

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

Каталог продукции

2013

Русский

**Подробную техническую информацию
Вы всегда можете найти на нашем сайте:
www.woehner.ru**

Информация о продукции

- MOTUS®ContactronControl
- CrossLink® Technology
- 60mm-System compact
- и многое другое

Описание продукции

База данных для EPLAN

CAD-символы (2D и 3D)

Чертежи с размерами

Конструктивные исполнения
согласно EN 61439

Руководства по монтажу

Расчетные программы

Фильмы о продукции

- 60mm-System
- CrossLink® Technology
- MOTUS®ContactronControl

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

wöhnervision – журнал Wöhner – является составной частью каталога нашей продукции, а также может быть заказан отдельно. Выпуск 09, 2013

VISION

КАЧЕСТВО, КОТОРОЕ ОБЯЗЫВАЕТ

MADE IN GERMANY

СОДЕР- ЖАНИЕ

02

СОДЕРЖАНИЕ
ОТ РЕДАКЦИИ

04

Германия
ДОБРО ПО-
ЖАЛОВАТЬ В
СТРАНУ ИДЕЙ

06

О Рёдентале
ВЫДАЮЩИ-
ЕСЯ ИДЕИ

10

Энергия
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
РЕСПУБЛИКА



12

Made in Germany
ИЗОБРЕТЕНИЯ —
НАША СИЛА



14

Дух изобретательства
ГЕРМАНИЯ И ЕЕ
ИНЖЕНЕРЫ



16

Баухаус
НОВАЯ
ВЕЙМАРСКАЯ
КЛАССИКА



18

Семейные
предприятия
ВО ИМЯ
ОТЦА



20

Литература
ЛИТЕРАТУРНЫЙ
ДУЭТ



22

Автомобиль-
ный дизайн
ВОЛНУЮЩИЕ
ФОРМЫ



24

Немецкое пиво
НАШ ЧИСТЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
НАПИТОК



26

ХРОНОЛОГИЯ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ,

«Made in Germany» — повсюду в мире эта надпись воспринимается как воплощение прогресса, передовых технологий и качества. Фирма Wöhner также соблюдает эту выдающуюся традицию. Мы чувствуем себя обязанными следовать таким же принципам успеха. Ведь инновационная сила, технологическое ноу-хау и высокие стандарты качества являются теми характеристиками, благодаря которым наша продукция стала известна во всем мире. Это сильные стороны нашего предприятия и те самые часто упоминаемые немецкие добродетели, которых мы намерены придерживаться и в будущем. Я убежден в том, что благодаря этому мы хорошо подготовлены к тому, чтобы справиться с будущими вызовами на международных рынках.

Кроме того, в этом номере представлена некоторая информация о том, что же делает нашу страну такой уникальной. Ведь надпись «Made in Germany» — это, конечно, не только знак качества для великолепных экономических достижений. Она также является отражением творческих усилий на культурном уровне, в кулинарной сфере и, не в последнюю очередь, отражением тех людей, которые живут и неустанно работают в Германии, каждый день заново наполняя жизнью и сохраняя знак качества «Made in Germany».

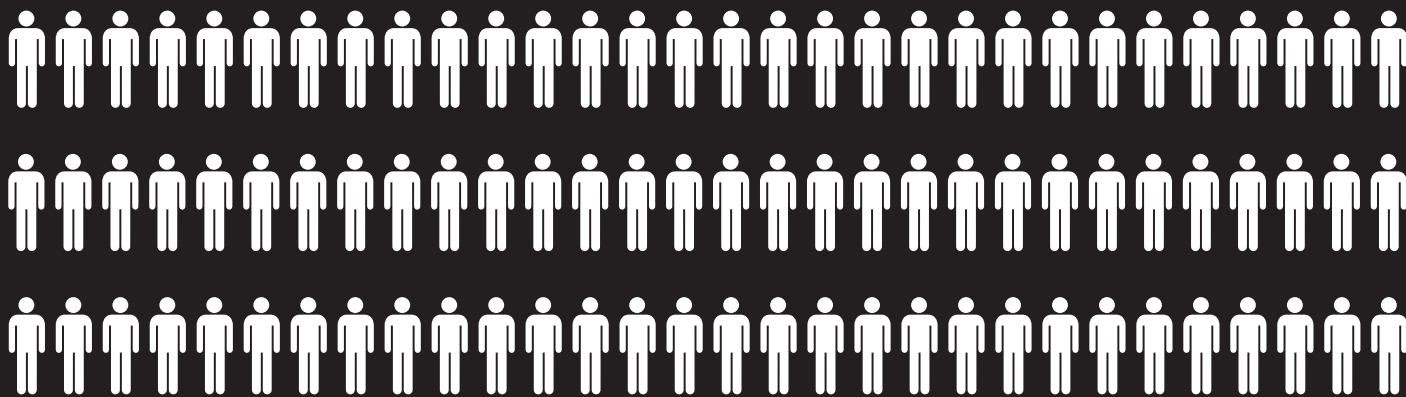
Удовольствия во время чтения этого номера желает Вам
Франк Вёнер

ОТ РЕДАКЦИИ

ГЕРМАНИЯ

ДОБРО ПОЖА- ЛОВАТЬ В СТРАНУ ИДЕЙ

82 МИЛЛИОНА



Более чем через 150 лет после смерти Гейне сегодня в Германии на площади 357 121,41 квадратных километров живет свыше 80 миллионов человек, что соответствует плотности населения в 229 человек на квадратный километр. Для сравнения: в Великобритании на такой же площади проживает 257 человек. В 2013 г. мы, немцы, большей частью достигли материального благосостояния и мы нашли наше место в сердце Европы.

То, что за Германию не стоит переживать, объясняется, прежде всего, неустанной энергией и творческим духом его жителей. С исторической точки зрения Германия — это не только страна мыслителей и поэтов. Она также является страной инженеров, химиков, биологов, физиков. Некоторым из наиболее известных из них мы посвятили отдельные статьи в этом номере (со стр. 14). Именно великие, прогрессивные идеи и изобретения сделали Германию, после китайского народа, насчитывающего

При упоминании немецкого поэта Генриха Гейне в связи с его Родиной постоянно цитируется начало его стихотворения под названием «Ночные мысли»: «Как вспомню ночью край родной, — говорится там — так сразу сон мне не идет». В действительности Гейне боится не за Родину, пятью строками ниже он говорит: «Германия вечна в веках, / Она — здоровая страна, / Ее дубы, ее природу / Всегда я снова в ней найду». Патриотизм едва ли можно выразить точнее.

более 1,3 миллиардов человек, сильнейшей экспортной нацией мира.

При всей радости относительно преимущественно здоровой экономики мы, немцы, также можем предложить нашим гостям из близких и дальних стран и чудесные ландшафты, — и Гейне тоже считал так же. От меловых скал Рюгена, кратеров древних потухших вулканов, долин Рёна, Тюрингского леса и до высоких высот Шварцвальда, района Райнгау с его чудесными виноградниками и вплоть до Альп. Германия в 2013 г. может быть и такой: просто красивым уголком на нашей планете.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

→ www.deutschland.de

→ www.germany.travel/de/index.html

2 963 МЕТРОВ

составляет высота Цугшпитце. Самая высокая гора Германии расположена юго-восточнее Гармиш-Партенкирхена, по ее западной вершине проходит граница между Германией и Австрией.



14%

доли в ветроэнергетике. После Китая и США Германия является третьим крупнейшим производителем энергии из ветра в мире. На стр. 10 и 11 представлена дополнительная информация о возобновляемых источниках энергии.

3,5 МИЛЛИОНОВ

людей живет в немецкой столице. Берлин по населению и площади (около 892 км²) — самый большой город Германии и Центральной Европы, а также второй по количеству населения город Европейского Союза.

109,6



литров пива ежегодно выпивает по статистике каждый немец.

300

сортов хлеба и более 1200 видов выпечки готовят в Германии.



357 000

кв. километров занимаемой площади



58 997

новых патентов было зарегистрировано в 2011 г. в Германском патентном бюро.

94 000

новых и заново изданных книг ежегодно выпускается в Германии.



120 000 МИЛЛИОНОВ

человек во всем мире считают немецкий своим родным языком.

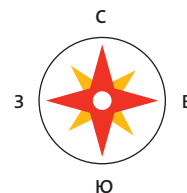
45 000

Для почти 45 000 иностранных предприятий Германия является привлекательным местом работы.

230 000



километров дорог связывают немецкие города между собой.



О РЁДЕНТАЛЕ

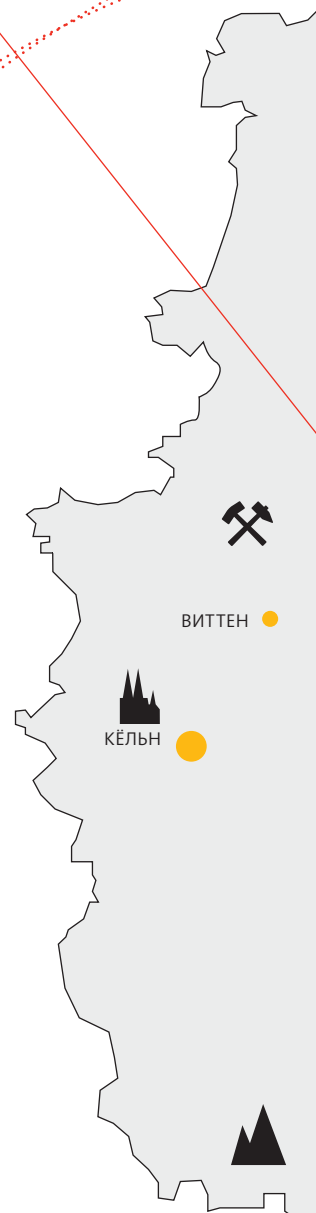
ВЫДАЮ- ЩИЕСЯ ИДЕИ



1929

Начинается история успеха фирмы Wöhner. Альфред Вёнер разрабатывает свои первые продукты на кухне у себя дома.

Рисунок слева: Один из двух многоярусных складов в Рёдентале



Город Рёденталь под Кобургом, который до падения стены в 1989 г. был частью приграничного района ГДР, перевел свои экономические стрелки на маршрут 21-го столетия. Здесь работают крупные национальные и транснациональные предприятия. Живущие здесь люди отличаются честностью, усердием и множеством идей, которые выходят далеко за пределы Верхней Франконии и Германии. Одним из них был Альфред Вёнер.

Заккрытие фирмы Max Oskar Arnold в Нойштадте под Кобургом в 1929 г. и потеря работы резко изменили жизнь конструктора Альфреда Вёнера. Но он сохранил контакты одной экспортной фирмы из Гамбурга. Она поручила ему создание розетки для рынка США. Он взялся за работу и на кухне своего дома в Мёнхрёдене решил проблему своего первого клиента. На велосипеде он преодолевает почти 60 километров до Бамберга, чтобы найти нужные

металлические детали. А за фарфоровыми деталями Альфред Вёнер опять же на велосипеде едет 40 километров до Хохштадта.

Дома на кухне он собирает заказанные элементы. Заказ поступает в Гамбург в срок и быстро оплачивается. Это положило начало зарождению фирмы Wöhner, ведь за первым заказом последовали другие. На Альфреда Вёнера обращают внимание крупные предприятия. Например, он разработал компактный цоколь предохранителя для Siemens, ставший небольшой революцией на рынке. Предпринимателя-одиночку сменяет среднее семейное предприятие. В 1939 г. компания въезжает в свое первое здание.

Военные и послевоенные годы не повредили планам Wöhner. В 1955 г. руководство взял на себя Клаус Вёнер, сын основателя компании. Под его началом в 1964 г. начинается внедрение пластмасс, ставшее

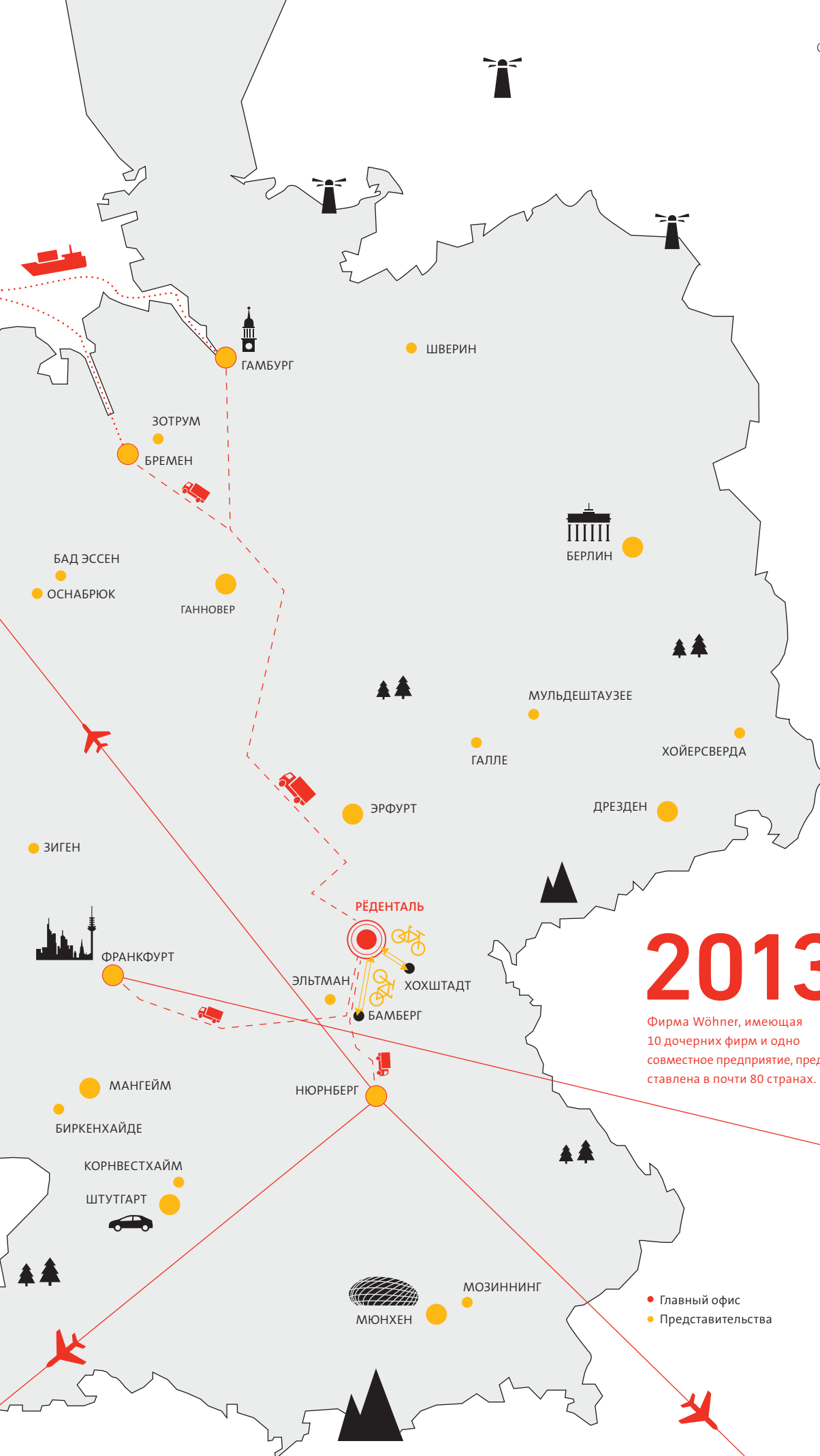




Рисунок справа/справа внизу:
Автоматизированная логистика
в цехах и при отгрузке

300

более 300 сотрудников работают в
компании Wöhner по всему миру.



основой нового революционного переворота в электротехнике: в 1980 г. на рынке появляется 60mm-System для сборных шин, через шесть лет запущено производство первого адаптера для сборных шин. что стало прорывом на международном рынке.

Важным этапом для развития Wöhner стала проведенная К. Вёнером в 70-х годах покупка фирмы Schade из Карлсруэ, производившей встраиваемые блоки и шинодержатели из синтетических смол.

В 1994 г. к управлению фирмой приступил сын Клауса Вёнера - Франк. Основное внимание он уделяет расширению международной сети на важнейших рынках Европы и за океаном (с филиалами в Австрии, Франции, Италии, Испании, странах Бенилюкса, Великобритании, России, США и Китае). Также Франк Вёнер стимулирует развитие имиджа компании и бренда с целью связать по всему миру имя Wöhner с идеей инноваций и индивидуальных системных решений в электротехнике.

За прошедшие годы фирма Wöhner уделяла большое внимание разработке экологичной продукции для систем управления и энергораспределения, в которой высочайший технический уровень сочетается с отличным дизайном. Лучший пример — внедренная в 2008 г. технология CrossLink®. Кроме того, в стратегию предприятия была включена сфера возобновляемых источников энергии.

Многолетний успех фирмы Wöhner — еще одна иллюстрация высокого качества продукции «Made in Germany». Сегодня на головном предприятии в Рёдентале это качество создается на самом современном оборудовании. Здесь оптимально размещены сверкающие чистотой рабочие места для идеального производственного процесса.

Благодаря перспективной автоматизации технологической и грузовой логистики, предприятие всегда готово быстро и гибко реагировать на требования рынка. Частично автоматизированные участки комплектации снабжаются материалами с двух



2012

Появляется новейшая инновация
Wöhner — MOTUS®ContactronControl.

1980

На рынок выводится 60mm-
System для сборных шин.

Рисунок слева внизу/рисунок внизу: Цех с роботизированной напольной тележкой



связанных компьютерной сетью многоярусных складов еще до установки последнего элемента. При этом материалы запрашиваются автоматически, подаются со склада, грузятся в роботизированные транспортные системы и доставляются к соответствующему рабочему месту. Таким образом, сотрудники эффективно используют свое время только для производства. По тому же принципу производится складирование готовых изделий, комплектование заказов для отгрузки и проверка качества.

Фирма Wöhner также гордится первой полностью автоматизированной линией, не требующей присутствия людей. Здесь все работает автоматически, от доставки отдельных элементов к станку до комплектования, монтажа, проверки и упаковки изготовленных цоколей предохранителей D0. Малое время переналадки и большая надежность означают минимальное время простоев и большой объем продукции. Тем самым фирма Wöhner отлично подготовлена к требованиям будущего. Кроме того, остается достаточно места и времени для инноваций.

Фирма Wöhner имеет более 100 патентов в области электротехники — число, которым можно гордиться. Но чтобы оставаться на передовой и сохранять конкурентоспособность, необходимы непрерывные инвестиции. Впечатляющее доказательство успеха этой стратегии — недавняя разработка MOTUS®ContactronControl, гибридного пускателя двигателя нового типа с отличными показателями экономии места и времени монтажа, простотой обслуживания, а также очень большим сроком службы. Новейшая разработка из Рёдентала.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

→ www.wöhner.de

Фото: Пространство
будущего: ветряные
электростанции в море.

35 %

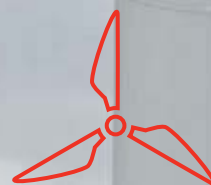
Согласно планам Федерального министерства экологии и охраны природы, доля энергии из возобновляемых источников в Германии к 2020 г. должна составить 35 %.



ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА



ЭНЕРГИЯ ВОДЫ



ЭНЕРГИЯ ВЕТРА

MADE IN GERMANY

ЭКОЛОГИ- ЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Особые условия созданы в Германии для получения энергии из ветра, что обеспечило серьезное научное и технологическое преимущество.

Тот, кто сегодня говорит об энергии ветра, говорит в первую очередь о Германии. Ведь ни в одной другой стране за последние годы не было предпринято столько политических и структурных усилий для экономически выгодного развития возобновляемых источников энергии, как в городах и коммунах между Фленсбургом и Обераммергау.

Бум в области возобновляемых источников энергии начался в Германии ровно 1-го января 1990 г. с принятием Закона о подаче энергии из возобновляемых источников в общедоступные сети, согласно которому предприятия электроснабжения впервые были обязаны принимать энергию и оплачивать электричество из таких источников. Еще одной опорой для этой политической стратегии стал вышедший в 2000 г. Закон о возобновляемых источниках энергии, который регулирует преимущественное право приема электричества из возобновляемых источников и гарантирует фиксированное вознаграждение его производителям.

Благодаря этому стратегическому решению в Германии особенно успешно развивается сектор ветровой энергии: с энтузиазмом ведется разработка новых, все более мощных установок, а для предъявляемых в связи с этим технологических требований инженеры используют классический немецкий ответ: надежность и высокое качество. Например, это позволило системно улучшить уровень эксплуатационной готовности установок.

С 1990 по 2011 гг. только средняя номинальная мощность установленных в Германии ветровых

электростанций выросла с 164 кВт до более чем 2,2 МВт. Благодаря внедрению береговых установок 3-мегаваттного класса эта мощность увеличится еще больше. А ведь еще существуют мечты о ветровых парках в открытом море, где установки номинальной мощностью до 6 мегаватт будут преобразовывать штормовой ветер в электрический ток.

Размещение установок в прибрежной зоне означает ужесточение условий эксплуатации. С одной стороны, благодаря своему расположению недалеко от берега они гарантируют большой выход энергии, но с другой стороны, затраты на их обслуживания выше, чем для установок на суше. Это означает, что конструкция таких установок должна обеспечить удобство в обслуживании. Лидеры рынка ветровой энергетики возлагают большие надежды на Азию, прежде всего, на Японию. Там многие предприятия намерены в ближайшие годы инвестировать в прибрежные ветровые парки около 1,2 млрд. евро. И, конечно же, при мысли о Дальнем Востоке не стоит забывать о других нациях с быстро растущей экономикой, которой требуется все больше энергии. Такие страны, как Китай и Индия, имеют гигантский потенциал в этой сфере.



ГЕОТЕРМИЯ



ПРОЕКТЫ WÖHNER

В SolarWorld применяются QUADRON® CrossLinkSwitch (выключатели-разъединители нагрузки с предохранителями) фирмы Wöhner.

ДАТА

21–24.03.2013 New Energy, Хусум — место встречи представителей отрасли

MADE IN GERMANY

ИЗОБРЕТЕНИЯ — НАША СИЛА



КНИГОПЕЧАТАНИЕ

Ювелир из Майнца Иоганн Гутенберг изобретает книгопечатание с помощью подвижных литер и пресса. Начинается промышленное производство книг, ведущее к революции знаний.

1450

Если судить по количеству технических инноваций, возможно, Германия больше не находится на первом месте в мире. Но качество новых разработок определяется не только их количеством.

Далеко не о всех изобретениях немецких мастеров можно сказать то, что когда-то сказал один критик в 19-м столетии о только что придуманном Карлом Бенцом автомобиле. По мнению этого наблюдателя, данная повозка просто «слишком шумная, слишком быстрая, слишком опасная». Потому что большинство действительно прорывных инноваций из Германии стали успешными благодаря их высокому качеству. Как и автомобиль.

Можно подумать, что умение изобретать у нас, немцев, появляется уже в колыбели. Хотя мы, как сообщает журнал «Шпигель», уже не занимаем первое место по количеству ежегодно подаваемых патентных заявок. В 2011 г. Германия была на пятом месте после Китая, США, Японии и Южной Кореи. При этом важно упомянуть, что простая масса патентов отнюдь не означает первоклассного качества новых разработок.

Чтобы инновации из Германии всегда могли доказывать свое отличное качество, необходимо непрерывное приложение всех усилий. Например, в машиностроении, одной из основных отраслей немецкой экономики, в НИОКР ежегодно инвестируется более 5 миллиардов евро. Но этим расходам нет альтернативы,

если промышленность хочет предлагать инновации и качество в будущем.

Чтобы быть успешным на все более конкурентных глобальных рынках и в последующие десятилетия, необходимо вкладывать большие суммы в исследования и разработки. Ведь клиенты со всего мира должны всегда знать о качестве «Made in Germany». Покупатель должен быть убежден в том, что дорогой продукт из Германии всегда лучше дешевого варианта, а именно из-за его качества: большой срок службы, большая гибкость в применении и бережное отношение к ресурсам — так выглядят аргументы и результаты инвестиций, которые идут на пользу человечеству.

Кредо немецкой инновационной воли метко сформулировал один из несомненно крупнейших немецких изобретателей: «Я всегда действовал по такому принципу: лучше потерять деньги, чем доверие», — сказал когда-то Роберт Бош. «Нерушимость моих обещаний, вера в ценность моего товара и мое слово были для меня всегда выше, чем мимолетная прибыль». И к этому нечего добавить.

ПРОЕКТЫ WÖHNER

Инновация Wöhner: в 2008 г. на рынок была выведена технология CrossLink®, созданная в собственном исследовательско-конструкторском отделе. Технология CrossLink® соответствует высочайшим требованиям к эксплуатационной готовности оборудования и безопасности труда

ИДЕИ ИЗ ГЕРМАНИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯЮТ МИР.



ПИВО

Хотя немецкий Закон о чистоте пива и не означал изобретения этого напитка, но он навечно утвердил его высокое качество.

1516



ГОМЕОПАТИЯ

Врач Самуэль Ганеман представляет в различных публикациях первые альтернативные подходы к традиционной медицине.

1796

АВТОМОБИЛЬ

Карл Бенц подает заявку на патент для своей моторной коляски (германский патент 37435) — пробыл час рождения автомобиля.



ТЕЛЕФОН

Карл Фридрих Гаусс и Вильгельм Эдуард Вебер передают кодированные сигналы по электрическим проводам, создав тем самым основу для телефона.



1886



МАЛОФОРМАТНЫЙ ФОТОАППАРАТ

В свое личное время Оскар Барнак, начальник отдела разработок фирмы Leitz в Вецларе, между делом создает малоформатную камеру.

1914

1833



ТЕЛЕВИДЕНИЕ

На Берлинской радиовыставке ученый Манфред фон Арденне представляет первый полностью электронный телевизор.

1930

БУТСЫ

Адольф «Ади» Дасслер изобретает сменные шипы для футбольных ботинок, в которых команда Германии в 1954 г. становится чемпионом мира в Берне.



КОМПЬЮТЕР

В смутное время мировой войны берлинский инженер-строитель Конрад Цузе в 1941 создает свой «Z3» — первый программируемый компьютер в мире.



1941

1953



ДЮБЕЛЬ

В 1958 г. Артур Фишер подает заявку на один из важнейших из 1100 его патентов: дюбель.

1958

НАРУЧНЫЕ РАДИОЧАСЫ

«Mega 1» — так были названы в 1990 г. первые наручные радиочасы в истории. Они выпускались шварцвальдским предприятием Junghans.



1990

MADE IN GERMANY

ГЕРМАНИЯ И ЕЕ ИНЖЕНЕРЫ

Искусство немецких инженеров известно во всем мире. Оно является синонимом точности, надежности и чрезвычайно высокого качества продукции. Здесь мы представляем некоторых из тех людей, работа которых заложила основы этой репутации и сделала ее тем, чем она является сегодня: уникальным, неповторимым и глобальным брендом.

39 800

Прогноз ежегодной потребности в инженерах в Германии на период с 2013 по 2017 гг. Источник: VDI, Iw Köln



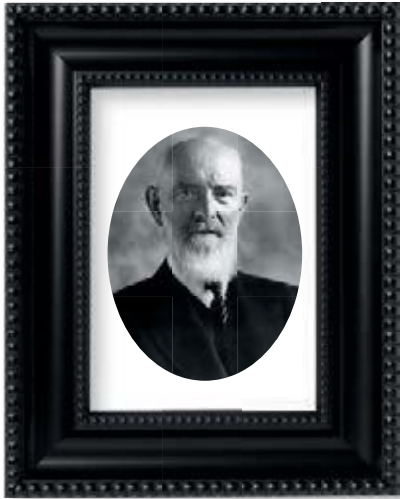
ОТТО ЛИЛИЕНТАЛЬ
Пионер авиации

Родившийся в 1848 г. в прусском Анкламе Отто Лилиенталь уже в молодости мечтал о полетах. Его восхищал полет аистов, за которыми он часами наблюдал вместе со своим старшим братом Густавом. В итоге он решился на строительство первых летательных аппаратов, занявшись воплощением той самой идеи, благодаря которой мы помним о нем. Лилиенталь, выросший в стесненных обстоятельствах из-за ранней смерти своего отца, считал, что аппарат тяжелее воздуха в состоянии оторваться от земли и двигаться в воздухе. Он сконструировал несущие поверхности и самостоятельно в период с 1891 по 1896 гг. предпринял первые планирующие полеты с подвижными машущими крыльями, при этом его аппарат пролетал расстояние до 250 метров. Без этих экспериментов просто невозможно себе представить успехи братьев Райт в США, а тем самым и развитие всей авиационной отрасли.



КАРЛ БЕНЦ
Создатель автомобилей

Карл Бенц не знал, что созданная им в 1883 г. в Мангейме «Рейнская фабрика газовых двигателей» через 17 лет станет крупнейшим автозаводом в мире, а он войдет в историю как первопроходец в своей отрасли. Бенц родился в Карлсруэ в 1844 г. Талант сына машиниста паровоза проявился очень рано. В 15 лет он поступил в Политехнический университет Карлсруэ. Согласно тогдашней моде на французский он изменил написание своего имени Karl на Carl. Но это было лишь шалостью молодого человека, который уже тогда разрабатывал двухтактный двигатель. За ним последовали четырехтактный двигатель с дифференциальным приводом, свечи зажигания, карбюратор, радиатор, рулевое управление и коробка передач. То есть Бенц изобрел все основные компоненты автомобиля, которыми мы пользуемся сегодня. Его первый трицикл с бензиновым двигателем выехал на улицы Мангейма летом 1885 г. Лишь в 1926 г. он объединил свой завод с фабрикой Готтлиба Даймлера, что стало часом создания марки под «счастливой звездой», известной сегодня всему миру за свое превосходное качество «Made in Germany».



РОБЕРТ БОШ
Электротехник

Роберт Бош — это не только пример выдающегося изобретательского духа. Быстрое развитие его предприятия до лидера мирового рынка электротехники в начале 20-го столетия показывает также, каким блестящим стратегом был этот шваб. Став механиком, Бош работал, в частности, в США для Томаса Эдисона и в Великобритании для Сименса. В ноябре 1886 г. он основывает в Штутгарте «Мастерские точной механики и электротехники», которые позднее станут крупнейшим концерном Robert Bosch GmbH. Основной сферой деятельности становятся магнето, которые выпускаются сначала для стационарных газовых двигателей, а затем и для автомобилей. Бош выводит на рынок высоковольтное магнето, которое позволяет бензиновым двигателям работать быстрее. Это стало настоящим прорывом. А Бош продолжает свою работу. Он не концентрируется на немецком рынке, а расширяет деятельность на всю Европу, уже в 1910 г. его первый завод открывается в США. За ним следуют филиалы во всех частях света, и в итоге 88 процентов оборота Роберт Бош получает за пределами Германии. Он создал концерн мирового масштаба.



РУДОЛЬФ ДИЗЕЛЬ
Конструктор двигателей

Единственным, что осталось загадкой в жизни Рудольфа Дизеля, это его смерть. Он родился в Париже в 1858 г. Ровно 100 лет назад в 1913 г. его в последний раз видели живым на борту парома «Дрезден» во время поездки в Англию. Позднее его тело нашли в воде. Было ли это самоубийство? Никто так и не узнал этого. Но одно известно без сомнений: гигантский успех его двигателя, который сегодня так и называется по его фамилии.

Рудольф Дизель умер 29-го сентября 1913 г. В этом году исполняется 100 лет со дня его смерти.



После экспериментов с разными версиями мотора, когда он никак не мог решить проблемы с давлением, теоретики стали смеяться над Дизелем. Но когда он в 1893 г. сконструировал работающий дизельный двигатель с финансовой помощью фирмы Maschinenfabrik Augsburg (позднее ставшей концерном MAN) и Фридриха Круппа, а через четыре года начал серийный выпуск двигателя, это стало революцией, которая оказывает влияние на наш мир и сегодня, через 100 лет.



ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН
Исследователь лучей

8-го ноября 1895 г. Вильгельм Конрад Рентген случайно совершил прорывное открытие. Во время эксперимента с так называемой катодной трубкой в Университете Вюрцбурга неожиданно начала светиться бумага со специальным покрытием. Так 50-летний ученый открыл те лучи, за которые он через шесть лет получил Нобелевскую премию. Кстати, в своем завещании Рентген указал, что открытие не должно носить его имя, лучи должны были называться «икс-лучами», но эту его просьбу никто не выполнил. Рентгеновские лучи стали революционным открытием не только в медицине, они привели к появлению целого ряда других инноваций. Сам Рентген также является доказательством того, что качество все равно проложит себе дорогу: в молодости из-за поведения ему пришлось покинуть школу и он не смог получить аттестат. Однако он все равно добился своего, так как Федеральный политехнический институт в Цюрихе сразу допустил этого немца к занятиям после сдачи приемного экзамена.

MADE IN GERMANY

НОВАЯ ВЕЙМАРСКАЯ КЛАССИКА

Через 130 лет после того как Гёте, Шиллер, Гердер и Виланд сделали Веймар литературной столицей мира, настал черед Вальтера Гропиуса. Этот архитектор основал в 1919 г. в Веймаре школу под названием «Баухаус», в которой был создан радикально новый язык форм, влияющий на архитектуру вплоть до нашего времени.

Иногда задаешься вопросом, насколько интенсивным было это время. Ведь от основания этой школы до окончания ее работы прошло всего 14 лет. И при этом влияние этой первой высшей школы дизайна не уменьшилось и до сегодняшнего дня. К принципам «Баухауса» постоянно возвращаются не только архитекторы, не менее охотно простой язык форм тех почти 15 успешных лет цитируют дизайнеры и люди искусства.

На самом деле во время проектирования зданий в основанной Вальтером Гропиусом школе речь шла не о построении четких линий и гениальных в своей простоте структур. Нет, здесь говорилось обо всей сфере визуального искусства. Целью Гропиуса было объединение архитектуры с другими традиционными искусствами. Продукты должны были быть простыми, удобными и доступными по цене.





ПРОЕКТЫ WÖHNER

Фонд Bauhaus Dessau рассматривает себя как «место исследований, учебы и экспериментального дизайна». Здесь продолжает жить дух архитекторов «Баухауса». В «Международном центре посетителей» фонда используется 60mm-System classic фирмы Wöhner.

Это был поистине демократический подход. И видимым доказательством этого является дом в стиле «Баухаус», находящийся в Дессау.

Благодаря симбиозу, гармонично сочетающему ремесло, искусство и современную технику, должно было возникнуть нечто фундаментально новое: шедевр, имеющий, в первую очередь, четкую функцию, которая, в конечном итоге, как мечтал Гропиус, сможет внести вклад в преобразование господствующей общественной структуры. В соответствии с этим в «Баухаусе» кипела не только творческая работа, но и развивалась социальная утопия: художники и ремесленники, учителя и ученики работали рука об руку без каких-либо барьеров.

Можно говорить о «стиле Баухаус», но и в этом искусствоведы во многом едины, этот стиль на самом деле и даже намеренно является пестрой смесью: в нем отражаются эстетические предпочтения и направления того времени, например, экспрессионизм, оттенки романтики или «новая вещественность». Сегодня для большинства людей «Баухаус» ассоциируется с теми легкими, филигранными зда-

ниями, примером которых является немецкий павильон, спроектированный Мисом ван дер Роэ для Всемирной выставки 1929 г. в Барселоне.

Через четыре года после открытия этого павильона школы «Баухаус» уже не было. После переездов из Веймара в Дессау, а затем в Берлин школа была закрыта национал-социалистами в 1933 г. Но магия этой уникальной идеи и многие ее произведения продолжают жить по сей день.



Фото: Архив «Баухауса» в Берлине. Здание музея является поздним проектом основателя «Баухауса» Вальтера Гропиуса.

MADE IN GERMANY

В ХОРОШИЕ И ПЛОХИЕ ВРЕМЕНА

ДОЛЯ СЕМЕЙНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ГЕРМАНИИ

Предприятия

Оборот

Занятые



95,3%



41,1%



61,1%

Успех немецкой экономики — это также успех немецкой предпринимательской семьи. Семейными предприятиями является 95 процентов немецких компаний и фирм.

Предсказуемость и непрерывность традиций — вот те свойства, которые сделали и делают сильными семейные предприятия в Германии. Между Северным морем и альпийским Альгёем только пять процентов компаний не находятся в семейном владении. При этом семейные предприятия аккумулируют более 40 процентов оборота и создают более 60 процентов рабочих мест в стране.

Хотя эта предпринимательская концепция успеха не взяла верх над экономическим успехом крупных транснациональных концернов, но немецкие семейные предприятия могут гораздо больше, чем просто не отставать. Согласно анализу Штутгартского института семейных предприятий (IFF) 51 из 100

немецких компаний с самым большим оборотом находится в семейном руководстве. Интересный факт: известная экономическая справочная служба Bürgel в 2011 г. выяснила, что немецкие семейные предприятия в среднем имеют большие финансовые возможности, чем компании под руководством наемных менеджеров, и это несмотря на финансовый кризис.

Это обстоятельство не только можно оценить как указание на стабильную деятельность, его даже нужно рассматривать именно таким образом. Ведь, конечно же, семейное предприятие — это также своего рода обязанность. То, что создал отец или отцы, должно быть сохранено и даже улучшено. Данный подход основывается на преемственности и долгосрочности, и не только по отношению к собственному наследнику, но и к сотрудникам, региону, поставщикам и, естественно, клиентам, которые многие годы или десятилетия доверяют продукции этого предприятия.

Самым большим плюсом предприятий под семейным руководством является при этом, как правило, долгосрочная ориентация и планирование. Здесь не идет речи о достижении краткосрочных планов по обороту посредством мер, которые уже вскоре окажутся контрпродуктивными для здорового и поступательного развития бизнеса. В семейном предприятии, например, на Wöhner, никто не будет вот так просто менять директора на нового. Он, как собственник, сам отвечает за дело, он сроднился с предприятием, он и есть само предприятие. Что бы ни случилось. В хорошие и плохие времена.

ПРОЕКТЫ WÖHNER

Многие фамильные предприятия доверяют продукции семейной фирмы Wöhner, например, в кондитерской фирме Bahlsen, где применяется 60mm-System для сборных шин.

ALDI
HANIÉL
LAMBERTZ
VAILLANT

Es laufe,
Es laufe grad und der Ge-
heim.

Alceſt nimmt den Brief
und nißt ihn auf.

Der Welt.
Der Liebster und der ge-
ne Mitter.

Alceſt der den Brief
kann ungenügend sein.
wenn der Brief den Geist der
Mitter.
!

1015

писем между Гёте и Шиллером извест-
ны науке; они хранятся в архиве Гёте
и Шиллера в Веймаре.

MADE IN GERMANY

ЛИТЕРА- ТУРНЫЙ ДУЭТ

Кто-то может подумать, что писатели — одинокие люди. Потому что они, раньше перед бумагой, сегодня перед монитором, бьются над своими текстами и формулировками. В полном одиночестве. Но это только одна сторона дела. А на другой можно найти образец самой крепкой мужской дружбы в Германии.

Фридрих Шиллер и Иоганн Вольфганг фон Гёте были соперниками на книжном рынке своего времени в конце 18-го столетия. И, собственно говоря, по крайней мере с точки зрения многочисленных современников, они никак не подходили друг другу. И речь идет не только об их внешнем виде.

Шиллер, рост которого был 1 метр 90 см, был на целый 21 сантиметр выше своего друга Гёте, который, в свою очередь, был на 10 лет старше своего друга. Впрочем, при создании знаменитого памятника, открытого в 1859 г. перед Веймарским национальным театром, эту разницу в росте решили просто не учитывать. Здесь оба великих поэта действительно встретились на одном уровне.

Конечно же, они делали это и в своем литературном творчестве. Первая беглая встреча состоялась в 1779 г., но их дружба по-настоящему началась лишь с 1788 г. В то время, когда 29-летний Шиллер был, как сказали бы сегодня, восходящей звездой немецкой литературы, Гёте было уже почти 40 лет. С одной стороны гениальный, зажиточный Гёте, которому, как казалось, кругом везло, и с другой стороны Шиллер, часто без гроша за душой, с больными легкими, который тяжелым трудом добивался всех своих литературных успехов. Но именно в этом несходстве и заключается величие этой уникальной

дружбы, ведь именно в ней дружески сошлись эти крайности. Гёте регулярно и очень часто посещал Шиллера в Йене, а когда младший друг снова был прикован к постели из-за болезни, Гёте заботился о его детях. Между двумя великими немецкими поэтами развились отношения, которые могли считаться необычными, но взаимное вдохновляющее влияние друзей друг на друга можно в буквальном смысле слова прочитать в их превосходных произведениях.

Шиллер написал свои известные драмы «Мария Стюарт» (1800 г.), «Валленштейн» (1802 г.), «Вильгельм Телль» (1804 г.). Гёте создал свое главное произведение раньше: «Годы учения Вильгельма Мейстера» (1795 г.). Одним из важнейших памятников немецкого языка является переписка между друзьями, опубликованная в 1829 г. Гёте в Веймаре через 24 года после смерти Шиллера. «Я потерял своего друга и половину моей жизни», — написал Гёте вскоре после смерти своего великого и истинного друга.



ПРОЕКТЫ WÖHNER

На головном предприятии ведущего мирового производителя листовых офсетных машин, фирмы Heidelberg Druckmaschinen AG, для машин модели Speedmaster XL 106 применяется 60mm-System classic для сборных шин фирмы Wöhner.

ДАТЫ

14–17.03.2013

Лейпцигская книжная выставка

09–13.10.2013

Франкфуртская книжная выставка

Фото: Неподражаемый
дизайн немецких
автомобильных марок



184,75
МИЛЛИАРДОВ

В 2011 г. объем экспорта транспортных средств и деталей к ним из Германии составил около 184,75 миллиардов евро.

MADE IN GERMANY

ВОЛНУ- ЮЩИЕ ФОРМЫ

Говорят, что любимый ребенок немцев — это машина. Мощность, безопасность, расход топлива, качество и целый ряд важных инноваций, как системы курсовой устойчивости, помощи при движении, «старт-стоп» и рекуперации энергии — все это важные отличия немецкого автомобиля. Но действительно неподражаемыми их делает дизайн.

Вот это — BMW. Это — Porsche. Это — Mercedes-Benz. Это — Volkswagen. А это — Audi. Автомобили различают даже дети, не взглянув на двигатель, ходовую часть, не говоря уже о бортовом компьютере. От чего это зависит? Возможно, от фирменных символов на капоте или решетке радиатора, но прежде всего от формы автомобилей, делающей их неповторимыми, узнаваемыми и, конечно, привлекательными.

Шеф-дизайнер Volkswagen итальянец Вальтер да Сильва подтверждает эти слова. «Дизайн очень важен для успеха автомобиля, — рассказывает да Сильва газете «Зюддойче Цайтунг» в одном из интервью — Это первое, на что обращает внимание клиент. Автомобиль должен ему понравиться, иначе он в него просто не сядет. Затем он садится, чувствует материалы, получает первое впечатление. И только если все подходит, он начинает думать о двигателе, акустике и ходовых качествах».

Сегодня автомобили конструируют не для завтрашнего дня, а на годы вперед. Проектирование начинается заранее, до

пяти лет перед выпуском. Таким образом, задуманная и перенесенная в 2013 г. на бумагу машина должна быть современной в 2018 г. Кроме того, дизайнер не может работать в отрыве от реальности, он должен помнить о технических и, конечно, экономических границах. Ведь в случае автомобилей речь идет не о шедеврах, а о промышленном дизайне, т. е. повседневных продуктах, которые, как правило, производятся серийно. Зачастую здесь форма должна покориться функции.

Нельзя забывать и еще об одном аспекте, требующем особого внимания: об успехе модели. А он всегда связан с ожиданиями, которые предъявляются к марке. Нечто, что не должно разочаровать, иначе сразу раздастся критика со стороны таких людей, как знаменитого архитектора Кристофа Ингенхофена. Этот фанат Porsche 911 назвал последний рестайлинг «женской машиной» и заявил газете «Франкфуртер Альгемайне Зоннтагсцайтунг»: «Клиенты покупают вино одиннадцатого года, потому что это именно это вино, и разбавлять его нельзя». Мы знаем: автомобильный дизайн — это действительно сложное дело, а ведь мы даже не начали говорить о салоне.

ПРОЕКТЫ WÖHNER

В группе компаний Brose, ведущем производителе стеклоподъемников и дверных систем, применяется SECUR®PowerLiner.

ДАТА

12–22.09.2013, 65-я выставка IAA, Франкфурт-на-Майне



MADE IN GERMANY

НАШ ЧИСТЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАПИТОК

Спросите любого мужчину из Японии, Америки, Италии или Англии, что ему больше всего нравится в Германии. Вы уже догадались, не так ли? Как правило, в первую очередь он ответит «пиво», может быть, потом еще добавит «Октоберфест», и, что уж совсем редкость, скажет что-нибудь вроде «Кёльнский собор» или «Ротенбург-на-Таубере».

Что же делает немецкое пиво таким популярным во всем мире? Совершенно точно — бесконечное разнообразие его вкуса. Ведь его подают во множестве разных видов. Его можно пить как кёльнское, светлое, дрожжевое пшеничное, пльзенское, темное, старое, берлинское белое или экспортное — и ведь это только малая часть. Его можно пить из кружек, стаканов, бутылок или бочек. Но самым важным для его всеобщей популярности является его высокое качество, о чем заботится абсолютный знак качества: Закон о чистоте пива.

Источник «Закона о чистоте пива» следует искать в Баварии: в 1516 г. в баварское

законодательство был включен раздел о пивоварении из «ячменя, хмеля и воды» в качестве ответа на появление пива плохого качества, добавки в которое вели к загрязнению продукта. Этот раздел сегодня соблюдается как фундамент действующего с 1906 г. во всей Германской империи и последующих немецких государственных образованиях Закона о чистоте пива.

Лидер: согласно данным Союза германских пивоваров в Германии работает 1341 пивоварен. И еще: нигде в мире пиво не занимает такого места, как в Германии



Конечно, многие немецкие традиционные пивоварни теперь принадлежат крупным международным пивоваренным концернам. Тем не менее, это не привело к потере качества, как можно было бы подумать. Но помимо крупных общеизвестных марок на рынке существует большое количество частных пивоварен, о чем свидетельствует уже только то, что в Германии работает

более 1300 пивоваренных предприятий. Стоит помнить и о том, что пиво стало напитком всех слоев общества. Из напитка для рабочего класса оно стало продуктом для всех граждан. Свой вклад в эту примечательную тенденцию внесли появившиеся на рынке успешные смешанные пивные напитки, а также безалкогольное пиво. Ведь кому-то нравится и что-то полегче.

ПРОЕКТЫ WÖHNER

При приготовлении немецкого национального напитка применяется продукция Wöhner.

→ Пивоварня Bitburger

ДАТА

22.09–15.10.2013

125-й фестиваль «Октоберфест», Мюнхен

ДРОЖЖЕВОЕ
ПШЕНИЧНОЕ

СВЕТЛОЕ

КРЕПКОЕ

ТЕМНОЕ

СТАРОЕ

ЭКСПОРТНОЕ

ПЛЬЗЕНСКОЕ

БЕРЛИНСКОЕ БЕЛОЕ

КЁЛЬНСКОЕ

43%

составляет содержание алкоголя самого крепкого немецкого пива, франконского Schorschbock из пивоварни Schorschbräu. Так как пивные дрожжи умирают при крепости 12%, для получения более высокой концентрации применяются под-держивающие методы.

Фото: Полная прозрач-ность: в конце 19 и начале 20-го столетия на смену глиняным кружкам пришло стек-ло. Благодаря этому клиент мог видеть, дей-ствительно ли кружка налита доверху.

ХРОНОЛОГИЯ

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИРМЫ WÖHNER

1929

Альфред Вёнер открывает в своем доме в г. Мёнхрёден / Рёденталь монтажное предприятие для изготовления электротехнических установочных материалов

1939

Постройка нового производственного здания с офисными помещениями

1951

Расширение производственных помещений, начало собственного изготовления металлических деталей (штамповочный цех, резьбонарезной цех, гальванический цех, инструментальное производство)

1954

Строительство пристройки для токарных станков-автоматов и собственного производства инструментов для металлообработки

1964

Приобретается первая машина для литья пластмассы под давлением

1977

Приобретение фирмы Georg Schade из Карлсруэ; перевод производства в Рёденталь

1986

Ввод в эксплуатацию многоярусного склада для полуфабрикатов и сырья

1994

Строительство и ввод в эксплуатацию автоматического логистического центра, основание фирмы во Франции

1995

Создание фирм в Китае и Великобритании, разработка и внедрение единого корпоративного дизайна для всей компании

1996

Основание фирм в Австрии и Индии

1999

Создание фирм в США, Италии и Испании

2000

Основание фирмы в Нидерландах (Wöhner Benelux)

2001

Перенос производства пластмассовых деталей в отдельно созданное предприятие Sinit

2002

Перенос производства металлических изделий в родственное предприятие MTA Annaberg

2004

Обновление корпоративного дизайна

2005

Внедрение инновационного распределения производственных мощностей с подачей деталей посредством роботизированной транспортной системы

2006

Завершение строительства еще одной очереди для оптимизации размещения производственных мощностей

2007

Расширение стеллажного склада для поддонов с целью оптимизации производственной логистики

2008

Основание фирмы в России, вывод на рынок новой линейки продукции CrossLink® Technology и 3-полюсной 60mm-System compact

2009

Завершение строительства и ввод в эксплуатацию нового логистического центра с 23 000 местами хранения на многоярусном складе и оптимизированной отгрузочной логистикой, открытие регионального офиса в Малайзии

2010

Вывод на рынок 60mm-System compact, (4 и 5-полюсной) и специальных держателей предохранителей для фотогальванических установок

2011

Объявление о сотрудничестве с фирмой Eaton в области технологии SmartWire-DT, ввод в эксплуатацию автоматизированного производства для цоколей предохранителей D0

2012

Объявление о «Партнерстве экспертов» — сотрудничестве между компаниями Eaton, Phoenix Contact и Wöhner. Результатом стал вывод на рынок пускателя двигателя MOTUS®ContactronControl и кооперация в области технологии SmartWire DT

ИЗДАТЕЛЬСТВО

СОСТАВИТЕЛЬ

Wöhner GmbH & Co. KG, отдел маркетинга
Mönchrödener Straße 10, 96472 Rödental

РЕДАКЦИЯ

Frank Lindenlaub

КОНЦЕПЦИЯ И ДИЗАЙН

Peter Schmidt Group GmbH

ТЕКСТЫ

Thomas Lötze

ИСТОЧНИКИ

www.tatsachen-ueber-deutschland.de
Deutsches Patent- und Markenamt
Das Statistik Portal
Statistische Ämter des Bundes und der Länder Deutschland
n-tv
Vereinigung Getreide-, Markt- und Ernährungsforschung GmbH
Deutsches Windenergie Institut
Verein Deutscher Ingenieure
Institut der Deutschen Wirtschaft Köln
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Stiftung Familienunternehmen
Institut für Mittelstandsforschung
Klassik Stiftung Weimar
www.t-online.de

ФОТОГРАФИИ

Michael Aust, Getty, Corbis,
Glow Images, F1 Online, alamy

ИЗДАНИЕ

G. Peschke Druckerei, GmbH



Wöhner GmbH & Co. KG
Elektrotechnische Systeme
Mönchrödener Straße 10
96472 Rödental
Германия

Тел.: +49 (0) 95 63 75 10
Факс: +49 (0) 95 63 75 11 31
info@woehner.de
www.woehner.com

Новинки от Wöhner.

Управление промышленными установками во всем мире из одного централизованного места — это уже давно не утопия. Электроника все больше заменяет электромеханические компоненты. Следуя этой тенденции, фирма Wöhner предлагает новый гибридный пускатель двигателя MOTUS® ContactronControl, а также объединение в сеть многочисленных продуктов с помощью технологии шины SmartWire-DT™. Результатом являются выдающиеся характеристики, например, экономия места и времени, долгий срок службы и энергоэффективность. В будущем появятся другие компоненты, которые будут осуществлять коммутации и измерения, чтобы получить больше информации от оборудования и обеспечить индивидуальное реагирование.



MOTUS®ContactronControl

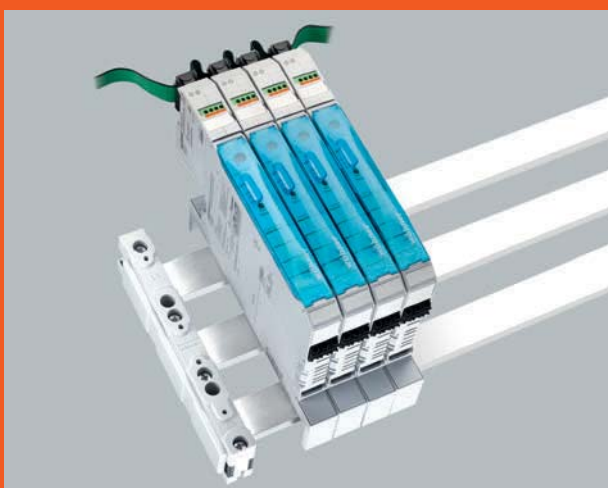
Гибридный пускатель двигателя

**Ширина 22.5 мм для 60mm-System
и DIN-рейки**

Глава 1, стр. 3

Глава 2, стр. 17

Глава 6, стр. 1



SmartWire-DT™

**Вставной модуль шины,
объединение в сеть с другими
системами шин**

Глава 1, стр. 3

Глава 2, стр. 17

Глава 6, стр. 1

Глава 7, стр. 1



SECUR®EasyLiner

**Выключатель-разъединитель
нагрузки с D0-предохранителями,
плоская форма и надежная
выдвижная конструкция**

Глава 2, стр. 20

AMBUS® EasyLiner PV 1000 V DC

**Держатель предохранителей
10 x 38 мм для защиты цепей**

Глава 2, стр. 21

Глава 5, стр. 2



**Держатель NH-предохранителей,
размер 2XL / 3L PV 1500 В DC,
для панельного монтажа с
соединением для внутренних
сборных шин**

Глава 5, стр. 3



CAPUS® EasyUse

**Выключатель-разъединитель и
переключатель нагрузки**

**Выключатель-разъединитель
3-полюсный и 3-полюсный + N
до 3150 А**

**Переключатель нагрузки 3-полюсный
и 3 полюсный + N до 1000 А**

Глава 6, стр. 11 – 14



Рекомендации по использованию



Продукты с адаптерами
CrossLink® Technology



Знак соответствия для питающих линий
до 600 В согласно UL 508A или одобрение
согласно другому сертификату UL

Арт.	
01 508	05
32 009	05
32 289	05
32 290	05
32 291	05
32 604	05

Знак соответствия стандартам UL

№ группы продуктов

Чертежи с размерами в разделе 9

Изображение продукта

Новые продукты

Дополнительные данные
в разделах 7, 8, 9

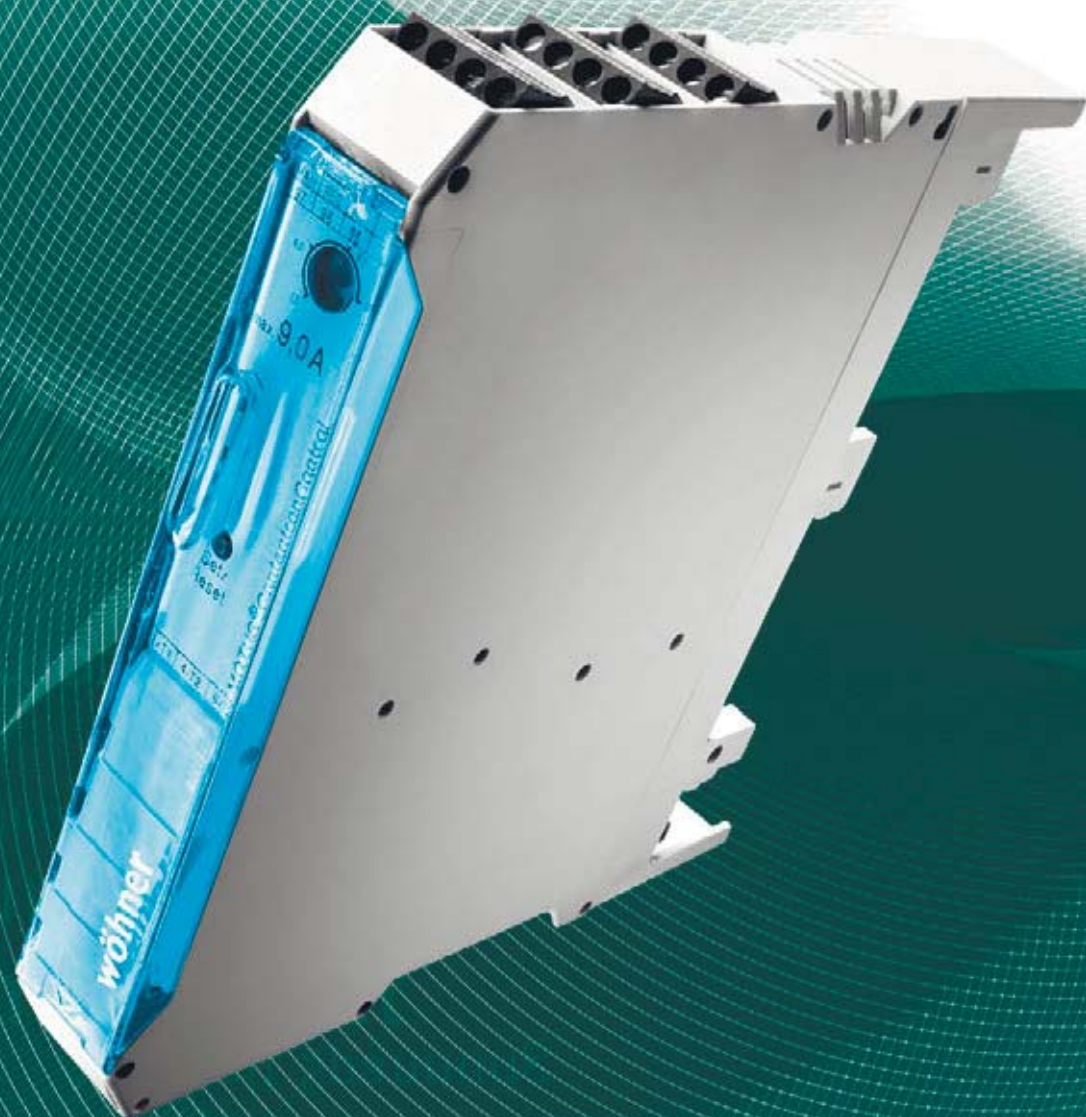
Сертификация по UL	Принадлежности	7 4	→
Соответствие 8 55 - 63	Технические данные	8 8	→
Новинка	Размеры	9 1,2	→

1	60mm-System compact 360 A			
	Общие сведения	1	Держатели D0-предохранителей,	1.4
	Шинодержатели, сборные шины, защитные крышки	1.1	техника для NH-предохранителей	
	Соединительная техника	1.2	5-полюсная система: соединительная техника, адаптерная техника, техника для NH-предохранителей	1.5
	Адаптеры, гибридный пускатель двигателя	1.3	5-полюсная система: адаптерная техника	1.6
2	60mm-System classic 630 A (800 A) / 2500 A			
	Общие сведения	2	Держатели цилиндрических предохранителей	2.21,34
	Шинодержатели, защитные элементы, сборные шины	2.1–5	Держатели/выключатели-разъединители с NH-предохранителями	2.20,23–32
	Соединительная техника	2.6–10	Держатели предохранителей Class J и Class CC	2.23,25,34
	Адаптерная техника, гибридный пускатель двигателя	2.11–17	Выключатель-разъединитель нагрузки	2.24–26
	Держатели D0- и D-предохранителей и D0-выключатели	2.18,19	Линейные выключатели-разъединители с NH-предохранителями	2.33
	Выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями	2.19,20,23–31	4-полюсные компоненты	2.35–36
3	185mm-System power 2500 A			
	Общие сведения	3	Держатели NH-предохранителей	3.7
	Шинодержатели, сборные шины, соединительная техника	3.1,2	Шинодержатели, сборные шины, соединительная техника для 100mm-System	3.9
	Линейные выключатели-разъединители с NH-предохранителями	3.3–6	Линейные выключатели-разъединители с NH-предохранителями для 100mm-System	3.10
4	Центральный ввод питания до 4000 A			
	Общие сведения	4		
	Центральный ввод питания до 4000 A	4.1,2		
	Профильные шины ТСС	4.3		
5	Держатели предохранителей			
	Общие сведения	5	Держатели D0 и D-предохранителей для панельного монтажа	5.4–6
	Держатели цилиндрических предохранителей для гелиоэнергетики	5.1,2	Держатели цилиндрических предохранителей IEC	5.7–10
	Держатели NH-предохранителей для гелиоэнергетики	5.3	Держатели цилиндрических предохранителей UL/CSA	5.11–12
			Держатели NH-предохранителей	5.13–14
6	Коммутационные устройства			
	Общие сведения	6	Выключатели-разъединители с NH-предохранителями	6.5–7
	Гибридный пускатель двигателя	6.1	Выключатели-разъединители	6.9–12
	Выключатели-разъединители с D0-предохранителями	6.2	Переключатели нагрузки	6.13,14
	Выключатели-разъединители с NH-предохранителями	6.3	Выключатели-разъединители с предохранителями	6.15,16
		6.4		
7	Принадлежности			
	Гибридный пускатель двигателя	7.1,2	Цилиндрические предохранители 10 x 38, 14 x 51 и 22 x 58	7.13–16
	Специальные решения и аксессуары	7.3–6	Цилиндрические предохранители Class CC и Class J	7.17–20
	Многослойные медные гибкие шины	7.7,8		
	Предохранители D0, D и NH и аксессуары к ним	7.9–12		
8	Технические данные			
	Техническое описание	8.1–41	Макс. допустимое рабочее напряжение	8.45–54
	Допустимая нагрузка по току для сборных шин	8.6,7	Сертификаты	8.55–63
	Диаграммы устойчивости при коротких замыканиях	8.42–44		
9	Размеры			
	Размеры	9.1–52		
10	Приложение			
	Условия поставки оборудования	10.1–4		
	Указатель	10.5–16		
	Наши партнеры	10.17–26		

60mm-System compact

360 A

Непрерывность



compact
speedwoo

Преимущества системы

Новая система 60mm-System compact высотой всего 160 мм представляет собой идеальное решение для систем распределения до 360 А. Она отличается значительно большей компактностью по сравнению с 60mm-System в том диапазоне силы тока, в котором прежде часто применялась 40mm-System. Существенное преимущество обеспечивает возможность комбинирования с 60mm-System classic: существующее разнообразие компонентов гарантирует высокую эффективность использования. Кроме того, компоненты 60mm-System compact соответствуют всем требованиям к воздушному зазору и пути тока утечки согласно UL 508. Поэтому они могут применяться в Северной Америке. Дополнительные указания представлены в перечне сертификатов на странице 8/55, а также в описании продукции на сайте www.woehner.ru.

По другим вопросам можно обратиться на горячую линию UL по телефону: +49 (0) 9563 / 751 508.

Соединительная техника

Удобные клеммы позволяют соединять провода сечением от 1.5 до 150 мм² и провода прямоугольного сечения 2 x 20 x 10 мм без пробития отверстий. Соединительная клеммная крышка обеспечивает защиту от прикосновения, соблюдение воздушного зазора и пути утечки тока в соответствии с североамериканскими стандартами UL и CSA.

MOTUS®ContactronControl

Гибридный пускатель двигателя с дополнительными функциями: прямой и реверсивный пуск, защита от перегрузок и отключение для обеспечения безопасности. Компактная конструкция шириной всего 22.5 мм экономит место в распределительном шкафу. Встроенные функции значительно упрощают электрический монтаж. Кроме того, гибридная коммутационная техника увеличивает срок службы. По сравнению с обычными коммутационными устройствами, например, контакторами, частота переключений увеличивается до 10 раз. Уменьшение количества вариантов благодаря диапазону регулировки: для настроек от 0.075 А до 9 А требуется всего три модели. При использовании адаптера Cross-Link® для 60mm-System compact ввод питания осуществляется через систему шин. Адаптер надежно фиксируется на сборной шине. Шины остаются защищенными от прикосновения даже после демонтажа коммутационных устройств MOTUS®. Применение пускателя возможно во всем мире благодаря наличию сертификата для североамериканского рынка.

