 V или AC: 15 V до 480 V	прямо: 0,1 A до 10 A, косвенно 50/5 A, до 600/5 A	$U_{min}: 0,7 U_N$ Asy: -5% до -20%
Элементы управления и индикации	<ul style="list-style-type: none"> • диоды LED: ON: работа Def: авария 	<ul style="list-style-type: none"> • переключатель времени повт. вкл. • диоды LED: ON: работа Def: авария • установка точности 	<ul style="list-style-type: none"> • переключатель времени повт. вкл. • диоды LED: ON: работа Def: авария • установка точности 	<ul style="list-style-type: none"> • переключатель времени повт. вкл. • диоды LED: ON: работа Def: авария • установка точности 	<ul style="list-style-type: none"> • Табло для индикации и настройки • Кнопки управления • диоды LED: Def: авария 	<ul style="list-style-type: none"> • Табло для индикации и настройки • Кнопки управления • диоды LED: Def: авария 	<ul style="list-style-type: none"> • диоды LED: ON: работа Def: авария Асимметрия • установка точности асимметрии
Выход	Перекидной контакт 8A - AC1 250V						
Степень защиты	IP30						
Ширина	2 модуля						
Окружающая температура работы хранения	-40° до +70°C -20° до +55°C						
Подключение цельное многожильное	0,75 до 4 мм ² 1 до 6 мм ²						

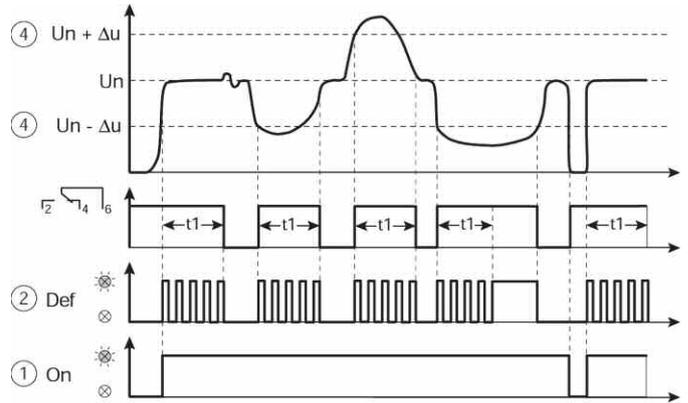
Реле контроля 1-фазное EU100



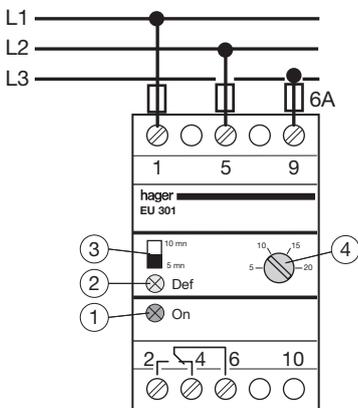
Реле контроля напряжения 1-фазное EU101



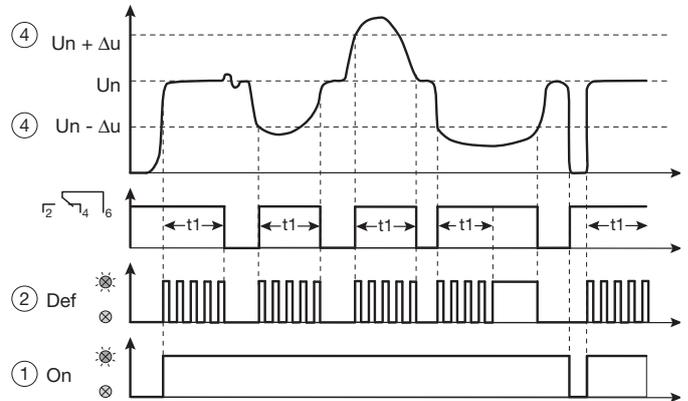
	10 mn	$t1 = 5 \text{ min}$
	5 mn	
	10 mn	$t1 = 10 \text{ min}$
	5 mn	
④	$\Delta u = x\% U_n$ $5 < x\% < 20$	



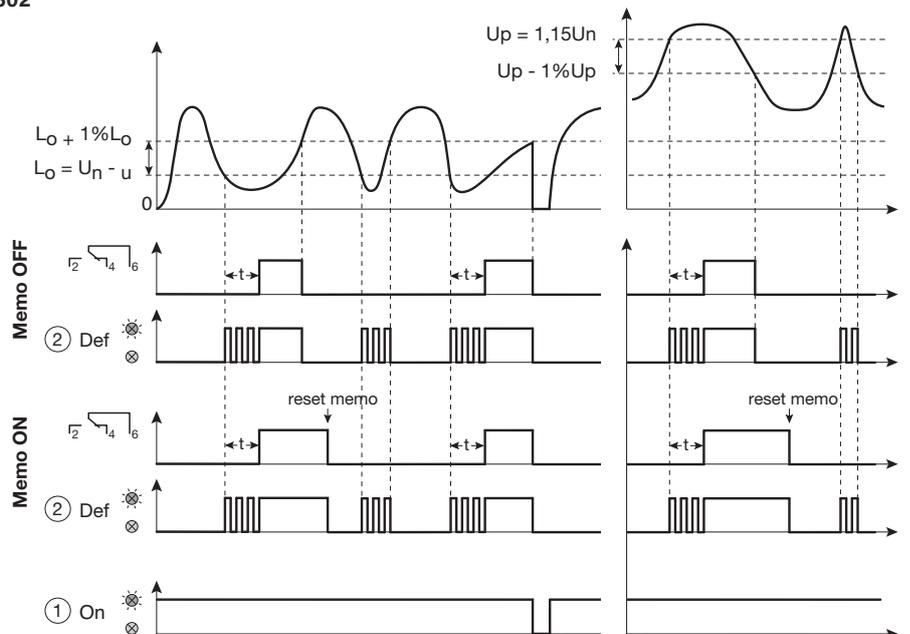
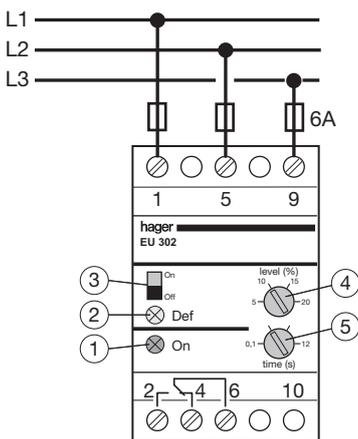
Реле контроля напряжения 3-фазное EU301



	10 mn	$t1 = 5 \text{ min}$
	5 mn	
	10 mn	$t1 = 10 \text{ min}$
	5 mn	
④	$\Delta u = x\% U_n$ $5 < x\% < 20$	



Реле контроля напряжения 3-фазное EU302



Сброс памяти



③		ON	Memo OFF	④	$\Delta u = x\% U_n$ $5 < x\% < 20$
		OFF			
③		ON	Memo ON		
		OFF			
					$0,1s < 12s$

Технические характеристики

	EMN001	EMN005
Напряжение питания	230 В +15% -15 % 50/60 Гц	230 В +15% -15 % 50/60 Гц
Потребляемая мощность	1 Вт	1 Вт
Размеры (PLE)	1	1
Подключаемая мощность <ul style="list-style-type: none"> переменное напряжение, 1 фаза лампы накаливания галогенные лампы 230 В, перем. обычные трансформаторы параллельно компенсированные люминесцентные лампы электронные трансформаторы компактные люминесцентные лампы 	16 А - 230 В AC 2300 Вт 2300 Вт 1600 Вт Конденсатор 112 мкФ 1000 Вт 3600 Вт 2300 Вт 460 Вт	16 А - 230 В переменное напряжение 2300 Вт 2300 Вт 1600 Вт Конденсатор 112 мкФ 1000 Вт 3600 Вт 2300 Вт 460 Вт
Функциональные свойства <ul style="list-style-type: none"> функция периодического включения (кратковременно) функция периодического включения (длительно) функция предупреждения возможность дополнительного включения ток покоя (максимальный) автоматическое распознавание 3-/4-проводной цепи переключатель длительность включения 	30 с до 10 мин - - да 100 mA да Авто / ВКЛ 100 %	30 с до 10 мин 1 ч да (30 сек) да 100 mA да Авто / ВКЛ 100 %
Температура окружающей среды Рабочая температура Температура хранения	-10°C до +55°C -20°C до +70°C	-10°C до +55°C -20°C до +70°C
Подключение многожильное массивное Перемыкание "реле времени/оповещение выключения"	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ² 2 жилы на каждые 1,5 мм ²	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ² 2 жилы на каждые 1,5 мм ²

* Суммарная емкость конденсаторов при одновременном включении люминесцентных ламп равна
 $S_{макс} = S_{лампа1} + S_{лампа2} + \dots \leq 112 \text{ мкФ}$

Схема подключения EMN001/EMN005

4-проводное подключение

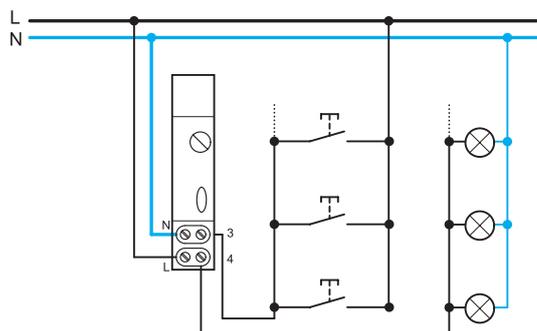
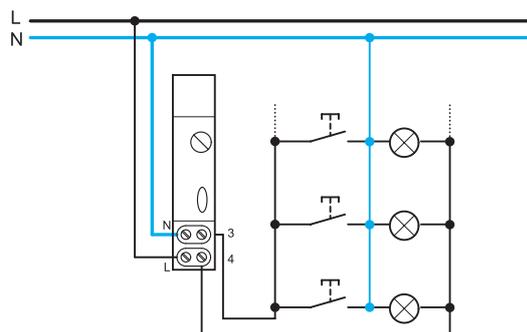


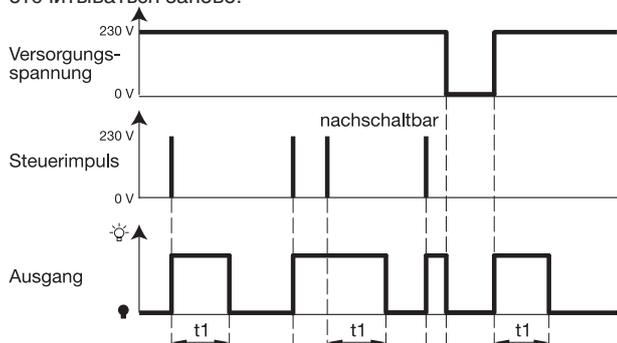
Схема подключения EMN001/EMN005

3-проводное подключение

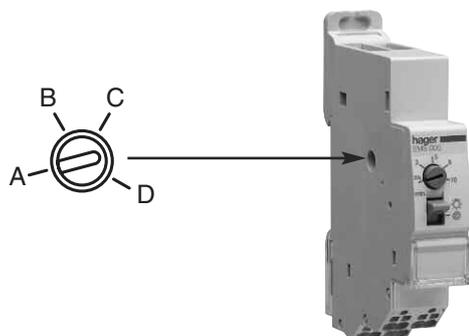


Работа лестничного реле времени EMN001

При нажатии кнопки на этаже включается выход лестничного реле и начинается отсчет выдержки на отключение (от 30 с до 10 мин). Если при нажатии кнопки на этаже выход реле уже включен, то время выдержки сбрасывается и начинает отсчитываться заново.

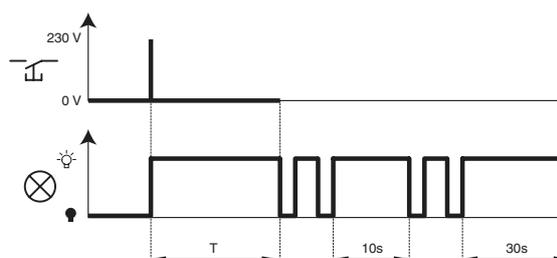


Работа EMN005

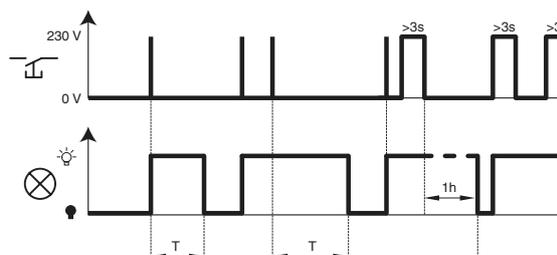


Режим А: работа аналогично реле EMN001

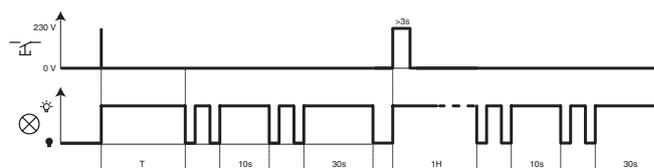
Режим В: с сигнализацией об выключении



Режим С: с функцией длительного включения (на 1 час)



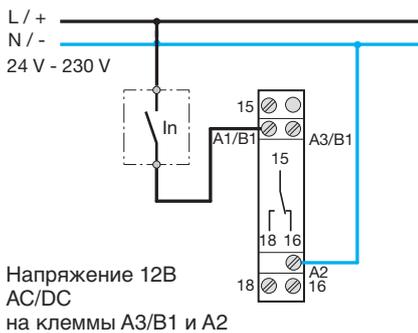
Режим D: включает режимы В и С



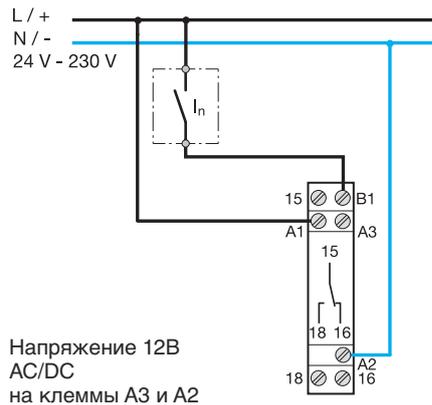
Технические характеристики	EZN001	EZN002	EZN003	EZN004	EZN005	EZN006
Расчетное напряжение: A 1 – A 2	24 до 48 В переменное напряжение/постоянное напряжение +10 - 15 % 24 до 230 В переменное напряжение +10 - 15 %					
A 3 – A 2	12 В переменное напряжение/постоянное напряжение +10 - 10 %					
Частота:	переменное напряжение 50/60 Гц или постоянное напряжение					
Подключение: управляющее напряжение для EZN001, EZN003, EZN005 и EZN006 = = вход A1/B1 и A2 или A3/B1 и A2 для EZN002, EZN004и EZN006 = вход B1 и A2	такое же, как и напряжение питания					
Контакт: 1 Перекидной (без потенциала) Расчетные максимальные возможности подключения - переменное напряжение, однофазное - лампы накаливания - люминесцентные лампы (некомпенсированные) - индуктивная нагрузка ($\cos_\phi = 0,6$) Минимальная нагрузка на контакт Механический срок службы	10 A / 230 В~ / 50.000 включений 450 W / 230 В~ / 50.000 включений 600 W / 230 В~ / 50.000 включений 5 A / 230 В~ / 100.000 включений 100 мА / 12 В переменное напряжение, постоянное напряжение 10.000.000 включения					
Прочность изоляции	2 кВ					
Временной диапазон Минимальная длительность импульса - переменное напряжение - постоянное напряжение Точность установки	0,1 с до 10 ч 50 мс 30 мс ± 3 % конечного значения временного диапазона					
Температура окружающей среды Рабочая температура Температура хранения	-20°C до +50°C -40°C до +70°C					
Подключение многожильное одножильное	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ²					
Длительность включения	100 %					
Удерживающий ток	35 мА при 230 В					

Схемы подключения

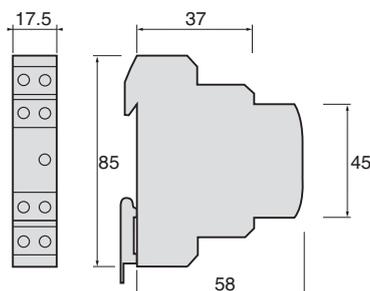
EZN001, EZN003, EZN005, EZN006 (Funktion D, E, F)



EZN002, EZN004, EZN006, (Funktion A, B, C)

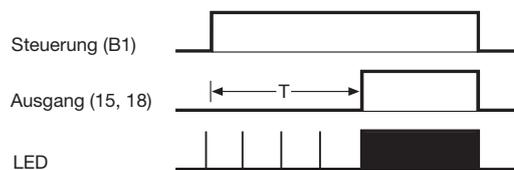


Чертеж размерами

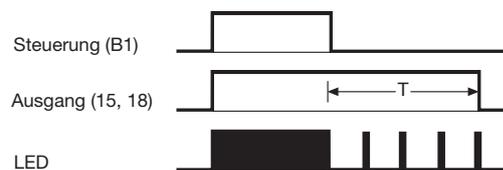


Функционирование

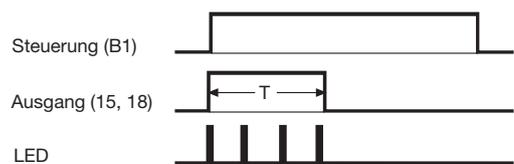
Задержка на включение EZN001 и EZN006 функция D



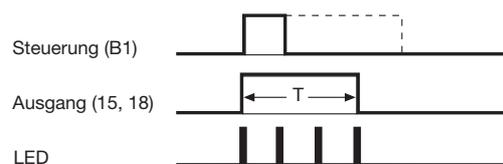
Задержка на отключение EZN002 и EZN006 функция C



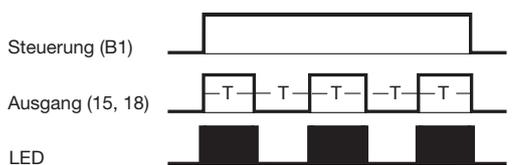
Включение на время T после подачи напряжения EZN003 и EZN006 функция E



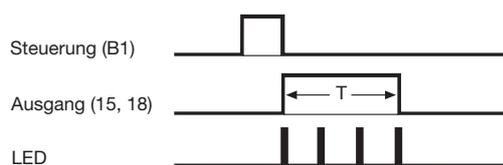
Включение на время T после подачи напряжения EZN004 и EZN006 функция A



EZN005 и EZN006 функция F



Задержка на отключение после снятия импульса EZN006 функция B



Мультифункции:

8 функций

D - задержка втягивания

C - задержка возврата

E - импульсное включение

B - импульсное выключение

A - формирователь импульса

F - проблесковое реле

on - выходные контакты замкнуты

off - выходные контакты разомкнуты

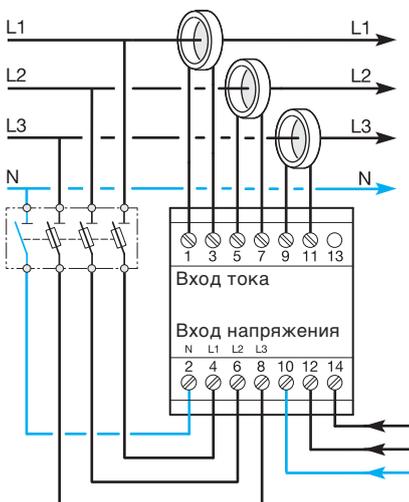
Индикация функции светодиоодом:

- выход в состоянии покоя, выдержки нет
- выход в состоянии покоя, время идет
- выход в рабочем состоянии, выдержки нет
- выход в рабочем состоянии, время идет
- выход в рабочем состоянии, EZ005

Многофункциональный измерительный прибор

		SM001
Способ измерения		Измерение через ТТ
Диапазон измерения	Напряжение	35 – 480В
	Частота	40 – 80Гц
	Ток	5 – 600А (по дополнительному заказу до 8000 А)
	Счетчик часов	на L1 ($U_{\text{мин}} = 35 \text{ В}$)
Подключаемая мощность		230/400В-50/60Гц
Обновление показаний		3/с
Сопротивление изоляции		10 Мом.
Максимальное напряжение		480В
Число разрядов показывающего прибора		3 x 4
Точность		0,5%±1разряд
Разрешение		без индикации после запятой
Разрешение	Измерение напряжения	< 0,5ВА
	Измерение тока	≤ 0,5ВА на фазу
Допустимая постоянная перегрузка		1,2 x I_n
Допустимая перегрузка		5 x I_n (минимально 1 с)
Частота		40 – 80Гц (измеренная на L1)
Размер в единицах площади		4
Подключение	многожильное	1 до 6мм ²
	массивное	1,5 до 10мм ²
Температура окружающей среды		
рабочая температура		-10°C до + 55°C
температура хранения		-40°C до +70°C

Подключение



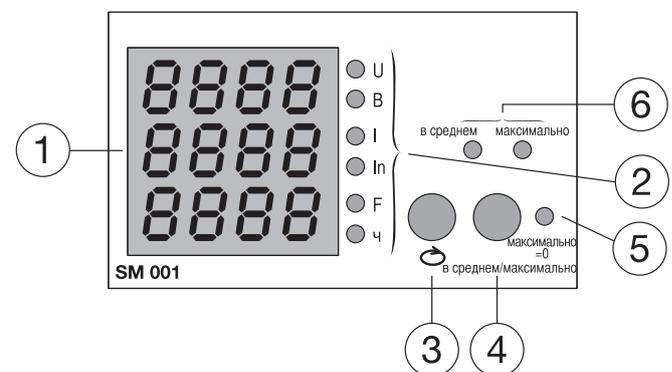
Подача питания:

Контакты 10 и 12: подключение 230 В перем.

Контакты 10 и 14: подключение 400 В перем.

Заземление не подключается

Описание изделия



- ① • трехстрочный дисплей
- ② • светодиодная индикация измеренных параметров
U - напряжение в цепи
V - напряжение
I - ток
In- ток нулевого провода
F - частота
h - счетчик часов
- ③ • кнопка для выбора параметров (U, V, I, In, F и h)
- ④ • кнопка "avg/max" для выбора среднего или наибольшего значения
- ⑤ • reset - для сброса на ноль максимального значения
- ⑥ • светодиодная индикация соответствующего измерения

Аналоговые измерительные приборы прямого измерения

	SM500	SM005	SM015	SM030
Размеры	4 единица площади			
Диапазон измерения	0 - 500 В~	0 - 5 А~	0 - 15 А~	0 - 30 А~
Точность	1,5 % при 23°C ±2°C			
Мощность потерь	≤ 3 ВА	≤ 1,1 ВА	≤ 1,1 ВА	≤ 1,1 ВА
Стойкость к перегрузке длительная кратковременная	1,2 x U _n 2 x U _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с
Влияние температуры	±0,03 % / °C			
Частота	45 - 65 Гц			
Изоляция	Напряжение испытания 2 кВ / 1 мин при 50 Гц			
Окружающая температура рабочая хранения	-25°C до +50°C -40°C до +80°C			

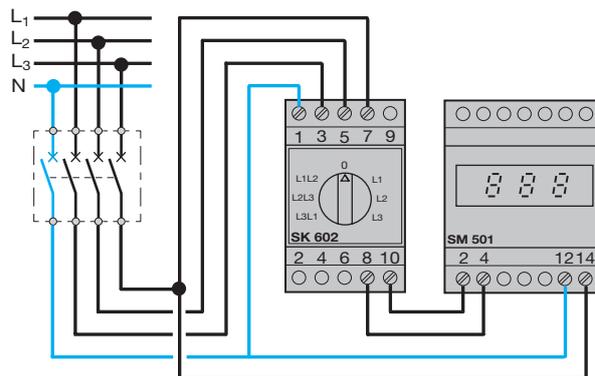
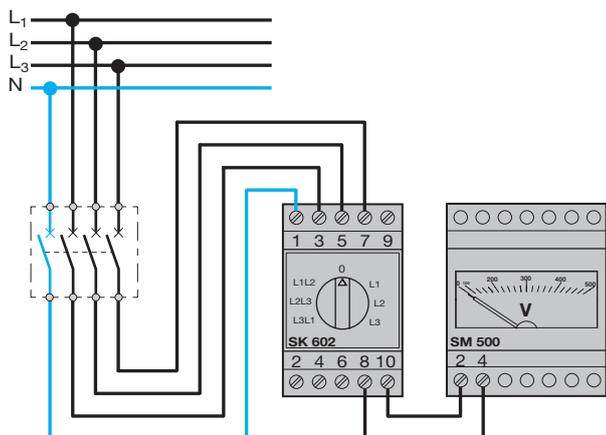
Аналоговые измерительные приборы непрямого измерения

	SM050	SM100	SM150	SM250	SM400	SM600
Размеры	4 единица площади					
Диапазон измерения	0 - 50 А~	0 - 100 А~	0 - 150 А~	0 - 250 А~	0 - 400 А~	0 - 600 А~
Точность	1,5 % при 23°C ±2°C					
Мощность потерь	1,1 ВА					
Стойкость к перегрузке длительная кратковременная	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с
Выход преобразователя	0 - 5 А					
Влияние температуры	±0,03 % / °C					
Частота	45 - 65 Гц					
Изоляция	Напряжение испытания 2 кВ / 1 мин при 50 Гц					
Окружающая температура рабочая хранения	-25°C до +50°C -40°C до +80°C					

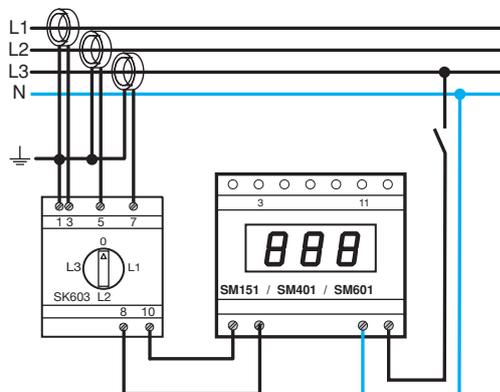
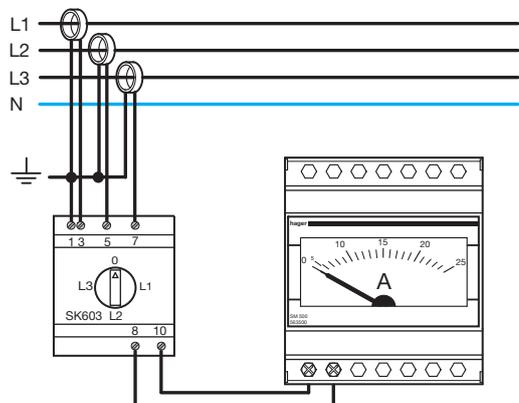
Цифровые измерительные приборы

	SM501	SM020	SM151	SM401	SM601
Габариты	4 единица площади				
Напряжение питания	230 В переменное напряжение, 50 / 60 Гц				
Диапазон измерения	0 - 500 В~	0 - 20 А~	0 - 150 А~	0 - 400 А~	0 - 600 А~
Тип измерения	прямое	прямое	через преобразователь	через преобразователь	через преобразователь
Точность	1,5 % при 23°C ±2°C				
Мощность потерь	≤ 4,5 ВА	≤ 1 ВА			
Стойкость к перегрузке длительная кратковременная	1,2 x U _n 2 x U _n для 5 с	1,2 x I _n 10 x I _n для 5 с	2 x I _n 10 x I _n для 5 с	2 x I _n 10 x I _n для 5 с	2 x I _n 10 x I _n для 5 с
Выход преобразователя	0 - 5 А				
Влияние температуры	±0,03 % / °C				
Частота	45 - 65 Гц				
Изоляция	Напряжение испытания 2 кВ / 1 мин при 50 Гц				
Окружающая температура рабочая хранения	-10°C до +55°C -40°C до +70°C				

Электрическое подключение вольтметра с переключателем SK602



Электрическое подключение амперметра для непрямого измерения с коммутатором SK603



Защитные трансформаторы

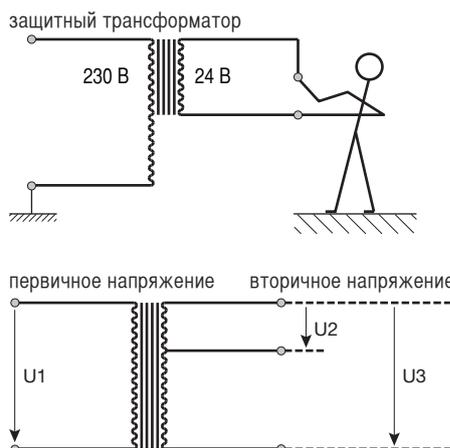
Понижающие трансформаторы имеют дополнительную защиту для людей. У них первичная обмотка электрически отделена от вторичной обмотки. Защитные трансформаторы применяются для питания цепей типа SELV ($U_{eff} \leq 50 \text{ В}$).

Звонковые трансформаторы

Звонковые трансформаторы относятся к защитным трансформаторам с выходным напряжением ($U_{eff} \leq 24 \text{ В}$). Они устойчивы к короткому замыканию и защищены от перегрузки. Звонковые трансформаторы выполнены применительно к кратковременным нагрузкам.

Общие замечания по трансформаторам

Трансформаторы выполнены для работы при окружающей температуре не выше 35°C и при этом их собственная температура может достигать 80°C без нарушения их работоспособности. Трансформаторы соответствуют стандарту EN 60 742.



Технические характеристики

Номер для заказа	ST313	ST312	ST314	ST315	ST301	ST303	ST305	
Мощность	16 ВА	25 ВА	40 ВА	63 ВА	4 ВА	8 ВА	16 ВА	
Наименование	Защитные трансформаторы				Звонковые трансформаторы			
Первичное напряжение	230 В / 50 Гц				230 В / 50 Гц			
Вторичное напряжение при I_n	U2	12 В $I_n = 1,33 \text{ А}$	12 В $I_n = 2,08 \text{ А}$	12 В $I_n = 3,33 \text{ А}$	12 В $I_n = 5,25 \text{ А}$	8 В $I_n = 0,5 \text{ А}$	8 В $I_n = 1 \text{ А}$	8 В $I_n = 2 \text{ А}$
	U3	24 В $I_n = 0,67 \text{ А}$	24 В $I_n = 1,04 \text{ А}$	24 В $I_n = 1,67 \text{ А}$	24 В $I_n = 2,63 \text{ А}$	12 В $I_n = 0,33 \text{ А}$	12 В $I_n = 0,67 \text{ А}$	12 В $I_n = 1,33 \text{ А}$
Напряжение холостого хода	U2	15,5 В	14 В	13,7 В	13,6 В	12 В	15 В	12,4 В
	U3	29,7 В	29 В	26,5 В	27 В	18 В	21,8 В	18,5 В
Потребление мощности без нагрузки	1,45 Вт	1,75 Вт	2,10 Вт	4,5 Вт	1,8 Вт	2,2 Вт	1,75 Вт	
Гальваническое разделение	4 кВ							
Температура окружающей среды	35°C							
Защита трансформатора от короткого замыкания и перегрузок	Тепловое реле с первичной стороны							

Электроинсталляционные изделия

Существуют вещи, которые очаровывают наблюдателя своей простотой и ясностью. Выключатели и розетки от концерна Hager являются именно такими. Они объединяют в себе классику с элегантностью, которая гармонично вписывается в любую обстановку. Другими словами, наша инсталляция технически и внешне всегда актуальна для своего времени.

Широкий набор выключателей, регуляторов света, силовых и телевизионных розеток, компьютерных розеток и т.д.

Модульная система и наличие декоративных рамок для монтажа устройств от 1 до 5 позволяет гибко и быстро решать любые задачи.