EQUES®Technology

Адаптерная техника для надежного механического и электрического соединения коммутационных устройств на сборной шине. Соединители EQUES®EasyConnector в исполнении compact для комбинирования большого количества коммутационных устройств и использования с силовыми выключателями с номинальным током выше 100 А можно также дополнять адаптерами 60mm-System classic



Новинка

MOTUS®ContactronControl

Гибридный пускатель двигателя с функцией реверса

Ширина 22.5 мм, длина 160 мм

Диапазон регулировки 0.075 - 0.6 А, 0.18 - 2.4 А и 1.5 - 9 А

Сертификация UL



EQUES®EasyConnector

Адаптер для защиты автомата двигателя

Ширина 45 и 54 мм

Диапазон тока до 63 А

Возможность комбинирования с боковым модулем 9 мм



60mm-System compact, 5-полюсная

Компактная система до 200 A

Конструктивная высота 160 мм с
макс. 5 сборными шинами



Адаптер сборной шины, 1-полюсный

Ширина 18 мм, для линейных
защитных автоматов

Регулируемый контакт для L1, L2, L3
или N

Исполнения до 32 A и до 63 A

CUSTO®EasyLiner

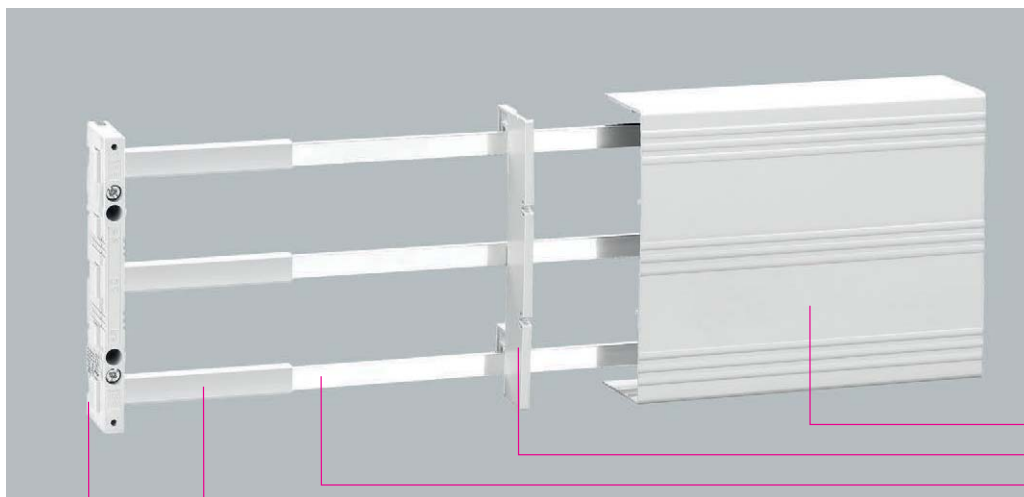
Плавкие предохранители сочетают высокую коммутационную способность с минимальной проникаемостью при срабатывании. С помощью предохранительных элементов D02 в формате compact можно компактно оборудовать вторичные распределительные пункты.

QUADRON®CrossLinkBreaker

Компактная конструкция выключателей-разъединителей нагрузки с NH-предохранителями типоразмера 000 позволяет оптимально использовать преимущества системы compact. При применении с 60mm-System classic область применения расширяется до других типоразмеров. CrossLink® Technology открывает дополнительные возможности применения благодаря возможности замены устройств на одинаковых адаптерных модулях. Подробная информация о CrossLink® Technology также представлена в разделе 2.

5-полюсные системные компоненты

В 5-полюсной системе сборных шин конструктивная высота 60mm-System compact остается 160 мм: N- и PE-провода расположены соответственно между фазами. В результате этого появляются новые возможности экономии места. Шинодержатели для 60mm-System compact предусмотрены для крепления всех 5 шин. Сборные шины, защитные профили и используемые в качестве опции защитные поддоны остаются без изменений. Для присоединения имеется переменный клеммный модуль. Для подключения проводов до 120 мм² используются однополюсные элементы, которые при помощи соединителей можно комбинировать в любом порядке. Адаптеры рассчитаны на ширину модуля 18 мм. Однополюсные элементы можно настраивать для обеспечения контакта по выбору с одной из фаз шины или нулевым проводом. Соединители и пустые адаптеры позволяют создавать разнообразную и при этом компактную конструкцию. Систему дополняют узкие модули PE и N.



01 314
01 317
01 618
78 463
01 272

60mm-System compact, 3-полюсная, высота системы 160 мм

Шинодержатель

Тип		Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
3-полюсный, для плоских шин 12 x 5 и 12 x 10, с торцевой крышкой	10	6.8		01 272	06
Вставка 18 мм для UL 508, подходит для 01 272	10	5.2		01 374	06

Шина медная, луженая

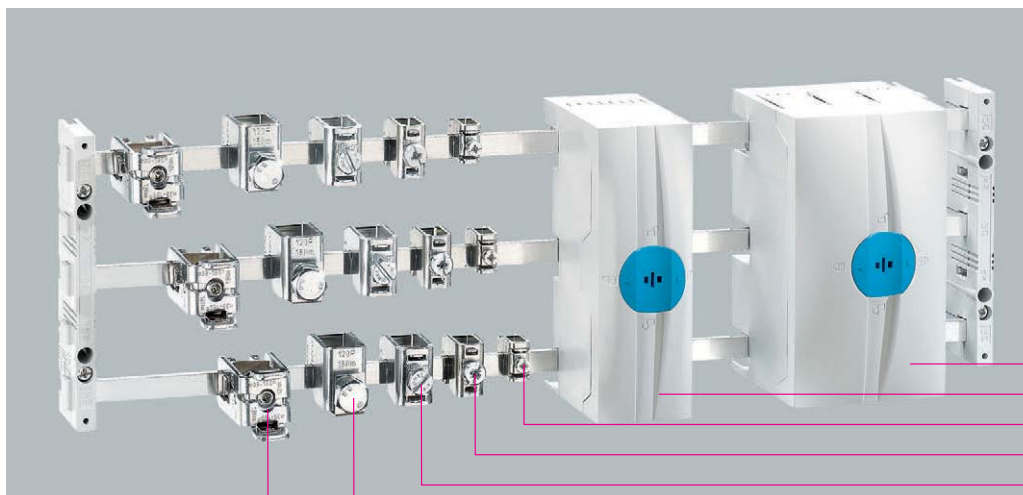
Тип	Длина	Сечение	Кол-во	Вес		Арт.	
	мм	мм²		кг/100 шт.			
12 x 5	2400	60	1	128.2		01 618	06
	790	60	1	42.8		01 381	06
	590	60	1	32.0		01 382	06
12 x 10	2400	120	1	256.3		01 623	06
	790	120	1	85.6		01 389	06
	590	120	1	64.0		01 390	06

Защитный профиль, 3-полюсный

Длина 0,7 м	2	42.0		01 314	06
Держатель для защитного профиля арт. 01 314	10	1.8		01 317	06

Защитный профиль шин, длина 1 м

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
Для 12 - 30 x 5	10	8.7		01 244	06
Для 12 - 30 x 10	10	10.1		01 245	06
Для 12 x 5	10	3.2		78 463	06



01 165

01 401

01 284

01 285

01 287

01 068

01 135

60mm-System compact, 3-полюсная, высота системы 160 мм

Универсальная клемма

Сборная шина	Соединение мм ² мин. — макс.	Клеммное окно Ш x В	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для шины толщиной 5 мм	1.5 - 16	7.5 x 7.5	180 A	100	2.1	01 284	07
	4 - 35	10.5 x 11	270 A	50	4.6	01 285	07
	16 - 70	14 x 14	400 A	25	7.1	01 287	07
	16 - 120	17 x 15	440 A	25	10.6	01 068	07
Для шины толщиной 10 мм	1.5 - 16	7.5 x 7.5	180 A	100	2.3	01 289	07
	4 - 35	10.5 x 11	270 A	50	4.7	01 290	07
	16 - 70	14 x 14	400 A	25	7.5	01 292	07
	16 - 120	17 x 15	440 A	25	10.9	01 203	07

CRITO®ProfiClip, клемма с расширяющимся зажимом

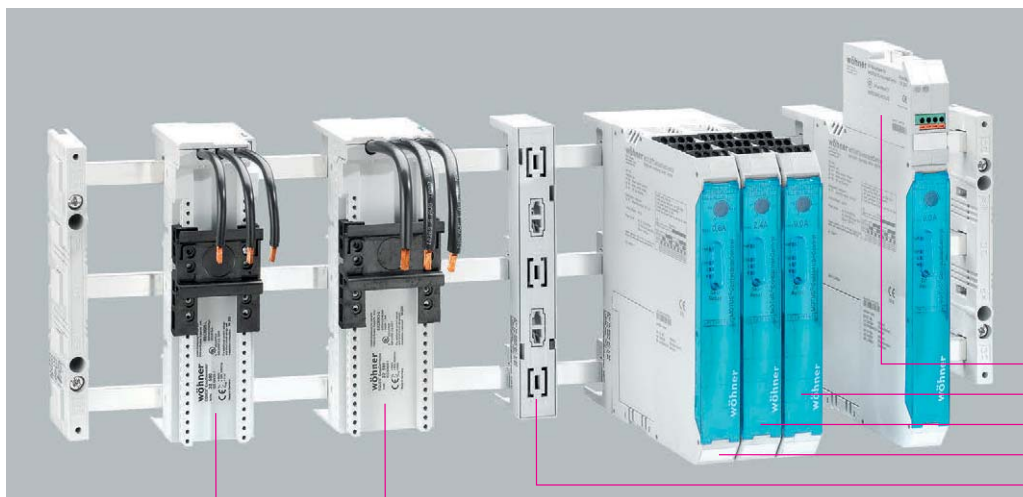
Для плоских шин 12-20 x 5 - 10 *	35 - 150	20 x 22	480 A	6	10.2	01 135	07
* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)							

Подсоединительная пластина, 3-полюсная, с крышкой

Тип	Ширина мм	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Круглый провод 6 - 50 мм ² , гибк. Си 6 x 9 x 0,8	54	300 A	1	20.6	01 401	07
Круглый провод 35 - 150 мм ² , гибк. Си до 10 x 20 x 1	90	480 A	1	57.5	01 165	07

Продольный соединитель шин, для шин одинакового сечения

Сборная шина	Длина мм	Расстояние системы	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
12 - 20 x 5 - 10	55	5 - 10	520 A	12	19.2	01 166	07
12 - 20 x 5 - 10	150	100 - 110	520 A	3	52.4	01 193	07



36 209

36 107

36 104

36 101

36 113

32 591

32 590

60mm-System compact, 3-полюсная, высота системы 160 мм

EQUES®EasyConnector, адаптер сборных шин

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
32 A, 1 DIN-рейка, 45 x 160 мм	4	19.8		32 590	05
63 A, 1 DIN-рейка, 54 x 160 мм	4	21.8		32 591	05
Боковой модуль 9 мм, подсоединение с обеих сторон	10	2.0		32 912	05

MOTUS®ContactronControl, гибридный пускатель двигателя с функцией реверса и CrossLink®Technology, ширина 22,5 мм

0.075 - 0.6 A, прямой и реверсивный пускатель	1	61.9		36 101	21
0.18 - 2.4 A, прямой и реверсивный пускатель	1	61.9		36 104	21
1.5 - 9 A, прямой и реверсивный пускатель	1	61.9		36 107	21

SmartWire-DT™ - модуль шины

Для всех MOTUS®ContactronControl	1	6.5		36 209	21
EQUES®ControlSystem, модуль 3E/2A для всех адаптеров EQUES до 80 A	1	8.0		36 230	21
Другие компоненты для SmartWire-DT на стр. 7/2					

Запасные компоненты MOTUS®ContactronControl

Предохранитель 16 A для исполнения 0,6 A и 2,4 A	3	2.8		31 567	21
Предохранитель 20 A для исполнения 9 A	3	2.8		31 568	21
Предохранитель 30 A для исполнения 9 A для двигателей с тяжелым пуском	3	2.8		31 569	21
Электронный модуль, 0.075 - 0.6 A, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1		36 109	21
Электронный модуль, 0.18 - 2.4 A, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1		36 110	21
Электронный модуль, 1.5 - 9 A, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1		36 111	21
Адаптер для 60mm-System compact	1	9.3		36 113	21



33 416

03 316

31 554

60mm-System compact, 3-полюсная, высота системы 160 мм**CUSTO®EasyLiner, держатель D0-предохранителей 63 А**

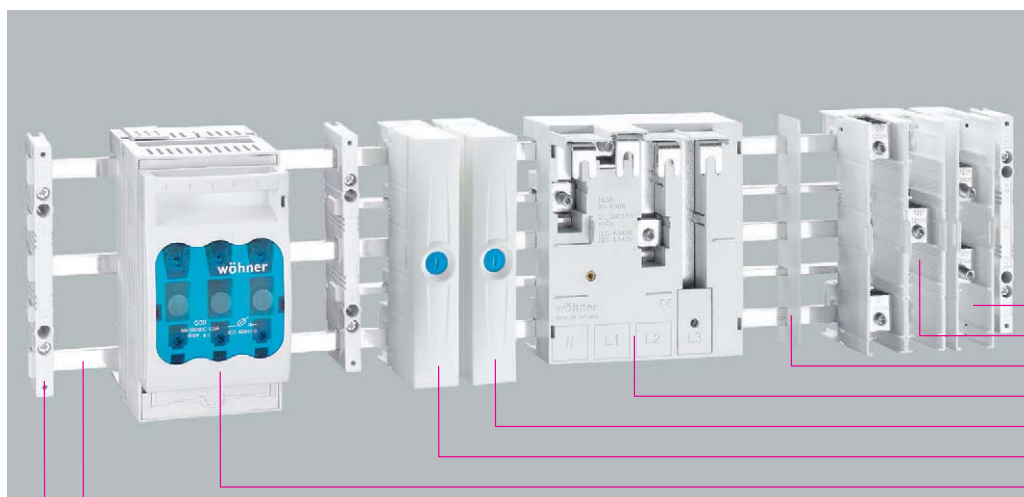
Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
3-полюсный, 36 x 160 мм, типоразмер D02	6	13.0		31 554	01

QUADRON®CrossLinkCarrier, держатель NH-предохранителей 125 А

3-полюсный, 90 x 160 мм, типоразмер NH000, NH00C	1	70.3		03 316	10
Защитная крышка, для закрытия одного держателя NH-предохранителя нужна 1 шт.	4	2.7		03 287	10

QUADRON®CrossLinkBreaker, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями 125 А

3-полюсный, 90 x 160 мм, типоразмер NH000, NH00C	1	90.0		33 416	09
Сигнальный выключатель для контроля положения крышки	1	1.1		33 156	09
Фиксатор для пломбировочной проволоки для арт. 33 416	10	0.2		33 905	09



01 427

01 426

01 376

32 640

01 367

01 364

33 416

01 618

01 272

60mm-System compact, 5-полюсная, высота системы 160 мм

Шинодержатель

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
3-, 4-, 5-полюсный, для плоских шин 12 x 5, с торцевой крышкой	10	6.8		01 272	06

Стабилизатор, ширина 2 мм

для 3-, 4-, 5-полюсной системы	10	1.5		01 376	06
--------------------------------	----	-----	--	--------	----

Шина медная

Плоская шина 12 x 5, длина 2,4 м, луженая	1	128.2		01 618	06
---	---	-------	--	--------	----

Защитный профиль, используется только с держателем арт. 01 317

Длина 0,7 м	2	42.0		01 314	06
Держатель для защитного профиля арт. 01 314	10	1.8		01 317	06
Защитный поддон, длина 0,7 м	2	26.7		01 371	06

Присоединительный комплект с защитной крышкой

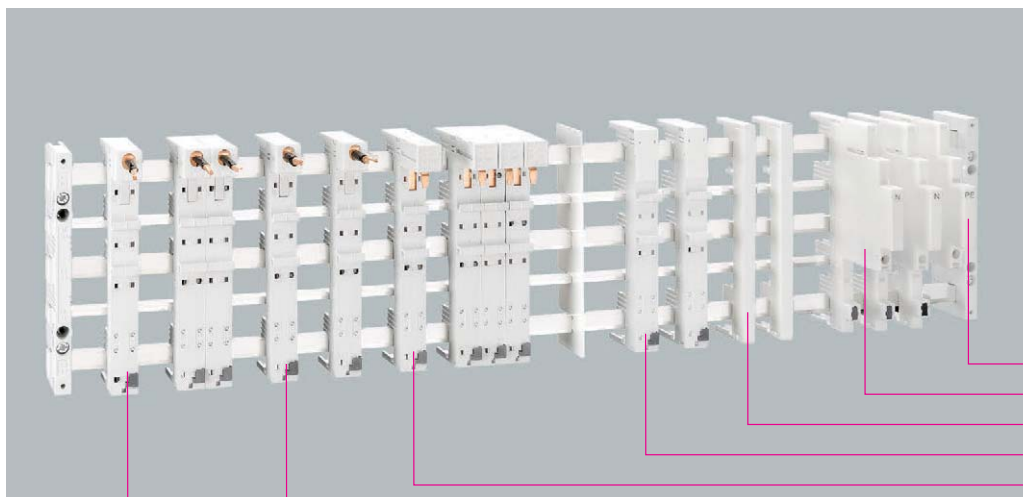
Тип	Ширина мм	Длина мм	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
Присоединительный комплект, 3-полюсный, 10 - 120 мм²	90	160	1	60.0		01 370	07
Присоединительный модуль N, 10 - 120 мм²	30	160	1	21.5		01 364	07
Присоединительный модуль PE, 10 - 120 мм²	30	160	1	21.5		01 367	07
Присоединительный комплект, 3-полюсный, 10 - 120 мм²	60	160	1	51.5		01 426	07
Присоединительный модуль N+PE, 10 - 120 мм²	30	160	1	30.0		01 427	07

QUADRON®CrossLinkBreaker, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями 125 А, используется только в 3-полюсной системе

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
3-полюсный, 90 x 160 мм, типоразмер NH000, NH00C	1	90.0		33 416	09

Адаптер сборных шин, 4-полюсный

Тип	Ширина мм	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
160 А, для Schneider Electric INS100-160	141	1	64.0		32 640	05



32 634
32 632
32 633
32 631
32 628
32 630
32 629

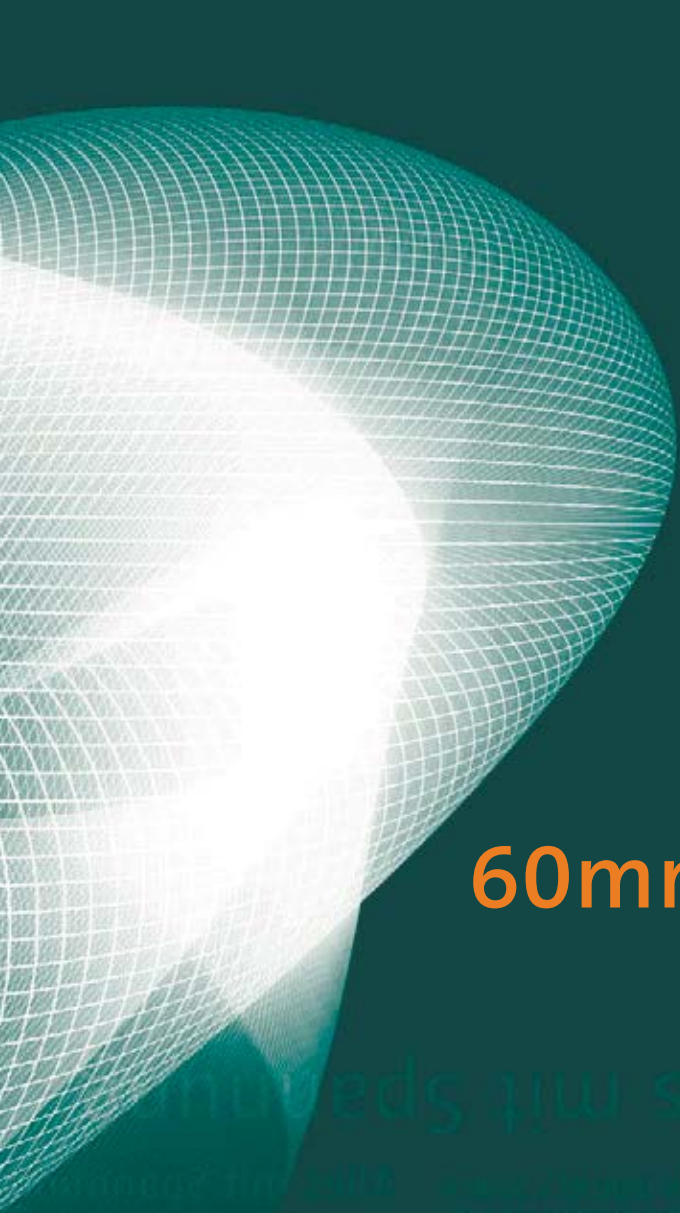
60mm-System compact, 5-полюсная, высота системы 160 мм**Адаптер сборных шин, модульный**

Тип	Ширина адаптера мм	Длина адаптера мм	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
1-полюсный, 32 А	18	160	12	6.0		32 629	05
1-полюсный, 63 А	18	160	12	6.6		32 630	05
1-полюсный, 63 А, для Schneider Electric C60	18	160	12	7.0		32 628	05
Контакт регулируется для L ₁ , L ₂ , L ₃ или N							
N-модуль, с клеммой 16 мм ²	9	160	12	4.4		32 632	05
РЕ-модуль, с клеммой 16 мм ²	9	160	12	4.4		32 634	05
Держатель приборов, 1-полюсный	18	160	6	3.3		32 631	05
Боковой модуль	9	160	12	1.2		32 633	05
Комплект соединителей для установки многополюсных адаптеров (возможны 50 соединений)			1	2.0		31 390	05
* Без собственного крепления на шинной системе. Должен устанавливаться на модульный шинный адаптер.							



Hoy-xay

Alles mit Spannung



60mm-System classic

630 A (800 A) / 2500 A

Преимущества системы

60mm-System classic предлагает широкий спектр используемых сборных шин, а тем самым возможность простой адаптации к самым разным значениям силы тока. Система отличается предельно безопасной, компактной и понятной конструкцией, которая включает в себя широкий набор компонентов. В дополнение к сказанному, многочисленные компоненты 60mm-System classic соответствуют всем требованиям к воздушному зазору и пути тока утечки согласно UL 508. Поэтому их применение допускается в Северной Америке. Дополнительные указания представлены в списке сертификатов на странице 8/55, а также в описании продукции на сайте www.woehner.ru.

Соединительная техника

Универсальные клеммы и соединительные клеммные пластины позволяют подключать провода сечением до 300 мм² без пробития отверстий. С помощью соединительных клеммных пластин можно устанавливать контакт с необрезанными проводами, например, для соединения двух систем сборных шин. Клеммная техника CRITO®ProfiClip с возможностью двустороннего обхвата позволяет быстро и просто подключать круглые и секторные провода. Продольные соединители шин обеспечивают удобное расширение системы шин.

MOTUS®ContactronControl

Гибридный пускатель двигателя с дополнительными функциями: прямой и реверсивный пуск, защита от перегрузок и отключение для обеспечения безопасности. Компактная конструкция шириной всего 22.5 мм экономит место в распределительном шкафу. Встроенные функции значительно упрощают электрический монтаж. Кроме того, гибридная коммутационная техника увеличивает срок службы, так как по сравнению с обычными коммутационными устройствами, например, контакторами, частота переключений увеличивается до 10 раз. Уменьшение количества вариантов благодаря диапазону регулировки: для настроек от 0.075 А до 9 А требуется всего три модели. При использовании адаптера CrossLink® для 60mm-System classic ввод питания осуществляется через систему шин. Адаптер надежно фиксируется на сборной шине. Шины остаются защищенными от прикосновения даже после демонтажа коммутационных устройств MOTUS®. Возможность применения во всем мире благодаря наличию сертификата для североамериканского рынка.

EQUES®Technology

Новая адаптерная техника в 60mm-System: оснащенные инновационными опциями соединители EQUES®EasyConnector, EQUES®PowerConnector и EQUES®MotorController гарантируют безопасное соединение на шинах от 12 x 5 мм до 30 x 10 мм, а также двойных и тройных Т-образных профильных шин до 2500 А. При этом конструкция EQUES®MotorController, состоящая из 2 частей, открывает новые возможности применения при значительно более высоком уровне безопасности: во время замены коммутационных устройств сборная шина остается защищенной от прикосновения. Новые модификации EQUES®PowerConnector также делают возможным установку 4-полюсных силовых выключателей непосредственно на системе сборных шин.



Новинка

MOTUS®ContactronControl

Гибридный пускатель двигателя с функцией реверса

Ширина 22.5 мм, длина 200 мм

Диапазон регулировок: 0.075 - 0.6 А, 0.18 - 2.4 А и 1.5 - 9 А

Сертификация UL



Новинка

SECUR®EasyLiner

Выключатель-разъединитель нагрузки с D0-предохранителями

Плоская конструкция

Удобное подсоединение с помощью пружинной клеммы

Невыпадающий выдвижной отсек для калибровочной втулки и предохранителя



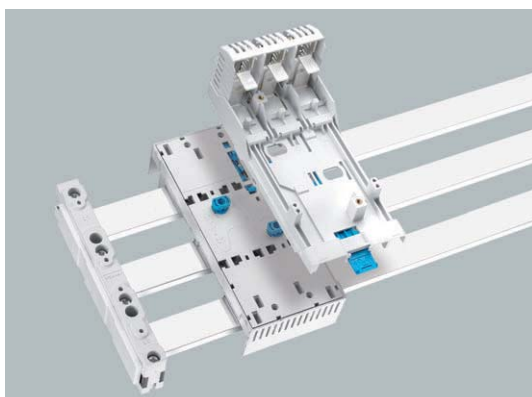
CrossLink® Technology

Множество вариантов применения для реализации самых разных задач

Различные системные компоненты устанавливаются без винтов с помощью одинаковых адаптеров

Повышенная безопасность благодаря надежной защите от прикосновения

Универсальное применение благодаря простой смене направления присоединения, взаимозаменяемости и возможности дополнительного оснащения компонентов



EQUES®PowerConnector

Адаптер для силовых выключателей до 160 A

Отвод по выбору - сверху или снизу

Универсальный базовый адаптер для всех модулей устройств CrossLink® до 200 A

SECUR®EasyLiner

Новый разъединитель - предохранитель для D0-предохранителей с монтажом на шину. С испытанным выдвижным отсеком и новыми удобными пружинными клеммами для простого и быстрого подсоединения проводов сечением до 16 мм². Плоская конструкция, также возможно использование в установочных распределителях. SECUR®EasyLiner выполняет переключения независимо от пользователя. В выключенном состоянии его можно закрыть, а во включенном — опломбировать.

SECUR®PowerLiner

Серия устройств для D0-предохранителей, с монтажом на систему сборных шин без пробития отверстий. SECUR®PowerLiner с D0-предохранителями позволяет безопасно коммутировать устройства до 63 A.

CrossLink® Technology

Новая CrossLink® Technology обеспечивает возможность применения для самых разных задач. Различные системные компоненты одной категории устройств имеют одинаковую конструктивную ширину и одинаковые адаптеры. Таким образом, с помощью CrossLink® Technology повышается надежность и безопасность систем.

QUADRON®CrossLinkCarrier

Этот новый держатель предохранителей класса J отличается необычайно компактной конструкцией, заменой предохранителей без инструмента и встроенной защитой от прикосновения. Они соответствуют стандартам UL и CSA для североамериканского рынка.

QUADRON®CrossLinkBreaker

Все выключатели-разъединители нагрузки с NH-предохранителями можно использовать для отвода линий как сверху, так и снизу. Подпружиненные контактные пластины обеспечивают удобное защелкивание и надежный контакт с системой сборных шин.

QUADRON®CrossLinkSwitch

Вершина CrossLink® Technology — выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями. Его переключающий механизм обеспечивает надежное, независимое от пользователя переключение. QUADRON®CrossLinkSwitch оснащен устройством предотвращения включения при открытой крышке и запорным устройством с макс. 3 замками. Операция по замене NH-предохранителей проста и безопасна.



01 485
01 131
01 484
01 356
01 601
01 500
01 508
01 495
01 573

Универсальный шинодержатель

Тип	Сборная шина	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
2-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	12, 20, 30 x 5, 10	1	8.3	01 602	06
3-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	12.7	01 495	06
3-полюсный, с дополнительными наружными отверстиями под крепежные винты	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	13.7	01 500	06
4-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	26.6	01 485	06

Универсальный шинодержатель (UL)

3-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	12, 20, 30 x 5, 10	10	14.0	01 508	06
Вставка, для шинодержателя арт. 01 508		10	9.1	01 358	06
4-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	12, 20, 30 x 5, 10	10	19.7	01 357	06
Вставка, для шинодержателя арт. 01 357		10	13.1	01 359	06

Защитный поддон, для шинодержателей UL 01 508, 01 231, 01 232

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
240 x 1100	2	73.7	01 518	06
240 x 700	2	46.9	01 515	06

РЕ/N-шинодержатель, с маркировочными табличками РЕ и N

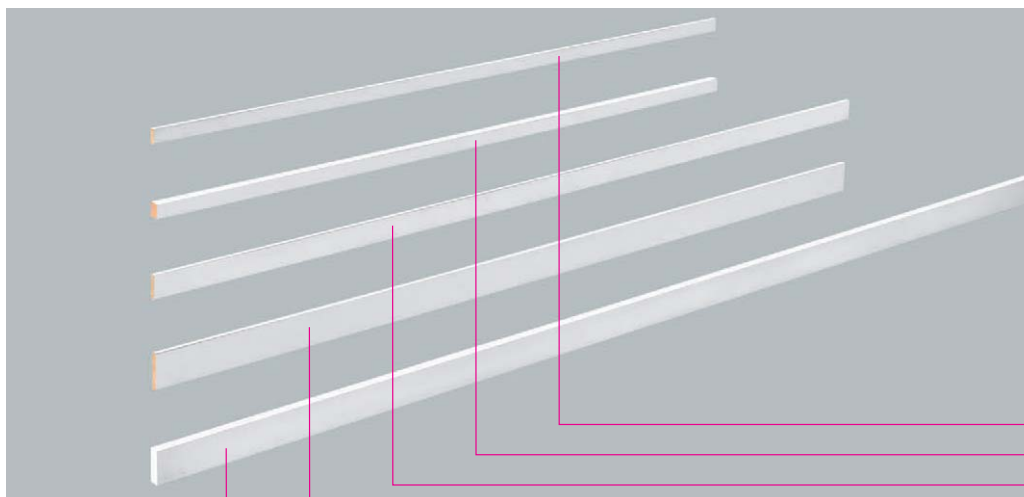
Тип	Сборная шина	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
2-полюсный, может устанавливаться отдельно	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	9.5	01 356	06
1-полюсный, может устанавливаться отдельно	12, 20, 30 x 5, 10	1	5.9	01 601	06

Шинодержатель с клеммами

3-полюсный, со встроенными клеммами 1,5 - 16 мм²	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	25.6	01 484	06
--	----------------------------	----	------	--------	----

Торцевая крышка, для торцов шин

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для шинодержателя арт. 01 602	1	1.5	01 363	06
Для шинодержателя арт. 01 495, 01 500, 01 508 и 01 484	10	2.0	01 573	06
Для шинодержателя арт. 01 357 и 01 485	5	5.6	01 131	06



01 382
01 390
01 383
01 387
01 625

Шина медная, плоская, луженая							
Тип	Длина мм	Сечение мм ²	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
12 x 5	2400	60	1	128.2		01 618	06
	790	60	1	42.8		01 381	06
	590	60	1	32.0		01 382	06
15 x 5	2400	75	1	160.2		01 619	06
20 x 5	2400	100	1	213.6		01 620	06
	790	100	1	71.3		01 383	06
	590	100	1	53.4		01 384	06
25 x 5	2400	125	1	267.0		01 621	06
30 x 5	2400	150	1	320.4		01 622	06
	790	150	1	107.0		01 387	06
	590	150	1	80.1		01 388	06
12 x 10	2400	120	1	256.3		01 623	06
	790	120	1	85.6		01 389	06
	590	120	1	64.0		01 390	06
20 x 10	3600	200	1	650.0		01 140	06
	2400	200	1	427.2		01 624	06
	790	200	1	142.6		01 391	06
	590	200	1	106.8		01 392	06
30 x 10	3600	300	1	961.0		01 204	06
	2400	300	1	640.8		01 625	06
	790	300	1	214.0		01 393	06
	590	300	1	160.2		01 394	06



01 232
01 422
01 231
01 132
01 116
01 876
01 234

Шинодержатель, для двойной Т-образной профильной шины, без торцевой крышки

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсный, устанавливается только отдельно	10	15.8	01 876	06
1-полюсный, для присоединения к арт. 01 231 и отдельного использования	4	13.0	01 116	06
3-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	3	59.1	01 231	06

Шинодержатель, для тройной Т-образной профильной шины, без торцевой крышки

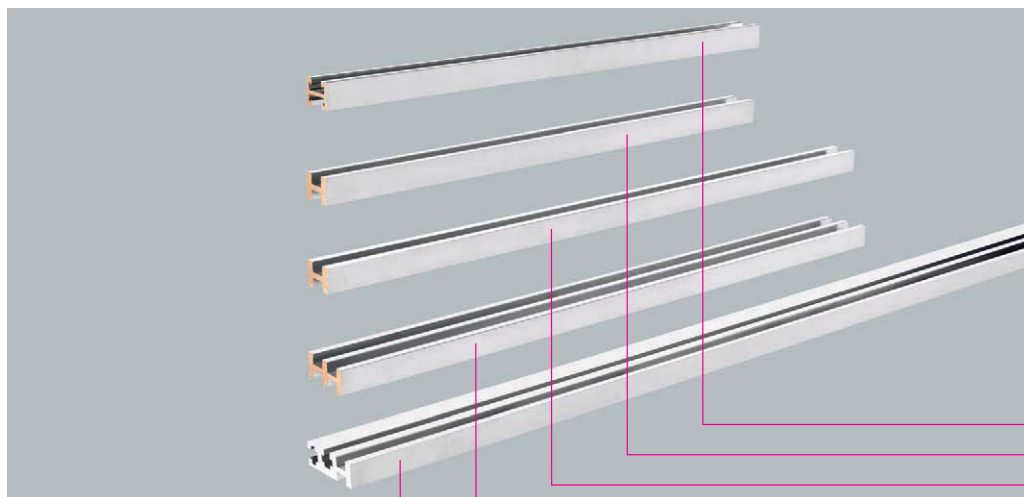
1-полюсный, для присоединения к арт. 01 232 и отдельного использования	4	15.0	01 132	06
3-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	2	69.7	01 232	06

Шинодержатель, для профильной шины ТСС, без торцевой крышки

3-полюсный	2	69.7	01 422	06
------------	---	------	--------	----

Торцевая крышка

Для шинодержателя арт. 01 116 и 01 132	4	1.8	01 373	06
Для шинодержателя арт. 01 231 и 01 232	4	4.8	01 234	06
Для шинодержателя арт. 01 422	4	5.3	01 425	06



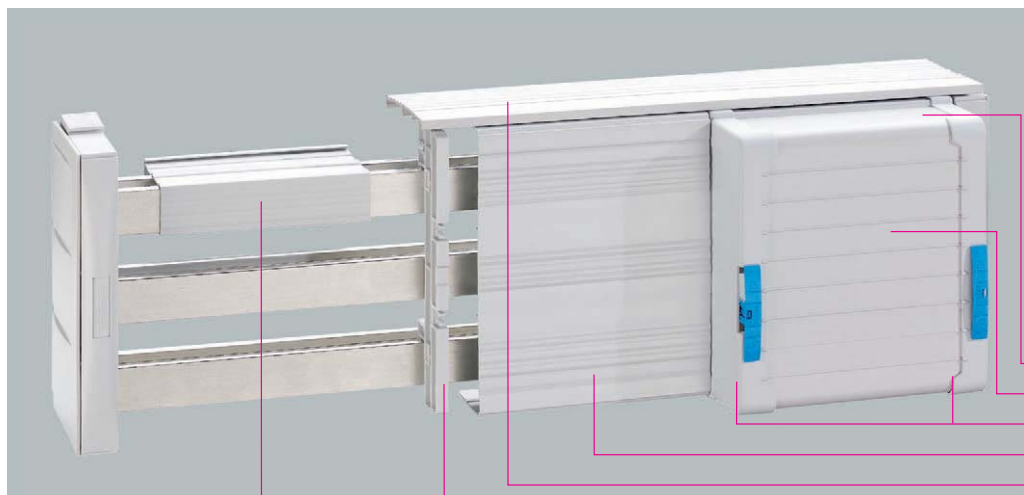
01 396
01 398
01 397
01 399
01 610

Шина медная, профильная, луженая

Тип	Длина мм	Сечение мм ²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Двойная Т-образная профильная шина 500 мм ²	3600	500	1	1596.0	01 224	06
	2400	500	1	1060.0	01 609	06
	790	500	1	348.6	01 395	06
	650	500	1	288.1	01 226	06
	590	500	1	261.0	01 396	06
	450	500	1	200.6	01 225	06
Двойная Т-образная профильная шина 720 мм ²	3600	720	1	2334.0	01 190	06
	2400	720	1	1556.0	01 608	06
	790	720	1	514.3	01 397	06
	653	720	1	424.0	01 831	06
	590	720	1	385.0	01 398	06
	453	720	1	291.0	01 838	06
Тройная Т-образная профильная шина 1140 мм ²	3600	1140	1	3654.0	01 227	06
	2400	1140	1	2436.0	01 187	06
	790	1140	1	813.6	01 399	06
	653	1140	1	672.3	01 189	06
	590	1140	1	609.0	01 400	06
	453	1140	1	464.0	01 188	06
Профильная шина ТСС 1600 мм ²	2400	1600	1	3416.0	01 610	06
	692	1600	1	972.6	01 378	06
	492	1600	1	691.5	01 377	06

Шина медная, профильная, без изоляции

Тип	Длина мм	Сечение мм ²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Двойная Т-образная профильная шина 500 мм ²	3600	500	1	1596.0	01 223	06
	2400	500	1	1060.0	01 250	06
Двойная Т-образная профильная шина 720 мм ²	3600	720	1	2334.0	01 229	06
	2400	720	1	1556.0	01 249	06



01 555
01 554
01 136
01 025
01 237
01 026
01 252

Защитный профиль шин, длина 1 м

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для шины 12 - 30 x 5	10	8.7	01 244	06
Для шины 12 - 30 x 10	10	10.1	01 245	06
Для двойного и тройного Т-образного профиля	5	38.0	01 252	06
Для шины 12 x 5	10	3.2	78 463	06
Независимо от расстояния между шинами в системе, для отдельной шины				

Защитный профиль, 3-полюсный

Длина 0,7 м, только с держателем арт. 01 026 и 01 320	2	75.0	01 025	06
Держатель, глубина 32 мм, для защитного профиля арт. 01 025	10	3.9	01 026	06
Держатель, глубина 107 мм, для защитного профиля арт. 01 025, возможность комбинирования с арт. 01 237, 01 238	8	12.0	01 320	06
Для систем с шиной 12 - 30 x 5 - 10, двойной и тройной Т-образной профильной шины				

Защитная крышка, 3-полюсная

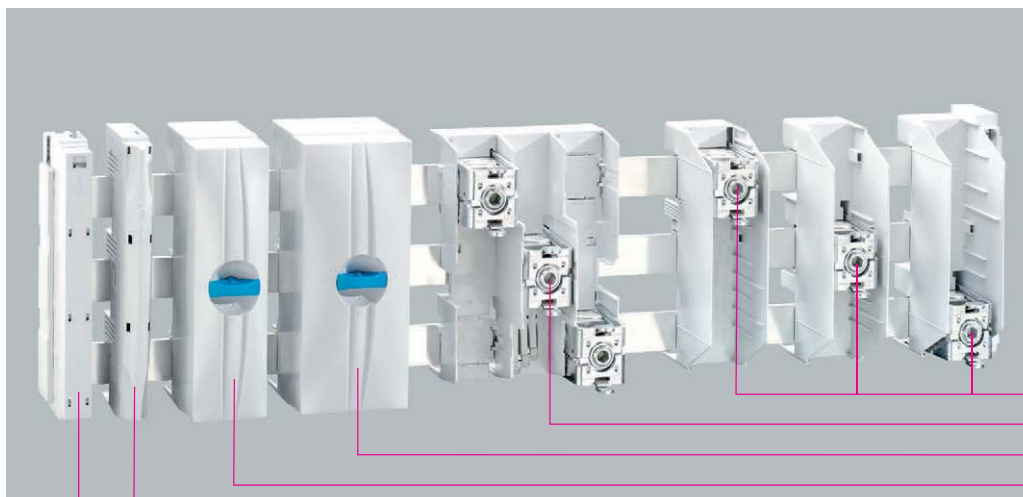
Держатель крышки (левый + правый) для защитного профиля, 3-полюсный	1	18.0	01 136	07
Защитный профиль фронтальный (3-пол.), длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 136	1	45.1	01 554	07
Защитный профиль сверху/снизу, длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 136 или 01 137	2	27.1	01 555	07
Защитный профиль сверху/снизу, с пазом, длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 136 или 01 137	2	23.0	01 417	07
Может использоваться для систем со сборными шинами 12, 15, 20, 25, 30 x 5/10, двойной и тройной Т-образной профильной шины				

Защитная крышка, 4-полюсная

Держатель крышки (левый + правый) для защитного профиля, 4-полюсный	1	21.0	01 137	07
Защитный профиль фронтальный (4-пол.), длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 137	1	58.0	01 599	07
Защитный профиль сверху/снизу, длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 136 или 01 137	2	27.1	01 555	07
Защитный профиль сверху/снизу, с пазом, длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 136 или 01 137	2	23.0	01 417	07
Может использоваться для систем со сборными шинами 12, 15, 20, 25, 30 x 5/10, двойной и тройной Т-образной профильной шины				

Защитный профиль, выравнивание глубины конструкции для двойной и тройной Т-образной профильной шины

Глубина 48 мм, длина 2,4 м	1	70.0	01 236	06
Глубина 76 мм, длина 2,4 м	1	105.0	01 237	06
Глубина 106 мм, длина 2,4 м	1	140.0	01 238	06



01 537
01 754
01 243
01 240
01 563
01 484

Шинодержатель с клеммами

Тип	Сборная шина	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
3-полюсный, со встроенными клеммами 1,5 - 16 мм²	12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	10	25.6	01 484

CRITO®ProfiLiner, 3-полюсный подсоединительный модуль, для 12 x 5 - 30 x 10 мм, с пружинными клеммами, защита от прикосновения

Присоединение	Ширина мм	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
1.5 - 16	20	80 A	8	18.1	01 563

Подсоединительная клеммная пластина, 3-полюсная, для 12 x 5 - 30 x 10 и двойной и тройной Т-образной профильной шины, **с защитной крышкой**

6 - 50 мм², rm, f, f + AE, гибк. Cu 6 x 9 x 0,8	54	300 A	1	45.1	01 240
35 - 120 мм², rm, f, f + AE, гибк. Cu 6/10 x 15,5 x 0,8	81	440 A	1	53.5	01 243

Принадлежности

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
Отдельная защитная крышка для клемм арт. 01 240	3	0.4	01 300
Отдельная защитная крышка для клемм арт. 01 243	3	0.5	01 301

Подсоединительная клеммная пластина, 3-полюсная, для 20 x 5 - 30 x 10 и двойной и тройной Т-образной профильной шины, **с защитной крышкой**

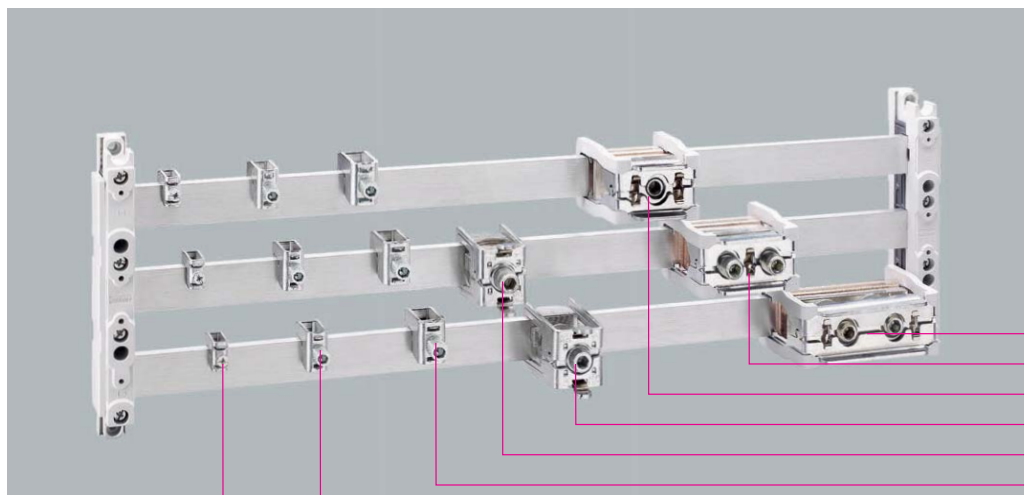
Присоединение	Ширина мм	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
Cu и Al 95 - 185 мм², rm, sm, f	* 135	460 A	1	132.2	01 199
Cu и Al 120 - 300 мм², rm, sm, f	* 135	560 A	1	165.7	01 754
Для гибк. Cu до 32 x 20	** 135	630 A	1	144.7	01 753
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					
** Учитывать мин. поверхность клеммы (см. стр. 8/9)					

Присоединительный комплект, 3-полюсный, для 20 x 5 - 30 x 10 мм, для двойной и тройной Т-образной профильной шины, **без защитной крышки**

Cu и Al 120 - 300 мм², rm, sm, f	153	560 A	1	155.5	01 537
Плоская шина сечением до 32 x 20 мм	153	630 A	1	132.5	01 538
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					

Присоединительный комплект, 4-полюсный, для 20 x 5 - 30 x 10 мм, для двойной и тройной Т-образной профильной шины, **без защитной крышки**

Cu и Al 120 - 300 мм², rm, sm, f	* 204	560 A	1	210.0	01 147
Плоская шина сечением до 32 x 20 мм	204	630 A	1	180.0	01 162
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					



01 071
01 070
01 069
01 759
01 318
01 292
01 290
01 289

Универсальная клемма

Тип шины	Присоединение мм² мин. — макс.	Клеммное окно Ш x В	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Плоская шина, толщина 5 мм	1.5 - 16	7.5 x 7.5	180 A	100	2.1	01 284	07
	4 - 35	10.5 x 11	270 A	50	4.6	01 285	07
	16 - 70	14 x 14	400 A	25	7.1	01 287	07
	16 - 120	17 x 15	440 A	25	10.6	01 068	07
Плоская шина, толщина 10 мм	1.5 - 16	7.5 x 7.5	180 A	100	2.3	01 289	07
	4 - 35	10.5 x 11	270 A	50	4.7	01 290	07
Плоская шина, толщина 10 мм, двойной и тройной Т-образный профиль	16 - 70	14 x 14	400 A	25	7.5	01 292	07
	16 - 120	17 x 15	440 A	25	10.9	01 203	07

CRITO®ProfClip, клемма с расширяющимся зажимом

Тип шины	Присоединение	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
20-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	Для плоской шины до 30 x 20	750 A	6	30.3	01 319	07
	Cu и Al 95 - 185 мм², rm, sm, f	500 A	6	31.2	01 318	07
	Для плоской шины до 32 x 20	800 A	3	34.7	01 759	07
	Cu и Al 120 - 300 мм², rm, sm, f	600 A	3	42.5	01 760	07

Для арт. 01 318 и 01 760: соединения с алюминиевыми проводами требуют дополнительного обслуживания

CRITO®PowerClip, клемма с расширяющимся зажимом для присоединения плоских шин и гибких медных шин

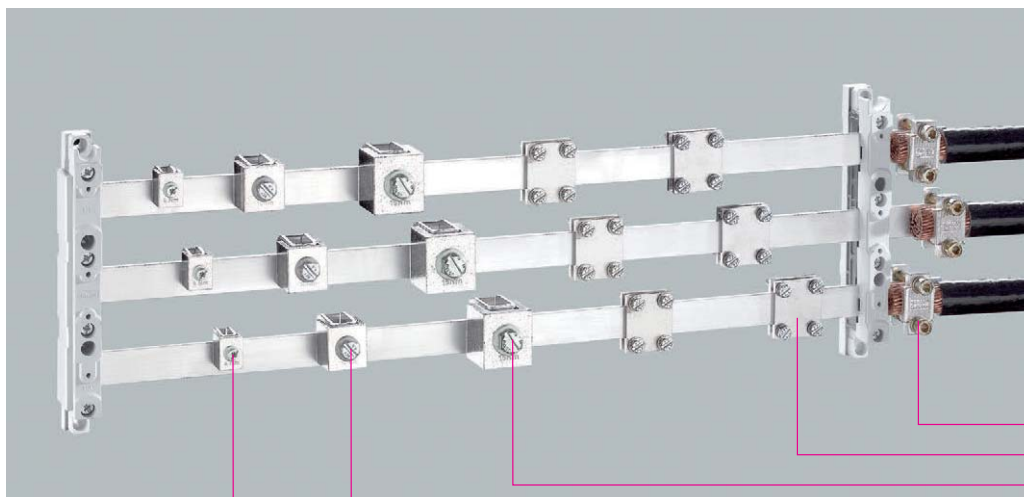
Тип шины	Клеммное окно Ш x В	Боковой ввод питания	Центральный ввод питания	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
30 x 10 двойной и тройной Т-образный профиль	55 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	50.0	01 069	07
	68 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	63.0	01 070	07
	105 x 10 - 28	1600 A	2800 A	3	84.0	01 071	07

Защитная крышка, 3-полюсная, может использоваться для защиты от прикосновения и резервирования места

Тип	Тип шины	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Ш x В x Г					
54 x 200 x 55	12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	14.7	01 590	07
84 x 200 x 55	12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	10	14.9	01 413	07
135 x 200 x 90	20-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	29.5	01 756	07
180 x 200 x 90	12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	33.0	01 539	07
228 x 200 x 90	12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	37.3	01 596	07
250 x 200 x 90	12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	39.3	01 540	07
270 x 200 x 90	20-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	64.7	01 757	07

Защитная крышка, 4-полюсная, может использоваться для защиты от прикосновения и резервирования места

228 x 260 x 90	12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	1	45.0	01 597	07
----------------	--	---	------	--------	----



01 202

01 996

01 749

01 748

01 747

Клемма с крепежом сверху, для кабельных наконечников согласно DIN 46 234

Тип	Клеммное окно	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для плоских шин без отверстий толщиной 5 мм	M5x8	360 A	25	4.8	01 747	07
	M8x8	490 A	20	16.0	01 748	07
	M10x10	630 A	6	35.8	01 749	07
Для плоских шин без отверстий толщиной 10 мм	M5x8	360 A	25	5.0	01 512	07
Для плоских шин без отверстий толщиной 10 мм и двойной и тройной Т-образной профильной шины	M8x8	490 A	20	16.5	01 514	07
	M10x10	630 A	6	36.2	01 047	07

Пластинчатая клемма, для соединения плоской шины с гибкой медной шиной

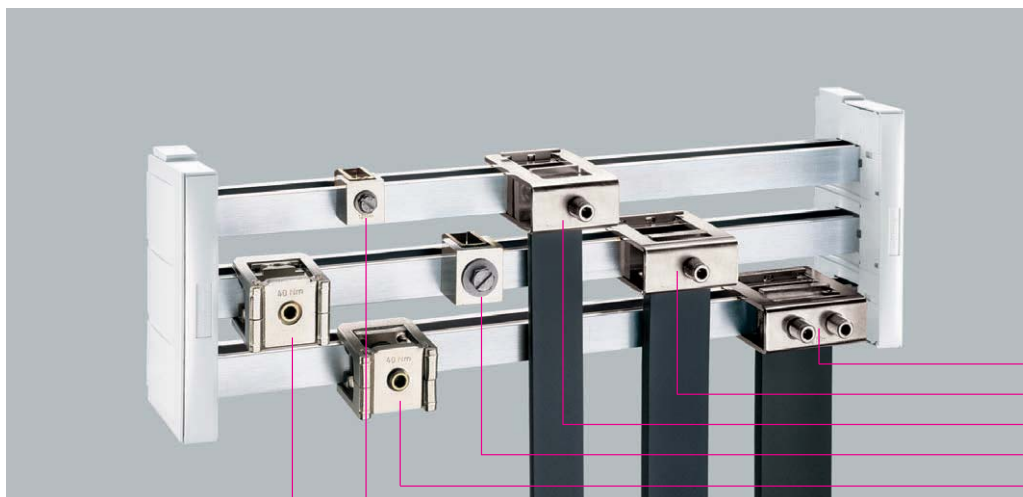
Клеммное окно Ш x Д	Клеммное окно Макс. высота	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
25 x 20	20	10	14.9	01 996	07
30 x 20	20	10	16.2	01 997	07
30 x 30	20	10	19.8	01 586	07
35 x 30	20	10	21.5	01 587	07
40 x 20	20	10	17.8	01 206	07
40 x 32	20	6	27.6	01 616	07

Соединение шины, в продольном направлении с призматической клеммой

Сборная шина	Круглый провод мм² мин. — макс.	Плоский провод Ш x В	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
15 x 5	70 - 150	18 x 4 - 18	3	5.9	01 200	07
20 x 5 - 10	120 - 240	21 x 4 - 20	3	11.0	01 201	07
25 x 5	150 - 300	25 x 5 - 20	3	13.4	01 202	07

Соединение шины, в продольном направлении с клеммой с расширяющимся зажимом, для гибк. Си

30 x 10 двойной и тройной Т-образный профиль	-	32 x 1 - 15	3	50.0	01 069	07
--	---	-------------	---	------	--------	----



01 907
01 906
01 185
01 047
01 092
01 514
01 094

Профильная клемма, для двойной Т-образной профильной шины

Поперечное сечение подсоединения	Клеммное окно Ш x В	Боковой ввод питания	Центральный ввод питания	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
320 - 800 мм ²	41 x 20 - 42	1600 A	1600 A	3	67.0	01 185	07
500 - 750 мм ²	51 x 5 - 28	1600 A	1600 A	3	70.5	01 906	07
600 - 900 мм ²	64 x 5 - 28	1600 A	1600 A	3	84.0	01 907	07
500 - 1000 мм ²	51 x 20 - 42	1600 A	2000 A	3	73.5	01 936	07
600 - 1200 мм ²	64 x 20 - 42	1600 A	2000 A	3	85.9	01 911	07
800 - 1600 мм ²	81 x 20 - 42	1600 A	2500 A	3	101.1	01 934	07
1000 - 2000 мм ²	101 x 20 - 42	1600 A	2800 A	3	113.7	01 935	07
Для соединения плоских шин и гибких медных шин							

Профильная клемма, для тройной Т-образной профильной шины

320 - 800 мм ²	41 x 23 - 45	1600 A	1600 A	3	105.0	01 513	07
500 - 1260 мм ²	64 x 23 - 45	2000 A	2500 A	3	124.0	01 008	07
1200 - 3600 мм ²	101 x 23 - 45	2500 A	3200 A	3	172.7	01 186	07

CRITO®PowerClip, клемма с расширяющимся зажимом, для плоских шин 30 x 10 и профильных шин

30 x 10 двойной и тройной Т-образный профиль	55 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	50.0	01 069	07
	68 x 10 - 28	1600 A	2000 A	3	63.0	01 070	07
	105 x 10 - 28	1600 A	2800 A	3	84.0	01 071	07
Для соединения плоских шин и гибких медных шин							

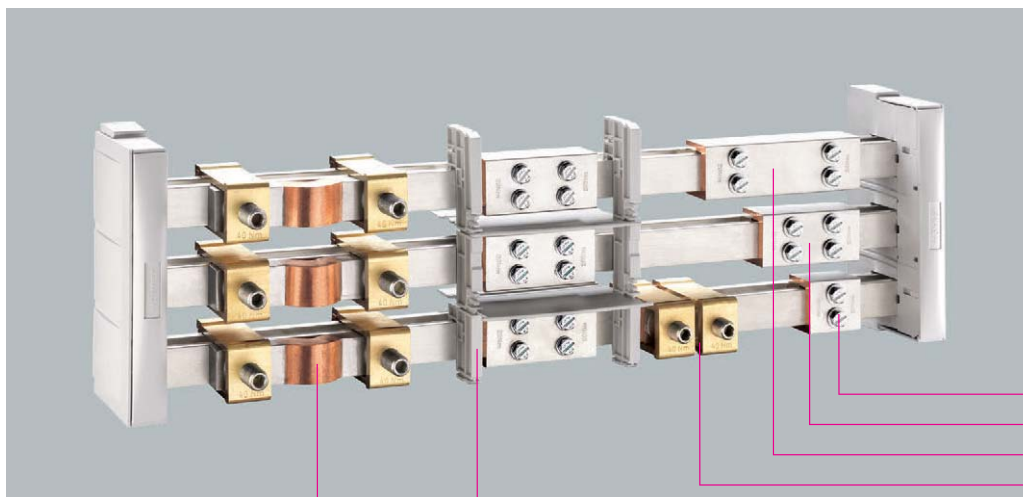
Присоединительная клемма

Сборная шина	Присоединение	Использование	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
		до макс.				
30 x 10 и двойной и тройной Т-образный профиль	95 - 300	630 A	3	85.7	01 094	07
	Для плоской шины до 40 x 25	1250 A	3	81.7	01 092	07

Гибкая медная шина, Cu полированная, изолированная, длина 2 м

Размеры	Номинальный ток при 50 K	Сечение мм ²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10 x 40 x 1	1053 A	400	1	712.0	01 615	06
10 x 50 x 1	1244 A	500	1	890.0	01 509	06
10 x 63 x 1	1481 A	630	1	1121.4	01 510	06
10 x 80 x 1	1777 A	800	1	1424.0	01 061	06
10 x 100 x 1	2110 A	1000	1	1780.0	01 273	06

Шины других сечений см. на стр. 7/5 и 7/6



01 827
01 145
01 829
01 905
01 361
30 322

Продольный соединитель шин, для шин одинакового сечения

Сборная шина	Длина мм	Расстояние между системами, мм	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
12 - 20 x 5 - 10	55	5 - 10	520 A	12	19.2	01 166	07
	150	100 - 110	520 A	3	52.4	01 193	07
20 - 30 x 5 - 10	40	9 - 20	630 A	6	23.3	01 990	07
	40	13 - 20	630 A	6	25.2	01 823	07
	95	50 - 60	630 A	3	54.4	01 141	07
	150	100 - 110	630 A	3	86.6	01 886	07
Двойная Т-образная профильная шина	50	9 - 20	1600 A	6	49.4	01 827	07
	95	50 - 60	1600 A	3	94.3	01 145	07
	150	100 - 110	1600 A	3	146.1	01 829	07
	70	5 - 10	1600 A	3	113.9	01 905	07
Тройная Т-образная профильная шина	95	50 - 60	2500 A	3	120.6	01 274	07
	150	100 - 110	2500 A	3	178.0	01 275	07

Для 3-полюсного соединения нужно использовать 3 шт.,
для защиты от прикосновения использовать арт. 01 026 или арт. 01 320, а также арт. 01 025 (см. стр. 2/5).
Для установки продольного соединителя шин согласно требованиям UL обязательно требуется
одна из указанных ниже разделительных перегородок UL.

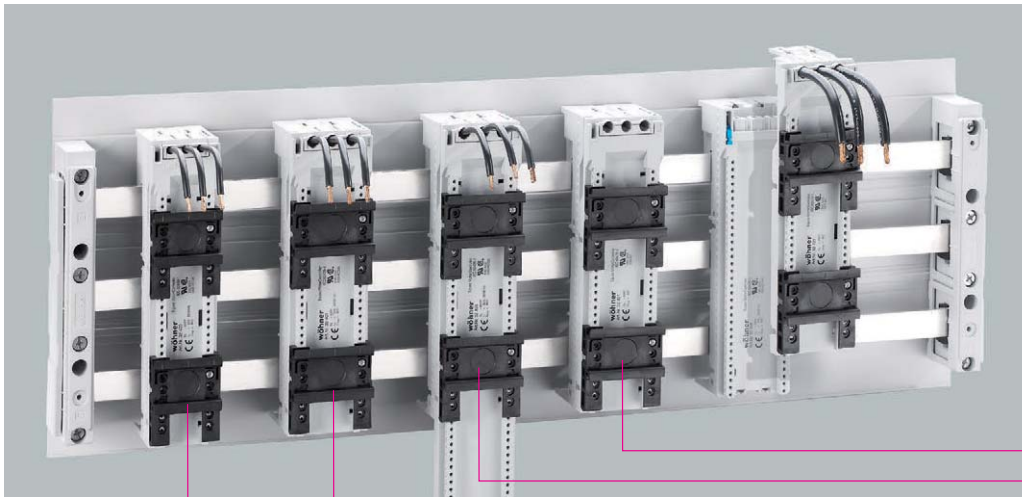
Набор разделительных перегородок (UL) для продольных соединителей шин, 3-полюсный

Тип	Ширина мм	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для продольного подсоединения арт. 01 166, 01 990, 01 823, 01 827 *	105	1	17.2	01 360	06
Для продольного подсоединения арт. 01 141, 01 145, 01 274 *	145	1	19.6	01 361	06
Для продольного подсоединения арт. 01 193, 01 886, 01 829, 01 275 *	200	1	21.8	01 362	06
* Глубина должна быть соответствующим образом адаптирована					

Присоединительная клемма, для двойной Т-образной профильной шины

Тип	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для гибкого продольного соединения, двойной Т-образный профиль	1600 A	1	536.0	30 322	07
Для гибкого углового соединения, двойной Т-образный профиль	1600 A	1	638.0	30 473	07
Для гибкого продольного соединения, тройной Т-образный профиль	2500 A	1	940.0	01 295	07

Для 3-полюсного соединения требуется один комплект.



32 421

32 416

32 404

32 400

EQUES® MotorController

Адаптер со съемной верхней частью. Нижняя часть имеет защиту от прикосновения и остается на шине.

EQUES® MotorController 25 A, адаптер шин, составной, с проводами AWG 12 (4 мм²)

Тип	Ширина адаптера	Длина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
16 A, 2 DIN-рейки, провода 2,5 мм², длина 125 мм	45	200	4	42.7	32 401	05
2 DIN-рейки	45	200	4	42.7	32 400	05
2 DIN-рейки	45	260	4	45.0	32 402	05

EQUES® MotorController 32 A, адаптер шин, составной, с проводами AWG 10 (6 мм²)

2 DIN-рейки	54	200	4	49.2	32 404	05
2 DIN-рейки	54	260	4	54.4	32 408	05

EQUES® MotorController 45 A, адаптер шин, составной, с проводами AWG 8 (10 мм²)

2 DIN-рейки	54	200	4	52.9	32 412	05
2 DIN-рейки	54	260	4	56.7	32 416	05

EQUES® MotorController пустой, адаптер шин, составной, без электрического контакта

2 DIN-рейки	45	200	4	34.9	32 420	05
2 DIN-рейки	54	200	4	38.8	32 421	05
2 DIN-рейки	45	260	4	36.2	32 425	05
Боковой модуль, подсоединение с обеих сторон	9	200	10	4.3	32 964	05
2 DIN-рейки	54	260	4	42.1	32 426	05

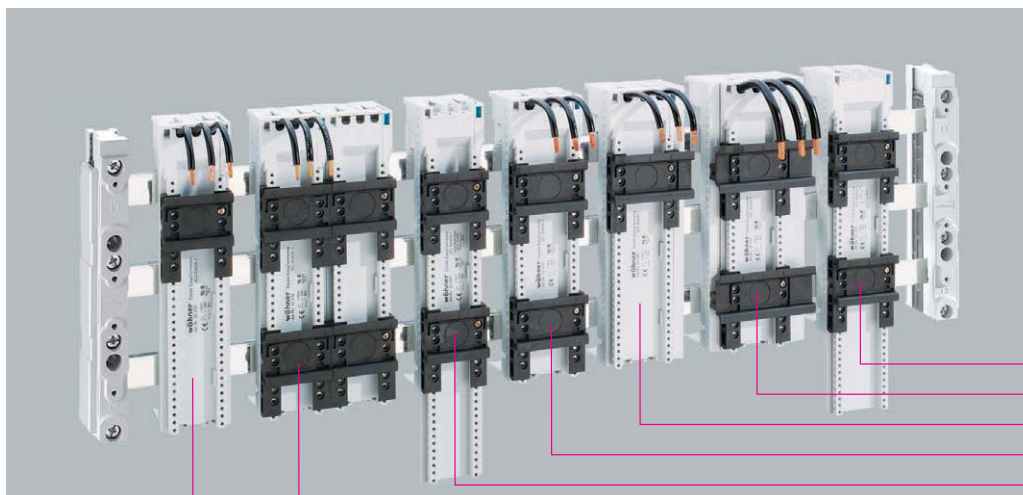
Микровыключатель, для прерывания индуктивного тока

1 размыкающий контакт, 250 В, 5 А, для EQUES® MotorController	10	0.9		32 956	05
---	----	-----	--	--------	----

Принадлежности EQUES® Technology

DIN-рейка 45 мм	10	1.4		32 947	05
DIN-рейка 54 мм	10	1.5		32 948	05
DIN-рейка 63 мм	10	1.8		32 949	05
DIN-рейка 72 мм	10	2.0		32 950	05
DIN-рейка 81 мм	10	2.1		32 951	05
Ограничитель DIN-рейки	50	0.1		32 969	05
Соединительный элемент, универсальный	50	0.1		32 954	05
Разъем, 8-полюсный, с держателем, 250 В	10	3.4		32 511	05
Разъем, 10-полюсный, с держателем, 250 В	10	4.0		32 513	05
EQUES® ControlSystem для SmartWire-DT	1	8.0		36 230	21
Другие компоненты для SmartWire-DT см. на стр. 7/2					

Все адаптеры для шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля.



32 472
32 459
32 443
32 442
32 439
32 432
32 430

EQUES®EasyConnector

EQUES®EasyConnector 25 A, адаптер сборных шин, с проводами AWG 12 (4 мм²)

Тип	Ширина адаптера	Длина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1 DIN-рейка	45	200	4	32.5	32 430	05
2 DIN-рейки	45	200	4	32.6	32 431	05
2 DIN-рейки	90	200	2	57.1	32 432	05
2 DIN-рейки	45	260	4	35.7	32 433	05

EQUES®EasyConnector 25 A, адаптер сборных шин, с клеммами 6 мм², без проводов

2 DIN-рейки	45	200	4	32.2	32 436	05
2 DIN-рейки	45	260	4	35.2	32 439	05
UL-клеммная вставка для 32 436 и 32 439	38	15	4	0.7	32 973	05

EQUES®EasyConnector 32 A, адаптер сборных шин, с проводами AWG 10 (6 мм²)

1 DIN-рейка	45	200	4	33.3	32 655	05
1 DIN-рейка	54	200	4	36.6	32 441	05
2 DIN-рейки	54	200	4	38.0	32 442	05
1 DIN-рейка	63	200	4	44.5	32 443	05
1 DIN-рейка	72	200	4	44.3	32 444	05
2 DIN-рейки	81	200	4	49.5	32 446	05
2 DIN-рейки	54	260	4	43.3	32 449	05

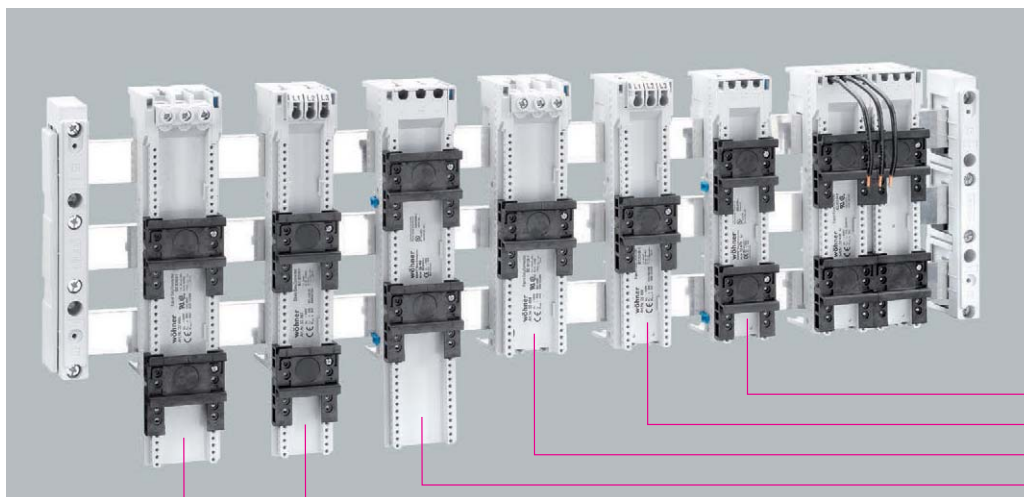
EQUES®EasyConnector 63 A, адаптер сборных шин, с проводами AWG 8 (10 мм²)

1 DIN-рейка	54	200	4	39.2	32 454	05
2 DIN-рейки	54	200	4	41.0	32 455	05
1 DIN-рейка	63	200	4	44.9	32 456	05
1 DIN-рейка	72	200	4	47.6	32 457	05
2 DIN-рейки	81	200	4	51.3	32 459	05
2 DIN-рейки	54	260	4	43.0	32 461	05

EQUES®EasyConnector 80 A, адаптер сборных шин, с клеммами 16 мм², без проводов

1 DIN-рейка	54	200	4	37.3	32 466	05
2 DIN-рейки	54	200	4	38.9	32 467	05
1 DIN-рейка	72	200	4	45.0	32 469	05
2 DIN-рейки	54	260	4	43.8	32 472	05
UL-клеммная вставка для 32 466, 32 467, 32 469 и 32 472	47	15	4	0.8	32 974	05

Все адаптеры для шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля.



32 477
32 486
32 464
32 485
32 487
32 465

EQUES®EasyConnector

Тип	DIN-рейки	Ширина адаптера	Длина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
32 А, спец. модель с пружинными клеммами 1,5 - 6 мм ² спереди	1	45	200	4	32.5	32 486	05
32 А, спец. модель с пружинными клеммами 1,5 - 6 мм ² спереди	2	45	260	4	35.5	32 487	05
80 А, спец. модель с винтовой клеммой 1,5 - 16 мм ² спереди	1	54	200	4	37.3	32 464	05
80 А, спец. модель с винтовой клеммой 1,5 - 16 мм ² спереди	2	54	260	4	41.2	32 465	05

EQUES®EasyConnector пустой, адаптер шин, без электрического контакта

Универсальный	2	45	200	4	24.8	32 477	05
Универсальный	2	54	200	4	27.7	32 478	05
Универсальный	2	45	260	4	27.9	32 484	05
Универсальный	2	54	260	4	38.5	32 485	05
Боковой модуль, подсоединение с обеих сторон		9	200	10	2.3	32 963	05
Все адаптеры для шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойной и тройной Т-образный профиль							

Адаптерный модуль PE/N, с клеммами 16 мм², вверху и внизу, без проводов

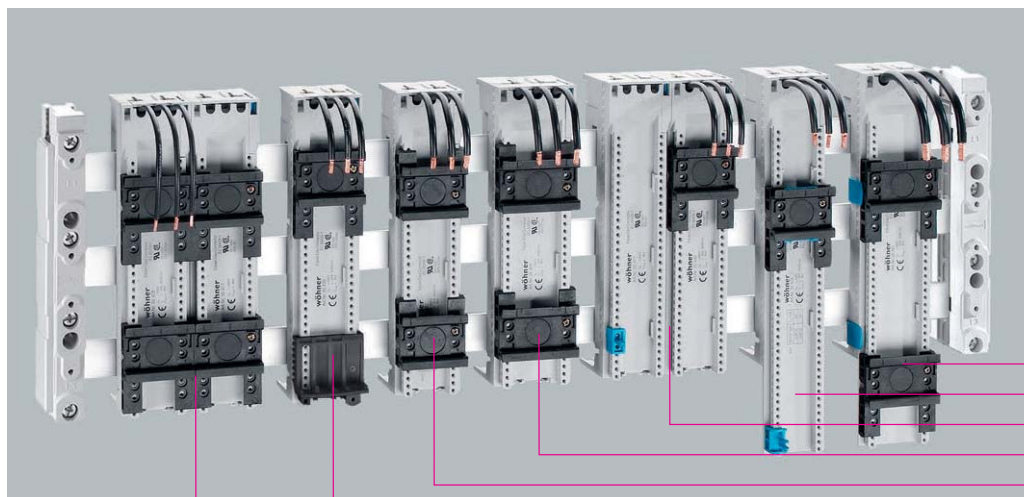
Для ЕЕС-адаптера, подсоединение с обеих сторон	18	242	4	14.1		32 146	05
--	----	-----	---	------	--	--------	----

Принадлежности EQUES®Technology

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
DIN-рейка 45 мм	10	1.4	32 947	05
DIN-рейка 54 мм	10	1.5	32 948	05
DIN-рейка 63 мм	10	1.8	32 949	05
DIN-рейка 72 мм	10	2.0	32 950	05
DIN-рейка 81 мм	10	2.1	32 951	05
Ограничитель DIN-рейки	50	0.1	32 969	05
Соединительный элемент, универсальный	50	0.1	32 954	05
Разъем, 8-полюсный, с держателем, 250 В	10	3.4	32 511	05
Разъем, 10-полюсный, с держателем, 250 В	10	4.0	32 513	05
Провод AWG 14 (2,5 мм ²), длина 105 мм	* 24	0.3	32 921	05
Провод AWG 10 (6 мм ²), длина 130 мм	* 24	0.7	32 907	05
Провод AWG 4 (25 мм ²), длина 210 мм	* 24	5.1	32 914	05
Двойной провод 2x AWG 10 (2 x 6 мм ²), длина 130 / 280 мм	* 24	2.5	32 915	05
* Концы провода обжаты ультразвуком				

SmartWire-DT™ - модуль шины

EQUES®ControlSystem для SmartWire-DT	1	8.0	36 230	21
Другие компоненты для SmartWire-DT см. на стр. 7/2				



32 460
32 428
32 448
32 534
32 533
32 450
32 440

EQUES®EasyConnector 16 A, адаптер сборных шин, с проводами AWG 14 (2,5 мм²)

Тип	DIN-рейки	Ширина адаптера	Длина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для коммутирующих устройств с пружинными клеммами	2	45	200	4	31.0	32 429	05
Для коммутирующих устройств с пружинными клеммами	2	90	200	2	57.0	32 440	05

EQUES®EasyConnector 25 A*, адаптер сборных шин, с проводами AWG 12 (4 мм²)

Для прямого пускателя Eaton PKZ0/BG1	1	45	200	4	33.0	32 450	05
Для реверсивного пускателя Eaton PKZ0/BG1	1	90	200	2	54.6	32 452	05
Для прямого пускателя Siemens S00 с винтовым подсоединением	1	45	200	4	33.0	32 445	05
Для прямого пускателя Siemens S00 с пружинным подсоединением	1	45	260	4	30.7	32 637	05
Для реверсивного пускателя Siemens S00 с винтовым подсоединением	1	90	200	2	54.1	32 448	05

EQUES®EasyConnector 32 A*, адаптер сборных шин, с проводами AWG 10 (6 мм²)

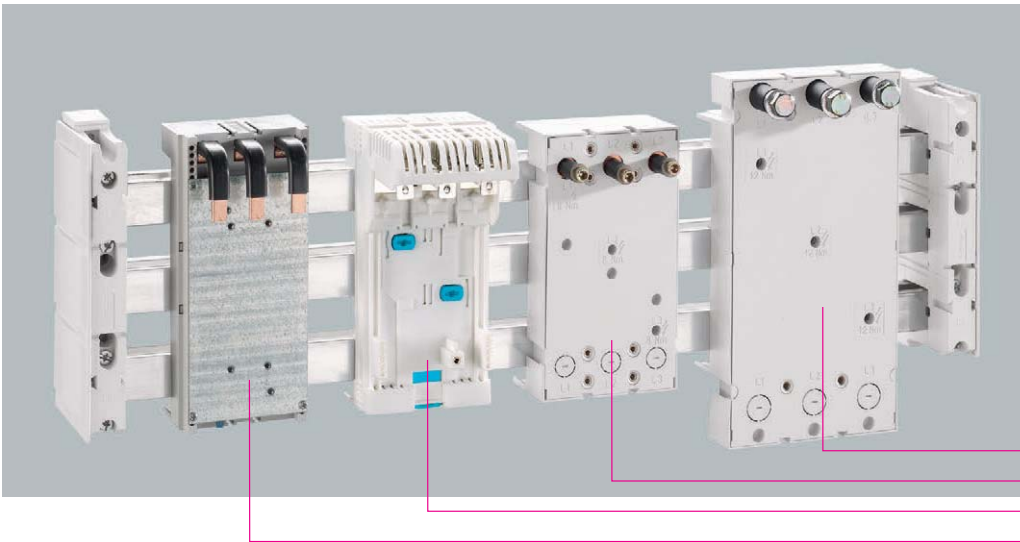
Для прямого пускателя Eaton PKZ0/BG2	2	45	200	4	36.4	32 451	05
Для реверсивного пускателя Eaton PKZ0/BG2	2	90	200	2	61.2	32 453	05
Для прямого пускателя Allen-Bradley 140M-C/D	2	45	200	4	32.5	32 533	05
Для реверсивного пускателя Allen-Bradley 140M-C/D	2	54	200	4	38.0	32 534	05
Для прямого пускателя Schneider Electric GV2-M/P	2	45	200	4	33.3	32 434	05
Для прямого пускателя Schneider Electric GV2-M/P	2	45	260	4	36.2	32 438	05
Для прямого пускателя Schneider Electric IUB12/32	1	45	200	4	32.2	32 427	05
Для реверсивного пускателя Schneider Electric IU2B12/32	1	45	260	4	35.1	32 428	05
Для прямого пускателя Siemens S0 с винтовым подсоединением	1	45	260	4	33.3	32 639	05
Для прямого пускателя Siemens S0 с пружинным подсоединением	1	45	260	4	32.1	32 638	05
Для прямого пускателя Siemens 3RA6	1	45	200	4	44.0	32 588	05

EQUES®EasyConnector 63 A*, адаптер сборных шин, с проводами AWG 8 (10 мм²)

Для прямого пускателя ABB MS45x, Eaton PKZM4, Siemens S2	2	55	260	4	43.2	32 460	05
Для прямого пускателя Allen-Bradley 140M-F	2	54	200	4	43.0	32 535	05
Для прямого пускателя ABB MS45x и Eaton PKZ5	2	72	260	4	51.4	32 463	05

Все адаптеры для шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, а также двойной и тройной Т-образной профильной шины.

* Эти специальные адаптеры отличаются от адаптеров. EQUES®EasyConnector в универсальном исполнении расстоянием между DIN-рейками или дополнительными элементами и дополнительно проведенными испытаниями.



32 157
32 140
32 570
32 575

EQUES®PowerConnector

EQUES®PowerConnector, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 23 - 30 мм

Тип	Номинальный ток	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
Для Allen-Bradley 140U-H, подключение к системе сверху	160 A	200	90	1	81.0		32 577	05
Для ABB T-max T1, T-max T2, GE FD160, Schneider EL NS80, NSX80, подключение к системе сверху	160 A	200	90	1	81.0		32 575	05
Для Allen-Bradley 140-CMN, подключение к системе сверху	160 A	200	90	1	81.0		32 549	05
Для Eaton NZM1, с CrossLink® Technology	160 A	200	90	1	81.0		32 570	05
Для Siemens S3, ABB MS49x, подключение к системе сверху	100 A	200	72	1	66.0		32 981	05

EQUES®PowerConnector, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 35 - 36 мм

Для ABB T-max T4, подключение к системе сверху	290 A	240	105	1	122.0		32 601	05
Для Allen-Bradley 140U-J	250 A	192	106	1	90.0		32 137	05
Для Schneider Electric NSX100-NSX250, GV7	250 A	192	106	1	93.8		32 156	05
Для Eaton NZM2-XKR40 и NZM2-XKR4U	250 A	200	106	1	90.1		32 140	05
Для Siemens 3VL1 UL	160 A	192	108	1	95.3		32 976	05
Для Siemens 3VL2, 3VL3 UL	250 A	192	108	1	95.3		32 977	05
Для Siemens 3VT250	250 A	240	105	1	102.0		32 651	05
Для Terasaki S250-NJ, подключение к системе сверху	250 A	240	105	1	102.0		32 592	05

EQUES®PowerConnector, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 43 - 45 мм

Для ABB T-max T5	580 A	300	140	1	252.0		32 593	05
Для Allen-Bradley 140U-L	600 A	272	140	1	212.0		32 138	05
Для Schneider Electric NS400/630, NSX 400/630	570 A	272	140	1	222.6		32 157	05
Для Eaton NZM3-XKR130 и NZM3-XKR13U	630 A	300	140	1	250.0		32 978	05
Для Siemens 3VL4	400 A	295	140	1	222.4		32 975	05
Для Siemens 3VT630	600 A	300	140	1	250.0		32 641	05

EQUES®PowerConnector, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 63 мм, соединение сверху

Для Siemens 3VL5, подключение к системе сверху	580 A	325	184	1	276.0		32 980	05
--	-------	-----	-----	---	-------	--	--------	----

Все адаптеры для шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля.



32 168

32 214

Универсальный адаптер шин

Тип	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
200 A, подключение к системе сверху	222	108	1	84.2	32 214	05
200 A, подключение к системе снизу	222	108	1	86.0	32 215	05
250 A, подключение к системе сверху	320	110	1	160.4	32 168	05
250 A, подключение к системе снизу	320	110	1	164.0	32 216	05
Для всех имеющихся на рынке коммутационных устройств с крепежными винтами M4 (M5 см. принадлежности)						

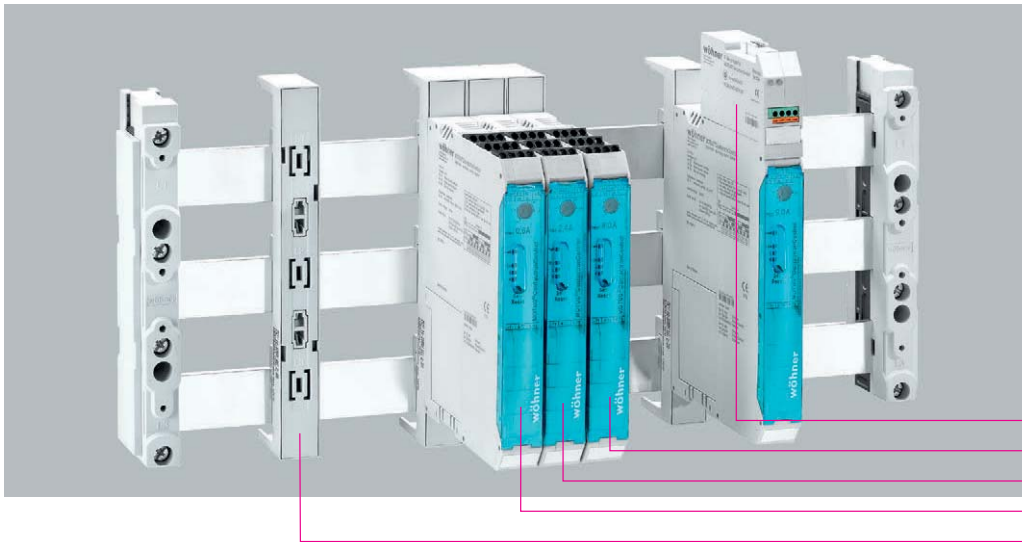
Принадлежности для универсального адаптера

Гайка направляющая M5 для арт. 32 214, 32 215, 32 168 и 32 216	4	0.4		32 937	05
--	---	-----	--	--------	----

Адаптер шин 630 A

Винт M10 сверху и снизу	320	184	1	278.0	32 004	05
Металлическая пластина, без отверстий	315	180	1	0.0	32 911	05

Все адаптеры для шин 12 - 30 x 5 - 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля.



36 209

36 108

36 105

36 102

36 114

MOTUS®ContactronControl, гибридный пускатель двигателя с функцией реверса и CrossLink®Technology, ширина 22,5 мм

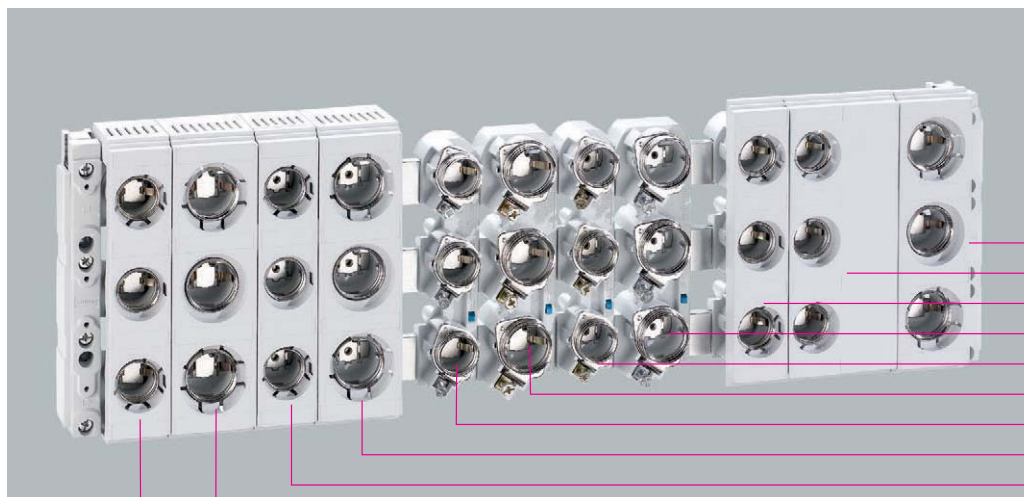
Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
0,075 - 0,6 А, прямой и реверсивный пускатель	1	62.6	36 102	21
0,18 - 2,4 А, прямой и реверсивный пускатель	1	62.6	36 105	21
1,5 - 9 А, прямой и реверсивный пускатель	1	62.6	36 108	21

SmartWire-DT™ — модуль шины

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для всех MOTUS®ContactronControl	1	6.5	36 209	21
Другие компоненты для SmartWire-DT см. на стр. 7/2				

Запасные компоненты MOTUS®ContactronControl

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Предохранитель 16 А для исполнения 0,6 А и 2,4 А	3	2.8	31 567	21
Предохранитель 20 А для исполнения 9 А	3	2.8	31 568	21
Предохранитель 30 А для исполнения 9 А для двигателей с тяжелым пуском	3	2.8	31 569	21
Электронный модуль, 0.075 - 0.6 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1	36 109	21
Электронный модуль, 0.18 - 2.4 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1	36 110	21
Электронный модуль, 1.5 - 9 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1	36 111	21
Адаптер для 60mm-System classic	1	11.0	36 114	21



31 071
31 072
31 070
31 442
31 441
31 919
31 918
31 951
31 950
31 947
31 946

CUSTO®EasyLiner, держатель D-предохранителей с защитой от прикосновения, с защитной крышкой, под калибровочное кольцо

Сборная шина	Тип	Ширина цоколя	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	E 27 / 25 A / 500 B	42	8	29.7	31 946	01
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль *	E 33 / 63 A / 500 B	57	6	39.8	31 947	01
* Согласно VDE 0636-3011 для 690 В AC/600 В DC						

CUSTO®EasyLiner, держатель D-предохранителей с защитой от прикосновения, с защитной крышкой, под калибровочную вставку с резьбой

12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	E 27 / 25 A / 500 B	42	8	28.7	31 950	01
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль *	E 33 / 63 A / 500 B	57	6	38.7	31 951	01
* Согласно VDE 0636-3011 для 690 В AC/600 В DC						

Держатель D-предохранителей, под калибровочное кольцо

12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	E 27 / 25 A / 500 B	42	10	23.3	31 918	01
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль *	E 33 / 63 A / 500 B	57	10	32.0	31 919	01
* Согласно VDE 0636-3011 для 690 В AC/600 В DC						

Держатель D-предохранителей, под калибровочную вставку с резьбой

12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	E 27 / 25 A / 500 B	42	10	22.3	31 441	01
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль *	E 33 / 63 A / 500 B	57	10	30.9	31 442	01
* Согласно VDE 0636-3011 для 690 В AC/600 В DC						

Верхняя защитная крышка для D-предохранителей

Тип	Ширина цоколя	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
E 27	42	10	4.9	31 070	01
E 33	57	10	6.2	31 071	01
E 27	84	5	8.4	31 072	01
E 33	114	5	10.8	31 073	01

Защита от прикосновения, для всех защитных крышек

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Возможность бокового подсоединения	10	1.3	79 663	01



31 158
01 981
01 424
01 980
01 498
01 647
31 936
31 935

SECUR®PowerLiner, выключатель-разъединитель с предохранителями, монтаж на шину, 3-полюсный, трехфазное отключение

Тип	Номинальный ток / Ном. напряжение	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для D01- и D02-предохранителей *	63 A / 400 В	1	75.9	31 158	01
Для 10 x 38 мм NFC цилиндрических предохранителей IEC 60 269-2	32 A / 690 В	1	76.0	31 232	01
Переоборудуется в устройство с пофазным отключением					
* При длительной нагрузке свыше 35 А рекомендуется применение бокового модуля 31 901. Учитывать DIN EN 60 439-1, таблица 1.					

SECUR®PowerLiner, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, с СД, 3-полюсный, трехфазное отключение

Для D01- и D02-предохранителей *	63 A / 400 В	1	76.5	31 525	01
Переоборудуется в устройство с пофазным отключением					
* При длительной нагрузке свыше 35 А рекомендуется применение бокового модуля 31 901. Учитывать DIN EN 60 439-1, таблица 1.					

Аксессуары, для SECUR®PowerLiner

Сигнальный выключатель	1	0.7	31 903	01
Боковой модуль 9 мм	5	6.1	31 901	01
D02-переходник для D01-предохранителей 2 - 16 А	20	0.1	31 902	01

CUSTO®EasyLiner, держатель D0-предохранителей с защитой от прикосновения, с защитной крышкой, под калибр. втулку

Шина медная	Тип	Ширина цоколя	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль *	Е 18 / 63 А / 400 В	27	8	14.4	31 935	01
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль	Е 18 / 63 А / 400 В	36	6	16.1	31 936	01
* При исполнении шириной 36 мм более удобное подключение и оптимальный теплоотвод						

Держатель D0-предохранителей, под калибровочную втулку

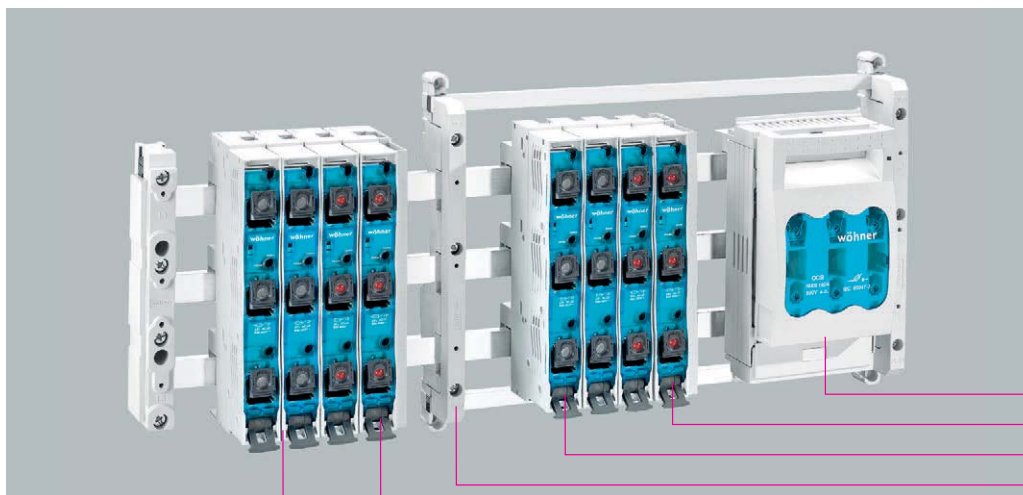
12-30 x 5-10, двойной и тройной Т-образный профиль *	Е 18 / 63 А / 400 В	27	10	14.7	01 647	01
	Е 18 / 63 А / 400 В	36	10	15.5	01 498	01
* При исполнении шириной 36 мм более удобное подключение и оптимальный теплоотвод						

Верхняя защитная крышка для D0-предохранителей

Е 18	27	10	2.6	01 980	01
Е 18	36	10	3.1	01 424	01
Е 18	54	10	4.0	01 981	01

Защита от прикосновения, для всех защитных крышек

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Возможность бокового подсоединения	10	1.3	79 663	01



33 075

31 579

31 578

01 138

31 575

31 574

SECUR®EasyLiner, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, трехфазное отключение, для **3-полюсной** системы сборных шин

Тип	Номинальный ток / Номинальное напряжение	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для предохранителей D01 и D02	* 63 A / 400 В	1	75.9	31 574	01
Для предохранителей D01 и D02, со светодиодом	* 63 A / 400 В	1	75.9	31 575	01
Поставляется с апреля 2013 г.					
* При длительной нагрузке свыше 35 А рекомендуется применение бокового модуля 9 мм. Учитывать DIN EN 60 439-1, таблица 1					

SECUR®EasyLiner, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, трехфазное отключение, для **5-полюсной** системы сборных шин

Тип	Номинальный ток / Номинальное напряжение	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для предохранителей D01 и D02	* 63 A / 400 В	1	75.9	31 578	01
Для предохранителей D01 и D02, со светодиодом	* 63 A / 400 В	1	75.9	31 579	01
Поставляется с апреля 2013 г.					
* При длительной нагрузке свыше 35 А рекомендуется применение бокового модуля 9 мм. Учитывать DIN EN 60 439-1, таблица 1					

Принадлежности, для SECUR®EasyLiner

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Боковой модуль 9 мм для арт. 31 574 и 31 575	5	6.1	31 914	01
Боковой модуль 9 мм для арт. 31 579 и 31 578	5	6.1	31 915	01
D02-переходник для D01-предохранителей 2 - 16 А	20	0.1	31 902	01

QUADRON®CrossLinkBreaker NH размер 00 и 1, выключатель-разъед. нагрузки с NH-предохр. для монтажа на шины, подсоед. снизу/сверху, 3-пол. с коротким адаптером для **5-пол.** шин, устан. распред., изолир. распред.

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	160 А	NH 00	1	100.0	33 075	09
Соединительный винт M8	160 А	NH 00	1	100.0	33 079	09
Соединительный винт M10	250 А	NH 1	1	357.0	33 194	09

Шинодержатель, 60mm-System, 3-, 4-, **5-полюсный**, для корпусов VMS (GE) и AKi (Spelsberg)

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для шин 3х (12, 20, 30 x 10) и 2х (12, 20, 25 x 5, 10)	30	16.7	01 138	06

Переходник, для шины 5 мм

Для арт. 01 138	100	0.1	01 170	06
Для одного шинодержателя требуется 3 шт.				



31 963

31 955

31 958

31 960

31 570

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей с монтажом на шину, **1-полюсный**, однофазное отключение

Тип	Номинальный ток Ном. напряжение	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6	* 30 A / 1000 В DC	12	5.0	31 570	01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6	** 30 A / 1000 В DC	12	5.0	31 572	01
* Для шин 30 x 5, 10					
** Для шин 20 x 5, 10					

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей с монтажом на шины, **2-полюсный**, двухфазное отключение, с пружинными клеммами

Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2	32 A / 690 В	6	12.2	31 961	01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6	* 20 A / 1000 В DC	6	12.2	31 956	01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6, с СД 400 - 1000 В DC	* 20 A / 1000 В DC	6	12.2	31 960	01
* Для шин 12, 15, 20, 25 и 30 x 5 или 10					

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей с монтажом на шины, **3-полюсный**, трехфазное отключение, с пружинными клеммами

Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2	32 A / 690 В	4	18.5	31 954	01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2 с СД 110 - 690 В AC/DC	32 A / 690 В	4	18.7	31 955	01
Для предохранителей класса CC UL 248-4	30 A / 600 В	4	18.6	31 958	01
Для предохранителей Class CC UL 248-4 с СД 110 - 600 В AC/DC	30 A / 600 В	4	18.8	31 959	01

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей с монтажом на шину, **3-полюсный + N**, трехфазное отключение, с пружинными клеммами

Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2	32 A / 690 В	4	25.2	31 963	01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2 с СД 110 - 690 В AC/DC	32 A / 690 В	4	25.2	31 964	01

Предохранители не входят в комплект поставки.

Устройства могут фиксироваться непосредственно на сборных шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойном и тройном Т-образном профиле





33 324
33 198
33 402
03 199
32 594

CrossLink® Technology, ширина модуля 106 мм

QUADRON®CrossLinkCarrier NH, держатель предохранителей, подсоединение снизу/сверху, 3-полюсный

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	160 A	NH 00	1	87.0	03 199	10
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	87.0	03 299	10
С защитой от прикосновения, без разделительной перегородки; другие держатели NH-предохранителей см. на стр. 2/31 и 3/7						

QUADRON®CrossLinkCarrier Class J, держатель предохранителей, подсоединение снизу/сверху, 3-полюсный

Рамная клемма	30 A	Class J 30A	1	138.0	33 421	16
Рамная клемма	60 A	Class J 60A	1	135.0	33 422	16
Рамная клемма *	100 A	Class J 100A	1	129.0	33 402	16
* Не использовать предохранители с острыми краями						

QUADRON®CrossLinkBreaker NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, подсоединение снизу/сверху, 3-полюсный

Рамная клемма	160 A	NH 00	1	100.0	33 198	09
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	103.0	33 398	09
Рамная клемма	160 A	NH 00	1	117.0	33 324	09
Соединительный винт M8, электронный контроль состояния предохранителей	160 A	NH 00	1	117.0	33 394	09
Рамная клемма, электромеханический контроль состояния предохранителей	160 A	NH 00	1	180.0	33 206	09
Соединительный винт M8, электромеханический контроль состояния предохранителей	160 A	NH 00	1	180.0	33 420	09
Выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями для монтажа на шины, типоразмер 00, с коротким присоединительным модулем для 5-полюсных шинных систем, установочный распределитель, изолированный распределитель, см. стр. 2/20 и 7/3						

QUADRON®CrossLinkAdapter, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 33 мм

Тип	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для системных компонентов с шириной модуля 106 мм; для оснащения резервных мест и защиты системы сборных шин от прикосновения	200	106	2	36.5	32 594	09

Устройства могут фиксироваться непосредственно на сборных шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойном и тройном Т-образном профиле.



33 911
33 503
33 540
33 506
33 500
32 594

CrossLink® Technology, ширина модуля 106 мм

QUADRON®CrossLinkSwitch NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, с многофункциональной ручкой (механизм мгновенного переключения)

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Подсоединение снизу, рамная клемма	125 A	NH 00	1	219.0	33 500	15
Подсоединение сверху, рамная клемма	125 A	NH 00	1	219.0	33 501	15
Подсоединение снизу, рамная клемма, электронный контроль предохранителя, 690 В AC, 250 В DC	125 A	NH 00	1	236.0	33 506	15
Электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 9/40						

QUADRON®CrossLinkSwitch NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, для соединения с поворотной рукояткой двери (механизм мгновенного переключения)

Подсоединение снизу, рамная клемма, передний привод	125 A	NH 00	1	208.0	33 503	15
Подсоединение сверху, рамная клемма, передний привод	125 A	NH 00	1	208.0	33 504	15
Подсоединение сверху, рамная клемма, боковой привод справа	125 A	NH 00	1	208.0	33 580	15
Дополнительно требуются ось и поворотная рукоятка двери. Другие QCS с боковым приводом дверной рукоятки по запросу						

QUADRON®CrossLinkSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки, монтаж на шину, 3-полюсный, с многофункциональной ручкой (механизм мгновенного переключения)

Тип	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Подсоединение снизу, рамная клемма	* 160 A	1	216.0	33 540	14
Подсоединение сверху, рамная клемма	* 160 A	1	216.0	33 541	14
* В качестве главного или аварийного выключателя только со следующим максимальным рабочим током: 125 A/690 В AC					

QUADRON®CrossLinkSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки, монтаж на шину, 3-полюсный, для соединения с поворотной рукояткой двери (механизм мгновенного переключения)

Подсоединение снизу, рамная клемма, передний привод	* 160 A	1	208.0	33 543	14
Подсоединение сверху, рамная клемма, передний привод	* 160 A	1	208.0	33 544	14
Дополнительно требуются ось и поворотная рукоятка двери					
* В качестве главного или аварийного выключателя только со следующим максимальным рабочим током: 125 A/690 В AC					

QUADRON®CrossLinkAdapter, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 33 мм

Тип	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для системных компонентов с шириной модуля 106 мм; для оснащения резервных мест для защиты системы сборных шин от прикосновения	200	106	2	36.5	32 594	09

Предохранители не входят в комплект поставки.

Устройства могут фиксироваться непосредственно на сборных шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойном и тройном Т-образном профиле



33 325
33 601
33 403
03 300
32 595

CrossLink® Technology, ширина модуля 184 мм

QUADRON®CrossLinkCarrier, держатель NH-предохранителей, подсоединение снизу/сверху, 3-полюсный

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	250 A	NH 1	1	210.5	03 300	10
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	198.5	03 301	10
С защитой от прикосновения, без разделительной перегородки; другие держатели NH-предохранителей см. на стр. 2/32 и 3/7						

QUADRON®CrossLinkCarrier, держатель предохранителей Class J, соединение сверху/снизу, 3-полюсный

Призмная клемма AWG 2-MCM300	*	200 A	Class J 200A	1	278.0	33 403	16
* Не использовать предохранители с острыми краями							

QUADRON®CrossLinkBreaker, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, подсоединение снизу/сверху, 3-полюсный

Рамная клемма	250 A	NH 1	1	266.0	33 600	09
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	266.0	33 601	09
Соединительный винт M10, электронный контроль состояния предохранителей	250 A	NH 1	1	223.0	33 325	09
Соединительный винт M10, электромеханический контроль состояния предохранителей	250 A	NH 1	1	333.0	33 160	09

QUADRON®CrossLinkAdapter, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 57 мм

Тип	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для системных компонентов с шириной модуля 184 мм; для оснащения резервных мест для защиты системы сборных шин от прикосновения	210	184	2	75.5	32 595	09

Устройства могут фиксироваться непосредственно на сборных шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойном и тройном Т-образном профиле.



33 911
33 513
33 550
33 516
33 511
32 595

QUADRON®CrossLinkSwitch, ширина модуля 184 мм

QUADRON®CrossLinkSwitch NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, с многофункциональной ручкой (механизм мгновенного переключения)

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Подсоединение снизу, соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	567.0	33 510	15
Подсоединение сверху, соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	589.0	33 511	15
Подсоединение сверху, соединительный винт M10, электронный контроль состояния предохранителей	250 A	NH 1	1	625.0	33 516	15
Электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 9/40						

QUADRON®CrossLinkSwitch NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, для соединения с поворотной рукояткой двери (механизм мгновенного переключения)

Подсоединение снизу, соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	555.0	33 513	15
Подсоединение сверху, соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	577.0	33 514	15

Дополнительно требуются ось и поворотная рукоятка двери. QCS с боковым приводом дверной рукоятки, по запросу

QUADRON®CrossLinkSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки, монтаж на шину, 3-полюсный, с многофункциональной ручкой (механизм мгновенного переключения)

Тип	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Подсоединение снизу, соединительный винт M10	* 320 A	1	565.0	33 550	14
Подсоединение сверху, соединительный винт M10	* 320 A	1	587.0	33 551	14
* В качестве главного или аварийного выключателя только со следующим максимальным рабочим током: 280 A/400 В AC, 250 A/690 В AC					

QUADRON®CrossLinkSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки, монтаж на шину, 3-полюсный, для соединения с поворотной рукояткой двери (механизм мгновенного переключения)

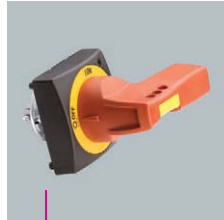
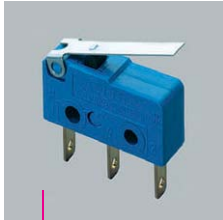
Подсоединение снизу, соединительный винт M10	* 320 A	1	543.0	33 553	14
Подсоединение сверху, соединительный винт M10	* 320 A	1	565.0	33 554	14
Дополнительно требуются ось и поворотная рукоятка двери					
* В качестве главного или аварийного выключателя только со следующим максимальным рабочим током: 280 A/400 В AC, 250 A/690 В AC					

QUADRON®CrossLinkAdapter, адаптер шин, 3-полюсный, межфазное расстояние 57 мм

Тип	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для системных компонентов с шириной модуля 184 мм; для оснащения резервных мест для защиты системы сборных шин от прикосновения	210	184	2	75.5	32 595	09

Предохранители не входят в комплект поставки.

Устройства могут фиксироваться непосредственно на сборных шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойном и тройном Т-образном профиле



33 156

33 914

33 908

33 911

Принадлежности, ширина модуля 106

Для CrossLink® Technology

Для QUADRON®CrossLinkCarrier NH, держателя предохранителей, 3-полюсного

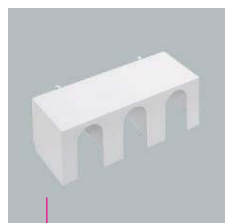
Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма с подсоединением вспомогательного провода	00	3	0.6	33 915	09
Разделительная перегородка, по 1 шт. на каждый предохранитель	00	30	1.2	79 448	10
Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	00	1	2.8	79 811	09
Призмная клемма для винтового соединения M8, провода Cu и Al 16 - 70 мм² rm, sm, f, f + AE	00 (M8)	3	3.0	33 224	09
Туннельная клемма для винтового соединения 8, Cu 3 x 1,5 - 16 мм² rm, Cu 3 x 1,5 - 10 мм² f + AE	00 (M8)	3	6.4	01 182	09
* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					

Для QUADRON®CrossLinkBreaker NH, выключателя-разъединителя нагрузки с предохранителями, 3-полюсного

Рамная клемма с подсоединением вспомогательного провода	00	3	0.6	33 915	09
Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	00	1	2.8	79 811	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al*, rm, sm, f, f + AE	00 (M8)	3	3.0	33 224	09
Туннельная клемма	00 (M8)	3	6.4	01 182	09
Переключающий контакт: 250 В AC / 5 А; 30 В DC / 4 А	000, 00, 2, 3	1	1.1	33 156	09
Для пломбировочной проволоки	00	10	0.2	03 849	09
Другие принадлежности см. на стр. 2/27 и 2/28					
* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					

Для QUADRON®CrossLinkSwitch, выключателя-разъединителя нагрузки с NH-предохранителями и выключателя-разъединителя нагрузки с предохранителями, 3-полюсного, для соединения с поворотной рукояткой двери

Тип	Подходит для	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма с подсоединением вспомогательного провода	QCS-NH 00, QCS 160	3	0.6	33 915	09
Присоединительная клемма 120 мм²		3	12.1	33 914	14
Сигнальный выключатель для контроля положения крышки		1	1.1	33 908	14
Поворотная дверная рукоятка, черная, IP 66, возможность блокировки в положении 0, до 3 навесных замков, с активируемой блокировкой двери, без штока		1	57.0	33 910	14
Поворотная дверная рукоятка, красно-желтая, IP 66, возможность блокировки в положении 0, до 3 навесных замков, с активируемой блокировкой двери, без штока	33 503 33 504 33 543 33 544 33 580	1	57.0	33 911	14
Шток, длина 290 мм		1	13.0	33 912	14
Шток, длина 490 мм		1	22.0	33 913	14
* Выключатель, возможность установки также в горизонтальном положении с поворотом на 90° влево/направо при одинаковом положении рукоятки					



33 142

33 145

33 909

33 910

Принадлежности, ширина модуля 184

Для CrossLink® Technology

Для QUADRON®CrossLinkCarrier NH, держателя предохранителей, 3-полюсного

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	1	2	10.7	33 142	09
Разделительная перегородка, для защиты одного держателя NH-предохранителя нужны 3 шт.	1	3	2.5	33 916	10

Для QUADRON®CrossLinkBreaker NH, выключателя-разъединителя нагрузки с предохранителями, 3-полюсного

Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	1	2	10.7	33 142	09
Сигнальный выключатель для контроля положения крышки	1	1	1.3	33 917	09
Фиксатор для крышки разъединителя для 3 замков с диаметром дужки 4 - 7 мм / пломбировочная проволока	1-3	10	0.5	33 157	09
Перегородка для защиты тыльной стороны ручки	1-3	10	2.2	33 155	09
Дугогасительная камера, комплект для дооборудования для более высокой категории применения	1	3	10.7	33 918	09

Для QUADRON®CrossLinkSwitch, выключателя-разъединителя нагрузки с NH-предохранителями и выключателя-разъединителя нагрузки с предохранителями, 3-полюсного, для соединения с поворотной рукояткой двери

Тип	Подходит для	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	QCS-NH 1, QCS 320	2	10.7	33 142	09
Сигнальный выключатель для контроля положения крышки		1	1.1	33 908	14
Поворотная дверная рукоятка, черная, IP 66, возможность блокировки в положении 0, до 3 навесных замков, с активируемой блокировкой двери, без штока	33 513 33 514 33 553 33 554	1	57.0	33 910	14
Поворотная дверная рукоятка, красно-желтая, IP 66, возможность блокировки в положении 0, до 3 навесных замков, с активируемой блокировкой двери, без штока		1	57.0	33 911	14
Шток, длина 290 мм		1	13.0	33 912	14
Шток, длина 490 мм		1	22.0	33 913	14

* Выключатель, возможность установки также в горизонтальном положении с поворотом на 90° налево/направо при одинаковом положении рукоятки

Соединительные принадлежности

Рамная клемма для Cu-проводов	QCC-NH 1, QCB-NH 1, QCS-NH 1, QCS 320	3	10.0	33 909	09
Зажим для Cu-проводов rm, f + AE, гибк. Cu		1	6.3	33 163	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al*, rm, sm, f, f + AE		1	11.6	33 166	09
Призматическая клемма, двойная, для Cu-проводов, rm, sm, f + AE		1	16.6	33 145	09

Допустимая токовая нагрузка на клеммы см. на стр. 8/30 и 8/32

* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)



33 063
33 602
33 601

QUADRON®CrossLinkBreaker NH размер от 000 до 3, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, присоединение сверху/снизу, 3-полюсный

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	125 A	NH 000	1	113.0	33 216	09
Рамная клемма	160 A	NH 00	1	100.0	33 198	09
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	103.0	33 398	09
Рамная клемма	250 A	NH 1	1	266.0	33 600	09
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	266.0	33 601	09
Соединительный винт M10	400 A	NH 2	1	522.0	33 602	09
Соединительный винт M12	630 A	NH 3	1	756.0	33 603	09

QUADRON®CrossLinkBreaker NH размер от 00 до 3, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, присоединение сверху/снизу, 3-полюсный, с электронной сигнализацией состояния предохранителей

Рамная клемма, электронный контроль состояния предохранителей	160 A	NH 00	1	117.0	33 324	09
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	117.0	33 394	09
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	223.0	33 325	09
Соединительный винт M10	400 A	NH 2	1	572.0	33 326	09
Соединительный винт M12	630 A	NH 3	1	796.0	33 327	09

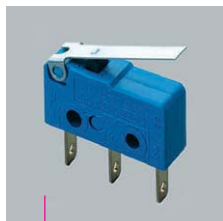
QUADRON®CrossLinkBreaker NH размер от 00 до 3, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, присоединение сверху/снизу, 3-полюсный, с электромеханической сигнализацией состояния предохранителей

Рамная клемма	160 A	NH 00	1	180.0	33 206	09
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	180.0	33 420	09
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	333.0	33 160	09
Соединительный винт M10	400 A	NH 2	1	574.0	33 161	09
Соединительный винт M12	630 A	NH 3	1	824.0	33 162	09
Электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 9/40						

Комплект переходников

Для шин толщиной 5 мм	2	1	6.5	33 148	09
Для монтажа на шины 12, 15, 20, 25 и 30 x 5 мм для QUADRON®CrossLinkBreaker, типоразмер 2					

Устройства монтируются на шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойных и тройных Т-образных профильных шинах. Для типоразмера 2 при монтаже на шину 5 мм необходимо использовать переходник арт. 33 148, типоразмер 3 не подходит для шины толщиной 5 мм. Выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями для монтажа на шины, типоразмер 00, с коротким адаптером, для 5-полюсных шинных систем. Установочный распределитель, изолированный распределитель см. стр. 2/20 и 7/3



33 156

33 155

33 918

01 182

33 145

Принадлежности

Для QUADRON®CrossLinkBreaker

Сигнальный выключатель, для контроля положения крышки выключателя

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
1 переключающий контакт: 250 В AC / 5 А; 30 В DC / 4 А	000, 00, 2, 3	1	1.1	33 156 09
1 переключающий контакт: 250 В AC / 5 А; 30 В DC / 4 А	1	1	1.3	33 917 09

Фиксатор

Для пломбировочной проволоки	000	10	0.1	33 051 09
	00	10	0.2	03 849 09
Для 3 замков с диаметром дужки 4 - 7 мм / пломбировочная проволока	1-3	10	0.5	33 157 09

Перегородка для ручки

Для защиты тыльной стороны ручки	1-3	10	2.2	33 155 09
----------------------------------	-----	----	-----	-----------

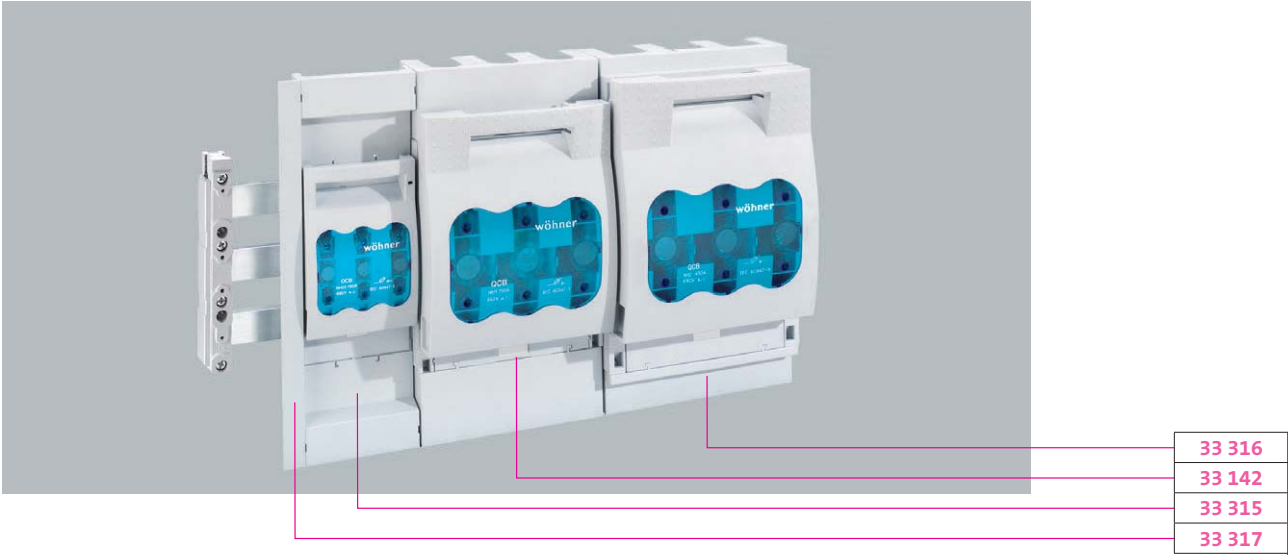
Дугогасительная камера

Комплект для дооборудования для более высокой категории применения	1	3	10.7	33 918 09
--	---	---	------	-----------

Соединительные принадлежности

Тип	Присоединение мм²	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
Рамная клемма для Cu-проводов	70 - 185 мм² f, 35 - 150 мм² rm, Cu 35 - 120 мм² f+AE, гибк. Cu, ширина 15,5 - 24 мм	1	3	10.0	33 909 09
Зажим для Cu-проводов rm, f + AE, гибк. Cu	70 - 150 / 18 x 2 - 14	1	1	6.3	33 163 09
	120 - 240 / 21 x 1 - 14	2	1	10.6	33 164 09
	150 - 300 / 25 x 1 - 13	3	1	12.5	33 165 09
Призменная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al*, rm, sm, f, f + AE	16 - 70	00 (M8)	3	3.0	33 224 09
	35 - 150	1	1	11.6	33 166 09
	50 - 240	1-3	1	19.9	33 167 09
	150 - 300	3	1	24.7	33 168 09
	2 x 35 - 70	1	1	16.6	33 145 09
Призматическая клемма, двойная, для Cu-проводов, rm, sm, f + AE	2 x 70 - 120	2	1	27.8	33 146 09
	2 x 150	3	1	36.8	33 147 09
	2 x 185	3	1	36.8	33 385 09
	3 x 1.5 - 16	00 (M8)	3	6.4	01 182 09

* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)



Принадлежности

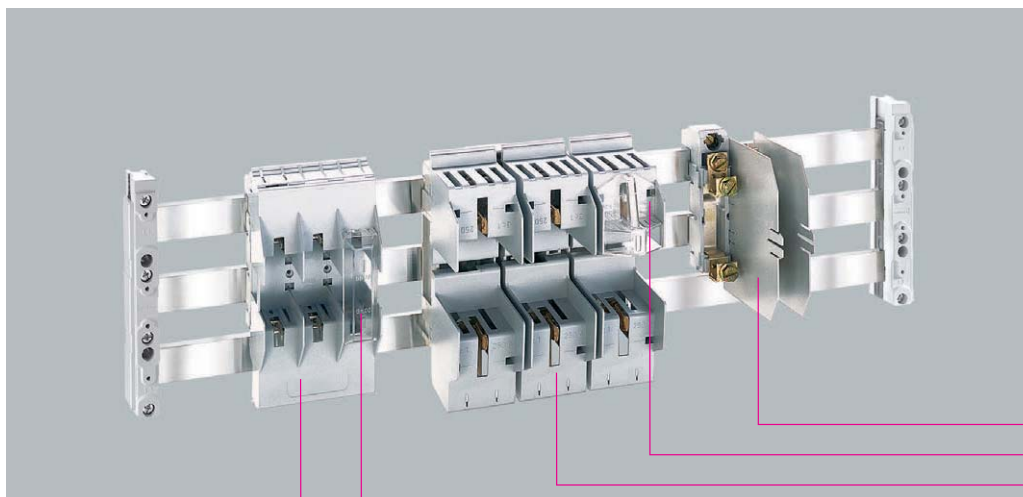
Для QUADRON®CrossLinkBreaker

Выравнивающий элемент для выравнивания монтажной глубины

Тип	Размеры Ш x В	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Выравнивающий элемент из 2 частей	106 x 350	00	1	12.4	33 315	09
Выравнивающая планка	20 x 350	00	2	6.0	33 317	09
Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	184 x 350	1	2	10.7	33 142	09
Выравнивающий элемент из 2 частей	210 x 350	2	1	21.1	33 316	09
Для закрытия пространства высотой от 300 до 340 мм, до передней кромки шины 83 мм						

Крышка

Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	00	1	2.8	79 811	09
	2	2	10.9	33 143	09
	3	2	15.6	33 144	09
Для области подключения, подключение сверху и снизу	2	2	4.0	33 418	09
	3 *	2	5.4	33 419	09
* Допустимая нагрузка уменьшена до 600 А					



03 520
79 449
03 693
79 448
03 654

QUADRON®CrossLinkCarrier NH, держатель предохранителей, 3-полюсный, подсоединение снизу/сверху

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	160 A	NH 00	1	87.0	03 199	10
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	87.0	03 299	10
Рамная клемма	250 A	NH 1	1	210.5	03 300	10
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	198.5	03 301	10
С защитой от прикосновения, без разделительной перегородки; принадлежности см. на стр. 2/27 и 2/28 QUADRON®CrossLinkCarrier NH монтируются на шинах 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойных и тройных Т-образных профильных шинах.						

Держатель NH-предохранителей с монтажом на шины, размер 00, 3-полюсный, подсоединение сверху

Зажим 70 мм²	160 A	NH 00	4	66.5	03 654	10
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	4	64.5	03 656	10
С защитой от прикосновения, без разделительной перегородки						

Держатель NH-предохранителей с монтажом на шины, размер 2, 3-полюсный, подсоединение сверху

Соединительный винт M10	400 A	NH 2	1	291.2	03 693	10
С защитой от прикосновения, без разделительной перегородки						

Защитные крышки предохранителей, подходят для держателей NH-предохранителей с защитой от прикосновения

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для защиты одного держателя NH-предохранителя нужны 3 шт.	00	30	1.2	79 448	10
Для защиты одного держателя NH-предохранителя нужны 3 шт.	1	3	2.5	33 916	10
Для защиты одного держателя NH-предохранителя нужны 6 шт.	1-3	30	1.5	79 449	10

Держатель HLS-предохранителей с монтажом на шины, 3-полюсный, подсоединение сверху

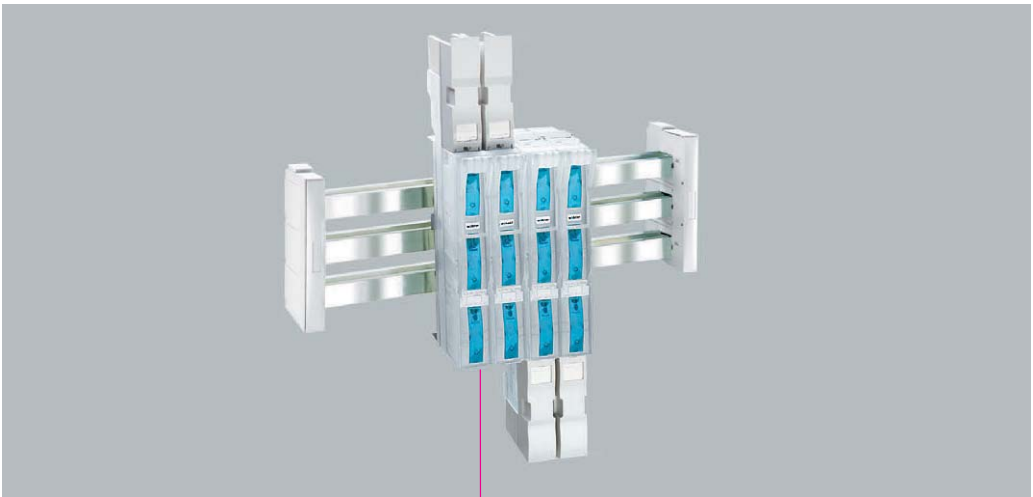
Тип	Номинальный ток	Внешний размер	Присоединение мм² макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
Соединительный винт M8	400 A	80	70	4	72.2	03 520
С 2 разделительными перегородками. Для HL (ультрабыстрых) предохранителей с винтовым соединением в соответствие с DIN 43 653, внешний размер 80 мм						10

Держатель HLS-предохранителей с монтажом на шины, 3-полюсный, подсоединение снизу

Соединительный винт M10	400 A	110	240	1	239.7	03 518	10
С 2 разделительными перегородками. Для HL (ультрабыстрых) предохранителей с винтовым соединением в соответствие с DIN 43 653, внешний размер 110 мм							

Держатели NH-предохранителей для прямого монтажа на шины 12 - 30 x 5 - 10 мм, а также на двойную и тройную Т-образную профильную шину.