Адаптеры для наружной установки обеспечивают монтаж розеток и выключателей когда нет возможности сделать это скрытно.



polo.fiorena

Декоративные рамки
со стр. 9.02
Электроустановочные изделия
для скрытой установки со стр. 9.04



polo.optima

Декоративные рамки
со стр. 9.18
Электроустановочные изделия
для скрытой установки со стр. 9.18



polo.regina

Декоративные рамки и
Электроустановочные изделия
для скрытой установки со стр. 9.34



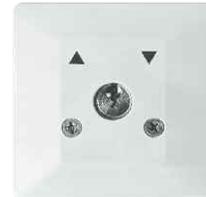
polo.hermetica

Серия наружной установки
со степенью защиты IP44
со стр. 9.50



polo.5655

Серия наружной установки
со степенью защиты IP20
со стр. 9.54



Нестандартные изделия

со стр. 9.58

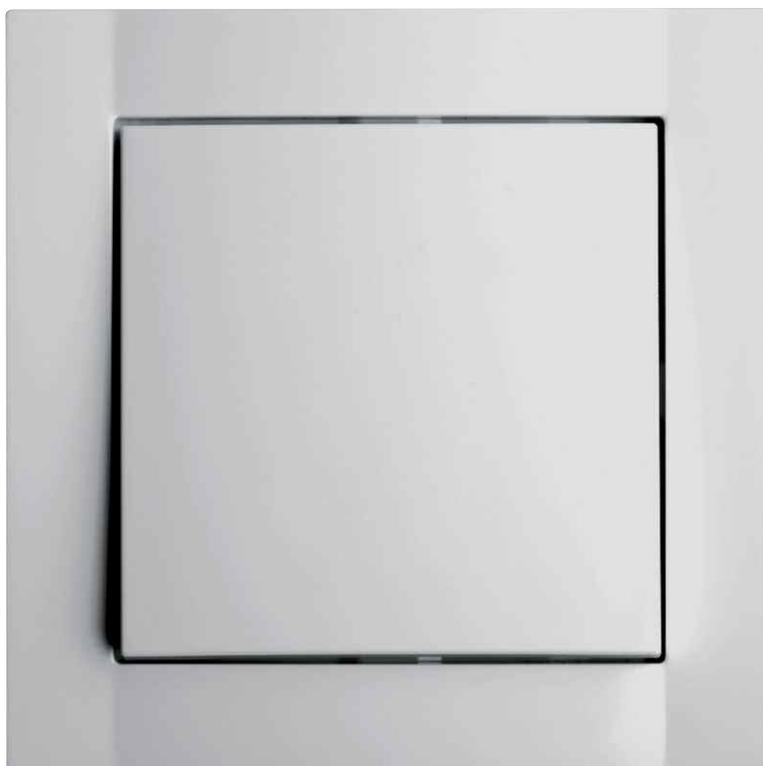
Серия polo.fiorena	9.02
Серия polo.optima	9.18
Серия polo.regina	9.34
Серия polo.hermetica	9.50
Серия polo.5655	9.54
Нестандартные изделия	9.58
новинка Серия systo, стандарт 45x45	9.60

Серия polo.fiorena

Новейшая серия розеток и выключателей, воплотившая в себе последние разработки в области обработки пластика и производства надежных электрических приборов. Поликарбонат, из которого изготовлена серия polo.fiorena, не содержит вредных галогенов и сильно устойчив к механическим воздействиям. Наши изделия не подвержены влиянию ультрафиолетовых лучей. А великолепный дизайн и цветовая гамма будет весьма актуальным для оборудования коттеджей, домов и квартир. Профессиональный ассортимент программы polo.fiorena также удовлетворит самые требовательные проекты по гражданскому и коммерческому строительству

Модульная система и наличие декоративных рамок для монтажа устройств от 1 до 5 позволяет гибко и быстро решать любые задачи.

Адаптеры для наружной установки обеспечивают монтаж розеток и выключателей когда нет возможности сделать это скрытно.



Преимущества для вас:

- Из высококачественного поликарбоната
- Встроенные крепежные лапки: Выдвигаются во время монтажа без повреждения проводов и служат для прилегания к стене заподлицо; при ослаблении винтов лапки автоматически возвращаются при помощи пружинки в исходное положение.
- Безвинтовые клеммы типа QuickConnect для подсоединения проводников

Технические характеристики:

Монтаж: скрытый

Материал: поликарбонат

Размеры рамки: 80,5 x 80,5 мм

Цвет: белый, слоновая кость, металллик, антрацит

Степень защиты: IP20 (IP 44 с комплектом уплотнений)

Самофиксирующиеся лапки: да

Безвинтовые клеммы типа QuickConnect: да



Декоративные рамки

22011602

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
однократная	80,5 x 80,5 мм	белый	22011602
однократная		слоновая кость	22011603
однократная		металлик	22011619
однократная		антрацит	22011620



Декоративные рамки

22011702

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
двухкратная	80,5 x 151,5 мм	белый	22011702
двухкратная		слоновая кость	22011703
двухкратная		металлик	22011719
двухкратная		антрацит	22011720



Декоративные рамки

22011802

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
трехкратная	80,5 x 222,5 мм	белый	22011802
трехкратная		слоновая кость	22011803
трехкратная		металлик	22011819
трехкратная		антрацит	22011820



Декоративные рамки

22011902

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
четырёхкратная	80,5 x 293,5 мм	белый	22011902
четырёхкратная		слоновая кость	22011903
четырёхкратная		металлик	22011919
четырёхкратная		антрацит	22011920



Декоративные рамки

22012002

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
пятикратная	80,5 x 364,5 мм	белый	22012002
пятикратная		слоновая кость	22012003
пятикратная		металлик	22012019
пятикратная		антрацит	22012020



11000102

Механизм выключателя

с самозажимными клеммами, с возможностью подсветки неоновой лампочкой

Наименование	Характеристики	№ для заказа
универсального	10 А, 250 В~	11000102

Механизм выключателя двухклавишного

с самозажимными клеммами

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм выключателя двухклавишного	10 А, 250 В~	11000602

Механизм выключателя

с винтовыми клеммами

Наименование	Характеристики	№ для заказа
двухклавишного универсального	10 А, 250 В~	11000802

Механизм выключателя

с самозажимными клеммами

Наименование	Характеристики	№ для заказа
крестовидного	10 А, 250 В~	11000202

Механизм выключателя

с самозажимными клеммами поставляется с неоновой лампой

Наименование	Характеристики	№ для заказа
крестовидного	10 А, 250 В~	11018401

Выключатель одноклавишный

с самозажимными клеммами с возможностью подсветки неоновой лампочкой

Наименование	Характеристики	№ для заказа
1 нормальнооткрытый (НО) контакт	10 А, 250 В~	11001102

Двухклавишный одноклавишный выключатель

с самозажимными клеммами

Наименование	Характеристики	№ для заказа
2 x 1 НО	10 А, 250 В~	11001602



22008402

Одинарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша		белый	22008402
Одинарная клавиша		слоновая кость	22008403
Одинарная клавиша		металлик	22008419
Одинарная клавиша		антрацит	22008420



22008502

Одинарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	С изображением O/I	белый	22008502
Одинарная клавиша	Для выключателей 11000402, 11000502, 11001002	слоновая кость	22008503



22008602

Одинарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	С символом ключа	белый	22008602
Одинарная клавиша		слоновая кость	22008603



22008702

Одинарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	С символом "звонок"	белый	22008702
Одинарная клавиша		слоновая кость	22008703
Одинарная клавиша		металлик	22008719
Одинарная клавиша		антрацит	22008720



22008802

Одинарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	С символом "свет"	белый	22008802
Одинарная клавиша		слоновая кость	22008803
Одинарная клавиша		металлик	22008819
Одинарная клавиша		антрацит	22008820



22008902

Одиарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одиарная клавиша	С полем для надписи	белый	22008902
Одиарная клавиша		слоновая кость	22008903



22009002

Одиарная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Одиарная клавиша	С полем для надписи	белый	22009002
Одиарная клавиша	и символом "звонок"	слоновая кость	22009003



22009102

Клавиши со световой линзой

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	С красной линзой	белый	22009102
Клавиши со световой линзой		слоновая кость	22009103
Клавиша со световой линзой		металлик	22009119
Клавиша со световой линзой		антрацит	22009120



22009202

Клавиши со световой линзой

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	С изображением O/I	белый	22009202
Клавиши со световой линзой	и красной линзой	слоновая кость	22009203



22009302

Клавиши со световой линзой

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	С символом ключа	белый	22009302
Клавиши со световой линзой	и красной линзой	слоновая кость	22009303



22009402

Клавиши со световой линзой

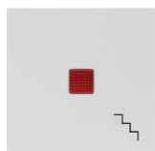
Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	С символом "звонок"	белый	22009402
Клавиши со световой линзой	и красной линзой	слоновая кость	22009403
Клавиши со световой линзой		металлик	22009419
Клавиши со световой линзой		антрацит	22009420



22009502

Клавиши со световой линзой

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	С символом "свет"	белый	22009502
Клавиши со световой линзой	и красной линзой	слоновая кость	22009503
Клавиши со световой линзой		металлик	22009519
Клавиши со световой линзой		антрацит	22009520



22040002

Клавиши со световой линзой

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	С символом "лестница" и	белый	22040002
Клавиши со световой линзой	красной линзой	слоновая кость	22040003



22009602

Двойная клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Двойная клавиша		белый	22009602
Двойная клавиша		слоновая кость	22003003
Двойная клавиша		металлик	22009619
Двойная клавиша		антрацит	22009620

Электромонтаж



11001701

Неоновая лампа

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Неоновая лампа	E-10, 230 В~, 1,8 мА	11001701

Неоновая лампа

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Неоновая лампа	E-10, 230 В~, 0,6 мА с пониженной яркостью	11001801



11001901

Лампа накаливания

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Лампа накаливания	E-10, 8 В~, 1,2 Вт	11001901
Лампа накаливания	E-10, 12 В~, 1,2 Вт	11002001
Лампа накаливания	E-10, 24 В~, 1,2 Вт	11002101

- *Комплект уплотнений для IP 44 заказывается отдельно

- Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и могут использоваться как

оконечные так и распределительные



22000502

Розетка с заземлением

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22000502
2 полюса + PE	с винтовыми клеммами	слоновая кость	22000503
2 полюса + PE		металлик	22000519
2 полюса + PE		антрацит	22000520



22000702

с защитными шторками

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22000702
2 полюса + PE	с винтовыми клеммами	слоновая кость	22000703



22001902

с полем для надписи

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22001902
с защитными шторками	с винтовыми клеммами	слоновая кость	22001903



22002202

с неоновой лампой

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22002202
2 полюса + PE	индикация напряжения при помощи контрольной лампы, с винтовыми клеммами	слоновая кость	22002203



22002302

с неоновой лампой и и полем для надписи

индикация напряжения при помощи контрольной лампы с винтовыми клеммами

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22002302
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	слоновая кость	22002303



22002404

С защитой от перенапряжения и полем для надписи

с винтовыми клеммами, защитой от перенапряжений класс D, звуковая сигнализация о неисправности, поле для надписи

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22002404



22001702

Розетка типа DATA

С центральным заземляющим контактом. Поставляется с пластмассовым ключом. Применяется для защиты выделенных линий от перегрузок.

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
с заземлением с ключом	10/16А, 250 В-, с	белый	22001702
с заземлением с ключом	10/16А, 250 В-, с	а слоновая кость	22001703
с заземлением с ключом		металлик	22001719
с заземлением с ключом		антрацит	22001720

Электро-инсталляция

- Комплект уплотнений IP 44
заказывается отдельно



22001302

Розетка с заземлением с самозакрывающейся крышкой, IP30

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
2 полюса + PE	16 А, 250 В~	белый	22001302
2 полюса + PE	с винтовыми клеммами	слоновая кость	22001303
2 полюса + PE		металлик	22001319
2 полюса + PE		антрацит	22001320



22002702

Розетка без заземления двойная

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Розетка без заземления двойная	16 А, 250 В~	белый	22002702
Розетка без заземления двойная	16 А, 250 В~	слоновая кость	22002703
Розетка без заземления двойная	16 А, 250 В~	металлик	22002619
Розетка без заземления двойная	16 А, 250 В~	антрацит	22002620



22003002

Розетка без заземления одинарная

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Розетка без заземления	16 А, 250 В~	белый	22003002
Розетка без заземления	16 А, 250 В~	слоновая кость	22003003
Розетка без заземления	16 А, 250 В~	металлик	22003019
Розетка без заземления	16 А, 250 В~	антрацит	22003020



11002701

Светорегулятор с поворотной ручкой

для ламп накаливания и галогеновых ламп 220В, а также для низковольтных галогеновых ламп подключенных через электромагнитный трансформатор
- Поворотно-нажимного типа - Встроенный предохранитель F 4,0 А

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Светорегулятор	60 - 400 Вт, 230 В~, 50 Гц	11002701
Светорегулятор	60 - 600 Вт, 230 В~, 50 Гц	11002801

Светорегулятор с поворотной ручкой

- для ламп накаливания и галогеновых ламп 230 В
- Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального выключателя и элементом памяти. Встроенный предохранитель F 4 А, защита от помех

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Светорегулятор с поворотной ручкой	75 - 800 Вт, 230 В~, 50 Гц	11002901

Устройство управления для пускорегулирующего аппарата с интерфейсом 1 - 10 В

- интерфейс 1 - 10 В макс.
- МАХ. ток управления 40 мА.
- встроенный предохранитель F 0,8 / 250 В.

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Светорегулятор с инт. 1-10В	10 А, 250 В~	11003301



11003801

Дополнительный механизм увеличения мощности светорегулятора

- Устанавливается только вместе со светорегулятором для ламп накаливания и галогенных ламп 230В.
- встроенный предохранитель F 2,5 / 250 В.

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Прибор увеличения мощности	25 - 600 Вт, 230 В~, 50 Гц	11003801



22010002

Кнопка светорегулятора с поворотной ручкой

Наименование	Характеристики	Характеристики	№ для заказа
кнопка светорегулятора		белый	22010002
кнопка светорегулятора		слоновая кость	22010003
кнопка светорегулятора		металлик	22010019
кнопка светорегулятора		антрацит	22010020



22012402

Кнопка прибора увеличения мощности

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Кнопка прибора увеличения мощности	белый	22012402
Кнопка прибора увеличения мощности	слоновая кость	22012403



11015401

Механизм розетки TV-R оконечной

- частот 5-862 МГц, внутреннее затухание RTV 3,5-3,9 dB, применяется для индивидуальных и коллективных антенн

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм розетки оконечной	затухание RTV 3,5-3,9 dB	11015401

Механизм розетки TV-R, проходной

- частот 5-862 МГц, внутреннее затухание RTV 10,2-10,7 dB

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм розетки проходной	затухание RTV 10,2-10,7 dB	11015501

Механизм розетки TV-R, проходной

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм розетки проходной	затухание RTV 13,6-14,2 dB	11015601

Механизм розетки TV-R, проходной

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм розетки проходной	затухание RTV 17,6-18,2 dB	11015701

Механизмы розеток ТВ-SAT для сетей традиционной и спутниковой связи



11010101

Механизм розетки TV-SAT оконечной

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм розетки ТВ-SAT оконечной,	Изделия соответствуют нормам диапазон пропускаемых частот 40-2150 МГц CEI EN 50083-1, CEI EN 50083-4	11010101

Механизм розетки TV-SAT, проходной

Наименование	Характеристики	№ для заказа
Механизм розетки ТВ-SAT проходной,	Изделия соответствуют нормам диапазон пропускаемых частот 40-2150 МГц CEI EN 50083-1, CEI EN 50083-4	11010201



22004202

Панель лицевая для механизмов розеток

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT	Универсальная	Белая	22004202
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT		слоновая кость	22004203
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT		металлик	22004219
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT		антрацит	22004220

Панели лицевые для розеток коммуникационных



22061002

Розетка для аппаратуры HI-FI

- для подключения одного громкоговорителя
- сечение провода 4 мм²,
- без лапок, крепление в коробку с помощью винтов

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Розетка HI-FI, одинарная	одинарная	Белая	22061002
Розетка HI-FI, одинарная	одинарная	слоновая кость	22061003
Розетка HI-FI, одинарная		металлик	22061019
Розетка HI-FI, одинарная		антрацит	22061020

Розетка для аппаратуры HI-FI

- для подключения двух громкоговорителей
- сечение провода 2,5 мм²,
- без лапок, крепление в коробку с помощью винтов

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Розетка HI-FI, двойная	двойная	Белая	22029102
Розетка HI-FI, двойная	двойная	слоновая кость	22029103
Розетка HI-FI, двойная	двойная	металлик	22029119
Розетка HI-FI, двойная	двойная	антрацит	22029120



22007802

Корпус розетки для установки одного телефонного или компьютерного разъема

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Корпус для 1xRJ12/RJ45	тип keystone	Белая	22007802
Корпус для 1xRJ12/RJ45	тип keystone	слоновая кость	22007803
Корпус для 1xRJ12/RJ45	тип keystone	металлик	22007819
Корпус для 1xRJ12/RJ45	тип keystone	антрацит	22007820

Корпус розетки для установки двух телефонных/компьютерных разъемов

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Корпус для 2xRJ12/RJ45	тип keystone	Белая	22029902
Корпус для 2xRJ12/RJ45	AMP, KRONE	слоновая кость	22029903
Корпус для 2xRJ12/RJ45		металлик	22029919
Корпус для 2xRJ12/RJ45		антрацит	22029920



22029802

Корпус розетки для установки двух телефонных/компьютерных разъемов

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Корпус для 2xRJ12/RJ45	тип MOLEX	Белая	22029802
Корпус для 2xRJ12/RJ45	data-gate	слоновая кость	22029803

Корпус розетки для установки двух телефонных/компьютерных разъемов

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Корпус для 2xRJ12/RJ45	для REICHLE & de MASSARI	Белая	22030002
Корпус для 2xRJ12/RJ45		слоновая кость	22030003
Корпус для 2xRJ12/RJ45		металлик	22030019
Корпус для 2xRJ12/RJ45		антрацит	22030020



11014601

Разъем компьютерный

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Разъем компьютерный	RJ-45 неэкранированный, 5E категории, 8 полей, стандарта: WESTERN ELECTRIC NORM		11014601
Разъем компьютерный	RJ-45 экранированный 5E категории, 8 полей, стандарта: WESTERN ELECTRIC NORM		11014701
Разъем компьютерный	неэкранированный RJ-45, 6 категории		11014602



11014801

Разъем телефонный

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Разъем телефонный	3 категории, RJ-12, 6 полей, совместим со стандартом ISDN		11014801

Механизмы выключателей для управления жалюзи и роллет



11004802

Механизм выключателя 2-клавишного типа "контактор", однополюсный

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Механизм выключателя 2-клавишного типа "контактор", однополюсный	10 А, 250 В~, с самозажимными клеммами		11004802

Клавиши для механизмов выключателей управления жалюзи



22009702

Клавиша

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Клавиша		Белый	22009702
Клавиша		Слоновая кость	22009703
Клавиша		металлик	22009719
Клавиша		антрацит	22009720



22008302

Рамка промежуточная 50 x 50

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Рамка промежуточная 50 x 50	Для интеграции приборов с	Белая	22008302
Рамка промежуточная 50 x 50	размерами 50x50 в декоративные рамки серии Fiorena	слоновая кость	22008303



22008202

Рамка промежуточная 45x45

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Рамка промежуточная 45x45	Для интеграции приборов с	Белая	22008202
Рамка промежуточная 45x45	размерами 45x45 в декоративные рамки серии Fiorena	слоновая кость	22008203

Комплекты уплотнений для степени защиты IP 44



11002301

Комплект уплотнений для степени защиты IP 44

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
Комплект уплотнений	При его использовании можно обеспечить для выключателей и розеток с крышками степень защиты IP 44		11002301



22012102

Адаптеры наружной установки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
1-кратный основной	Для наружного монтажа	Белая	22012102
1-кратный основной	одного изделия скрытой установки серии Fiorena	слоновая кость	22012103
1-кратный основной		металлик	22012119
1-кратный основной		антрацит	22012120

Адаптер наружной установки 1-кратный дополнительный

наружной установки совместно с 1-кратным адаптером.
 Например для образования 4-кратной комбинации наружной установки нужно: 1 основной адаптер + 3 дополнительных.

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
1-кратный дополнительный	Предназначен для образования	Белая	22012202
1-кратный дополнительный	2-, 3-, 4-, 5-кратной комбинации	слоновая кость	22012203
1-кратный дополнительный		металлик	22012219
1-кратный дополнительный		антрацит	22012220

Серия polo.optima

Выключатели серии polo.optima уже давно стали классикой благодаря своей характерной форме. Углы и кромки изделий этой серии, наряду с нейтральным белым цветом, делают ее характерным признаком изысканного дизайна жилища. polo.optima всегда и везде является стильным решением. Разумеется, в выключателях Polo классический дизайн не исключает применения самых последних технических решений. Поэтому polo.optima также предоставляет высокую функциональность наряду с широкими возможностями для монтажа.

Рамки для установки от 1 до 5 устройств могут монтироваться как горизонтально, так и вертикально. Используя полную программу вставных элементов для скрытой установки, от выключателей до розеток и гнезд телевизионной антенны, вы сможете выполнить любые запросы.



Преимущества для вас:

- Из высококачественного и ударопрочного поликарбоната
- Встроенные крепежные лапки: Выдвигаются во время монтажа без повреждения проводников и служат для прилегания к стене заподлицо; при ослаблении винтов лапки автоматически возвращаются при помощи возвращаются при помощи положение.
- Безвинтовые клеммы типа QuickConnect для подсоединения проводников

Технические характеристики:

Монтаж:	скрытый
Материал:	поликарбонат
Размеры рамки:	80,5 x 80,5 mm
Цвет рамки:	белый
Цвет вставного элемента:	белый
Размеры центральной панели:	53,5 x 53,5 mm
Самофиксирующиеся лапки:	да
Степень защиты IP 44 с комплектом уплотнений:	да
Безвинтовые клеммы типа QuickConnect	5

- Предназначены для вертикального или горизонтального монтажа

- Декоративные рамки для установки от 1 до 5 устройств

- Белая пластмасса



12011602

Рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
однократная	80,5 x 80,5 mm	белый	12011602



12011702

Рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
двухкратная	80,5 x 151,5 mm	белый	12011702



12011802

Рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
трехкратная	80,5 x 222,5 mm	белый	12011802



12011902

Рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
четырёхкратная	80,5 x 293,5 mm	белый	12011902



12012002

Рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
пятикратная	80,5 x 364,5 mm	белый	12012002

Электро-
инсталляция

Механизм 2-полюсный



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами

11000302

Механизм выключателя двухклавишного



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами

11000602

Механизм выключателя двухклавишного с подсветкой

Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами, с возможностью подсветки неоновой лампочкой

11016702



11000102

Механизм выключателя универсального



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами, с возможностью подсветки неоновой лампочкой

11000102

Механизм выключателя двухклавишного универсального



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с винтовыми клеммами

11000802

Механизм выключателя крестовидного



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами

11000202



11001102

Выключатель одноклавишный 1 нормальнооткрытый (НО) контакт

Наименование

10 А, 250В~, с самозажимными клеммами, С возможностью подсветки неоновой лампочкой



№ для заказа

11001102

Двухклавишный одноклавишный выключатель 2 x 1 НО

Наименование

10 А, 250В~, с самозажимными клеммами



№ для заказа

11001602

2-полюсный одноклавишный выключатель 2 НО контакта

Наименование

10 А, 250В~, с самозажимными клеммами



№ для заказа

11016102



12008402

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12008402



12008602

Одинарная клавиша

С символом ключа Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12008602



12008702

Одинарная клавиша

С символом "звонок" Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12008702



12008802

Одинарная клавиша

С символом "свет" Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12008802



12008902

Одинарная клавиша

С полем для надписи Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12008902



12009002

Одинарная клавиша

С полем для надписи и символом "звонок" Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12009002



12009102

Клавиша с красной световой линзой

Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	12009102



12009302

Клавиша с красной световой линзой одинарная

Наименование	Цвет	№ для заказа
С символом "ключ"	белый	12009302



12009402

Клавиша с красной световой линзой одинарная

Наименование	Цвет	№ для заказа
С символом "звонок"	белый	12009402



12009502

Клавиша с красной световой линзой одинарная

Наименование	Цвет	№ для заказа
С символом "свет"	белый	12009502



12009602

Двойная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
Двойная клавиша	белый	12009602

*Комплект уплотнений для IP 44 заказывается отдельно

Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и могут использоваться как

оконечные так и распределительные



12000502

Розетка с защитным контактом 2-полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	12000502



12000702

Розетка с защитным контактом с защитой для детей 2-полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	12000702



12001302

Розетка с заземлением с самозакрывающейся крышкой, IP30 2-полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами Возможна степень защиты IP 44*	белый	12001302

Розетка с заземлением с самозакрывающейся крышкой, IP30

с защитой контактов от детей 2-полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами Возможна степень защиты IP 44*	белый	12001502



12002802

Розетка с защитным контактом 2-полюса + PE двойная

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами, комплект с рамкой	белый	12002802



12001702

Розетка типа DATA с заземлением с ключом

Наименование	Цвет	№ для заказа
10/16А, 250 В-, с центральным заземляющим контактом. Поставляется с пластмассовым ключом.	белый	12001702

Применяется для защиты выделенных линий от перегрузок.

*Комплект уплотнений для IP 44 заказывается отдельно

Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и могут использоваться как

оконечные так и распределительные

Розетка типа DATA с заземлением и центральной частью красного цвета

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	12000599



12000102

Розетка с центральным контактом заземления

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	12000102



12003002

Розетка без заземления

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	12003002



12002702

Розетка без заземления двойная

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	12002702



11002701

Светорегулятор с поворотной ручкой для ламп накаливания и галогеновых ламп 220В, а также для низковольтных галогеновых ламп подключенных через электромагнитный трансформатор

Наименование	№ для заказа
60 - 400 Вт, 230 В~, 50 Гц, Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального выключателя и элементом памяти. Встроенный предохранитель F 4 А, защита от помех	11002701

Светорегулятор с поворотной ручкой для ламп накаливания и галогеновых ламп 220В, а также для низковольтных галогеновых ламп подключенных через электромагнитный трансформатор

Наименование	№ для заказа
60 - 600 Вт, 230 В~, 50 Гц, Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального выключателя и элементом памяти. Встроенный предохранитель F 4 А, защита от помех	11002801

Светорегулятор с поворотной ручкой для ламп накаливания и галогенных ламп, 230 В

Наименование	№ для заказа
75 - 800 Вт, 230 В~, 50 Гц, Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального со встроенной схемой универсального памяти. Встроенный предохранитель F 4 А, защита от помех	11002901

Устройство управления для пускорегулирующего аппарата с интерфейсом 1 - 10 В

Наименование	Цвет	№ для заказа
10 А, 250 В~, с нагрузочной способностью контакта интерфейса 1 - 10 В макс. 40 мА, встроенный предохранитель F 0,8 / 250 В.	белый	11003301

Клавиши для светорегуляторов



12010002

Клавиша для светорегулятора с поворотной ручкой

Наименование	Цвет	№ для заказа
Клавиша для светорегулятора с поворотной ручкой	белая	12010002



11015401

Механизм розетки телевизионной оконечной,

Наименование

№ для
заказа

диапазон пропускаемых частот
5-862 МГц, внутреннее затухание RTV 3,5-3,9 dB, применяется для индивидуальных и коллективных антенн в домах на разветвленных тупиковых линиях. Подключение - винтовые зажимы, выход - коаксиальный гнездовой разъем IEC 169-2 8 Ø 9,5 мм типа: ТВ - со штырем, Радио - гнездо

11015401



11015501

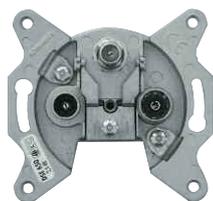
Механизм розетки телевизионной проходной,

Наименование

№ для
заказа

диапазон пропускаемых частот
5-862 МГц, внутреннее затухание частот 5-862 МГц, внутреннее затухание коллективных антенн с большим количеством подключенных розеток. Подключение - винтовые зажимы, выход - коаксиальный гнездовой разъем IEC 169-2 Ø 9,5 мм типа: ТВ - со штырем, Радио - гнездо. Может применяться как оконечная ТВ-розетка

11015501



11010101

Механизм розетки ТВ-SAT, оконечной

Наименование	№ для заказа
диапазон пропускаемых частот 40-2150 МГц	11010101

Механизм розетки ТВ-SAT проходной

Наименование	№ для заказа
диапазон пропускаемых частот 40-2150 МГц	11010201

Панели лицевые для розеток коммуникационных



12004202

Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT

Наименование	Цвет	№ для заказа
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT	белая	12004202

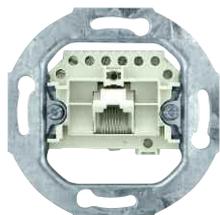
Розетки для аппаратуры HI-FI



12061001

Розетка для громкоговорителей одинарная

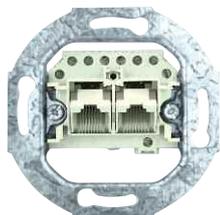
Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка для громкоговорителей	белая	12061001



Механизм розетки телефонной одинарной

Наименование	№ для заказа
Однократная 3 категории, RJ-45, 8 полей	11012201

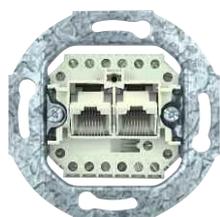
11012201



Механизм розетки телефонной двойной

Наименование	№ для заказа
Двойная 3 категории, RJ-45, 2 x 8 полей, параллельное включение разъемов	11012101

11012101



Механизм розетки телефонной двойной

Наименование	№ для заказа
Двойная 3 категории, RJ-45, 2 x 8 полей, раздельное включение разъемов	11012301

11012301

Панели лицевые



Панель лицевая

Наименование	Цвет	№ для заказа
телефонных и компьютерных однократных с наклонным разъемом, с полем для надписи: 11012201	белая	12014401

12014401

Панель лицевая

Наименование	Цвет	№ для заказа
Панель лицевая для механизмов розеток телефонных и компьютерных двойных с наклонным разъемом, с полем для надписи: 11012101, 11012301	белая	12014203

Электромонтаж



12007802

Корпус розетки для установки одного телефонного или компьютерного разъема

Наименование	Цвет	№ для заказа
Корпус для 1xRJ12/RJ45 типа keystone	белая	12007802



12018102

Корпус розетки для установки двух телефонных или компьютерных разъемов

Наименование	Цвет	№ для заказа
Корпус для 2xRJ12/RJ45 типа keystone	белая	12018102

Разъем телефонный



11014801

Разъем телефонный

Наименование	№ для заказа
3 категории, RJ-12, 6 полей, совместим со стандартом ISDN	11014801

Разъемы компьютерные



11014601

Разъем компьютерный

Наименование	№ для заказа
RJ-45 неэкранированный, 5E категории, 8 полей, стандарта: WESTERN ELECTRIC NORM	11014601

Разъем компьютерный

Наименование	№ для заказа
RJ-45 экранированный, 5E категории, 8 полей, стандарта: WESTERN ELECTRIC NORM	11014701



11004807

Механизм выключателя 2-клавишного типа "контактор", однополюсный

Наименование

16 А, 250 В~, с самозажимными клеммами



№ для
заказа

11004807

Механизмы выключателей поворотных для управления жалюзи и роллет



11004007

Механизм выключателя поворотного для жалюзи 2-полюсный

Наименование

16 А, 250 В~, (с фиксацией, 3 положения) с клеммами N и PE,
с винтовыми клеммами



№ для
заказа

11004007

Клавиши для выключателей управления жалюзи



12009702

Клавиша

Наименование

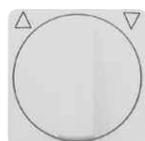
Клавиша для механизма 2-клавишного для жалюзи

Цвет

белая

№ для
заказа

12009702



12009802

Лицевая панель для механизмов выключателей поворотных

Наименование

Лицевая панель для механизма 2-полюсного для жалюзи

Цвет

белая

№ для
заказа

12009802



12008302

Рамка промежуточная 50 x 50

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для интеграции приборов с размерами 50x50 в декоративные рамки серии polo.optima	белая	12008302



12008202

Рамка промежуточная 45x45

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для интеграции приборов с размерами 45x45 в декоративные рамки серии Optima	белая	12008202



12011502

Заглушка

Наименование	Цвет	№ для заказа
Применяется для временного заполнения пустых мест в декоративных рамках	белая	12011502

Адаптеры наружной установки



12012102

Адаптеры наружной установки

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для наружного монтажа одного изделия скрытой установки серии Optima	белая	12012102



12012202

Адаптер наружной установки 1-кратный дополнительный

Наименование	Цвет	№ для заказа
Предназначен для образования 2-, 3-, 4-, 5-кратной комбинации наружной установки совместно с 1-кратным адаптером. Например для образования 4-кратной комбинации наружной установки нужно: 1 основной адаптер + 3 дополнительных.	белая	12012202

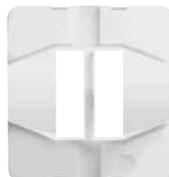
Комплекты уплотнений для степени защиты IP 44



11002301

Комплект уплотнений Степень защиты IP 44

Наименование	№ для заказа
При его использовании можно обеспечить для выключателей и розеток с крышками степень защиты IP 44. Черная прокладка уплотнения для серии "Оптима" не требуется.	11002301



12012302

Уплотнение для 2-клавишных выключателей

Наименование	№ для заказа
Степень защиты IP 44 для серии "Оптима" Для обеспечения степени защиты IP 44 необходимо использовать совместно с комплектом уплотнений	12012302

Электро-инсталляция

Классика: Серия polo.regina

- это современная серия выключателей специально для молодых семей. Материалом служит прочный дюропласт, отличающийся наружной поверхностью, которая особенно легко чистится и устойчива к царапанью. Достоинства дизайна также убедительны: Рамки и клавиши классического белого цвета со скругленными углами обладают скромной элегантностью, которая гармонично вписывается в любое жилище. Дополнительное достоинство: Сознательный отказ от острых краев и плоская конструкция уменьшают риск травмирования.

Техника, которая убеждает

При наличии рамок на 1 - 5 устройств и широкого выбора встраиваемых элементов серия "Регина" может удовлетворить всем требованиям. Монтаж рамки может выполняться как горизонтально, так и вертикально. Безвинтовые клеммы типа QuickConnect для присоединения проводников, а также встроенные крепежные лапки облегчают монтаж.



Преимущества для вас:

- Из высококачественного дюропласта
- Встроенные крепежные лапки: Выдвигаются во время монтажа без повреждения проводников и служат для прилегания к стене заподлицо; при ослаблении винтов лапки автоматически возвращаются при помощи пружинки в исходное положение.
- Безвинтовые клеммы типа QuickConnect для подсоединения проводников

Технические характеристики:

Монтаж:	скрытый
Материал:	дюропласт
Размеры рамки:	80,5 x 80,5 мм
Цвет рамки:	белый, сл. кость
Цвет вставного элемента:	белый, сл. кость
Размеры центральной панели:	64 x 64 мм
Самофиксирующиеся лапки:	да
Степень защиты IP 44 с комплектом уплотнений:	
Возможность установки защиты для детей:	да
Безвинтовые клеммы типа QuickConnect:	да



13012112

Декоративные рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
однократная	80,5 x 80,5 мм	белый	13012112
однократная		слоновая кость	13012118



13012213

Декоративные рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
двухкратная	80,5 x 151,5 мм	белый	13012213
двухкратная		слоновая кость	13012217



13012312

Декоративные рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
трехкратная	80,5 x 222,5 мм	белый	13012312
трехкратная	80,5 x 222,5 мм	слоновая кость	13012318



13012413

Декоративные рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
четырекратная	80,5 x 293,5 мм	белый	13012413
четырекратная	80,5 x 293,5 мм	слоновая кость	13012417



13012504

Декоративные рамки

Наименование	Характеристики	Цвет	№ для заказа
пятикратная	80,5 x 364,5 мм	белый	13012504
пятикратная	80,5 x 364,5 мм	слоновая кость	13012508

Электромонтаж

Механизм 2-полюсный



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами

11000402

Механизм выключателя двухклавишного



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами

11000602

Механизм выключателя двухклавишного с подсветкой

Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами, поставляется с
неоновой лампой

11016702



11000102

Механизм выключателя универсального



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами, с возможностью
подсветки неоновой лампочкой

11000102

Механизм выключателя двухклавишного универсального



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с винтовыми клеммами

11000802

Механизм выключателя крестовидного



Наименование

№ для
заказа

10 A, 250В~, с самозажимными клеммами

11000202



11001102

Выключатель одноклавишный 1 (НО) контакт

Наименование

10 А, 250В~, с самозажимными клеммами, С возможностью подсветки неоновой лампочкой



№ для заказа

11001102

Двухклавишный одноклавишный выключатель 2 x 1 НО

Наименование

10 А, 250В~, с самозажимными клеммами



№ для заказа

11001602

2-полюсный одноклавишный выключатель 2 НО контакта

Наименование

10 А, 250В~, с самозажимными клеммами



№ для заказа

11016102



13009109

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
Одинарная клавиша	белый	13009109
Одинарная клавиша	слоновая кость	13009110



13009205

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
С символом ключа	белый	13009205
С символом ключа	слоновая кость	13009204



13009307

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
С символом "звонок"	белый	13009307
С символом "звонок"	слоновая кость	13009308



13009408

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
С символом "свет"	белый	13009408
С символом "свет"	слоновая кость	13009409



13009503

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
С полем для надписи	белый	13009503
С полем для надписи	слоновая кость	13009502



13009705

Одинарная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
С полем для надписи и символом "звонок"	белый	13009705
С полем для надписи и символом "звонок"	слоновая кость	13009704



13009806

Клавиши со световой линзой

С красной линзой

Наименование	Цвет	№ для заказа
Клавиши со световой линзой	белый	13009806
Клавиши со световой линзой	слоновая кость	13009805



13010309

Двойная клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
Двойная клавиша	белый	13010309
Двойная клавиша	слоновая кость	13010310



11001701

Неоновая лампа

Наименование

E-10, 230 В~, 1,8 мА

№ для
заказа

11001701

- *Комплект уплотнений для IP 44 заказывается отдельно
- Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и могут использоваться как оконечные так и распределительные



13000507

Розетка с заземлением 2 полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	13000507
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	слоновая кость	13000509



13000704

с защитой для детей 2 полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	13000704
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	слоновая кость	13000703



13001702

Розетка типа DATA с заземлением с ключом

Наименование	Цвет	№ для заказа
10/16А, 250 В-, с центральным заземляющим контактом. Поставляется с пластмассовым ключом.	белый	13001702

Применяется для защиты выделенных линий от перегрузок.

- *Комплект уплотнений IP 44 заказывается отдельно



13001304

Розетка с заземлением с самозакрывающейся крышкой, IP30 2 полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами Возможна степеньзащиты IP 44*	белый	13001304
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами Возможна степеньзащиты IP 44*	слоновая кость	13001306



13002403

Розетка с заземлением двойная

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми контактами	белый	13002402
16 А, 250 В~, с винтовыми контактами	слоновая кость	13002403

Комбинация розетки с заземлением и выключателя 2 полюса + PE

Наименование	Цвет	№ для заказа
10 А, 250 В~, с винтовыми клеммами, с выключателем	белый	13003030
10 А, 250 В~, с винтовыми клеммами, с выключателем	слоновая кость	13003003



13003602

Розетка без заземления

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	13003602
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	слоновая кость	13003604



13000102

Розетка с центральным контактом заземления

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	13000102
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	слоновая кость	13000104

Розетка без заземления двойная

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	белый	13003302
16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами	слоновая кость	13003304

Электро-инсталляция



11002701

Светорегулятор с поворотной ручкой для ламп накаливания и галогеновых ламп 220В, а также для низковольтных галогеновых ламп подключенных через электромагнитный трансформатор

Наименование	№ для заказа
60 - 400 Вт, 230 В~, 50 Гц, Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального выключателя и элементом памяти. Встроенный предохранитель F 4,0 А, защита от помех	11002701

Светорегулятор с поворотной ручкой для ламп накаливания и галогеновых ламп 220В, а также для низковольтных галогеновых ламп подключенных через электромагнитный трансформатор

Наименование	№ для заказа
60 - 600 Вт, 230 В~, 50 Гц, Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального выключателя и элементом памяти. Встроенный предохранитель F 4,0 А, защита от помеху	11002801

Светорегулятор с поворотной ручкой для ламп накаливания и для ламп накаливания и галогенных ламп, 230 В

Наименование	№ для заказа
75 - 800 Вт, 230 В~, 50 Гц, Поворотно-нажимного типа со встроенной схемой универсального выключателя и элементом памяти. Встроенный предохранитель F 4 А, защита от помех	11002901

Устройство управления для пускорегулирующего аппарата с интерфейсом 1 - 10 В

Наименование	№ для заказа
10 А, 250 В~, с нагрузочной способностью контакта интерфейса 1 - 10 В макс. 40 мА, встроенный предохранитель F 0,8 / 250 В.	11003301

Клавиши светорегуляторов



13013006

Клавиша светорегулятора с поворотной ручкой

Наименование	Цвет	№ для заказа
Клавиша светорегулятора с поворотной ручкой	белый	13013006
Клавиша светорегулятора с поворотной ручкой	слоновая кость	13013007



11015401

Механизм розетки телевизионной оконечной,

Наименование

№ для
заказа

диапазон пропускаемых частот
5-862 МГц, внутреннее затухание RTV 3,5-3,9 dB, применяется для
индивидуальных и коллективных антенн в домах на разветвленных тупиковых
линиях. Подключение - винтовые зажимы, выход - коаксиальный гнездовой
разъем IEC 169-2 8 Ø 9,5 мм типа: ТВ - со штырем, Радио - гнездо

11015401



11015501

Механизм розетки телевизионной проходной,

Наименование

№ для
заказа

диапазон пропускаемых частот
5-862 МГц, внутреннее затухание RTV 10,2-10,7 dB, применяется для
коллективных антенн с большим количеством подключенных розеток. Под-
ключение - винтовые зажимы, выход - коаксиальный гнездовой разъем
IEC 169-2 Ø 9,5 мм типа: ТВ - со штырем, Радио - гнездо. Может применяться как
оконечная ТВ-розетка

11015501



11010101

Механизм розетки ТВ-SAT, оконечной

Наименование	№ для заказа
Механизм розетки ТВ-SAT оконечной, диапазон пропускаемых частот 40-2150 МГц	11010101

Механизм розетки ТВ-SAT проходной

Наименование	№ для заказа
Механизм розетки ТВ-SAT проходной, диапазон пропускаемых частот 40-2150 МГц	11010201

Панели лицевые для розеток коммуникационных



13004904

Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT

Наименование	Цвет	№ для заказа
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT, универсальная	белый	13004904
Панель лицевая для розеток TV-R / TV-SAT, универсальная	слоновая кость	13014903

Розетки для аппаратуры HI-FI



13052201

Розетка для громкоговорителей одинарная

Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка для громкоговорителей	белый	13052201



11012201

Механизм розетки телефонной одинарной

Наименование	№ для заказа
Однократная 3 категории, RJ-45, 8 полей	11012201



11012101

Механизм розетки телефонной двойной

Наименование	№ для заказа
Двойная 3 категории, RJ-45, 2 x 8 полей, параллельное включение разъемов	11012101



11012301

Механизм розетки телефонной двойной

Наименование	№ для заказа
Двойная 3 категории, RJ-45, 2 x 8 полей, раздельное включение разъемов	11012301

Панели лицевые



13016501

Панель лицевая для механизмов розеток

Наименование	Цвет	№ для заказа
телефонных и компьютерных однократных с наклонным разъемом, с полем для надписи: 11012201	белый	13016501
телефонных и компьютерных однократных с наклонным разъемом, с полем для надписи: 11012201	слоновая кость	13016502



13016301

Панель лицевая для механизмов розеток

Наименование	Цвет	№ для заказа
Панель лицевая для механизмов розеток телефонных и компьютерных двойных с наклонным разъемом, с полем для надписи: 11012101, 11012301	белый	13016301
Панель лицевая для механизмов розеток телефонных и компьютерных двойных с наклонным разъемом, с полем для надписи: 11012101, 11012301	слоновая кость	13016302

Электро-инсталляция



13008404

Корпус розетки для установки одного телефонного или компьютерного разъема

Наименование	Цвет	№ для заказа
Корпус для 1xRJ12/RJ45 типа keystone	белый	13008404
Корпус для 1xRJ12/RJ45 типа keystone	слоновая кость	13008405



13022401

Корпус розетки для установки двух телефонных или компьютерных разъемов

Наименование	Цвет	№ для заказа
Корпус для 2xRJ12/RJ45 типа keystone	белый	13022401
Корпус для 2xRJ12/RJ45 типа keystone	слоновая кость	13022402

Разъем телефонный



11014801

Разъем телефонный

Наименование	№ для заказа
3 категории, RJ-12, 6 полей, совместим со стандартом ISDN	11014801

Разъемы компьютерные



11014601

Разъем компьютерный

Наименование	№ для заказа
RJ-45 неэкранированный, 5E категории, 8 полей, стандарта: WESTERN ELECTRIC NORM	11014601

Разъем компьютерный

Наименование	№ для заказа
RJ-45 экранированный, 5E категории, 8 полей, стандарта: WESTERN ELECTRIC NORM	11014701



11004807

Механизм выключателя 2-клавишного типа "контактор", однополюсный

Наименование	№ для заказа
16 А, 250 В~, с самозажимными клеммами	11004807



Механизмы выключателей поворотных для управления жалюзи и роллет

Механизм выключателя поворотного для жалюзи 2-полюсный

Наименование	№ для заказа
16 А, 250 В~, с клеммами N и PE с винтовыми клеммами	11004007



Клавиши для механизмов выключателей управления жалюзи



13010505

Клавиша

Наименование	Цвет	№ для заказа
Клавиша для механизма 2-клавишного для жалюзи	белый	13010505
Клавиша для механизма 2-клавишного для жалюзи	слоновая кость	13010506



13010604

Лицевая панель для механизмов выключателей поворотных

Наименование	Цвет	№ для заказа
Лицевая панель для механизма 2-полюсного поворотного для жалюзи	белый	13010604
Лицевая панель для механизма 2-полюсного поворотного для жалюзи	слоновая кость	13010605

Электромонтаж



13008904

Рамка промежуточная 50 x 50

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для интеграции приборов с размерами 50x50 в декоративные рамки серии Regina	белый	13008904
Для интеграции приборов с размерами 50x50 в декоративные рамки серии Regina	слоновая кость	13008903



13008802

Рамка промежуточная 45x45

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для интеграции приборов с размерами 45x45 в декоративные рамки серии Regina	белый	13008802

Заглушки



13012006

Заглушка

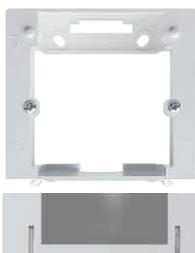
Наименование	Цвет	№ для заказа
Применяется для временного заполнения пустых мест в декоративных рамках	белый	13012006
Применяется для временного заполнения пустых мест в декоративных рамках	слоновая кость	13012005



13012602

Адаптеры наружной установки 1-кратный основной

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для наружного монтажа одного изделия скрытой установки серии Regina	белый	13012603
Для наружного монтажа одного изделия скрытой установки серии Regina	слоновая кость	13012611



13012602

Адаптер наружной установки 1-кратный дополнительный

Наименование	Цвет	№ для заказа
Предназначен для образования 2-, 3-, 4-, 5-кратной комбинации наружной установки совместно с 1-кратным адаптером. Например для образования 4-кратной комбинации наружной установки нужно: 1 основной адаптер + 3 дополнительных.	белый	13012703
Предназначен для образования 2-, 3-, 4-, 5-кратной комбинации наружной установки совместно с 1-кратным адаптером. Например для образования 4-кратной комбинации наружной установки нужно: 1 основной адаптер + 3 дополнительных.	слоновая кость	13012711



13022805

Адаптер наружной установки 1-кратный основной, литой

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для наружного монтажа одного изделия скрытой установки серии Regina	белый	13022805
Для наружного монтажа одного изделия скрытой установки серии Regina	слоновая кость	13022803

Адаптер наружной установки 2-кратный основной, литой

Наименование	Цвет	№ для заказа
Для наружного монтажа двух изделия скрытой установки серии Regina	белый	13022904
Для наружного монтажа двух изделия скрытой установки серии Regina	слоновая кость	13022903

Комплекты уплотнений для степени защиты IP 44



11002301

Комплект уплотнений для степени защиты IP 44

Наименование	№ для заказа
При его использовании можно обеспечить для выключателей и розеток с крышками степень защиты IP 44	11002301

Серия polo.hermetica

Выключатели и розетки серии "Hermetica" для открытой установки являются брызгозащищенными и соответствуют степени защиты IP 44. Поэтому они подходят для использования в сырых помещениях, подвалах, гаражах или мастерских. Благодаря прочной конструкции надежное функционирование этих выключателей гарантируется в течение долгого времени и в суровых условиях эксплуатации.

Устройства серии "Hermetica" имеют очень удобную для монтажника конструкцию: они имеют большое пространство для размещения проводки и оснащены безвинтовыми клеммами типа QuickConnect для удобного подсоединения проводников. Другие особенности: нержавеющий защитный контакт и самозакрывающаяся крышка для розетки также служат увеличению функциональной долговечности. Все устройства выполнены из ударопрочного термопласта.



Преимущества для вас:

- Выполнены из прочного термопласта
- Форма поставки:
Одинарные и двойные устройства
- Без проблем могут применяться в сырых помещениях – степень защиты IP 44
- Встроенный кабельный ввод для диаметров до 12,5 мм

Технические характеристики:

Монтаж:	открытый
Материал:	термопласт
Размеры рамки:	62 x 70 mm
Цвет:	белый
Степень защиты:	IP 44
Откидывающаяся крышка:	да
Безвинтовые клеммы типа QuickConnect:	да

- кабельный ввод для проводников с диаметром до 12,5 мм



Выключатель 2-полюсный

Наименование	Цвет	№ для заказа
10 A, 250 В~, с самозажимными клеммами	белый	16001102



16001102



Выключатель двухклавишный

Наименование	Цвет	№ для заказа
10 A, 250 В~, с самозажимными клеммами	белый	16000702



16000702



Выключатель универсальный

Наименование	Цвет	№ для заказа
10 A, 250 В~, с самозажимными клеммами	белый	16000502



16000502



Крестовидный выключатель

Наименование	Цвет	№ для заказа
10 A, 250 В~, с самозажимными клеммами	белый	16000808



16000808



Выключатель одноклавишный 1-полюсный

Наименование	Цвет	№ для заказа
16 A, 250 В~, с самозажимными клеммами	белый	16000602



16000602

- кабельный ввод для проводников с диаметром до 12,5 мм



16000302

Розетка с заземлением

Наименование

№ для
заказа

16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами

16000302



16000402

тоже с защитой для детей двойная с заземлением для горизонтального монтажа

Наименование

№ для
заказа

16 А, 250 В~, с винтовыми клеммами

16000402

Комбинация розетки с заземлением и универсального выключателя

Наименование

№ для
заказа

16 А, 250 В~, розетка с винтовыми клеммами, выключатель само-
зажимными клеммами

16002702

Серия polo.5655

Когда невозможно установить изделия внутри стены идеальное решение Ваших проблем с электроустановкой на любой поверхности - программа 5655. Все приборы предназначены для установки в сухих помещениях, имеют степень защиты IP-20 и в стандартном исполнении поставляются в цвете слоновая кость.



Преимущества для вас:

- Выполнены из прочного дюропласта
- Быстрый и простой монтаж
- Идеально подходит для сухих помещений
- Выштамповки для подвода кабельного канала

Технические характеристики:

Монтаж:	открытый
Материал:	дюропласт
Цвет:	белый, слоновая кость
Степень защиты:	IP20
Откидывающаяся крышка:	нет
Безвинтовые клеммы типа QuickConnect:	да

- Выключатели для бытовых и аналогичных стационарных электрических установок, изготовлены в соответствии с DIN 60669-1 и разрешены к применению в соответствии с VDE 0632. Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и

могут использоваться как оконечные, так и распределительные.

могут использоваться как оконечные, так и распределительные.



23001905

Выключатели

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель универсальный, используется для управления одним источником света из 2-х мест, безвинтовые контакты	слоновая кость	23001905
Выключатель универсальный, используется для управления одним источником света из 2-х мест, безвинтовые контакты	белый	5655/6UW



23001601

Выключатели 1-тактовые

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель 1-тактовый, с нормально разомкнутым контактом и нейтральной световой линзой, безвинтовые контакты	слоновая кость	23001601
Выключатель 1-тактовый, с нормально разомкнутым контактом и нейтральной световой линзой, безвинтовые контакты	белый	5655/5UW



23001802

Выключатели 2-клавишные

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель 2-клавишный, безвинтовые контакты	слоновая кость	23001802
Выключатель 2-клавишный, безвинтовые контакты	белый	5655/5UW

- Розетки стандарта SCHUKO 2-полюсные + контакт заземления, изготовлены в соответствии с DIN 49440 и разрешены к применению в соответствии с VDE 0620. Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и могут использоваться как оконечные, так и распределительные



Розетки одинарные

Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка с заземлением, винтовые контакты	слоновая кость	23000503
Розетка с заземлением, винтовые контакты	белый	50S2AUW

23000503

Розетки двойные

Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка двойная с заземлением для горизонтального/вертикального монтажа, винтовые контакты	слоновая кость	23000203
Розетка двойная с заземлением для горизонтального/вертикального монтажа, винтовые контакты	белый	15SS2AUW



Комбинация розетки и выключателя

Наименование	Цвет	№ для заказа
Комбинация розетки 16A/250В и универсального выключателя 10A/250В	слоновая кость	12015201
Комбинация розетки 16A/250В и универсального выключателя 10A/250В	белый	2061/6AUW

12015201

- Розетки стандарта SCHUKO (немецкий стандарт), 2-полюсные + контакт заземления, изготовлены в соответствии с DIN 49440 и разрешены к применению в соответствии с VDE 0620. Контакты выполнены в соответствии с VDE 0620 и могут использоваться как оконечные, так и распределительные

Розетка с заземлением 3 поста

Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка с заземлением 3 поста для горизонтального или вертикального монтажа, винтовые клеммы	слоновая кость	10S23LTW
Розетка с заземлением 3 поста для горизонтального или вертикального монтажа, винтовые клеммы	белый	10S23LTUW

Розетка с заземлением 4 поста

Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка с заземлением 4 поста для горизонтального или вертикального монтажа, винтовые клеммы	слоновая кость	10S24TW
Розетка с заземлением 4 поста для горизонтального или вертикального монтажа, винтовые клеммы	белый	10S24TUW

Розетка с заземлением 5 поста

Наименование	Цвет	№ для заказа
Розетка с заземлением 5 постов Розетка с заземлением 5 постов для горизонтального или вертикального монтажа, винтовые клеммы	слоновая кость	10S25ATW
Розетка с заземлением 5 постов Розетка с заземлением 5 постов для горизонтального или вертикального монтажа, винтовые клеммы	белый	10S25ATUW

Нестандартные изделия

Концерн Hager предлагает уникальные нестандартные изделия. Это 3-полюсные выключатели на ток 25А, которые отлично подойдут для питания например электроплит или мощных бойлеров. Также в нашем ассортименте Вы найдете антивандальные выключатели для управления электроприводом защитных роллет, шлагбаумов.



Преимущества для вас:

- Выключатели для подключения бойлеров или электроплит
Быстрый и простой монтаж
- Антивандальные выключатели для управления защитными тровами или для установки на улице

Технические характеристики:

Монтаж:	открытый или скрытый
Материал:	дюропласт, металл
Цвет:	белый, серый, металлик
Степень защиты:	IP20 / IP54
Защитный замок:	ДА



11006601

Выключатель 3-полюсные 25 А

Наименование	Цвет	№ для заказа
3-полюсный скрытой установки, 25 А 400 В, используется для од-новременного управления 3-мя независимыми потребителями большой мощности, монтаж осуществляется в монтажную коробку Ø 70 мм.	белый	11006601



17000102

Выключатель 3-полюсные 25 А

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель 3-полюсный наружной установки, 25 А 400 В, используется для одновременного управления 3-мя независимыми потребителями большой мощности, винтовые контакты IP54	белый	17000102

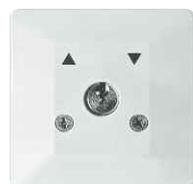


17000302

Выключатель 3-полюсные 25 А

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель 3-полюсный наружной установки контрольный, 25 А 400 В, используется для одновременного управления 3-мя независимыми потребителями большой мощности, винтовые контакты, комплект с красной световой линзой и лампой тлеющего разряда 11001701 IP54	белый	17000302

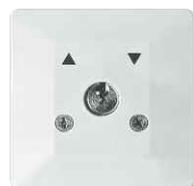
Выключатели с защитным замком



19000701

Выключатели скрытой установки с защитным замком

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель скрытой установки поворотный для управления жалюзи (поворот механизма выключателя возможен в выключателя возможен в выключателя возможен в используется для управления 1 или 2 двигателями, предварительный монтаж «К/К-Ф», с защитным замком и 3 ключами (ISEO), винтовые контакты по VDE 0620. Изменение режимов работы осуществляется 2 красными адаптерами, ключ вынимается в среднем положении, доступ к механизму замка возможен только при наличии ключа. Литой цинковый корпус, степень защиты IP 54, металлическое покрытие, цвет-светло-серый (RAL 7035), комплект.	светло-серый	19000701



18000701

Выключатели наружной установки с защитным замком

Наименование	Цвет	№ для заказа
Выключатель наружной установки поворотный для управления жалюзи (поворот механизма выключателя возможен в 2 стороны), 2-полюсный типа «Контактор/Контактор-Фиксатор», используется для управления 1 или 2 двигателями, предварительный монтаж «К/К-Ф», с защитным замком и 3 ключами (ISEO), винтовые контакты (ISEO), винтовые контакты работы осуществляется 2 красными адаптерами, ключ вынимается в среднем положении, доступ к механизму замка возможен только при наличии ключа. Литой цинковый корпус, степень защиты IP 54, металлическое покрытие, цвет-светло-серый(RAL 7035), комплект.	светло-серый	18000701

Серия systo

инсталляция формата 45x45 мм

Универсальная серия силовых розеток, различных выключателей, информационных розеток и электронных устройств подойдет для любых офисных и бытовых помещений



Преимущества для вас:

- Быстрый и простой монтаж одним движением.
- Не нужны монтажные коробки
- Возможность установки в колонны серии DA-200-45
- Полная совместимость с системами 45x45 мм любых производителей

Технические характеристики

Монтаж:	скрытый
Материал:	поликарбонат
Цвет:	белый
Степень защиты:	IP20
Возможность интеграции в рамки серий polo.fiorena, polo.optima:	да



WS310

Термостат электронный

- с поворотной ручкой

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Напряжение питания: 230 В AC 50 Гц, выходной контакт: 1 переключаемый 8А 250В COS φ = 1, диапазон регулирования: от +5 ° С до +30 °С	1	WS310



WS311

Термостат электронный

- с программированием

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Напряжение питания: 230 В AC 50 Гц, выходной контакт: 1 переключаемый 8А 250В COS φ = 1, диапазон регулирования: от +5 ° С до +30 °С	1	WS311



WS063

Светорегулятор

Поворотно-нажимной 400 ВА

- для управления лампами накаливания и галогеновыми лампами 230В. WS 063 также предназначены для работы с электромагнитными трансформаторами с тороидальными или пластинчатыми сердечниками.
- поворот: изменение яркости
- нажатие: ВКЛ/ВЫКЛ

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Светорегулятор поворотно-нажимной 230В/50Гц, 60-400 ВА	1	WS063



WS064

Светорегулятор

Поворотно-нажимной 320 ВА

- для управления лампами накаливания и галогеновыми лампами 230В. WS 064 предназначен для работы с электронными трансформаторами. С электромагнитными трансформаторами данный диммер не работает.
- поворот: изменение яркости
- нажатие: ВКЛ/ВЫКЛ

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Светорегулятор поворотно-нажимной 230В/50Гц, 60-320 ВА	1	WS064



WS066

Светорегулятор нажимного типа

Нажимной 320 ВА

- для управления лампами накаливания и галогеновыми лампами 230В. WS 066 также предназначены для работы с электромагнитными трансформаторами с тороидальными или пластинчатыми сердечниками.
- короткое нажатие: включает или выключает свет.
- длительное нажатие: регулирует яркость света

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Светорегулятор нажимной 230В/50Гц, 60-400 ВА	1	WS066

Электромонтаж



WS050

Датчик движения

- Двухпроводное соединение

- датчик движения WS 050 включается в разрыв фазы
- для ламп накаливания и галогеновых ламп 230В AC
- для низковольтных ламп только через электромагнитный трансформатор
- при каскадном подключении работа только в режиме "мастер"

Трехпроводное соединение

- датчик движения WS 051 требует подключения нейтрального проводника
- для ламп накаливания и галогеновых ламп 230В AC
- для низковольтных ламп через электромагнитный или электронный трансформатор
- при каскадном подключении работа в режиме "мастер" или "подчиненный"

Наименование	Кол-во	№ для заказа
Датчик движения, 230В/50Гц, 60-320Вт	1	WS050
Датчик движения, 230В/50Гц, 0-1000Вт	1	WS051



WS010

Выключатель 250В, 10А

- проходной на два направления

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Выключатель проходной	-	-	1	WS010



WS001

Выключатель 250В, 10А

- однополюсный

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Выключатель однополюсный 250В, 10А	10	WS012	10	WS001



WS002

Выключатель 250В, 10А

с возможностью подсветки

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Выключатель с возможностью подсветки 250В, 10А	10	WS013	10	WS002



WS020

Кнопка 250В, 10А

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Кнопка, 1НО ,250В, 10А	10	WS027	10	WS020

Кнопка 250В, 10А

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Кнопка, 1НО+1НЗ ,250В, 10А	10	WS029	10	WS022



WS030

Кнопка 250В, 10А

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Кнопка, 1НО+1НЗ с возможностью подсветки ,250В, 10А	10	WS030	10	WS023



WS161

Розетка с заземлением 250А, 16А

- с защитным контактом типа Шуко

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Розетка с заземлением 250А, 16А	-	-	10	WS161

Розетка типа DATA с заземлением с ключом 250В, 16А

- с центральным заземляющим контактом. Поставляется с пластмассовым ключом. Применяется для защиты выделенных линий от перегрузок.

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Розетка DATA с заземлением с ключом 250В, 16А	-	-	-	WS106



WS210

Корпус для разъёма RJ45

- для установки разъёма RJ12/RJ45 типа keystone (AMP, KRONE, RISK)

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Корпус для разъёма RJ45, keystone	10	WS202	-	-



WS250

Розетка телевизионная

- оконечная для традиционных сетей, диапазон 4-862 МГц

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Розетка телевизионная	-	-	10	WS250

Розетка телевизионная

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Розетка телевизионная с F-выходом				WS259



WS290

Розетка для аппаратуры HI-FI

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Розетка для аппаратуры HI-FI		WS291		WS290



WS688

Заглушки

Наименование	Кол-во в упаковке	№ для заказа 22,5x45 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа 45x45 мм
Заглушка резервная		WS688		WS689



WS690

Лампы LED для подсветки выключателей

Наименование	№ для заказа
Лампа LED, 250В, для подсветки выключателей, синяя	WS690
Лампа LED, 250В, для подсветки выключателей, красная	WS691
Лампа LED, 12-24В, для подсветки выключателей, синяя	WS692

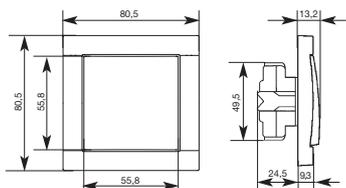


WS120

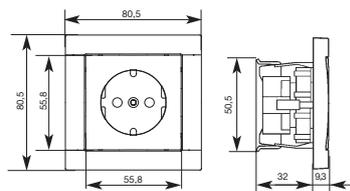
Соединитель для нескольких модулей

Наименование	№ для заказа
соединитель	WS120

Выключатель с рамкой Fiorena



Розетка с рамкой Fiorena

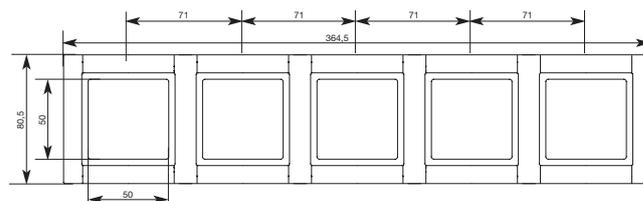
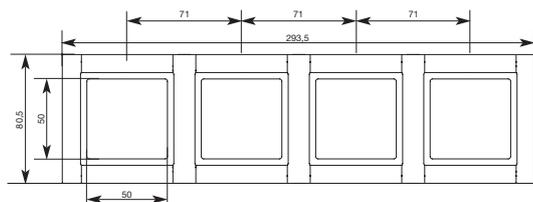
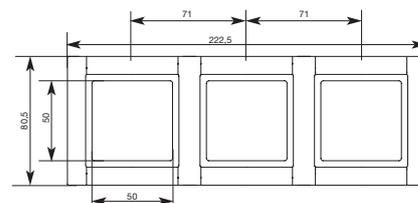
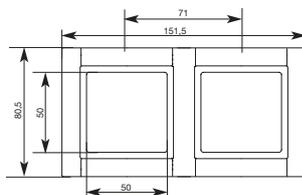
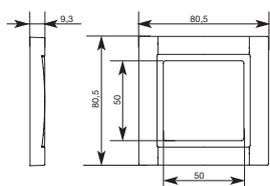


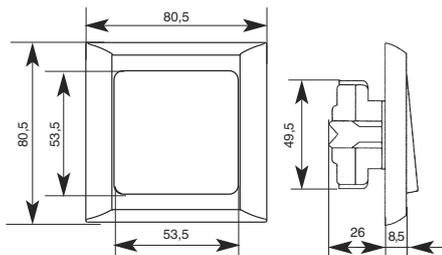
Модульная система позволяет вести вертикальный и горизонтальный монтаж изделий.