Другие держатели NH-предохранителей см. на стр. 3/7



33 234

SECUR®LeanStreamer размер 00, выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подсоединение сверху/снизу

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Зажим 70 мм² / винт M8	160 A	NH 00	1	146.0	33 234	12
С крышкой защиты подсоединения						

SECUR®LeanStreamer размер 00, выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подсоединение сверху/снизу, с электронной сигнализацией состояния предохранителей, 400 В AC

Зажим 70 мм² / винт M8	160 A	NH 00	1	146.0	33 285	12
С крышкой защиты подсоединения						
Электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 2/25						

Сигнальный выключатель, для контроля положения крышки

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1 переключающий контакт: 250 В AC / 5 A; 30 В DC / 4 A	000, 00, 2, 3	1	1.1	33 156	09
Штепсельный разъем 2,8 x 0,5 (DIN 46 244-A)					

Соединительные принадлежности

Зажим 1,5 - 70 мм² для медных проводов, rm, f +AE; гибк. Cu	00	3	1.5	03 727	09
Винтовое соединение M8	00	3	1.4	30 894	09
Призмная клемма для винтового соединения M8, провода Cu и Al 16 - 70 мм² rm, sm, f, f +AE	* 00 (M8)	3	3.0	33 224	09
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					



33 403
33 402
33 422
33 421
31 959
31 958

Держатели предохранителей согласно UL 248

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей с монтажом на шины, 3-полюсный, трехфазное отключение, с пружинными клеммами

Тип	Ширина мм	Номинальный ток / Ном. напряжение	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для предохранителей класса CC UL 248-4	27	30 A / 600 В	4	18.6	31 958	01
Для предохранителей Class CC UL 248-4 с СД 110 - 600 В AC/DC	27	30 A / 600 В	4	18.8	31 959	01
Для сборных шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойной и тройной Т-образный профиль						

QUADRON®CrossLinkCarrier Class J, держатель для предохранителей для монтажа на шины, подсоединение снизу или сверху, 3-полюсный, трехфазное отключение

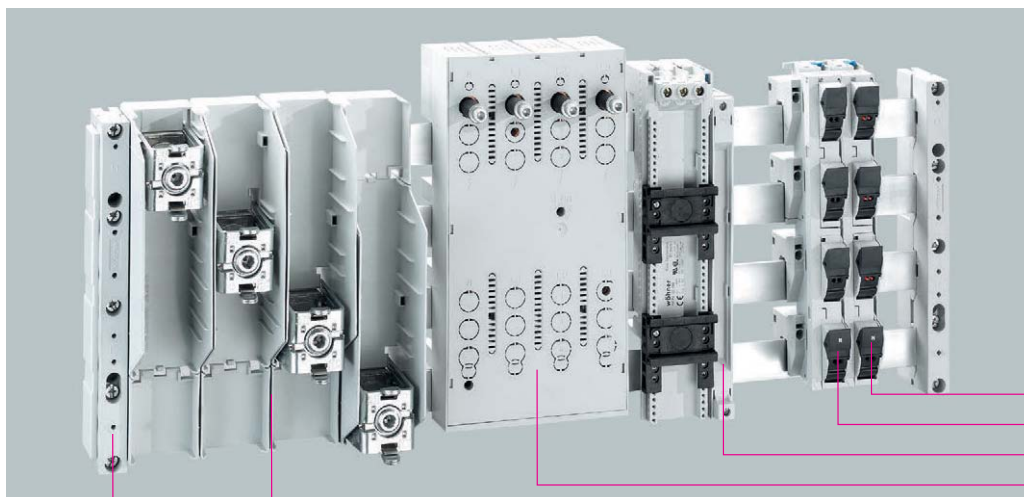
Для предохранителей Class J 1 - 30 A (21 x 57)	106	30 A / 600 В	1	138.0	33 421	16
Для предохранителей Class J 35 - 60 A (27 x 60)	106	60 A / 600 В	1	135.0	33 422	16
Для предохранителей Class J 70 - 100 A (29 x 117) *	106	100 A / 600 В	1	129.0	33 402	16
Для предохранителей Class J 110 - 200 A (41 x 146) *	184	200 A / 600 В	1	278.0	33 403	16
Для сборных шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля						
* Не использовать предохранители с острыми краями						

QUADRON®J-Carrier, комплексное решение на адаптере сборной шины, 3-полюсное, трехфазное отключение

Для Class J, 21 x 57, со светодиодом	108	30 A / 600 В	1	110.0	31 968	16
Для Class J, 27 x 60, со светодиодом	126	60 A / 600 В	1	131.0	31 970	16
Для сборных шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля						

QUADRON®J-Carrier, держатель предохранителей класса J, с монтажом на шину, подсоединение сверху или снизу, 3-полюсный

Class J, 54 x 181	256	400 A / 600 В	1	690.0	33 311	16
Для сборных шин 12, 20, 30 x 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля						



31 964

31 963

32 146

32 582

01 162

01 485

4-полюсные системные компоненты

Шинодержатель

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
4-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	10	26.6		01 485	06
4-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	10	19.7		01 357	06
Подходит для арт. 01 357	10	13.1		01 359	06
3-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	3	59.1		01 231	06
1-полюсный, для присоединения к арт. 01 231 и отдельного использования	4	13.0		01 116	06
3-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	2	69.7		01 232	06
1-полюсный, для присоединения к арт. 01 232 и отдельного использования	4	15.0		01 132	06

Присоединительный комплект, 4-полюсный, для 20 x 5 - 30 x 10 мм, для двойной и тройной Т-образной профильной шины, без защитной крышки

560 A, Cu и Al 120 - 300 мм², rm, sm, f	*	1	210.0		01 147	07
800 A, для гибкой и плоской медной шины до 32 x 10		1	180.0		01 162	07
* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)						

Защитная крышка, 4-полюсная

Держатель крышки (левый + правый) для защитного профиля, 4-полюсный	1	21.0		01 137	07
Защитный профиль фронтальный (4-пол.), длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 137	1	58.0		01 599	07
Защитный профиль сверху/снизу, длина 1,1 м, только с держателем арт. 01 136 или 01 137	2	27.1		01 555	07
Может использоваться для систем со сборными шинами 12, 20, 25, 30 x 5/10, двойной и тройной Т-образный профиль					

Защитная крышка, 4-полюсная, для 20 x 5 - 30 x 10, двойной и тройной Т-образной профильной шины

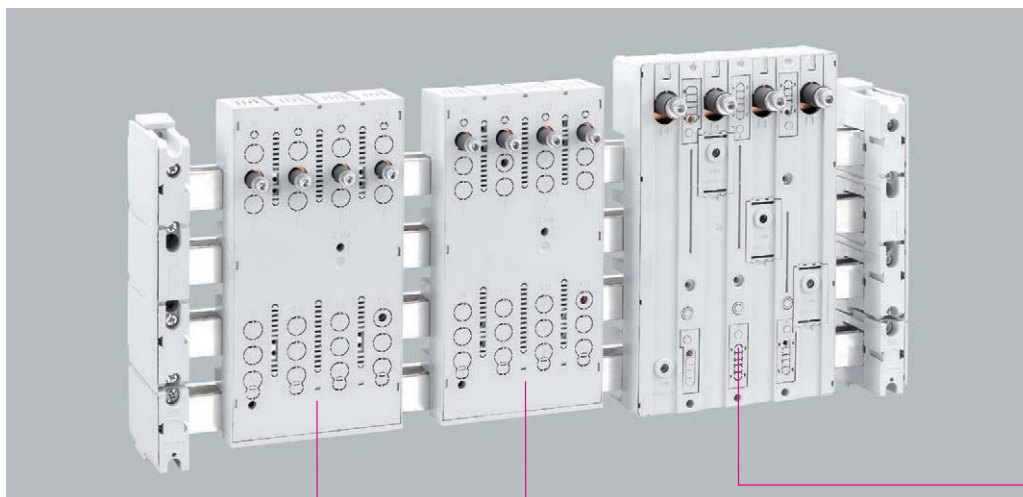
228 x 260 x 90	1	45.0		01 597	07
----------------	---	------	--	--------	----

PE/N модуль, с 2 клеммами 16 мм², без проводов

Тип	Длина	Ширина	Кол-во	Вес		Арт.	
	адаптера	адаптера		кг/100 шт.			
80 A, возможность подключения ко всем EQUES®EasyConnector	242	18	4	14.1		32 146	05

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей с монтажом на шину, 3-полюсный + N, трехфазное отключение, с пружинными клеммами

Тип	Номинальный ток / Ном. напряжение	Кол-во	Вес		Арт.	
			кг/100 шт.			
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2	32 A / 690 В	4	25.2		31 963	01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-2 с СД 110 - 690 В AC/DC	32 A / 690 В	4	25.2		31 964	01



32 583

32 580

32 578

EQUES®PowerConnector 4-полюсный

EQUES®PowerConnector, адаптер шин, 4-полюсный, межфазное расстояние 35 - 36 мм, соединение сверху

Тип	Номинальный ток	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
Для ABB Tmax T4	250 A	270	140	1	180.0		32 584	05
Для Schneider Electric NSX100-NSX250	250 A	270	140	1	180.0		32 582	05
Для Eaton NZM2-XKR4O	250 A	270	140	1	180.0		32 580	05
Для Siemens 3VL2, 3VL3	250 A	270	140	1	180.0		32 578	05
Соединение выключателя с системой шин сверху								

EQUES®PowerConnector, адаптер шин, 4-полюсный, межфазное расстояние 43 - 45 мм, соединение сверху

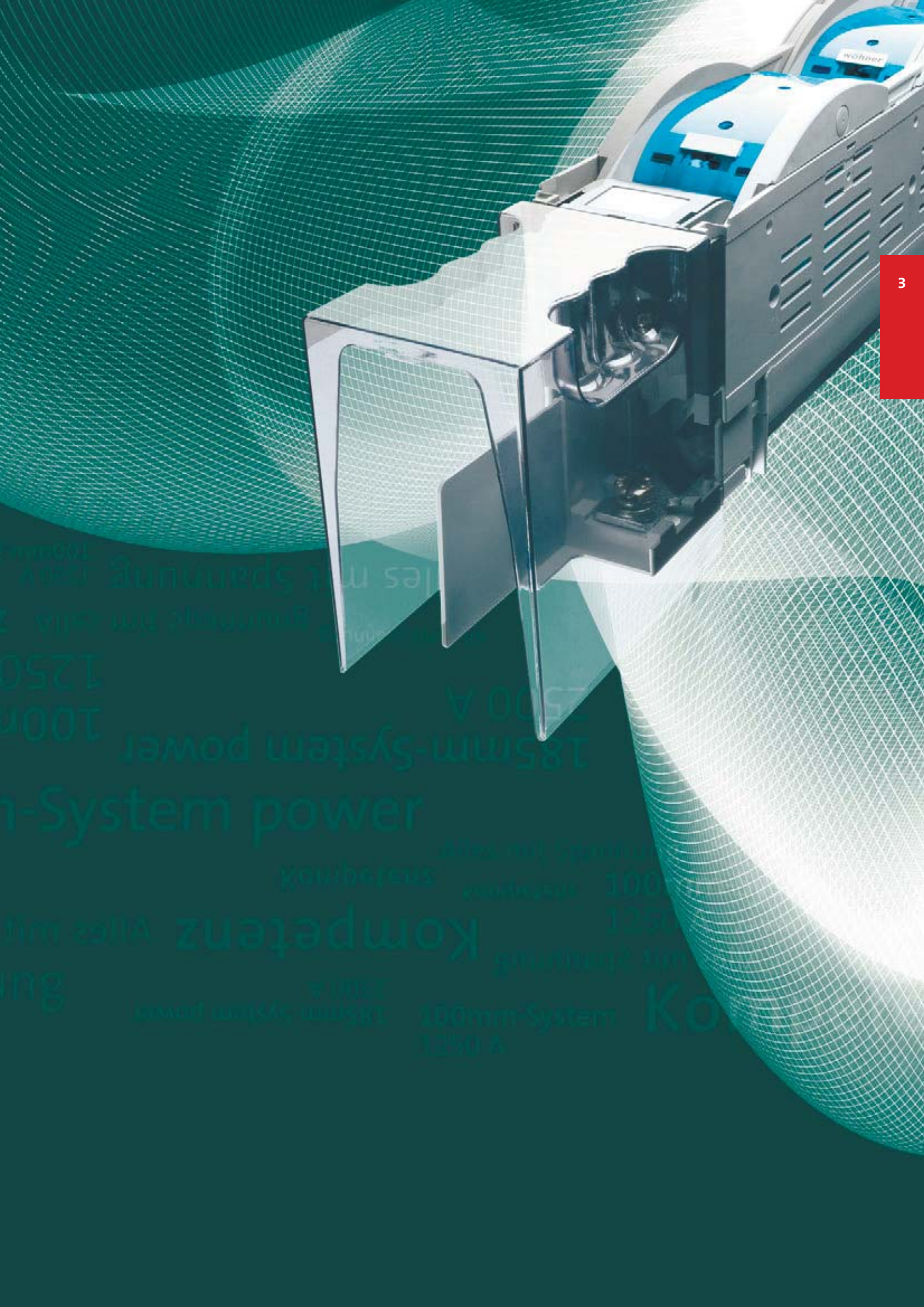
Для ABB Tmax T5	500 A	300	185	1	360.0		32 585	05
Для Schneider Electric NS400/630, NSX 400/630	500 A	300	185	1	350.0		32 583	05
Для Eaton NZM3-XKR13O	500 A	300	185	1	350.0		32 581	05
Для Siemens 3VL400	400 A	300	185	1	350.0		32 579	05
Соединение выключателя с системой шин сверху								

Все адаптеры для шин 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10 мм, двойного и тройного Т-образного профиля.



Компетенция

185mm-System power
2500 A



Преимущества системы

Система 185mm-System power используется в высокоэффективных распределительных устройствах с большой стойкостью к токам короткого замыкания. Узкая конструкция выключателей-разъединителей с NH-предохранителями, применяемых в этих системах, позволяет оптимально использовать пространство в распределительном шкафу. Благодаря большому межшинному расстоянию, 185mm-System power устойчива к токам короткого замыкания более 100 кА. Все компоненты 185mm-System power предполагают возможность быстрого монтажа с минимальным количеством операций, при этом нет необходимости в просверливании отверстий в сборных шинах.

Соединительная техника

Фирма Wöhner предлагает технологию соединения проводов без просверливания отверстий в системах сборных шин благодаря универсальной соединительной технике, клеммам CRITO® ProfiClip, а также профильным клеммам. Клеммы с винтовым соединением позволяют соединять провода с кабельными наконечниками на сборных шинах без отверстий. Пластинационные клеммы до 80 x 40 мм соединяют плоские провода или гибкие медные шины с системой сборных шин.

FIBUS®

Универсальная клемма под винт для сборных шин от 30 x 5 до 120 x 10 мм с отверстиями. Клемма подходит для подсоединения медных и алюминиевых проводов и обеспечивает подсоединение проводов сечением от 16 до 240 мм².

SECUR®LeanStreamer

Линейные выключатели-разъединители с NH-предохранителями SECUR®LeanStreamer типоразмеров от 00 до 3 устанавливаются в системе 185mm-System power всего лишь несколькими движениями. Новейшие технические приемы дают возможность производить монтаж SECUR®LeanStreamer без просверливания отверстий. Трансформаторы тока могут быть полностью вмонтированы в корпус линейного разъединителя нагрузки типоразмером от 1 до 3 с NH-предохранителями. Трансформаторы в любое время можно интегрировать в SECUR®LeanStreamer размера от 1 до 3. Электромонтаж трансформаторов может производиться через клеммы опционального адаптера. SECUR®LeanStreamer типоразмера 00 могут применяться в системе 185mm-System power с одинарным или двойным адаптером. Также возможно применение трансформаторов тока с линейным выключателем-разъединителем с NH-предохранителями размера 00 в 185mm-System power. Трансформатор можно в любое время устанавливать на одинарный или двойной адаптер. Для контроля состояния предохранителей имеется модель с электронной сигнализацией. Наряду с разъединителями с пофазным и трехфазным отключением с NH-предохранителями имеется SECUR®LeanStreamer открытого типа. Широкий выбор принадлежностей позволяет подсоединять провода круглого и прямоугольного сечений.



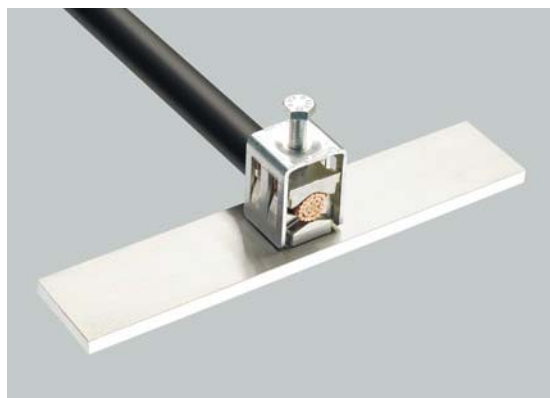
SECUR®LeanStreamer

Сдвоенный линейный выключатель-разъединитель с NH-предохранителями

1250 A, 2 шт. NH, типоразмер 3

Отвод на выбор - сверху или снизу

Присоединение при помощи 4-х винтов M12 для кабельных наконечников, с крышкой необходимого размера



Новинка

FIBUS®

Универсальная клемма

Сборные шины от 30 x 5 до 120 x 10 мм с отверстиями

Алюминиевые и медные провода

Для проводов сечением 16 - 240 мм²

Универсальный шинодержатель позволяет осуществлять монтаж плоской шины толщиной 10 мм, а также профильной шины без пробития отверстий

Линейные выключатели-разъединители нагрузки с НН-предохранителями типоразмерами от 00 до 3 устанавливаются на 185mm-System power напрямую без пробития отверстий



Продуманная конструкция для быстрой установки трансформаторов



Очень компактная конструкция и удобный монтаж



Трансформаторы с разным диапазоном измерений и классом точности



01 617

01 034

01 742

Шинодержатель 185 мм, 3-полюсный

Тип	Кол-во	Вес	Арт.
		кг/100 шт.	
Для плоских шин с отверстиями	6	70.3	01 742

Медная шина, луженая, длина 2,40 м, короткие отрезки шины по запросу

Тип	Сечение	Кол-во	Вес	Арт.
Ш x В	мм²		кг/100 шт.	
30 x 10	300	1	640.8	01 625
40 x 10	400	1	854.4	01 626
50 x 10	500	1	1072.0	01 627
60 x 10	600	1	1294.0	01 628
80 x 10	800	1	1728.0	01 765
100 x 10	1000	1	2174.0	01 766
120 x 10	1200	1	2563.0	01 767

Пластинчатая клемма, для соединения плоской шины с гибкой медной шиной

Клеммное окно	Клеммное окно	Момент	Кол-во	Вес	Арт.
Ш x Д	Макс. высота	затяжки, Нм		кг/100 шт.	
40 x 20	20	6	10	17.8	01 206
40 x 32	20	6	6	27.6	01 616
50 x 32	20	6	6	32.2	01 207
63 x 40	20	6	3	43.4	01 218
63 x 50	20	6	3	51.5	01 617
80 x 40	30	6	3	84.0	01 222

Присоединительная клемма

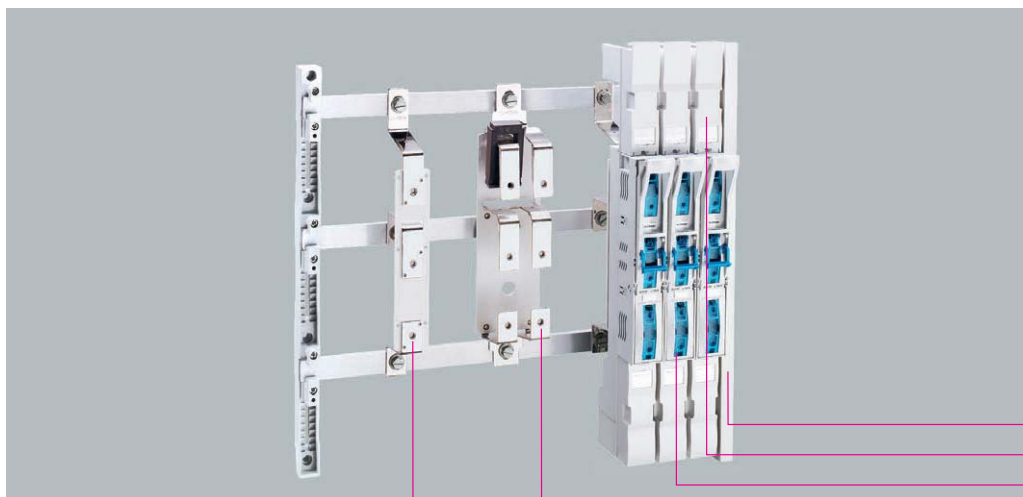
Сборная шина	Присоединение	Клеммное окно	Использование	Кол-во	Вес	Арт.
		Ш x В	до макс.		кг/100 шт.	
30 x 10	Для плоской шины до 40 x 25	41 x 25	1250 A	3	81.7	01 092
60 x 10	Для плоской шины до 40 x 25		630 A	3	104.6	01 034

Клемма с крепежом сверху, для кабельного наконечника согласно DIN 46 234

Тип	Присоединение	Использование	Кол-во	Вес	Арт.
		до макс.		кг/100 шт.	
Для плоских шин без отверстий толщиной 10 мм	M5 x 8	360 A	25	5.0	01 512
Для плоских шин без отверстий толщиной 10 мм и двойной и тройной Т-образной профильной шины	M8 x 8	490 A	20	16.5	01 514
	M10 x 10	630 A	6	36.2	01 047

FIBUS®, универсальная клемма для плоских шин с отверстиями

6 240 мм², Cu и Al; re, rm, se и sm	630 A	3	44.0	01 429
Допустимый ток в месте соединения с алюминиевым проводом 350 A				



33 257

33 280

33 235

33 237

33 236

SECUR®LeanStreamer размер 00, выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подсоединение сверху/снизу

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M8 / зажим 70 мм ²	160 A	NH 00	1	137.0	33 235	12
С крышкой защиты подсоединения, использование в 185mm-System power с адаптерами арт. 33 236, 33 237 и 33 282						

SECUR®LeanStreamer размер 00, выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подсоединение сверху/снизу, с электронной сигнализацией состояния предохранителей, 400 В АС

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M8 / зажим 70 мм ² , с электрон. контролем предохран.	NH 00	1	143.0	33 286	12
С крышкой защиты подсоединения, использование с 185mm-System power с адаптерами арт. 33 236, 33 237 и 33 282; электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 9/25					

Адаптер для SECUR®LeanStreamer 33 235

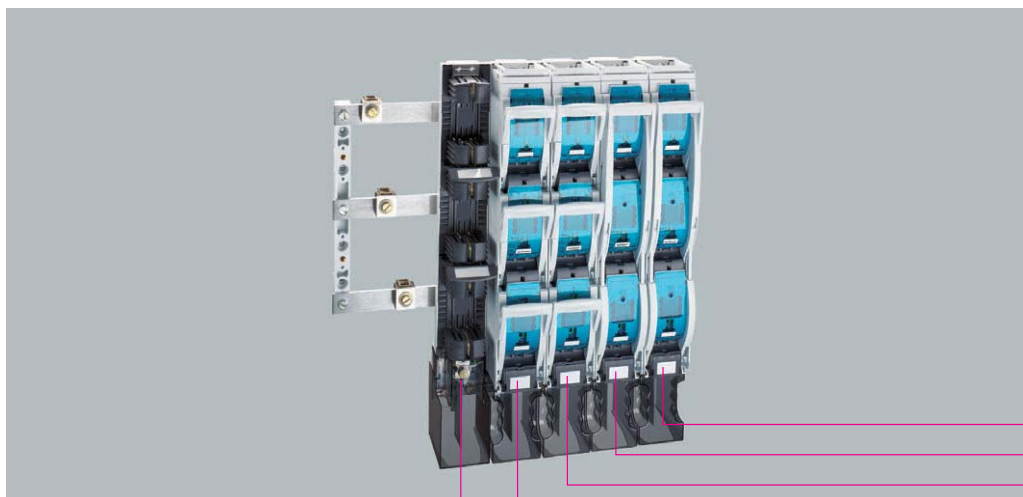
Одинарный, под винт	00	1	52.0	33 236	12
Двойной, под винт	00	1	104.0	33 237	12
Одинарный, без сверления, под зажим *	00	1	62.0	33 282	12
Защитная крышка или выравнивающий элемент для удлинения в 185mm-System power	00	2	9.0	33 280	12
Крепежный элемент для трансформатора тока, использование в 185mm-System power с адаптером арт. 33 236, 33 237 и 33 282	00	3	0.4	33 300	12
* На шинах толщиной 10 мм, двойных и тройных Т-образных профильных шинах					

Принадлежности

Сигнальный выключатель для контроля положения крышки	00-3	1	1.1	33 156	09
Крепежный уголок для передних накладок	00-3	4	0.5	33 113	12
Защитный уголок для 185mm-System power. Устанавливается для защиты боковой части прибора	00-3	2	10.7	33 257	12

Соединительные принадлежности

Зажим 1,5 - 70 мм ² для медных проводов, rm, f +AE; гибк. Cu	00	3	1.5	03 727	09
Винтовое соединение M8	00	3	1.4	30 894	09
Призмная клемма для винтового соединения M8, провода Cu и Al 16 - 70 мм ² rm, sm, f, f +AE *	00 (M8)	3	3.0	33 224	09
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					



33 097

33 099

33 093

33 095

33 087

SECUR®LeanStreamer размер 1 - 2 - 3, линейный выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подключение сверху/снизу

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M10	250 A	NH 1	1	600.0	33 097	12
Винт M10	400 A	NH 2	1	600.0	33 098	12
Винт M12	630 A	NH 3	1	700.0	33 099	12
V-образный прямой контакт	250 A	NH 1	1	650.0	33 243	12
V-образный прямой контакт	400 A	NH 2	1	650.0	33 244	12
V-образный прямой контакт	630 A	NH 3	1	750.0	33 245	12

SECUR®LeanStreamer размер 1 - 2 - 3, линейный выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подключение сверху/снизу

Винт M10	250 A	NH 1	1	600.0	33 093	12
Винт M10	400 A	NH 2	1	600.0	33 094	12
Винт M12	630 A	NH 3	1	700.0	33 095	12

SECUR®LeanStreamer размер 1 - 2 - 3, линейный выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подключение сверху/снизу, с электронной сигнализацией состояния предохранителей, 400 В АС

Винт M10	250 A	NH 1	1	650.0	33 287	12
Винт M10	400 A	NH 2	1	650.0	33 288	12
Винт M12	630 A	NH 3	1	750.0	33 289	12

SECUR®LeanStreamer размер 1 - 2 - 3, держатель NH-предохранителей, открытое исполнение, подключение сверху/снизу

Винт M10	250 A	NH 1	1	430.0	33 087	12
Винт M10	400 A	NH 2	1	450.0	33 088	12
Винт M12	630 A	NH 3	1	535.0	33 089	12

SECUR®LeanStreamer 1250 A, 2x размер 3, сдвоенный линейный выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подключение сверху/снизу

4 винта M12	1250 A		1	1400.0	33 321	12
-------------	--------	--	---	--------	--------	----

Крышка защиты подсоединения входит в комплект поставки.



33 301

33 267

33 269

33 273

Принадлежности

Для SECUR®LeanStreamer

Уголок защитный

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для открытых и отключаемых линейных выключателей	00-3	2	10.7	33 257	12
Устанавливается для защиты боковой части прибора					

Клемма, для монтажа без пробития отверстий в 185mm-System, на шину толщиной 10 мм, 2-Т и 3-Т профильные шины

Для подсоединения снизу	1-3	3	21.7	33 301	12
Для подсоединения сверху	1-3	3	21.7	33 101	12

Сигнальный выключатель, для контроля положения крышки

Переключающий контакт: 250 В AC / 5 А; 30 В DC / 4 А	00-3	1	1.1	33 156	09
Штепсельный разъем 2,8 x 0,5 (DIN 46 244-A)					

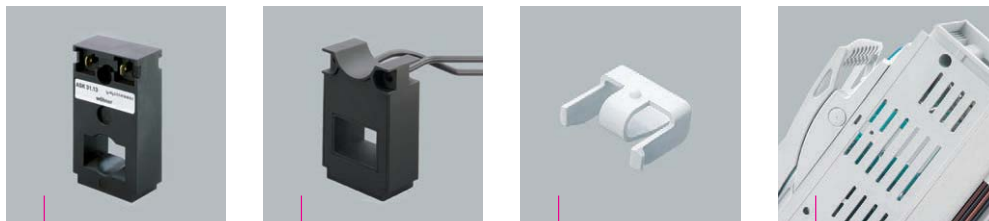
Крепежный уголок

Для крепления передних накладок	00-3	4	0.5	33 113	12
---------------------------------	------	---	-----	--------	----

Соединительные принадлежности

Тип	Типоразмер	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Зажим для Cu-проводов rm, f + AE, гибк. Cu	2	120 - 240 / 21 x 1 - 14	1	10.6	33 164	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al*, rm, sm, f, f + AE	1-3	50 - 240	1	19.9	33 167	09
Призмная клемма, двойная, для Cu-проводов, rm, sm, f + AE (600 А)	1-3	2 x 120 - 185	3	28.7	33 372	12
Клемма прямого соединения для Cu- и Al-проводов	1-2	35 - 150 sm 50 - 185 se 35 - 70 rm 50 re	3	8.3	33 267	12
	3	35 - 150 sm 50 - 185 se 35 - 70 rm 50 re	3	10.1	33 268	12
V-клемма прямого соединения для двух Cu- и Al-проводов	1-2	2 x 35 - 150 sm 2 x 50 - 185 se 2 x 35 - 70 rm 2 x 35 - 50 re	3	9.6	33 269	12
	3	2 x 35 - 150 sm 2 x 50 - 185 se 2 x 35 - 70 rm 2 x 35 - 50 re	3	11.3	33 270	12
V-клемма прямого соединения для Cu- и Al-проводов	1-2	50 - 185 rm 70 - 240 sm 95 - 300 se	3	14.5	33 273	12
	3	120 - 300 rm 120 - 240 sm 150 - 300 se	3	25.5	33 274	12
Соединительный винт для 2-х кабельных наконечников	1-2		1	13.2	33 271	12
	3		1	15.5	33 272	12

Требует дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)



33 126

33 292

33 300

33 373

Принадлежности

Для SECUR®LeanStreamer

Трансформатор тока, класс точности 1, номинальный ток вторичной обмотки 5 А,
штепсельный разъем 6,3 x 0,8 (DIN 46 244-A)

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Мощность ВА	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для прямого монтажа в SECUR®LeanStreamer; при типоразмере 00 на адаптере требуется крепежный зажим	150 A	00-3	3	3	14.0	33 126	12
	200 A	00-3	3	3	14.3	33 127	12
	250 A	00-3	4	3	14.4	33 128	12
	300 A	00-3	5	3	14.3	33 173	12
	400 A	00-3	5	3	14.7	33 174	12
	500 A	00-3	5	3	15.0	33 179	12
	600 A	00-3	5	3	15.3	33 180	12
Крепежный элемент для трансформатора тока, использование в 185mm-System power с адаптером арт. 33 236, 33 237 и 33 282		00		3	0.4	33 300	12
Установка трансформатора тока в сочетании со следующими клеммами не может выполняться на следующие системы шин: клеммы арт. 33 301 и 33 101 с шинами шириной 100 и 120 мм.							

Трансформатор тока, калибруемый, класс точности 0,5, ток вторичной обмотки 5 А, сечение 2,5 мм²,
длина провода 1,5 м

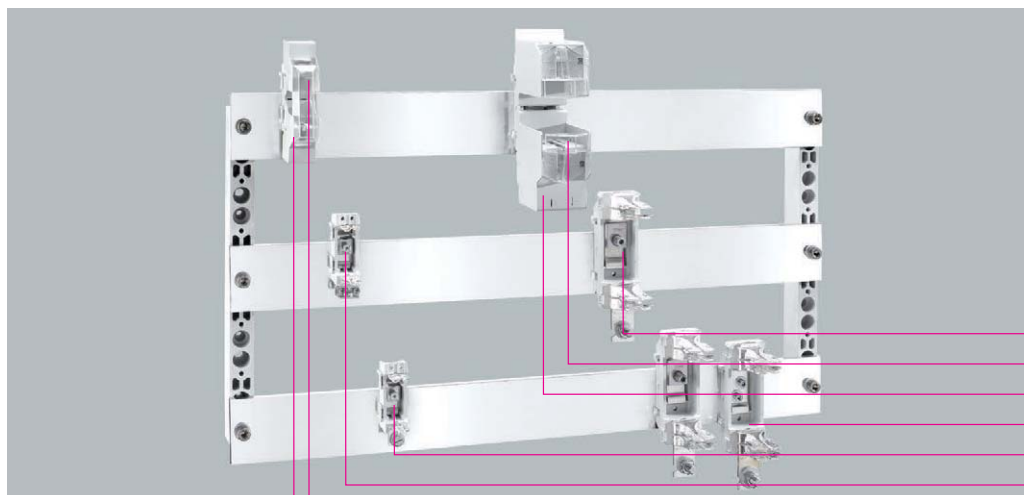
Для прямого монтажа в SECUR®LeanStreamer; при типоразмере 00 на адаптере требуется крепежный зажим	200 A	00-3	1.5	3	28.0	33 292	12
	250 A	00-3	2.5	3	28.0	33 294	12
	300 A	00-3	2.5	3	28.0	33 296	12
	400 A	00-3	2.5	3	28.0	33 298	12
Крепежный элемент для трансформатора тока, использование в 185mm-System power с адаптером арт. 33 236, 33 237 и 33 282		00		3	0.4	33 300	12
Установка трансформатора тока в сочетании со следующими клеммами не может выполняться на следующие системы шин: клемма арт. 33 301 с шиной шириной 120 мм и клемма арт. 33 101 с шиной шириной 80, 100 и 120 мм. Номинальная кажущаяся мощность на конце провода. Откалиброванные трансформаторы тока по запросу (с учетом внутригосударственных норм и требований)							

Крепежный зажим, для проводов

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для фиксации на задней стороне, 6 шт. на SECUR®LeanStreamer	1-2	1-3	0.9	33 373	12

Крышка защиты подсоединения

Для SECUR®LeanStreamer	1-3	1	23.0	33 281	12
------------------------	-----	---	------	--------	----



03 599
79 449
03 793
03 790
03 370
03 369
79 448
03 791

Держатель NH-предохранителей, размер 00 - 1 - 2

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Зажим 70 мм ²	160 A	NH 00	10	14.9	03 369	10
Винт M8	160 A	NH 00	10	14.2	03 370	10
Винт M10	250 A	NH 1	3	54.0	03 384	10
Винт M10	400 A	NH 2	3	75.8	03 599	10
1-полюсный, без защиты от прикосновения, для непосредственного монтажа на шину						

Держатель NH-предохранителей, размер 00 - 1 - 2 - 3

Винт M8	160 A	NH 00	10	11.5	03 587	10
Винт M10	250 A	NH 1	3	46.0	03 601	10
Винт M10	400 A	NH 2	3	68.5	03 795	10
Винт M12	630 A	NH 3	3	45.9	03 790	10
1-полюсный, без защиты от прикосновения, для непосредственного монтажа на шину						

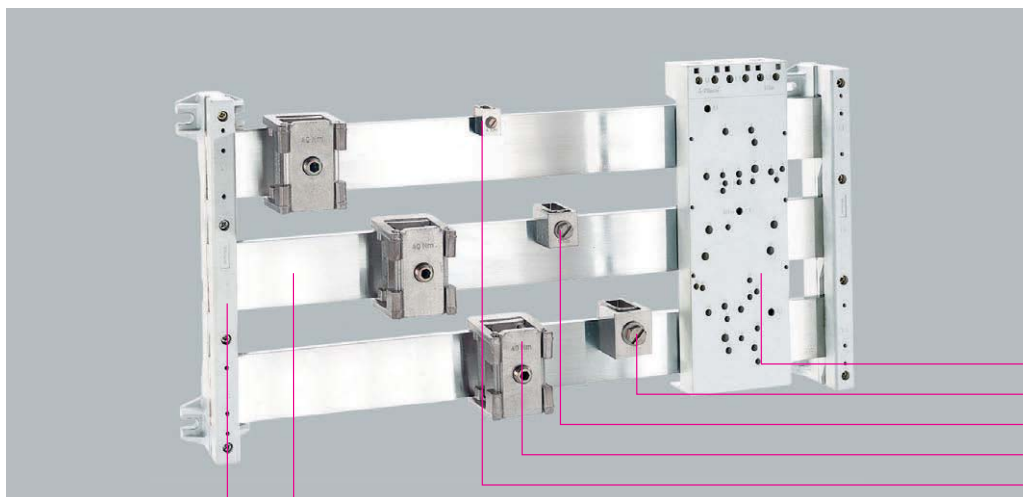
Защита от прикосновения, для 1-полюсного держателя NH-предохранителя

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
2 части	00	10	3.5	03 791	10
	1	3	12.6	03 792	10
	2	3	17.1	03 793	10
	3	3	21.0	03 794	10

Защитная крышка предохранителя, подходит для NH-предохранителей с защитой от прикосновения

Разделительная перегородка, по 1 шт. на каждый предохранитель	00	30	1.2	79 448	10
Для одного предохранителя нужны 2 защитные крышки	1-3	30	1.5	79 449	10





32 001
01 047
01 514
01 034
01 512
01 628
01 479

Универсальный шинодержатель 100 мм, 3-полюсный

Тип	Кол-во	Вес	Арт.
		кг/100 шт.	
Для плоских шин без отверстий 30, 40, 50, 60 x 10	4	47.1	01 479 06

Торцевая крышка

Торцевая крышка для 01479	10	5.3	01 254 06
---------------------------	----	-----	-----------

Медная шина, длина 2,40 м, луженая, короткие отрезки шины по запросу

Размеры	Сечение	Кол-во	Вес	Арт.
	мм²		кг/100 шт.	
2400 x 30 x 10	300	1	640.8	01 625 06
2400 x 40 x 10	400	1	854.4	01 626 06
2400 x 50 x 10	500	1	1072.0	01 627 06
2400 x 60 x 10	600	1	1294.0	01 628 06
Другое сечение см. на стр. 2/2 и 2/4				

Защитный профиль шин, длина 1 м

Для шины 12 - 30 x 10	10	10.1	01 245 06
Для шины 40 - 60 x 10	5	17.6	01 251 06

Присоединительная клемма

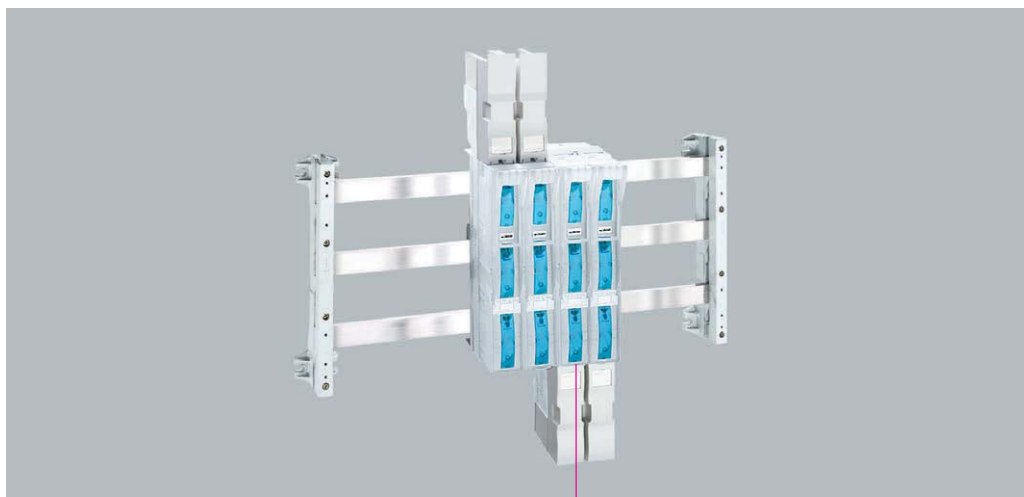
Сборная шина	Присоединение	Использование	Кол-во	Вес	Арт.
	мин. — макс.	до макс.		кг/100 шт.	
30 x 10	95 - 300 мм²	630 A	3	85.7	01 094 07
30 x 10	40 x 20	1250 A	3	81.7	01 092 07
60 x 10	40 x 20	630 A	3	104.6	01 034 07

Клемма с винтовым соединением сверху, для кабельного наконечника согласно DIN 46 234

Присоединение	Клеммное окно	Использование	Кол-во	Вес	Арт.
	Ш x В	до макс.		кг/100 шт.	
Для плоских шин без отверстий толщиной 10 мм	M5x8	360 A	25	5.0	01 512 07
Для плоских шин без отверстий толщиной 10 мм и двойной и тройной Т-образной профильной шины	M8x8	490 A	20	16.5	01 514 07
	M10x10	630 A	6	36.2	01 047 07

Адаптер шин 200 А, с подсоединением в виде зажима на 70 мм²

Тип	Длина адаптера	Ширина адаптера	Кол-во	Вес	Арт.
				кг/100 шт.	
Материал монтажной пластины: пластмасса	315	108	1	87.7	32 001 05
Возможности крепления DIN-реек и различных коммутационных аппаратов, типовую схему отверстий см. на www.woehner.ru					



33 235

SECUR®LeanStreamer размер 00, выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подсоединение сверху/снизу

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Зажим 70 мм ² / винт M8	160 A	NH 00	1	137.0	33 235	12
С крышкой защиты подсоединения, непосредственное подключение к 100mm-System						

SECUR®LeanStreamer размер 00, выключатель-разъединитель с NH-предохранителями, трехфазное отключение, подсоединение сверху/снизу, с электронной сигнализацией состояния предохранителей, 400 В АС

Зажим 70 мм ² / винт M8	160 A	NH 00	1	143.0	33 286	12
С крышкой защиты подсоединения, непосредственное подключение к 100mm-System, электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 9/25						

Держатель NH-предохранителей, размер 00, 3-полюсный

Призмная клемма 70 мм ²	160 A	NH 00	1	99.5	33 384	12
------------------------------------	-------	-------	---	------	--------	----

Принадлежности, для SECUR®LeanStreamer

Клемма для монтажа без пробития отверстий, 160 A, на 100mm-System, на сборных шинах толщиной 10 мм		00	3	3.1	33 238	12
--	--	----	---	-----	--------	----

Уголок защитный

Для арт. 33 235 в 100mm-System		00	2	5.3	33 036	12
--------------------------------	--	----	---	-----	--------	----

Крепежный уголок

Крепежный уголок для передних накладок		00-3	4	0.5	33 113	12
--	--	------	---	-----	--------	----

Сигнальный выключатель, для контроля положения крышки

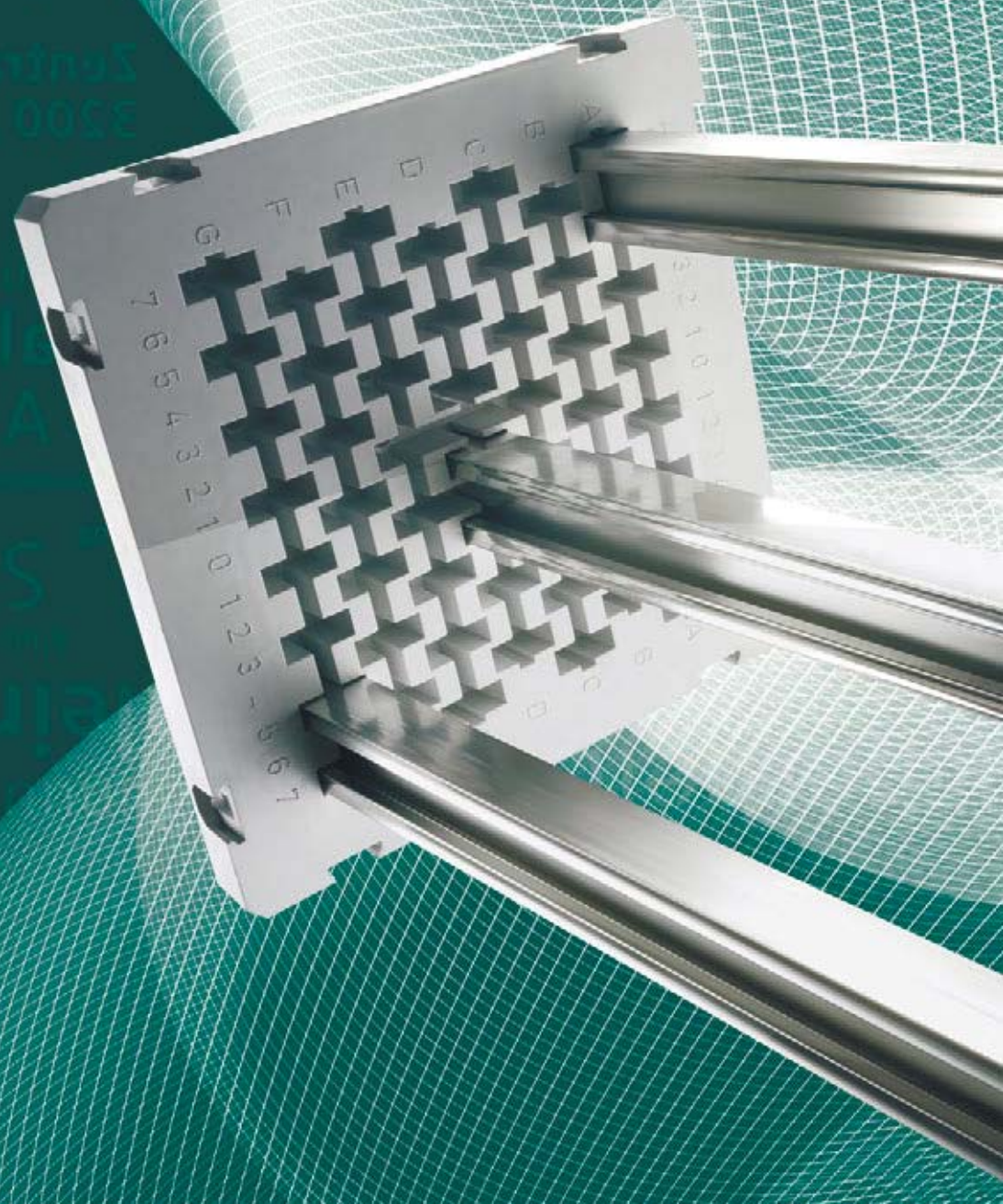
Сигнальный выключатель для контроля положения крышки		00-3	1	1.1	33 156	09
Штепсельный разъем 2,8 x 0,5 (DIN 46 244-A)						

Соединительные принадлежности

Зажим 1,5 - 70 мм ² для медных проводов, rm, f +AE; гибк. Cu		00	3	1.5	03 727	09
Винтовое соединение M8		00	3	1.4	30 894	09
Призмная клемма для винтового соединения M8, провода Cu и Al 16 - 70 мм ² rm, sm, f, f +AE	*	00 (M8)	3	3.0	33 224	09

* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)

Центральный ввод питания

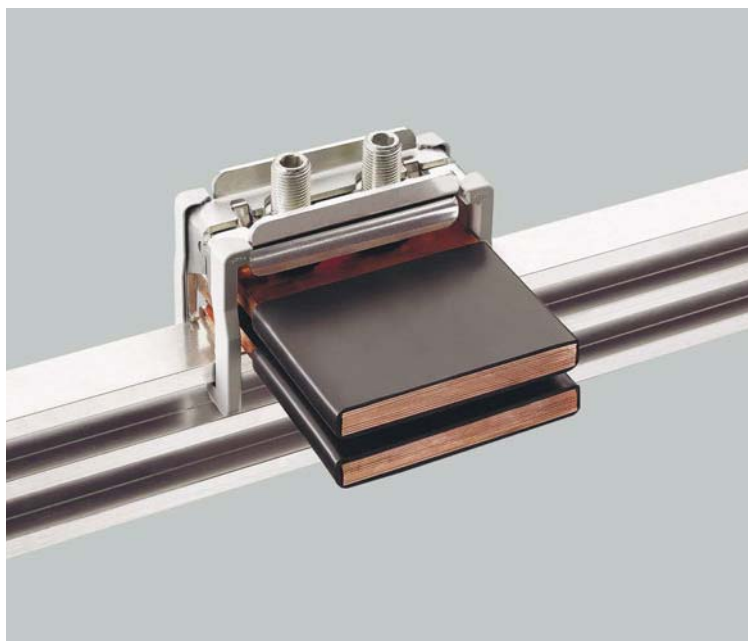


Безопасность

Центральный ввод питания		
Новая профильная шина ТСС: Возможность соединения при помощи CRITO®PowerClip и CRITO®ProfiClip, а также контактного болта (болт в С-образном пазу)		
Однополюсный боковой держатель шины для разных вариантов многополюсных конструкций; подходит также для закрепления двойных и тройных Т-образных профильных шин		Преимущества системы Высокие требования, предъявляемые к устойчивости систем энергораспределения к токам короткого замыкания, предопределили конструкцию нашей системы главного ввода питания с токами до 4000 А. Центральный ввод питания до 4000 А Тройная Т-образная профильная шина и соответствующие профильные клеммы дают возможность создать надежную и безопасную систему централизованного распределения тока до 4000 А. Понятная конструкция, монтаж без просверливания отверстий и прямой электрический контакт с помощью клемм CRITO®ProfiClip с возможностью двустороннего обхвата сокращают время монтажа до минимума. Изменяемое количество клемм для медных и алюминиевых проводов сечением до 300 мм², а также разнообразие вариантов подключения отводов до 2 x 100 x 10 мм² и 3- и 4-полюсная системы позволяют решать индивидуальные задачи. Новые профильные шины ТСС предлагают дополнительные возможности для подключения: с одной стороны имеется Т-образный профиль 30 x 10 для соединения с универсальными клеммами и клеммами с расширяющимся зажимом. Для безопасного и быстрого соединения возможно производить монтаж после установки. Две другие стороны данной шины имеют С-образные пазы, предусмотренные для болтов. В этих местах, к примеру, можно просто присоединить просверленные сборные шины; соединение возможно одновременно на 3 сторонах. Промышленное производство и типовые испытания гарантируют соблюдение необходимых стандартов безопасности. Установленная во время типовых испытаний устойчивость к токам короткого замыкания до 120 кА отвечает самым высоким требованиям к системам центрального ввода питания.
		Сборные шины для центрального ввода питания
		Двойные Т-образные профильные шины двух различных сечений
		Тройные Т-образные профильные шины
		Профильная шина ТСС для большой силы тока и трехстороннего подключения
		Предварительно заданная длина для распределительных шкафов различной ширины



Система центрального ввода питания до 4000 А объединяет ряд преимуществ: высокая устойчивость к токам короткого замыкания, монтаж без просверливания отверстий, клеммная техника с двухсторонним обхватом и понятная конструкция



CRITO®PowerClip

Клеммы с расширяющимся зажимом для гибких медных шин 50, 63 и 100 мм

Для сборных шин 30 x 10 мм и профильных шин

Для питающих линий до 600 В в соответствии с UL 508A



35 005

01 318

01 911

35 005

Центральный ввод питания до 3200 А

Центр. ввод питания

Ширина шкафа	Установочные размеры	Длина	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
600	488 - 563	488 - 563	1250 А	1	1434.0	35 007	11
800	688 - 763	688 - 763	1250 А	1	1716.0	35 006	11
600	488 - 563	488 - 563	2000 А	1	1716.0	35 005	11
800	688 - 763	688 - 763	2000 А	1	2488.0	35 004	11
600	488 - 563	488 - 563	3200 А	1	2200.0	35 015	11
800	688 - 763	688 - 763	3200 А	1	2940.0	35 016	11

Комплектация: 2 шинодержателя, 6 крепежных уголков, 3 обрезанные по длине сборные шины; 8 держателей крышек

Универсальная клемма

Присоединение	Клеммное окно Ш x В	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
16 - 120	17 x 15	440 А	25	10.9	01 203	07
95 - 300	41 x 25	630 А	3	85.7	01 094	07

CRITO®ProfiClip, клемма с расширяющимся зажимом

95 - 185	30 x 20	360 А	6	31.2	01 318	07
150 - 300	32 x 25	600 А	3	42.5	01 760	07

Клемма для профильной шины, подключение к профильной шине спереди и сзади

Присоединение	Профиль	Клеммное окно Ш x В	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
320 - 800 мм²	2-Т профильная шина	41 x 20 - 42	1600 А	3	67.0	01 185	07
500 - 750 мм²	2-Т профильная шина	51 x 5 - 28	1600 А	3	70.5	01 906	07
600 - 900 мм²	2-Т профильная шина	64 x 5 - 28	1600 А	3	84.0	01 907	07
500 - 1000 мм²	2-Т профильная шина	51 x 20 - 42	1600 А	3	73.5	01 936	07
600 - 1200 мм²	2-Т профильная шина	64 x 20 - 42	1600 А	3	85.9	01 911	07
800 - 1600 мм²	2-Т профильная шина	81 x 20 - 42	1600 А	3	101.1	01 934	07
1000 - 2000 мм²	2-Т профильная шина	101 x 20 - 42	1600 А	3	113.7	01 935	07
320 - 800 мм²	2-Т профильная шина	41 x 23 - 45	1600 А	3	105.0	01 513	07
500 - 1260 мм²	2-Т профильная шина	64 x 23 - 45	2000 А	3	124.0	01 008	07
1200 - 3600 мм²	2-Т профильная шина	101 x 23 - 45	2500 А	3	172.7	01 186	07

Также возможно подключение силового выключателя



01 188
35 008

CRITO®PowerClip, клемма с расширяющимся зажимом, для плоских шин 30 x 10 и профильных шин

Сборная шина	Клеммное окно	Боковой	Центральный	Кол-во	Вес		Арт.	
	Ш x В	ввод питания	ввод питания		кг/100 шт.			
30 x 10 двойной и тройной Т-образный профиль	55 x 10 - 28	1600 А	2000 А	3	50.0		01 069	07
	68 x 10 - 28	1600 А	2000 А	3	63.0		01 070	07
	105 x 10 - 28	1600 А	2800 А	3	84.0		01 071	07
Для соединения плоских шин и гибких медных шин								

Винтовая клемма с крепежом сверху

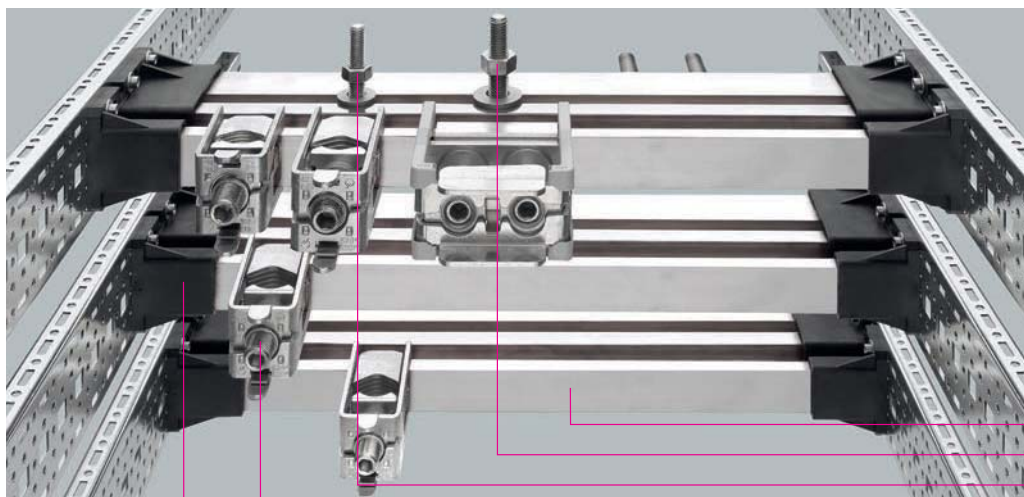
Шина медная	Клеммное окно	Использование	Кол-во	Вес		Арт.	
	Ш x В	до макс.		кг/100 шт.			
Для кабельных наконечников согл. DIN 46 234	M8 x 8	490 А	20	16.5		01 514	07
	M10 x 10	630 А	6	36.2		01 047	07

Гибкая медная шина, изолированная, длина 2 м

Присоединение	Номинальный ток	Сечение	Кол-во	Вес		Арт.	
	50 К	мм²		кг/100 шт.			
10 x 40 x 1	1053 А	400	1	712.0		01 615	06
10 x 50 x 1	1244 А	500	1	890.0		01 509	06
10 x 63 x 1	1481 А	630	1	1121.4		01 510	06
10 x 80 x 1	1777 А	800	1	1424.0		01 061	06
10 x 100 x 1	2110 А	1000	1	1780.0		01 273	06
Другое сечение см. на стр. 7/7 и 7/8							

Компоненты, для индивидуального монтажа

Тип	Длина	Профиль	Сечение	Кол-во	Вес		Арт.	
	мм		мм²		кг/100 шт.			
Шинодержатель, наружн., универ. с креплением				2	458.0		35 008	11
Шинодержатель для двойной Т-образной шины, 4-пол., с креплением				1	458.0		35 009	11
Центральный шинодержатель для двойн. и тройн. Т-профиля, 3-пол., с креплением				1	458.0		35 001	11
Доп. держатель для крышки, с винтом				4	1.4		35 017	11
Шина медная, луженая	450	2-Т профильная шина	500	1	200.6		01 225	06
Шина медная, луженая	650		500	1	288.1		01 226	06
Шина медная, луженая	453		720	1	291.0		01 838	06
Шина медная, луженая	653		720	1	424.0		01 831	06
Шина медная, луженая	453	3-Т профильная шина	1140	1	464.0		01 188	06
Шина медная, луженая	653		1140	1	672.3		01 189	06



01 378
01 379
01 380
01 760
01 369

Центральный ввод питания до 4000 А

Шинодержатель, 1-полюсный, боковой

Тип	Кол-во	Вес	Арт.	
		кг/100 шт.		
Для 30 x 10, двойных и тройных Т-образных пофилльных шин и профилльных шин ТСС, изоляция 7,5 мм между сборной шиной и крепежной пластиной	6	11.0	01 369	11

Шина медная

Тип	Длина мм	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Профилльные шины ТСС, луженые	492	1600	1	691.5	01 377	06
	692	1600	1	972.6	01 378	06
	2400	1600	1	3416.0	01 610	06
Другие профилльные шины см. стр. 3/2						

Специальные присоединительные болты, с гайкой и пружинной шайбой для профилльных шин ТСС

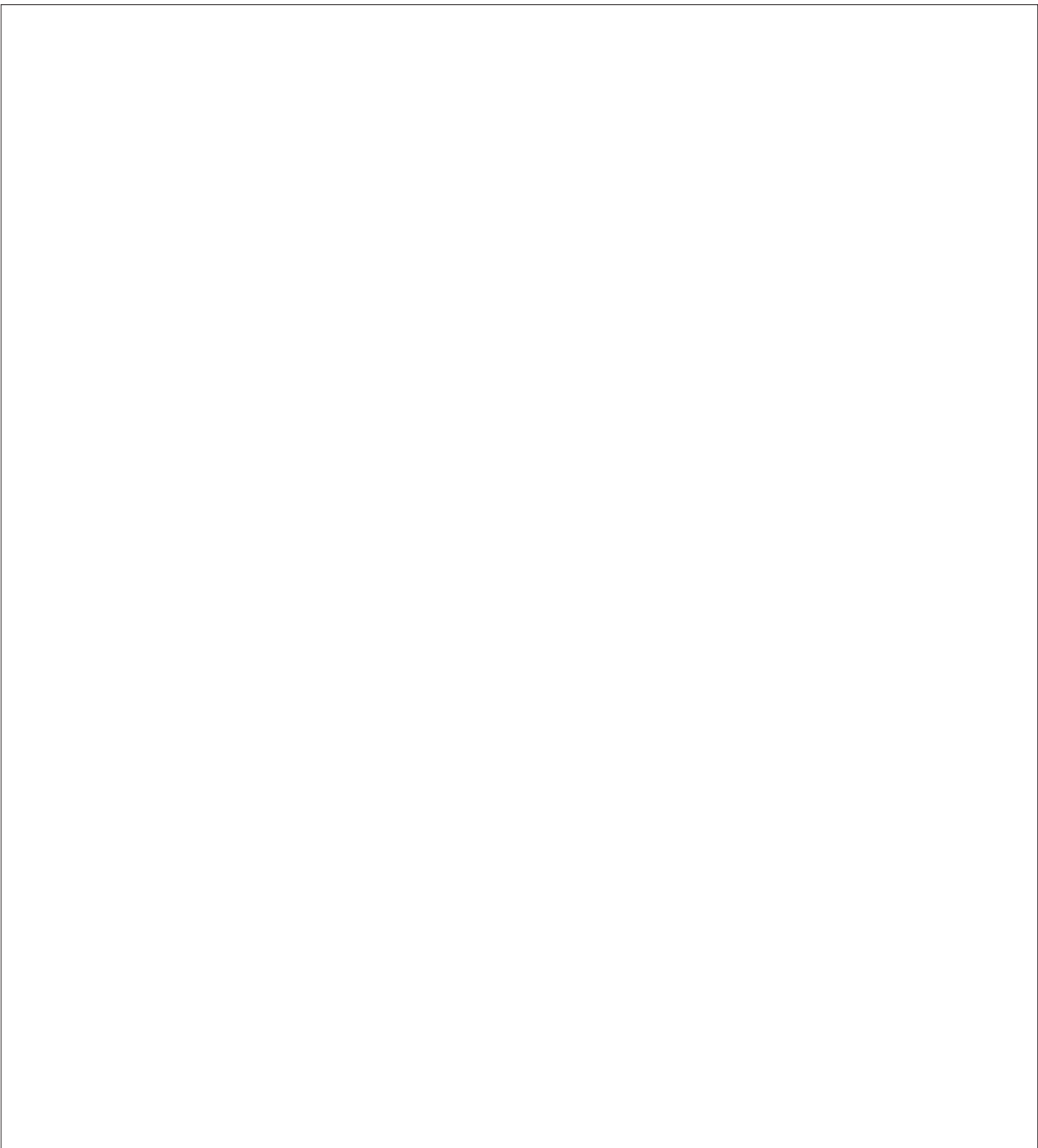
Тип	Полезная длина	Резьба	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Присоединительный болт для шин ТСС, возможна установка после монтажа шины	10 - 25	M 10 x 45	12	5.1	01 379	07
Присоединительный болт для шин ТСС, установка после монтажа шины невозможна	10 - 40	M 12 x 60	12	9.1	01 380	07

CRITO®ProfClip, клемма с расширяющимся зажимом

Тип шины рейки	Присоединение	Использование до макс.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для плоской шины до 30 x 20	Для шин от 20 x 5 до 30 x 10	360 А	6	30.3	01 319	07
Cu и Al 95 - 185 мм², rm, sm, f	Для шин от 20 x 5 до 30 x 10	360 А	6	31.2	01 318	07
Для плоской шины до 32 x 20	Для шин от 20 x 5 до 30 x 10	630 А	3	34.7	01 759	07
Cu и Al 120 - 300 мм², rm, sm, f	Для шин от 20 x 5 до 30 x 10	600 А	3	42.5	01 760	07

CRITO®PowerClip, клемма с расширяющимся зажимом для присоединения плоских шин и гибких медных шин

Тип шины	Клеммное окно Ш x В	Боковой ввод питания	Центр. ввод питания	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
30 x 10 двойной и тройной Т-образный профилль	55 x 10 - 28	1600 А	2000 А	3	50.0	01 069	07
	68 x 10 - 28	1600 А	2000 А	3	63.0	01 070	07
	105 x 10 - 28	1600 А	2800 А	3	84.0	01 071	07





Установочные компоненты

Держатели предохранителей

Качество

Фирма Wöhner предлагает широкий ассортимент компонентов для традиционного проводного монтажа для крепления на DIN-рейке или монтажной панели. Предохранители и соответствующие соединительные компоненты отвечают высоким требованиям международных стандартов по качеству, надежности и безопасности.

CUSTO®EasyBase

Компактный держатель для предохранителей D01 и D02 для монтажа на стандартной панели размером 45 мм. Большое клеммное окно, удобное подключение и возможность прямого подсоединения проводов любого типа к двойной клемме облегчают работу с оборудованием. Встроенная защитная крышка и полная защита от прикосновения обеспечивают высокую степень безопасности при установке, эксплуатации и техническом обслуживании.

TRITON®

Держатель для предохранителей с полной защитой от прикосновения согласно DIN EN 50274 / BGV A3. Для фиксации на DIN-рейках согласно DIN EN 60715 или винтового крепления. 1- и 3-полюсные модели для предохранителей D01, D02, DII и DIII.

AMBUS®EasySwitch

Держатель для цилиндрических предохранителей до 32 А (10 x 38) с шириной всего 18 мм. Высокая устойчивость к токам короткого замыкания до 100 кА и защита от прикосновения согласно VDE 0106 позволяют защищать цепи до 690 В с током до 80 А (22 x 58, при 400 В до 125 А). Имеются модели с нулевым проводом, светодиодом для защиты полупроводников, для цепей постоянного тока до 1500 В и с сигнальным выключателем. Сертификация UL.

AMBUS®EasySwitch Class CC

Держатель для предохранителей Class CC согласно UL 248-4 до 30 А, устойчивость к токам короткого замыкания до 200 кА в соответствии с американским стандартом. Модель со светодиодной индикацией для контроля состояния предохранителей.

AMBUS®J-Carrier QUADRON®J-Carrier

Держатель для предохранителей Class J согласно UL 248-8. В соответствии с американским стандартом устойчивость к токам короткого замыкания до 200 кА. Кроме того, конструкция обеспечивает необходимую в различных областях применения защиту от прикосновения.

Держатели для NH-предохранителей с нейтралью

1- и 3-полюсные держатели для NH-предохранителей на токи до 630 А / 690 В. Также возможна модель с разрывной нейтралью.



Новинка

AMBUS®EasyLiner PV, 1-полюсный

Держатель для предохранителей
10 x 38

Исполнение для гелиоэнергетики до
1000 В DC

Монтируется непосредственно
на сборные шины
20 x 5 и 10 или 30 x 5 и 10 мм

Сертификация UL



AMBUS®EasySwitch

Держатель для предохранителей
10 x 85 и 14 x 85

Исполнение для гелиоэнергетики
до 1500 В DC

Полная защита от прикосновения,
простая замена предохранителя



Новинка

Держатель NH-предохранителей

Держатель NH-предохранителей
размера 2XL и 3L

Исполнение для гелиоэнергетики
до 1500 В DC

Полная защита от прикосновения

С соединением для внутренних
сборных шин до 2 x 40 x 10 мм

Различные возможности
подключения

Держатели предохранителей для гелиоэнергетики:

AMBUS® EasyLiner PV 1-полюсный

Держатель для предохранителей 10 x 38. Надежное и быстрое крепление, электроподключение за одну рабочую операцию на сборных шинах 20 x 5 или 10 мм и 30 x 5 / 10 мм. Пружинный контакт, крепление защелкой. Для улучшения вентиляции предохранителей встроены приставки, которые одновременно защищают сборную шину от прикосновения. AMBUS® EasyLiner сертифицирован согласно UL.