Изделия предназначены для установки в монтажные коробки диаметром 60 мм.

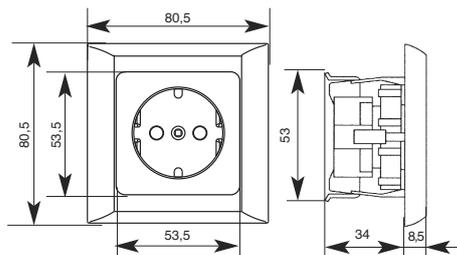
Модульная конструкция обеспечивает межосевое расстояние между приборами 71 мм.

Декоративные рамки 1- и 5- кратные для модульного монтажа

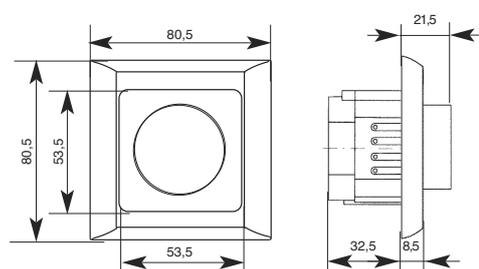




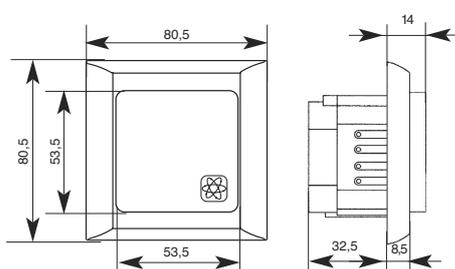
Выключатель



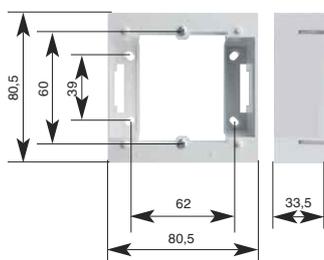
Розетка с защитным контактом



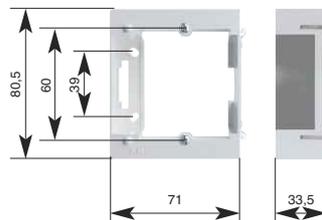
Диммер поворотно-нажимной



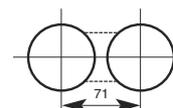
Сенсорный диммер



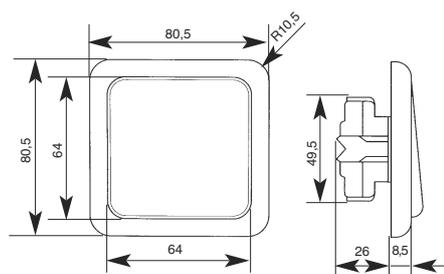
Адаптер наружной установки, основной



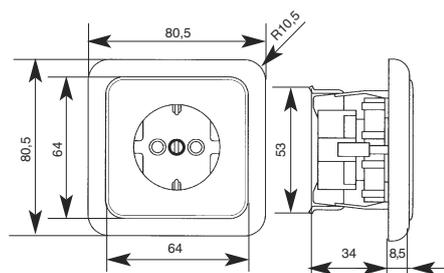
Адаптер наружной установки, добавочный



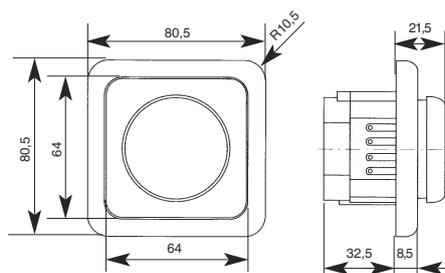
Устройства предназначены для монтажа в существующие электроустановочные коробки типоразмера 60 мм. При использовании монтажных рамок коробки устанавливаются с стандартным расстоянием между ними 71 мм. Для удобства монтажа рекомендуется применение коробок глубиной 42 мм.



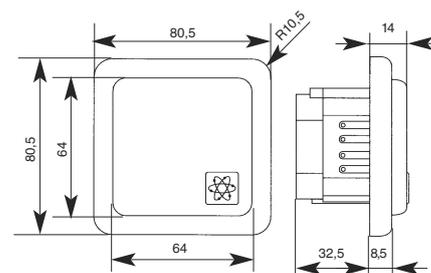
Выключатель



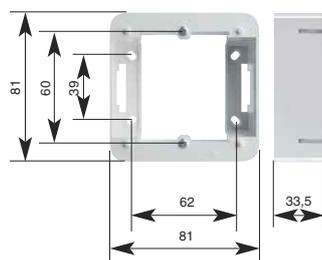
Розетка с защитным контактом



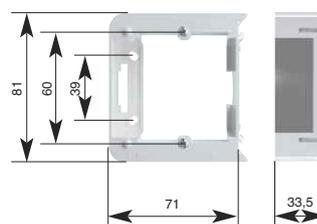
Диммер (Светорегулятор)



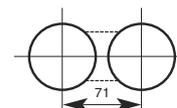
Сенсорный диммер



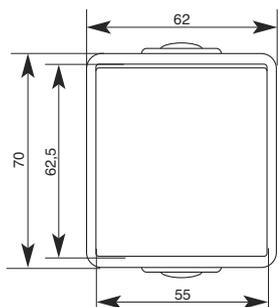
Адаптер наружной установки, основной



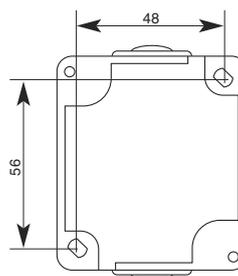
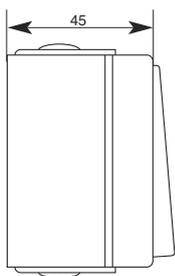
Адаптер наружной установки, добавочный



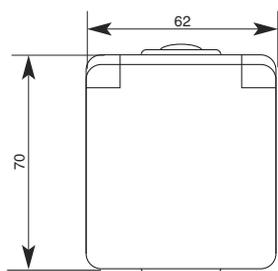
Устройства предназначены для монтажа в существующие электроустановочные коробки типоразмера 60 мм. При использовании монтажных рамок коробки устанавливаются с стандартным расстоянием между ними 71 мм. Для удобства монтажа рекомендуется применение коробок глубиной 42 мм.



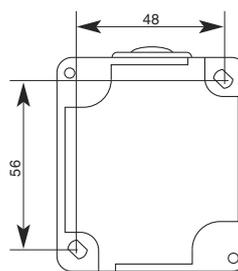
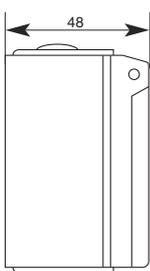
Выключатель



Расположение монтажных отверстий

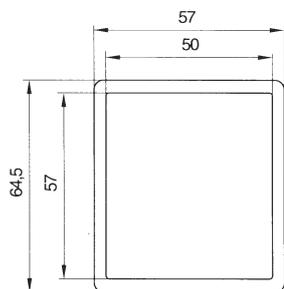


Розетка с защитным контактом

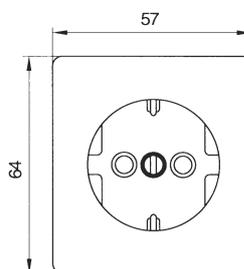
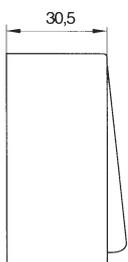


Расположение монтажных отверстий

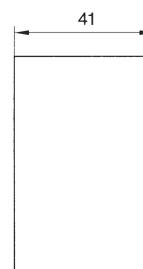
Габаритные размеры polo.5655

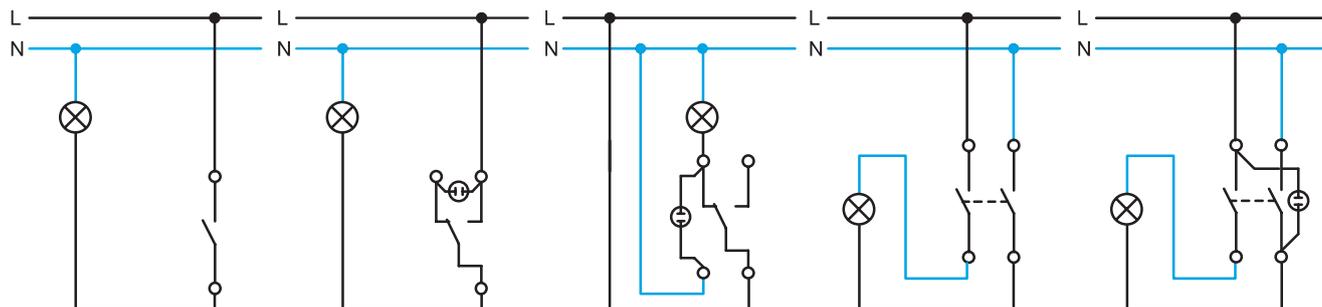


Выключатель



Розетка с заземлением





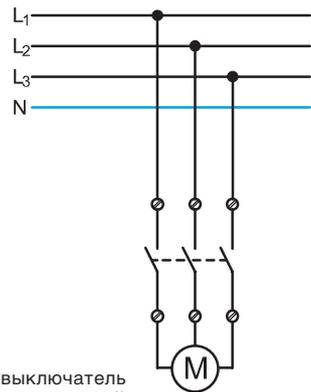
Выключатель однополюсный

Выключатель с подсветкой (Выкл)

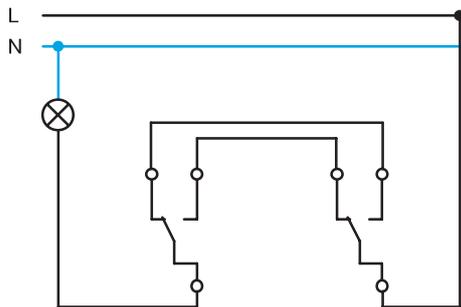
Выключатель с контролем включения при помощи неоновой лампы

Выключатель двухполюсный

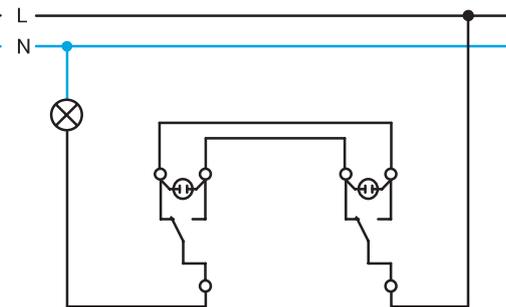
Выключатель двухполюсный с подсветкой



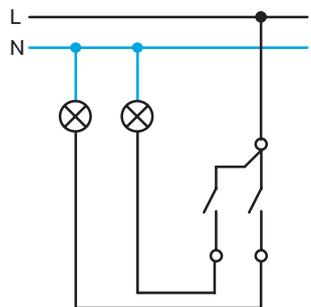
выключатель трехполюсный



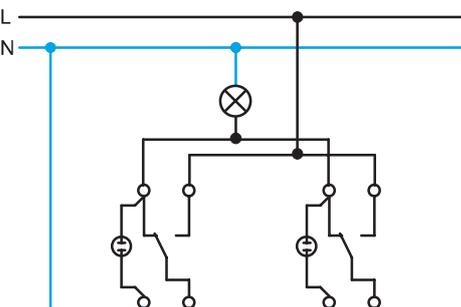
Управление из двух мест (Вкл/Выкл)



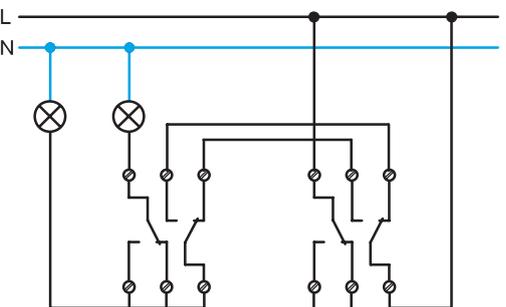
Управление из двух мест (Вкл/Выкл) с подсветкой



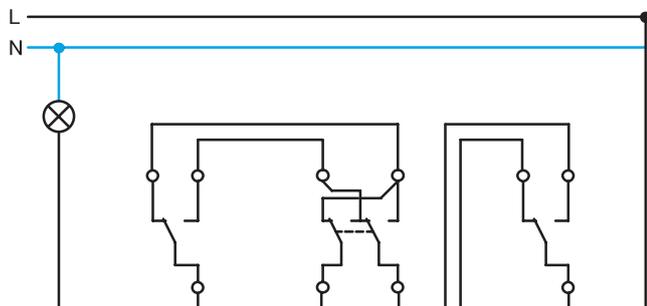
Выключатель двухклавишный



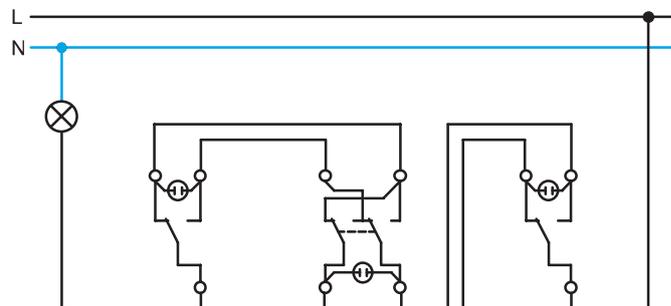
Управление из двух мест с контролем включения при помощи неоновой лампы



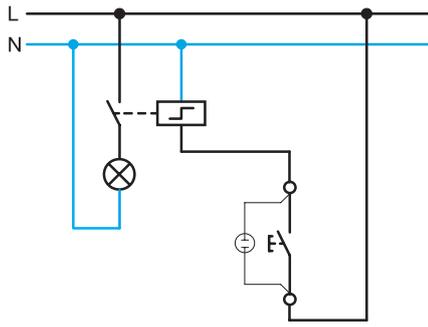
Управление из двух мест с помощью двухклавишных проходных выключателей



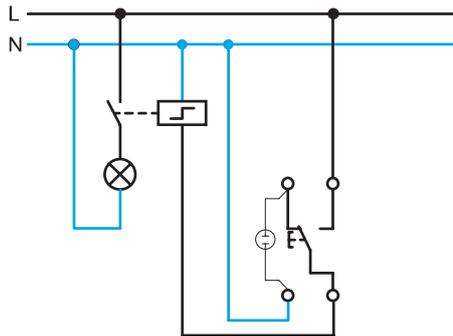
Управление из трех мест с помощью выключателей универсальных и крестовидного выключателя



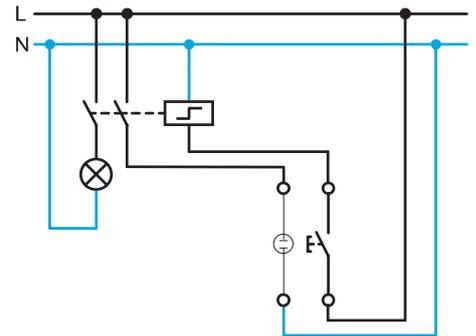
Перекрестное включение с подсветкой



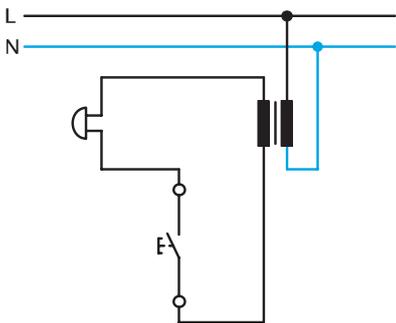
Однотактовый выключатель с подсветкой, управляющий импульсным реле.



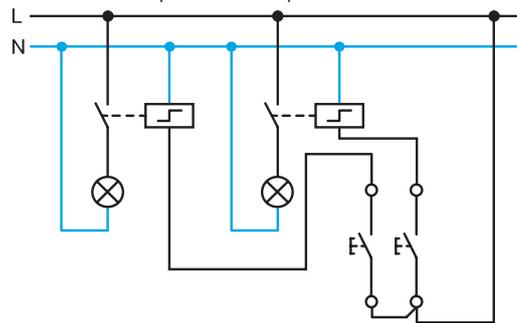
Включение освещения с помощью импульсного реле, управляемого кнопкой с неоновой лампочкой
Ток покоя неоновых лампочек не должен вызывать срабатывания реле.



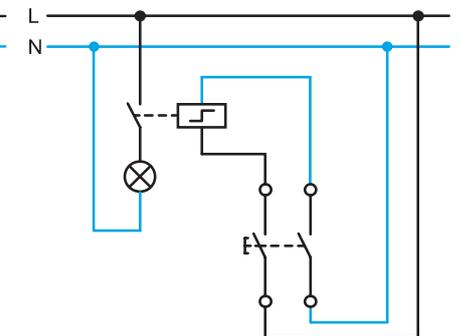
Включение освещения с помощью импульсного реле, управляемого кнопкой с сигнальной неоновой лампочкой серии 1/0S



Управление квартирным звонком с помощью кнопки серии 1/0 (неоновая лампочка не вставлена)

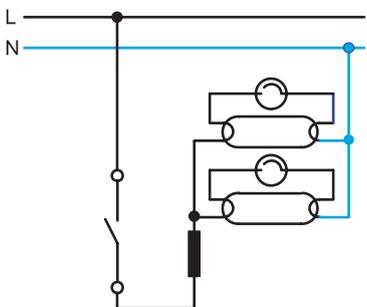


Включение освещения с помощью импульсного реле, управляемого кнопкой с подсветкой неоновой лампочкой

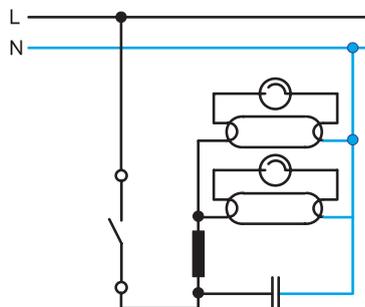


Включение освещения с помощью импульсного реле, управляемого двухконтактной кнопкой серии 2/0

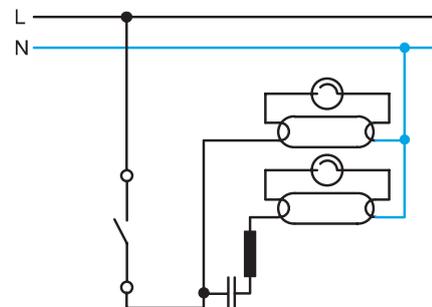
Включение люминесцентных светильников



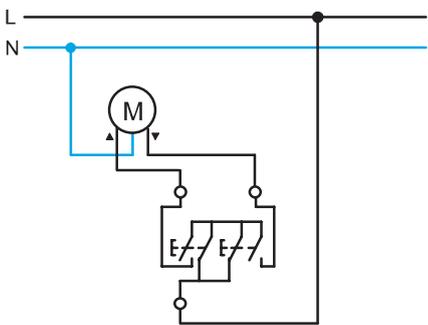
Включение люминесцентных светильников без компенсации. Макс. 11 светильников (2 x 36 Вт)



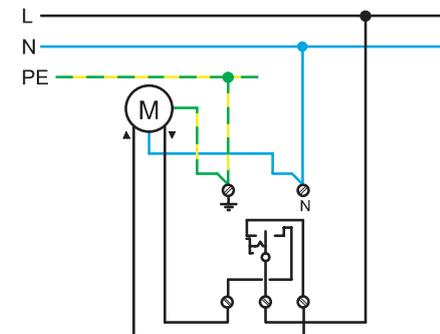
Включение люминесцентных светильников с параллельной компенсацией. Макс. 10 светильников (2 x 36 Вт)



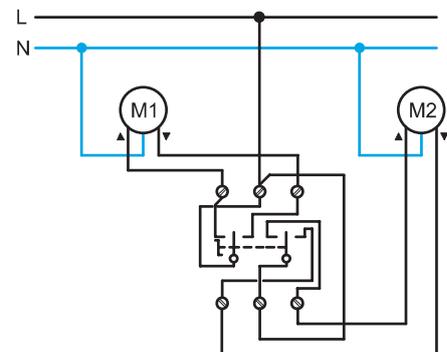
Так называемая «сдвоенная» схема: макс. 18 светильников (2 x 36 Вт)



Управление жалюзи с помощью кнопочного переключателя без фиксации с эл. блокировкой (схема при использовании кнопочного переключателя с фиксацией аналогична)



Управление жалюзи с помощью кнопочного переключателя (с фиксацией) с мех. блокировкой с использованием зажимов N и PE (схема при использовании кнопочного переключателя без фиксации аналогична)

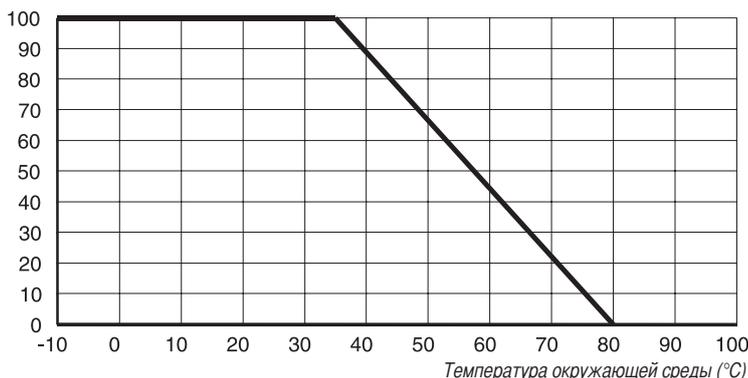


Управление жалюзи с помощью поворотного переключателя (с фиксацией) с мех. блокировкой (схема при использовании кнопочного переключателя без фиксации аналогична)

Общие технические характеристики

Светорегуляторы предназначены для установки в монтажные коробки. Мощность светорегулятора приведена для случая установки коробок в кирпичной стене. При установке коробок в пенобетонные, деревянные, гипсокартонные стены, а также для настенных коробок следует учитывать возможность дополнительного нагрева устройства, вследствие чего мощность подключаемой нагрузки должна быть на 20% меньше номинальной мощности светорегулятора. Такое снижение мощности необходимо также в случае размещения светорегулятора в коробках на несколько устройств, где имеется опасность его нагрева от соседних устройств. Максимальная нагрузка светорегулятора зависит также от температуры окружающей среды. Эта зависимость приведена на графике.

Снижение мощности светорегулятора в зависимости от температуры окружающей среды
Мощность (%)



Внимание:

Работы с указанными устройствами разрешается производить только профессиональным квалифицированным электриком.

Светорегуляторы с управлением поворотной рукояткой

Код для заказа	11002701	11002801	11002901
Номинал. напряж.	230 В ~ +6 % / -10 %		
Включение/выключение	Нажатием клавиши управления		
Мощность регулятора	60 - 400 Вт	60 - 600 Вт	75 - 800 Вт
Возможность управления из нескольких мест	Выключателем серии		
Предохранитель	F 4,0	F 4,0	F 4
Виды управляемых источников света	Лампы накаливания 230 В Галогенные лампы 230 В Низковольтные галогенные лампы накаливания с питанием от электромагнитных трансформаторов		Лампы накаливания 230 В Галогенные лампы 230 В

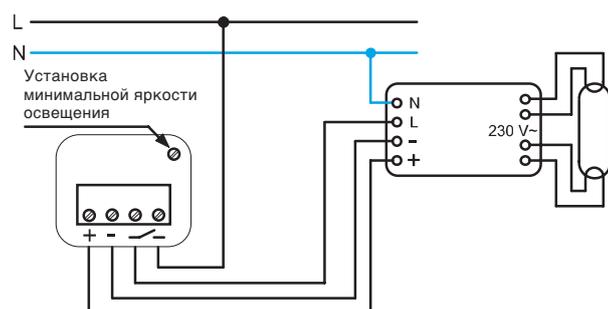
Примеры схем включения светорегуляторов с управлением поворотной рукояткой



Светорегуляторы 11002701, 11002801, 11002901
Вкл./выкл. нажатием клавиши



Светорегуляторы 11002701, 11002801, 11002901 с управлением выключателем серии 6. Вкл./выкл. нажатием клавиши



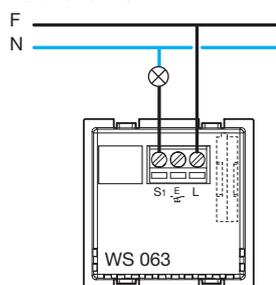
Блок управления 11003301 для преобразователей 1 / 10 В (электронный потенциометр)
Вкл./выкл. нажатием клавиши

Технические характеристики

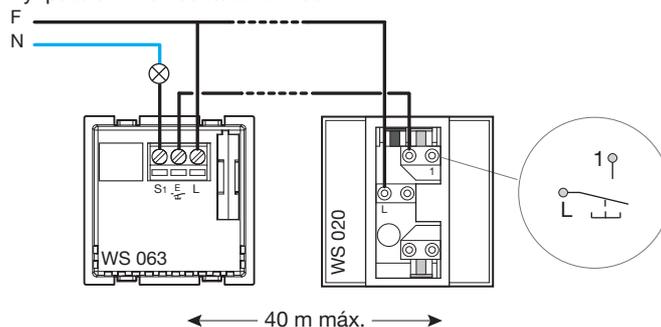
	WS063	WS064	WS065	WS066
Лампы накаливания и галогеновые 230В 	60 до 400W	60 до 320W	40 до 350W	60 до 400W
Галогеновые лампы через электромагнитный трансформатор  	60 до 400 VA	-	40 до 350 VA	60 до 400 VA
Галогеновые лампы через электронный трансформатор  	-	60 до 320 VA	40 до 350 VA	-
Характеристики				
Защита от перегрузки	Электронная	Электронная	Электронная	Электронная
Защита от К.З.	Пр-ль Т 2А	Электронная	Электронная	Пр-ль Т 2А
функция памяти	да	да	да	да
Мягкий старт	да	да	да	да
Управление с нескольких мест	да	да	да	да

Схемы подключений

- стандартное включение



- Схема подключения с возможностью управления с нескольких мест



← 40 m máx. →

Максимальная длина провода между выносной кнопкой и светорегулятором - 40 м
Выносные кнопки не могут быть оборудованы лампой для подсветки

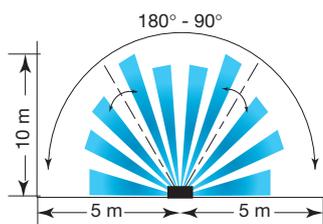
Технические характеристики

Нагрузка	WS050	WS051
Лампы накаливания и галогенки 230 В	60 до 320W	0 до 1000W
Лампы через электромагнитный трансформатор		0 до 500 VA
Лампы через электронный трансформатор	60 до 320 VA	0 до 500 VA
Люминисцентные лампы		0 до 500 VA
Характеристики		
Диапазон освещенности	от 5 до 800 luksa (moguće deaktiviranje)	
Выдержка времени	от 2 сек. до 30 мин.	
Угол обзора	90° до 180°	
Защита от перегрузки	Электронная	
Защита от К.З	Электронная	пре-ль F 4A
Режим master	да	да
Режим slave	нет	да
Функция задержки	да	да

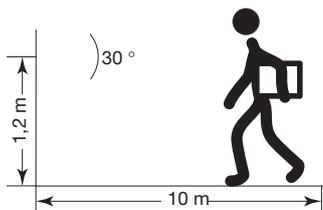
Общий вид датчиков



Зона обнаружения

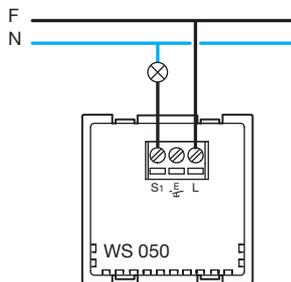


Индивидуальная настройка угла обзора левой и правой стороны

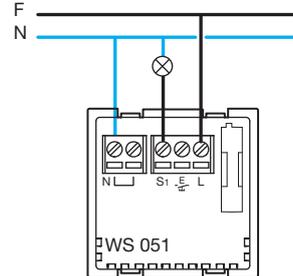


Схемы подключений

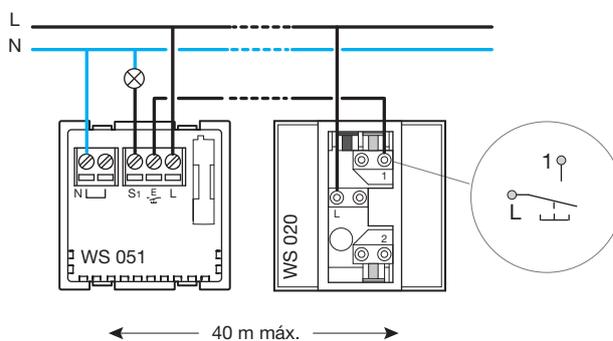
Датчик WS050 включается в разрыв фазы, 2-проводное подключение



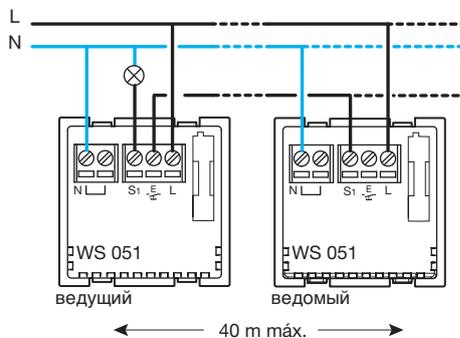
Датчик WS051 требует подключения нейтрали, 3-проводное подключение



Возможность подключения внешней кнопки управления



Расширение области обнаружения



Режимы работы

Выбор режима работы осуществляется циклическим нажатием на кнопку переключения режимов.

- принудительное выключение света: красный индикатор (0) горит.
- автоматический режим работы: желтый индикатор (A) горит. В этом режиме датчик включает подключенный источник света когда обнаружено движение и текущая освещенность меньше установленной.
- принудительное включение: зеленый индикатор (1) горит.

Розетки телевизионные применяются для индивидуальных и коллективных антенн и спутниковых распределительных установок в домах на разветвленных магистральных и тупиковых линиях.

Оконечные ТВ розетки применяются на тупиковых линиях и служат для подключения конечного получателя сигнала (ТВ - приемника). Розетки имеют внутреннее затухание RTV 3,5 - 3,9db.

Проходные ТВ розетки применяются для коллективных антенн на конце магистральной линии с несколькими розетками (древовидная структура).

Служат для подключения TV - приемника и передачи сигнала к следующим розеткам. Розетки изготавливаются со следующими значениями внутреннего затухания RTV 10,2 - 10,7 db, RTV 13,6 - 14,2 db, RTV 17,6 - 18,2 db.

При этом в начале основного проводника устанавливается розетка с большим значением внутреннего затухания.

Практические схемы применения

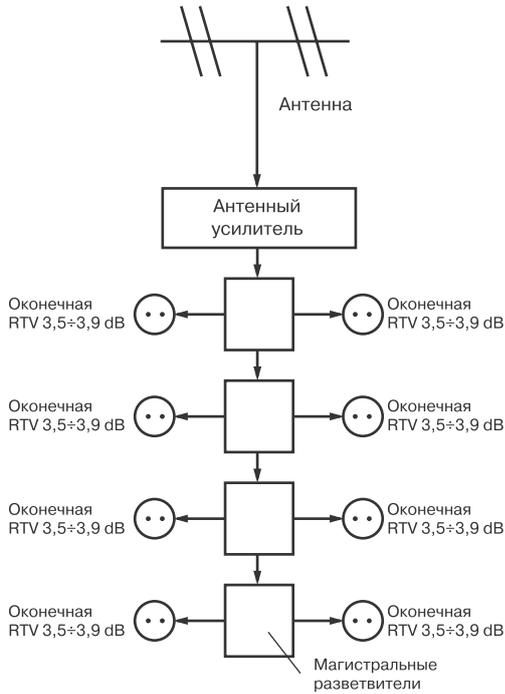


Схема подключения оконечных ТВ розеток

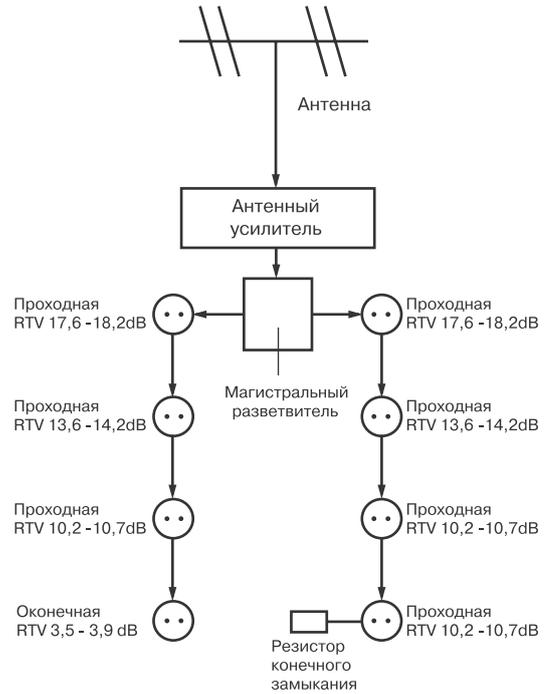


Схема подключения проходных ТВ розеток

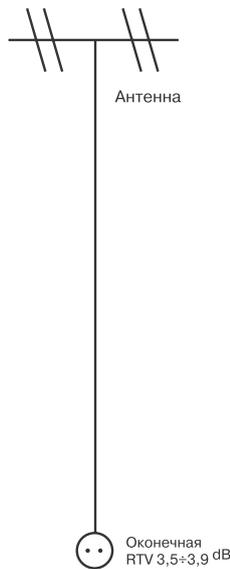


Схема подключения оконечной ТВ розетки

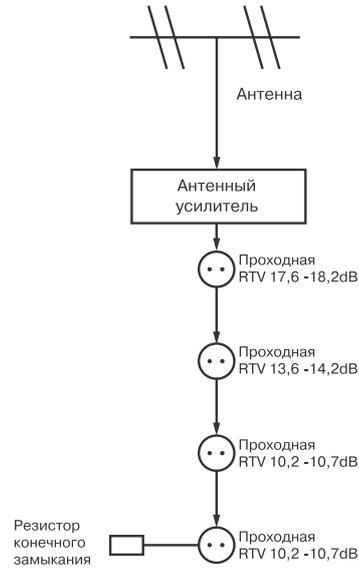


Схема подключения проходных ТВ розеток

Розетки ТВ - CAT применяются для индивидуальных антенн, за мультивыключателем или на тупиковой линии.

Коаксиальные розетки ТВ-CAT с гнездовым выходом коаксиального разъема IEC 169-2 применяются для образования традиционных сетей ТВ и сетей спутниковой связи ТВ-CAT. Обеспечивают оптимальную передачу сигналов внутри здания и в разных помещениях. При этом покрывают такой диапазон частот, который дает возможность управлять как приемом по земле, так и через спутник.

Практические схемы применения

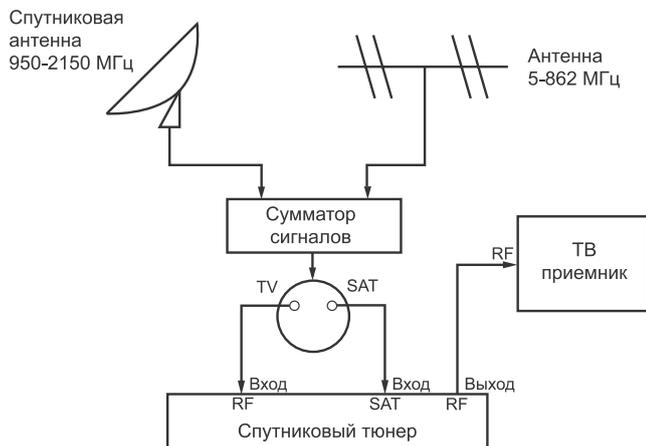


Схема подключения розеток ТВ-CAT оконечной

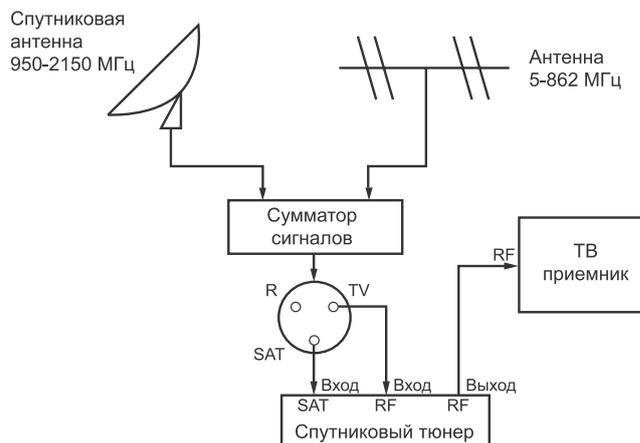


Схема подключения розеток ТВ-P-CAT

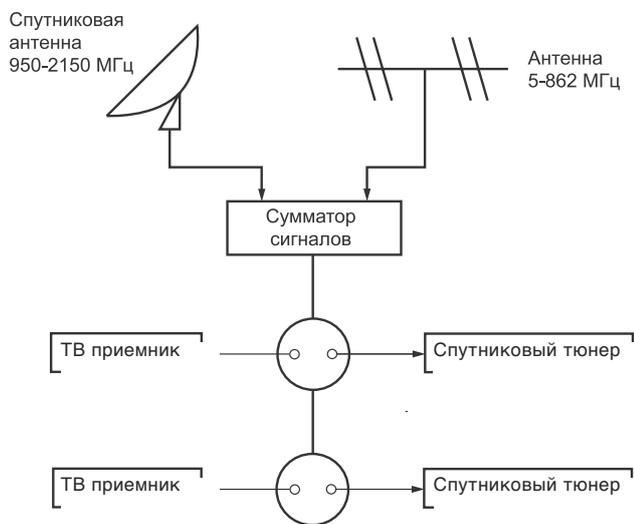
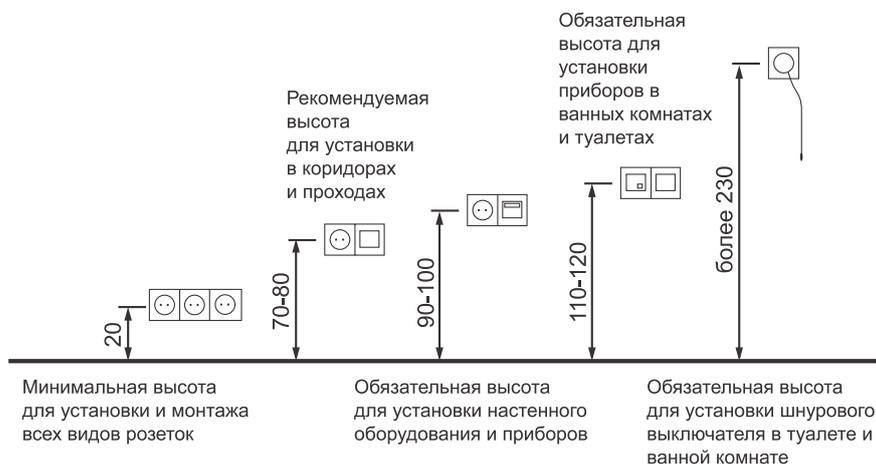


Схема подключения розеток ТВ-CAT проходной и оконечной

Степень защиты IP корпусов электротехнических устройств по международному стандарту DIN EN 60529 (CEI 70-1)

	1-ая характерная цифра: защита от попадания твердых тел и частиц		2-ая характерная цифра: защита от проникновения влаги
0	Защита отсутствует	0	Защита отсутствует
1	Защита от проникновения внутрь оболочки к токоведущим и движущимся частям большого участка поверхности человеческого тела и защита от проникновения под оболочку твердых тел размером свыше 50 мм	1	Защита от капель воды. Капли воды, вертикально падающие на оболочку, не должны оказывать вредное воздействие на изделие
2	Защита от проникновения внутрь оболочки к токоведущим и движущимся частям пальцев или предметов длиной более 80 мм и от проникновения под оболочку твердых тел размером свыше 12 мм	2	Защита от капель воды, падающих на оболочку при наклоне 15°. Капли не должны оказывать вредное воздействие на изделие
3	Защита от проникновения внутрь оболочки к токоведущим и движущимся частям инструментов, проволоки и т.д. диаметром или толщиной более 2,5 мм и от проникновения под оболочку твердых тел размером свыше 2,5 мм	3	Защита от дождя. Дождь, падающий на оболочку под углом 60° от вертикали, не должен оказывать вредного воздействия на изделие, находящегося под оболочкой
4	Защита от проникновения внутрь оболочки к токоведущим и движущимся частям проволоки и других предметов толщиной более 1 мм и от проникновения под оболочку твердых тел размером свыше 1 мм	4	Защита от брызг, падающих под любым углом. Брызги не должны оказывать вредного воздействия на изделие, находящегося под оболочкой
5	Полная защита персонала от случайного соприкосновения с токоведущими и движущимися частями, находящимися под оболочкой; проникновение пыли внутрь не предотвращено полностью, однако пыль не может проникать в количестве, достаточном для нарушения работы изделия	5	Защита от водяных струй. Струя воды, которая выбрасывается в любом направлении на оболочку, не должна оказывать вредного действия на изделие
6	Полная защита персонала от случайного соприкосновения с токоведущими и движущимися частями, находящимися под оболочкой и полная защита от проникновения пыли	6	Защита от воздействий, характерных для палубы корабля (включая палубное водонепроницаемое оборудование)
		7	Защита при погружении в воду. Вода не должна проникать в оболочку, погруженную в воду, при определенных условиях давления и времени в количестве, достаточном для повреждения изделия
		8	Защита при длительном погружении в воду. Изделия пригодны для длительного погружения в воду при условиях, установленных производителем

Установка изделий в жилых и схожих зданиях согласно технического руководства CEI 64-50 (в см)



Электромонтаж

Системы кабельных каналов и современные решения для офиса

Кабельные каналы на все случаи жизни

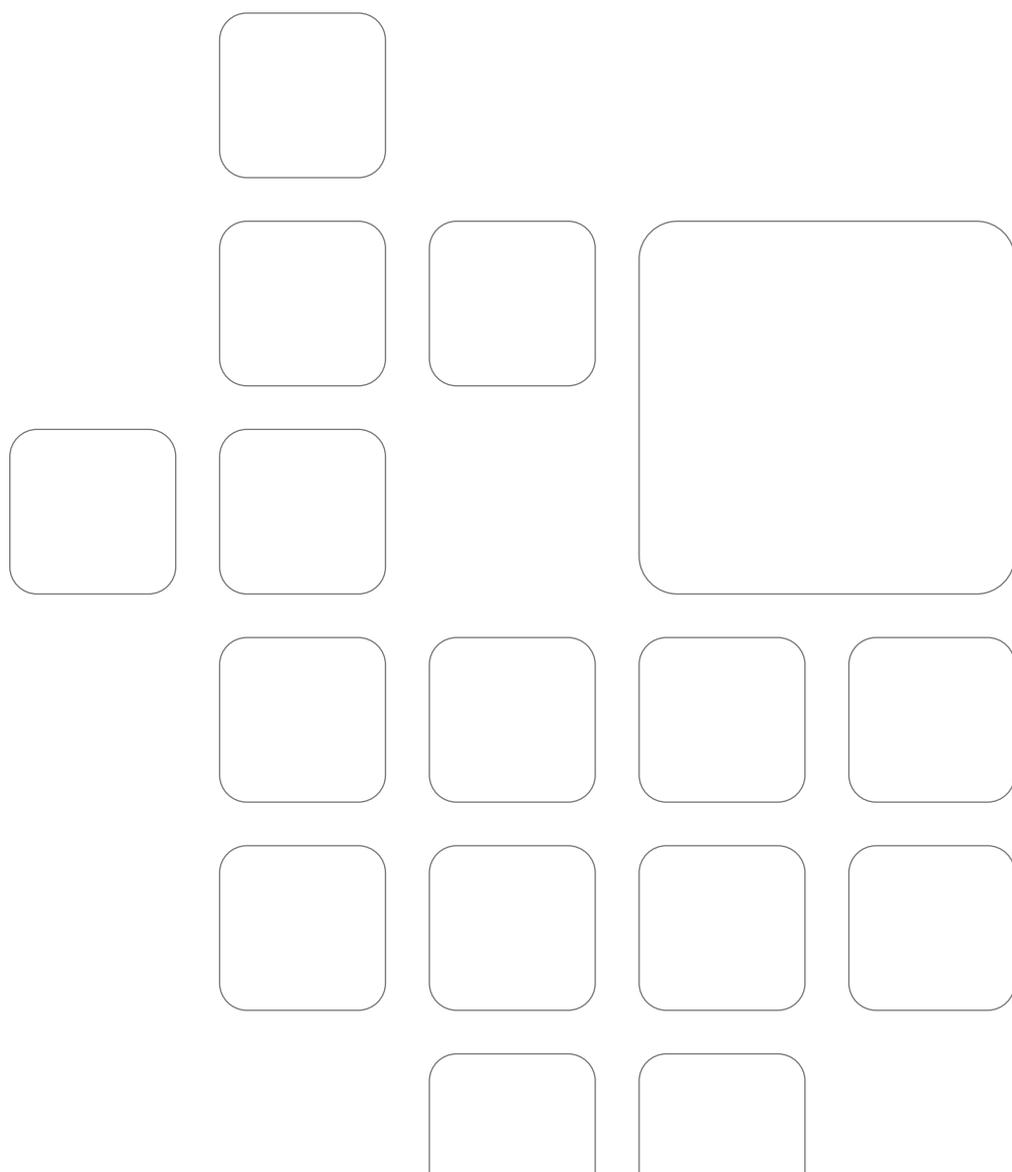
Быстрый и легкий монтаж одним человеком.

Преимущества систем кабельных каналов для прокладки проводов и кабелей от концерна Hager заметны сразу. Легкий и поэтому быстрый монтаж - всё это стало возможным благодаря тысячам запатентованных решений. Мы рады предложить Вам идеальные решения для прокладки кабелей в подвальных помещениях, промышленных зданиях, цехах, гаражах, офисах и жилых помещениях.

Организации, занимающиеся проектированием или строительством отелей, больниц, школ, развлекательных комплексов или крупных жилых зданий, не пропустят предложение марки Hager, известной своей компетентностью и инновациями.



Универсальный кабельный канал tehalit.LFF	10.02
Кабельные каналы tehalit.BRP	10.06
Перфорированный канал tehalit.BA7A	10.10



Универсальный кабельный канал tehalit.LFF – идеальное решение для проводов и приборов

Универсальный кабельный канал обладает такими преимуществами, как интегрированные соединительные муфты, держатели кабеля, надежное крепление крышки, и позволяет подключать оборудование как к электрическим розеткам, так и к сетям передачи данных. Благодаря целому набору фасонных деталей (внешний угол, внутренний угол, плоский угол) обеспечивается аккуратная и быстрая установка канала. Величина внешних и внутренних углов регулируется, что позволяет без проблем адаптировать канал к условиям помещения. Универсальный канал tehalit.LFF особенно подходит для эффективной прокладки кабелей в офисных помещениях, промышленных зданиях, производственных цехах, гаражах, подвальных помещениях, любительских мастерских, оснащенных большим количеством оборудования.



Преимущества:

- прочный, надежный канал для большого количества кабелей при одновременном подключении оборудования
- Быстрый и легкий монтаж благодаря интегрированной системе креплений
- Оптимальная фиксация кабелей благодаря встроенным передвижным зажимам
- Эстетичный вид и легкость монтажа в углах благодаря регулируемой величине внутренних и внешних углов
- Возможность разделения канала при помощи встраиваемых перегородок
- Стандартное подключение техники благодаря практичному модульному установочному оборудованию, расположенному на фасаде канала

Технические характеристики:

Монтаж:	установка поверх штукатурки
Место установки:	Стены и потолок помещений
Материал:	искусственный материал ПВХ
Размеры:	40 x 90 мм, 40 x 110 мм 60 x 90 мм, 60 x 110 мм
Цвет:	RAL 9010 (чисто белый)
Поставляемые детали:	основной профиль и крышка
Длина упаковки:	2 м
Фасонные детали:	Внутренний угол, внешний угол, плоский угол, Т-образный разветвитель соединительный элемент, зажимы
Установочное оборудование:	- размер установочного оборудования 45 x 45 мм - стандартное установочное оборудование - установочное оборудование на 16 А в соответствии с требованиями CEE

Рекомендации специалистов

1



Монтажная рамка для стандартного установочного оборудования

2



Благодаря встроенному перемещаемому зажиму осуществляется фиксация кабелей и проводов в канале, не допускающая их выпадения

3



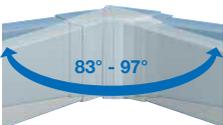
Легкость и быстрота монтажа, достигаемая благодаря стыковочным узлам, которые расположены на нижней части канала. Встроенное крепление, входящее в паз, обеспечивает легкий монтаж, который может осуществить один человек.

4



Фасонные детали закрывают стыки.

5



Величина внешних и внутренних углов регулируется, что дает возможность адаптировать канал к существующим условиям помещения (регулируемая величина углов: внутренние углы – 83°– 97°, внешние углы 83° – 97°).

6



Возможность установки нескольких стандартных розеток рядом

7



Монтажная рамка для установочного оборудования размером 45 x 45 мм. Двойная монтажная рамка = монтажная рамка + расширяющий элемент

8



Комплект для установки: заглушка и встраиваемая розетка для приборов, соответствующих нормам СЕЕ, на ток до 16 А

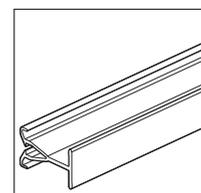
LFF Универсальный кабельный канал для прокладки кабелей и подключения оборудования

- Универсальный канал для прокладки кабелей с установочным оборудованием
- Канал со встроенными муфтами (1 пара/2 м) и зажимами (2 шт./м)
- Встроенные муфты облегчают монтаж канала и позволяет проводить работы в одиночку.

- Интегрированные и легко перемещаемые зажимы обеспечивают надежную фиксацию кабелей
- Перфорированные отверстия дна на расстоянии 125 мм в основном профиле канала
- Скрывающие стыки регулируемые фасонные детали крышки, которые

просто надвигаются на канал
Цвет: RAL 9010 чисто-белый
Длина упаковки: 2 м

Материал: твердый ПВХ



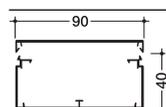
Размеры
высота/ширина

Обозначение

Номер для заказа

Разделительная
перегородка

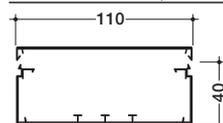
с системой отверстий
в дне



LFF40090

LFF4009009010
в упаковке 24 м

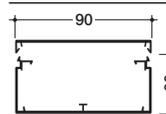
M2024
в упаковке 50 м



LFF40110

LFF4011009010
в упаковке 16 м

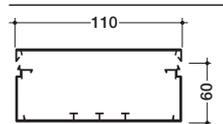
M2024
в упаковке 50 м



LFF60090

LFF6009009010
в упаковке 16 м

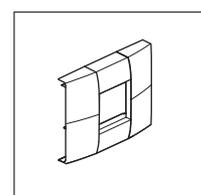
M2026
в упаковке 50 м



LFF60110

LFF6011009010
в упаковке 12 м

M2026
в упаковке 50 м



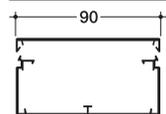
Размеры
высота/ширина

Обозначение

Номер для заказа

Монтажная рамка
45 x 45 мм
Установочное
оборудование

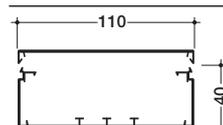
с системой отверстий в дне



LFF40090

LFF4009009010

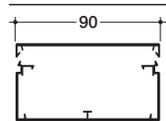
LFF71H0909010
в упаковке 5 шт.



LFF40110

LFF4011009010

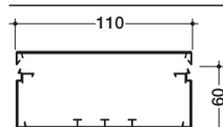
LFF71H1109010
в упаковке 5 шт.



LFF6090

LFF6009009010

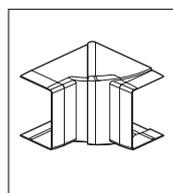
LFF71H0909010
в упаковке 5 шт.



LFF60110

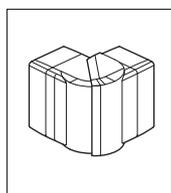
LFF6011009010

LFF71H1109010
в упаковке 5 шт.



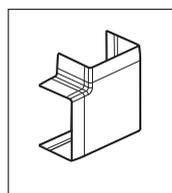
**Регулируемый
внутренний угол**

LFF400939010
в упаковке 5 шт.



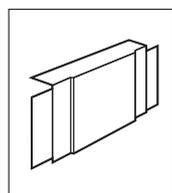
**Регулируемый
внешний угол**

LFF400949010
в упаковке 5 шт.



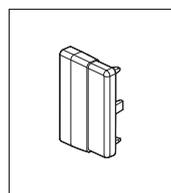
Плоский угол

LFF400959010
в упаковке 5 шт.



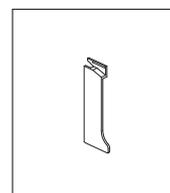
**T-образный
разветвитель**

M5456



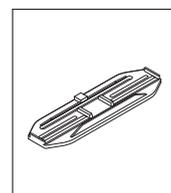
**Заглушка
торцевая**

LFF600969010
в упаковке 5 шт.



**Скоба
(2 шт./м)**

M7248



**Муфта
(2 штуки/2м)**

M7204

LFF401139010
в упаковке 5 шт.

LFF401149010
в упаковке 5 шт.

LFF401159010
в упаковке 5 шт.

M5416

LFF601169010
в упаковке 5 шт.

M7249

M7204

LFF600939010
в упаковке 5 шт.

LFF600949010
в упаковке 5 шт.

LFF600959010
в упаковке 5 шт.

M5466

LFF600969010
в упаковке 5 шт.

M7248

M7204

LFF601139010
в упаковке 5 шт.

LFF601149010
в упаковке 5 шт.

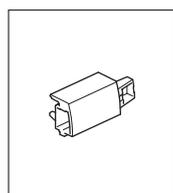
LFF601159010
в упаковке 5 шт.

M5506

LFF601169010
в упаковке 5 шт.

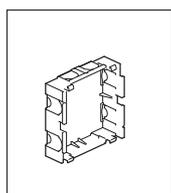
M7249

M7204



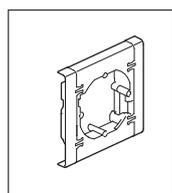
**Расширяющий
элемент
для монтажной
рамки 45 x 45 мм**

LFF71H0999010
в упаковке 10 шт.



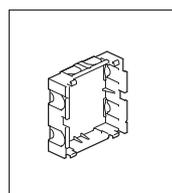
**Изолирующая
коробка для
установочного
оборудования 45 x 45 мм**

LFF79H



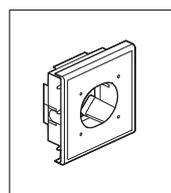
**Монтажная рамка
для стандартного
установочного
оборудования**

LFF71U0909010



**Изолирующая
коробка для
стандартного
установочного
оборудования**

LFF79U



**Адаптер для
встраивания
розеток CEE (16A)**

LFF71H1199010
в упаковке 10 шт.

LFF79H

LFF71U1109010

LFF79U

LFF71H0999010
в упаковке 10 шт.

LFF79H

LFF71U0909010

LFF79U

LFF71H1199010
в упаковке 10 шт.

LFF79H

LFF71U1109010

LFF79U

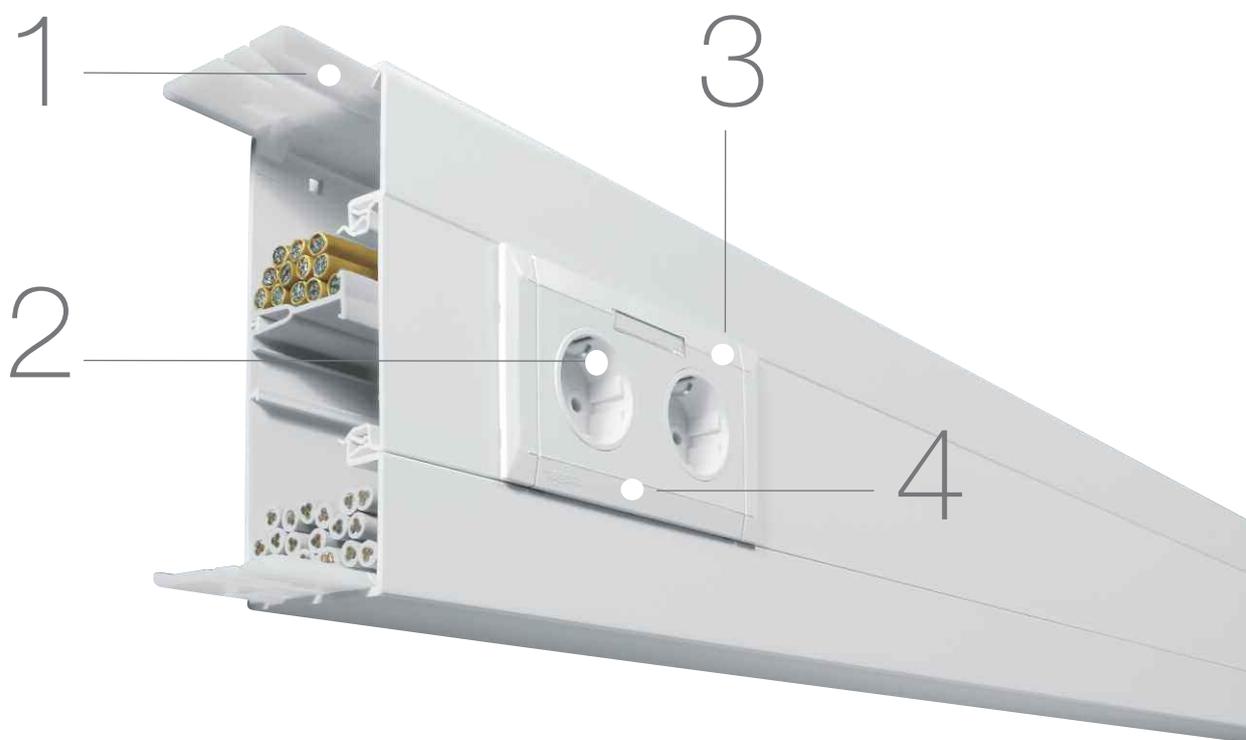
LFF71Z1109010

Система кабельных каналов tehalit.BRP

Современный дизайн

Новые кабельные каналы tehalit.BRP является идеальным решением для электрических инсталляций. В коммерческих зданиях, мастерских, лабораториях, в производственных площадях в кабельных каналах tehalit.BRP всегда можно проложить как традиционные сети 230В так и кабеля для передачи данных. Каналы tehalit.BRP имеют очень привлекательный дизайн

благодаря крышке которая защелкивается заподлицо. А ширина крышки в 80 мм позволяет устанавливать коммерческие программ розеток и выключателей. Неровности углов в помещениях легко скрываются благодаря применению фасонных регулируемых углов.



Преимущества для вас:

- Надежные и прочные каналы для электрических инсталляций в офисы, выставочные залы, мастерские и другие коммерческие здания.
- Современный дизайн, прямоугольной формы с крышкой заподлицо.
- Разделение на силовые и информационные каналы благодаря разделительным перегородкам.
- Приятный монтаж благодаря соединительным муфтам.
- Монтаж стандартных розеток и выключателей
- Возможность установки приборов стандарта СЕЕ до 32А

Преимущества для вас:

- Монтаж:** на стену
- Место установки:** под подоконником
- Материал:** искусственный материал ПВХ
- Размеры:** от 70 x 100 мм до 70 x 210 мм
- Цвет:** RAL 9010 (чисто белый)
- Поставляемые детали:** основной профиль и крышка
- Длина упаковки:** 2 м
- Фасонные детали:** Внутренний угол, внешний угол, плоский угол, Т-образный разветвитель
- Установочное оборудование:** стандартные приборы

Рекомендации специалистов

1



Ультра новый прямоугольный дизайн с крышкой 80 мм. Соединительные муфты позволяют вести монтаж одним человеком.

2



Гибкий монтаж с фасадной стороны канала

3



Модульные наклейки для быстрого монтажа приборов

4



Установочные коробки для монтажа стандартных установочных приборов

5



Простая установка приборов стандарта 45x45 с помощью специальных установочных рамок

6



Внутренние и внешние углы с регулируемой отклонений ($\pm 5^\circ$) для неровных углов помещений

7



Концевые крышки с соединительными муфтами и плоскими углами дополняют ассортимент

8



При стенах сложной формы можно крепить каналы через монтажные кронштейны с регулируемой глубиной. Пространство между каналом и стеной можно заполнить решеткой из ламелей.

tehalit.BRP

Канал из ПВХ

- прямоугольный профиль
 - крышка 80 мм
- Фасонные детали:
- регулируемые внутренний и внешний углы, плоский угол, концевая заглушка

Стандартная длина:
2000 мм

Материал:
жесткий ПВХ

Поставка:
Основание и крышка
поставляются отдельно

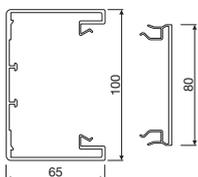
Цвет:
Чистый белый цвет RAL 9010



Основание и крышка

Основание ПВХ

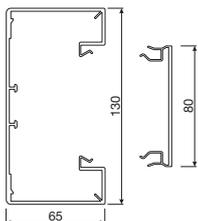
Крышка ПВХ



BRP65100

BRP6510019010
Чистый белый
S 14 271 00
Упаковка 8 м

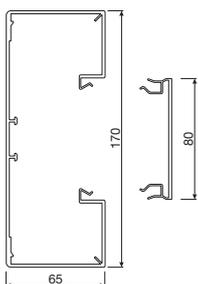
BRP08029010
Чистый белый
S 14 271 09
Упаковка 24 м



BRP65130

BRP6513019010
Чистый белый
S 14 271 01
Упаковка 8 м

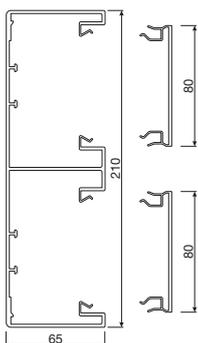
BRP08029010
Чистый белый
S 14 271 09
Упаковка 24 м



BRP65170

BRP6517019010
Чистый белый
S 14 271 02
Упаковка 8 м

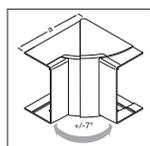
BRP08029010
Чистый белый
S 14 271 09
Упаковка 24 м



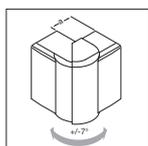
BRP65210D19010

BRP65210D19010
Чистый белый
S 14 271 03
Упаковка 8 м

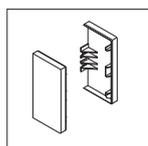
BRP08029010
Чистый белый
S 14 271 09
Упаковка 24 м



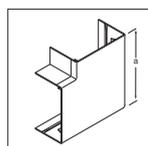
Внутренний угол



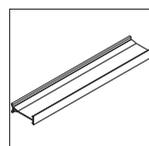
Внешний угол



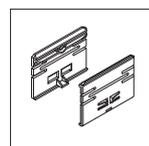
Концевая заглушка



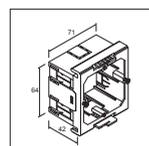
Плоский угол



Разделитель



Соединительная муфта



Адаптер для установки розеток

BRP651004H9010
чисто белый
S 14 271 10
Упаковка 1 шт.