AMBUS® EasySwitch

Компактный держатель для предохранителей 10 x 38 является стандартным устройством в коробе для подключения генератора. Предохранители класса gPV имеют максимальное значение тока 32 А при 1000 В DC. Благодаря небольшой ширине 18 мм, удобным монтажным условиям и креплению защелкиванием на DIN-рейках AMBUS® EasySwitch можно легко устанавливать в ряд. Замена предохранителей происходит просто и безопасно при помощи крышки, а благодаря своей компактной форме держатель имеет полную защиту от прикосновения. Модель со светодиодом сигнализирует о срабатывании предохранителя. Сертификация согласно UL для применения в гелиоэнергетике в Северной Америке.

В случае повышенных требований AMBUS® EasySwitch подходит для предохранителей 10 x 85 и 14 x 85: держатель выдерживает напряжение до 1500 В DC. При этом значения тока предохранителей достигают 25 А, а максимальная мощность потерь предохранителя составляет всего 6 Вт. Следует подчеркнуть, что держатель прост в применении, путем вытягивания ручки крышки разъединяется электрическая цепь. После этого держатель можно полностью снять, не прикасаясь руками к предохранителю. Благодаря защитной крышке невозможно случайно дотронуться до контактов в держателе. Удобное подключение и крепление защелкиванием на DIN-рейке являются дополнительными преимуществами.

Держатель NH-предохранителей

Для предохранителей gPV с длинными плавкими вставками. Модель NH 1XL используется для токов до 250 А, а модель NH 2XL / 3L может применяться для токов до 500 А при напряжении до 1500 В. Держатель имеет полную защиту от прикосновения и изменяемую зону присоединения, в которой также предусмотрено подключение, например, алюминиевых проводов при помощи присоединительного винта М 10 (М 12 для NH 2XL / 3L) или призмической клеммы. Держатель для NH-предохранителей разработан для винтового крепления на монтажную плату. Варианты для установки на сборной шине позволяют подсоединять с защитой от прикосновения внутренние сборные шины до 2 x 30 x 10 мм для размера NH 1XL и до 2 x 40 x 10 мм для размера NH 2XL / 3L.



31 971

31 973

31 555

31 548

AMBUS® EasySwitch для гелиоэнергетики

Держатель для цилиндрических предохранителей

С рамными клеммами, защита от прикосновения согласно DIN 50274

AMBUS® EasySwitch, держатель для цил. предохранителей, **модель для гелиоэнергетики**, для DIN-рейки

Типоразмер	Ном. ток / Ном. напряжение	Тип	Ширина мм	Присоединение	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10x38	30 A / 1000 В DC	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.2	31 971	17
10x38	* 30 A / 1000 В DC	1-полюсный, с СД	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.7	31 973	17
10x38	30 A / 1000 В DC	2-полюсный	36	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	6	10.3	31 974	17
10x85	** 25 A, 1500 В DC	1-полюсный	23	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	5	9.2	31 555	17
Предохранители см. на стр. 5/2								
* Светодиод сигнализирует о срабатывании предохранителя, рабочий диапазон 400 - 1000 В								
** Также подходит для предохранителей 14 x 85								

Гребенчатая шина, 1000 В DC, длина 1 м

Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, с изоляцией, перемычка, для арт. 31 971 и 31 973, шаг 18 мм	130 A	80 A	16	25	21.8	31 101	06
	200 A	100 A	25	10	47.5	31 548	06
1-полюсная, с изоляцией, перемычка, для арт. 31 971, 31 973 и 31 555, шаг 27 мм	130 A	80 A	16	25	19.0	31 014	06
	220 A	130 A	35	10	50.0	31 057	06

Соединительная клемма, для гребенчатой шины

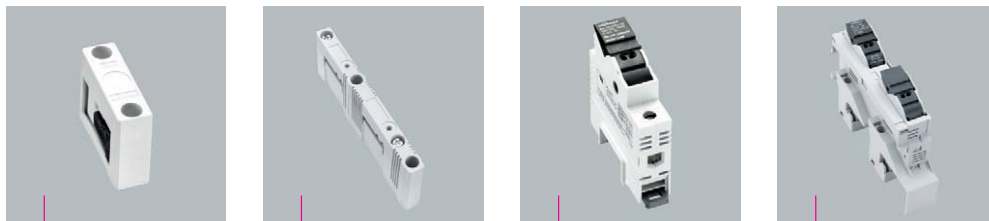
Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для арт. 31 014, боковое присоединение до 50 мм²	25	2.5	31 028	07
Для арт. 31 057, боковое присоединение до 95 мм²	3	9.0	01 198	07
Для арт. 31 101, боковое присоединение до 25 мм²	50	1.2	31 103	07
Для арт. 31 101, боковое присоединение до 25 мм²	50	1.2	31 157	07
Для арт. 31 548, боковое присоединение до 35 мм²	10	3.5	31 550	07

Торцевая заглушка, для гребенчатой шины

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для арт. 31 548	10	0.1	31 566	06

Проставка 4,5 мм, комплект для 50 держателей предохранителей

Для арт. 31 971 и 31 973, обеспечивает монтаж с шагом 22,5 мм	1	1.2	31 563	17
---	---	-----	--------	----



01 601		01 602		31 570		31 956	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

AMBUS®EasyLiner для гелиоэнергетики

AMBUS®EasyLiner, держатель предохранителей для монтажа на шину, 1000 В DC

Тип	Номинальный ток	Полюсы	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6	* 30 А	1-полюсный	12	5.0		31 572 01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6	** 30 А	1-полюсный	12	5.0		31 570 01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6	*** 20 А	2-полюсный	6	12.2		31 956 01
Для предохранителей 10 x 38 IEC 60 269-6, с СД 400 - 1000 В DC	*** 20 А	2-полюсный	6	12.2		31 960 01
* Для шин 20 x 5, 10						
** Для шин 30 x 5, 10						
*** Для шин 12, 15, 20, 25 и 30 x 5 или 10						

Универсальный шинодержатель

Тип	Шина медная	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсный, может устанавливаться отдельно	12, 20, 30 x 5, 10	1	5.9		01 601 06
2-полюсный, с внутренними отверстиями под крепежные винты	12, 20, 30 x 5, 10	1	8.3		01 602 06
Клеммы для сборных шин см. на стр. с 2/7 по 2/9					

Защитная крышка

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для крепления на шинодержателе арт. 01 602	1	5.3		01 536 07

Предохранитель gPV, согласно IEC/EN 60 269-6, для гелиоэнергетики

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Потери мощности	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10x38	8 А	1000 В	1.6 Вт	10	0.6	31 543	17
	10 А	1000 В	2 Вт	10	0.6	31 544	17
	12 А	1000 В	2.4 Вт	10	0.6	31 545	17
	16 А	1000 В	2.1 Вт	10	0.6	31 546	17
	20 А	1000 В	2.5 Вт	10	0.6	31 547	17
14x85	16 А	1100 В	3.8 Вт	20	2.7	31 560	17
	20 А	1100 В	4.7 Вт	20	2.7	31 559	17
	25 А	1000 В	5.9 Вт	20	2.7	31 558	17



03 290

03 288

03 289

03 294

03 293

Держатели NH-предохранителей для гелиоэнергетики

Держатель NH-предохранителя, 1-полюсный, с защитой от прикосновения, с двух сторон винт, 1000 В AC / 1500 В DC

Тип	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
С двух сторон винт M10	250 A	1500 В	NH 1XL	3	51.0	03 290	10
С двух сторон винт M12	500 A	1500 В	NH 2XL / 3L	3	106.0	03 294	10
* Для предохранителя NH 2XL или NH 3L согласно IEC 60269-6 с макс. мощностью потерь 70 Вт							

Держатель NH-предохранителя, 1-полюсный, с защитой от прикосновения, для сборной шины, 1000 В AC / 1500 В DC

Тип	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Вход винт M10, выход сборная шина 2 x 30 x 10	250 A	1500 В	NH 1XL	3	58.0	03 289	10
Вход винт M10, выход сборная шина 2 x 30 x 10, для встроенного монтажа трансформатора тока LEM HTA	250 A	1500 В	NH 1XL	3	63.0	03 288	10
Вход винт M12, выход сборная шина 2 x 40 x 10	500 A	1500 В	NH 2XL / 3L	3	110.0	03 293	10
* Для предохранителя NH 2XL или NH 3L согласно IEC 60269-6 с макс. мощностью потерь 70 Вт							

Принадлежности

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Защитная крышка, для защиты одного 1-полюсного держателя NH-предохранителя требуется 2 шт.	1-3	30	1.5	79 449	10

Другие держатели NH-предохранителей см. на стр. 5/13



31 301	31 303	31 302	31 306	31 001	31 012	31 028
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

CUSTO®EasyBase

Держатель D0-предохранителей для панельного монтажа, с защитой от прикосновения,
с двух сторон двойные клеммы

CUSTO®EasyBase, держатель для предохранителей, шаг 27 мм

Резьба / Номинальный ток / Номинальное напряжение	Тип	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
E 14 / 16 A / 400 В AC, 250 В DC	1-полюсный	1.5 - 35	9	7.6	31 301	03
	1-полюсный	1.5 - 35	3	23.0	31 302	03
E 18 / 63 A / 400 В AC, 250 В DC	3-полюсный	1.5 - 35	9	7.6	31 303	03
	3-полюсный	1.5 - 35	3	23.0	31 306	03

Гребенчатая шина, шаг 27 мм, длина 1 м

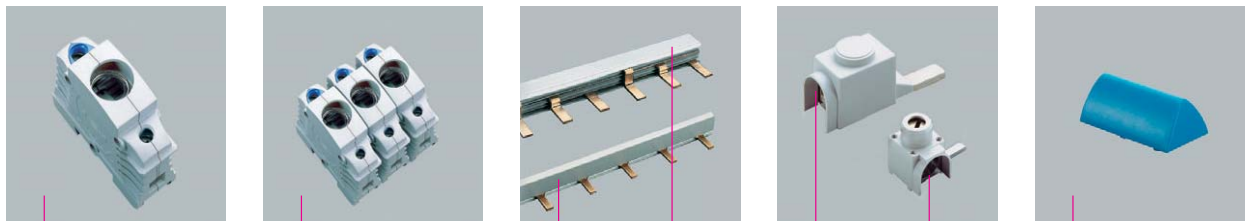
Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, без изоляции, перемычка	200 A	100 A	30	10	31.5	31 001	06
1-полюсная, изолированная, перемычка	130 A	80 A	16	25	19.0	31 014	06
1-полюсная, изолированная, перемычка	220 A	130 A	35	10	50.0	31 057	06
3-полюсная, изолированная, перемычка, 400 В	130 A	80 A	16	10	56.2	31 012	06
3-полюсная, изолированная, перемычка, 400 В	220 A	130 A	35	4	125.0	31 056	06

Соединительная клемма, для гребенчатой шины в виде перемычки

Для 1-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.5	31 028	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.9	31 029	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение спереди до 50 мм²	25	2.9	31 085	07
Для 1-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.0	01 198	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.3	01 228	07
Для каждой фазы нужен один соединительный зажим				

Торцевая заглушка

Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм²	50	0.1	31 027	06
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм²	10	0.2	31 084	06



31 286		31 288		31 014	31 012	01 198	31 028	31 086	
--------	--	--------	--	--------	--------	--------	--------	--------	--

TRITON®

Держатель D0-предохранителей, с защитой от прикосновения согласно DIN EN 50274/**BGV A3** для промышленного применения, вход - двойная клемма, выход - рамная клемма, фиксация защелкой

TRITON®, держатель для предохранителей, шаг 27 мм

Резьба / Номинальный ток / Номинальное напряжение	Тип	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
E 14 / 16 A / 400 В AC, 250 В DC	1-полюсный	1.5 - 35	9	12.8		31 286	02
	3-полюсный	1.5 - 35	3	38.4		31 288	02
E 18 / 63 A / 400 В AC, 250 В DC	1-полюсный	1.5 - 35	9	13.9		31 291	02
	3-полюсный	1.5 - 35	3	41.4		31 293	02

Гребенчатая шина, шаг 27 мм, длина 1 м

Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
1-полюсная, изолированная, вилка	130 A	80 A	16	25	24.6		31 024	06
1-полюсная, изолированная, вилка, 400 В	130 A	80 A	16	10	56.0		31 026	06
1-полюсная, изолированная, перемычка	130 A	80 A	16	25	19.0		31 014	06
1-полюсная, изолированная, перемычка	220 A	130 A	35	10	50.0		31 057	06
3-полюсная, изолированная, перемычка, 400 В	130 A	80 A	16	10	56.2		31 012	06
3-полюсная, изолированная, перемычка, 400 В	220 A	130 A	35	4	125.0		31 056	06

Торцевая заглушка, для изолированной гребенчатой шины

Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм²	50	0.1		31 027	06
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм²	10	0.2		31 084	06

Соединительная клемма, для изолированной гребенчатой шины в виде перемычки

Для 1-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.5		31 028	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.9		31 029	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение спереди до 50 мм²	25	2.9		31 085	07
Для 1-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.0		01 198	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.3		01 228	07
Для каждой фазы нужен один соединительный зажим					

Держатель маркировки

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
Для установки на все держатели предохранителей Triton	100	0.1		31 086	02
Для маркировочной таблички арт. 78 801 и маркировки с защелкой (например, Siemens)					

Маркировочная табличка

Зажим, 20 x 9 мм	100	0.1		31 004	03
------------------	-----	-----	--	--------	----



31 173	31 175	31 174	31 176	31 086	31 309
--------	--------	--------	--------	--------	--------

TRITON®

Держатель D-предохранителей, с защитой от прикосновения согласно DIN EN 50274/BGV A3 для промышленного применения, вход - двойная клемма, выход - рамная клемма, фиксация защелкой или винтовой монтаж

TRITON®, держатель для D-предохранителей

Резьба / Номинальный ток / Номинальное напряжение	Тип	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
E 27 / 25 A / 500 В AC, DC	1-полюсный	1.5 - 35	9	15.2	31 173	02
E 27 / 25 A / 500 В AC, DC	3-полюсный	1.5 - 35	3	45.7	31 174	02
E 33 / 63 A / 500 В AC, DC	* 1-полюсный	1.5 - 35	9	18.6	31 175	02
E 33 / 63 A / 500 В AC, DC	* 3-полюсный	1.5 - 35	3	53.8	31 176	02

* Согласно VDE 0636-3011 для 690 В AC/600 В DC

Гребенчатая шина, изолированная, длина 1 м

Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, перемычка для 31 173	130 A	80 A	16	25	21.5	31 309	06
1-полюсная, перемычка для 31 174, 400 В	130 A	80 A	16	10	51.4	31 310	06
1-полюсная, перемычка для 31 175	130 A	80 A	16	25	21.0	31 311	06
1-полюсная, перемычка для 31 176, 400 В	130 A	80 A	16	10	50.5	31 312	06

Торцевая заглушка, для изолированной гребенчатой шины

Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм²	50	0.1	31 027	06
--	----	-----	--------	----

Соединительная клемма, для изолированной гребенчатой шины

Для 1-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.5	31 028	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.9	31 029	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение спереди до 50 мм²	25	2.9	31 085	07
Для каждой фазы нужен один соединительный зажим				

Держатель маркировки

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для установки на все держатели предохранителей Triton	100	0.1	31 086	02
Для маркировочной таблички арт. 78 801 и маркировки с защелкой (например, Siemens)				

Маркировочная табличка

Зажим, 20 x 9 мм	100	0.1	31 004	03
------------------	-----	-----	--------	----



31 110

31 123

31 273

31 258

AMBUS®EasySwitch

Держатель для цилиндрических предохранителей

с рамной клеммой, фиксация защелкой, защита от прикосновения согласно DIN EN 50274

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, стандартная модель, без нулевого провода

Размер	Ток	Тип	Шир. мм	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10x38	32 A	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.2	31 110	17
		2-полюсный	36	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	6	10.3	31 112	17
		3-полюсный	54	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	4	15.5	31 113	17
14x51	50 A	1-полюсный	27	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	6	9.7	31 115	17
		2-полюсный	54	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	3	20.2	31 117	17
		3-полюсный	81	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	2	30.4	31 118	17
22x58	100 A	1-полюсный	36	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	6	15.8	31 120	17
		2-полюсный	72	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	3	32.2	31 122	17
		3-полюсный	108	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	2	48.6	31 123	17

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, стандартная модель, нулевой провод справа

10x38	32 A	1-полюсный+N	36	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	6	11.3	31 111	17
		3-полюсный+N	72	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	3	21.7	31 114	17
14x51	50 A	1-полюсный+N	54	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	3	21.8	31 116	17
		3-полюсный+N	108	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	1	42.7	31 119	17
22x58	100 A	1-полюсный+N	72	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	3	35.8	31 121	17
		3-полюсный+N	144	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	1	67.5	31 124	17

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, стандартная модель, нулевой провод слева

14x51	50 A	3-полюсный+N	108	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	1	42.7	31 168	17
22x58	100 A	3-полюсный+N	144	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	1	67.5	31 171	17

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, N-модуль

10x38	32 A	N	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	6.2	31 258	17
-------	------	---	----	----------------------------	----	-----	--------	----

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, стандартная модель, с встроенным нулевым проводом (слева)

10x38	32 A	1-полюсный+N	18	1,5 - 10 мм²	12	9.0	31 273	17
		3-полюсный+N	54	1,5 - 10 мм²	4	22.0	31 274	17



31 130

31 276

31 940

31 941

AMBUS®EasySwitch

Держатель для цилиндрических предохранителей

с рамной клеммой, фиксация защелкой, защита от прикосновения согласно DIN EN 50274

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, модель для полупроводниковых предохранителей

Размер	ток	Тип	Шир. мм	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10x38	32 A	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.2	31 275	17
		2-полюсный	36	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	6	10.3	31 276	17
		3-полюсный	54	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	4	15.5	31 277	17
14x51	50 A	1-полюсный	27	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	6	9.7	31 278	17
		2-полюсный	54	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	3	20.2	31 279	17
		3-полюсный	81	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	2	30.4	31 280	17
22x58	100 A	1-полюсный	36	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	6	15.8	31 281	17
		2-полюсный	72	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	3	32.2	31 282	17
		3-полюсный	108	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	2	48.6	31 283	17

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, модель с СД 110-690 В AC/DC

10x38	32 A	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.7	31 130	17
		2-полюсный	36	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	6	11.3	31 132	17
		3-полюсный	54	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	4	17.0	31 133	17
14x51	50 A	1-полюсный	27	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	6	9.8	31 135	17
		3-полюсный	81	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	2	30.5	31 138	17
22x58	100 A	1-полюсный	36	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	6	15.9	31 140	17
		3-полюсный	108	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	2	48.7	31 143	17

Светодиод сигнализирует о срабатывании предохранителя

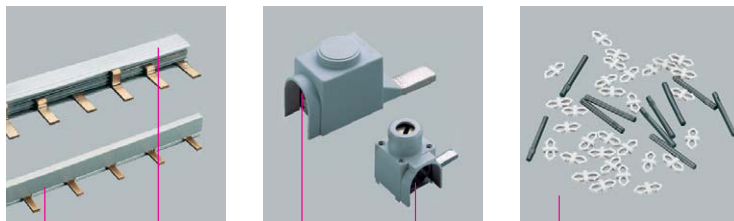
AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, модель с СД 12-72 В AC/DC

10x38	32 A	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.7	31 930	17
-------	------	------------	----	----------------------------	----	-----	--------	----

Светодиод сигнализирует о срабатывании предохранителя

AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей, также для полупроводниковых предохранителей, с сигнальным выключателем. Сигнальный выключатель показывает отсутствие предохранителя, открытое состояние держателя или срабатывание предохранителя (версия с бойком).

14x51	50 A	1-полюсный	27	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	6	11.6	31 940	17
		2-полюсный	54	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	3	23.5	31 972	17
		3-полюсный	81	1,5 - 35 мм² / AWG 14 - 2	2	34.6	31 941	17
22x58	100 A	1-полюсный	36	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	6	18.1	31 942	17
		2-полюсный	72	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	3	36.6	31 957	17
		3-полюсный	108	4 - 25 мм² / AWG 10 - 4	2	54.1	31 943	17



31 014

31 012

01 198

31 028

31 564

Принадлежности

Для AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей

Соединительный комплект, для индивидуального комбинирования многополюсных элементов

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10 x 38, 2-полюсный	1	2.5	31 564	17
10 x 38, 3-полюсный	1	3.6	31 565	17
14 x 51, 2-полюсный	1	3.6	31 269	17
22 x 58, 2-полюсный	1	4.6	31 271	17
Каждый комплект позволяет собрать 10 устройств, 2- или 3-полюсных в зависимости от исполнения.				

Гребенчатая шина, изолированная, перемычка, длина 1 м

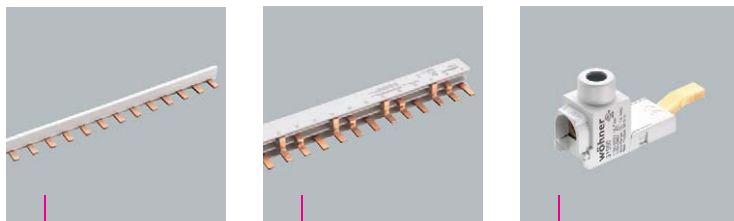
Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, шаг 18 м	130 A	80 A	16	25	21.8	31 101	06
3-полюсная, шаг 27 м	130 A	80 A	16	10	59.4	31 102	06
1-полюсная, шаг 27 м	130 A	80 A	16	25	19.0	31 014	06
3-полюсная, шаг 18 м	130 A	80 A	16	10	56.2	31 012	06
1-полюсная, шаг 27 м	220 A	130 A	35	10	50.0	31 057	06
3-полюсная, шаг 27 м	220 A	130 A	35	4	125.0	31 056	06

Соединительная клемма, для гребенчатой шины

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для арт. 31 101 и 31 302, боковое присоединение до 25 мм²	50	1.2	31 103	07
Для арт. 31 101 и 31 302, переднее присоединение до 25 мм²	50	1.2	31 157	07
Для 1-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.5	31 028	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.9	31 029	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение спереди до 50 мм²	25	2.9	31 085	07
Для 1-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.0	01 198	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.3	01 228	07

Торцевая заглушка, для гребенчатой шины

Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм²	50	0.1	31 027	06
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм²	10	0.2	31 084	06



31 548		31 549		31 550	
--------	--	--------	--	--------	--

Принадлежности

Для AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей

Гребенчатая шина, длина 1 м

Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, шаг 18 м	200 A	100 A	25	10	47.5	31 548	06
2-полюсная, шаг 18 м	200 A	100 A	25	10	81.0	31 561	06
3-полюсная, шаг 18 м	200 A	100 A	25	10	113.3	31 549	06

Соединительная клемма, для гребенчатой шины

Тип	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для арт. 31 548, 31 549 и 31 561	6 - 35	10	3.5	31 550	07

Торцевая заглушка, для гребенчатой шины

Для арт. 31 549 и 31 561		20	0.2	31 552	06
Для арт. 31 548		10	0.1	31 566	06



31 295

31 296

31 297

31 298

AMBUS®EasySwitch Class CC

Держатели предохранителей Class CC, защита от прикосновения, фиксация защелкиванием

Для предохранителей согласно UL 248-4

AMBUS®EasySwitch Class CC, держатель цилиндрических предохранителей Class CC, стандартная модель

Номинальный ток / Номинальное напряжение	Тип	Ширина мм	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
30 A / 600 В	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	5.5	31 295	17
	2-полюсный	36		6	11.3	31 296	17
	3-полюсный	54		4	17.0	31 297	17

AMBUS®EasySwitch Class CC, держатель для цилиндрических предохранителей Class CC, модель с СД 110-600 В AC/DC

30 A / 600 В	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	6.2	31 298	17
	2-полюсный	36		6	12.3	31 299	17
	3-полюсный	54		4	18.5	31 300	17

AMBUS®EasySwitch Class CC, держатель для цилиндрических предохранителей Class CC, модель с СД 12-72 В AC/DC

30 A / 12 - 72 В	1-полюсный	18	0,75 - 25 мм² / AWG 18 - 4	12	6.2	31 929	17
------------------	------------	----	-------------------------------	----	-----	--------	----

Принадлежности

Для AMBUS®EasySwitch, держатель для цилиндрических предохранителей

Гребенчатая шина, изолированная, перемычка, длина 1 м

Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, шаг 18 м	100 А	200 А	25	10	47.5	31 548	06
2-полюсная, шаг 18 м	100 А	200 А	25	10	81.0	31 561	06
3-полюсная, шаг 18 м	100 А	200 А	25	10	113.3	31 549	06

Соединительная клемма, для гребенчатой шины

Тип	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для арт. 31 548, 31 549 и 31 561	6 - 35	10	3.5	31 550	07

Торцевая заглушка, для 3-полюсной гребенчатой шины

Для арт. 31 549 и 31 561	20	0.2	31 552	06
--------------------------	----	-----	--------	----



31 284

31 287

33 408

33 409

AMBUS®J-Carrier/QUADRON®CrossLinkCarrier/QUADRON®J-Carrier

Держатели предохранителей Class J, модель с защитой от прикосновения

Для предохранителей согласно UL 248-4

AMBUS®J-Carrier, держатель предохранителей Class J, фиксация защелкиванием, **стандартная модель**

Номинальный ток / Ном. напряжение	Тип	Ширина мм	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
30 A / 600 В (21 x 57)	1-полюсный	36	0,75 - 50 мм² / AWG 18 - 1	6	15.8	31 284	16
	2-полюсный	72	0,75 - 50 мм² / AWG 18 - 1	3	32.2	31 285	16
	3-полюсный	108	0,75 - 50 мм² / AWG 18 - 1	2	48.6	31 287	16
60 A / 600 В (27 x 60)	1-полюсный	40	2,5 - 50 мм² / AWG 14 - 1	6	18.2	31 920	16
	2-полюсный	80	2,5 - 50 мм² / AWG 14 - 1	3	37.0	31 921	16
	3-полюсный	120	2,5 - 50 мм² / AWG 14 - 1	2	55.9	31 922	16

AMBUS®J-Carrier, держатель предохранителей Class J, фиксация защелкиванием, **модель с СД 110 - 600 В AC/DC**

30 A / 600 В (21 x 57)	1-полюсный	36	0,75 - 50 мм² / AWG 18 - 1	6	15.8	31 932	16
	2-полюсный	72	0,75 - 50 мм² / AWG 18 - 1	3	32.2	31 933	16
	3-полюсный	108	0,75 - 50 мм² / AWG 18 - 1	2	48.6	31 934	16
60 A / 600 В (27 x 60)	1-полюсный	40	2,5 - 50 мм² / AWG 14 - 1	6	18.2	31 923	16
	2-полюсный	80	2,5 - 50 мм² / AWG 14 - 1	3	37.0	31 924	16
	3-полюсный	120	2,5 - 50 мм² / AWG 14 - 1	2	55.9	31 925	16

QUADRON®CrossLinkCarrier Class J, держатель предохранителей Class J, винтовой крепеж

100 A / 600 В (29 x 117)	*	3-полюсный	106	4 - 35 мм² / AWG 10 - 2/0	1	107.0	33 408	16
200 A / 600 В (41 x 146)	*	3-полюсный	184	35 - 120 мм² / AWG 2 - MCM300	1	203.0	33 409	16

* Не использовать предохранители с острыми краями

QUADRON®J-Carrier, держатель предохранителей Class J, винтовой крепеж

400 A / 600 В (54 x 181)		3-полюсный	256	16 - 300 мм² / AWG 4 - MCM600	1	672.0	33 308	16
-----------------------------	--	------------	-----	----------------------------------	---	-------	--------	----

Соответствующие предохранители см. на стр. 7/19 и 7/20



03 351

03 760

79 449

79 448

Держатели NH-предохранителей

690 В AC / 440 В DC

Держатель NH-предохранителей размер 00, модель с перегородками

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во полюсов	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
С двух сторон винт M8	160 A	NH 00	1	70	10	12.6	03 350	10
	160 A	NH 00	3	70	4	45.7	03 351	10
С двух сторон зажим	160 A	NH 00	1	70	10	13.0	03 354	10
	160 A	NH 00	3	70	4	45.5	03 355	10

Держатель NH-предохранителей размер 00 - 1 - 2 - 3, модель с защитой от прикосновения

С двух сторон винт M8	160 A	NH 00	1	70	12	15.2	03 758	10
С двух сторон винт M8	160 A	NH 00	3	70	4	48.4	03 759	10
С двух сторон зажим	160 A	NH 00	1	70	12	15.5	03 760	10
С двух сторон зажим	160 A	NH 00	3	70	4	49.4	03 761	10
С двух сторон винт M10	250 A	NH 1	1	150	3	48.6	03 762	10
С двух сторон винт M10	250 A	NH 1	3	150	1	158.3	03 763	10
С двух сторон зажим	250 A	NH 1	3	150	1	161.6	03 765	10
С двух сторон винт M10	400 A	NH 2	1	240	3	93.1	03 766	10
С двух сторон винт M10	400 A	NH 2	3	240	1	288.3	03 767	10
С двух сторон винт M12	630 A	NH 3	1	240	3	110.8	03 768	10
С двух сторон винт M12	630 A	NH 3	3	240	1	340.0	03 769	10

Защитные крышки предохранителей, подходят для держателей NH-предохранителей с защитой от прикосновения

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Разделительная перегородка, по 1 шт. на каждый предохранитель	00	30	1.2	79 448	10
Для одного предохранителя нужны 2 защитные крышки	1-3	30	1.5	79 449	10

Разделительная перегородка и ее держатель, подходят для NH-держателей арт. 03 350 / 03 351 / 03 354 / 03 355

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Разделительная перегородка	100	2.2	03 377	10
Держатель разделительной перегородки, для внешней перегородки держателя	10	0.8	03 359	10



03 620	03 668	03 213	03 193	03 198
--------	--------	--------	--------	--------

Принадлежности

Для держателей NH-предохранителей

Алюминиевая клемма, для установки на держатели NH-предохранителей

Присоединение	Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Al 10 - 95	Для всех держателей NH-предохранителей типоразмера 00 с подсоединением в виде зажима	6	6.6	03 692	10
Al 70 - 150	Для всех держателей NH-предохранителей типоразмера 1 и 2 с винтовым соединением	3	16.3	03 835	10

Нулевой провод, крепление винтом

Номинальный ток	Присоединение	Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
160 A	70	С двух сторон зажим	10	14.1	03 620	10
160 A	70	С двух сторон винт M8	10	14.2	03 519	10

Нулевой провод разъемный, крепление винтом и защелкиванием на DIN-рейке DIN EN 60715

63 A	10		50	2.6	05 188	10
------	----	--	----	-----	--------	----

Нулевой провод разъемный, крепление винтом

160 A	70 мм² (с двух сторон зажим)	120 мм	10	19.2	03 668	10
250 A	70 мм² (с двух сторон винт M8)	120 мм	10	19.5	03 657	10
400 A	120 мм² (с двух сторон винт M10)	200 мм	3	58.9	03 757	10
630 A	240 мм² (с двух сторон винт M12)	200 мм	3	58.9	03 213	10

Подсоединительная клемма

160 A	70 мм² (с двух сторон зажим)	60 мм	10	9.1	03 193	10
		125 мм	10	14.6	03 173	10
250 A	120 мм² (с двух сторон винт M10)	100 мм	10	16.8	03 195	10
		200 мм	10	30.6	03 196	10
630 A	240 мм² (с двух сторон винт M12)	100 мм	10	25.6	03 197	10
		200 мм	10	42.0	03 198	10

Возможности сочетания 3-полюсных NH-держателей и нулевых проводов

(нулевой провод подключается к NH-держателю)

Арт. 03 355 + 03 620 (с двух сторон зажим)

Арт. 03 355 + 03 620 (с двух сторон винт M8)

Возможны другие комбинации при отдельном креплении нулевых проводов

Установочные компоненты

Коммутационные устройства



Schaltgerät
annung
aufbauelementen
junya
schalte
nung
suc





QUADRON®CrossLinkBreaker

Защита и коммутация токов до 1600 А

Типоразмеры 000 - 2 быстро
устанавливаются на DIN-рейку DIN EN 50 022
с помощью монтажного комплекта

QUADRON®CrossLinkBreaker

Выключатели-разъединители нагрузки с NH-предохранителями QUADRON®CrossLinkBreaker типоразмерами от 000 до 4а для панельного монтажа защищают и разъединяют электрические цепи до 1600 А. Типоразмеры от 000 до 2 предназначены для монтажа на DIN-рейках, модели типоразмеров от 00 до 3 выпускаются в модификациях с электронным и электромеханическим контролем состояния предохранителей. Для подключения медных и алюминиевых проводов специально имеются различные принадлежности.

AMBUS®PowerSwitch

Выключатель-разъединитель нагрузки с D0-предохранителями сочетает преимущества плавких предохранителей с высокой степенью безопасности, удобства монтажа и эксплуатации. Замена предохранителей возможна только в обесточенном состоянии. Переход на другой типоразмер предохранителя осуществляется в невыпадающем держателе с помощью стандартной втулки. Резьбовой колпачок при этом не требуется. Имеется возможность одновременного подключения гребенчатой шины и провода или двух проводов в расширенные двойные клеммы до 35 мм². Для контроля состояния устройства сбоку можно дополнительно установить сигнальный выключатель.

CAPUS®EasyUse

Новые выключатели-разъединители и переключатели нагрузки дополняют наш ассортимент CAPUS®EasyUse. Благодаря двойным разъединяющим контактами и пружинному приводу они обеспечивают максимальную безопасность переключения. Выключатели-разъединители применяются в качестве аварийных или главных выключателей для токов от 125 А до 3150 А, а переключатели нагрузки — для токов 125 - 1000 А. С помощью ручки или удлинителья они могут переключаться через дверной привод. В обоих вариантах возможно запираение ручки. Наряду с 3-полюсными моделями также имеются модели с 3 полюсами и нейтралью.



Новинка

CAPUS®EasyUse

Выключатель-разъединитель
нагрузки 125 - 3150 А

Переключатель нагрузки 125 - 1000 А

Надежные и независимые от
пользователя переключения с
помощью пружинного механизма и
двойного разъединения

3-полюсные и 3-полюсные + N

Запираемая поворотная ручка

QUADRON®CrossLinkSwitch
Выключатели-разъединители с предохранителями
Надежные и независимые от пользователя переключения с помощью пружинного механизма и двойного разъединения
Вариант с поворотной ручкой двери и удлиненной осью для выключения при закрытой двери



QUADRON®CrossLinkSwitch

Выключатель-разъединитель нагрузки с механизмом мгновенного переключения для частого выключения согласно категории применения «А». Устройство имеет индикатор положения переключения, в положении ВЫКЛ. возможна блокировка (до 3 навесных замков). Может использоваться в качестве устройства для разъединения электрической цепи согласно IEC/EN 60204-1 (функция главного выключателя). Дополнительно можно оснастить сигнальным выключателем для контроля положения переключения. В варианте с поворотным приводом возможно комбинирование с ручкой для использования устройства при закрытой двери.

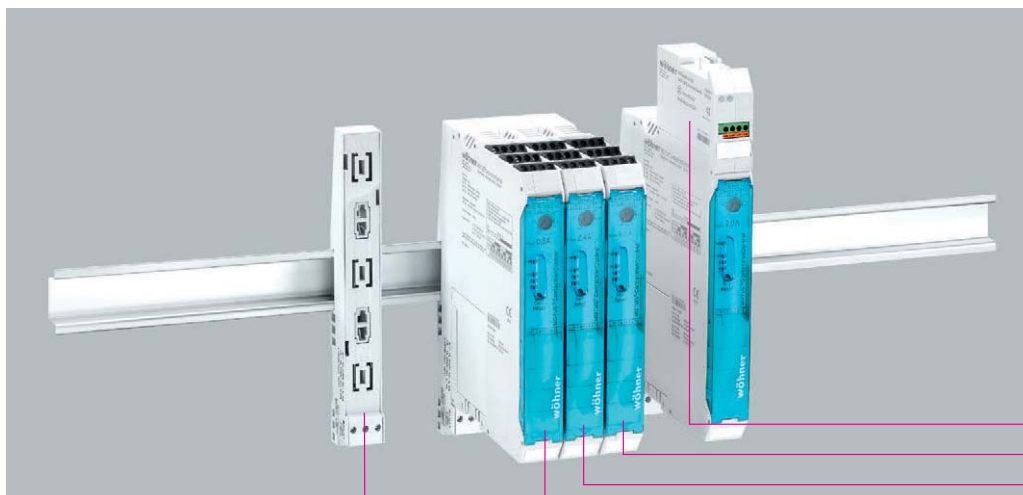
Модель QUADRON®CrossLinkSwitch с NH-предохранителями предлагает наивысший уровень безопасности. Этот выключатель-разъединитель оснащен устройством предотвращения включения при открытой крышке, поэтому NH-предохранители меняются легко и безопасно. Помимо варианта с поворотным приводом предлагаются модели с сигнализацией состояния предохранителей. Различные принадлежности дополняют ассортимент продукции.

MOTUS®ContactronControl

Гибридный пускатель двигателя с дополнительными функциями: прямой и реверсивный пуск, защита от перегрузок и отключение для обеспечения безопасности. Компактная конструкция шириной всего 22.5 мм экономит место в распределительном шкафу. Встроенные функции значительно упрощают электрический монтаж. Кроме того, гибридная коммутационная техника увеличивает срок службы. По сравнению с обычными коммутационными устройствами, например, контакторами, частота переключений увеличивается до 10 раз. Универсальность продукта благодаря диапазону регулировки: для настроек от 0.075 А до 9 А требуется всего три модели. При использовании CrossLink®Adapter для DIN-рейки ввод питания осуществляется посредством подключения адаптера DIN-рейки. Возможна рядная установка устройств на DIN-рейке рядом друг с другом. Питание осуществляется через разъем с кабельными соединениями (до четырех устройств). Возможность применения во всем мире благодаря наличию сертификата для североамериканского рынка.



Новинка
MOTUS®ContactronControl
Гибридный пускатель двигателя с функцией реверса
Ширина 22.5 мм, длина 160 мм
Диапазон регулировки 0.075 - 0.6 А, 0.18 - 2.4 А и 1.5 - 9 А
Сертификация UL



36 209

36 106

36 103

36 100

36 112

MOTUS®ContactronControl

MOTUS®ContactronControl, гибридный пускатель двигателя с функцией реверса и CrossLink®Technology, ширина 22,5 мм, для монтажа на DIN-рейке, согласно DIN EN 60715

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
0,075 - 0,6 А, прямой и реверсивный пускатель	1	64.3		36 100	21
0,18 - 2,4 А, прямой и реверсивный пускатель	1	64.3		36 103	21
1,5 - 9 А, прямой и реверсивный пускатель	1	64.3		36 106	21

SmartWire-DT™ - модуль шины

Для всех MOTUS®ContactronControl	1	6.5		36 209	21
Другие компоненты для SmartWire-DT см. на стр. 7/2					

Принадлежности MOTUS®ContactronControl

Штекер с кабельным соединением, 2 абонента	1	7.6		36 902	21
Штекер с кабельным соединением, 3 абонента	1	9.0		36 903	21
Штекер с кабельным соединением, 4 абонента	1	10.9		36 904	21

Запасные компоненты MOTUS®ContactronControl

Предохранитель 16 А для исполнения 0,6 А и 2,4 А	3	2.8		31 567	21
Предохранитель 20 А для исполнения 9 А	3	2.8		31 568	21
Предохранитель 30 А для исполнения 9 А для двигателей с тяжелым пуском	3	2.8		31 569	21
Электронный модуль, 0.075 - 0.6 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1		36 109	21
Электронный модуль, 0.18 - 2.4 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1		36 110	21
Электронный модуль, 1.5 - 9 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1		36 111	21
Адаптер для 60mm-System compact	1	12.8		36 112	21



31 307		31 314		31 315		31 902		31 316	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

AMBUS®PowerSwitch

Выключатели-разъединители для D0-предохранителей, на токи до 63 A, с двух сторон двойные клеммы

Защита от прикосновения согласно DIN EN 50274/BGV A3, 400 В AC / 130 В DC при 2-полюсной конструкции.

AMBUS®PowerSwitch, выключатель-разъединитель с D0-предохранителем

Тип	Номинальный ток	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсный	63 A	1.5 - 35	3	14.0	31 307	03
1-полюсный + N	63 A	1.5 - 35	2	26.2	31 308	03
2-полюсный	63 A	1.5 - 35	2	27.8	31 313	03
3-полюсный	63 A	1.5 - 35	1	42.0	31 314	03
3-полюсный + N	63 A	1.5 - 35	1	54.0	31 315	03

AMBUS®PowerSwitch, выключатель-разъединитель с D0-предохранителем, с СД

1-полюсный	63 A	1.5 - 35	3	14.2	31 556	03
3-полюсный	63 A	1.5 - 35	1	42.6	31 557	03

Принадлежности

Ограничитель

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
D02-переходник для D01-предохранителей 2 - 16 A	20	0.1	31 902	01

Сигнальный выключатель, для индикации состояния выключателя, ширина 9 мм

1 замыкающий / 1 размыкающий контакт: 400 В AC / 2 A; 24 В DC / 6 A	1	5.4	31 316	03
---	---	-----	--------	----

Гребенчатая шина, шаг 27 мм, длина 1 м

Тип	Ввод питания по центру	Ввод питания сбоку	Сечение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
1-полюсная, изолированная, перемычка	130	80	16	25	19.0	31 014	06
	220	130	35	10	50.0	31 057	06
3-полюсная, изолированная, перемычка, 400 В	130	80	16	10	56.2	31 012	06
	220	130	35	4	125.0	31 056	06

Торцевая заглушка, для изолированной гребенчатой шины

Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм²	50	0.1	31 027	06
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм²	10	0.2	31 084	06

Соединительная клемма, для изолированной гребенчатой шины в виде перемычки

Для 1-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.5	31 028	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение сбоку до 50 мм²	25	2.9	31 029	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 16 мм², соединение спереди до 50 мм²	25	2.9	31 085	07
Для 1-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.0	01 198	07
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм², соединение спереди до 95 мм²	3	9.3	01 228	07
Для каждой фазы нужен один соединительный зажим				



33 552

33 910

33 545

33 542

QUADRON®CrossLinkSwitch

QUADRON®CrossLinkSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки, монтаж на шину, 3-полюсный, с многофункциональной ручкой (механизм мгновенного переключения)

Тип	Номинальный ток	Ширина мм	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма *	160 A	106	1	203.0	33 542	14
Винт M10 *	320 A	184	1	539.0	33 552	14

* В качестве главного или аварийного выключателя только со следующими максимальными рабочими токами: QCS 160: 125 A/690 В AC; QCS 320: 280 A/400 В AC, 250 A/690 В AC

QUADRON®CrossLinkSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки, монтаж на шину, 3-полюсный, для соединения с поворотной рукояткой двери (механизм мгновенного переключения)

Рамная клемма, для соединения с рукояткой двери *	160 A	106	1	203.0	33 545	14
Рамная клемма, для соединения с рукояткой двери *	320 A	184	1	516.0	33 555	14

Дополнительно требуются ось и поворотная рукоятка двери

* В качестве главного или аварийного выключателя только со следующими максимальными рабочими токами: QCS 160: 125 A/690 В AC; QCS 320: 280 A/400 В AC, 250 A/690 В AC

Соединительные принадлежности

Для QUADRON®CrossLinkSwitch

Тип	Подходит для	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма с подсоединением вспомогательного провода	QCS-NH 00, QCS 160	3	0.6	33 915	09
Присоединительная клемма 120 мм²		3	12.1	33 914	14
Рамная клемма для Cu-проводов 70 - 185 мм² f, 35 - 150 мм² rm, Cu 35 - 120 мм² f+AE, гибк. Cu шириной 15,5 - 24 мм	QCS-NH 1, QCS 320	3	10.0	33 909	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al 35 - 150 мм², rm, sm, f, f + AE *		1	11.6	33 166	09
Призмная клемма, двойная, для Cu-проводов, 2 x 35 - 70 мм² rm, sm, f + AE		1	16.6	33 145	09

Допустимая токовая нагрузка на клеммы см. на стр. 8/30

* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)



33 512
33 911
33 505
33 502

QUADRON®CrossLinkSwitch

QUADRON®CrossLinkSwitch NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, с многофункциональной ручкой (механизм мгновенного переключения)

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Ширина мм	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	125 A	NH 00	106	1	208.0	33 502	15
Рамная клемма, с электронным контролем предохранителя	125 A	NH 00	106	1	208.0	33 507	15
Винт M10	250 A	NH 1	184	1	540.0	33 512	15

Сигнализация состояния предохранителей по запросу

QUADRON®CrossLinkSwitch NH, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями, 3-полюсный, для соединения с поворотной рукояткой двери (механизм мгновенного переключения)

Рамная клемма, передний привод	125 A	NH 00	106	1	201.6	33 505	15
Рамная клемма, боковой привод справа	125 A	NH 00	106	1	201.6	33 582	15
Соединительный винт M10, передний привод	250 A	NH 1	184	1	528.0	33 515	15

Дополнительно требуются ось и поворотная рукоятка двери

Принадлежности

Для QUADRON®CrossLinkSwitch

Тип	Подходит для	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Крышка для кабельных наконечников, подсоединение снизу и сверху	QCS-NH 1, QCS 320	2	10.7	33 142	09
Сигнальный выключатель для контроля положения крышки	QCS-NH 00, QCS-NH 1, QCS 160, QCS 320	1	1.1	33 908	14
Поворотная дверная рукоятка, черная, IP 66, возможность блокировки в положении 0, до 3 навесных замков, с активируемой блокировкой двери, без штока	33 505 33 515 33 545 33 555 33 582	1	57.0	33 910	14
Поворотная дверная рукоятка, красно-желтая, IP 66, возможность блокировки в положении 0, до 3 навесных замков, с активируемой блокировкой двери, без штока		1	57.0	33 911	14
Шток, длина 290 мм		1	13.0	33 912	14
Шток, длина 490 мм		1	22.0	33 913	14

* Выключатель, возможность установки также в горизонтальном положении с поворотом на 90° налево/направо при одинаковом положении рукоятки



33 332
33 202
33 201
33 199
33 217

QUADRON®CrossLinkBreaker

Выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, панельный монтаж

QUADRON®CrossLinkBreaker размер от 000 до 3, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамная клемма	125 A	NH 000	1	57.2	33 217	09
Зажим	160 A	NH 00	1	78.0	33 199	09
Винт M8	160 A	NH 00	1	77.7	33 200	09
Рамная клемма	250 A	NH 1	1	191.0	33 393	09
Винт M10	250 A	NH 1	1	171.0	33 201	09
Винт M10	400 A	NH 2	1	362.0	33 202	09
Винт M10	630 A	NH 3	1	490.0	33 203	09

QUADRON®VolBreaker размер 4a, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями

2 винта M12	1600 A	NH 4a	1	1534.0	33 204	09
-------------	--------	-------	---	--------	--------	----

QUADRON®CrossLinkBreaker размер 00, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, с укороченной защитой от прикосновения

Зажим 70 мм²	160 A	NH 00	1	71.6	33 221	09
Винт M8	160 A	NH 00	1	71.9	33 222	09

QUADRON®CrossLinkBreaker размер от 00 до 3, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, с электронной сигнализацией состояния предохранителей

Зажим 70 мм²	160 A	NH 00	1	93.0	33 328	09
Винт M8	160 A	NH 00	1	92.0	33 329	09
Винт M10	250 A	NH 1	1	229.0	33 330	09
Винт M10	400 A	NH 2	1	380.0	33 331	09
Винт M12	630 A	NH 3	1	524.0	33 332	09

QUADRON®CrossLinkBreaker размер от 00 до 3, выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями, с электромеханической сигнализацией состояния предохранителей

Зажим 70 мм²	160 A	NH 00	1	127.0	33 207	09
Винт M8	160 A	NH 00	1	126.0	33 208	09
Винт M10	250 A	NH 1	1	255.0	33 149	09
Винт M10	400 A	NH 2	1	412.0	33 150	09
Винт M12	630 A	NH 3	1	556.0	33 151	09

Электрическая схема сигнализации состояния предохранителей см. на стр. 9/40



33 376		33 378		33 166		33 145		33 156	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

Принадлежности

Для QUADRON®CrossLinkBreaker, выключателя-разъединителя нагрузки с NH-предохранителями

Гребенчатая шина, закрытого типа с торцевыми заглушками

Тип	Сечение мм²	Подходит для арт.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для двух NH-LTS	35 мм²	33 217	4	23.0	33 906	09
Для двух NH-LTS	35 мм²	33 200	4	27.1	33 376	09
Для трех NH-LTS	35 мм²	33 200	4	44.7	33 377	09
Для четырех NH-LTS	35 мм²	33 200	4	62.3	33 392	09

Подсоединительная клемма для гребенчатой шины

Тип	Присоединение мм²	Подходит для арт.	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для 3-полюсной гребенчатой шины 35 мм²	4 - 35	33 217	3	4.0	33 907	09
	25 - 95	33 200	3	12.1	33 378	09

Соединительные принадлежности

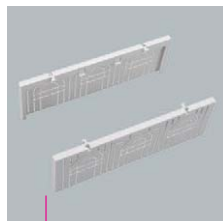
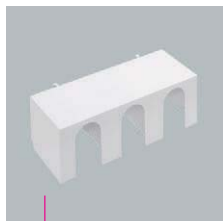
Зажим для Cu-проводов rm, f + AE, гибк. Cu	1,5 - 70 / 12 x 1 - 10	00	3	1.5	03 727	09
	70 - 150 / 18 x 2 - 14	1	1	6.3	33 163	09
	120 - 240 / 21 x 1 - 14	2	1	10.6	33 164	09
	150 - 300 / 25 x 1 - 13	3	1	12.5	33 165	09
Зажим M8	70	00	3	1.4	30 894	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al*, rm, sm, f, f + AE	16 - 70	00 (M8)	3	3.0	33 224	09
Рамная клемма для Cu-проводов	70 - 185 мм² f, 35 - 150 мм² rm, Cu 35 - 120 мм² f+AE, гибк. Cu, ширина 15,5 - 24 мм	1	3	10.0	33 909	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al*, rm, sm, f, f + AE	35 - 150	1	1	11.6	33 166	09
	50 - 240	1-3	1	19.9	33 167	09
	150 - 300	3	1	24.7	33 168	09
Призматическая клемма, двойная, для Cu-проводов, rm, sm, f + AE	2 x 35 - 70	1	1	16.6	33 145	09
	2 x 70 - 120	2	1	27.8	33 146	09
	2 x 150	3	1	36.8	33 147	09
	2 x 185	3	1	36.8	33 385	09
Туннельная клемма	3 x 1.5 - 16	00 (M8)	3	6.4	01 182	09
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)						

Сигнальный выключатель, для контроля положения крышки выключателя

Переключающий контакт: 250 В AC / 5 А; 30 В DC / 4 А	Типоразмер 000, 00, 2, 3	1	1.1	33 156	09
Переключающий контакт: 250 В AC / 5 А; 30 В DC / 4 А	Типоразмер 1	1	1.3	33 917	09
Штепсельный разъем DIN 46 244-A, 2,8 x 0,5 мм					

Фиксатор, для пломбирования крышки

Для пломбировочной проволоки	Типоразмер 000	10	0.1	33 051	09
	Типоразмер 00	10	0.2	03 849	09
Для 3 замков с диаметром дужки 4 - 7 мм / пломбировочная проволока	Типоразмер 1 - 3	10	0.5	33 157	09



33 142

33 418

33 155

33 154

Принадлежности

Для QUADRON®CrossLinkBreaker, выключателя-разъединителя нагрузки с NH-предохранителями

Комплект быстрого монтажа, для DIN-рейки согласно DIN EN 50 022 (35 x 7,5 мм)

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для 1 DIN-рейки	000	1	0.6	33 247	09
Для 2 DIN-реек, расстояние между шинами 125 мм или 150 мм	00	1	18.5	33 193	09
	1-2	1	51.0	33 158	09

Дугогасительная камера

Дугогасительная камера, комплект для дооборудования для более высокой категории применения

	1	3	10.7	33 918	09
--	---	---	------	--------	----

Крышка, для кабельных наконечников, защелкивается снизу и сверху

Для арт. 33197, 33198, 33199, 33200	00	1	2.8	79 811	09
Для арт. 33 221, 33 222	00	2	4.8	33 223	09
Для выключателя-разъединителя с NH-предохранителями, типоразмер 1	1	2	10.7	33 142	09
Для выключателя-разъединителя с NH-предохранителями, типоразмер 2	2	2	10.9	33 143	09
Для выключателя-разъединителя с NH-предохранителями, типоразмер 3	3	2	15.6	33 144	09

Крышка, для зоны подсоединения

Устанавливается сверху и снизу	2	2	4.0	33 418	09
Устанавливается сверху и снизу	* 3	2	5.4	33 419	09

* Допустимая нагрузка уменьшена до 600 А

Перегородка для ручки

Перегородка для защиты тыльной стороны ручки	1-3	10	2.2	33 155	09
--	-----	----	-----	--------	----

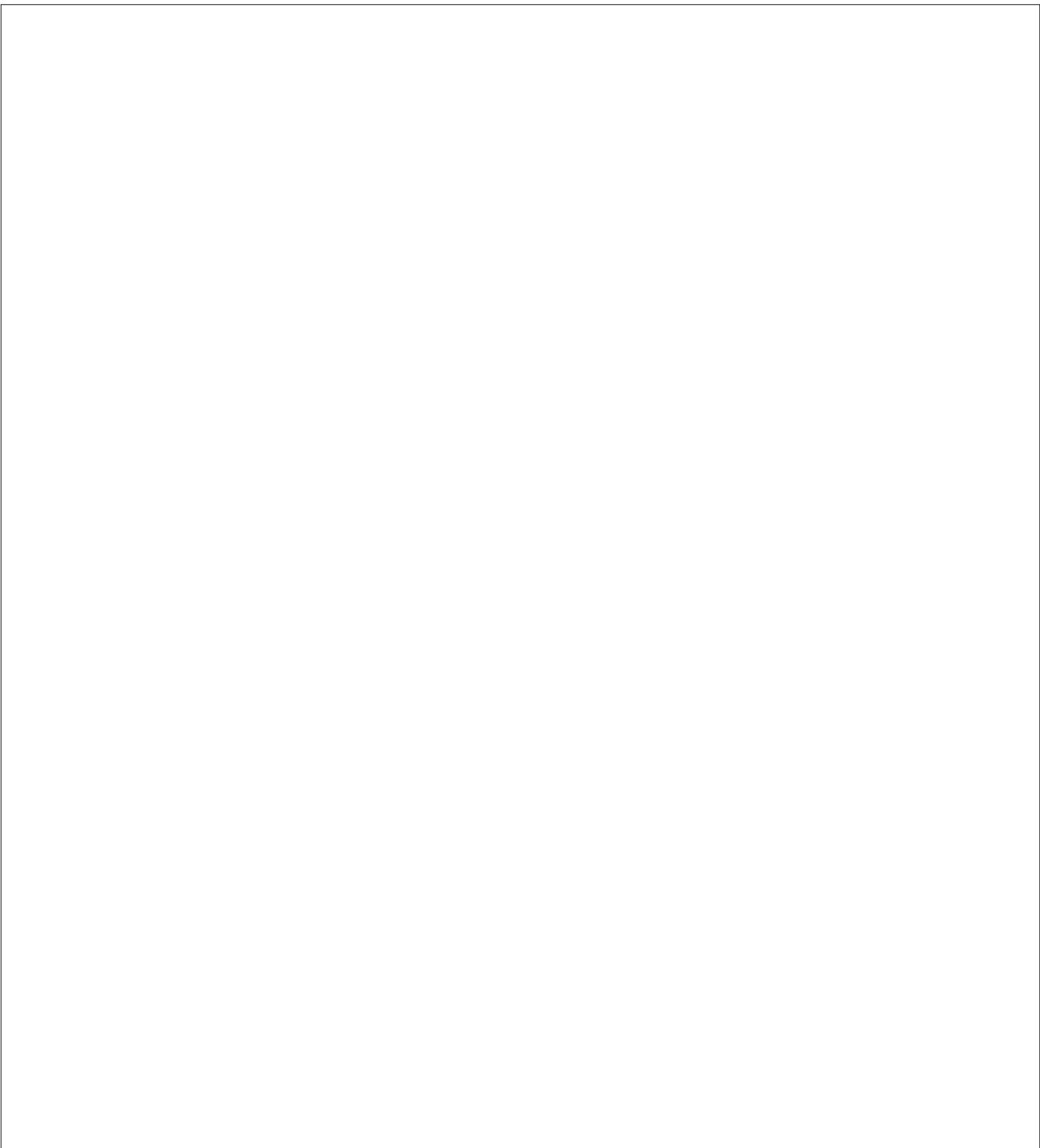
Пластиковая рамка, для защиты с передней стороны устройства

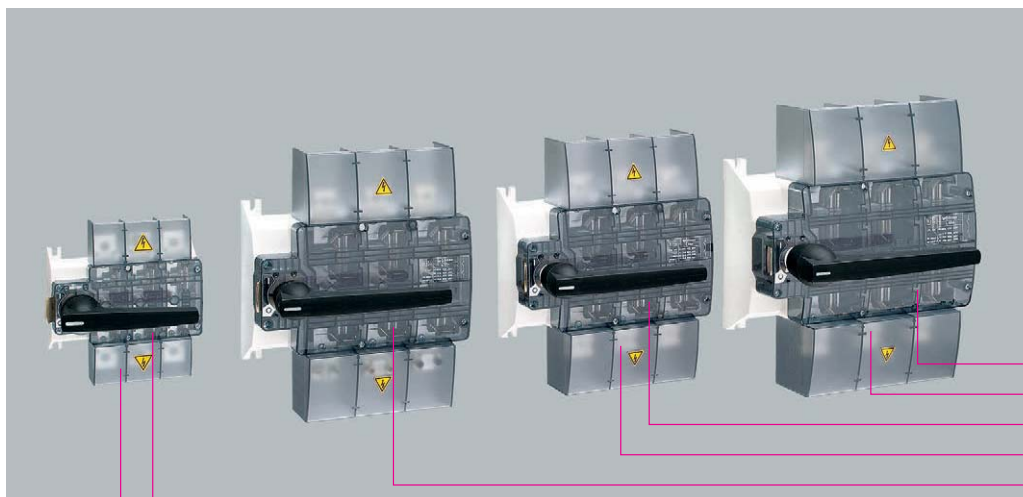
Тип	Ш x Д	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Рамка одинарная	130 x 210 x 2	000	10	3.1	33 219	09
Рамка двойная	199 x 166 x 2	000	10	3.9	33 220	09
Рамка одинарная	130 x 210 x 2	00	10	1.9	78 893	09
Рамка двойная	232 x 210 x 2	00	10	2.9	78 105	09
Рамка тройная	340 x 210 x 2	00	10	3.8	78 139	09
Рамка одинарная *	143 x 210 x 2	00	10	3.3	33 225	09
Рамка двойная *	250 x 210 x 2	00	10	5.6	33 226	09
Пластиковая рамка	215 x 330 x 2	1	1	11.7	33 152	09
Пластиковая рамка	248 x 330 x 2	2	1	9.4	33 153	09
Пластиковая рамка	290 x 330 x 2	3	1	13.2	33 154	09

* Для арт. 33 221, 33 222

Маркировочная табличка

Зажим, 30 x 10 мм	1-3	100	0.1	33 159	09
-------------------	-----	-----	-----	--------	----





33 336
33 352
33 335
33 351
33 334
33 333
33 350

CAPUS®EasyUse

CAPUS®EasyUse, выключатель-разъединитель нагрузки, 3-полюсный, трехфазное отключение, 500 В AC, с ручкой

Тип	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M10, ручка серая	250 A	1	194.0	33 333	14
Винт M10, ручка серая	400 A	1	538.0	33 334	14
Винт M10, ручка серая	630 A	1	546.0	33 335	14
Винт M12, ручка серая	800 A	1	944.0	33 336	14
Винт M10, ручка красная	250 A	1	194.0	33 355	14
Винт M10, ручка красная	400 A	1	546.0	33 356	14
Винт M10, ручка красная	630 A	1	544.0	33 357	14
Винт M12, ручка красная	800 A	1	940.0	33 358	14

Принадлежности

CAPUS®EasyUse, выключатель-разъединитель нагрузки 3-полюсный, трехфазное отключение, 500 В AC, с ручкой

Крышка защиты подсоединения, устанавливается сверху и снизу

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для выключателей-разъединителей на 250 A	2	4.0	33 350	14
Для выключателей-разъединителей на 400 - 630 A	2	12.0	33 351	14
Для выключателей-разъединителей на 800 A	2	20.0	33 352	14

Сигнальный выключатель, для контроля положения выключателя

1 замыкающий/1 размыкающий контакт; штекерный разъем 6.3 x 0.8	1	2.5	33 347	14
--	---	-----	--------	----



33 342	33 346	33 348	33 246	33 365
--------	--------	--------	--------	--------

Принадлежности

Для CAPUS®EasyUse, выключателя-разъединителя с предохранителями, **3-полюсного**, с трехфазным выключением, 500 В АС, **с ручкой**
Для CAPUS®PowerFuse, выключателя-разъединителя с предохранителями, **3-полюсного**, с трехфазным выключением, 690 В АС, **с ручкой**

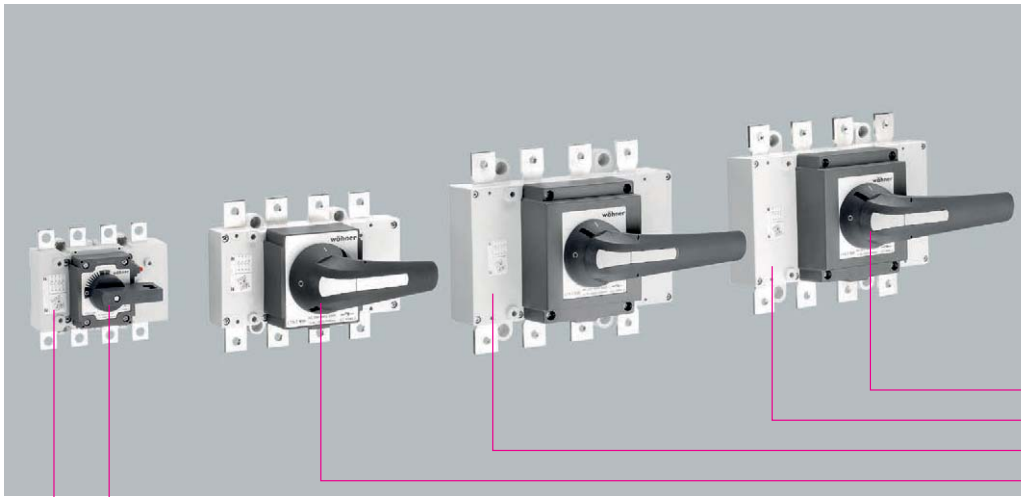
Соединение с поворотной рукояткой двери

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Серая декоративная накладка, без устройства блокировки двери, с монтажными элементами	LTS-800 LTS-F 630	1	23.5	33 342	14
	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	44.0	33 343	14
Серая декоративная накладка для запираания навесным замком и устройством блокировки двери, с монтажными элементами	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	38.0	33 345	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	67.0	33 346	14
Желтая декоративная накладка для запираания навесным замком и устройством блокировки двери, с монтажными элементами	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	38.0	33 348	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	56.0	33 349	14
Шток, длина 300 мм	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	30.0	33 246	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	57.3	33 283	14
Шток, длина 550 мм	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	29.0	33 380	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	38.0	33 381	14

Соединительные принадлежности

Тип	Типоразмер	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Зажим для Cu-проводов, rm, f + AE, гибк. Cu	LTS-F 160	2,5 - 70 / 12 x 10	3	2.9	33 363	14
Зажим для Cu-проводов rm, f + AE, гибк. Cu	LTS 250	14 x 9	3	3.5	33 364	14
	LTS-F 250, LTS 400	18 x 10	1	6.3	33 163	09
	LTS-F 400, LTS 630	21 x 13	1	10.6	33 164	09
	LTS-F 630, LTS 800	25 x 13	1	12.5	33 165	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al, rm, sm, f, f + AE	* LTS 250	70 - 120	3	6.7	33 365	14
	LTS-F 250, LTS 400	70 - 150	3	11.6	33 366	14
	LTS-F 400, LTS 630	120 - 240	3	20.0	33 367	14

* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)



33 928
33 449
33 448
33 447
33 296
33 441

CAPUS®EasyUse

CAPUS®EasyUse, выключатель-разъединитель нагрузки, 3-полюсный, , трехфазное отключение, 400 В AC, без ручки

Тип	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
Рамная клемма 95 мм²	125 A	1	80.0		33 424	14
Винт M8	125 A	1	80.0		33 425	14
Рамная клемма 95 мм²	160 A	1	80.0		33 426	14
Винт M8	160 A	1	80.0		33 427	14
Винт M10	200 A	1	80.0		33 428	14
Винт M10	250 A	1	90.0		33 429	14
Винт M10	315 A	1	170.0		33 430	14
Винт M10	400 A	1	170.0		33 431	14
Винт M10	630 A	1	420.0		33 432	14
Винт M10	800 A	1	420.0		33 433	14
Винт M14	* 1250 A	1	700.0		33 434	14
Винт M14	* 1600 A	1	1850.0		33 435	14
Винт M14	* 1800 A	1	1850.0		33 436	14
Винт M12	* 2000 A	1	5500.0		33 437	14
Винт M12	* 2500 A	1	5500.0		33 438	14
Винт M12	* 3150 A	1	5600.0		33 439	14
* По запросу						

CAPUS®EasyUse, выключатель-разъединитель нагрузки, 3-полюсный + N, , трехфазное отключение, 400 В AC, без ручки

Рамная клемма 95 мм²	125 A	1	90.0		33 440	14
Винт M8	125 A	1	90.0		33 441	14
Рамная клемма 95 мм²	160 A	1	90.0		33 442	14
Винт M8	160 A	1	90.0		33 443	14
Винт M10	200 A	1	90.0		33 444	14
Винт M10	250 A	1	100.0		33 445	14
Винт M10	315 A	1	190.0		33 446	14
Винт M10	400 A	1	190.0		33 447	14
Винт M10	630 A	1	450.0		33 448	14
Винт M10	800 A	1	450.0		33 449	14
Винт M14	* 1250 A	1	760.0		33 450	14
Винт M14	* 1600 A	1	2100.0		33 451	14
Винт M12	* 2000 A	1	7500.0		33 452	14
Винт M12	* 2500 A	1	7500.0		33 453	14
Винт M12	* 3150 A	1	7600.0		33 454	14
* По запросу						



33 926		33 927		33 930		33 939		33 944	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

Ручки и принадлежности

Для CAPUS®EasyUse, выключателя-разъединителя, 3-полюсного, с трехфазным отключением, **400 В АС**

Для CAPUS®EasyUse, выключателя-разъединителя, 3-полюсного + N, с трехфазным отключением, **400 В АС**

Ручки для прямого привода, серые

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
Для выключателей-разъединителей на 40 - 250 А	1	5.0		33 926	14
Для выключателей-разъединителей на 315 - 400 А	1	20.0		33 927	14
Для выключателей-разъединителей на 630 - 800 А	1	25.0		33 928	14
Для выключателей-разъединителей на 1250 А	1	30.0		33 929	14
Для выключателей-разъединителей на 1600 - 3150 А	1	30.0		33 930	14

Ручки для привода двери, серые, с осью

Для выключателей-разъединителей на 40 - 250 А	1	25.0		33 921	14
Для выключателей-разъединителей на 315 - 400 А	1	35.0		33 922	14
Для выключателей-разъединителей на 630 - 800 А	1	50.0		33 923	14
Для выключателей-разъединителей на 1250 А	1	80.0		33 924	14
Для выключателей-разъединителей на 1600 - 3150 А	1	80.0		33 925	14
Исполнение красного цвета по запросу					

Клеммная крышка

Для выключателей-разъединителей на 315 А	2	10.0		33 939	14
Для выключателей-разъединителей на 630 - 800 А	2	15.0		33 940	14
Для выключателей-разъединителей на 1250 А	2	20.0		33 941	14
Для выключателей-разъединителей на 1600 - 1800 А	2	45.0		33 942	14

Крышка защиты подсоединения

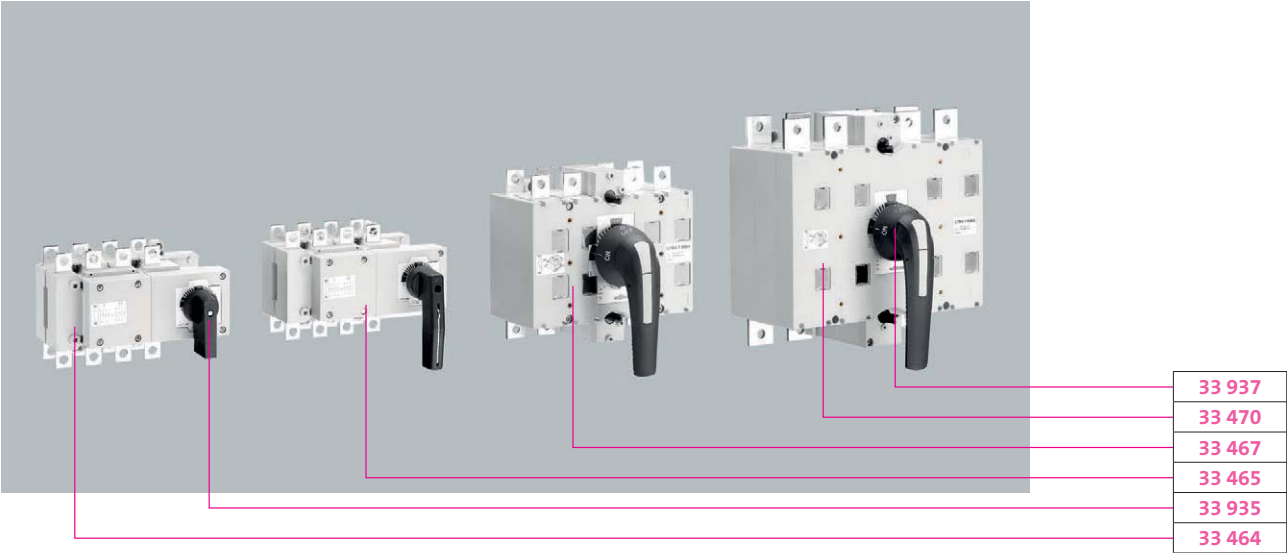
Для выключателей-разъединителей на 125 - 250 А	2	10.0		33 943	14
Для выключателей-разъединителей на 315 - 400 А	2	15.0		33 944	14
Для выключателей-разъединителей на 630 - 800 А	2	20.0		33 945	14

Сигнальный выключатель

1 замыкающий и 1 размыкающий контакт, для всех значений тока	1	5.0		33 946	14
2 замыкающих и 2 размыкающих контакта, для всех значений тока	1	10.0		33 947	14

Запасная ось

Длина	Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
мм			кг/100 шт.			
250	Для выключателей-разъединителей на 125 - 250 А	1	10.0		33 954	14
376	Для выключателей-разъединителей на 315 - 400 А	1	31.0		33 955	14
345	Для выключателей-разъединителей на 630 - 800 А	1	52.0		33 956	14
336	Для выключателей-разъединителей на 1250 А	1	52.0		33 957	14
485	Для выключателей-разъединителей на 1600 - 1800 А	1	75.0		33 958	14
387	Для выключателей-разъединителей на 125 - 250 А	1	17.0		33 959	14
536	Для выключателей-разъединителей на 315 - 400 А	1	43.0		33 960	14
535	Для выключателей-разъединителей на 630 - 1250 А	1	85.0		33 961	14
635	Для выключателей-разъединителей на 1600 - 1800 А	1	100.0		33 962	14



CAPUS®EasyUse

CAPUS®EasyUse, переключатель нагрузки, 3-полюсный, трехфазное отключение, 400 В АС, без ручки

Тип	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M8	125 A	1	180.0	33 455	14
Винт M8	160 A	1	180.0	33 456	14
Винт M10	200 A	1	190.0	33 457	14
Винт M10	250 A	1	550.0	33 458	14
Винт M10	315 A	1	550.0	33 459	14
Винт M10	400 A	1	550.0	33 460	14
Винт M12	630 A	1	1260.0	33 461	14
Винт M12	800 A	1	1260.0	33 462	14
Винт M14	1000 A	1	2430.0	33 463	14

CAPUS®EasyUse, переключатель нагрузки, 3-полюсный + N, трехфазное отключение, 400 В АС, без ручки

Тип	Номинальный ток	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M8	125 A	1	210.0	33 464	14
Винт M8	160 A	1	210.0	33 465	14
Винт M10	200 A	1	220.0	33 466	14
Винт M10	250 A	1	590.0	33 467	14
Винт M10	315 A	1	590.0	33 468	14
Винт M10	400 A	1	590.0	33 469	14
Винт M12	630 A	1	1370.0	33 470	14
Винт M12	800 A	1	1370.0	33 471	14
Винт M14	1000 A	1	2680.0	33 472	14



33 935	33 936	33 938	33 933	33 946
--------	--------	--------	--------	--------

Ручки и принадлежности

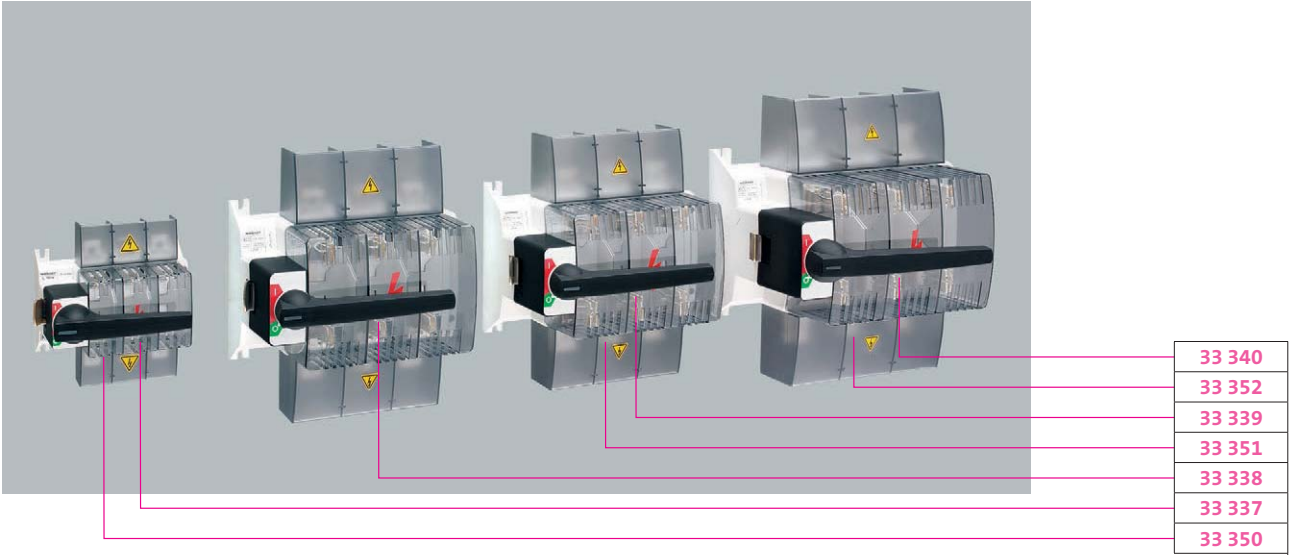
Для CAPUS®EasyUse, переключателя нагрузки, 3-полюсного, с трехфазным отключением, **400 В AC**
Для CAPUS®EasyUse, переключателя нагрузки, 3-полюсного + N, с трехфазным отключением, **400 В AC**

Ручки для прямого привода, серые				
Тип	Кол-во	Вес		Арт.
		кг/100 шт.		
Для переключателей нагрузки на 125 - 200 А	1	5.0		33 935
Для переключателей нагрузки на 250 - 400 А	1	5.0		33 936
Для переключателей нагрузки на 630 - 800 А	1	30.0		33 937
Для переключателей нагрузки на 1000 А	1	30.0		33 938

Ручки для привода двери, серые, с осью				
Для переключателей нагрузки на 125 - 200 А	1	25.0		33 931
Для переключателей нагрузки на 250 - 400 А	1	50.0		33 932
Для переключателей нагрузки на 630 - 800 А	1	70.0		33 933
Для переключателей нагрузки на 1000 А	1	80.0		33 934

Сигнальный выключатель				
Тип	Кол-во	Вес		Арт.
		кг/100 шт.		
1 замыкающий и 1 размыкающий контакт, для всех значений тока	1	5.0		33 946
2 замыкающих и 2 размыкающих контакта, для всех значений тока	1	10.0		33 947

Запасная ось				
Длина	Тип	Кол-во	Вес	Арт.
мм			кг/100 шт.	
250	Для переключателей нагрузки на 125 - 200 А	1	10.0	33 954
376	Для переключателей нагрузки на 250 - 400 А	1	31.0	33 955
336	Для переключателей нагрузки на 630 - 1000 А	1	52.0	33 957
387	Для переключателей нагрузки на 125 - 200 А	1	17.0	33 959



CAPUS®PowerFuse

CAPUS®PowerFuse, выключатель-разъединитель с предохранителями, **3-полюсный**, трехфазное отключение, 690 В АС, **с ручкой**

Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Винт M8, ручка серая	160 A	NH 00	1	230.0	33 337	15
Винт M10, ручка серая	250 A	NH 1	1	726.0	33 338	15
Винт M10, ручка серая	400 A	NH 2	1	760.0	33 339	15
Винт M12, ручка серая	630 A	NH 3	1	1310.0	33 340	15
Винт M8, ручка красная	160 A	NH 00	1	230.0	33 359	15
Винт M10, ручка красная	250 A	NH 1	1	724.0	33 360	15
Винт M10, ручка красная	400 A	NH 2	1	768.0	33 361	15
Винт M12, ручка красная	630 A	NH 3	1	1280.0	33 362	15
Предохранители не входят в комплект поставки						

Принадлежности

CAPUS®PowerFuse, выключатель-разъединитель с предохранителями, **3-полюсный**, трехфазное отключение, 690 В АС, **с ручкой**

Крышка защиты подсоединения, устанавливается сверху и снизу

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для выключателя-разъединителя с предохранителями 160 А	2	4.0	33 350	14
Для выключателя-разъединителя с предохранителями 250 - 400 А	2	12.0	33 351	14
Для выключателя-разъединителя с предохранителями 630 А	2	20.0	33 352	14

Сигнальный выключатель, для контроля положения выключателя

1 замыкающий/1 размыкающий контакт; штекерный разъем 6.3 x 0.8	1	2.5	33 347	14
--	---	-----	--------	----



33 342		33 346		33 348		33 246		33 365	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

Принадлежности

Для CAPUS®EasyUse, выключателя-разъединителя с предохранителями, **3-полюсного**, с трехфазным выключением, 500 В AC, **с ручкой**

Для CAPUS®PowerFuse, выключателя-разъединителя с предохранителями, **3-полюсного**, с трехфазным выключением, 690 В AC, **с ручкой**

Соединение с поворотной рукояткой двери

Тип	Типоразмер	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Серая декоративная накладка, без устройства блокировки двери, с монтажными элементами	LTS-800 LTS-F 630	1	23.5	33 342	14
	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	44.0	33 343	14
Серая декоративная накладка для запираания навесным замком и устройством блокировки двери, с монтажными элементами	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	38.0	33 345	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	67.0	33 346	14
Желтая декоративная накладка для запираания навесным замком и устройством блокировки двери, с монтажными элементами	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	38.0	33 348	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	56.0	33 349	14
Шток, длина 300 мм	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	30.0	33 246	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	57.3	33 283	14
Шток, длина 550 мм	LTS-250/400/630 LTS-F 160/250/400	1	29.0	33 380	14
	LTS-800 LTS-F 630	1	38.0	33 381	14

Соединительные принадлежности

Тип	Типоразмер	Присоединение мм²	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Зажим для Cu-проводов, rm, f + AE, гибк. Cu	LTS-F 160	2,5 - 70 / 12 x 10	3	2.9	33 363	14
Зажим для Cu-проводов rm, f + AE, гибк. Cu	LTS 250	14 x 9	3	3.5	33 364	14
	LTS-F 250, LTS 400	18 x 10	1	6.3	33 163	09
	LTS-F 400, LTS 630	21 x 13	1	10.6	33 164	09
	LTS-F 630, LTS 800	25 x 13	1	12.5	33 165	09
Призмная клемма, одинарная, для проводов Cu и Al, rm, sm, f, f + AE	* LTS 250	70 - 120	3	6.7	33 365	14
	LTS-F 250, LTS 400	70 - 150	3	11.6	33 366	14
	LTS-F 400, LTS 630	120 - 240	3	20.0	33 367	14

* Требуется дополнительное обслуживание при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)

Контакт



Принадлежности



36 111
36 112
36 110
36 114
36 109
36 113

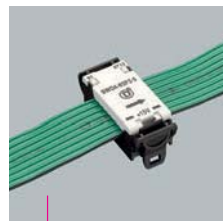
MOTUS®ContactronControl

Запасные компоненты

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Предохранитель 16 А для исполнения 0,6 А и 2,4 А	3	2.8	31 567	21
Предохранитель 20 А для исполнения 9 А	3	2.8	31 568	21
Предохранитель 30 А для исполнения 9 А для двигателей с тяжелым пуском	3	2.8	31 569	21
Электронный модуль, 0.075 - 0.6 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1	36 109	21
Электронный модуль, 0.18 - 2.4 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1	36 110	21
Электронный модуль, 1.5 - 9 А, прямой и реверсивный пускатель	1	57.1	36 111	21
Адаптер для 60mm-System compact	1	9.3	36 113	21
Адаптер для 60mm-System classic	1	11.0	36 114	21
Адаптер для 60mm-System compact	1	12.8	36 112	21

Принадлежности, для модели для DIN-рейки

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Штекер с кабельным соединением, 2 абонента	1	7.6	36 902	21
Штекер с кабельным соединением, 3 абонента	1	9.0	36 903	21
Штекер с кабельным соединением, 4 абонента	1	10.9	36 904	21



36 209

36 230

36 216

36 909

36 906

SmartWire-DT™ - компоненты

Модуль шины SmartWire-DT™

Тип	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Для всех MOTUS®ContactronControl	1	6.5	36 209	21
EQUES®ControlSystem, модуль 3E/2A для всех адаптеров EQUES до 80 A	1	8.0	36 230	21

Шлюз и подача питания

Шлюз SmartWire-DT™ - Profibus DP	1	16.0	36 216	21
Шлюз SmartWire-DT™ - CANopen	1	16.0	36 218	21
Шлюз SmartWire-DT™ - EtherNet/IP	1	16.0	36 219	21
Подача питания SmartWire-DT™	1	17.0	36 215	21

Провод шины и разъем

Плоский провод, 8-полюсный, длина 3 м, с 2 плоскими штекерами	1	5.5	36 905	21
SmartWire-DT™ - приборный штекер	10	5.5	36 906	21
SmartWire-DT™ - плоский штекер	10	0.5	36 907	21
Заглушка сети	1	1.0	36 908	21

Обжимные инструменты

Клещи для приборного штекера	1	62.0	36 909	21
Клещи для плоского штекера (заглушка шины, шлюз)	1	62.0	36 910	21



Шинодержатель, 60mm-System, 3-, 4-, 5-полюсный, для корпусов VMS (GE) и AKi (Spelsberg)					
Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
Для шин 3x (12, 20, 30 x 10) и 2x (12, 20, 25 x 5, 10)	30	16.7		01 138	06
Переходник, для шин 5 мм					
Для арт. 01 138	100	0.1		01 170	06
Для одного шинодержателя требуется 3 шт.					
QUADRON®CrossLinkBreaker, выключатель-разъед. нагрузки с НН-предохр. для монтажа на шины, подсоед. снизу/сверху, 3-пол. с коротким адаптером для 5-пол. шин, устан. распред., изолир. распред.					
Тип	Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Вес	Арт.
				кг/100 шт.	
Рамная клемма	160 A	NH 00	1	100.0	33 075 09
Соединительный винт M8	160 A	NH 00	1	100.0	33 079 09
Соединительный винт M10	250 A	NH 1	1	357.0	33 194 09
Рамка защитная					
Для ISO-корпуса VMS	10	16.6		01 139	06
Пластиковая рейка, применение только вместе с защитной рамкой 01 139					
Ширина 54 мм, шаг 3 x 18 мм	10	4.5		79 738	06
Диапазон 36 - 64 мм для 2 шт.	10	3.2		79 859	06
Соединительная планка с клеммой с расширяющимся зажимом, для подключения устройств					
Шина медная	Использование	Кол-во	Вес		Арт.
	до макс.		кг/100 шт.		
Для плоской шины до 30 x 20	630 A	3	32.3		01 888 07
Для проводов Cu и Al 150 - 300 мм², rm, sm, f	* 600 A	3	36.6		01 890 07
* Требуется дополнительного обслуживания при использовании алюминиевых проводов (см. стр. 8/2)					
FIBUS®, универсальная клемма для плоских шин с отверстиями					
6 240 мм², Cu и Al; re, rm, se и sm	630 A	3	44.0		01 429 07
Допустимый ток в месте соединения с алюминиевым проводом 350 A					



05 800

05 873

Изолятор, с внутренней резьбой

Общая высота	Внутренняя резьба	Размер ключа	Напряжение	Кол-во	Вес		Арт.	
мм	с двух сторон				кг/100 шт.			
20	M6x20	17	600 В	100	1.2		05 779	06
30	M6x30	30	1500 В	20	4.7		05 780	06
30	M8x30	30	1500 В	20	5.3		05 792	06
35	M6x35	32	1500 В	20	5.8		05 781	06
35	M8x35	32	1500 В	20	7.3		05 782	06
40	M8x40	40	2000 В	20	10.0		05 783	06
40	M10x40	40	2000 В	20	11.4		05 784	06
40	M12x40	40	2000 В	20	13.3		05 791	06
45	M8x45	46	2000 В	20	15.0		05 786	06
45	M10x45	46	2000 В	20	15.3		05 787	06
50	M8x50	36	2000 В	20	9.6		05 790	06
50	M10x50	36	3000 В	20	12.6		05 788	06
60	M10x60	40	3000 В	20	16.2		05 789	06

Изолятор, со шпилькой и внутренней резьбой

30	M6x30	30	1500 В	20	5.3		05 800	06
35	M6x35	32	1500 В	20	6.0		05 801	06
35	M8x35	32	1500 В	20	8.2		05 802	06

wöhner



01 144

03 213

03 657

03 668

Изолированная клемма PE и N

Номинальный ток	Присоединение	Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
				кг/100 шт.			
63 A	*	7 x 10 мм ²	N-провод синий	50	2.7	01 143	06
63 A	*	7 x 10 мм ²	PE-провод желто-зеленый	50	2.7	01 144	06
63 A	**	7 x 10 мм ²	N-провод синий	50	2.9	01 257	06
63 A	**	7 x 10 мм ²	PE-провод желто-зеленый	50	2.9	01 258	06
* Для крепления на плоских шинах 12 x 2 мм							
** Для защелкивания							

Подсоединительная клемма

160 A	70 мм ² (с двух сторон зажим)	60 мм	10	9.1		03 193	10
		125 мм	10	14.6		03 173	10
250 A	120 мм ² (с двух сторон винт M10)	100 мм	10	16.8		03 195	10
		200 мм	10	30.6		03 196	10
630 A	240 мм ² (с двух сторон винт M12)	100 мм	10	25.6		03 197	10
		200 мм	10	42.0		03 198	10

Клемма нулевого провода, разъемная, винтовой крепеж или защелкивание

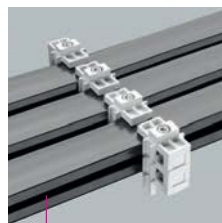
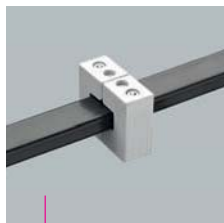
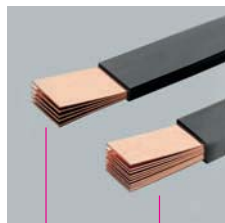
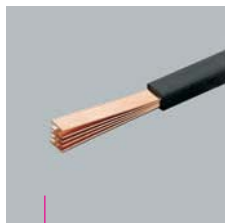
63 A	Туннельная клемма		50	2.6		05 188	10
------	-------------------	--	----	-----	--	--------	----

Клемма нулевого провода, разъемная, винтовой крепеж

160 A	Зажим с двух сторон, возможен винт	120 мм	10	19.2		03 668	10
250 A	Винт с двух сторон	120 мм	10	19.5		03 657	10
400 A	Зажим с двух сторон, возможен винт	200 мм	3	58.9		03 757	10
630 A	Винт с двух сторон	200 мм	3	58.9		03 213	10

Маркировочная табличка, самоклеющаяся, Ø 15 мм

PE	Цвет: желто-зеленый	200	0.1		78 442	06
N	Цвет: синий	200	0.1		78 443	06
PEN	Цвет: желто-зеленый/синий	200	0.1		78 447	06



01 196

01 612

01 613

01 298

01 299

Гибкая медная шина, полированная, изолированная (105 °C), длина 2 м

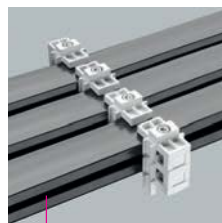
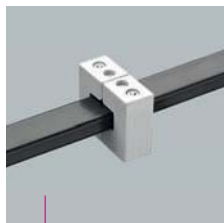
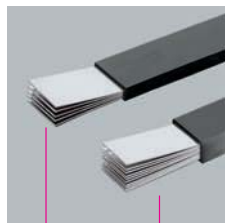
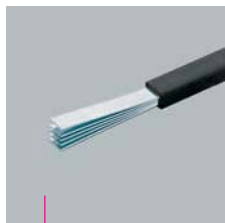
Размеры	Номинальный ток	Сечение	Кол-во	Вес*	Арт.	
	50 K	мм²		кг/100 шт.		
3 x 9 x 0,8	162 A	21.6	1	38.4	01 054	06
6 x 9 x 0,8	240 A	43.2	1	76.9	01 194	06
4 x 13 x 0,5	190 A	26	1	46.3	01 322	06
6 x 13 x 0,5	237 A	39	1	69.4	01 050	06
10 x 13 x 0,5	316 A	65	1	115.7	01 418	06
4 x 15,5 x 0,8	279 A	49.6	1	88.3	01 196	06
6 x 15,5 x 0,8	350 A	74.4	1	132.4	01 035	06
10 x 15,5 x 0,8	470 A	124	1	220.7	01 583	06
3 x 20 x 1	326 A	60	1	106.8	01 027	06
6 x 20 x 1	477 A	120	1	213.6	01 028	06
10 x 20 x 1	640 A	200	1	356.0	01 029	06
4 x 24 x 1	438 A	96	1	170.9	01 253	06
5 x 24 x 1	495 A	120	1	213.6	01 611	06
6 x 24 x 1	547 A	144	1	256.3	01 255	06
8 x 24 x 1	641 A	192	1	341.8	01 323	06
10 x 24 x 1	727 A	240	1	427.2	01 184	06
5 x 32 x 1	617 A	160	1	284.8	01 612	06
10 x 32 x 1	894 A	320	1	569.6	01 613	06
5 x 40 x 1	736 A	200	1	356.0	01 614	06
6 x 40 x 1	809 A	240	1	427.2	01 256	06
10 x 40 x 1	1053 A	400	1	712.0	01 615	06
5 x 50 x 1	880 A	250	1	445.0	01 060	06
8 x 50 x 1	1114 A	400	1	712.0	01 343	06
10 x 50 x 1	1244 A	500	1	890.0	01 509	06
5 x 63 x 1	1061 A	315	1	560.7	01 324	06
10 x 63 x 1	1481 A	630	1	1121.4	01 510	06
10 x 80 x 1	1777 A	800	1	1424.0	01 061	06
10 x 100 x 1	2110 A	1000	1	1780.0	01 273	06

* Указан вес чистой меди без изоляции.

Держатель, для гибких шин

Тип	Кол-во	Вес	Арт.	
		кг/100 шт.		
Для 1 гибк. Си от 6 x 15,5 x 0,8 до 10 x 100 x 1	*	3	11.3	01 298
Для многократного крепления гибк. Си от 5 x 40 x 1 до 10 x 100 x 1	*	4	16.6	01 299

* По запросу



01 089

01 095

01 096

01 298

01 299

Гибкая медная шина, луженая, изолированная (105 °C), длина 2 м

Размеры	Номинальный ток	Сечение	Кол-во	Вес*		Арт.	
	50 K	мм²		кг/100 шт.			
3 x 9 x 0,8	162 A	21.6	1	38.4		01 083	06
6 x 9 x 0,8	240 A	43.2	1	76.9		01 084	06
4 x 15,5 x 0,8	279 A	49.6	1	88.3		01 089	06
6 x 15,5 x 0,8	350 A	74.4	1	132.4		01 090	06
10 x 15,5 x 0,8	470 A	124	1	220.7		01 091	06
3 x 20 x 1	326 A	60	1	106.8		01 062	06
6 x 20 x 1	477 A	120	1	213.6		01 063	06
10 x 20 x 1	640 A	200	1	356.0		01 064	06
5 x 24 x 1	494 A	120	1	213.6		01 075	06
10 x 24 x 1	727 A	240	1	427.2		01 076	06
5 x 32 x 1	617 A	160	1	284.8		01 095	06
10 x 32 x 1	894 A	320	1	569.6		01 096	06
5 x 40 x 1	736 A	200	1	356.0		01 097	06
10 x 40 x 1	1053 A	400	1	712.0		01 099	06
5 x 50 x 1	880 A	250	1	500.0		01 112	06
10 x 50 x 1	1244 A	500	1	890.0		01 113	06
10 x 63 x 1	1481 A	630	1	1121.4		01 123	06

* Указан вес чистой меди без изоляции.

Держатель, для гибких шин

Тип	Кол-во	Вес		Арт.	
		кг/100 шт.			
Для 1 гибк. Си от 6 x 15,5 x 0,8 до 10 x 100 x 1	*	3	11.3	01 298	06
Для многократного крепления гибк. Си от 5 x 40 x 1 до 10 x 100 x 1	*	4	16.6	01 299	06
* По запросу					

Для D0-предохранителей

в соответствие с DIN VDE 0636-3 / IEC/ EN 60269-3

Предохранители gG/gL 400 В AC, 50 кА / 250 В DC, 8 кА



Номинальный ток	Тип	Кол-во		ток	
2 A	D01	10		01 685	03
4 A		10		01 686	03
6 A		10		01 687	03
10 A		10		01 688	03
16 A		10		01 689	03
20 A	D02	10		01 690	03
25 A		10		01 691	03
35 A		10		01 692	03
50 A		10		01 693	03
63 A		10		01 694	03

Резьбовой колпачок 400 В AC, 250 В DC



D01 / E 14	фарфор	20		01 103	03
D01 / E 14	пластик	20		31 005	03
D02 / E 18	фарфор	20		01 104	03
D02 / E 18	пластик	20		31 006	03
D01 / E 18	пластик	20		31 104	03

Блокировочный колпачок D0



D01 / E 14	Промышленность	36		31 909	03
D01 / E 14	Общее назначение	36		31 908	03
D02 / E 18	Промышленность	36		31 910	03
D02 / E 18	Общее назначение	36		31 904	03

Специальный ключ для блокировочного колпачка D и D0



D / D0	Промышленность	1		31 913	03
--------	----------------	---	--	--------	----

Калибровочная втулка для E 14



Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во		Арт.	
2 A	D01	50		01 715	03
4 A		50		01 716	03
6 A		50		01 717	03
10 A		50		01 718	03

Калибровочная втулка для E 18



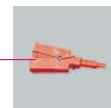
2 A	D01	50		01 724	03
4 A		50		01 725	03
6 A		50		01 726	03
10 A		50		01 727	03
16 A		50		01 728	03
20 A	D02	50		01 719	03
25 A		50		01 720	03
35 A		50		01 721	03
50 A		50		01 722	03

Специальная фиксирующая пружина



2 – 16 A	D01 / E 18	50		01 729	03
----------	------------	----	--	--------	----

Ключ для калибровочной втулки



D01, D02, D03		1		01 730	03
---------------	--	---	--	--------	----

Для D-предохранителей

в соответствие с DIN VDE 0636-3 / IEC/ EN 60269-3

Предохранители gG (gL) 500 В AC/DC, 50 кА



Номинальный ток	Тип	Кол-во	Арт.	
2 А	Е 27	5	01 670	04
4 А		5	01 671	04
6 А		5	01 672	04
10 А		5	01 673	04
16 А		5	01 674	04
20 А		5	01 675	04
25 А		5	01 676	04
35 А	Е 33	5	01 677	04
50 А		5	01 678	04
63 А		5	01 679	04

Навинчивающийся колпачок 500 В AC/DC



Е 27	фарфор	20	01 098	04
	пластик	20	31 098	04
Е 33	фарфор	20	01 100	04
	пластик	20	31 100	04

Блокировочный колпачок D



Е 27	Промышленность	20	31 911	04
Е 27	Общее назначение	20	31 905	04
Е 33	Промышленность	10	31 912	04
Е 33	Общее назначение	10	31 906	04

Специальный ключ для блокировочного колпачка D и D0



D / D0	Промышленность	1	31 913	03
--------	----------------	---	---------------	----

Калибровочная вставка с резьбой



Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Арт.	
2 А	Е 27 / Е 33	25	01 741	04
4 А		25	01 701	04
6 А		25	01 702	04
10 А		25	01 703	04
16 А		25	01 704	04
20 А		25	01 705	04
25 А		25	01 706	04
35 А	Е 33	25	01 707	04
50 А		25	01 708	04
63 А		25	01 709	04

Ключ для калибровочной вставки с резьбой



Типоразмер	Кол-во	Арт.	
Е 27 / Е 33	1	01 998	04

Калибровочное кольцо



Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Арт.	
2 А	Е 27	50	01 541	04
4 А		50	01 542	04
6 А		50	01 543	04
10 А		50	01 544	04
16 А		50	01 545	04
20 А		50	01 546	04
25 А		50	01 547	04
35 А	Е 33	50	01 548	04
50 А		50	01 549	04
63 А		50	01 550	04

Ключ для калибровочного кольца



Типоразмер	Кол-во	Арт.	
Е 27 / Е 33	1	01 059	04

НН-предохранители

в соответствии с DIN VDE 0636-2 / IEC/ EN 60269-2

Предохранители gG/gL 500 В AC / 440 В DC



Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Арт.	
6 А	000	3	03 523	10
10 А		3	03 524	10
16 А		3	03 525	10
20 А		3	03 526	10
25 А		3	03 527	10
35 А		3	03 528	10
50 А		3	03 529	10
63 А		3	03 530	10
80 А		3	03 531	10
100 А		3	03 532	10

Предохранители gG/gL 400 В AC



125 А	000	3	03 243	10
-------	-----	---	--------	----

Предохранители gG/gL 500 В AC / 440 В DC



125 А	00	3	03 533	10
160 А		3	03 534	10

Разъединительный контактный нож



160 А	00	3	03 161	10
250 А	1	3	03 162	10
400 А	2	3	03 163	10
630 А	3	3	03 164	10
1600 А	4а	3	03 185	10

НН-предохранители типоразмера 000 согласно DIN VDE 0636-2 могут применяться в защитных НН-устройствах типоразмера 00.

Предохранители gG/gL 500 В AC / 440 В DC



Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во	Арт.	
20 А *	1	3	03 550	10
25 А		3	03 551	10
35 А		3	03 552	10
50 А		3	03 553	10
63 А		3	03 554	10
80 А		3	03 555	10
100 А		3	03 556	10
125 А		3	03 557	10
160 А		3	03 558	10
200 А		3	03 559	10
224 А		3	03 560	10
250 А		3	03 561	10
50 А	2	3	03 563	10
63 А		3	03 564	10
100 А		3	03 566	10
125 А		3	03 567	10
160 А		3	03 568	10
200 А		3	03 569	10
224 А		3	03 570	10
250 А		3	03 571	10
300 А		3	03 572	10
315 А		3	03 573	10
355 А *		3	03 574	10
400 А *		3	03 575	10
315 А *	3	3	03 577	10
400 А *		3	03 579	10
500 А *		3	03 581	10
630 А *		3	03 582	10
800 А	4а (gG)	1	03 181	10
1000 А		1	03 182	10
1250 А		1	03 183	10
1600 А		1	03 184	10

* 250 В DC

NH-предохранители					
в соответствие с DIN VDE 0636-2 / IEC/ EN 60269-2					
					
Предохранители gG / gL 690 В AC / 250 В DC					
Номинальный ток	Типоразмер	Кол-во		Арт.	
6 А	000 (gG)	3		03 908	10
10 А		3		03 909	10
16 А		3		03 910	10
20 А		3		03 911	10
25 А		3		03 912	10
32 А		3		03 913	10
35 А	00 (gG)	3		03 914	10
40 А		3		03 915	10
50 А		3		03 916	10
63 А		3		03 917	10
80 А		3		03 918	10
100 А		3		03 919	10
160 А	1 (gG)	3		03 929	10
200 А		3		03 930	10
250 А		3		03 924	10
250 А	2 (gG)	3		03 942	10
315 А		3		03 943	10
315 А	3 (gG)	3		03 945	10
355 А		3		03 949	10
400 А		3		03 946	10
500 А		3		03 947	10
					
Ручка для извлечения NH-предохранителей					
Типоразмер		Кол-во		Арт.	
000 до 3	открытая	1		03 502	10
NH-предохранители типоразмера 000 согласно DIN VDE 0636-2 могут применяться в защитных NH-устройствах типоразмера 00.					



31 185

Цилиндрические предохранители gG

Предохранители gG (gL) согласно IEC 60269-2

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания	Потери мощности	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10 x 38	1 A	500 В	120 кА	0.5 Вт	10	0.6	31 008	17
	2 A	500 В	120 кА	0.7 Вт	10	0.6	31 182	17
	4 A	500 В	120 кА	0.8 Вт	10	0.6	31 183	17
	6 A	500 В	120 кА	0.9 Вт	10	0.6	31 184	17
	8 A	500 В	120 кА	0.9 Вт	10	0.6	31 009	17
	10 A	500 В	120 кА	1.3 Вт	10	0.6	31 185	17
	12 A	500 В	120 кА	1.3 Вт	10	0.6	31 010	17
	16 A	500 В	120 кА	1.9 Вт	10	0.6	31 186	17
	20 A	500 В	120 кА	2.3 Вт	10	0.6	31 187	17
	25 A	500 В	120 кА	2.8 Вт	10	0.6	31 188	17
	32 A	400 В	120 кА	3 Вт	10	0.6	31 189	17
14 x 51	2 A	690 В	80 кА	0.8 Вт	10	1.9	31 011	17
	6 A	690 В	80 кА	1 Вт	10	1.9	31 017	17
	10 A	690 В	120 кА	1.8 Вт	10	1.9	31 190	17
	16 A	690 В	80 кА	2.5 Вт	10	1.9	31 191	17
	20 A	690 В	80 кА	3 Вт	10	1.9	31 192	17
	25 A	690 В	80 кА	3.5 Вт	10	1.9	31 193	17
	32 A	500 В	80 кА	3.8 Вт	10	1.9	31 194	17
	40 A	500 В	80 кА	4.4 Вт	10	1.9	31 195	17
	50 A	400 В	120 кА	4.7 Вт	10	1.9	31 196	17
22 x 58	32 A	690 В	80 кА	4.3 Вт	10	5.0	31 198	17
	40 A	690 В	80 кА	5.1 Вт	10	5.0	31 199	17
	50 A	690 В	80 кА	5.5 Вт	10	5.0	31 200	17
	63 A	690 В	80 кА	6.7 Вт	10	5.0	31 201	17
	80 A	500 В	120 кА	8 Вт	10	5.0	31 202	17
	100 A	500 В	120 кА	9 Вт	10	5.0	31 203	17
	125 A	500 В	120 кА	12.5 Вт	10	5.0	31 204	17



31 366

Цилиндрические предохранители gG

Предохранители gG (gL), с бойком
согласно IEC 60269-2

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания	Потери мощности	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
14 x 51	2 A	500 В	80 кА	0.9 Вт	10	2.0	31 393	17
	4 A	400 В	80 кА	1 Вт	10	2.0	31 365	17
	6 A	500 В	80 кА	1.1 Вт	10	2.0	31 366	17
	10 A	500 В	80 кА	1.3 Вт	10	2.0	31 368	17
	16 A	500 В	80 кА	2 Вт	10	2.0	31 370	17
	20 A	500 В	80 кА	2.5 Вт	10	2.0	31 371	17
	25 A	500 В	80 кА	3.3 Вт	10	2.0	31 372	17
	32 A	500 В	120 кА	3.5 Вт	10	2.0	31 373	17
	40 A	500 В	120 кА	4.8 Вт	10	2.0	31 374	17
	50 A	400 В	120 кА	4.9 Вт	10	2.0	31 375	17
22 x 58	50 A	690 В	80 кА	5.2 Вт	10	5.2	31 385	17
	63 A	500 В	80 кА	6.9 Вт	10	5.2	31 386	17
	80 A	500 В	80 кА	7.8 Вт	10	5.2	31 387	17
	100 A	500 В	120 кА	8.6 Вт	10	5.2	31 388	17
	125 A	400 В	120 кА	11.4 Вт	10	5.2	31 389	17



31 209

Цилиндрические предохранители gR

Предохранители gR согласно IEC/EN 60269-4

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания	Потери мощности	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
10 x 38	1 A	690 В	200 кА	0.9 Вт	10	0.6	31 205	17
10 x 38	2 A	690 В	200 кА	1 Вт	10	0.6	31 206	17
10 x 38	4 A	690 В	200 кА	1.1 Вт	10	0.6	31 207	17
10 x 38	6 A	690 В	200 кА	1.6 Вт	10	0.6	31 208	17
10 x 38	10 A	690 В	200 кА	2.1 Вт	10	0.6	31 209	17
10 x 38	12 A	690 В	200 кА	3.1 Вт	10	0.6	31 210	17
10 x 38	16 A	690 В	200 кА	4.4 Вт	10	0.6	31 211	17
10 x 38	20 A	690 В	200 кА	5.8 Вт	10	0.6	31 212	17
10 x 38	25 A	690 В	200 кА	6.8 Вт	10	0.6	31 213	17
10 x 38	30 A	690 В	200 кА	8.2 Вт	10	0.6	31 214	17
14 x 51	10 A	690 В	200 кА	2.6 Вт	10	1.9	31 215	17
14 x 51	16 A	690 В	200 кА	4.7 Вт	10	1.9	31 216	17
14 x 51	20 A	690 В	200 кА	6 Вт	10	1.9	31 217	17
14 x 51	25 A	690 В	200 кА	7.6 Вт	10	1.9	31 218	17
14 x 51	32 A	690 В	200 кА	9.5 Вт	10	1.9	31 219	17
14 x 51	40 A	690 В	200 кА	10 Вт	10	1.9	31 220	17
14 x 51	50 A	690 В	200 кА	12 Вт	10	1.9	31 221	17
22 x 58	20 A	690 В	200 кА	6 Вт	10	5.0	31 222	17
22 x 58	25 A	690 В	200 кА	7.2 Вт	10	5.0	31 223	17
22 x 58	32 A	690 В	200 кА	9.6 Вт	10	5.0	31 224	17
22 x 58	40 A	690 В	200 кА	12 Вт	10	5.0	31 225	17
22 x 58	50 A	690 В	200 кА	15 Вт	10	5.0	31 226	17
22 x 58	63 A	690 В	200 кА	16 Вт	10	5.0	31 227	17
22 x 58	80 A	690 В	200 кА	18 Вт	10	5.0	31 228	17
22 x 58	100 A	690 В	200 кА	19 Вт	10	5.0	31 229	17



31 544		31 558	
--------	--	--------	--

Цилиндрические предохранители gPV

Предохранитель gPV, согласно IEC/EN 60269-6 для применения в гелиоэнергетике							
Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания	Потери мощности	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.
10 x 38	8 A	1000 В	30 кА	1.6 Вт	10	0.6	31 543
10 x 38	10 A	1000 В	30 кА	2 Вт	10	0.6	31 544
10 x 38	12 A	1000 В	30 кА	2.4 Вт	10	0.6	31 545
10 x 38	16 A	1000 В	30 кА	2.1 Вт	10	0.6	31 546
10 x 38	20 A	1000 В	30 кА	2.5 Вт	10	0.6	31 547
14 x 85	16 A	1100 В	30 кА	3.8 Вт	20	2.7	31 560
14 x 85	20 A	1100 В	30 кА	4.7 Вт	20	2.7	31 559
14 x 85	25 A	1000 В	30 кА	5.9 Вт	20	2.7	31 558
По запросу							

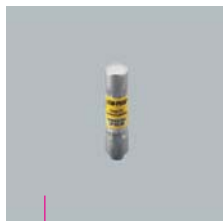


31 252

Цилиндрические предохранители Class CC

**Предохранители Class CC
с задержкой по времени (инерционные)
согласно UL 248-4**

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания	Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Class CC	0.5 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 394	17
Class CC	1 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 244	17
Class CC	1.5 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 395	17
Class CC	3 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 245	17
Class CC	2.5 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 396	17
Class CC	3 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 397	17
Class CC	4 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 246	17
Class CC	5 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 398	17
Class CC	6 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 247	17
Class CC	8 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 399	17
Class CC	10 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 248	17
Class CC	12 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 400	17
Class CC	15 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 249	17
Class CC	20 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 250	17
Class CC	25 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 251	17
Class CC	30 A	600 В	200 кА	10	0.8	31 252	17

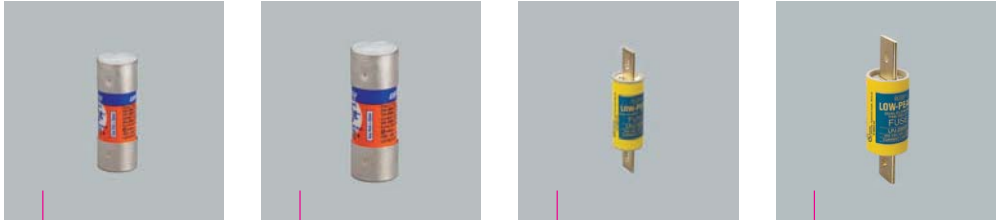


31 241

Цилиндрические предохранители Class CC

Предохранители Class CC
быстрого срабатывания (безынерционные)
согласно UL 248-4

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания		Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Class CC	0.5 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 401	17
Class CC	1 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 235	17
Class CC	2 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 236	17
Class CC	3 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 404	17
Class CC	4 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 237	17
Class CC	5 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 405	17
Class CC	6 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 238	17
Class CC	8 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 406	17
Class CC	10 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 239	17
Class CC	12 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 407	17
Class CC	15 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 240	17
Class CC	20 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 241	17
Class CC	25 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 242	17
Class CC	30 A	600 V	200 кА		10	0.8	31 243	17



31 353		31 363		03 231		03 236	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

Цилиндрические предохранители Class J

**Предохранители Class J
с задержкой по времени (инерционные)
согласно UL 248-8**

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания		Кол-во	Вес кг/100 шт.		Арт.	
Class J, 21 x 57	1 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 333	16
	2 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 338	16
	3 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 342	16
	4 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 345	16
	6 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 349	16
	8 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 351	16
	10 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 353	16
	12 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 354	16
	15 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 355	16
	20 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 357	16
	25 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 358	16
Class J, 27 x 60	30 A	600 В	200 кА		10	5.0		31 359	16
	35 A	600 В	200 кА		10	8.5		31 360	16
	40 A	600 В	200 кА		10	8.5		31 361	16
	45 A	600 В	200 кА		10	8.5		31 362	16
	50 A	600 В	200 кА		10	8.5		31 363	16
Class J, 29 x 117	60 A	600 В	200 кА		10	8.5		31 364	16
	70 A	600 В	200 кА		1	14.5		03 228	16
	80 A	600 В	200 кА		1	14.5		03 229	16
	90 A	600 В	200 кА		1	14.5		03 230	16
Class J, 41 x 146	100 A	600 В	200 кА		1	14.5		03 231	16
	125 A	600 В	200 кА		1	35.5		03 233	16
	150 A	600 В	200 кА		1	35.5		03 234	16
	175 A	600 В	200 кА		1	35.5		03 235	16
Class J, 54 x 181	200 A	600 В	200 кА		1	35.5		03 236	16
	250 A	600 В	200 кА		1	67.0		03 238	16
	300 A	600 В	200 кА		1	67.0		03 239	16
	350 A	600 В	200 кА		1	67.0		03 240	16
	400 A	600 В	200 кА		1	67.0		03 241	16



31 323

31 514

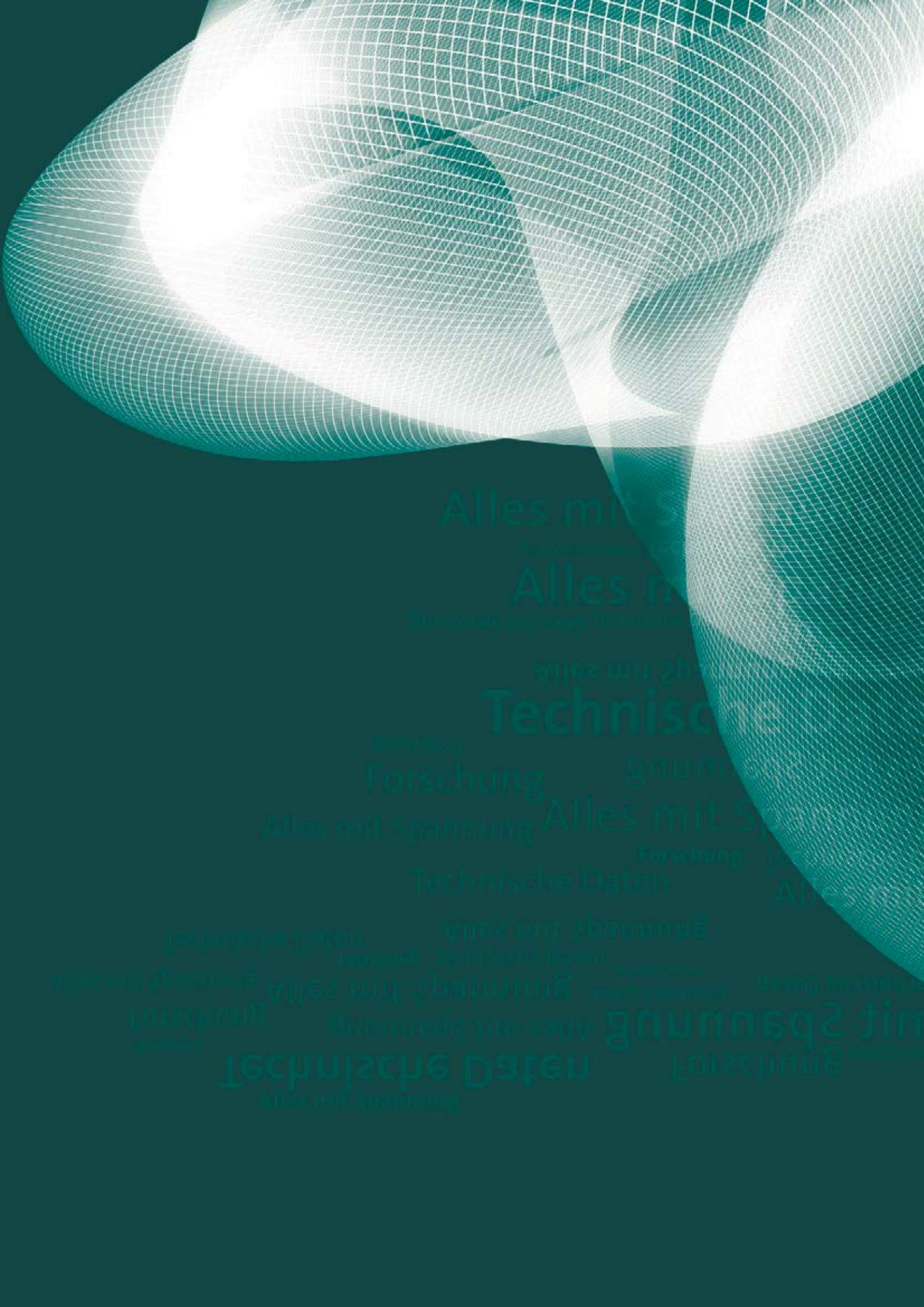
03 215

03 220

Цилиндрические предохранители Class J

Предохранители Class J быстрого срабатывания (безынерционные) согласно UL 248-8

Типоразмер	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Ток короткого замыкания		Кол-во	Вес кг/100 шт.	Арт.	
Class J, 21 x 57	10 A	600 В	200 кА		10	5.0	31 323	16
	15 A	600 В	200 кА		10	5.0	31 324	16
	20 A	600 В	200 кА		10	5.0	31 325	16
	25 A	600 В	200 кА		10	5.0	31 326	16
	30 A	600 В	200 кА		10	5.0	31 327	16
Class J, 27 x 60	35 A	600 В	200 кА		10	8.5	31 511	16
	40 A	600 В	200 кА		10	8.5	31 512	16
	50 A	600 В	200 кА		10	8.5	31 514	16
	60 A	600 В	200 кА		10	8.5	31 515	16
Class J, 29 x 117	70 A	600 В	200 кА		1	14.5	03 214	16
	80 A	600 В	200 кА		1	14.5	03 215	16
	100 A	600 В	200 кА		1	14.5	03 217	16
Class J, 41 x 146	125 A	600 В	200 кА		1	35.0	03 219	16
	150 A	600 В	200 кА		1	35.5	03 220	16
	175 A	600 В	200 кА		1	38.2	03 221	16
	200 A	600 В	200 кА		1	35.5	03 222	16
Class J, 54 x 181	250 A	600 В	200 кА		1	67.0	03 224	16
	300 A	600 В	200 кА		1	67.0	03 225	16
	350 A	600 В	200 кА		1	67.0	03 226	16
	400 A	600 В	200 кА		1	67.0	03 227	16



Alles mit

Alles mit

Technische

Forschung

Alles mit Spannung

Alles mit Spannung

Technische Daten

Technische Daten

Alles mit Spannung

Forschung



Технические данные

Исследование

Общая информация

Системы сборных шин и отдельные компоненты электротехнического оборудования Wöhner – это результат многолетних научных исследований с применением новейших технологий и инновационного подхода. Наша техника надежна, безопасна, протестирована и одобрена сертифицирующими органами. Правильный выбор систем сборных шин и компонентов находится в ответственности проектировщиков НКУ. В части стандарта IEC или DIN EN61439 «Комбинации низковольтных коммутационных устройств» предписаны принципы проектирования, конструктивные требования и необходимые сертификаты.

Во избежание поражения электрическим током и нанесения ущерба имуществу, электротехническое оборудование должно использоваться только высококвалифицированным персоналом с соблюдением действующих правил.

В частности монтаж, техобслуживание, изменение и дооснащение должны производиться в соответствии с основными требованиями производителя и правилами техники безопасности, предъявляемыми к силовым электроустановкам.

Более подробную техническую информацию можно найти в Интернете на www.woehner.ru

При этом нужно обращать внимание на состояние техники и учитывать взаимодействие компонентов. Принципиально важно обеспечить снятие напряжения во время монтажных работ и во время технического обслуживания. Необходимо следить за тем, чтобы все соединения производились с предписанными моментами затяжки, использовались соответствующие пригоночные элементы и монтировались детали защиты от прикосновения. После транспортировки необходимо дополнительно проверить и, в случае необходимости, подтянуть соединения.

Изделия должны применяться и эксплуатироваться в соответствии с предусмотренным назначением.

Внимательно изучите техническое описание в каталоге продукции и инструкции по монтажу, сохраните его для обслуживания, изменения и дооснащения техники в будущем. Wöhner оставляет за собой право производить модернизацию компонентов в целях развития и технического совершенствования.

Условия эксплуатации

Указанные в документации данные, при отсутствии иных положений, действуют для рекомендуемого положения монтажа и условий окружающей среды при установке внутри помещений (степень загрязнения 3, в исключительных случаях 2) в соответствии с IEC 60439-1 и IEC 61439-1/2. Потребителю необходимо информировать производителя в том случае, если рабочие условия отличаются от стандартных!

В соответствии с конкретными условиями использования необходимо предусмотреть зависимые от установки понижающие коэффициенты. Указанные максимальные значения действительны для соответствующего изделия в комбинации с другими оптимальными компонентами. Для изделий, предназначенных для установки предохранителей, необходимо учитывать номинальные значения сечения подсоединяемых проводов, указанные в соответствующих стандартах для продукции. Необходимо учитывать температурную устойчивость применяемых пластмасс. Описанные характеристики материала частично относятся к нескольким изделиям. В некоторых случаях возможно получение более высоких значений. Для получения дополнительной информации см. www.woehner.ru.

Мы рекомендуем вертикальный монтаж на горизонтальной системе сборных шин. Такое расположение компонентов соответствует допустимому значению потерь в худшем случае и условий окружающей среды в

соответствие с DIN EN 60439-1, часть 6.1.1.1, коэффициенты расчета нагрузки согласно таблице.

При отклонении от рекомендованного монтажа и условий использования необходимо учитывать все факторы, влияющие на максимальную температуру, например:

- мощность тепловыделения предохранителей и приборов в работе;
- синхронизация, полная и частичная нагрузка, одновременность работы;
- расположение в системе, взаимодействие устройств;
- сечение шин, проводов;
- температура окружающей среды, режим работы, наличие вентиляции или охлаждения;

Для этого дополнительно вводятся поправочные коэффициенты.

Недопустим монтаж установки в случае перемещения контакта в противоположном направлении тяготения.

Воздушный зазор и длина пути тока утечки рассчитываются в соответствии с EN 60664-1 (VDE 0110 часть 1). Для значений от 12 мм и выше применение до 690 В AC автоматически удовлетворяет требованиям IEC. Дальнейшие значения также принимаются во внимание, например, минимальное расстояние до заземленных частей. Это особенно важно для использования в соответствии с UL.

Следует избегать отрицательного воздействия химических веществ при хранении, переработке, а также эксплуатации.

Для обеспечения легкой фиксации компонентов шинной системы и установки NH-предохранителей пружинный механизм защелки смазывается на заводе-изготовителе специальным составом. Другие части, особенно винтовые соединения, должны быть защищены от нежелательного последующего изменения коэффициента трения.

Количество цепей главного тока	Расчетный коэффициент нагрузки
2 и 3	0.9
4 и 5	0.8
6 - 9 включительно	0.7
10 и больше	0.6

Указания по эксплуатации НН-выключателей-разъединителей нагрузки и линейных НН-выключателей-разъединителей нагрузки

В основном к эксплуатации НН-предохранителей допускаются только специалисты-электрики или лица, которые прошли инструктаж по электротехническим вопросам, см. IEC 60269-2.

При подключении приборов требуется учесть следующее:

- к обслуживанию (отключению напряжения, присоединению, отсоединению и замене предохранителей) в соответствии с VDE 0105-100 допускаются только специалисты-электрики и лица, которые прошли инструктаж по электротехническим вопросам;

- плавное приведение в действие крышки предохранителя при помощи предусмотренной для этого ручки управления;
- перед включением следует проверить, чтобы крышка предохранителя находилась / была переведена точно в открытое положение;
- в случае частично открытой крышки предохранителя могут находиться под напряжением;
- крышку приводить в действие только за ручку.

Соединения проводов

Информация по соединительным клеммам предоставлена только для медных проводов. Для выбранных соединений экспериментально была подтверждена стойкость к старению без технического обслуживания.

Если для присоединительных клемм экспериментально была подтверждена возможность подсоединения алюминиевых проводов в соответствии с нормами, то это указывается отдельно. Перед присоединением алюминиевых проводов с их поверхности следует снять слой окиси и нанести защитное покрытие от повторного окисления. После удаления слоя окиси ни стружка, ни шлифовальный материал не должны отрицательно влиять на способность контактирования. Многожильные провода следует укоротить до металлического неизолированного участка провода и удалить изоляцию. Места контакта следует герметично заизолировать от повторного окисления (напр., при помощи смазки для электрических контактов без содержания кислоты).

Проверка контактных точек проводится в соответствии с условиями эксплуатации. Для нормальных окружающих условий и способов нагрузки рекомендуется проверка каждые 6 месяцев. В случае неблагоприятных условий эксплуатации или при частых изменениях температуры в контактных точках требуются более короткие промежутки времени. Полоски для измерения температуры с сохраненными максимальными значениями можно разместить в непосредственной близости к контактным точкам, и они могут пригодиться для объективной оценки во время регулярных проверок.

Все контактные точки предусмотрены для подключения одного провода, если не указано иначе. На клеммах с двойной функцией обозначены 2 контактные точки.

Следует использовать указанные на приборе, в инструкции по монтажу или в Интернете моменты затяжки. Отклонения значения момента затяжки M_d резьбовых и клеммных соединений могут составлять максимально +/- 20% от номинального значения в том случае, если не указаны определенные пределы.

Если размер поперечного сечения клеммы определен не точно, значит диапазон для клеммы на два шага ниже, чем для номинального размера.

Ниже предоставлено соотношение между сечением проводов в мм² и величиной AWG / MCM:

0.75 мм ²	18 AWG	(0.82 мм ²)
1.5 мм ²	16 AWG	(1.3 мм ²)
2.5 мм ²	14 AWG	(2.1 мм ²)
4 мм ²	12 AWG	(3.3 мм ²)
6 мм ²	10 AWG	(5.3 мм ²)
10 мм ²	8 AWG	(8.4 мм ²)
16 мм ²	6 AWG	(13.3 мм ²)
25 мм ²	4 AWG	(21.2 мм ²)
35 мм ²	2 AWG	(33.6 мм ²)
50 мм ²	0 AWG	(53.5 мм ²)
70 мм ²	2/0 AWG	(67.4 мм ²)
95 мм ²	3/0 AWG	(85.0 мм ²)
120 мм ²	250 MCM	(127 мм ²)
150 мм ²	300 MCM	(152 мм ²)
185 мм ²	350 MCM	(177 мм ²)
240 мм ²	500 MCM	(253 мм ²)
300 мм ²	600 MCM	(304 мм ²)

Для типов проводов используются следующие обозначения:

	Краткое обозначение	Общепринятое обозначение
Провод круглого сечения, одножильный	re	класс 1 (IEC/EN 60228)
Провод круглого сечения, многожильный	rm	класс 2 (IEC/EN 60228)
Секторный провод, одножильный	se	класс 1 (IEC/EN 60228)
Секторный провод, многожильный	sm	класс 2 (IEC/EN 60228)
Тонкий провод	f	класс 5 (IEC/EN 60228)
Провод, сплетенный из мелких проводов с обжатым наконечником	str	класс B (UL 486E)

Кроме того, используются следующие сокращения:

Гибкая медная шина Ia. Cu

Опрессованный провод AE

Допускается использование опрессованного провода только в соответствии с нормами IEC/EN. Фирма Wöhner протестировала применение опрессованного провода. Это не означает общего разрешения

применения для различных опрессовок наконечников, при этом может потребоваться уменьшение максимальных поперечных сечений.

Соединение проводов должно соответствовать международным нормам IEC/EN 60994. 1 или ч. 2. Соединение проводов должно быть выполнено так, чтобы избежать нагрузки на растяжение.

Габаритные размеры

Все габаритные размеры даны в миллиметрах, за исключением тех случаев, когда специально указана другая единица измерения. DIN-рейка адаптеров, крепление устройств и компонентов при помощи защелкивания на системе шин соответствуют DIN EN 60715.

Использование гребенчатых шин

Для использования гребенчатых шин подходят различные держатели предохранителей и выключатели производства Wöhner. Мы рекомендуем использовать гребенчатые шины из каталога Wöhner (степень загрязнения 2 в соответствии с IEC/EN 60439-1 и IEC/EN 61439-1/2).