BRP651003H9010
чисто белый
S 14 271 14
Упаковка 1 шт.

BRP651006H9010
чисто белый
S 14 271 18
Упаковка 1 шт.

BRP651005H9010
чисто белый
S 14 271 22
Упаковка 1 шт.

M2026
S 14 271 08
Упаковка 50 м

BRP65xxx9
S 14 271 07
Упаковка 10 шт.

G2850 - одинарный
G2860 - двойной
G2870 - Data
Упаковка 1 шт.

BRP651304H9010
чисто белый
S 14 271 11
Упаковка 1 шт.

BRP651303H9010
чисто белый
S 14 271 15
Упаковка 1 шт.

BRP651306H9010
чисто белый
S 14 271 19
Упаковка 1 шт.

BRP651305H9010
чисто белый
S 14 271 23
Упаковка 1 шт.

M2026
S 14 271 08
Упаковка 50 м

BRP65xxx9
S 14 271 07
Упаковка 10 шт.

G2850 - одинарный
G2860 - двойной
G2870 - Data
Упаковка 1 шт.

BRP651704H9010
чисто белый
S 14 271 12
Упаковка 1 шт.

BRP651703H9010
чисто белый
S 14 271 16
Упаковка 1 шт.

BRP651706H9010
чисто белый
S 14 271 20
Упаковка 1 шт.

BRP651705H9010
чисто белый
S 14 271 24
Упаковка 1 шт.

M2026
S 14 271 08
Упаковка 50 шт.

BRP65xxx9
S 14 271 07
Упаковка 10 шт.

G2850 - одинарный
G2860 - двойной
G2870 - Data
Упаковка 1 шт.

BRP652104DH9010
чисто белый
S 14 271 13
Упаковка 1 шт.

BRP652103DH9010
чисто белый
S 14 271 17
Упаковка 1 шт.

BRP652106D9010
чисто белый
S 14 271 21
Упаковка 1 шт.

BRP652105DH9010
чисто белый
S 14 271 25
Упаковка 1 шт.

M2026
S 14 271 08
Упаковка 50 шт.

BRP65xxx9
S 14 271 07
Упаковка 10 шт.

G2850 - одинарный
G2860 - двойной
G2870 - Data
Упаковка 1 шт.

- планки легко выламываются без инструментов
- 22 типоразмера
- простой монтаж и демонтаж

Горючесть: Самогасящийся по UL94V0UL

Температура работы: от -5 до +60 °С.

крышки

- шаг перфорации между планками 12,5 мм
- использование проводов сечением до 6 мм²
- Перфорация дна по EN 50085
- Одна зажимная клипса для всех типоразмеров каналов

Материал: твердый ПВХ
Длина упаковки: 2000 мм

Форма поставки: основа и крышка

Цвет: серый RAL7030



BA7A60040

ВА7А основа + крышка

Наименование	Высота	Ширина	Кол-во в упаковке	Артикул
Перфорированный канал ВА7А, 25x25, серый	25	25	50	BA7A25025
Перфорированный канал ВА7А, 25x40, серый	25	40	48	BA7A25040
Перфорированный канал ВА7А, 40x25, серый	40	25	48	BA7A40025
Перфорированный канал ВА7А, 40x40, серый	40	40	50	BA7A40040
Перфорированный канал ВА7А, 40x60, серый	40	60	40	BA7A40060
Перфорированный канал ВА7А, 40x80, серый	40	80	30	BA7A40080
Перфорированный канал ВА7А, 40x100, серый	40	100	20	BA7A40100
Перфорированный канал ВА7А, 60x25, серый	60	25	60	BA7A60025
Перфорированный канал ВА7А, 60x40, серый	60	40	40	BA7A60040
Перфорированный канал ВА7А, 60x60, серый	60	60	24	BA7A60060
Перфорированный канал ВА7А, 60x80, серый	60	80	20	BA7A60080
Перфорированный канал ВА7А, 60x100, серый	60	100	16	BA7A60100
Перфорированный канал ВА7А, 60x120, серый	60	120	12	BA7A60120
Перфорированный канал ВА7А, 80x25, серый	80	25	20	BA7A80025
Перфорированный канал ВА7А, 80x40, серый	80	40	20	BA7A80040
Перфорированный канал ВА7А, 80x60, серый	80	60	20	BA7A80060
Перфорированный канал ВА7А, 80x80, серый	80	80	12	BA7A80080
Перфорированный канал ВА7А, 80x100, серый	80	100	12	BA7A80100
Перфорированный канал ВА7А, 80x120, серый	80	120	16	BA7A80120
Перфорированный канал ВА7А, 100x60, серый	100	60	16	BA7A100060
Перфорированный канал ВА7А, 100x80, серый	100	80	16	BA7A100080
Перфорированный канал ВА7А, 100x100, серый	100	100	12	BA7A100100



BA7ACLIP

Клипса для зажима проводов в ВА7

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул
Зажимная клипса для ВА7	10	BA7ACLIP

Системы гибкого офиса

tehalit.DA

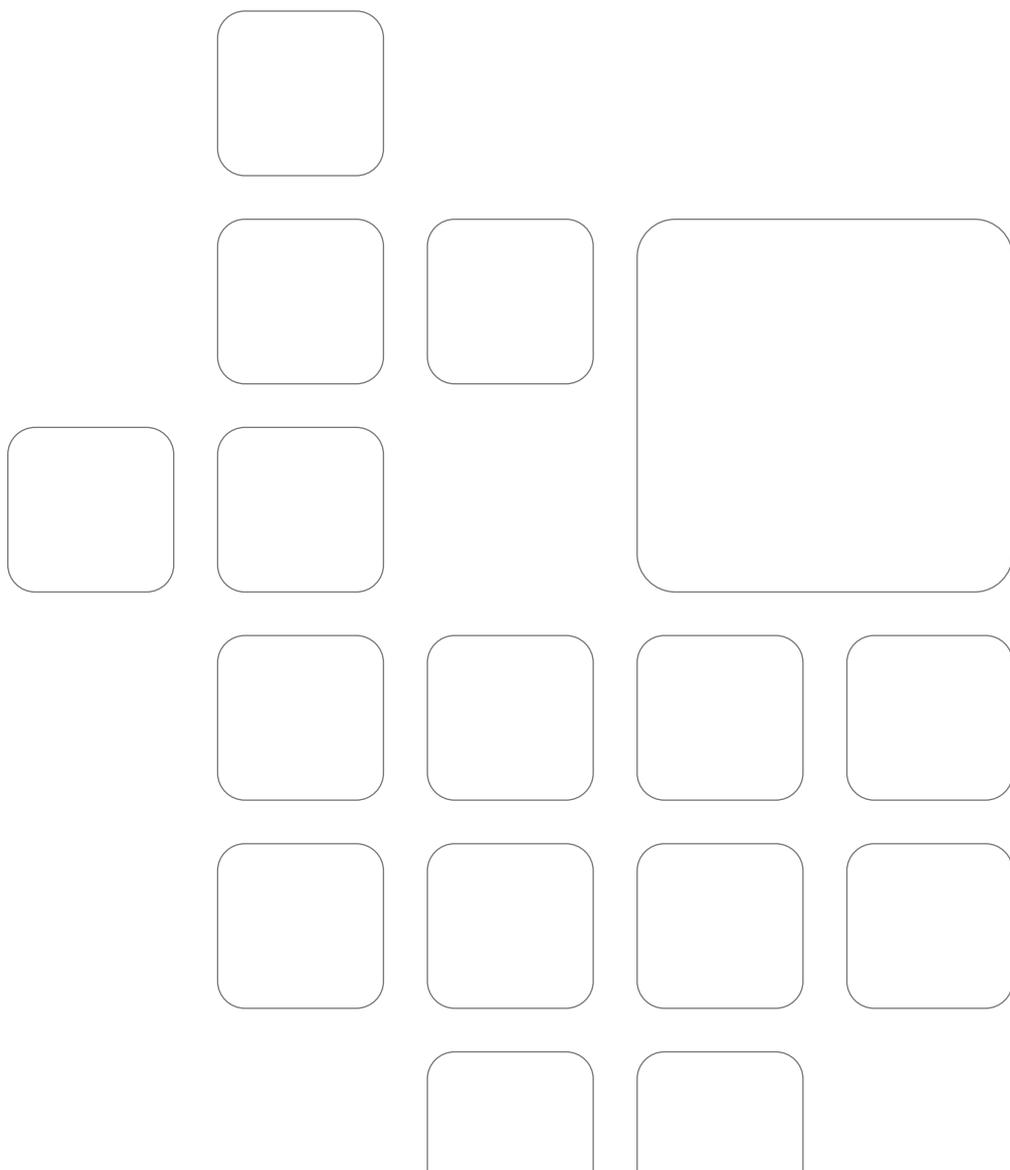
Гибкость и мобильность - наш новый девиз

Требования инвесторов и архитекторов становятся все более строгими. Раньше, чтобы найти разумное и оптимальное решение, вы были вынуждены выбирать его из множества предложений. Теперь достаточно одного предложения – и все складывается отлично.

Необходимость обеспечения минимального времени установки оборудования, простоты применения оборудования и эстетического внешнего вида последнего, привела нашу компанию к необходимости создания новой концепции подвода питания к мобильным рабочим местам.



Обзор системы гибкого офиса	11.02
Универсальные розеточные модули	11.06
Напольные кабельные каналы	11.07
Электромонтажные колонны tehalit.DA200	11.08





Пространственные решения от «tehalit»:

свобода в проектировании,
удобство при переезде и
гибкость при расширении.



Абсолютно свободное планирование и возможность менять расположение рабочих мест – такого еще не было! Познакомьтесь с пространственными решениями от «tehalit»: это стоит того – и не только для ваших новых проектов.



С потолка колонны **Topaz** ведут все необходимые коммуникации. Таким образом проводку можно проложить между полом и потолком. Лучше и функциональнее просто не бывает!



Системы «tehalit» удобны своей универсальностью, поскольку позволяют обеспечить индивидуальный доступ к коммуникациям и могут размещаться даже в шкафах, столах, труднодоступных частях помещений.



BR Netway и **BR**: так называются инсталляционные каналы, которые позволяют вам полностью сконцентрироваться на ваших текущих проектных задачах.



В вертикальном распределительном боксе вы можете разместить необходимое количество силовых розеток, мультипротокольных сетевых и телефонных портов, в электрическом или оптоволоконном исполнении, по необходимости

электропитание, компьютерная сеть и телефонная связь обязательно должны быть на каждом рабочем месте в офисе. В каждом конкретном случае конфигурация и расположение различны.

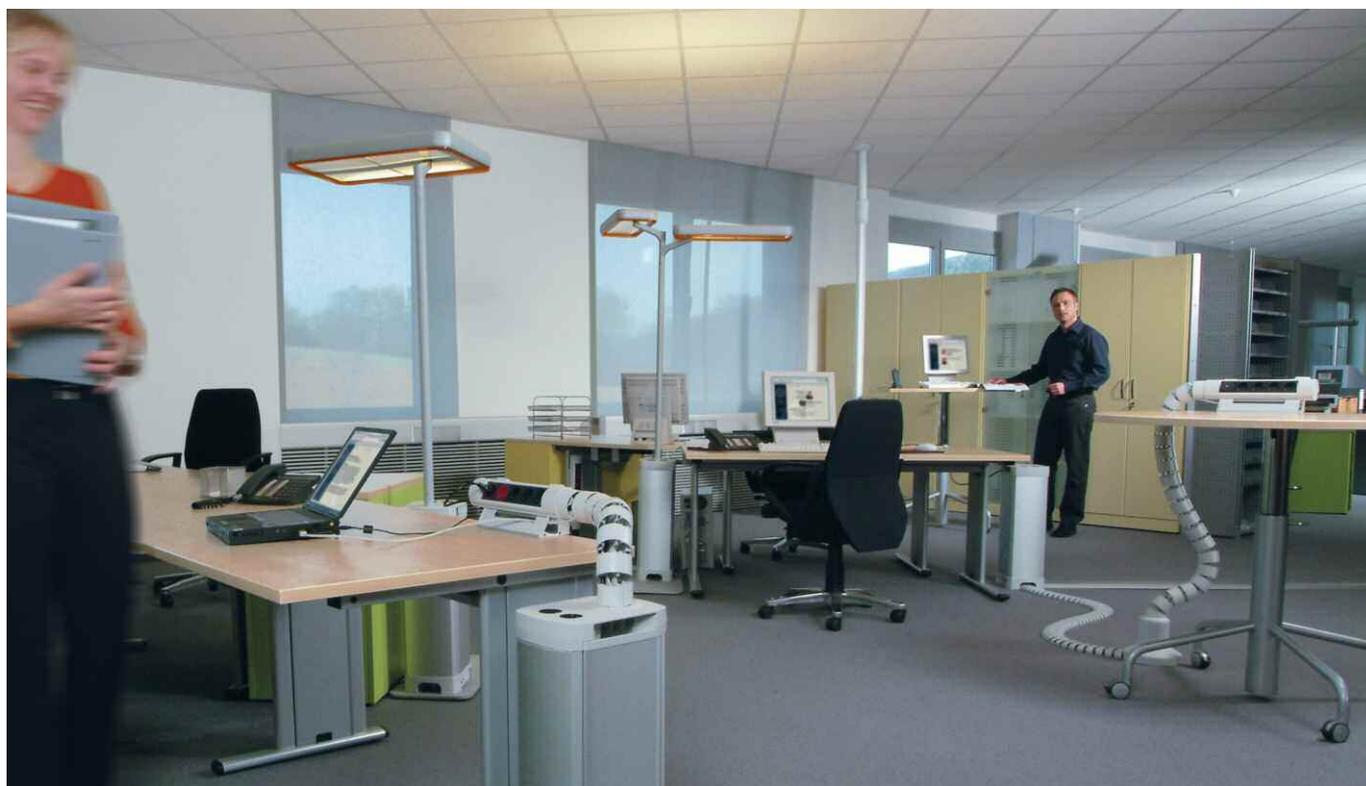
Требования инвесторов и архитекторов становятся все более строгими. Раньше, чтобы найти разумное и оптимальное решение, вы были вынуждены выбирать его из множества предложений. Теперь достаточно одного предложения – и все складывается отлично.

Достаточно просто переставить и заново подключить оборудование. А для мобильных проектных групп все коммуникации всегда расположены там, где они необходимы.

Все это работает с помощью компонентов компании «tehalit». Компания предлагает пространственные решения для потолка, стен, пола и фальшпола; открытую концепцию современного офиса, что проявляется в дизайне, цветовой гамме и различных материалах, которые так же многообразны, как и ваши проекты.

Позвольте представить - гибкий офис!

Требования к оборудованию современного офиса становятся все более жесткими. Электроустановочная продукция должна быть более гибкой и подвижной. Пространственные решения являются инновационной концепцией, которая предлагает размещение электроустановочного оборудования в центре помещения, на полу и на потолке. Система состоит из элементов проводки и интерфейсов для подключения электрических кабелей и сетей передачи данных.



Преимущества для вас:

- Гибкое расположение распределительных колонн внутри помещения, как продуктивное решение в современном офисе.
- Различные розеточные модули обеспечат каждому рабочему месту индивидуальное снабжение энергией и информацией.
- Короба и напольные каналы – универсальные решения для прокладки кабелей и проводов дома, в офисе или торговых залах.

Технические характеристики:

Монтаж:	Установка поверх штукатурки
Место установки:	Стены, потолок и свободное расположение в пространстве
Материал:	Искусственный материал ПВХ и алюминий
Цвет:	RAL 7035 (светло-серый) анодированный алюминий
Форма поставки:	- распределительные устройства и оборудование - индивидуальные системы подключения для отдельного рабочего места - гибкие короба для прокладки кабелей - колонны - потолочные системы

Рекомендации специалистов

1



Распределительные устройства: мощные узлы для подключения электрических кабелей и сетей передачи данных

2



Модули подключения: практичный вариант снабжения рабочего места электроэнергией и доступа к информации

3



От стены к центру помещения – две концепции, дополняющие друг друга (система каналов BR и пространственные решения)

4



Из глубины – напольные каналы и плоские короба для еще большей гибкости при напольной установке оборудования

5



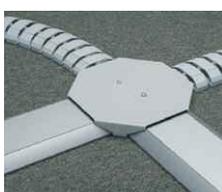
Энергия сверху – колонна как многофункциональный элемент для соединения с потолком (располагается непосредственно на напольном канале и плоском коробе)

6



Установочная колонна BR – компактное индивидуальное решение

7



Универсальное распределительное устройство соединяет напольный канал и плоский короб между собой и с другими направлениями самыми различными способами.

8



В круглом гибком коробе провода подводятся от напольного канала или плоского короба или непосредственно из-под пола к рабочему месту

- Модули с электро- и информационными розетками
- Патч-кабель с отличными пропускными свойствами со штеккером RJ45 по МЭК/ISO 60603-7 Спецификация по ISO/МЭК 11801 нагрузка 1:1

Цвет:
Корпус - алюминий,
розетки - антрацит

Материал: пластик, алюминий



G7068

Розеточный модуль с настольным креплением

Наименование	К-во	Артикул
3 розетки с заземл. контактом, 1 крепёжная струбцинка, 3 м кабель заведён	1	G7067ELN
1 розетка с заземл. контактом, разрядник класса D 1 выключатель, 4 розетки выключаемые, 2 крепёжные струбцинки, 3 м кабель заведён	1	G7068ELN
1 розетка с заземл. контактом, разрядник класса D 1 выключатель, 4 розетки выключаемые, 1 RJ 45, 2-f, Cat. 5 (Patch/Patch) 2 крепёжные струбцинки, 3 м кабель заведён	1	G7069ELN



G7045

Розеточный модуль для монтажа в стол

Наименование	К-во	Артикул
3 розетки с заземл. контактом	1	G7043LAN
2 розетки с заземл. контактом, 1 RJ45 2-f, Cat. 5, (Patch/Patch)	1	G7044LAN
3 розетки с заземл. контактом, 1 RJ45 2-f, Cat. 5, (Patch/Patch)	1	G7045LAN

Напольные кабельные каналы
для прокладки проводов над полом

Из ПВХ
1-4 секции
основа и крышка из ПВХ

Поставка:
Основание и крышка вместе,
длина 2 м (поставка длины 6 м
по запросу)

Цвет:
Серый, RAL 7030
Светло-серый, RAL 7035
Коричневый, RAL 8014

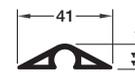
Цвет:
Серый, RAL 7030
Светло-серый, RAL 7035
Коричневый, RAL 8014

Из алюминия
Основание и крышка из
алюминия
2 или 4 секции
длина 2 м (поставка длины 6
м по запросу)



SL1104007030

Напольный кабельный канал из ПВХ

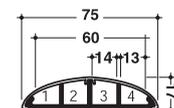


Наименование	К-во	Артикул
Канал напольный, 1секция, 11x41, серый	70 м	SL1104007030



SL1807507030

Напольный кабельный канал из ПВХ

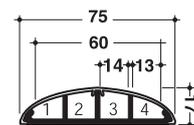


Наименование	К-во	Артикул
Канал напольный, 4секции, 17x75, серый	32 м	SL1807507030
Канал напольный, 4секции, 17x75, светло-серый	32 м	SL1807507035
Канал напольный, 4секции, 17x75, коричневый	32 м	SL1807508014
Канал напольный, 4секции, 17x75, антрацит	32 м	SL1807507021



SLA180750ELN

Напольный кабельный канал, основа ПВХ, крышка алюминий



Наименование	К-во	Артикул
Канал напольный, 4секции, 17x75, алюминий	10 м	SLA180750ELN



AKA181250ELN

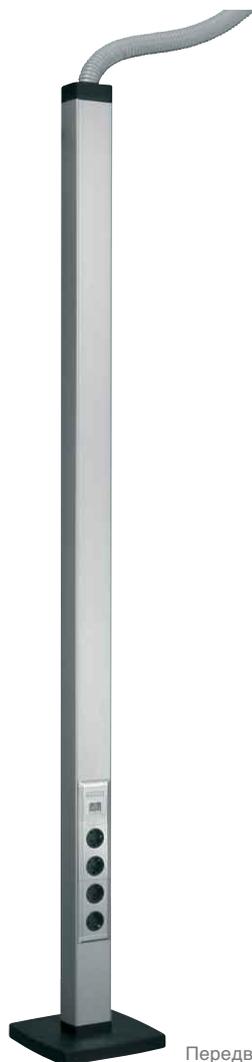
Напольный кабельный канал, основа и крышка из алюминия

Наименование	К-во	Артикул
Канал напольный, 2секции, 18x125, алюминий	12 м	AKA181250ELN

Электромонтажные колонны, для приборов формата 45x45 мм и 60 мм



Колонна зажимного типа.



Передвижная колонна типа Flexi.



Колонна типа Пак Пост

Офисные помещения регулярно подвергаются перепланировке. Система электроснабжения тоже должна мгновенно адаптироваться любой перепланировке. Для таких случаев наиболее практичным и надежным решением будет применение электромонтажных колонн. Концерн Hager, при разработке любого своего нового продукта всегда учитывает все возможные требования, которые могут быть предъявлены к условиям работы и эксплуатации последнего. Так и в рассматриваемом случае необходимость обеспечения минимального времени установки оборудования, простоты применения оборудования и эстетического внешнего вида последнего, привела нашу компанию к необходимости создания новой распределительной колонны

Преимущества для вас:

- Полный ассортимент: колонны зажимного типа, колонны передвижного типа Flexi и мини колонны Pac Post.
- Быстрый и надежный монтаж, выполняемый одним человеком, благодаря наличию системы одного зажима и поставляемого в комплекте уровня.
- Дизайн : анодированный или лакированный алюминий белого цвета Paloma, RAL9010
Непосредственное встраивание розеток формата 45x45 в колонны типа tehaliit.DA 200-45 (без дополнительных аксессуаров).

Технические характеристики:

Профилированные элементы:

Конструкционный:

материал:

Алюминий

Размеры:

66 x 66 мм и 1 30 x 66 мм в случае профиля DA 200-45

68 x 98 мм и 1 36 x 98 мм в случае профиля DA 200-80

Поставка:

Профиль, крышка (крышки), набор для заземления, фланец, уровень, съемная wa перегородка (исключительно для профиля tehaliit.DA 200-80) и гибкий шланг для передвижной колонны Flexi (ножку заказывать отдельно).

Цвет:

Белый типа Paloma, RAL 9010, анодированный природный алюминий.

Аксессуары

Перегорodka:

Заказывать отдельно для профиля типа tehaliit.DA 200-45

Монтаж приборов:

- приборы формата 45 мм
- приборы формата 60 мм,

Рекомендации специалистов

1



Два стандартных цвета: Все колонны могут быть поставлены с поверхностью, окрашенной в белый цвет марки Paloma RAL 9010 или с алюминиевой анодированной поверхностью.

4



Фланец цвета антрацит RAL 7021 гарантирует безупречное качество отделки.

2



Все колонны типов tehalit.DA 200-45 и tehalit.DA 200-80 могут быть поставлены в одинарном и двойном исполнении.

5



Колонны марок tehalit.DA 200-45 и tehalit.DA 200-80 оборудованы основанием в противоскользящем исполнении. Колонны стандартного исполнения не подлежат привинчиванию и не оставляют никаких следов после их демонтажа.

3



Непосредственное встраивание приборов формата 45 мм в профиль колонны tehalit.DA 200-45. В стойках приборов необходимости больше нет.

6



ECOLINE, модульная система розеток быстрого подключения и розеток передачи данных RJ45. Лицевые панели могут поставляться белого цвета RAL 9010, светло-серого цвета RAL 7035 и с алюминиевой лакированной поверхностью.

Быстрый монтаж может быть выполнен одним человеком:



1 Слегка приподнять ручку.



2 Одновременно прижать монтажную ножку к потолку.



3 Одновременно наблюдать за показаниями предварительно установленного уровня и выровнять колонну



4 Когда колонна займет строго вертикальное положение, откинуть ручку назад.



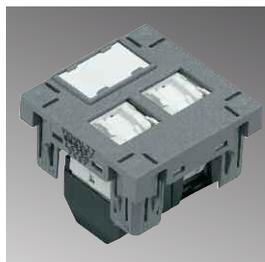
5 Полностью закрыть ручку.

Подключение приборов может быть выполнено до монтажа колонн:



Протянуть провода в паз и сдвинуть их вбок.
Зажим удерживает провода в нужном положении.
При необходимости перемещения колонны, нет необходимости отключать приборы.
Достаточно лишь извлечь провода.

Розетки ZOnith и Ecoline для сильных и слабых токов выполнены в одной цветовой гамме с колоннами:



ECOLINE, модульная система розеток быстрого подключения и информационных розеток RJ45. Лицевые панели могут поставляться белого цвета RAL 9010, светло-серого цвета RAL 7035 и с алюминиевой лакированной поверхностью.

Приборы марки Zenith формата 45 мм для непосредственного встраивания в профиль колонны, окрашенные в серый цвет RAL 7037 или в белый цвет RAL 9010.

2 варианта :

- Колонны с пружинным фиксатором для :
- приборов формата 45x45 мм
- приборов формата 60 мм

Быстрый и удобный монтаж, выполняемый одним человеком

Профили : одинарные и двойные.

Цветовая гамма :

Анодированная алюминиевая поверхность, ELN
белый цвет, RAL 9010

Конструкционный материал:

- Цоколь и крышка из алюминия,
- Узел крепления из полиамида,
- Механизм затяжки из листовой стали,
- Фланец из полиамида.

По отдельному заказу:
лакирование цветом RAL .

Одинарная колонна DA 200-45 для приборов формата 45 мм

Слегка выпуклый профиль (66 x 66 мм), включая пружинный фиксатор, предварительно установленный уровень, набор для заземления и фланец

Наименование	К-во	Высота	Артикул
Одинарная колонна DA 200-45, L=2,7-3м, алюминий	1	2,7 – 3 м	DAS452700ELN
Одинарная колонна DA 200-45, L=2,7-3м, белая RAL 9010	1	2,7 – 3 м	DAS4527009010
Одинарная колонна DA 200-45, L=3-3,3м, алюминий	1	3 – 3,3 м	DAS453000EL
Одинарная колонна DA 200-45, L=3-3,3м, белая RAL 9010	1	3 – 3,3 м	DAS4530009010
Одинарная колонна DA 200-45, L=3,3-3,6м, алюминий	1	3,3 – 3,6 м	DAS453300ELN
Одинарная колонна DA 200-45, L=3,3-3,6 м, белая RAL 9010	1	3,3 – 3,6 м	DAS4533009010

Двойная колонна DA 200-45 для приборов формата 45 мм

Слегка выпуклый профиль (130 x 66 мм), пружинный фиксатор, предварительно установленный уровень, набор для заземления и фланец

Наименование	К-во	Высота	Артикул
Двойная колонна DA 200-45, L=2,7-3м, алюминий	1	2,7 – 3 м	DAS2452700ELN
Двойная колонна DA 200-45, L=2,7-3м, белая RAL 9010	1	2,7 – 3 м	DAS24527009010
Двойная колонна DA 200-45, L=3-3,3м, алюминий	1	3 – 3,3 м	DAS2453000ELN
Двойная колонна DA 200-45, L=3-3,3м, белая RAL 9010	1	3 – 3,3 м	DAS24530009010
Двойная колонна DA 200-45, L=3,3-3,6м, алюминий	1	3,3 – 3,6 м	DAS2453300ELN
Двойная колонна DA 200-45, L=3,3-3,6 м, белая RAL 9010	1	3,3 – 3,6 м	DAS24533009010

Перегородка для DA 200-45 (для приборов формата 45 мм)

Наименование	Высота	Артикул
Перегородка 2 м (по отдельному заказу)	50 м	M2024



DAS452700ELN

2 варианта :

- Колонны с пружинным фиксатором для :
- приборов формата 45x45 мм
- приборов формата 60 мм

Быстрый и удобный монтаж, выполняемый одним человеком

Профили : одинарные и двойные.

Цветовая гамма :

Анодированная алюминиевая поверхность, ELN
белый цвет, RAL 9010

Конструкционный материал:

- Цоколь и крышка из алюминия,
- Узел крепления из полиамида,
- Механизм затяжки из листовой стали,
- Фланец из полиамида.

По отдельному заказу:
лакирование цветом RAL .

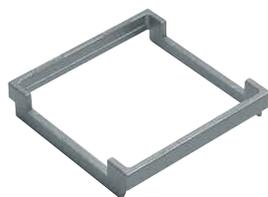


DAS802500ELN

Одинарная колонна DA 200-80 для приборов формата 60 мм

Слегка выпуклый профиль (68 x 98 мм), включая систему затяжки, предварительно установленный уровень, набор для заземления, перегородку и фланец

Наименование	К-во	In	Артикул
Одинарная колонна DA 200-80, L=2,5-2,8 м, алюминий	1	2,5 – 2,8 м	DAS802500ELN
Одинарная колонна DA 200-80, L=2,5-2,8 м, белая RAL 9010	1	2,5 – 2,8 м	DAS8025009010
Одинарная колонна DA 200-80, L=2,8-3,1 м, алюминий	1	2,8 – 3,1 м	DAS802800ELN
Одинарная колонна DA 200-80, L=2,8-3,1 м, белая RAL 9010	1	2,8 – 3,1 м	DAS8028009010
Одинарная колонна DA 200-80, L=3,1-3,4 м, алюминий	1	3,1 – 3,4 м	DAS803100ELN
Одинарная колонна DA 200-80, L=3,1-3,4 м, белая RAL 9010	1	3,1 – 3,4 м	DAS8031009010
Одинарная колонна DA 200-80, L=3,4-3,7 м, алюминий	1	3,4 – 3,7 м	DAS803400ELN
Одинарная колонна DA 200-80, L=3,4-3,7 м, белая RAL 9010	1	3,4 – 3,7 м	DAS8034009010



L4770

Переходник для одинарного прибора форматом 45 мм

Наименование	К-во	Артикул
Допускается вертикальный монтаж всех типов простых по конструкции приборов, таких, как выключатели, RJ45, ...	10	L4770

2 варианта :

- Колонны с пружинным фиксатором для :
 - приборов формата 45x45 мм
 - приборов формата 60 мм

Быстрый и удобный монтаж, выполняемый одним человеком

Профили : одинарные и двойные.

Цветовая гамма :

Анодированная алюминиевая поверхность, ELN
белый цвет, RAL 9010

Конструкционный материал:

- Цоколь и крышка из алюминия,
- Узел крепления из полиамида,
- Механизм затяжки из листовой стали,
- Фланец из полиамида.

По отдельному заказу:
лакирование цветом RAL .



DAS2802500ELN

Двойная колонна DA 200-80 для приборов формата 60 мм

Слегка выпуклый профиль (136 x 98 мм), включая систему затяжки, предварительно установленный уровень, набор для заземления, перегородку и фланец

Наименование	К-во	In	Артикул
Двойная колонна DA 200-80, L=2,5-2,8 м, алюминий	1	2,5 – 2,8 м	DAS2802500ELN
Двойная колонна DA 200-80, L=2,5-2,8 м, белая RAL 9010	1	2,5 – 2,8 м	DAS28025009010
Двойная колонна DA 200-80, L=2,8-3,1 м, алюминий	1	2,8 – 3,1 м	DAS2802800ELN
Двойная колонна DA 200-80, L=2,8-3,1 м, белая RAL 9010	1	2,8 – 3,1 м	DAS28028009010
Двойная колонна DA 200-80, L=3,1-3,4 м, алюминий	1	3,1 – 3,4 м	DAS2803100ELN
Двойная колонна DA 200-80, L=3,1-3,4 м, белая RAL 9010	1	3,1 – 3,4 м	DAS28031009010
Двойная колонна DA 200-80, L=3,4-3,7 м, алюминий	1	3,4 – 3,7 м	DAS2803400ELN
Двойная колонна DA 200-80, L=3,4-3,7 м, белая RAL 9010	1	3,4 – 3,7 м	DAS28034009010

2 варианта :

- Колонны гибким шлангом для :
- приборов формата 45x45 мм
- приборов формата 60 мм

Быстрый и удобный монтаж,
выполняемый одним
человеком
Профили : одинарные и
двойные.

Цветовая гамма :

Анодированный алюминий **ELN**,
Белый цвет RAL **9010**.
Светло серый RAL **7035**.

- Узел крепления из полиамида,
- Фланец из полиамида.
- По отдельному заказу:
лакирование цветом RAL .

Конструкционный материал:

- Цоколь и крышка из алюминия,



DAF802000ELN



L4770

Одинарная колонна DA 200-45 для приборов формата 45 мм , с гибким шлангом

Слегка выпуклый профиль (66 x 66 мм), включая гибкий шланг
(длиной 2м), крышку, фланец, набор для заземления
без основания

Наименование	К-во	ln	Арртикул
Одинарная колонна DA 200-45, с гибким шлангом(2м), алюминий	1	2 м	DAF452000ELN
Одинарная колонна DA 200-45, с гибким шлангом(2м), белая RAL 9010	1		DAF4520009010

Двойная колонна DA 200-45 для приборов формата 45 мм с гибким шлангом

Слегка выпуклый профиль(130 x 66 мм), включая гибкий шланг
(длиной 2м), крышки, фланец, набор для заземления
без основания

Наименование	К-во	ln	Арртикул
Двойная колонна DA 200-45, с гибким шлангом(2м), алюминий	1	2 м	DAF2452000ELN
Двойная колонна DA 200-45, с гибким шлангом(2м), белая RAL 9010	1		DAF24520009010

Перегородка для DA 200-45

Наименование	ln	Арртикул
перегородка 2 м для DA 200-45	50 м	M2024

Переходник для одинарного прибора форматом 45 мм

Наименование	ln	Арртикул
Допускается вертикальный монтаж всех типов простых по конструкции приборов, таких, как выключатели, RJ45, ...	10	L4770

2 варианта :

- Колонны гибким шлангом для :
- приборов формата 45x45 мм
- приборов формата 60 мм

Быстрый и удобный монтаж,
выполняемый одним
человеком
Профили : одинарные и
двойные.

Цветовая гамма :

Анодированный алюминий **ELN**,
Белый цвет **RAL 9010**.
Светло серый **RAL 7035**.

- Узел крепления из полиамида,
- Фланец из полиамида.
- По отдельному заказу: лакирование цветом RAL .

Конструкционный материал:

- Цоколь и крышка из алюминия,



DAF802000ELN

Одинарная колонна DA 200-80 для приборов формата 60 мм

Слегка выпуклый профиль (68 x 98 мм), включая гибкий шланг (длиной 2м), крышку, фланец, набор для заземления, **без основания**

Наименование	К-во	ln	Артикул
Одинарная колонна DA 200-80 с гибким шлангом(2м), алюминий	1	2 м	DAF802000ELN
Одинарная колонна DA 200-80 с гибким шлангом(2м), белая RAL 9010	1		DAF8020009010



DAF2802000ELN

Двойная колонна DA 200-80 для приборов формата 60 мм с гибким шлангом

Слегка выпуклый профиль(136 x 98 мм), включая гибкий шланг (длиной 2м), крышки, фланец, набор для заземления **без основания**

Наименование	К-во	ln	Артикул
Двойная колонна DA 200-80, с гибким шлангом(2м), алюминий	1	2 м	DAF2802000ELN
Двойная колонна DA 200-80, с гибким шлангом(2м), белая RAL 9010	1		DAF28020009010



DAFF20007021

Основание для одинарной колонны DA 200-45 / DA 200-80

Чугунное основание
Вес 15 кг , размеры : 300 x 300 x 26 мм

Наименование	К-во	Артикул
Основание для одинарной колонны, темно-серое	1	DAFF20007021
Основание для одинарной колонны DA-200, светло-серое	1	DAFF20007035



DAFF220007021

Основание для двойной колонны DA 200-45 / DA 200-80

Чугунное основание
Вес 15 кг , размеры : 300 x 300 x 26 мм

Наименование	К-во	Артикул
Основание для двойной колонны DA-200, темно-серое	1	DAFF220007021
Основание для двойной колонны DA-200, светло-серое	1	DAFF220007035

- Установочная колонна с креплением к фальш потолку для приборов 60 мм.

- Профили: одинарные и двойные

Цветовая гамма:
ELN, алюминий естественный

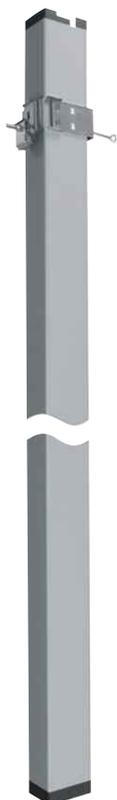
анодированный,
RAL 9010, ярко-белый,
RAL 7035 светло-серый

Конструкционный материал:

- Основная деталь Алюминий
- Заглушки Полиамид/Алюминиевое литье
- Крепление к потолку Полиамид

- Клеммное крепление, оцинкованный металлический лист

Другие цвета по заказу



DA 200, одинарная, с зажимным креплением

слегка выпуклый профиль, (68 x 98 мм), включая зажимное крепление перегородки, предварительно установленный уровень, крепление к потолку и комплект для заземления.

Наименование	ln	Артикул
Одинарная колонна DA 200-80, L=2,8 м, алюминий	2,8 м	DAK802800 ELN
Одинарная колонна DA 200-80, L=2,8 м, белая RAL 9010	2,8 м	DAK802800 9010
Одинарная колонна DA 200-80, L=3,4 м, алюминий	3,4 м	DAK803400 ELN
Одинарная колонна DA 200-80, L=3,4 м, белая RAL 9010	3,4 м	DAK803400 9010

DA 200, двойная, с зажимным креплением

слегка выпуклый профиль, (136 x 98 мм), включая зажимное крепление перегородки, предварительно установленный уровень, крепление к потолку и комплект для заземления.

Наименование	ln	Артикул
Двойная колонна DA 200-80, L=2,8 м, алюминий	2,8 м	DAK2802800 ELN
Двойная колонна DA 200-80, L=2,8 м, белая RAL 9010	2,8 м	DAK2802800 9010
Двойная колонна DA 200-80, L=3,4 м, алюминий	3,4 м	DAK2803400 ELN
Двойная колонна DA 200-80, L=3,4 м, белая RAL 9010	3,4 м	DAK2803400 9010

DAK802800ELN



L5310

Зажимное крепление для одинарной колонны DA 200

Наименование	К-во	Артикул
Зажимное крепление, одинарное	1	L5310



L5320

Зажимное крепление для двойной колонны DA 200

Наименование	К-во	Артикул
Зажимное крепление, двойное	1	L5320

2 варианта :

- Колонны Pac Post (P) для :
Приборов форматом 45 мм
Приборов форматом 60 мм

Цветовая гамма :

Анодированный алюминий **ELN**
Белый цвет RAL **9010**

Конструкционный материал:

- Цоколь и крышка из алюминия,
- Узел крепления из полиамида,
- Пластина дна из листовой стали

Профили : одинарные и двойные.

**По отдельному заказу:
лакирование цветом RAL.**



DAP45700ELN

Одинарная мини-колонна DA 200-45 для приборов формата 45 мм

Колонна алюминиевая
размером 66 x 66 мм

Наименование	К-во	ln	Артикул
Одинарная мини-колонна DA 200-45, L=700 мм, алюминий	1	700 мм	DAP45700ELN
Одинарная мини-колонна DA 200-45, L=700 мм, белая RAL 9010	1		DAP457009010

Двойная мини-колонна DA 200-45 для приборов формата 45 мм

Колонна одинарная
размером 130 x 66 мм

Наименование	К-во	ln	Артикул
Двойная мини-колонна DA 200-45, L=700 мм, алюминий	1	700 мм	DAP245700ELN
Двойная мини-колонна DA 200-45, L=700 мм, белая RAL 901	1		DAP2457009010



DAP80650ELN

Одинарная мини-колонна DA 200-80 для приборов формата 60 мм

Колонна одинарная
размером 130 x 66 мм

Наименование	К-во	ln	Артикул
Одинарная мини-колонна DA 200-80, L=700 мм, алюминий	1	650 мм	DAP80650ELN
Одинарная мини-колонна DA 200-80, L=700 мм, белая RAL 9010	1		DAP806509010



DAP280650ELN

Двойная мини-колонна DA 200-80 для приборов формата 60 мм

Колонна алюминиевая размером.136 x 98 мм

Наименование	К-во	ln	Артикул
Двойная мини-колонна DA 200-80, L=700 мм, алюминий	1	650 мм	DAP280650ELN
Двойная мини-колонна DA 200-80, L=700 мм, белая RAL 9010	1		DAP2806509010

Декоративная часть к потолку для DA 200, одинарная

Наименование	К-во	Артикул
Декоративная часть, одинарная	1	DAC807021



DAC2807021

Декоративная часть к потолку для DA 200, двойная

Наименование	К-во	Артикул
Декоративная часть, двойная	1	DAC2807021



L5805

Комплект для заземления для DA 200

Наименование	К-во	Артикул
для электрического соединения основного профиля/потолка	1	L5805

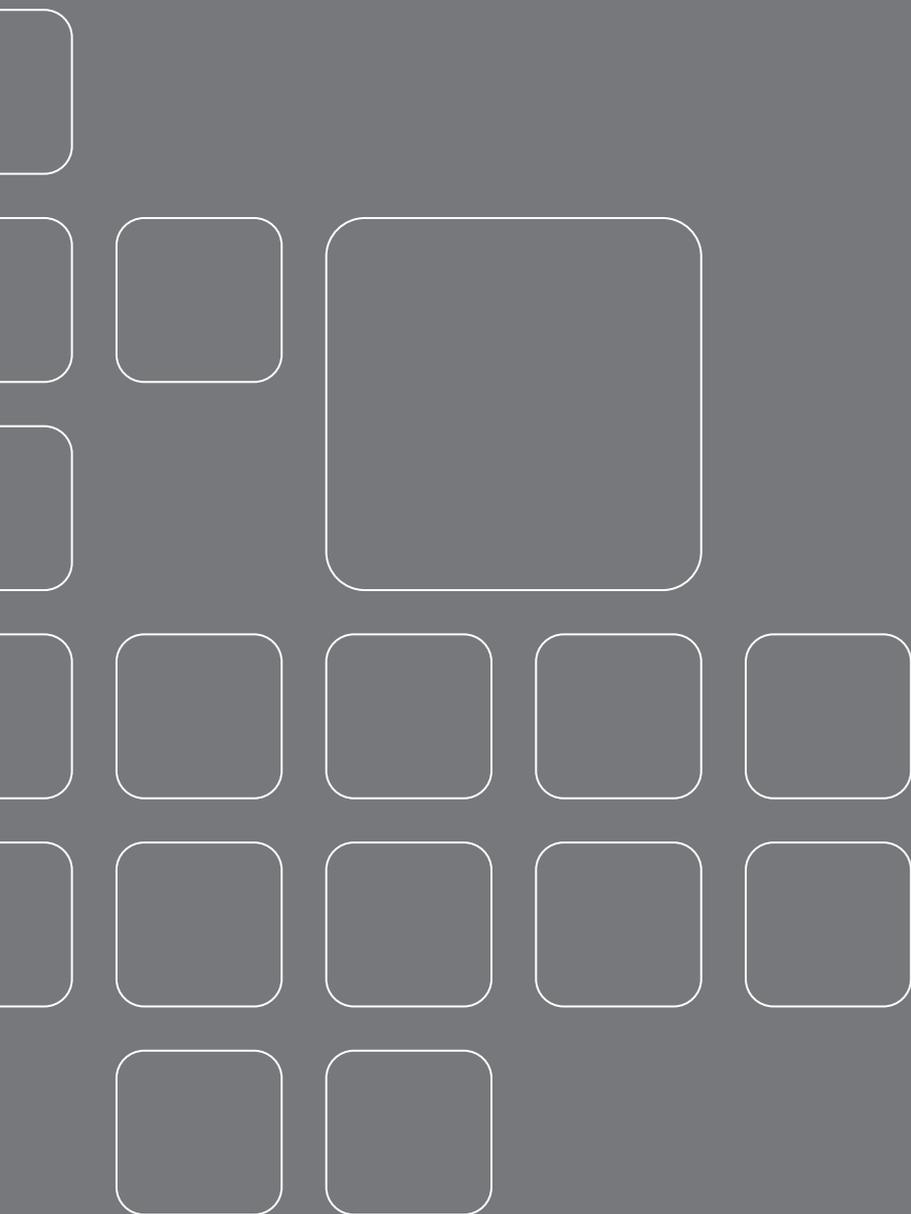


G2850

**Адаптер для установки приборов в DA200-80
для установки стандартных электроинсталляционных изделий в колонны DA200-80**

Наименование	К-во	Артикул
Однократный	1	G2850
Двухкратный	1	G2860
Адаптер DATA	1	G2870

Приложение



Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
1		12000502	9.24	13001304	9.41	13012504	9.35
10S23LTUW	9.57	12000599	9.25	13001306	9.41	13012508	9.35
10S23LTW	9.57	12000702	9.24	13001702	9.40	13012603	9.49
10S24TUW	9.57	12001302	9.24	13002402	9.41	13012611	9.49
10S24TW	9.57	12001502	9.24	13002403	9.41	13012703	9.49
10S25ATUW	9.57	12001702	9.24	13003003	9.41	13012711	9.49
10S25ATW	9.57	12002702	9.25	13003030	9.41	13013006	9.42
11000102	9.04	12002802	9.24	13003302	9.41	13013007	9.42
11000202	9.04	12003002	9.25	13003304	9.41	13014903	9.44
11000302	9.20	12004202	9.28	13003602	9.41	13016301	9.45
11000402	9.36	12007802	9.30	13003604	9.41	13016302	9.45
11000602	9.04	12008202	9.32	13004904	9.44	13016501	9.45
11000802	9.04	12008302	9.32	13008404	9.46	13016502	9.45
11001102	9.04	12008402	9.22	13008405	9.46	13022401	9.46
11001602	9.04	12008602	9.22	13008802	9.48	13022402	9.46
11001701	9.08	12008702	9.22	13008903	9.48	13022803	9.49
11001801	9.08	12008802	9.22	13008904	9.48	13022805	9.49
11001901	9.08	12008902	9.22	13009109	9.38	13022903	9.49
11002001	9.08	12009002	9.22	13009110	9.38	13022904	9.49
11002101	9.08	12009102	9.23	13009204	9.38	13052201	9.44
11002301	9.16	12009302	9.23	13009205	9.38	15SS2AUW	9.56
11002701	9.11	12009402	9.23	13009307	9.38	16000302	9.52
11002801	9.11	12009502	9.23	13009308	9.38	16000402	9.52
11002901	9.11	12009602	9.23	13009408	9.38	16000502	9.51
11003301	9.11	12009702	9.31	13009409	9.38	16000602	9.51
11003801	9.11	12009802	9.31	13009502	9.38	16000702	9.51
11004007	9.31	12010002	9.26	13009503	9.38	16000808	9.51
11004802	9.15	12011502	9.33	13009704	9.38	16001102	9.51
11004807	9.31	12011602	9.19	13009705	9.38	16002702	9.52
11006601	9.59	12011702	9.19	13009805	9.38	17000102	9.59
11010101	9.12	12011802	9.19	13009806	9.38	17000302	9.59
11010201	9.12	12011902	9.19	13010309	9.38	18000701	9.59
11012101	9.29	12012002	9.19	13010310	9.38	19000701	9.59
11012201	9.29	12012102	9.33	13010505	9.47		
11012301	9.29	12012202	9.33	13010506	9.47	2	
11014601	9.15	12012302	9.33	13010604	9.47	20616AUW	9.56
11014602	9.15	12014203	9.29	13010605	9.47	22000502	9.09
11014701	9.15	12014401	9.29	13012005	9.48	22000503	9.09
11014801	9.15	12015201	9.56	13012006	9.48	22000519	9.09
11015401	9.12	12018102	9.30	13012112	9.35	22000520	9.09
11015501	9.12	12061001	9.28	13012118	9.35	22000702	9.09
11015601	9.12	13000102	9.41	13012213	9.35	22000703	9.09
11015701	9.12	13000104	9.41	13012217	9.35	22001302	9.10
11016102	9.21	13000507	9.40	13012312	9.35	22001303	9.10
11016702	9.20	13000509	9.40	13012318	9.35	22001319	9.10
11018401	9.04	13000703	9.40	13012413	9.35	22001320	9.10
12000102	9.25	13000704	9.40	13012417	9.35	22001702	9.09

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
22001703	9.09	22008903	9.06	22012003	9.03	AD860J	7.15
22001719	9.09	22009002	9.06	22012019	9.03	AD866J	7.15
22001720	9.09	22009003	9.06	22012020	9.03	AD870J	7.15
22001902	9.09	22009102	9.06	22012102	9.17	AD875J	7.15
22001903	9.09	22009103	9.06	22012103	9.17	AD882J	7.15
22002202	9.09	22009119	9.06	22012119	9.17	AD890J	7.15
22002203	9.09	22009120	9.06	22012120	9.17	AD906J	7.14
22002302	9.09	22009202	9.06	22012202	9.17	AD910J	7.14
22002303	9.09	22009203	9.06	22012203	9.17	AD916J	7.14
22002404	9.09	22009302	9.07	22012219	9.17	AD920J	7.14
22002619	9.10	22009303	9.07	22012220	9.17	AD925J	7.14
22002620	9.10	22009402	9.07	22012402	9.11	AD932J	7.14
22002702	9.10	22009403	9.07	22012403	9.11	AD940J	7.14
22002703	9.10	22009419	9.07	22029102	9.13	AD956J	7.14
22003002	9.10	22009420	9.07	22029103	9.13	AD960J	7.14
22003003	9.07	22009502	9.07	22029119	9.13	AD966J	7.14
22003019	9.10	22009503	9.07	22029120	9.13	AD970J	7.14
22003020	9.10	22009519	9.07	22029802	9.14	AD975J	7.14
22004202	9.13	22009520	9.07	22029803	9.14	AD982J	7.14
22004203	9.13	22009602	9.07	22029902	9.14	AD990J	7.14
22004219	9.13	22009619	9.07	22029903	9.14	AKA181250ELN	11.07
22004220	9.13	22009620	9.07	22029919	9.14	B	
22007802	9.14	22009702	9.15	22029920	9.14	BA7A100060	10.010
22007803	9.14	22009703	9.15	22030002	9.14	BA7A100080	10.010
22007819	9.14	22009719	9.15	22030003	9.14	BA7A100100	10.010
22007820	9.14	22009720	9.15	22030019	9.14	BA7A25025	10.010
22008202	9.16	22010002	9.11	22030020	9.14	BA7A25040	10.010
22008203	9.16	22010003	9.11	22040002	9.07	BA7A40025	10.010
22008302	9.16	22010019	9.11	22040003	9.07	BA7A40040	10.010
22008303	9.16	22010020	9.11	22061002	9.13	BA7A40060	10.010
22008402	9.05	22011602	9.03	22061003	9.13	BA7A40080	10.010
22008403	9.05	22011603	9.03	22061019	9.13	BA7A40100	10.010
22008419	9.05	22011619	9.03	22061020	9.13	BA7A60025	10.010
22008420	9.05	22011620	9.03	23000203	9.56	BA7A60040	10.010
22008502	9.05	22011702	9.03	23000503	9.56	BA7A60060	10.010
22008503	9.05	22011703	9.03	23001601	9.55	BA7A60080	10.010
22008602	9.05	22011719	9.03	23001802	9.55	BA7A60100	10.010
22008603	9.05	22011720	9.03	23001905	9.55	BA7A60120	10.010
22008702	9.05	22011802	9.03	5		BA7A80025	10.010
22008703	9.05	22011803	9.03	50S2AUW	9.56	BA7A80040	10.010
22008719	9.05	22011819	9.03	56555UW	9.55	BA7A80060	10.010
22008720	9.05	22011820	9.03	56556UW	9.55	BA7A80080	10.010
22008802	9.05	22011902	9.03			BA7A80100	10.010
22008803	9.05	22011903	9.03	A		BA7A80120	10.010
22008819	9.05	22011919	9.03	AC916J	7.14	BA7ACLIP	10.010
22008820	9.05	22011920	9.03	AC966L	7.14	BRP08029010	10.08
22008902	9.06	22012002	9.03	AD856J	7.15	BRP6510019010	10.08

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
BRP651003H9010	10.09	CF426J	7.12	DAK802800ELN	11.16	EE804	8.25
BRP651004H9010	10.09	CF440J	7.11	DAK8034009010	11.16	EE805	8.25
BRP651005H9010	10.09	CF441J	7.12	DAK803400ELN	11.16	EE806	8.25
BRP651006H9010	10.09	CF463J	7.11	DAP2457009010	11.17	EE807	8.25
BRP6513019010	10.08	CF464J	7.12	DAP245700ELN	11.17	EE808	8.25
BRP651303H9010	10.09	CF480D	7.11	DAP2806509010	11.17	EE810	8.24
BRP651304H9010	10.09	CF484D	7.11	DAP280650ELN	11.17	EE811	8.24
BRP651305H9010	10.09	CFA490	7.11	DAP457009010	11.17	EE812	8.24
BRP651306H9010	10.09	CG480D	7.11	DAP45700ELN	11.17	EE815	8.25
BRP6517019010	10.08	CG484D	7.11	DAP806509010	11.17	EE816	8.25
BRP651703H9010	10.09	CGA225D	7.11	DAP80650ELN	11.17	EE820	8.25
BRP651704H9010	10.09	CGA240D	7.11	DAS24527009010	11.11	EE821	8.25
BRP651705H9010	10.09	CGA263D	7.11	DAS2452700ELN	11.11	EE830	8.25
BRP651706H9010	10.09	CGA425D	7.11	DAS24530009010	11.11	EE831	8.25
BRP652103DH9010	10.09	CGA440D	7.11	DAS2453000ELN	11.11	EE840	8.25
BRP652104DH9010	10.09	CGA463D	7.11	DAS24533009010	11.11	EE841	8.25
BRP652105DH9010	10.09	CGA490	7.11	DAS2453300ELN	11.11	EE850	8.25
BRP652106D9010	10.09	CH440D	7.11	DAS28025009010	11.13	EE851	8.25
BRP65210D19010	10.08	CN463J	7.11	DAS2802500ELN	11.13	EE852	8.25
BRP65xxx9	10.09	CP440J	7.11	DAS28028009010	11.13	EE853	8.25
C		CP463J	7.11	DAS2802800ELN	11.13	EE860	8.25
CC216J	7.11	CP480D	7.11	DAS28031009010	11.13	EE861	8.25
CD216J	7.11	CP484D	7.11	DAS2803100ELN	11.13	EE862	8.25
CD225J	7.11	CZ001	7.13	DAS28034009010	11.13	EE863	8.25
CD226J	7.12	CZN005	7.13	DAS2803400ELN	11.13	EE870	8.25
CD240J	7.11	CZN006	7.13	DAS4527009010	11.11	EE871	8.25
CD241J	7.12			DAS452700ELN	11.11	EE872	8.25
CD263J	7.11	D		DAS4530009010	11.11	EE873	8.25
CD264J	7.12	DAC2807021	11.18	DAS453000EL	11.11	EE960	8.45
CD425J	7.11	DAC807021	11.18	DAS4533009010	11.11	EG001	8.29
CD426J	7.12	DAF24520009010	11.14	DAS453300ELN	11.11	EG003U	8.28
CD440J	7.11	DAF2452000ELN	11.14	DAS8025009010	11.12	EG004	8.28
CD441J	7.12	DAF28020009010	11.15	DAS802500ELN	11.12	EG005	8.28
CD463J	7.11	DAF2802000ELN	11.15	DAS8028009010	11.12	EG006	8.28
CD464J	7.12	DAF4520009010	11.14	DAS802800ELN	11.12	EG007	8.29
CD480D	7.11	DAF452000ELN	11.14	DAS8031009010	11.12	EG010	8.29
CD484D	7.11	DAF8020009010	11.15	DAS803100ELN	11.12	EG071	8.29
CE240J	7.11	DAF802000ELN	11.15	DAS8034009010	11.12	EG103	8.28
CE440J	7.11	DAFF20007021	11.15	DAS803400ELN	11.12	EG103E	8.28
CE463J	7.11	DAFF20007035	11.15			EG103V	8.28
CF225J	7.11	DAFF220007021	11.15	E		EG203	8.28
CF226J	7.12	DAFF220007035	11.15	EE100	8.21	EG203E	8.28
CF240J	7.11	DAK28028009010	11.16	EE110	8.21	EG293B	8.29
CF241J	7.12	DAK2802800ELN	11.16	EE171	8.21	EG403E	8.29
CF263J	7.11	DAK28034009010	11.16	EE180	8.29	EG493E	8.29
CF264J	7.12	DAK2803400ELN	11.16	EE181	8.29	EH010	8.30
CF425J	7.11	DAK8028009010	11.16	EE702	8.21	EH011	8.30

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
EH110	8.30	EPN548	8.07	EU301	8.33	FG24WF	3.48
EH111	8.30	ER108	8.10	EU302	8.33	FG24XE	3.47
EH171	8.30	ER109	8.10	EV002	8.16	FG24XF	3.49
EH191	8.30	ER111	8.10	EV004	8.17	FG25WE	3.47
EH209	8.30	ER120	8.10	EV011	8.16	FG25WF	3.48
EH210	8.30	ER123	8.10	EV012	8.16	FG25XE	3.47
EH211	8.30	ER124	8.10	EV100	8.17	FG25XF	3.49
EH271	8.30	ER125	8.10	EV102	8.18	FG26WE	3.47
EK005	8.31	ER135	8.10	EV106	8.19	FG26WF	3.48
EK051	8.31	ER138	8.10	EV108	8.19	FG26XE	3.47
EK052	8.31	ER139	8.10	EZN001	8.37	FG26XF	3.49
EK053	8.31	ES001	8.12	EZN002	8.37	FP01SN2	3.09
EK370	8.31	ES002	8.12	EZN003	8.37	FP01TN2	3.10
EMN001	8.35	ES110	8.11	EZN004	8.37	FP02SN2	3.09
EMN005	8.35	ES210	8.11	EZN005	8.37	FP02TN2	3.10
EN145	8.10	ES220	8.11	EZN006	8.37	FP03SN2	3.09
EP071	8.10	ES223	8.11			FP03TN2	3.10
EP400	8.09	ES224	8.11	F		FP04SN2	3.09
EP411	8.09	ES230	8.11	FA22E	3.41	FP04TN2	3.10
EP450	8.09	ES320	8.11	FA22G	3.41	FP05SN2	3.09
EP580	8.08	ES340	8.11	FA22K	3.41	FP05TN2	3.10
EP581	8.08	ES420	8.12	FA22V	3.41	FP11SN2	3.09
EP582	8.08	ES420A	8.13	FA23E	3.41	FP11TN2	3.10
EPN050	8.08	ES424	8.12	FA23G	3.41	FP12SN2	3.09
EPN051	8.08	ES430	8.12	FA23K	3.41	FP12TN2	3.10
EPN052	8.08	ES440	8.12	FA23V	3.41	FP13SN2	3.09
EPN053	8.08	ES444	8.11	FA24E	3.41	FP13TN2	3.10
EPN410	8.09	ES450	8.12	FA24G	3.41	FP14SN2	3.09
EPN501	8.07	ES462	8.12	FA24K	3.41	FP14TN2	3.10
EPN503	8.07	ES463	8.12	FA24V	3.41	FP15SN2	3.09
EPN510	8.07	ES470	8.12	FA25E	3.41	FP15TN2	3.10
EPN511	8.07	ES480	8.12	FA25G	3.41	FP21SN2	3.33
EPN512	8.07	ES490	8.12	FA25K	3.41	FP21SW2	3.34
EPN513	8.07	ESN240B	8.13	FA25V	3.41	FP21TN2	3.33
EPN515	8.07	ESN263B	8.13	FG21WE	3.47	FP21TW2	3.34
EPN518	8.07	ESN320B	8.13	FG21WF	3.48	FP22SN2	3.33
EPN519	8.07	ESN340B	8.13	FG21XE	3.47	FP22SW2	3.34
EPN520	8.07	ESN420B	8.13	FG21XF	3.49	FP22TN2	3.33
EPN521	8.07	ESN430B	8.13	FG22WE	3.47	FP22TW2	3.34
EPN522	8.07	ESN440B	8.13	FG22WF	3.48	FP23SN2	3.33
EPN524	8.07	ESN444B	8.13	FG22XE	3.47	FP23SW2	3.34
EPN525	8.07	ESN463B	8.13	FG22XF	3.49	FP23TN2	3.33
EPN526	8.07	EU100	8.32	FG23WE	3.47	FP23TW2	3.34
EPN528	8.07	EU101	8.32	FG23WF	3.48	FP24SN2	3.33
EPN540	8.07	EU102	8.32	FG23XE	3.47	FP24SW2	3.34
EPN541	8.07	EU103	8.32	FG23XF	3.49	FP24TN2	3.33
EPN546	8.07	EU300	8.33	FG24WE	3.47	FP24TW2	3.34

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
FP31SN2	3.08	FP65SN2	3.08	FP95TN2	3.10	FZ102N	2.06
FP31TN2	3.10	FP65SW2	3.11	FWB31S	2.04	FZ104N	2.06
FP32SN2	3.08	FP65TN2	3.10	FWB32S	2.04	FZ106N	2.06
FP32TN2	3.10	FP71SN2	3.08	FWB33S	2.04	FZ110N	2.06
FP33SN2	3.08	FP71SW2	3.11	FWB34S	2.04	FZ11B	2.05
FP33TN2	3.10	FP71TN2	3.10	FWB41S	2.04	FZ12B	2.05
FP34SN2	3.08	FP72SN2	3.08	FWB42S	2.04	FZ13B	2.05
FP34TN2	3.10	FP72SW2	3.11	FWB43S	2.04	FZ14B	2.05
FP35SN2	3.08	FP72TN2	3.10	FWB44S	2.04	FZ15B	3.12
FP35TN2	3.10	FP73SN2	3.08	FWB51S	2.04	FZ164N	3.18
FP41SN2	3.08	FP73SW2	3.11	FWB52S	2.04	FZ191N	3.18
FP41TN2	3.10	FP73TN2	3.10	FWB53S	2.04	FZ192N	3.18
FP42SN2	3.08	FP74SN2	3.08	FWB54S	2.04	FZ193N	3.18
FP42TN2	3.10	FP74SW2	3.11	FWB61S	2.04	FZ194N	3.18
FP43SN2	3.08	FP74TN2	3.10	FWB62S	2.04	FZ195N	3.38
FP43TN2	3.10	FP75SN2	3.08	FWB63S	2.04	FZ195W	3.38
FP44SN2	3.08	FP75SW2	3.11	FWB64S	2.04	FZ196N	3.38
FP44TN2	3.10	FP75TN2	3.10	FWB71S	2.04	FZ196W	3.38
FP45SN2	3.08	FP81SN2	3.09	FWB72S	2.04	FZ197N	3.38
FP45TN2	3.10	FP81SW2	3.11	FWB73S	2.04	FZ198N	3.38
FP51SN2	3.08	FP81TN2	3.10	FWB74S	2.04	FZ21B	2.05
FP51SW2	3.11	FP82SN2	3.09	FZ001N	2.05	FZ221XF	3.51
FP51TN2	3.10	FP82SW2	3.11	FZ002N	2.05	FZ221XW	3.51
FP52SN2	3.08	FP82TN2	3.10	FZ005N	2.05	FZ222XF	3.51
FP52SW2	3.11	FP83SN2	3.09	FZ006N	2.05	FZ222XW	3.51
FP52TN2	3.10	FP83SW2	3.11	FZ009N	2.05	FZ223XF	3.51
FP53SN2	3.08	FP83TN2	3.10	FZ010N	2.05	FZ223XW	3.51
FP53SW2	3.11	FP84SN2	3.09	FZ011B	2.05	FZ224XF	3.51
FP53TN2	3.10	FP84SW2	3.11	FZ012B	2.05	FZ224XW	3.51
FP54SN2	3.08	FP84TN2	3.10	FZ013B	2.05	FZ225XF	3.51
FP54SW2	3.11	FP85SN2	3.09	FZ013N	2.05	FZ225XW	3.51
FP54TN2	3.10	FP85SW2	3.11	FZ014B	2.05	FZ226	3.14
FP55SN2	3.08	FP85TN2	3.10	FZ014N	2.05	FZ226XF	3.51
FP55SW2	3.11	FP91SN2	3.09	FZ015B	3.12	FZ226XW	3.51
FP55TN2	3.10	FP91SW2	3.11	FZ015N	3.18	FZ22B	2.05
FP61SN2	3.08	FP91TN2	3.10	FZ021B	2.05	FZ231XF	3.51
FP61SW2	3.11	FP92SN2	3.09	FZ021N	2.05	FZ231XG	3.51
FP61TN2	3.10	FP92SW2	3.11	FZ022B	2.05	FZ232XF	3.51
FP62SN2	3.08	FP92TN2	3.10	FZ022N	2.05	FZ232XG	3.51
FP62SW2	3.11	FP93SN2	3.09	FZ023B	2.05	FZ233XF	3.51
FP62TN2	3.10	FP93SW2	3.11	FZ023N	3.18	FZ233XG	3.51
FP63SN2	3.08	FP93TN2	3.10	FZ024B	2.05	FZ234XF	3.51
FP63SW2	3.11	FP94SN2	3.09	FZ025B	3.12	FZ234XG	3.51
FP63TN2	3.10	FP94SW2	3.11	FZ026N	3.18	FZ235XF	3.51
FP64SN2	3.08	FP94TN2	3.10	FZ028N	3.18	FZ235XG	3.51
FP64SW2	3.11	FP95SN2	3.09	FZ031N	3.18	FZ236XF	3.51
FP64TN2	3.10	FP95SW2	3.11	FZ033N	3.18	FZ236XG	3.51