Необходимо следить за требуемыми воздушными зазорами и путями утечки тока, которые соблюдаются в общепринятом положении установки (гребенчатая шина расположена под углом к монтажнику). Ввод питания рекомендуется производить специально разработанными соединительными клеммами производства Wöhner. При использовании продукции Wöhner с двойными клеммами необходимость в дополнительной соединительной клемме отпадает. Соединительные клеммы требуется подключать с максимальным моментом затяжки, указанным на держателе предохранителя.

Обработка и использование защитных профилей из пластика

Представленные в каталоге Wöhner профили для защиты шин и систем сборных шин в целом или профили основания (так называемые «поддоны») обладают оптимизированными механическими, термическими и электрическими свойствами. При механической обработке профиля особое внимание уделяется образованию кромки среза (узкое полотно, высокая скорость резки, незначительная подача на зубцы и четкое направление позволяют добиться качественного среза).

При резке профиля хорошо зарекомендовала себя торцовая круглая пила с диском для пластика со следующими параметрами:

D = 300 мм, B = 2.2 мм, Z = 120 Вт,
с отрицательным шагом зубьев (w) 5°,
скорость резки 50 - 65 м/с,
подача на зубцы 0.05 - 0.1 мм.

Пластиковые элементы должны быть установлены таким образом, чтобы исключить вибрацию.

Во время обработки и использования защитных профилей из пластика следует избегать контакта с маслами, консистентными смазками и подобными химикатами.

Маркировка CE

Вся продукция Wöhner произведена в соответствие с директивой по низковольтному оборудованию 73/23/ЕЕС (заменена на директиву 2006/95/ЕС), и имеет обязательную маркировку CE.

Продукция Wöhner имеет маркировку CE на каждой отдельной упаковке товара, тем самым Wöhner подтверждает соответствие всем необходимым директивам.

Необходимые подтверждения о соответствии хранятся в компании Wöhner.

Дополнительные требования в соответствие с UL



Компоненты, дополнительно испытанные для цепей ввода питания (линий электроснабжения) до 600 В согласно UL 508A, отмечены в перечне сертификатов

Европейский стандарт ROHS, WEEE и REACH

Продукция Wöhner не подпадает под действие директивы ROHS 2002/95/EG об использовании опасных веществ в электрических и электронных компонентах, а также директивы WEEE 2002/96/EG относительно устаревших электрических и электронных устройств.

Независимо от этих директив были приняты меры по обеспечению использования пластика без содержания вредных компонентов в соответствии с директивой ROHS.

Покрытие металлических поверхностей соответствует директиве ROHS о неприменении запрещенных материалов.

Плавкие вставки предохранителей по функциональным причинам **могут содержать** компоненты, противоречащие директиве ROHS.

Мы поддерживаем постоянные контакты с нашими поставщиками относительно подлежащих регистрации веществ и немедленно передаем информацию по REACH нашим клиентам.

Дополнительную информацию можно загрузить на сайте <http://www.woehner.ru> в разделе «Сервис».

Шинодержатели

60mm-System compact

3-полюсные для шин 12 x 5 и 12 x 10 в соответствии с IEC/UL

4-, 5-полюсные для шин 12 x 5 в соответствии с IEC

с торцевыми крышками; используются также в качестве промежуточного держателя



60mm-System в соответствии с IEC

1-полюсные для шин 12 x 5 - 30 x 10, двойных Т-образных профильных шин

2-полюсные для шин 12 x 5 - 30 x 10

3-полюсные для шин 12 x 5 - 30 x 10 и 12/20/30 x 5/10

4-полюсные для шин 12 x 5 - 30 x 10

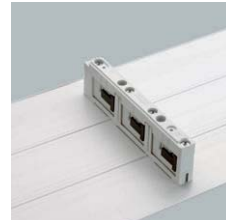
3-полюсные для двойных и тройных Т-образных профильных шин



60mm-System в соответствии с UL

3-полюсные для шин 12/20/30 x 5/10

3-полюсные для двойных и тройных Т-образных профильных шин



100mm-System

3-полюсные для шин 30 x 10 - 60 x 10



185mm-System power

3-полюсные для плоских шин с пробитием отверстий, ширина до 120 мм

3-полюсные для плоских шин без пробития отверстий 30 - 120 x 10,
для двойных и тройных Т-образных профильных шин



Типичные конструкции сборных шин протестированы на устойчивость к току короткого замыкания известными лабораториями. Результаты тестов представлены на стр. 8/35 и 8/36.

Шины медные в соответствие с EN 13601

Плоские шины

Благодаря использованию луженых медных шин существенно снижаются трудозатраты на подготовительные работы контактных поверхностей. Медные шины эффективно защищены от влияния агрессивной среды.

Путем проведения испытаний была рассчитана нижеуказанная допустимая нагрузка по току для установленных плоских медных шин при температуре окружающей среды 35 °C и оптимальных условиях (Международная комиссия по электротехнике IEC и UL).

При эксплуатационных условиях была достигнута более высокая допустимая токовая нагрузка согласно DIN 43671. На рабочую температуру шины при нормальных условиях благоприятно влияют как компоненты монтажа, так и движение потоков воздуха внутри установки.

В зависимости от соответствующей температуры окружающей среды, по указанной рядом диаграмме можно рассчитать поправочный коэффициент k_2 в соответствие с DIN 43 671 для плоских шин. При изменении условий окружающей среды и постоянной нагрузке необходимо учитывать поправочный коэффициент.

С другой стороны, допускается более высокая нагрузка, если комплектующие имеют соответственно высокую термостабильность.

Луженая шина 30 x 10 при нормальных условиях может быть нагружена до 630 А. С нагрузкой 800 А, например, нужен поправочный коэффициент k_2 , равный 1,3. Из диаграммы видно, что с этим коэффициентом при температуре воздуха 35 °C шина нагреется приблизительно до 85 °C.

Размер	Сечение	Допустимый ток при температуре шин	
		65°C	85°C
12 x 5	60 мм ²	200 А	250 А
15 x 5	75 мм ²	250 А	320 А
20 x 5	100 мм ²	320 А	400 А
25 x 5	125 мм ²	400 А	500 А
30 x 5	150 мм ²	450 А	550 А
12 x 10	120 мм ²	360 А	450 А
20 x 10	200 мм ²	520 А	630 А
30 x 10	300 мм ²	630 А	800 А
40 x 10	400 мм ²	850 А	1000 А
50 x 10	500 мм ²	1000 А	1200 А
60 x 10	600 мм ²	1250 А	1500 А
80 x 10	800 мм ²	1500 А	1800 А
100 x 10	1000 мм ²	1800 А	2100 А
120 x 10	1200 мм ²	2100 А	2500 А

Допустимые отклонения:

Радиус R 0,3 ... 0,7

Ширина: + 0,1 / - 0,5

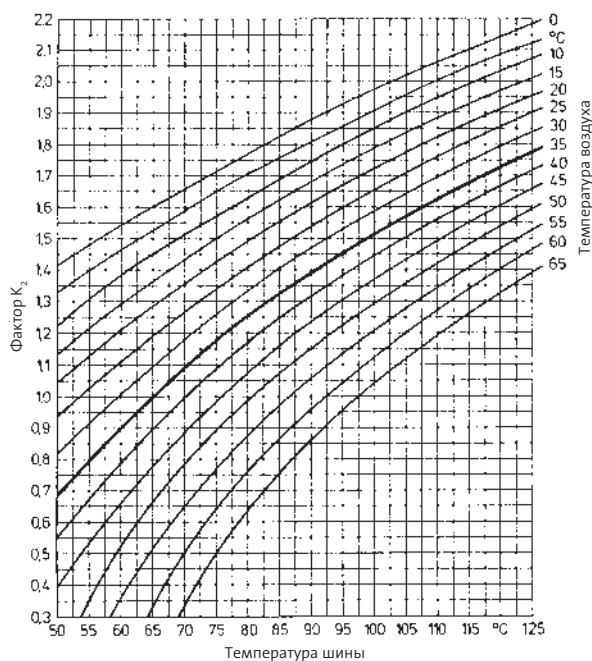
Толщина: + 0,1 / - 0,1

Межосевое расстояние:

+ 0,5 / - 0,5 (60mm-System)

+ 1,0 / - 1,0 (100mm-System,
185mm-System power)

Отклонение контактной
плоскости: 0,4



Шины медные в соответствии с EN 13601

Профильные шины

Благодаря использованию луженых медных шин существенно снижаются трудозатраты на подготовительные работы контактных поверхностей. Медные шины эффективно защищены от влияния агрессивной среды.

Путем проведения испытаний была рассчитана нижеуказанная допустимая нагрузка по току для установленных профильных шин при температуре окружающей среды 30 °C и оптимальных условиях (Международная комиссия по электротехнике IEC и UL).

Допустимые отклонения:

Радиус R 0,3 ... 0,7

Ширина: + 0,1 / - 0,5

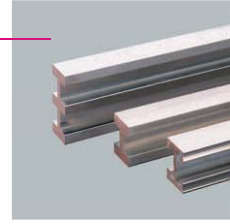
Толщина: + 0,1 / - 0,1

Межосевое расстояние:

+ 0,5 / - 0,5 (60mm-System)

+ 1,0 / - 1,0 (100mm-System, 185mm-System power)

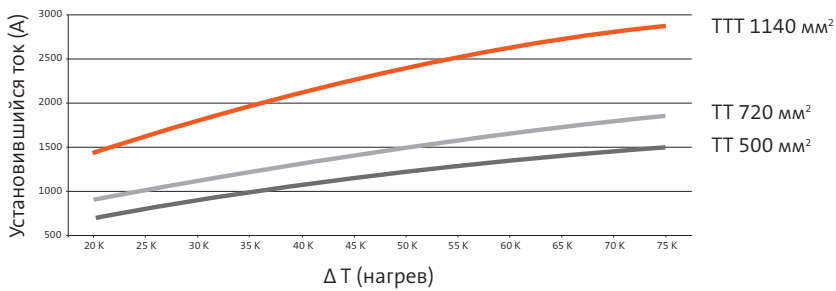
Отклонение контактной плоскости: 0,4



Тип шины	Сечение	Допустимый ток при температуре шин 85°C по IEC	Допустимый ток по UL508 (UL-File E123577)
Двойная Т-образная профильная шина	500 мм ²	1250 A	1200 A
Двойная Т-образная профильная шина	720 мм ²	1600 A	1400 A
Тройная Т-образная профильная шина	1140 мм ²	2500 A	1800 A / 2000 A*

* ступенчатая нагрузка

Допустимая нагрузка по току шинной системы с компонентами

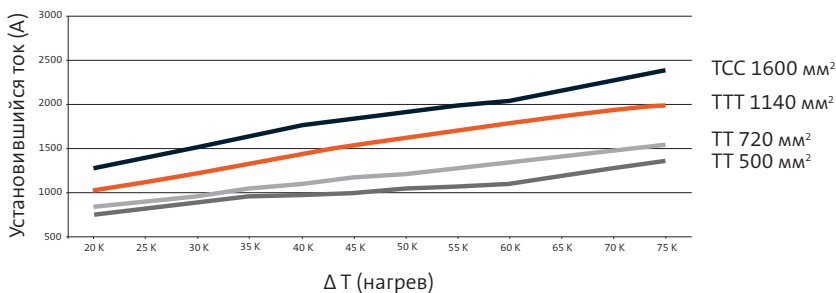


При сертификации согласно EN 61439-1 требуется учитывать максимальный нагрев сборных шин.

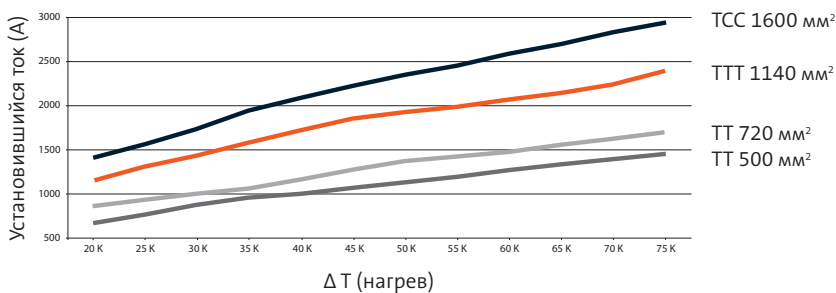
Допустимая нагрузка по току пустой шинной системы

При благоприятных условиях, при постоянном длительном токе по всей длине и только при естественной конвекции нагрев пустой шинной системы составляет:

Положение шин в 60mm-System:



Друг над другом



Рядом друг с другом

Соединительные клеммы

Универсальные клеммы для присоединения проводов сечением от 1.5 до 120 мм² на сборных шинах толщиной 5-10 мм. Интегрированная удерживающая пружина, открытая клеммная камера и невыпадающий клеммный болт делают возможным простой и быстрый монтаж.

CRITO®ProfClip для подключения проводов круглого сечения от 95 до 300 мм², а также гибких медных шин. Широкий ассортимент клеммной техники делает возможным двусторонний обхват сборной шины и подключение проводов без просверливания отверстий.



Тип проводника	Допустимая нагрузка по току клеммных соединений*	Клеммное окно, Ш x В	Тип шины Ш x В	Арт.
1.5 - 16 мм ² Cu, re, rm, f, f + AE**, la. Cu 8 x 6 x 0.5	180 A	7.5 x 7.5	... x 5	01 284
			... x 10	01 289
4 - 35 мм ² Cu, re, rm, f, f + AE**, la. Cu 3/6 x 9 x 0.8	270 A	10.5 x 11	... x 5	01 285
			... x 10	01 290
16 - 70 мм ² Cu, rm, f, f + AE**, 2 x la. Cu 3/6 x 9 x 0.8, 6 x 13 x 0.5	400 A	14 x 14	... x 5	01 287
			... x 10	01 292
			2-T, 3-T	
16 - 120 мм ² Cu, rm, f, f + AE**, la. Cu 4/6/10 x 15.5 x 0.8	440 A	17 x 15	... x 5	01 068
			... x 10	01 203
			2-T, 3-T	
35 - 150 мм ² Cu, Al***, rm, f, f + AE**	480 A		12 - 20 x 5 - 10	01 135
95 - 185 мм ² Cu, Al***, rm, sm, f	500 A		20 x 5 - 30 x 10	01 318
			2-T, 3-T	
120 - 300 мм ² Cu, Al***, rm, sm, f	600 A		20 x 5 - 30 x 10	01 760
			2-T, 3-T	
la. Cu 3 x 20 x 1 до 10 x 24 x 1	750 A	30 x 25	20 x 5 - 30 x 10	01 319
			2-T, 3-T	
la. Cu 3 x 20 x 1 до 10 x 32 x 1	800 A	32 x 25	20 x 5 - 30 x 10	01 759
			2-T, 3-T	
95 - 300 мм ² Cu, Al***, re, se, rm, sm, f, f + AE**	630 A		30 x 10	01 094
			2-T, 3-T	
la. Cu 5 x 32 x 1 до 10 x 40 x 1	1250 A	41 x 25	30 x 10	01 092
			2-T, 3-T	
			40 x 10	01 032
			50 x 10	01 033
			60 x 10	01 034

* Указанные значения допустимой нагрузки по току представлены с учетом термической устойчивости клемм при благоприятных условиях (с максимально возможным количеством соединяемых проводов). Соотношение между сечением проводника и допустимой нагрузкой по току не отменяет действие национальных и международных предписаний.

** Может потребоваться снижение максимальных сечений проводов.

*** Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

Пояснения к сокращениям см. на стр. 8/2.

Дополнительную информацию по клеммам см. на стр. 9/1, 9/8 и 9/19.

Соединительная клеммная пластина с крышкой и защитой от прикосновения

Межшинное расстояние системы 60 мм
3-полюсная, 690 В AC



Тип проводника	Допустимая нагрузка по току клеммных соединений*	Клеммное окно, Ш x В	Тип шины Ш x В	Арт.
1.5 - 16 мм ² Cu, re, rm, f, f+AE**	80 A		... x 5 - 10 2-T, 3-T	01 563
6 - 50 (70) мм ² Cu, rm, f, f+AE**, la. Cu 6 x 9 x 0.8	300 A	10 x 15	... x 5 - 10 2-T, 3-T	01 240
6 - 50 (70) мм ² Cu, rm, f, f+AE**, la. Cu 6 x 9 x 0.8	300 A	10 x 15	12 x 5 - 10	01 401
95 - 185 мм ² Cu, Al***, rm, sm, f	460 A		20 x 5 - 30x10 2-T, 3-T	01 199
35 - 120 мм ² Cu, rm, f, f+AE**, se la. Cu 6/10 x 13/15.5 x 0.5/0.8	440 A	15 x 15	... x 5 - 10 2-T, 3-T	01 243
35 - 150 мм ² Cu, rm, f, f+AE**	480 A		12 x 5 - 10	01 165
120 - 300 мм ² Cu, Al***, rm, sm, f	560 A		20 x 5 - 30x10 2-T, 3-T	01 754
la. Cu 3 x 20 x 1 до 10 x 32 x 1	800 A	32 x 25	20 x 5 - 30x10 2-T, 3-T	01 753

Соединительный комплект, 3- и 4-полюсный, без защитной крышки

1-полюсный, 690 В AC



Тип проводника	Допустимая нагрузка по току клеммных соединений*	Клеммное окно, Ш x В	Тип шины Ш x В	Арт.
10 - 120 мм ² Cu, rm, f	300 A	15 x 15	12 x 5 - 10	01 370
120 - 300 мм ² Cu, Al***, rm, sm, f	560 A		20 x 5 - 30 x 10 2-T, 3-T	01 537 01 147
la. Cu 3 x 20 x 1 до 10 x 32 x 1	800 A	32 x 25	20 x 5 - 30 x 10 2-T, 3-T	01 538 01 162

* Указанные значения допустимой нагрузки по току представлены с учетом термической устойчивости клемм при благоприятных условиях (с максимально возможным количеством соединяемых проводов). Соотношение между сечением проводника и допустимой нагрузкой по току не отменяет действие национальных и международных предписаний.

** Может потребоваться снижение максимальных сечений проводов.

*** Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

Пояснения к сокращениям см. на стр. 8/2.

Дополнительную информацию по клеммам см. на стр. 9/8.

Клемма для кабельных наконечников

Клемма с монтажом на шины без пробития отверстий для опрессованных проводов с кабельным наконечником в соответствии с DIN 46 234 и DIN 46 235, для сборных шин толщиной 5 и 10 мм.



Тип проводника	Допустимая нагрузка по току клеммных соединений*	Клеммное окно	Тип шины Ш x В	Арт.
Кабельный наконечник Ia. Cu	360 A	M5 x 8	... x 5	01 747
			... x 10	01 512
Кабельный наконечник Ia. Cu	490 A	M8 x 8	... x 5	01 748
			... x 10	01 514
			2-T, 3-T	
Кабельный наконечник Ia. Cu	630 A	M10x10	... x 5	01 749
			... x 10	01 047
			2-T, 3-T	

* Указанные значения допустимой нагрузки по току представлены с учетом термической устойчивости клемм при благоприятных условиях. Соотношение между сечением проводника и допустимой нагрузкой по току не отменяет действие национальных и международных предписаний.

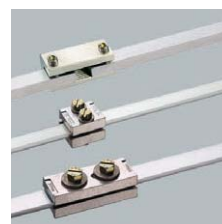
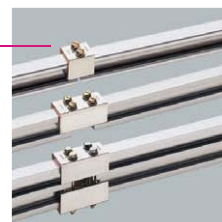
Продольный соединитель шин

Для соединения сборных шин одинакового сечения без пробития отверстий.

Допустимая нагрузка по току клеммных соединений	Общая длина	Допустимое смещение шин	Клеммные болты	Расстояние между системами	Арт.
630 A	40	2 мм	1 x M12	13 - 20	01 823
630 A	40	2 мм	2 x M8	9 - 20	01 990
630 A	55	1 мм	2 x M8	5 - 10	01 166
630 A	95	5 мм	2 x M10	50 - 60	01 141
630 A	150	1 мм	2 x M8	100 - 110	01 193
630 A	150	5 мм	2 x M12	100 - 110	01 886
1600 A	50	2 мм	2 x M8	9 - 20	01 827
1600 A	95	5 мм	4 x M8	50 - 60	01 145
1600 A	150	5 мм	4 x M8	100 - 110	01 829
2500 A	95	2 мм	4 x M8	50 - 60	01 274
2500 A	150	2 мм	4 x M8	100 - 110	01 275

Для соблюдения требуемых по UL 508A воздушных зазоров требуется набор перемычек (арт. 01 360 - 01 361).

При нормальных условиях окружающей среды на участке от 5 м оправдано применение растягивающегося соединения. В некоторых случаях необходимо использовать гибкие соединения, например, при сложных условиях эксплуатации или на оборудовании, подверженном частым и высоким перепадам температуры.



CRITO®PowerClip

Клемма с расширяющимся зажимом для гибких медных шин. Особая клеммная техника обеспечивает обхват сборной шины с двух сторон и подключение проводов без пробития отверстий.



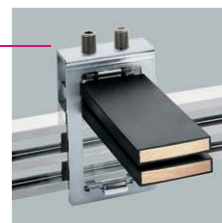
Допустимая нагрузка по току клеммных соединений	Тип шины	Клеммное окно, Ш x В	Арт.
1600 A/2000 A*	30 x 10, 2-T, 3-T	55 x 10 - 28	01 069
1600 A/2000 A*	30 x 10, 2-T, 3-T	68 x 10 - 28	01 070
1600 A/2800 A*	30 x 10, 2-T, 3-T	105 x 10 - 28	01 071

* Допустимая нагрузка по току при центральном вводе питания

При параллельном соединении гибких медных шин устанавливаются промежуточные детали.

Профильные клеммы для двойных и тройных Т-образных профильных шин

Для присоединения гибких медных шин.



Допустимая нагрузка по току клеммных соединений	Тип шины	Клеммное окно, Ш x В	Арт.
1600 A	Двойная Т-образная профильная шина	51 x 5 - 28	01 906
1600 A	Двойная Т-образная профильная шина	64 x 5 - 28	01 907
1600 A	Двойная Т-образная профильная шина	41 x 20 - 42	01 185
1600 A (2000 A)*	Двойная Т-образная профильная шина	51 x 20 - 42	01 936
1600 A (2000 A)*	Двойная Т-образная профильная шина	64 x 20 - 42	01 911
1600 A (2500 A)*	Двойная Т-образная профильная шина	81 x 20 - 42	01 934
1600 A (2800 A)*	Двойная Т-образная профильная шина	101 x 20 - 42	01 935
2000 A (2500 A)*	Тройная Т-образная профильная шина	64 x 23 - 45	01 008
2500 A (3200 A)*	Тройная Т-образная профильная шина	101 x 23 - 45	01 186

* ввод питания по центру

При параллельном соединении гибких медных шин устанавливаются разделительные детали.

Система сборных шин для устройств центрального ввода питания

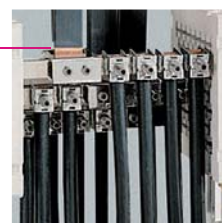
Номинальное напряжение 690 В AC

Номинальное напряжение изоляции 1000 В AC

Двойные Т-образные профильные шины на токи до 2000 А, 3- и 4-полюсные

Тройные Т-образные профильные шины на токи до 3200 А, 3-полюсные

Профильная шина ТСС на токи до 4000 А, 3-полюсный



Для обеспечения минимального превышения температуры, подводящие линии необходимо располагать так, чтобы максимальный ток протекал только по короткому участку шины.



Центральный ввод питания (арт. 35 004) был протестирован при использовании следующих элементов: 12 соединительных клемм (арт. 01 318) для ввода и для вывода к выключателям; 3 профильные клеммы (арт. 01 911), каждая с двойными гибкими медными шинами размером 10 x 63 x 1 мм. При центральном вводе питания со специальными профильными шинами ТСС возможно соединение при помощи клемм с расширяющимся зажимом и специальных присоединительных болтов. При этом присоединительный болт М10 x 45 (арт. 01 379) можно устанавливать после монтажа системы; М12 x 60 (арт. 01 380) не подходит для установки после монтажа! Использование специальных присоединительных болтов Wöhner обязательно!

EQUES®EasyConnector EQUES®MotorController Адаптер сборных шин до 80 А 60mm-System

Устанавливается на все типы шин 60 мм системы.

Благодаря универсальному креплению подходит для монтажа на шину толщиной 5 и 10 мм.

Рейка DIN EN 60715, выполнена из пластика, перемещается по адаптеру с шагом 1.25 мм.

Соединение медных проводов выполнено ультразвуковой сваркой.

- 12/16 А: AWG 14 1.8 мм x 1.8 мм
- 25 А: AWG 12 2.3 мм x 2.3 мм
- 25 А: Соединительные клеммы (Cu 0.75 - 6 мм², re, f, f+AE)
- 32 А: Пружинные клеммы (1.5 - 6 мм², re, f, f+AE)
- 32 А: AWG 10 2.9 мм x 2.9 мм
- 45 А: AWG 8 3.2 мм x 3.6 мм
- 63 А: AWG 8 3.2 мм x 3.6 мм
- 80 А: Соединительные клеммы (Cu 1.5 - 16 мм², re, rm, f, f+AE)

Защита от режима короткого замыкания осуществляется за счет ограничения тока сопряженных выключателей. Бесконтактное выполнение разводки.

EQUES®MotorController, адаптер для сборных шин, составной

До типоразмера 45 А также с блокирующей в положении разъединения и съемной верхней частью. Нижняя часть адаптера имеет защиту от прикосновения и остается на системе шин. Микровыключатель (переключающий контакт) служит для обеспечения сброса нагрузки. Номинальное напряжение (номинальный ток) 250 В AC (5 А).

Адаптер для сборных шин, 1-полюсный, 32 А, 63 А 60mm-System compact

1-полюсный, 690 В AC

Устанавливается на шинах 12 x 5 мм.

DIN-рейка зафиксирована, для крепления защитных автоматов.

Соединение медных проводов выполнено ультразвуковой сваркой.

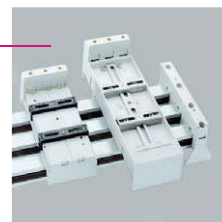
Защита от режима короткого замыкания осуществляется за счет ограничения тока сопряженных автоматов.

Бесконтактное выполнение разводки.



Универсальный адаптер для сборных шин 200 А/250 А, специальный адаптер 100 А, адаптер для сборных шин 200 А

Для шин с острыми и закругленными кромками (EN 12167/ EN 13601).

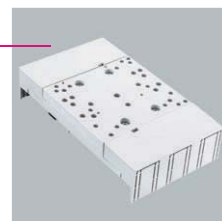


Характеристика	Универсальный адаптер 200 А	Универсальный адаптер 250 А	Адаптер 250 А
Тип	3-полюсный, 690 В АС	3-полюсный, 690 В АС	3-полюсный, 690 В АС
Система шин	60 мм	60 мм	100 мм
Контакт с шиной	клемма зажим	клемма зажим	клемма зажим
Подключение выключателя	сверху или снизу	сверху или снизу	сверху
	клемма прямоугольная Md 8 - 10 Нм	клемма прямоугольная Md 10 - 12 Нм	зажим Md 3 Нм
	Cu 6 - 70 мм ² rm, f, f + AE, la. Cu 10 x 16 x 0.8	Cu 35 - 120 мм ² rm, f, f + AE, la. Cu 10 x 20 x 0.8	Cu 6 - 70 мм ² rm, f + AE

Адаптер для сборных шин 630 А

3-полюсный, 690 В АС

Для шин 12-30 мм, двойных и тройных Т-образных профильных шин с винтовым соединением М10 сверху и снизу.



Варианты монтажа соответствующих распределительных устройств см. в Интернете на сайте www.woehner.ru

MOTUS®ContactronControl

Компактный гибридный пускатель двигателя с функцией реверса

3-полюсные симметричные нагрузки до 4 кВт



Ширина 22,5 мм, для сборных шин с 60mm-System и DIN-реек согласно EN 60715, встроенная защита от перегрузок, короткого замыкания и прикосновения

EN 60947-1 / EN 60947-4, IEC 61508*, ISO 13849*

* на стадии разработки

Внутренняя блокировка и силовая разводка сводит к минимуму работы по электрическому монтажу.

Модели	макс. 0.6 А	макс. 2.4 А	макс. 9 А
Цепь главного тока			
Принцип переключения	Защитный выходной каскад с байпасом, трехфазное отключение с гальванической развязкой		
Номинальное рабочее напряжение (U _e) согласно IEC 60947-1	500 В AC (50/60 Гц)	500 В AC (50/60 Гц)	500 В AC (50/60 Гц)
Диапазон рабочего напряжения согласно IEC 60947-1	42 - 500 В AC	42 - 500 В AC	42 - 500 В AC
Диапазон рабочего напряжения согласно UL 508			
Ток нагрузки при 20°С	0.075 - 0.6 А	0.18 - 2.4 А	1.2 - 9 А
Номинальный рабочий ток (I _e) согласно IEC 60947-1			
AC-51 согласно IEC 60947-4-3	0.6 А	2.4 А	9 А
AC-53а согласно IEC 60947-4-2	0.6 А	2.4 А	6.5 А
согласно UL 508	0.6 А	2.4 А	6.5 А
Номинальная разрывная способность согласно UL 508			
Полная нагрузка (коэф. мощности = 0.4)	0.3 кВ (0.4 л.с.)	0.9 кВ (1.2 л.с.)	2.3 кВ (3.0 л.с.)
Полная нагрузка (коэф. мощности = 0.8)	0.5 кВ (0.6 л.с.)	1.7 кВ (2.2 л.с.)	4.6 кВ (6.1 л.с.)
Ток утечки (вход, выход)	0 мА	0 мА	0 мА
Остаточное напряжение при I _e	< 300 мВ	< 400 мВ	< 500 мВ
Импульсный ток	100 А (t = 10 мс)	100 А (t = 10 мс)	100 А (t = 10 мс)
Защитная входная схема	Варисторы, плавкие предохранители		
Номинальный ток короткого замыкания SCCR согласно UL 508а (на стадии разработки)	С предохранителем Class J (30 А) может применяться в цепях, проводящим симметричный ток не более 100 kA _{eff} макс. 500 В		
Цепь управления			
Номинальное управляющее питающее напряжение U _e согласно IEC 60 947-1/UL 508	24 В DC	24 В DC	24 В DC
Диапазон управляющего питающего напряжения	19.2 - 30 В DC (32 В DC, макс. 1 мин.)		
Диапазон управляющего питающего напряжения, уровень переключения «надежно выключено»	< 5 В DC	< 5 В DC	< 5 В DC
Номинальный управляющий питающий ток согласно IEC 60974-1	≤ 40 мА	≤ 40 мА	≤ 40 мА
Управляющий вход L, R			
Уровень переключения «Low»	3 - 9.6 В DC	3 - 9.6 В DC	3 - 9.6 В DC
Уровень переключения «надежно выключено»	< 0.5 В DC	< 0.5 В DC	< 0.5 В DC
Уровень переключения «High»	19.2 - 30 В DC	19.2 - 30 В DC	19.2 - 30 В DC
Входной ток	≤ 3 мА	≤ 3 мА	≤ 3 мА
Защита двигателя согласно IEC / CEI 60947	Class 10 А		
Уровень безопасности* согласно IEC / CEI 61508-1 ISO 13849-1	SIL 3 кат. 3PLe		
* На стадии разработки			

* На стадии разработки

AMBUS®EasyLiner Держатель цилиндрических предохранителей IEC 60269-2

VDE 0660, часть 107/EN 60947-3/IEC 60947-3/IEC 60269-2/UL 4248-1, -18

1-, 2- и 3-полюсный, по выбору 3-полюсный + N

LED: 110-700 В AC/DC и 400-1000 В DC

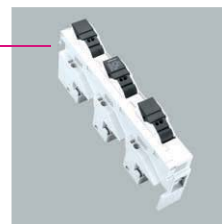
Монтаж на 60 мм систему сборных шин без пробития отверстий.

Благодаря универсальному креплению подходит для монтажа на шину толщиной 5 и 10 мм.

Соединение проводов без винтов:

в соответствии с IEC: Cu 1.5 ... 6 мм² (f)

в соответствии с UL/CSA: AWG 16 ... AWG 10 (str)



Размер		10 x 38***	10 x 38***	10 x 38
Кол-во полюсов		1-полюсный	2-полюсный	3-полюсный (3-полюсный + N)
Ток		DC	DC	AC (50/60 Гц)
Макс. номинальное напряжение (U _e)	IEC/EN	1000 В DC	1000 В DC	690 В AC
	UL/CSA	1000 В DC	—	600 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	IEC/EN	1000 В	1000 В	800 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U _{imp})	IEC/EN	6 кВ	6 кВ	6 кВ
Макс. номинальный ток (I _e)*	IEC/EN	30 А	32 А	32 А
	UL/CSA	30 А	—	30 А
Категория применения	IEC/EN	DC-20B	DC-20B	AC-22B (500 В) AC-21B (690 В) AC-20B (690 В) 3-полюсный + N
	UL/CSA	применяется только как держатель предохранителя	—	применяется только как держатель предохранителя
Макс. допустимый ток короткого замыкания**	IEC/EN	—	—	100 кА (400 В, 500 В, 690 В)
	UL/CSA	33 кА	—	50 кА (600 В)
Допустимое рассеивание мощности предохранителя на фазу		4 Вт	3 Вт	3 Вт
* При использовании большего числа устройств следует учесть коэффициент нагрузки по VDE 0660, часть 500 / EN 60 439-1, таблица 1.				
** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.				
*** Специальное исполнение для применения в гелиоэнергетике				

AMBUS®EasyLiner Class CC Держатель цилиндрических предохранителей Class CC, по UL248-4

UL 4248-4

3-полюсный

LED: 110- 600 В AC

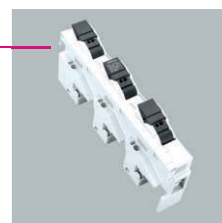
Монтаж на 60 мм систему сборных шин без пробития отверстий.

Благодаря универсальному креплению подходит для монтажа на шину толщиной 5 и 10 мм.

Соединение проводов без винтов:

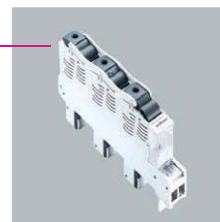
в соответствии с IEC: Cu 1.5 ... 6 мм² (f)

в соответствии с UL/CSA: AWG 16 ... AWG 10 (str)



Размер	Class CC
Номинальное напряжение	600 В AC
Номинальный ток	30 А
Макс. допустимый ток короткого замыкания	200 кА

SECUR®PowerLiner, выключатель-разъединитель нагрузки с D0-предохранителями и цилиндрическими предохранителями IEC 60269-3 или IEC 60269-2



VDE 0660 часть 107 / EN 60947-3 / IEC 60947-3

1-/3-полюсное переключение

LED: 110-400 В AC или 55-250 В DC

Монтаж на 60 мм систему сборных шин без пробития отверстий

Соединение кабелем снизу

Благодаря поворотной комбинированной опоре подходит для шин толщиной 5 и 10 мм.

Предохранители вставляются в соответствующие узлы, для D0 предусмотрена калибровочная втулка

Невыпадающий держатель предохранителя

Замена предохранителей осуществляется только в обесточенном состоянии при открытии крышки

Замыкание контакта на сборной шине, предохранителе и коммутационном аппарате независимо от пользователя.

Защита пальцев рук от поражения электрическим током также при открытом положении

Рамные клеммы для подключения проводов:

Cu 1.5 ... 6 мм² (re)

Cu 1.5 ... 16 мм² (f)

Cu 1.5 ... 16 мм² (f+AE)

Сигнальный выключатель для индикации положения переключения:

1 переключающий контакт

Номинальное напряжение (номинальный ток) 250 В AC (5 A)

Тип	для D0-предохранителей	для цилиндрических предохранителей 10x38
Ток	AC (50 Гц), DC	AC (50/60 Гц)
Номинальное напряжение (U _e)	400 В AC 110 В DC	до 660/690 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	800 В	800 В
Максимально допустимое импульсное напряжение (U _{imp})	6 кВ	6 кВ
Максимальный номинальный ток (I _e)*	63 А	до 32 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания**	50 кА (AC) 8 кА (DC)	50 кА
Допустимое рассеивание мощности предохранителя на на фазу при единичном применении без бокового модуля или при групповом применении с боковыми модулями	5.5 Вт	3 Вт

* При использовании большего числа устройств следует учесть коэффициент нагрузки по VDE 0660, часть 500 / EN 60 439-1, таблица 1. Минимальное расстояние до заземленных частей должно составлять 9 мм.

** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.

SECUR® EasyLiner, выключатель-разъединитель с предохранителями для D0-предохранителей IEC 60269-3 или IEC 60269-2



VDE 0660 часть 107 / EN 60947-3 / IEC 60947-3

3-полюсное переключение

Светодиод: 110 - 400 В AC или 55 - 250 В DC

Монтаж на 60mm-System со сборными шинами без отверстий.

Отвод сверху / снизу

Благодаря комбинированной опоре подходит для шин толщиной 5 и 10 мм.

Предохранители устанавливаются в соответствующие крепления, для D0 используется калибровочная втулка

Невыпадающий держатель предохранителя

Замена предохранителя возможна только после полного обесточивания цепи

Не зависящее от пользователя подсоединение к сборной шине, предохранителю и механизму переключения

Защита пальцев от поражения электрическим током также в открытом положении

Простой монтаж с помощью пружинных клемм

Сигнальный выключатель для индикации положения переключения:

1 переключающий контакт

Номинальное рабочее напряжение (номинальный рабочий ток) 250 В AC (5 A)

Тип	Для D0-предохранителей
Вид тока	AC (50 Гц)
Макс. ном. рабочее напряжение (U_e)	400 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	500 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})	6 кВ
Номинальный рабочий ток (I_e)*	63 А
Макс. допустимый ток короткого замыкания**	50 кА (AC)
Допустимая потеря мощности предохранителей на фазу при единичном применении без бокового модуля или при групповом применении с боковыми модулями	5.5 Вт
* При использовании нескольких устройств рядом друг с другом следует учесть коэффициент нагрузки по VDE 0660 часть 500 / EN 60 439-1, таблица 1. Минимальное расстояние до заземленных частей должно составлять 9 мм.	
** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.	

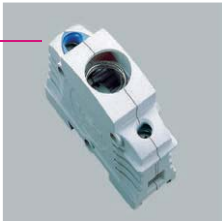
CUSTO®EasyLiner, Держатель D02-предохранителей

IEC 60269-3 / VDE 0636-3
3-полюсный
Межшинное расстояние 60 мм.
Благодаря универсальному механизму крепления подходит для монтажа на 60 мм системе сборных шин с шинами толщиной 5 и 10 мм.
Предохранители, калибровочные втулки в соответствии с VDE 0636-301
Благодаря специальной удерживающей пружине и специальной калибровочной втулке также подходит для D01-предохранителей.
Клеммы:
Cu 1.5 - 25 мм² (f, f+AE), Cu 1.5 - 10 мм² (re)
В исполнении шириной 36 мм удобное подключение и оптимальный теплоотвод.



TRITON®, держатель D0-предохранителей
Защита от прикосновения в соответствии с EN 50274/BGV A3

IEC 60269-3 / VDE 0636-3
1-/3-полюсный
Предохранители, калибровочные втулки в соответствии с VDE 0636-3.
Клеммы:
Cu 1.5 - 35 мм² (f, f+AE), Cu 1.5 - 10 мм² (re)



CUSTO®EasyBase, держатель D0-предохранителей

IEC 60269-3 / VDE 0636-3
1-/3-полюсный
Предохранители, калибровочные втулки в соответствии с VDE 0636-3
Крепление фиксатором на DIN-рейке в соответствии с EN 60715
Двойные клеммы:
Cu 1.5 - 35 мм² (f, f+AE)



Номинальные данные в соответствии с IEC 60269-3 / VDE 0636-3

Типоразмер	D01	D02
Ток	AC (50 Гц) / DC	AC (50 Гц) / DC
Номинальное напряжение	400 В AC / 250 В DC	400 В AC / 250 В DC
Номинальный ток	16 А	63 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания	50 кА (AC) 8 кА (DC)	50 кА (AC) 8 кА (DC)
Допустимое рассеивание мощности предохранителя на фазу	2.5 Вт	5.5 Вт

CUSTO® EasyLiner, Держатель D-предохранителей

IEC 60269-3 / VDE 0636-3

3-полюсный

Межшинное расстояние 60 мм

Благодаря универсальному механизму крепления подходит для монтажа на 60 мм системе сборных шин с шинами толщиной 5 и 10 мм.

Предохранители, калибровочное кольцо или вставка с резьбой в соответствии с VDE 0636-3.

Оба типа имеют одинаковые внешние формы.

Клеммы:

DII Cu 1.5 - 25 мм² (f, f+AE), Cu 1.5 - 10 мм² (re)DIII Cu 1.5 - 35 мм² (f, f+AE), Cu 1.5 - 10 мм² (re)**TRITON®, держатель D-предохранителей**
Защита от прикосновения в соответствии с EN 50274/BGV A3

IEC 60269-3 / VDE 0636-3

1-/3-полюсный

Предохранители, вставка с резьбой в соответствии с VDE 0636-3

Клеммы:

Cu 1.5 - 35 мм² (f, f+AE), Cu 1.5 - 10 мм² (re)**Номинальные данные в соответствии с IEC 60269-3 / VDE 0636-3**

Типоразмер	DII	DIII
Ток	AC (50 Гц) / DC	AC (50 Гц) / DC
Номинальное напряжение	500 В AC / DC	500 В AC / DC *
Номинальный ток	25 А	63 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания	50 кА (AC) 8 кА (DC)	50 кА (AC) 8 кА (DC)
Допустимое рассеивание мощности предохранителя на фазу	4.0 Вт	7.0 Вт
* в соответствии с VDE 0636-3011 также для 690 В AC / 600 В DC		

AMBUS®PowerSwitch, выключатель-разъединитель нагрузки с предохранителями. Для D0-предохранителей, по IEC 60269-3-1 (I) / VDE 0636-301. Защита от прикосновения в соответствии с EN 50274/BGV A3



VDE 0660, часть 107/EN 60947-3/ IEC 60947-3

VDE 0638

1-, 2- и 3-полюсный / 1- и 3-полюсный на выбор + N

Нулевой провод (N) разрывается при включении с опережением, а при выключении с отставанием.

LED: 110 - 400 В AC или 55 - 250 В DC

D02-предохранители, калибровочные втулки в соответствии с VDE 0636-301.

Переходник для D01-предохранителей.

Крепление защелкиванием на DIN-рейке в соответствии с EN 60715.

Невыпадающий держатель предохранителя. Замена предохранителя только в полностью обесточенном состоянии при открытии крышки.

Замыкание контакта предохранителя независимо от пользователя.

Защита пальцев от прикосновения к токоведущим частям также при открытии рукоятки.

Двойные клеммы:

Cu 1.5 - 35 мм² (f, f+AE)

Сигнальный выключатель для индикации положения переключения:

1 нормально-открытый, 1 нормально-закрытый

400 В AC (2 A), 24 В DC (6 A)

Тип	Стандарт
Типоразмер	D02
Ток	AC (50 Гц) DC
Макс. номинальное напряжение (U_e)	400 В AC / 460 В AC 130 В DC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	500 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})	6 кВ
Макс. номинальный ток (I_e)	63 А / 35 А 63 А
Категория применения IEC 60947-3 все модели 1-полюсный, 1-полюсный + N 3-полюсный, 3-полюсный + N 1-полюсный 2-полюсный	AC-22 В 400 В 63 А AC-23 В 266 В 35 А AC-23 В 460 В 35 А DC-22 В 65 В 63 А DC-22 В 130 В 63 А
Категория применения VDE 0638	AC-22 400 В 63 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания*	50 кА (AC) 8 кА (DC)
Допустимое рассеивание мощности предохранителя на фазу	5.5 Вт
* Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG 400 В AC / 250 В DC - 63 А или 440 В AC - 35 А.	

AMBUS®EasySwitch Держатель цилиндрических предохранителей



1-, 2- и 3-полюсный, 1- и 3-полюсный на выбор +N
LED: 12 - 72 В AC/DC или 110 - 690 В AC/DC или 400 - 1000 В DC

Сигнальный выключатель:

1 переключающий контакт 250 В AC (5 А), 30 В DC (4 А)
Плоский штекер 2.8 x 0.5 мм (например, DIN 46245)

Крепление защелкиванием на DIN-рейке в соответствии с EN 60715.

Подключение:

Размер	Подключение проводов по IEC		Подключение проводов по UL / CSA	
10 x 38	1x Cu 0.75 - 25 мм ²	f, f+AE	1x AWG 18 - AWG 4	str
	2x Cu 0.75 - 10 мм ² *	f, f+AE	2x AWG 18 - AWG 6 *	str.
интегрированный N-полюс	1x Cu 1.5 - 10 мм ²	f, f+AE		
14 x 51	1x Cu 1.5 - 35 мм ²	f, f+AE	1x AWG 14 - AWG 2	str
22 x 58	1x Cu 4 - 50 мм ²	f, f+AE	1x AWG 10 - AWG 1/0	str

* в клемме 2 идентичных провода

Типоразмер		10 x 38 PV	10 x 38	14 x 51	22 x 58
По стандарту	IEC/EN	IEC 60269-2	IEC 60947-3, EN60947-3, VDE 0660 Часть 107		
	UL/CSA	UL 4248-1, 4248-18	UL 4248-1		
Вид тока		DC	AC (50/60 Гц)/DC	AC (50/60 Гц)/DC	AC (50/60 Гц)/DC
Макс. ном. рабочее напряжение (U _e)	IEC/EN	1000 В DC	690 В AC / 440 В DC	690 В AC / 440 В DC	690 В AC / 440 В DC
	UL/CSA	1000 В DC	600 В AC / DC	600 В AC / DC	600 В AC / DC
Ном. напряжение изоляции (U _i)	IEC/EN	1000 В DC	800 В	800 В	800 В
Ном. импульсное напряжение (U _{imp})	IEC/EN	6 кВ	6 кВ	6 кВ	6 кВ
Макс. ном. Макс. ном. (I _e)	IEC/EN	30 А	32 А	50 А	100 А
	UL/CSA	30 А	30 А	50 А / 40 А	80 А
Категории применения, исполнения 1P, 1P+N, 2P	IEC/EN	—	AC-22B (400 В)	AC-22B (400 В)	AC-20B (690 В)
	UL/CSA	применяется только как держатель предохранителя			
Категории применения, исполнения 3P, 3P+N	IEC/EN	—	AC-22B (690 В)	AC-21B (690 В)	AC-20B (690 В)
	UL/CSA	применяется только как держатель предохранителя			
Усл. ном. ток короткого замыкания (AC) исполнения 1P, 1P+N, 2P	IEC/EN	30 кА**	50 кА (400 В)*	100 кА (400 В)*	100 кА (500 В)*
	UL/CSA	33 кА**	50 кА (600 В)*	50 кА (600 В)*	50 кА (600 В)*
Усл. ном. ток короткого замыкания (AC)* исполнения 3P, 3P+N	IEC/EN	—	50 кА (400 В)	100 кА (400 В)	100 кА (500 В)
	UL/CSA	—	50 кА (600 В)	50 кА (600 В)	50 кА (600 В)
Допустимая мощность потерь на предохранитель Стандартное исполнение		—	3 Вт (gG)	5 Вт (gG)	9.5 Вт (gG)
Допустимая мощность потерь на предохранитель Исполнение с полупров. защитой и PV		3.4 Вт (gPV)	4.3 Вт (aR/gR) (10 мм ² , 25 А)	6.5 Вт (aR/gR) (25 мм ² , 40 А)	11 Вт (aR/gR) (50 мм ² , 80 А)

* Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG (IEC 60269-2)

** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gPV (IEC 60269-6)

AMBUS®EasySwitch Class CC, Держатель для цилиндрических предохранителей Class CC, по UL248- 4

UL 4248-4

1-, 2- и 3-полюсный

LED: 12 - 72 В AC или 110 - 600 В AC

Крепление защелкиванием на DIN-рейке в соответствии с EN 60715.

Подключение:

Подключение проводов по IEC		Подключение проводов по UL / CSA	
1x Cu 0.75 - 25 мм ²	f, f+AE	1x AWG 18 - AWG 4	str
2x Cu 0.75 - 10 мм ² *	f, f+AE	2x AWG 18 - AWG 6*	str

* в клемме 2 идентичных провода



Типоразмер	Class CC
Номинальное напряжение	600 В AC / DC
Номинальный ток	30 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания AC	200 кА

AMBUS®J-Carrier Держатель предохранителей Class J, по UL24 8-8

UL 4248-8

1-, 2- и 3-полюсный

LED: 110 - 600 В AC

Крепление защелкиванием на DIN-рейке в соответствии с EN 60715

Подключение:

Типоразмер	Подключение проводов по IEC		Подключение проводов по UL / CSA	
0 - 30 А (21 x 57)	1x Cu 0.75 - 1 мм ²	f, f+AE	1x AWG 18 - AWG 1	str
	1x Cu 1.5 - 50 мм ²	f, f+AE		
	2x Cu 0.75 - 1 мм ² *	f, f+AE	2x AWG 18 - AWG 6*	str
	2x Cu 1.5 - 10 мм ² *	f, f+AE		
31 - 60 А (27 x 60)	1x Cu 2.5 - 50 мм ²	f, f+AE	1x AWG 14 - AWG 1	str
	2x Cu 2.5 - 16 мм ² *	f, f+AE	2x AWG 14 - AWG 6*	str

* в клемме 2 идентичных провода



Типоразмер	0 - 30 А	31 - 60 А
Номинальное напряжение	600 В AC / DC	600 В AC / DC
Номинальный ток	30 А	60 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания AC	200 кА	200 кА

QUADRON® CrossLinkCarrier Class J Держатель для предохранителей Class J, по UL248-8

UL 4248-8

Монтаж на систему шин

3-полюсный

с защитой от прикосновения

Исполнение для монтажа на систему шин:

Монтаж на 60 мм систему со сборными шинами толщиной 5 и 10 мм, а также двойными и тройными Т-образными профильными шинами. Контакт с системой шин без отверстий и винтовых соединений, простейший монтаж «надеванием и защелкиванием» на систему сборных шин. Очень удобная конструкция соединительного модуля позволяет подключить отвод как сверху, так и снизу; токопроводящие детали оснащены защитой от прикосновения.

Исполнение для панельного монтажа:

Для привинчивания к монтажной плате и крепления на 2 DIN-рейках EN 60715 на расстоянии 125 или 150 мм.

Подключение:

Типоразмер	Подключение проводов по IEC	Подключение проводов по UL / CSA
1 - 30 A (21 x 75)	Cu 4 - 35 мм ² (re/rm, f, f+AE*)	Cu AWG 12-AWG 2/0, str
31 - 60 A (27 x 60)	Cu 4 - 35 мм ² (re/rm, f, f+AE*)	Cu AWG 12-AWG 2/0, str
61 - 100 A (29 x 117)	Cu 4 - 35 мм ² (re/rm, f, f+AE*)	Cu AWG 12-AWG 2/0, str
101 - 200 A (41 x 146)	Cu 35 - 150 мм ² (re/rm, f, f+AE*)	Cu AWG 2-MCM 300, str

* Возможно потребуется уменьшение максимального сечения провода.

Типоразмер	1 - 30 A	31 - 60 A	61 - 100 A	101 - 200 A
Номинальное напряжение	30 A	60 A	100 A	200 A
Номинальный ток	600 B	600 B	600 B	600 B
Макс. допустимый ток короткого замыкания AC	200 кА	200 кА	200 кА	200 кА



QUADRON® J-Carrier Держатель предохранителей Class J, по UL24 8-8

UL 4248-8

Монтаж на систему шин и панельный монтаж

3-полюсный

Защита от прикосновения благодаря съемным защитным крышкам

Исполнение для панельного монтажа:

100 A, 200 A: крепление на 2 DIN-рейках EN 60715 на расстоянии 125 или 150 мм при помощи монтажного комплекта

Исполнение для монтажа на систему шин:

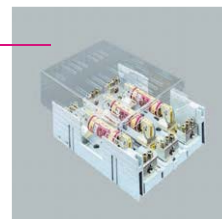
Монтаж на 60 мм систему со сборными шинами толщиной 10 мм, а также двойными и тройными Т-образными профильными шинами. Контакт с системой шин без отверстий и винтовых соединений, простейший монтаж «надеванием и защелкиванием» на систему сборных шин. Очень удобная конструкция соединительного модуля позволяет подключить отвод как сверху, так и снизу.

Подключение:

Типоразмер	Подключение проводов по IEC	Подключение проводов по UL / CSA
210 - 400 A (54 x 181)	Cu 16 - 300 мм ² (rm, f, f+AE*)	Cu AWG 4-MCM 600, str

* Возможно потребуется уменьшение максимального сечения провода.

Типоразмер		201 - 400 A
Номинальное напряжение		600 В AC / DC
Номинальный ток		400 A
Макс. допустимый ток короткого замыкания AC	Исполнение для панельного монтажа	200 кА
	Исполнение для монтажа на систему шин	65 кА



QUADRON®CrossLinkCarrier, держатель NH-предохранителей согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2 размер 00



3-полюсный

Монтаж на 60 мм систему без пробития шин путем защелкивания.

Смена направления подключения сверху / снизу.

Подключение:

Типо-размер	Винтовое соединение	Хомут	Клеммное окно Прямоуг. клемма	Призматическая клемма	Другой вид подключения
00	M8 70 мм ^{2**}	Cu 1.5 - 70 мм ² rm, f + AE, la. Cu 12 x (1 - 10) мм	Cu 1.5 - 70 мм ² f, f + AE Cu 1.5 - 70 мм ² re, rm 2 x 10 - 25 мм ² f + AE, Проводники идентичны, расположены рядом, четырёхугольная опрессовка 2 x 6 - 50 мм ² f, Проводники идентичны, расположены рядом la. Cu ширина 10 - 13 мм Клеммное окно 13 x 13 мм	Cu, Al* 16 - 70 мм ² rm, sm, f, f + AE	Туннельная клемма 3 x Cu 1.5 - 16 мм ² rm, f + AE Md 3 Nm
1	M10 120 мм ^{2**}	Cu 70 - 150 мм ² rm, f, f + AE, la. Cu 18 x (2 - 14) мм	Cu 35 - 185 мм ² f Cu 35 - 150 мм ² rm Cu 35 - 120 мм ² f + AE la. Cu ширина 15.5 - 24 мм Клеммное окно 24.5 x 21 мм	Cu, Al* 70 - 150 мм ² rm, sm, f, f + AE	Двойная призма-клемма Cu, 2 x 35 - 70 мм ² rm, sm, f + AE 2 x 70 мм ² f

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется техническое обслуживание (см. стр. 8/2).

** Медные провода для номинального тока в соответствии с IEC/EN 60947-1.

Типоразмер	00	1
Ток	AC (50 - 60 Гц) / DC	AC (50 - 60 Гц) / DC
Номинальное напряжение	690 В AC / 440 В DC	690 В AC / 440 В DC
Номинальный ток*	160 А	250 А
Для NH-предохранителей по VDE 0636-2 допустимая мощность рассеивания предохранителя на фазу	12 Вт	32 Вт
* При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660 часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.		

Держатели NH-предохранителей для гелиоэнергетики, 1-полюсные для предохранителей IEC 60269-6 / VDE 0636-6

Конструкция

Модель с винтом с двух сторон

Модель с внутренним подсоединением сборной шины

Соединения проводов:

Типоразмер	Отвод сборной шины	Винтовое подсоединение
1XL	1/2 x 30 x 10	M 10
2XL/3L	1/2 x 40 x 10	M 12



Типоразмер	1XL	2XL/3L
Вид тока	AC (50 - 60 Гц) / DC	AC (50 - 60 Гц) / DC
Номинальное напряжение	1000 В AC / 1500 В DC	1000 В AC / 1500 В DC
Номинальный ток	200 А	500 А
Макс. мощность потерь предохранителя	36 Вт	70 Вт

Держатель NH-предохранителей 690 В AC / 440 В DC согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2 размер 00 – 1 – 2 – 3

1-/3-полюсный

Типоразмер (ТР) 00 до 160 А / ТР 1 до 250 А / ТР 2 до 400 А / ТР 3 до 630 А

Макс. рассеивание мощности предохранителя:

типоразмер (ТР) 00: 12 Вт / ТР 1: 32 Вт / ТР 2: 45 Вт / ТР 3: 60 Вт

Соединительные контакты:

- ТР 00 винт M8
- ТР 00 зажим Cu 1.5 - 70 мм², gm, f+AE, Ia. Cu макс. 12 x 10 мм
- ТР 00 туннельная клемма 3 x Cu 16 мм², по 2 x M5
- ТР 1 винт M10
- ТР 2 винт M10
- ТР 3 винт M12



Держатель NH-предохранителей 690 В AC / 440 В DC согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2 размер 00 – 1 – 2 – 3

1-/3-полюсный

Типоразмер (ТР) 00 до 160 А / ТР 1 до 250 А / ТР 2 до 400 А / ТР 3 до 630 А

Макс. рассеивание мощности предохранителя:

типоразмер (ТР) 00: 12 Вт / ТР 1: 32 Вт / ТР 2: 45 Вт / ТР 3: 60 Вт

Соединительные контакты:

- ТР 00 винт M8, момент затяжки 12 - 14 Нм
- ТР 00 зажим Cu 1.5 - 70 мм², gm, f+AE, Ia. Cu макс. 12 x 10 мм, момент затяжки 3 Нм
- ТР 1 винт M10, момент затяжки 18 - 22 Нм
- ТР 1 зажим 2 x M6, момент затяжки 8 - 10 Нм, внутренняя ширина 17 мм
- ТР 2 винт M10, момент затяжки 18 - 22 Нм
- ТР 3 винт M12, момент затяжки 28 - 32 Нм



**QUADRON®CrossLinkBreaker,
QUADRON®VolBreaker,
NH-выключатель-разъединитель
нагрузки для предохранителей IEC 60269-2 / VDE 0636-2
Типоразмеры 000 – 00 – 1 – 2 – 3 – 4A**



Монтаж на систему шин и панельный монтаж

трехфазное отключение

VDE 0660, часть 107 / EN 60947-3 / IEC 60947-3

Защита от прикосновения, с интегрированным вспомогательным коммутационным устройством и дугогасительной камерой

Предохранители механически фиксируются разделительной крышкой.

Степень защиты IP30 (с фронтальной стороны) согласно EN 60529, степень защиты в области подключения зависит от монтажа.

Самозапирающиеся контрольные отверстия в крышке.

Рекомендуемое монтажное положение: рукояткой сверху.

Исполнение для монтажа на шинную систему:

Монтаж на 60 мм систему (типоразмеры 000, 00, 1, 2, 3)

Контакт с системой шин без винтовых соединений

Простейший монтаж «надеванием и защелкиванием» на систему сборных шин

Очень удобная конструкция соединительного модуля позволяет подключиться как сверху, так и снизу

Исполнение для панельного монтажа:

– Типоразмер 000: крепление на 1 DIN-рейке EN 60715 на расстоянии 112.5 или 125 мм при помощи комплекта быстрого монтажа

– Типоразмер 00, 1, 2: крепление на 2 DIN-рейках EN 60715 на расстоянии 125 или 150 мм при помощи соединительного комплекта

Типоразмер	000	00
Ток	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)
	DC	DC
Номинальное напряжение (U_e)**	690 В AC	690 В AC
	440 В DC	440 В DC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)**	800 В	800 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})**	6 кВ	6 кВ
Макс. номинальный ток (I_e)*	125 А	160 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания***	50 кА	50 кА
Допустимое рассеивание мощности по VDE 0636-2 NH-предохранителя на фазу	9 Вт	12 Вт
* При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660, часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.		
** Электромеханический контроль предохранителей AC 24 - 690 В, DC 24 - 250 В (питание от сети) При DC: 2 фазы (L1, L3) последовательно		
*** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.		



Типоразмер	1	2	3	4 а
Ток	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)
	DC	DC	DC	DC
Номинальное напряжение (U_e)**	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC
	440 В DC	440 В DC	440 В DC	440 В DC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)**	800 В	800 В	800 В	800 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})**	6 кВ	6 кВ	6 кВ	8 кВ
Макс. номинальный ток (I_e)*	250 А	400 А	630 А	1600 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания***	80 кА	50 кА	50 кА	50 кА
Допустимое рассеивание мощности по VDE 0636-2 NH-предохранителя на фазу	23 Вт	34 Вт	48 Вт	140 Вт

* При продолжительном режиме работы большего количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660, часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.

** Электромеханический контроль предохранителей AC 24 - 690 В, DC 24 - 250 В (питание от сети)
При DC: 2 фазы (L1, L3) последовательно

*** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.

NH-выключатель-разъединитель нагрузки, типоразмер NH 1, комплект для дополнительного оснащения дугогасительной камерой при более высокой категории применения предлагается в виде дополнительной опции.

Сигнальный выключатель для индикации положения крышки:

Типоразмер 00: возможность применения 1 выключателя (переключающего контакта)

Типоразмер 000, 1, 2, 3: возможность применения 2 выключателей (переключающих контактов)

Подключения при помощи гильз для плоских штекеров 2.8 x 0.5 мм (напр., DIN 46245)

Номинальное напряжение (номинальный ток): 250 В AC (5 А), 30 В DC (4 А)

Контроль состояния предохранителей (типоразмеры 00, 1, 2, 3):

применять предохранители с токоведущими язычками.

Электронный контроль состояния предохранителей см. в Интернете на

www.woehner.ru

Электромеханический контроль состояния предохранителей:

Встроенный дополнительный микровыключатель: 1 нормально-открытый +

1 нормально-закрытый

Выход вспомогательных контактов, присоединение провода 4-полюсный

штекер 1.5 мм² re / f / AE

Номинальное напряжение (номинальный ток):

24 В AC (2 А), 230 В* AC (0,5 А)

24 В DC (1 А), 48 В DC (0,3 А), 60 В DC (0,15 А)

Электрическая схема см. на стр. 9/36.

* Степень загрязнения 2, категория перенапряжения II



Подключение:

Типо-размер	Винтовое соединение	Хомут	Клеммное окно Прямоуг. клемма	Призматическая клемма	Другой вид подключения
000	—	—	2.5 - 50 мм ² f 1.5 - 50 мм ² f+AE, re/rm la. Cu ширина 6 - 9 мм Клеммное окно 10 x 10 мм	—	
00	M8 70 мм ^{2**}	Cu 1.5 - 70 мм ² rm, f+AE, la. Cu 12x (1 - 10) мм	Cu 1.5 - 70 мм ² f, f+AE Cu 1.5 - 70 мм ² re, rm 2x10 - 25 мм ² f+AE, Проводники идентичны, расположены рядом, четырёхугольная опрессовка 2 x 6 - 50 мм ² f, Проводники идентичны, расположены рядом la. Cu ширина 10 - 13 мм Клеммное окно 13 x 13 мм	Cu, Al* 16 - 70 мм ² rm, sm, f, f+AE	Туннельная клемма 3 x Cu 1.5 - 16 мм ² rm, f+AE Md 3 Нм
1	M10 120 мм ^{2**}	Cu 70 - 150 мм ² rm, f, f+AE, la. Cu 18 x (2 - 14) мм	Cu 70 - 185 мм ² f Cu 35 - 150 мм ² rm Cu 35 - 120 мм ² f+AE la. Cu ширина 15.5 - 24 мм Клеммное окно 24,5 x 12 мм Мин. высота клеммного окна 3 мм	Cu, Al* 35 - 150 мм ² rm, sm, f, f+AE	Двойная призма-клемма Cu, 2 x 35 - 70 мм ² rm, sm, f+AE 2 x 70 мм ² f
2	M10 240 мм ^{2**}	Cu 120 - 240 мм ² rm, f+AE, la. Cu 21 x (1 - 4) мм	—	Cu, Al* 50 - 150/ 120 - 240 мм ² rm, sm, f, f+AE	Двойная призма-клемма Cu, 2 x 70 - 120 мм ² rm, sm, f+AE
3	M12 2 x 185 мм ^{2**}	Cu 150 - 300 мм ² rm, f+AE, la. Cu 25 x (1 - 13) мм	—	Cu, Al* 150 - 300 мм ² rm, sm, f, f+AE	Двойная призма-клемма Cu, 2 x 150/185 мм ² rm, sm, f+AE
4a	2xM12	—	—	—	—

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется техническое обслуживание (см. стр. 8/2).