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
FZ23B	2.05	FZ466N	3.23	FZ643	3.30	FZ836N	3.15
FZ24B	2.05	FZ468N	3.23	FZ644	3.30	FZ837N	3.15
FZ25B	3.12	FZ501N	3.16	FZ652	3.43	FZ838N	3.15
FZ31B	2.05	FZ502N	3.16	FZ653	3.43	FZ839N	3.15
FZ32B	2.05	FZ503N	3.16	FZ654	3.43	FZ840N	3.15
FZ33B	2.05	FZ504N	3.16	FZ655	3.43	FZ841N	3.15
FZ34B	2.05	FZ514	3.16	FZ662	3.43	FZ844	3.26
FZ351	3.30	FZ518N	3.15	FZ663	3.43	FZ845	3.26
FZ352	3.30	FZ51B	3.13	FZ664	3.43	FZ850M	3.23
FZ353	3.30	FZ529N	3.16	FZ665	3.43	FZ850S	3.20
FZ354	3.30	FZ52B	3.13	FZ707	3.21	FZ851	3.42
FZ355	3.30	FZ530	3.30	FZ708EW	3.47	FZ852	3.42
FZ35B	3.12	FZ530N	3.15	FZ708WF	3.49	FZ871WE	3.50
FZ365N	3.25	FZ531	3.30	FZ709EX	3.47	FZ871XE	3.50
FZ384	3.24	FZ531N	3.15	FZ709XF	3.49	FZ872WE	3.50
FZ401	3.22	FZ532	3.30	FZ714	2.08	FZ872XE	3.50
FZ410XE	3.50	FZ532N	3.15	FZ714	3.17	FZ873WE	3.50
FZ411XE	3.50	FZ533	3.30	FZ721	3.43	FZ873XE	3.50
FZ412XE	3.50	FZ533N	3.15	FZ737B	3.16	FZ874WE	3.50
FZ41B	3.13	FZ534	3.30	FZ737S	3.35	FZ874XE	3.50
FZ424N	3.23	FZ534N	3.15	FZ738	3.17	FZ875WE	3.50
FZ425	2.07	FZ535	3.44	FZ738	3.26	FZ875XE	3.50
FZ426	2.07	FZ535N	3.15	FZ745S	3.38	FZ876WE	3.50
FZ427L	3.23	FZ539	3.15	FZ746S	3.38	FZ876XE	3.50
FZ427R	3.23	FZ53B	3.13	FZ780	3.26	FZ881WE	3.49
FZ428	3.22	FZ54B	3.13	FZ781	3.26	FZ881WF	3.50
FZ429	3.22	FZ55B	3.13	FZ782	3.26	FZ881XE	3.49
FZ42B	3.13	FZ596	3.36	FZ791N	3.21	FZ881XF	3.50
FZ435	3.43	FZ596N	3.14	FZ792N	3.21	FZ882WE	3.49
FZ436	3.43	FZ597N	2.06	FZ794	2.06	FZ882WF	3.50
FZ437	3.43	FZ598N	3.14	FZ799N	3.21	FZ882XE	3.49
FZ438	3.43	FZ611N	3.26	FZ801E	3.51	FZ882XF	3.50
FZ439	3.43	FZ612N	3.26	FZ801WE	3.51	FZ883WE	3.49
FZ43B	3.13	FZ613N	3.26	FZ801XE	3.51	FZ883WF	3.50
FZ441B	3.16	FZ614N	3.26	FZ802E	3.51	FZ883XE	3.49
FZ441N	2.06	FZ615N	3.26	FZ803B	3.22	FZ883XF	3.50
FZ442B	3.16	FZ621N	3.26	FZ803E	3.51	FZ884WE	3.49
FZ442N	2.06	FZ622N	3.26	FZ804E	3.51	FZ884WF	3.50
FZ443B	3.16	FZ623N	3.26	FZ805E	3.51	FZ884XE	3.49
FZ443N	2.06	FZ624N	3.26	FZ806E	3.51	FZ884XF	3.50
FZ444B	3.16	FZ625N	3.26	FZ81WE	3.51	FZ885WE	3.49
FZ444N	2.06	FZ631	3.30	FZ81XE	3.51	FZ885WF	3.50
FZ445B	3.16	FZ632	3.30	FZ824N	3.14	FZ885XE	3.49
FZ445N	3.13	FZ633	3.30	FZ832N	3.37	FZ885XF	3.50
FZ44B	3.13	FZ634	3.30	FZ833N	3.15	FZ886WE	3.49
FZ45B	3.13	FZ641	3.30	FZ834N	3.15	FZ886WF	3.50
FZ460N	3.23	FZ642	3.30	FZ835N	3.15	FZ886XE	3.49

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
FZ886XF	3.50	G7044LAN	11.06	HBA161H	5.13	HEE800H	5.56
FZ890N	3.21	G7045LAN	11.06	HBB161H	5.26	HEE801H	5.56
FZ900	3.17	G7067ELN	11.06	HBB251H	5.26	HEE970H	5.56
FZ911WE	3.48	G7068ELN	11.06	HBD401H	5.40	HEE971H	5.56
FZ911WS	3.48	G7069ELN	11.06	HBD631H	5.40	HEF980H	5.68
FZ911XE	3.48	GD102N	1.04	HCA125H	5.13	HEF981H	5.68
FZ911XS	3.48	GD104N	1.04	HCA126H	5.13	HEF990H	5.68
FZ912WE	3.48	GD106N	1.04	HCA160H	5.13	HEF991H	5.68
FZ912XE	3.48	GD108N	1.04	HCA161H	5.13	HHA025H	5.12
FZ913WE	3.48	GD110N	1.04	HCB250H	5.26	HHA026H	5.12
FZ913XE	3.48	GP102P	1.04	HCB251H	5.26	HHA040H	5.12
FZ914WE	3.48	GP102T	1.04	HCE800H	5.56	HHA041H	5.12
FZ914XE	3.48	GP104P	1.04	HCE801H	5.56	HHA063H	5.12
FZ915WE	3.48	GP104T	1.04	HCE970H	5.56	HHA064H	5.12
FZ915XE	3.48	GP106P	1.04	HCE971H	5.56	HHA080H	5.12
FZ916WE	3.48	GP106T	1.04	HCF980H	5.68	HHA081H	5.12
FZ916XE	3.48	GP108P	1.04	HCF981H	5.68	HHA100H	5.12
FZ941WE	3.48	GP108T	1.04	HCF990H	5.68	HHA101H	5.12
FZ941WS	3.48	GP110P	1.04	HCF991H	5.68	HHA125H	5.12
FZ941XE	3.48	GP110T	1.04	HDA016L	5.12	HHA126H	5.12
FZ941XS	3.48	GZ04E	1.05	HDA017L	5.12	HHA160H	5.12
FZ942WE	3.48	GZ04N	1.05	HDA020L	5.12	HHA161H	5.12
FZ942XE	3.48	GZ07E	1.05	HDA021L	5.12	HI403R	5.89
FZ943WE	3.48	GZ07N	1.05	HDA025L	5.12	HI404R	5.89
FZ943XE	3.48	GZ100G	1.05	HDA026L	5.12	HI405R	5.89
FZ944WE	3.48	GZ104S	1.05	HDA032L	5.12	HI406R	5.89
FZ944XE	3.48	GZ106S	1.05	HDA033L	5.12	HLF180S	7.08
FZ945WE	3.48	GZ108S	1.05	HDA040L	5.12	HLF190S	7.08
FZ945XE	3.48	GZ110S	1.05	HDA041L	5.12	HLF199S	7.08
FZ946WE	3.48			HDA050L	5.12	HLF280S	7.08
FZ946XE	3.48	H		HDA051L	5.12	HLF290S	7.08
FZ980	3.16	HA352	5.86	HDA063L	5.12	HLF299S	7.08
FZ981	3.16	HA354	5.86	HDA064L	5.12	HLF380S	7.08
FZ982	3.16	HA357	5.86	HDA080L	5.12	HLF390S	7.08
FZ983	3.16	HA358	5.86	HDA081L	5.12	HLF399S	7.08
FZ984	3.16	HA360	5.86	HDA100L	5.12	HLF480S	7.08
FZ985	3.16	HA362	5.86	HDA101L	5.12	HLF490S	7.08
FZ986	3.16	HA364	5.86	HDA125L	5.12	HLF499S	7.08
FZ987	3.16	HA452	5.86	HDA126L	5.12	HNA025H	5.13
FZ988	3.16	HA454	5.86	HDA160L	5.12	HNA026H	5.13
FZ989	3.16	HA457	5.86	HDA161L	5.12	HNA040H	5.13
		HA458	5.86	HED250H	5.40	HNA041H	5.13
G		HBA125H	5.13	HED251H	5.40	HNA063H	5.13
G2850	10.09	HBA126H	5.13	HED400H	5.40	HNA064H	5.13
G2860	10.09	HBA127H	5.13	HED401H	5.40	HNA080H	5.13
G2870	10.09	HBA128H	5.13	HED630H	5.40	HNA081H	5.13
G7043LAN	11.06	HBA160H	5.13	HED631H	5.40	HNA100H	5.13

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
HNA101H	5.13	HXA051H	5.14	HXE055H	5.58	HYD005H	5.42
HNA125H	5.13	HXA053H	5.14	HXE065H	5.58	HYD006H	5.42
HNA126H	5.13	HXA054H	5.14	HXF030H	5.69	HYD007H	5.42
HNA160H	5.13	HXA055H	5.14	HXF031H	5.69	HYD008H	5.42
HNA161H	5.13	HXB030H	5.28	HXF039H	5.69	HYD010H	5.43
HNB100H	5.25	HXB031H	5.28	HXF040H	5.69	HYD011H	5.43
HNB101H	5.25	HXB040H	5.28	HXF042H	5.69	HYD012H	5.43
HNB125H	5.25	HXB042H	5.28	HYA005H	5.15	HYD013H	5.43
HNB126H	5.25	HXB065H	5.28	HYA006H	5.15	HYD014H	5.43
HNB160H	5.25	HXC001H	5.27	HYA013H	5.15	HYD015H	5.43
HNB161H	5.25	HXC002H	5.27	HYA014H	5.15	HYD021H	5.43
HNB200H	5.25	HXC003H	5.27	HYA015H	5.15	HYD022H	5.43
HNB201H	5.25	HXC004H	5.27	HYA019H	5.15	HYD023H	5.43
HNB250H	5.25	HXC005H	5.27	HYA021H	5.16	HYD024H	5.43
HNB251H	5.25	HXC011H	5.27	HYA022H	5.16	HYD025H	5.43
HND250H	5.40	HXC013H	5.27	HYA023H	5.16	HYD026H	5.43
HND251H	5.40	HXC014H	5.27	HYA024H	5.16	HYD027H	5.43
HND400H	5.40	HXC015H	5.27	HYA027H	5.16	HYD028H	5.43
HND400U	5.40	HXC021H	5.27	HYA028H	5.16	HYD031H	5.43
HND401H	5.40	HXC024H	5.27	HYA033H	5.16	HYD032H	5.43
HND401U	5.40	HXC025H	5.41	HYA035H	5.43	HYD033H	5.43
HND630H	5.40	HXC026H	5.41	HYA086H	5.16	HYD034H	5.43
HND631H	5.40	HXC051H	5.27	HYA087H	5.16	HYD093H	5.43
HNE800H	5.56	HXC053H	5.27	HYA088H	5.16	HYD095H	5.43
HNE801H	5.56	HXC054H	5.27	HYA089H	5.16	HYD096H	5.43
HNE970H	5.56	HXC055H	5.27	HYA090H	5.16	HYD097H	5.43
HNE971H	5.56	HXD030H	5.42	HYA091H	5.16	HYD098H	5.43
HNH980H	5.68	HXD031H	5.42	HYB001H	5.28	HYE007H	5.58
HNH981H	5.68	HXD039H	5.42	HYB002H	5.28	HYE008H	5.58
HNH990H	5.68	HXD040H	5.42	HYB010H	5.28	HYE021H	5.58
HNH991H	5.68	HXD042H	5.42	HYB011H	5.28	HYE022H	5.58
HXA001H	5.14	HXD051H	5.41	HYB012H	5.28	HYE025H	5.58
HXA002H	5.14	HXD053H	5.41	HYB019H	5.15	HYE026H	5.58
HXA003H	5.14	HXD054H	5.41	HYB021H	5.29	HYE031H	5.58
HXA004H	5.14	HXD055H	5.41	HYB022H	5.29	HYE032H	5.58
HXA005H	5.14	HXD065H	5.42	HYB023H	5.29	HYE033H	5.58
HXA011H	5.14	HXE011H	5.57	HYB024H	5.29	HYE034H	5.58
HXA013H	5.14	HXE013H	5.57	HYB025H	5.29	HYF019H	5.69
HXA014H	5.14	HXE014H	5.57	HYB026H	5.29	HZ023	5.88
HXA015H	5.14	HXE015H	5.57	HYB027H	5.29	HZ025	5.88
HXA021H	5.14	HXE030H	5.58	HYB028H	5.29	HZ033	5.87
HXA024H	5.14	HXE031H	5.58	HYB031H	5.29	HZ034	5.87
HXA025H	5.14	HXE040H	5.58	HYB032H	5.29	HZ035	5.87
HXA026H	5.14	HXE042H	5.58	HYB092H	5.29	HZ036	5.87
HXA030H	5.15	HXE051H	5.58	HYB094H	5.29	HZ037	5.87
HXA031H	5.15	HXE053H	5.58	HYD003H	5.42	HZ043	5.87
HXA039H	5.15	HXE054H	5.58	HYD004H	5.42	HZ044	5.87

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
HZ045	5.87	K65	6.08	KDN480A	7.22	KN22E	1.42
HZ046	5.87	K65A	6.08	KDN480B	7.22	KN22N	1.42
HZ047	5.87	K66A	6.08	KF30M	7.24	KN22P	1.42
HZ073	5.87	K67E	4.21	KJ01A	6.09	KN26E	1.42
HZ074	5.87	K67G	4.21	KJ01B	6.09	KN26N	1.42
HZ075	5.87	K67L	4.21	KJ01C	6.09	KN26P	1.42
HZ076	5.87	K67M	4.21	KJ01D	6.09	KN99E	1.42
HZ160R	5.89	K96A	4.20	KJ02A	6.07	KN99N	1.42
HZ183	5.87	K96B	4.19	KJ02B	6.07	KN99P	1.42
HZ184	5.87	K96C	4.20	KJ02C	6.07	KR15P	6.05
HZ185	5.87	K96D	4.20	KJ02D	6.07	KR24P	6.05
HZ186	5.87	K96E	4.19	KM04L	6.06	KR95P	6.05
HZC002	5.88	K96F	4.20	KM07E	6.06	KS18A	4.20
HZC003	5.88	K96H	4.20	KM07L	6.06	KS24C	4.19
HZC101	5.88	K96J	4.19	KM07N	6.06	KS30C	4.19
HZC102	5.88	K96K	4.20	KM08L	6.06	KW001	6.04
HZC103	5.89	K96L	4.19	KM10A	6.06	KW025	6.04
HZC104	5.89	K96M	4.20	KM10B	6.06	KW026	6.04
HZC105	5.88	K96N	4.20	KM10C	6.06	KW027	6.04
HZC106	5.88	K96Q	4.19	KM10E	6.06	KW028	6.04
HZC201	5.87	K96R	4.20	KM10L	6.06	KW029	6.04
HZC202	5.88	K96T	4.19	KM10N	6.06	KW030	6.04
HZC203	5.87	K96V	4.19	KM11B	6.06	KW031	6.04
HZC204	5.88	K96W	4.19	KM11E	6.06	KW033	6.04
HZC205	5.87	K96X	4.19	KM11L	6.06	KW034	6.04
HZC206	5.88	K96Y	4.19	KM11N	6.06	KW035	6.04
HZI001	5.89	KB163A	7.21	KM13A	4.13	KW036	6.04
HZI004	5.89	KB363A	7.21	KM13E	6.06	KW037	6.04
J		KC150	4.21	KM13N	6.06	KW038	6.04
JP002	4.22	KC350	4.21	KM17E	6.06	KW039	6.04
		KD302M	7.24	KM17N2	6.06	KW040	6.04
K		KD303M	7.24	KM22A	4.13	KW041	6.04
K140	6.06	KD304M	7.24	KM25A	4.13	KW043	6.04
K142	6.06	KDN163A	7.22	KM25E	6.06	KW044	6.04
K143	6.06	KDN163B	7.22	KN00A	1.43	KW045	6.04
K144	6.06	KDN180A	7.22	KN06E	1.42	KW046	6.04
K145	6.06	KDN180B	7.22	KN06N	1.42	KW048	6.04
K148	6.06	KDN263A	7.22	KN06P	1.42	KW049	6.04
K151	6.06	KDN263B	7.22	KN10E	1.42	KW050	6.04
K156	6.06	KDN280A	7.22	KN10N	1.42	KW054	6.04
K158	6.06	KDN280B	7.22	KN10P	1.42	KW055	6.04
K159	6.06	KDN363A	7.22	KN14E	1.42	KW10F	6.04
K160F	6.06	KDN363B	7.22	KN14N	1.42	KW10N	6.04
K162F	6.06	KDN380A	7.22	KN14P	1.42	KX02K	6.03
K22	6.08	KDN380B	7.22	KN18E	1.42	KX04F	6.02
K25A	6.08	KDN463A	7.22	KN18N	1.42	KX04H	6.02
K64	6.08	KDN463B	7.22	KN18P	1.42	KX04K	6.03

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
KX04L	6.03	LFF401149010	10.05	MB140A	7.04	MC104A	7.04
KX04N	6.02	LFF401159010	10.05	MB150A	7.04	MC106A	7.04
KX04R	6.03	LFF60090	10.04	MB163A	7.04	MC110A	7.04
KX06F	6.02	LFF600900901	10.04	MB206A	7.04	MC113A	7.04
KX06G	6.03	LFF600939010	10.05	MB210A	7.04	MC116A	7.04
KX06H	6.02	LFF600949010	10.05	MB213A	7.04	MC120A	7.04
KX06N	6.02	LFF600959010	10.05	MB216A	7.04	MC125A	7.04
KX10F	6.02	LFF600969010	10.05	MB220A	7.04	MC132A	7.04
KX10H	6.02	LFF60110	10.04	MB225A	7.04	MC140A	7.04
KX10N	6.02	LFF601100901	10.04	MB232A	7.04	MC150A	7.04
KX150F	6.02	LFF601139010	10.05	MB240A	7.04	MC163A	7.04
KX16F	6.02	LFF601149010	10.05	MB250A	7.04	MC200A	7.04
KX16G	6.03	LFF601159010	10.05	MB263A	7.04	MC201A	7.04
KX16H	6.02	LFF601169010	10.05	MB306A	7.04	MC202A	7.04
KX16N	6.02	LFF6090	10.04	MB310A	7.04	MC203A	7.04
KX25F	6.02	LFF71H0909010	10.04	MB313A	7.04	MC204A	7.04
KX25G	6.03	LFF71H0999010	10.05	MB316A	7.04	MC206A	7.04
KX25H	6.02	LFF71H1109010	10.04	MB320A	7.04	MC210A	7.04
KX25N	6.02	LFF71H1199010	10.05	MB325A	7.04	MC213A	7.04
KX50F	6.02	LFF71U0909010	10.05	MB332A	7.04	MC216A	7.04
KX50H	6.02	LFF71U1109010	10.05	MB340A	7.04	MC220A	7.04
KX50N	6.02	LFF71Z1109010	10.05	MB350A	7.04	MC225A	7.04
KX70F	6.02	LFF79H	10.05	MB363A	7.04	MC232A	7.04
KZ012	6.06	LFF79U	10.05	MB406A	7.04	MC240A	7.04
KZ013	6.06	LZ00Z8	4.18	MB410A	7.04	MC250A	7.04
KZ014	6.06	LZ01Z7	4.18	MB413A	7.04	MC263A	7.04
KZ058	7.24	LZ050	4.18	MB416A	7.04	MC300A	7.04
KZ059	7.21	LZ060	7.21	MB420A	7.04	MC301A	7.04
KZ060F	6.06	LZ100	4.18	MB425A	7.04	MC302A	7.04
KZ064	6.08	M		MB432A	7.04	MC303A	7.04
KZN021	7.21	M202	10.04	MB440A	7.04	MC304A	7.04
KZN022	7.21	M2024	10.04	MB450A	7.04	MC306A	7.04
KZN023	7.21	M2026	10.09	MB463A	7.04	MC310A	7.04
KZN024	7.21	M5416	10.05	MB506A	7.04	MC313A	7.04
L		M5456	10.05	MB510A	7.04	MC316A	7.04
L4770	11.12	M5466	10.05	MB513A	7.04	MC320A	7.04
L5310	11.16	M5506	10.05	MB516A	7.04	MC325A	7.04
L5320	11.16	M7204	10.05	MB520A	7.04	MC332A	7.04
L5805	11.18	M7248	10.05	MB525A	7.04	MC340A	7.04
LFF40090	10.04	M7249	10.05	MB532A	7.04	MC350A	7.04
LFF400900901	10.04	MB106A	7.04	MB540A	7.04	MC363A	7.04
LFF400939010	10.05	MB110A	7.04	MB550A	7.04	MC406A	7.04
LFF400949010	10.05	MB113A	7.04	MB563A	7.04	MC410A	7.04
LFF400959010	10.05	MB116A	7.04	MC100A	7.04	MC413A	7.04
LFF40110	10.04	MB120A	7.04	MC101A	7.04	MC416A	7.04
LFF401100901	10.04	MB125A	7.04	MC102A	7.04	MC420A	7.04
LFF401139010	10.05	MB132A	7.04	MC103A	7.04	MC425A	7.04

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
MC432A	7.04	NBN132	7.05	NCN216	7.06	NDN325	7.07
MC440A	7.04	NBN140	7.05	NCN220	7.06	NDN332	7.07
MC450A	7.04	NBN150	7.05	NCN225	7.06	NDN340	7.07
MC463A	7.04	NBN163	7.05	NCN232	7.06	NDN350	7.07
MC506A	7.04	NBN206	7.05	NCN240	7.06	NDN363	7.07
MC510A	7.04	NBN210	7.05	NCN250	7.06	S	
MC513A	7.04	NBN213	7.05	NCN263	7.06	S014	7.10
MC516A	7.04	NBN216	7.05	NCN300	7.06	S30N	1.29
MC520A	7.04	NBN220	7.05	NCN301	7.06	S35S	1.05
MC525A	7.04	NBN225	7.05	NCN302	7.06	S35V	4.22
MC532A	7.04	NBN232	7.05	NCN303	7.06	S941K	4.20
MC540A	7.04	NBN240	7.05	NCN304	7.06	S94G	4.20
MC550A	7.04	NBN250	7.05	NCN306	7.06	SB116	8.04
MC563A	7.04	NBN263	7.05	NCN310	7.06	SB116M	8.05
MM501N	7.23	NBN306	7.05	NCN313	7.06	SB125	8.04
MM502N	7.23	NBN310	7.05	NCN316	7.06	SB125M	8.05
MM503N	7.23	NBN313	7.05	NCN320	7.06	SB140	8.04
MM504N	7.23	NBN316	7.05	NCN325	7.06	SB163	8.04
MM505N	7.23	NBN320	7.05	NCN332	7.06	SB216	8.04
MM506N	7.23	NBN325	7.05	NCN340	7.06	SB216M	8.05
MM507N	7.23	NBN332	7.05	NCN350	7.06	SB225	8.04
MM508N	7.23	NBN340	7.05	NCN363	7.06	SB225M	8.05
MM509N	7.23	NBN350	7.05	NDN100	7.07	SB240	8.04
MM510N	7.23	NBN363	7.05	NDN101	7.07	SB263	8.04
MM511N	7.23	NCN100	7.06	NDN102	7.07	SB280	8.04
MM512N	7.23	NCN101	7.06	NDN103	7.07	SB299	8.04
MM513N	7.23	NCN102	7.06	NDN104	7.07	SB316	8.04
MZ201	7.09	NCN103	7.06	NDN106	7.07	SB325	8.04
MZ202	7.09	NCN104	7.06	NDN110	7.07	SB340	8.04
MZ203	7.09	NCN106	7.06	NDN113	7.07	SB363	8.04
MZ204	7.09	NCN110	7.06	NDN116	7.07	SB380D	8.04
MZ205	7.10	NCN113	7.06	NDN120	7.07	SB399D	8.04
MZ206	7.10	NCN116	7.06	NDN125	7.07	SB416	8.04
MZ520N	7.23	NCN120	7.06	NDN132	7.07	SB425	8.04
MZ521N	7.24	NCN125	7.06	NDN140	7.07	SB440	8.04
MZ527N	7.23	NCN132	7.06	NDN150	7.07	SB463	8.04
MZ528N	7.23	NCN140	7.06	NDN163	7.07	SB499D	8.04
MZ529N	7.23	NCN150	7.06	NDN300	7.07	SF108	8.05
MZN175	7.10	NCN163	7.06	NDN301	7.07	SF109	8.05
N11M	6.04	NCN200	7.06	NDN302	7.07	SF115	8.05
N		NCN201	7.06	NDN303	7.07	SF118	8.05
NBN106	7.05	NCN202	7.06	NDN304	7.07	SF119	8.05
NBN110	7.05	NCN203	7.06	NDN306	7.07	SF119G	8.05
NBN113	7.05	NCN204	7.06	NDN310	7.07	SF208	8.05
NBN116	7.05	NCN206	7.06	NDN313	7.07	SF209	8.05
NBN120	7.05	NCN210	7.06	NDN316	7.07	SF218	8.05
NBN125	7.05	NCN213	7.06	NDN320	7.07	SF219	8.05

Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница	Артикул	Страница
SF219G	8.05	SPN315	7.19	SVN413	8.05	UD22C1	4.05
SF263	8.05	SPN317	7.19	SVN422	8.06	UD22D4B	4.04
SF319G	8.05	SPN415	7.19	SVN432	8.06	UD22F1	4.09
SF419G	8.05	SPN417	7.19	SVN433	8.05	UD22H1B	4.04
SF463	8.05	SPN418	7.19	SVN441	8.06	UD22M1	4.11
SK600	8.42	SPN419	7.19	SVN452	8.06	UD23A1	4.02
SK602	8.41	SPN513	7.19	T		UD23B1	4.03
SK603	8.41	SPN517	7.19	TG029	7.20	UD31A1	4.02
SL1104007030	11.07	SPN800	7.18			UD31A2	4.02
SL1807507021	11.07	SPN800R	7.18	U		UD31A3	4.02
SL1807507030	11.07	SPN801	7.18	U961N	4.10	UD31B1	4.03
SL1807507035	11.07	SPN801R	7.18	U96N	4.10	UD31B3	4.03
SL1807508014	11.07	SPN802	7.18	U97N	4.10	UD31B4	4.03
SLA180750ELN	11.07	SPN802R	7.18	UD01F1	4.09	UD31C1	4.05
SM001	8.39	ST010	8.45	UD02F1	4.09	UD31C2	4.05
SM002	8.39	ST011	8.45	UD11A1	4.02	UD31D1B	4.04
SM005	8.41	ST301	8.45	UD11A4	4.03	UD31D2B	4.04
SM015	8.41	ST303	8.45	UD11B1	4.03	UD31E1N	4.09
SM020	8.40	ST305	8.45	UD11B3	4.03	UD31F1	4.09
SM030	8.41	ST312	8.45	UD11C1	4.05	UD31M1	4.11
SM050	8.41	ST313	8.45	UD11F1	4.09	UD32A1	4.02
SM100	8.41	ST314	8.45	UD12A1	4.02	UD32B1	4.03
SM150	8.41	ST315	8.45	UD12B1	4.03	UD32B3	4.03
SM151	8.40	SU214	8.45	UD12B3	4.03	UD32C1	4.05
SM250	8.41	SU215	8.45	UD12C1	4.05	UD32C2	4.05
SM400	8.41	SVN121	8.06	UD12F1	4.09	UD32D1B	4.04
SM401	8.40	SVN122	8.06	UD13A1	4.02	UD32F1	4.09
SM500	8.41	SVN123	8.06	UD13B1	4.03	UD32M1	4.11
SM501	8.39	SVN124	8.06	UD21A1	4.02	UD33A1	4.02
SM600	8.41	SVN125	8.06	UD21A2	4.02	UD33B1	4.03
SM601	8.40	SVN126	8.06	UD21A3	4.02	UD33C1	4.05
SN016	8.45	SVN127	8.06	UD21A4	4.03	UD33C2	4.05
SP120	7.18	SVN131	8.06	UD21B1	4.03	UD41A1	4.02
SP150	7.18	SVN132	8.06	UD21B3	4.03	UD41A2	4.02
SP202N	7.20	SVN311	8.06	UD21B4	4.03	UD41B1	4.03
SP320	7.18	SVN312	8.05	UD21C1	4.05	UD41F1	4.09
SP936	7.18	SVN321	8.06	UD21D2B	4.04	UD41G2	4.02
SP937	7.18	SVN322	8.05	UD21E1N	4.09	UD41M1	4.11
SPN013	7.20	SVN331	8.06	UD21E2	4.09	UD42A1	4.02
SPN015	7.20	SVN332	8.05	UD21F1	4.09	UD42B1	4.03
SPN018	7.20	SVN341	8.06	UD21G2	4.02	UD42C1	4.05
SPN080	7.18	SVN342	8.05	UD21M1	4.11	UD42F1	4.09
SPN080N	7.18	SVN351	8.06	UD21M2	4.11	UD42M1	4.11
SPN113	7.19	SVN352	8.05	UD22A1	4.02	UE11E0	4.06
SPN115	7.19	SVN371	8.06	UD22A2	4.02	UE12E0	4.06
SPN117	7.19	SVN391	8.06	UD22B1	4.03	UE21A0	4.05
SPN118	7.19	SVN411	8.06	UD22B3	4.03	UE21A2B	4.05

a a

a

.16/85
/ (044) 455-55-35
(044) 277-45-45
(044) 277-45-46
(097) 944-04-77
(066) 349-04-25
(063) 267-30-27 ICQ: 6629148 em
<http://hager-shop.com.ua>