** Не используется для приборов с электромеханическим контролем состояния предохранителей.

Гребенчатая шина и соединительная клемма для QUADRON®CrossLinkBreaker NH, типоразмер 000/00:



Рекомендуемый монтаж: ввод питания гребенчатой шиной для NH-LTS снизу.

При другом монтаже и других условиях применения необходимо учитывать поправочный коэффициент.

Степень защиты: возможна IP 20 с фронтальной стороны в комбинации с NH-LTS, гребенчатой шиной и клеммой подключения.

Степень защиты в области подключения зависит от монтажа.

Защита от прикосновения: в соответствии с EN 50274/BGV A3.

Номинальное напряжение: 690 В AC/440 В DC.

Номинальное напряжение изоляции: 800 В при степени загрязнения 2; 690 В при степени загрязнения 3.

Устойчивость к кратковременному току: 12.5 кА - 100 мс/400 В.

Типоразмер 000: клемма: Cu 6 - 35 мм² re, rm; Cu 4 - 25 f, f+AE (макс. диаметр подключения 11 мм).

Сечение гребенчатой шины: 35 мм².

Типоразмер 00: клемма: Cu 25 - 95 мм² re, rm; Cu 35 - 95 мм² sm; Cu 25 - 70 мм² f+AE

(опрессованные квадратные или трапециевидные, макс. диаметр подключения 14 мм).

Номинальный ток: ввод питания по центру 1 x 260 А / 2 x 260 А;

боковой ввод питания 1 x 130 А (см. таблицу).

Номинальный ток тестирован по EN 60947-3 при температуре окружающей среды 25°C:

Тип	Положение	Гребенчатая шина (ввод)	Потребляемый ток	NH-предохранители gL/gG	Отходящий провод NH-LTS
Ввод питания двойной, по центру, с 95 мм ² , 4 NH-LTS типоразмеры 00, 2 x 260 А с соединительными клеммами	снаружи	—	140 А	160 А	70 мм ²
	внутри	95 мм ²	120 А	125 А/160 А	70 мм ²
	внутри	95 мм ²	120 А	125 А/160 А	70 мм ²
	снаружи	—	140 А	160 А	70 мм ²
Ввод питания по центру с 95 мм ² , 3 NH-LTS типоразмеры 00, 1 x 260 А с соединительными клеммами	снаружи	—	50 А	63 А	16 мм ²
	внутри	95 мм ²	160 А	160 А	70 мм ²
	снаружи	—	50 А	63 А	16 мм ²

Соотношение сечений проводника и токовых нагрузок должно быть выбрано согласно национальным и международным требованиям, а также условиям монтажа.

QUADRON® CrossLinkSwitch NH-выключатель-разъединитель нагрузки с NH-предохранителями для монтажа на систему шин согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2



Монтаж на систему шин и панельный монтаж

VDE 0660, часть 107 / EN 60947-3 / IEC 60947-3

трехфазное отключение, двойной разрыв силовых контактов

Коммутация не зависит от усилия, прилагаемого оператором, надежное переключение, возможность блокировки в положении 0, с помощью макс. 3 навесных замков

Используется в качестве приспособления для отсоединения от сети в соотв. с IEC/EN 60204-1 (главный выключатель)

Возможно использование в качестве аварийного выключателя вместе с красно-желтой поворотной дверной ручкой

Дополнительный видимый разрыв при извлечении крышки с предохранителями

Защита от прикосновения в соответствии с EN 50274

Предохранители механически заблокированы в крышке

Степень защиты IP20 (с фронтальной стороны) в соотв. с EN 60529, степень защиты в области подключения зависит от монтажа

Самозапирающиеся контрольные отверстия в крышке

Рекомендуемое монтажное положение: ручкой сверху

Исполнение для монтажа на шинную систему:

Монтаж на 60 мм систему (размер 00/1).

Бесконтактное выполнение разводки сборных шин

Легкое защелкивание на системе шин

Исполнение для панельного монтажа:

– Типоразмеры 00/1: для крепления винтами к монтажной плате

Подключение:

Типоразмер	Винтовое соединение	Хомут	Клеммное окно Прямоуг. клемма	Призматическая клемма	Другой вид подключения
QCS-NH00	—	—	Cu 1.5 - 70 мм², f, f+AE Cu 1.5 - 70 мм², re, rm 2 x (10 - 25) мм² f+AE, Проводники идентичны, расположены рядом, четырехугольная опрессовка 2 x (6 - 50) мм² f, Проводники идентичны, расположены рядом, la. Cu ширина 10 - 13 мм Клеммное окно 13 x 13 мм	—	Соединительная клемма Cu, 35 - 95 мм² sm Cu, 25 - 70 мм² f+AE Cu, 25 - 120 мм² rm
QCS-NH1	M10 120 мм ² **	Cu 70 - 150 мм² rm, f, f+AE, la. Cu 18 x (2 - 14) мм	Cu 70 - 185 мм² f Cu 35 - 150 мм² rm Cu 35 - 120 мм² f+AE la. Cu ширина 15.5 - 24 мм Клеммное окно 24.5 x 21 мм Мин. высота клеммного окна 3 мм	Cu, Al* 35 - 150 мм² rm, sm, f, f+AE	Двойная призма-клемма Cu, 2 x 35 - 70 мм² rm, sm, f+AE 2 x 70 мм² f

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

** Медные провода для номинального тока в соответствии с IEC/EN 60947-1.



Типоразмер	00	1
Ток	AC (50 - 60 Гц) DC	AC (50 - 60 Гц)
Макс. номинальное напряжение (U_e)**	690 В AC, 440 В DC	690 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)**	800 В	800 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})**	8 кВ	8 кВ
Макс. номинальный ток (I_e)*	125 А	250 А
Максимально-допустимый ток короткого замыкания с предохранителями gG	50 кА TP 00; 125 А - 690 В	50 кА TP 1; 250 А - 690 В
Допустимое рассеивание мощности по VDE 0636-2 NH-предохранителя на фазу	10 Вт	23 Вт
* При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660, часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.		
** Электронный контроль состояния предохранителей 2/3 x AC 65 - 690 В, DC 65 - 250 В (L1, L3) (питание от сети, U_{imp} 6 кВ, степень загрязнения 3).		

Сигнальный выключатель для индикации положения переключения:
 Возможность применения 1 выключателя (переключающего контакта)
 Подключения при помощи гильз для плоских штекеров 2.8 x 0.5 мм (напр., DIN 46245)
 Номинальное напряжение (номинальный ток):
 250 В AC (5 А), 30 В DC (4 А)

Электронный контроль состояния предохранителей:
 – дополнительная энергия не потребляется, должно быть подключение к сети (L1 и L3);
 – тестовая кнопка для имитации выхода из строя предохранителя;
 – автоматическая перезагрузка после замены предохранителя
 Горит зеленый LED: готов к работе
 Горит красный LED: выход из строя предохранителя как минимум на одной фазе, при отсутствии электропитания нет индикации
 Выход (вспомогательные контакты):
 – нормально-открытый/нормально-закрытый,
 с нулевым потенциалом, а.с. 3 А/250 В*, d.c. 5 А/30 В, d.c. 0.2 А/250 В*
 – Присоединение провода 4-полюсный штекер до 1.5 мм² re/ f/AE
 Электрическая схема приводится на стр. 9/33.
 * Степень загрязнения 2, категория перенапряжения II

Поворотная дверная рукоятка IP 66, возможность блокировки в положении 0
 с помощью макс. 3 навесных замков, с блокировкой двери.

QUADRON®CrossLinkSwitch**Выключатель-разъединитель нагрузки для монтажа на систему шин****Монтаж на систему шин и панельный монтаж**

VDE 0660, часть 107 / EN 60947-3 / IEC 60947-3

трехфазное отключение, двойной разрыв силовых контактов

Коммутация не зависит от усилия, прилагаемого оператором, надежное переключение,

возможность блокировки в положении 0, с помощью макс. 3 навесных замков

Защита от прикосновения в соответствии с EN 50274

Используется в качестве устройства для отключения от сети в соотв. с IEC/EN 60204-1

(главный выключатель)

Вместе с поворотной дверной рукояткой красно-желтого цвета также в качестве аварийной выключателя

В качестве главного или аварийного выключателя только со следующими максимальными рабочими токами: QCS 160: 125 A/690 В AC; QCS 320: 280 A/400 В AC, 250 A/690 В AC.

Степень защиты IP20 (с фронтальной стороны) в соответствии с EN 60529, степень защиты

защиты в области подключения зависит от монтажа

Рекомендуемое монтажное положение: ручкой сверху

Исполнение для монтажа на шинную систему:

Монтаж на 60 мм систему (160 A, 320 A)

Бесконтактное выполнение разводки сборных шин

Легкое защелкивание на системе шин

Исполнение для панельного монтажа:

(160 A, 320 A): для крепления винтами к монтажной плите

Типоразмер	160 A	320 A
Ток	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)
Макс. номинальное напряжение (U_e)	690 В AC	690 В AC
Макс. номинальное напряжение изоляции (U_i)	800 В	800 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})	8 кВ	8 кВ
Макс. номинальный ток (I_e)*	200 A	320 A
Номинальный доп. ток включения на КЗ (I_{cm})	7 кА (690 В AC)	12 кА (690 В AC)
Устойчивость к кратковременному току	4,5 кА - 1 сек. (690 В AC)	7 кА (690 В AC)
Максимально-допустимый ток короткого замыкания с предвключенными предохранителями gG	50 кА TP 00; 125 A - 690 В	50 кА TP 1; 250 A - 690 В

* При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660, часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.

Сигнальный выключатель для индикации положения переключения:

Возможность применения 1 выключателя (переключающего контакта)

Подключения при помощи гильз для плоских штекеров 2.8 x 0.5 мм (напр., DIN 46245)

Номинальное напряжение (номинальный ток): 250 В AC (5 A), 30 В DC (4 A)

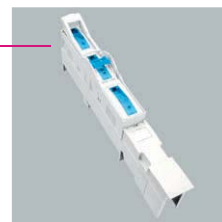
Поворотная дверная рукоятка IP 66, возможность блокировки в положении 0 с помощью макс. 3 навесных замков, с блокировкой двери.

Подключение:

Типо-размер	Винтовое соединение	Хомут	Клеммное окно Прямоуг. клемма	Призматическая клемма	Другой вид подключения
QCS 160	—	—	Cu 1.5 - 70 мм ² , f, f+AE Cu 1.5 - 70 мм ² , re, rm 2 x (10 - 25) мм ² f+AE, проводники идентичны, расположены рядом, четырехугольная опрессовка 2 x (6 - 50) мм ² f, проводники идентичны, расположены рядом, la. Cu ширина 10 - 13 мм Клеммное окно 13 x 13 мм	—	Соединительная клемма Cu, 35 - 95 мм ² sm Cu, 25 - 70 мм ² f+AE Cu, 25 - 120 мм ² rm
QCS 320	M10 185 мм ² 320 A	Cu 70 - 150 мм ² rm, f, f+AE, la. Cu 18 x (2 - 14) мм 250 A	Cu 70 - 185 мм ² f / 300 A Cu 35 - 150 мм ² rm / 275 A Cu 35 - 120 мм ² f+AE / 250 A la. Cu ширина 15.5 - 24 мм / 300 A Клеммное окно 24.5 x 21 мм Мин. высота клеммного окна 3 мм	Cu, Al* 70 - 150 мм ² rm, sm, f, f+AE 250 A	Двойная призма-клемма Cu, 2 x 35 - 70 мм ² rm, sm, f+AE 2 x 70 мм ² f 250 A

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

SECUR®LeanStreamer, линейный NH-выключатель-разъединитель нагрузки для NH-предохранителей согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2, типоразмер 00



VDE 0660, часть 107 / EN 60 947-3 / IEC 60 947-3

трехфазное отключение

Подключение сверху или снизу

Имеет дугогасительную камеру

Защита от прикосновения к токоведущим частям при открытии и установке оборудования

Механическая фиксация предохранителей

Степень защиты IP 30 (фронтальная часть), степень защиты в области подключения зависит от монтажа

Подключение:

– винт M8; зажим 2x M5, внутренняя ширина 12 мм

– соединение призма-клеммой Cu, Al* 16 - 70 мм² rm, sm, f + AE

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

Для монтажа на систему шин с межшинным расстоянием 60 мм:

– контакт с системой сборных шин без винтов

Для монтажа на систему шин с межшинным расстоянием 100 мм:

– крепление винтами на системе шин с отверстиями, винт M8

– монтаж без пробития отверстий при помощи клеммных скоб

Для монтажа на систему шин с межшинным расстоянием 185 мм:

– с адаптером:

крепление винтами на системе шин с отверстиями, винт M12

монтаж без пробития отверстий при помощи клеммных скоб

– с двойным адаптером:

крепление винтами на системе шин с отверстиями, винт M12

Тип	3-полюсная коммутация
Ток	AC (50 - 60 Гц)
Номинальное напряжение (U_e)**	690 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)**	1000 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp}) без контроля состояния предохранителей**	8 кВ
Макс. номинальный ток (I_e)*	160 А
Категория применения без контроля состояния предохранителей**	AC-22В (690 В) AC-23В (400 В) AC-23В (500 В 125 А)
Макс. допустимый ток короткого замыкания***	50 кА
Допустимое рассеивание мощности по VDE 0636-2 NH-предохранителя на фазу	12 Вт
* При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660, часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101. При AC-23В минимальное расстояние до заземленных частей должно составлять 50 мм сверху и 25 мм сбоку.	
** Контроль состояния предохранителей U_e, U_i ; 400 В AC, U_{imp} 4 кВ, VG 2 (питание от сети)	
*** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.	

Сигнальный выключатель для индикации положения крышки:

Возможность применения 2 выключателей (переключающих контактов)

Номинальное напряжение (номинальный ток) 250 В AC (5 А); 30 В DC (4 А)

Электронный контроль состояния предохранителей:

2 LED-индикатора

С функцией запоминания и дистанционным сбросом, программируемый

2 переключающих контакта

2 x Cu 2.5 мм², массивный, DIN 46288 или

2 x Cu 1.5 мм², провод плетеный с гильзой, DIN 46228-1/-2/-3.

Внутреннее сопротивление цепи контрольно-измерительных приборов и техники

автоматического управления лежит в пределах нескольких МОм, что отвечает требованиям VDE

относительно напряжения контакта (> 1000 Ом/В).

Для коммутации необходимо отключить главный выключатель!

Электрическая схема приводится на стр. 9/24.

Держатель NH-предохранителей с монтажом на шину 690 В AC / 440 В DC для предохранителей согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2, типоразмер 00

100mm-System

3-полюсный

до 160 А

Подключение сверху или снизу.

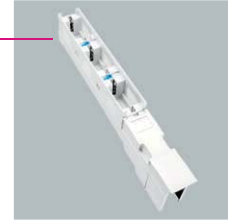
Контакт с шиной:

- для крепления винтами к сборным шинам с отверстиями, винт M8
- монтаж без пробития отверстий при помощи клеммных скоб

Соединение:

- призма-клемма Cu, Al* 16 - 70 мм² rm, sm, f +AE

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).



SECUR® LeanStreamer, держатели NH-предохранителей 690 В AC / 440 В DC для предохранителей согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2, типоразмеры 1 – 2 – 3

185mm-System

3-полюсный

Типоразмер (TP) 1 до 250 А / TP 2 до 400 А / TP 3 до 630 А

Для крепления винтами к сборным шинам с отверстиями

Специальное решение для монтажа без пробития отверстий в шине

Подключение кабелем снизу

Защита от прикосновения

Защита места подключения проводов

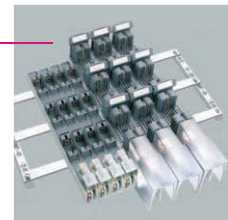
Винтовой крепеж на систему шин с отверстиями:

винт M12

Монтаж без пробития отверстий при помощи клеммных скоб

Сборные шины (толщина 10 мм), профильные шины

Устойчивость к токам КЗ до 50 кА с предохранителями gL/gG



SECUR®LeanStreamer, NH-выключатель-разъединитель нагрузки для предохранителей IEC 60269-2 / VDE 0636-2, типоразмеры 1 – 2 – 3

VDE 0660 часть 107 / EN 60947-3 / IEC 60947-3

1- и 3-полюсная коммутация.

Винтовой крепеж на 185 мм системе шин с отверстиями, винт M12

Опционально монтаж на сборной шине (ширина 10 мм), а также профильной шине без пробития отверстий при помощи клеммных скоб

Подключение кабелем сверху или снизу посредством переворачивания нижней части (платформы)

Защита от прикосновения интегрированным устройством для помощи при выключении и дугогасительной камеры

Защита от прикосновения к токоведущим частям также при открытии крышки и установке оборудования

Предохранители механически фиксируются в крышках устройств

Степень защиты (фронтальная часть) IP 20 (пофазное отключение) или IP 30

(трехфазное отключение), степень защиты в области подключения зависит от монтажа

Самозапирающиеся контрольные отверстия в крышках коммутационного устройства

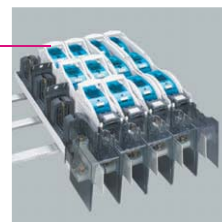
Защитные крышки обеспечивают защиту от прикосновения и соблюдение воздушного зазора и пути утечки тока

Подключение:

Типо-размер	Винтовое соединение	Клемма прямого подключения Cu и Al*	V-образная клемма прямого подключения Cu и Al*	Зажим или призма-клемма	Зажим/призма-клемма Клемма под Cu плоскую шину
1	M10 120 мм ^{2**}	1 x 35 - 150 мм ² sm	1 x 70 - 240 мм ² sm	Cu 1 x 120 - 240 мм ²	21 x (1 - 12) мм/
		1 x 50 - 185 мм ² se	1 x 95 - 300 мм ² se	rm, f+AE	21 x (10 - 21) мм
		1 x 35 - 70 мм ² rm	1 x 50 - 185 мм ² rm	Cu, Al* 1 x 120 - 240 мм ²	
		1 x 50 мм ² re	1 x 70 - 240 мм ² re	rm, sm, f, f+AE	
		момент затяжки 32 - 40 Нм		Cu 2 x 120 - 185 мм ²	
		2 x 35 - 150 мм ² sm		rm, sm, f, f+AE	
		2 x 50 - 185 мм ² se			
		2 x 35 - 70 мм ² rm			
		2 x 35 - 50 мм ² re			
		момент затяжки 18 - 24 Нм			
2	M10 240 мм ^{2**}	1 x 35 - 150 мм ² sm	1 x 70 - 240 мм ² sm	Cu 1 x 120 - 240 мм ²	21 x (1 - 12) мм/
		1 x 50 - 185 мм ² se	1 x 95 - 300 мм ² se	rm, f+AE	21 x (10 - 21) мм
		1 x 35 - 70 мм ² rm	1 x 50 - 185 мм ² rm	Cu, Al* 1 x 120 - 240 мм ²	
		1 x 50 мм ² re	1 x 70 - 240 мм ² re	rm, sm, f, f+AE	
		момент затяжки 32 - 40 Нм		Cu 2 x 120 - 185 мм ²	
		2 x 35 - 150 мм ² sm		rm, sm, f, f+AE	
		2 x 50 - 185 мм ² se			
		2 x 35 - 70 мм ² rm			
		2 x 35 - 50 мм ² re			
		момент затяжки 18 - 24 Нм			
3	M12 2 x 185 мм ^{2**}	1 x 35 - 150 мм ² sm	1 x 120 - 240 мм ² sm	Cu 1 x 120 - 240 мм ²	21 x (1 - 12) мм/
		1 x 50 - 185 мм ² se	1 x 150 - 300 мм ² se	rm, f+AE	21 x (10 - 21) мм
		1 x 35 - 70 мм ² rm	1 x 120 - 300 мм ² rm	Cu, Al* 1 x 120 - 240 мм ²	
		1 x 50 мм ² re		rm, sm, f, f+AE	
		момент затяжки 32 - 40 Нм		Cu 2 x 120 - 185 мм ²	
		2 x 35 - 150 мм ² sm		момент затяжки 6 - 8 Нм	
		2 x 50 - 185 мм ² se			
		2 x 35 - 70 мм ² rm			
		2 x 35 - 50 мм ² re			
		момент затяжки 18 - 24 Нм			

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

** Медные провода для номинального тока в соответствие с IEC/EN 60947-1.



Типоразмер	1	2	3
Ток	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)
Номинальное напряжение (U_e) **	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U_i) **	1000 В	1000 В	1000 В
Максимально-допустимое импульсное напряжение (U_{imp}) без контроля состояния предохранителей **	8 кВ ****	8 кВ ****	8 кВ ****
Макс. номинальный ток (I_e) *	250 А	400 А	630 А
Категория применения без контроля состояния предохранителей **	AC-23В (500 В) AC-22В (690 В) AC-21В (690 В)	AC-23В (500 В) AC-22В (690 В) AC-21В (690 В)	AC-23В (500 В) AC-22В (690 В) AC-21В (690 В)
Максимально-допустимый ток короткого замыкания, 3-полюсная коммутация ***	100 кА	100 кА	100 кА
Максимально-допустимый ток короткого замыкания, пофазная коммутация ***	50 кА	50 кА	50 кА
Допустимое рассеивание мощности VDE 0636-2 ***** NH-предохранителя на фазу	23 Вт	34 Вт	48 Вт

* При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать коэффициент использования в соответствии с VDE 0660, часть 500/ IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.
При AC-23В минимальное расстояние до заземленных частей должно составлять 100 мм сверху и 50 мм сбоку.

** Контроль состояния предохранителей U_e , U_i 400 В AC, U_{imp} 4 кВ, VG 2 (питание от сети).

*** Типовые испытания проводились с предохранителями класса gL/gG.

**** 12 кВ винт M12, шина с отверстиями.

***** NH-предохранители размера 1 могут использоваться в SECUR®LeanStreamer размера 2

Типоразмер 3 в виде двойного NH-выключателя-разъединителя с предохранителями 1250 А
3-полюсный, 690 В AC, 2 x 630 А, 3-полюсный коммутируемый, устойчивость к токам короткого замыкания до 100 кА

С предохранителями типа gL/gG, категория применения AC20B (690 В).

Подключение: по 4 винтовых соединения M12 до 240 мм².

Электронный контроль состояния предохранителей:

2 LED-индикатора

С функцией запоминания и дистанционным сбросом,
программируемый

2 переключающих контакта

2 x Cu 2.5 мм² массивный, DIN 46288 или 2 x Cu 1.5 мм² провод плетеный с гильзой,
DIN 46228-1/-2/-3.

Внутреннее сопротивление цепи контрольно-измерительных приборов и техники
автоматического управления находится в диапазоне мОм, что отвечает требованиям VDE
относительно напряжения контакта (>1000 Ом/В)

Для коммутации отключить главный выключатель!

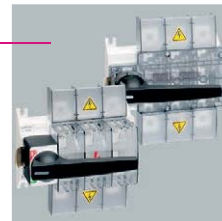
Электрическая схема на стр. 9/24

Сигнальный выключатель для индикации положения крышки:

Возможность использования 3 выключателей (переключающих контактов)
для размеров 1, 2, 3.

Номинальное напряжение (номинальный ток) 250 В AC (5 А), 30 В DC (4 А)

CAPUS®EasyUse Выключатель-разъединитель 250A – 400A – 630A – 800A
CAPUS®PowerFuse Выключатель-разъединитель с NH-предохранителями
согласно IEC 60269-2 / VDE 0636-2, типоразмеры 00 – 1 – 2 – 3



VDE 0660, часть 107/ EN 60947-3/ IEC 60947-3

Для крепления винтами на монтажную плату,

трехфазное отключение, двойной разрыв силовых контактов

Отключение не зависит от усилия, прилагаемого оператором, видимый разрыв

Фронтальная защита от прикосновения, защитные клеммные крышки

CAPUS®EasyUse, степень защиты IP40 (с фронтальной стороны)

CAPUS®PowerFuse, степень защиты IP20 (с фронтальной стороны)

Степень защиты в области подключения зависит от монтажа

Замена предохранителей обязательно при выключенном электропитании

Подключение:

Типоразмер	Винтовое соединение	Хомут	Клеммное окно	Призматическая клемма Cu и Al*
LTS-250	M10	la. Cu	14 x 1 - 9	70 - 120 мм ² rm, f, f+AE**
LTS-400	M10	la. Cu	18 x 1 - 10	70 - 150 мм ² rm, f, f+AE** момент затяжки 6 - 8 Нм
LTS-630	M10	la. Cu	21 x 1 - 13	120 - 240 мм ² rm, f, f+AE**
LTS-800	M12	la. Cu	25 x 1 - 13	
LTS-F160	M8 момент затяжки 14 Нм +/- 10%	Cu 2.5 - 70 мм ² rm, f, la. Cu момент затяжки 3 Нм	12 x 1 - 10	
LTS-F250	M10	la. Cu	18 x 1 - 10	70 - 150 мм ² rm, f, f+AE**
LTS-F400	M10	la. Cu	21 x 1 - 13	120 - 240 мм ² rm, f, f+AE**
LTS-F630	M12	la. Cu	25 x 1 - 13	

* Для соединений с алюминиевыми проводами требуется обслуживание (см. стр. 8/2).

** Может потребоваться уменьшение максимальных сечений проводов.

Защитный экран для установки на двери и жесткого монтажа:

– без защитных крышек, степень защиты IP64

– с защитными крышками, степень защиты IP54

Сигнальный выключатель для индикации положения переключения

Номинальное напряжение (номинальный ток) 250 В АС (4 А), 400 В АС (3 А).

CAPUS®EasyUse

Выключатель-разъединитель, трехфазное отключение

Типоразмер	250 A	400 A	630 A	800 A
Ток	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)
Макс. номинальное напряжение (U_e)	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Макс.-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})	12 кВ	12 кВ	12 кВ	12 кВ
Термический ток в корпусе (I_{the})				
Горизонтальная конструкция (полюса рядом)*	250 A	400 A	630 A	800 A
Вертикальная конструкция (полюса друг над другом)**	250 A	400 A	630 A	800 A
Макс. номинальный ток (I_e)*	250 A	400 A	630 A	800 A
Категория применения	AC-23 A (500 В, 200 A) AC-23 В (415 В) AC-22 В (500 В) AC-21 В (500 В)	AC-23 В (500 В) AC-22 В (500 В) AC-21 В (500 В)	AC-23 В (500 В) AC-22 В (500 В) AC-21 В (500 В)	AC-23 В (500 В) AC-22 В (500 В) AC-21 В (500 В)
Механическая устойчивость (число коммутаций)	7000	7000	7000	2500
Номинальный доп. ток включения на КЗ (I_{cm})	20 кА	30 кА	30 кА	40 кА
Устойчивость к кратковременному току (I_{cw})	7 кА - 1 с	15 кА - 1 с	15 кА - 1 с	20 кА - 1 с
Расчетный номинально допустимый ток КЗ с предохранителями gG	80/50 кА разм. 1-200/250 А - 500 В	80 кА разм. 3-630 А - 500 В	80 кА разм. 3-630 А - 500 В	50 кА разм. 4-800 А - 500 В
* Металлический корпус, внутренний размер В x Ш x Г [мм]: LTS-250 (закрытый) 252 x 378 x 302, LTS-400 (закрытый) 504 x 378 x 302, LTS-630 (вентилируемый) 504 x 378 x 302, LTS-800 (вентилируемый) 756 x 378 x 428				
** Металлический корпус, размер [мм]: LTS-250 (закрытый) 300 x 400 x 200, LTS-400 (закрытый) 500 x 500 x 300, LTS-630 (закрытый) 500 x 500 x 300, LTS-800 (закрытый) 600 x 600 x 400				
*** При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать поправочный коэффициент в соответствии с VDE 0660, часть 500/IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.				

CAPUS®PowerFuse

Выключатель-разъединитель с предохранителями, трехфазное отключение

Типоразмер	160 A	250 A	400 A	630 A
Размер предохранителя	NH 00	NH 1	NH 2	NH 3
Ток	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)	AC (50 - 60 Гц)
Макс. номинальное напряжение (U_e)	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Макс.-допустимое импульсное напряжение (U_{imp})	8 кВ	8 кВ	8 кВ	12 кВ
Термический ток в корпусе (I_{the})				
Горизонтальная конструкция (полюса рядом)*	160 A	250 A	400 A	630 A
Вертикальная конструкция (полюса друг над другом)**	145 A	250 A	315 A	470 A
Макс. номинальный ток (I_e)*	160 A	250 A	400 A	630 A
Категория применения	AC-23 A (690 В, 125 A) AC-23 A (500 В) AC-22 A (690 В) AC-21 A (690 В)	AC-23 В (690 В) AC-22 В (690 В) AC-21 В (690 В)	AC-23 В (690 В) AC-22 В (690 В) AC-21 В (690 В)	AC-23 В (690 В) AC-22 В (690 В) AC-21 В (690 В)
Механическая устойчивость (число коммутаций)	7000	7000	7000	4000
Расчетный номинально допустимый ток КЗ с предохранителями gG	80 кА разм. 00 - 160 А - 690 В	80 кА разм. 1 - 250 А - 690 В	80 кА разм. 2 - 400 А - 690 В	80 кА разм. 3 - 630 А - 690 В
Допустимое рассеивание мощности по VDE 0636-201 NH-предохранителя на фазу	12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт
* Металлический корпус, внутренний размер В x Ш x Г [мм]: LTS-250 (закрытый) 252 x 378 x 302, LTS-400 (закрытый) 504 x 378 x 302, LTS-630 (вентилируемый) 504 x 378 x 302, LTS-800 (вентилируемый) 756 x 378 x 428				
** Металлический корпус, размер [мм]: LTS-250 (закрытый) 300 x 400 x 200, LTS-400 (закрытый) 500 x 500 x 300, LTS-630 (закрытый) 500 x 500 x 300, LTS-800 (закрытый) 600 x 600 x 400				
*** При продолжительном режиме работы большого количества рядом стоящих приборов нужно учитывать поправочный коэффициент в соответствии с VDE 0660, часть 500/IEC/EN 60439-1, таблица 1 или IEC/EN 61439-2, таблица 101.				

CAPUS® EasyUse

Выключатель-разъединитель нагрузки, 3-полюсный, трехфазное отключение
 Выключатель-разъединитель нагрузки, 3-полюсный + N, трехфазное отключение

Согласно IEC/EN 60947-3		125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A
Термический ток (I_{th}) [A]	40°C	125	160	200	250	315	400	630
	50°C	125	160	200	250	315	400	630
	65°C	90	110	140	175	220	280	440
Номинальное напряжение изоляции (U_i) [B]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Электрическая прочность (50 Гц, 1 min) [B]		4000	4000	4000	5000	5000	5000	8000
Максимально допустимое импульсное напряжение (U_{imp}) [кВ]		8	8	8	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток AC (I_e) [A]	AC-23 A (U_e 400 B)	125	160	160	160	315	400	630
	AC-23 A (U_e 500 B)	100	125	125	125	250	315	500
	AC-23 A (U_e 690 B)	80	80	80	80	160	160	315
	AC-20 A (U_e 800 B)	125	160	200	250	315	400	630
	AC-20 A (U_e 1000 B)	125	160	200	250	315	400	630
Номинальный рабочий ток DC ¹ (I_e) [A]	DC-23 A (II) (U_e 48 B)	200	200	200	250	500	500	1000
	DC-23 A (I) (U_e 110 B)	125	160	160	160	315	315	630
	DC-23 A (I) (U_e 230 B)	125	125	125	125	250	250	630
	DC-23 A (I) (U_e 400 B)	—	—	—	—	200	200	500
	DC-23 A (I) (U_e 500 B)	—	—	—	—	200	200	500
Рабочая мощность AC ² (P_e) [кВт]	AC-23 A (3 x 230 B)	93.8	50.9	50.9	50.9	100.3	127.4	200.7
	AC-23 A (3 x 400 B)	69.2	88.6	88.6	88.6	174.5	221.7	349.1
	AC-23 A (3 x 500 B)	69.2	86.6	86.6	86.6	173.2	218.2	346.4
	AC-23 A (3 x 690 B)	76.4	76.4	76.4	76.4	152.9	152.9	301.1
Реактивная мощность [кВар]	400 B, $\sin \phi = 0.65$	56.2	72.0	72.0	72.0	141.8	180.1	283.7
Номинальная разрывная способность [A]	400 B, $\cos \phi = 0.35 - 0.45$	1000.0	1280.0	1280.0	1280.0	2520.0	3200.0	5000.0
Номинальная включающая способность [A]	400 B, $\cos \phi = 0.45$	1250.0	1600.0	1600.0	1600.0	3150.0	4000.0	6300.0
Характеристики короткого замыкания		125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A
Условный ток короткого замыкания (пиковый) ³ (I_{cm}) [кА]		13	13	13	13	20	20	26
Устойчивость к кратковременному току (1 с) (I_{cw}) [кА] rms		7	7	7	7	12	12	16
Номинальный ток при коротком замыкании (значение rms) ⁴ [кА] rms		100	100	100	100	100	100	100
Макс. ограниченный пиковый ток [кА]		17	20	20	20	33	33	39
Макс. мощность потерь (I^2t) [A²c] ($\times 10^3$)		55	198	198	198	1000	1000	1600
Механический срок службы без нагрузки ⁶ [число коммутаций]		30000	30000	30000	30000	20000	20000	10000
Механический срок службы с нагрузкой ⁶ AC-23 (400 B) [число коммутаций]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Вес (3P) [кг]		0.9	0.9	0.9	0.9	1.7	1.9	4.2
Вес (3P+N) [кг]		1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	2.1	4.5
Варианты подключения		125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A
Кабель (Cu) [мм²]		95	95	120	120	185	240	2x240
Гибкие медные шины (толщина / ширина) [мм]		5/25	5/25	5/30	5/30	7/25	7/40	2x5/40
Момент затяжки [Нм]		4/13	4/13 ⁶	13/18	13/18	18	24	24

¹ Для 3P+N, подключенных последовательно (I) или параллельно (II) см. схемы соединений на сайте (www.woehner.ru).

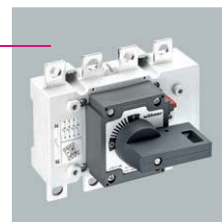
² Ориентировочные значения, соответствующая сила тока зависит от производителя двигателя.

³ Без ограничивающего защитного устройства (продолжительность короткого замыкания 50 - 100 мс).

⁴ С защитным устройством, пиковая сила тока и мощность потерь ограничиваются до указанных значений.

⁵ AC-22 B.

⁶ Подсоединение типа клемма / провод.



Согласно IEC/EN 60947-3		800 A	1250 A	1600 A	1800 A	2000 A	2500 A	3150 A
Термический ток (I_{th}) [A]	40°C	800	1250	1600	1800	2000	2500	3150
	50°C	800	1250	1600	1800	2000	2500	3150
	65°C	560	875	1600	1600	2000	2000	2200
Ном. напряжение изоляции (U_i) [В]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Электрическая прочность (50 Гц, 1 мин) [В]		8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000
Макс. допустимое импульсное напряжение (U_{imp}) [кВ]		12	12	12	12	8	8	8
Номинальный рабочий ток AC (I_e) [A]	AC-23 A (U_e 400 В)	630	800	1000	1250 ⁵	1600	1800	2000 ⁵
	AC-23 A (U_e 500 В)	500	800	900	1000 ⁵	1250	1600 ⁵	1600 ⁵
	AC-23 A (U_e 690 В)	315	500	630	800 ⁵	1000	1000	1000
	AC-20 A (U_e 800 В)	800	1250	1600	1800	2000	2500	3150
	AC-20 A (U_e 1000 В)	800	1250	1600	1800	2000	2500	3150
Номинальный рабочий ток DC ¹ (I_e) [A]	DC-23 A (II) (U_e 48 В)	1000	1250	2000	2000	2000	2500	3150
	DC-23 A (I) (U_e 110 В)	630	800	1600	1600	1800	2000	2000
	DC-23 A (I) (U_e 230 В)	630	800	1000	1000	1250	1250	1250
	DC-23 A (I) (U_e 400 В)	500	630	800	800	1000	1000	1000
	DC-23 A (I) (U_e 500 В)	500	630	800	800	1000	1000	1000
Рабочая мощность AC ² (P_e) [кВт]	AC-23 A (3 x 230 В)	200.7	254.9	318.6	398.3	509.9	573.6	637.3
	AC-23 A (3 x 400 В)	349.1	443.4	554.2	692.8	886.8	997.6	1108.5
	AC-23 A (3 x 500 В)	346.4	554.2	623.5	692.8	866.0	1108.5	1108.5
	AC-23 A (3 x 690 В)	301.1	478.0	602.3	764.8	956.0	956.0	956.0
Реактивная мощность [кВар]	400 В, $\sin \phi = 0.65$	283.7	360.2	450.3	562.9	720.5	810.5	900.6
Номинальная разрывная способность [A]	400 В, $\cos \phi = 0.35 - 0.45$	5000.0	6400.0	8000.0	10000.0	12800.0	14400.0	16000.0
Номинальная включающая способность [A]	400 В, $\cos \phi = 0.45$	6300.0	8000.0	10000.0	12500.0	16000.0	18000.0	20000.0
Характеристики короткого замыкания		800 A	1250 A	1600 A	1800 A	2000 A	2500 A	3150 A
Условный ток короткого замыкания (пиковый) ³ (I_{cm}) [кА]		26	60	75	75	100	100	100
Устойчивость к кратковременному току (1 с) (I_{cw}) [кА] rms		16	25	50	50	50	50	50
Номинальный ток при коротком замыкании (значение rms) ⁴ [кА] rms		100	72	—	—	—	—	—
Макс. ограниченный пиковый ток [кА]		39	55	—	—	—	—	—
Макс. мощность потерь (I^2t) [A ² s] ($\times 10^3$)		1600	4900	—	—	—	—	—
Механический срок службы без нагрузки ⁶ [число коммутаций]		10000	10000	10000	10000	—	2500	2500
Механический срок службы с нагрузкой ⁶ AC-23 (400 В) [число коммутаций]		500	500	500	500	—	500	500
Вес (3P) [кг]		4.2	7.0	18.5	18.5	—	50.0	50.0
Вес (3P+N) [кг]		4.5	7.6	20.8	20.8	—	58.0	58.0
Варианты подсоединения		800 A	1250 A	1600 A	1800 A	2000 A	2500 A	3150 A
Кабель (Cu) [мм ²]		2x240	2x300	—	—	—	—	—
Гибкие медные шины (толщина / ширина) [мм]		2x5/40	2x10/50	2x7/80	2x7/80	3x12/80	3x12/80	3x12/100
Момент затяжки [Нм]		24	45	55	55	45	45	45

¹ Для 3P+N, подключенных последовательно (I) или параллельно (II), схемы подключения см. на сайте www.woehner.ru.

² Ориентировочные значения, соответствующая сила тока зависит от производителя двигателя.

³ Без ограничивающего защитного устройства (продолжительность короткого замыкания 50 - 100 мс).

⁴ С защитным устройством, пиковая сила тока и мощность потерь ограничиваются до указанных значений.

⁵ AC-22 В.

⁶ Подсоединение типа клемма / провод.

CAPUS® EasyUse

Переключатель нагрузки, 3-полюсный, трехфазное отключение
 Переключатель нагрузки, 3-полюсный + N, трехфазное отключение



Согласно IEC/EN 60947-3		125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A	800 A	1000 A
Термический ток (I_{th}) [A]	40°C	125	160	200	250	315	400	630	800	1000
	в распр. шкафу	—	—	—	250	315	400	630	800	1000
Ном. напряжение изоляции (U_i) [V]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Электрическая прочность (50 Гц, 1 мин) [В]		4000	4000	4000	6000	6000	6000	8000	8000	8000
Макс. допустимое импульсное напряжение (U_{imp}) [кВ]		8	8	8	8	8	8	12	12	12
Номинальный рабочий ток AC (I_e) [A]	AC-23 A (U_e 400 В)	125	160	160	—	—	—	—	—	—
	AC-23 B (U_e 400 В)	—	—	—	180	200	250	500	630	1000
	AC-23 A (U_e 500 В)	100	125	125	—	—	—	—	—	—
	AC-23 B (U_e 500 В)	—	—	—	150	160	200	315	400	800
	AC-22 A (U_e 690 В)	100	125	160	200	250	315 ⁴	500	630 ⁴	800
	AC-23 A (U_e 690 В)	80	80	—	—	—	—	—	—	—
	AC-23 B (U_e 690 В)	—	—	—	100	125	160	250	315	630
	AC-20 A (U_e 800 В)	125	160	200	250	315	400	630	800	1000
Рабочая мощность AC ¹ (P_e) [кВт]	AC-23 A (3 x 400 В)	69.2	88.6	88.6	90.0	100.0	125.0	250.0	315.0	501.0
	AC-23 A (3 x 500 В)	69.2	86.6	86.6	94.0	100.0	125.0	197.0	250.0	501.0
	AC-23 A (3 x 690 В)	76.4	76.4	76.4	86.0	108.0	138.0	216.0	272.0	544.0
Реактивная мощность [кВар]	400 В	—	—	—	1040	131.0	166.0	261.0	333.0	416.0
Номинальная разрывная способность [A]	AC-23 400 В	—	—	—	1440	1600	2000	4000	4000	8000
Номинальная включающая способность [A]	AC-23 400 В	—	—	—	1800	2000	2500	5000	5000	10000

Характеристики короткого замыкания		125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A	800 A	1000 A
Условный ток короткого замыкания (пиковый) ² (I_{cm}) [кА]		13	13	13	12	12	12	20	20	32
Устойчивость к кратковременному току (1 с) ² (I_{cw}) [кА] rms		7	7	7	8	8	8	13	13	25
Механический срок службы без нагрузки [число коммутаций]		30000	30000	30000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Механический срок службы с нагрузкой AC-22 A (400 В) [число коммутаций]		—	—	1000	1000	1000	200	1000	100	500
Частота срабатывания [циклов в час]		—	—	—	120	120	60	60	20	20
Момент затяжки ³ [Нм]		—	—	—	11/13	11/13	11/13	25/30	25/40	50/62
Вес (ЗР) [кг]		1.8	1.8	1.9	4.8	5	5	11.5	11.9	22.5
Вес (ЗР+N) [кг]		2.1	2.1	2.2	5.3	5.5	5.5	12.6	13.2	25

Варианты подключения		125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A	800 A	1000 A
Кабель (Cu) [мм²]		95	95	120	240	240	240	2x240	2x240	—
Гибкие медные шины (толщина / ширина) [мм]		5/25	5/25	5/30	2x5/30	2x5/30	2x5/30	2x6/45	2x6/45	2x10/60
Момент затяжки [Нм]		4/12	4/13	13/18	24	24	24	45	45	55

¹ Ориентировочные значения, соответствующая сила тока зависит от производителя двигателя

² Без ограничивающего защитного устройства (продолжительность короткого замыкания 50 - 100 мс).

³ Стандартное значение для выключателей непрерывного режима работы.

⁴ AC-22 В.

Диаграмма устойчивости к токам короткого замыкания по IEC/EN 60439-1 для гибких медных шин

Размеры	Характеристическая кривая (устойчивость к короткому замыканию)	Вид монтажа	Арт. для заказа, луженая	Арт. для заказа, луженая
6 x 15.5 x 0.8	a	1	01 900	01 035
10 x 15.5 x 0.8	a	1	01 091	01 583
5 x 24 x 1	a	1	01 075	01 611
10 x 24 x 1	b	1	01 076	01 184
5 x 32 x 1	b	2/3	01 095	01 612
10 x 32 x 1	c	2/3	01 096	01 613
5 x 40 x 1	b	2/3	01 097	01 614
10 x 40 x 1	c	2/3	01 099	01 615
5 x 50 x 1	b	2/3	01 112	01 060
10 x 50 x 1	c	2/3	01 113	01 509
10 x 63 x 1	d	2/3	01 123	01 510



Характеристическая кривая	Расстояние между опорами (l) мм		Межцентровое расстояние (a) мм	
	мин.	макс.	мин.	макс.
a	150	300	34	60
b	150	350	42	85
c	200	400	51	85
d	200	450	81	100

Монтаж на универсальном держателе

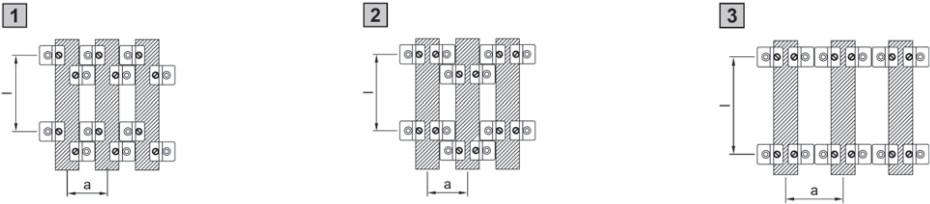


Диаграмма устойчивости к токам короткого замыкания

Основание для испытаний: VDE 0660, часть 500 / IEC 60 439-1
Проведенное испытание: динамическая устойчивость к короткому замыканию согласно IEC 60 439-1
Размеры для расстояния между опорами (l) и межцентровое расстояние (a) должны находиться в указанных мин. и макс. пределах. С помощью коэффициента l/a можно по кривым a - d определить соответствующий допустимый импульсный ток I_{pk}.
Необходимо соблюдать предписанный вид монтажа.

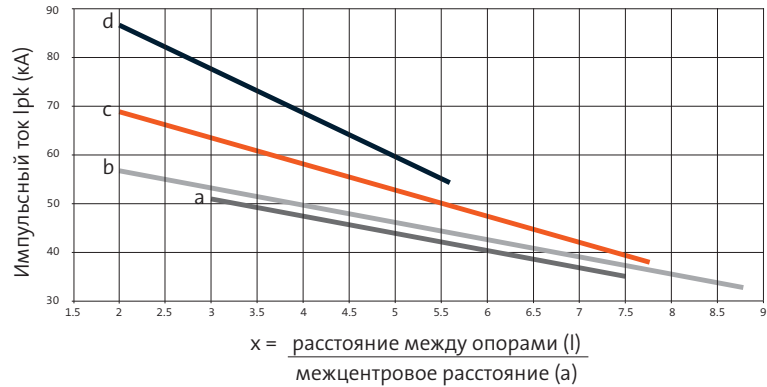
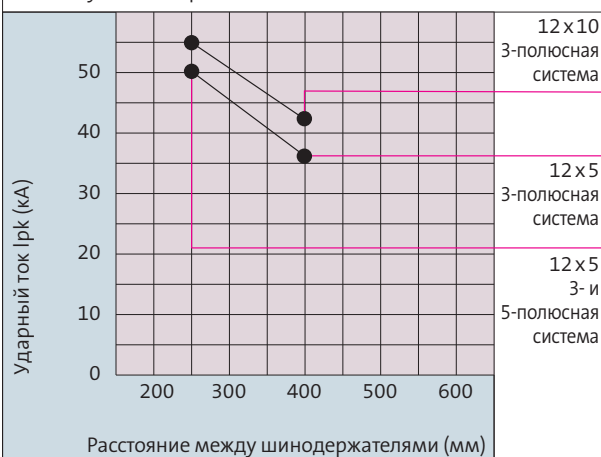


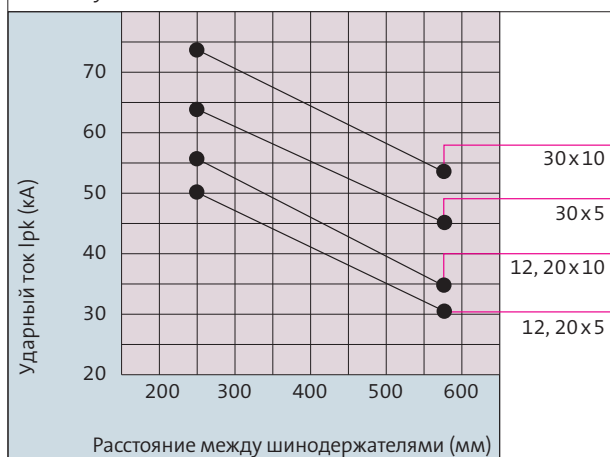
Диаграмма устойчивости к токам короткого замыкания по IEC/EN 60439-1 (или IEC/EN 61439-1/2) для 60, 100 и 185 мм систем сборных шин

(●) Измеренные значения по результатам типовых испытаний

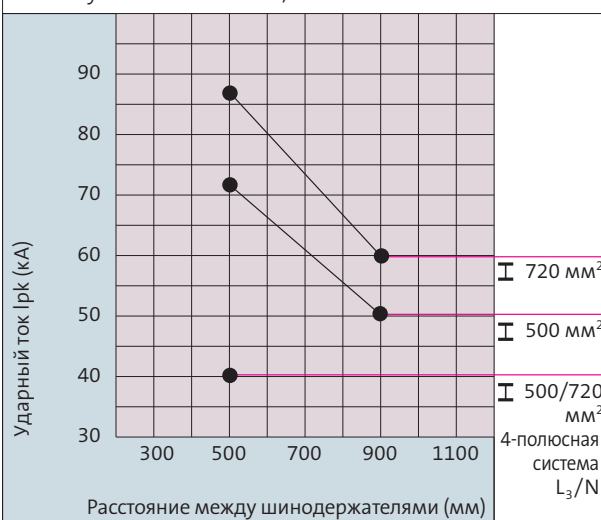
Шинодержатели арт. 01 272
60mm-System compact



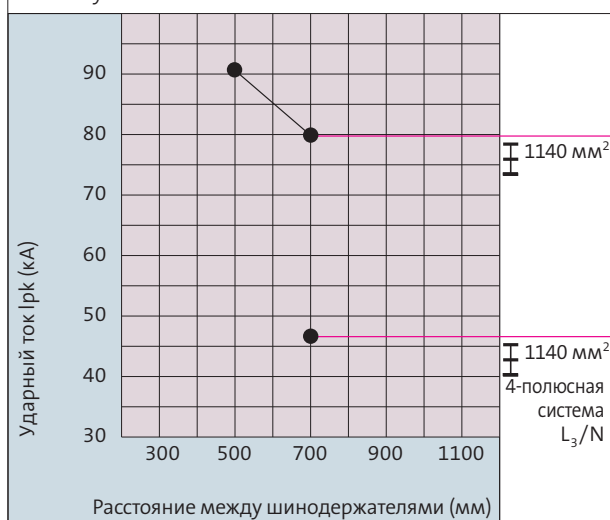
Шинодержатели арт. 01 495 / 01 500 / 01 315 / 01 316
60mm-System classic



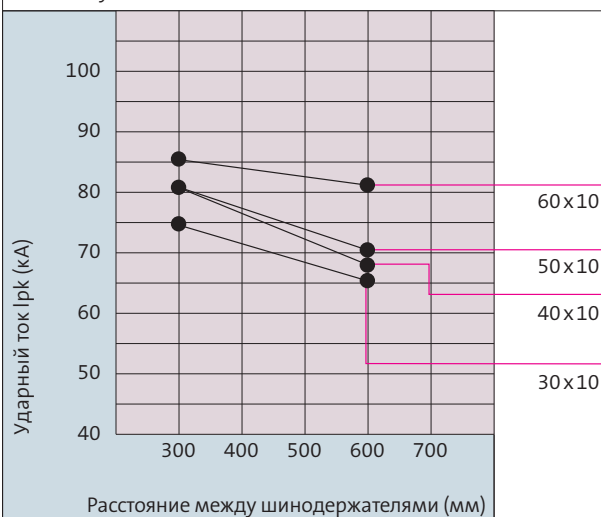
Шинодержатели арт. 01 231 / 01 116, 3- и 4-полюсная система
60mm-System classic 1250 A / 1600 A



Шинодержатели арт. 01 232 / 01 132
60mm-System classic 2500 A



Шинодержатели арт. 01 479
100mm-System



Шинодержатели арт. 01 742
185mm-System power

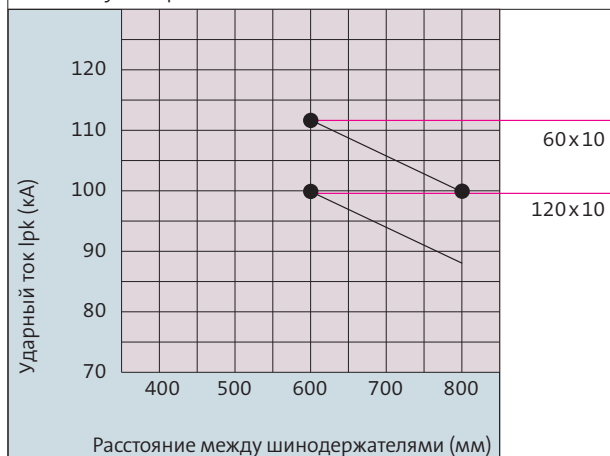
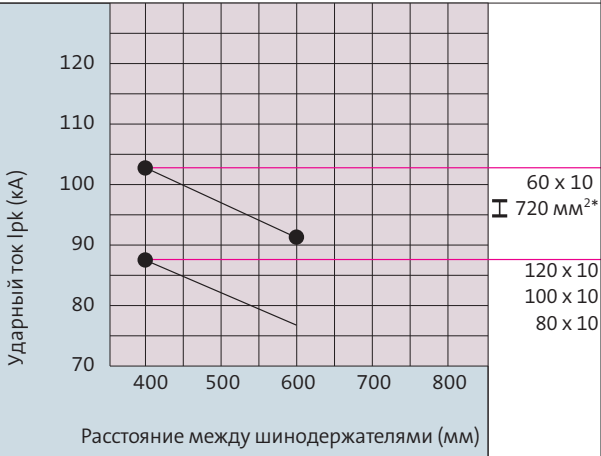


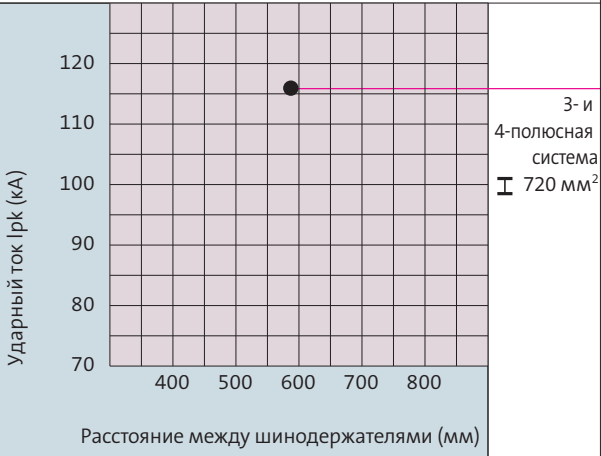
Диаграмма устойчивости к токам короткого замыкания по IEC/EN 60439-1 (или IEC/EN 61439-1/2) для 185 мм систем сборных шин и центрального ввода питания

(●) Измеренные значения по результатам типовых испытаний

Шинодержатели арт. 01 230
 185mm-System power



Центральный ввод питания
 Протекание тока около 80% от длины шины



* при комплектации минимум одним линейным NH-выключателем (разъединителем с предохранителем), типоразмеры 1/2/3

Сопоставление импульсного тока с эффективным значением тока короткого замыкания согласно IEC/EN60439-1 (или IEC/EN61439-1/2)

Значения коэффициента *n*

Фактическое значение тока короткого замыкания	cos φ	<i>n</i>
/ ≤ 5	0.7	1.5
5 < / ≤ 10	0.5	1.7
10 < / ≤ 20	0.3	2
20 < / ≤ 50	0.25	2.1
50 < /	0.2	2.2

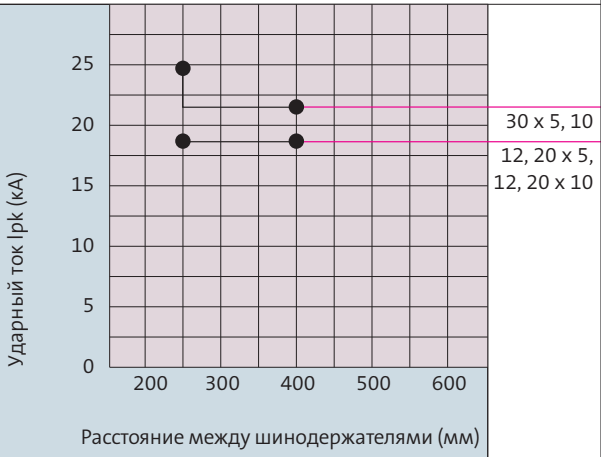
Согласно таблице по стандарту IEC/EN 61439-1 с помощью коэффициента *n* определяется соотношение между импульсным током *I_{pk}* и фактическим значением тока короткого замыкания с учетом коэффициента мощности.

Размеры см. в IEC/EN 61439-1.

Диаграмма устойчивости к токам короткого замыкания по UL845 для 60 мм систем сборных шин

(●) Измеренные значения по результатам типовых испытаний – без входного предохранителя или силового выключателя

Шинодержатели арт. 01 508



Шинодержатели арт. 01 231 / 01 232



дополнительные значения SCCR см. в монтажной инструкции 94717, напр., SCCR 100 кА: — 500 A, 30 x 10, расстояние между шинами 800 мм

Обзор возможностей применения продукции производства Wöhner в соответствии с рабочим напряжением

Все данные действительны для категории перенапряжения III в соответствии с IEC 60439-1 или IEC 61439-1. Зная величину макс. допустимого импульсного напряжения U_{imp} можно определить, подходит ли продукция для других категорий перенапряжения.

Следует соблюдать следующие значения для воздушного зазора:

Макс. допустимое импульсное напряжение U_{imp}	Мин. воздушный зазор
4 кВ	3.0 мм
6 кВ	5.5 мм
8 кВ	8.0 мм
12 кВ	14 мм

Все данные действительны для степени загрязнения 3 в соответствии с IEC 60439-1 или C 61439-1 (на производстве Wöhner используются изолирующие части из материалов группы IIIa).

Следует соблюдать следующий путь тока утечки:

Номинальное напряжение изоляции U_i	Путь тока утечки
400 В AC / DC	6.3 мм
500 В AC / DC	8.0 мм
690 В AC / DC	10.0 мм
800 В AC / DC	12.5 мм
1000 В AC / DC	16.0 мм
1250 В AC / DC	20.0 мм
1500 В DC	25.0 мм

Указанные в нижеследующей таблице значения действительны для изделий производства Wöhner.

За соблюдение воздушного зазора и пути тока утечки при учете условий монтажа ответственность несет пользователь.

В приборах с предохранителями следует учитывать макс. допустимое рассеивание мощности предохранителей.

Данные по токам короткого замыкания для работы с постоянным током предоставляются по запросу.

Значения для выбранных изделий по координации изоляции

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
01 008	690			2000	800	800	2)
01 032	690			630	1000	1500	2)
01 033	690			630	1000	1500	2)
01 034	690			630	1000	1500	2)
01 047	690			630	1000	1500	2)
01 068	690			150	1000	1500	2)
01 069	690			1600	800	800	2)
01 070	690			1600	800	800	2)
01 071	690			1600	800	800	2)
01 092	690			1250	1000	1500	2)
01 094	690			630	1000	1500	2)
01 116	690		8		1000	1500	2)
01 132	690		6		1000	1500	2)
01 135	690			300	1000	1500	2)
01 141	690			630	1000	1000	2)
01 145	690			1600	1000	1000	2)
01 147	690		6	560	800	800	
01 162	690		6	630	800	800	
01 165	690		6	300	800	800	
01 166	690			520	1000	1000	2)

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствии с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
01 185	690			1600	800	800	2)
01 186	690			2500	800	800	2)
01 193	690			520	1000	1000	2)
01 198	690	1000	4	225	1000	1000	
01 199	690		6	460	800	800	
01 203	690			250	1000	1500	2)
01 230	690		8		1000	1500	
01 231	690		8		1000	1500	
01 232	690		8		1000	1500	
01 240	690		6	160	800	800	
01 243	690		6	250	800	800	
01 272	690		6		1000	1500	
01 274	690			2500	800	800	2)
01 275	690			2500	800	800	2)
01 284	690			80	1000	1500	2)
01 285	690			100	1000	1500	2)
01 287	690			160	1000	1500	2)
01 289	690			80	1000	1500	2)
01 290	690			100	1000	1500	2)
01 292	690			160	1000	1500	2)
01 295	690			2500	800	800	
01 318	690			360	1000	1500	2)
01 319	690			360	1000	1500	2)
01 356	690		6		1000	1500	
01 357	690		8		1000	1500	
01 360	690		6		690		
01 361	690		6		690		
01 362	690		6		690		
01 401	690		6	160	800	800	
01 422	690		8		1000	1500	
01 479	690		6		1000	1500	
01 484	690		6		1000	1500	
01 485	690		8		1000	1500	
01 495	690		8		1000	1500	
01 498	400	250	6	63	500	250	
01 500	690		8		1000	1500	
01 508	690		8		1000	1500	
01 512	690			360	1000	1500	2)
01 513	690			1600	800	800	2)
01 514	690			490	1000	1500	2)
01 537	690		6	560	800	800	
01 538	690		6	630	800	800	
01 563	690		6	80	1000	1000	
01 601	690		6		1000	1500	2)
01 602	690	1000	6		1000	1500	
01 647	400	250	6	63	500	250	
01 747	690			360	1000	1500	2)
01 748	690			490	1000	1500	2)
01 749	690			630	1000	1500	2)
01 753	690		6	630	800	800	
01 754	690		6	560	800	800	
01 759	690			630	1000	1500	2)
01 760	690			600	1000	1500	2)
01 823	690			630	1000	1000	2)

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
01 827	690			1600	1000	1000	2)
01 829	690			1600	1000	1000	2)
01 876	690		6		1000	1500	2)
01 886	690			630	1000	1000	2)
01 905	690			1600	1000	1000	2)
01 906	690			1600	800	800	2)
01 907	690			1600	800	800	2)
01 911	690			1600	800	800	2)
01 934	690			1600	800	800	2)
01 935	690			1600	800	800	2)
01 936	690			1600	800	800	2)
01 990	690			630	1000	1000	2)
03 173	690			160	800	800	2)
03 193	690			160	800	800	2)
03 195	690			250	800	800	2)
03 196	690			250	800	800	2)
03 197	690			630	800	800	2)
03 198	690			630	800	800	2)
03 199	690	440	6	160	800	800	
03 213	690			630	800	800	2)
03 214	600			70	600		
03 215	600			80	600		
03 217	600			100	600		
03 219	600			125	600		
03 220	600			150	600		
03 221	600			175	600		
03 222	600			200	600		
03 224	600			250	600		
03 225	600			300	600		
03 226	600			350	600		
03 227	600			400	600		
03 228	600	300		70	600	300	
03 229	600	300		80	600	300	
03 230	600	300		90	600	300	
03 231	600	300		100	600	300	
03 233	600	300		125	600	300	
03 234	600	300		150	600	300	
03 235	600	300		175	600	300	
03 236	600	300		200	600	300	
03 238	600	300		250	600	300	
03 239	600	300		300	600	300	
03 240	600	300		350	600	300	
03 241	600	300		400	600	300	
03 288	1000	1500	6	250	1000	1500	
03 289	1000	1500	6	250	1000	1500	
03 290	1000	1500	6	250	1000	1500	
03 293	1000	1500	6	500	1000	1500	
03 294	1000	1500	6	500	1000	1500	
03 299	690	440	6	160	800	800	
03 300	690	440	6	250	800	800	
03 301	690	440	6	250	800	800	
03 316	690	440	6	125	800	800	
03 350	690	440	6	160	1000	1000	2)
03 351	690	440	6	160	800	800	

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
03 354	690	440	6	160	1000	1000	2)
03 355	690	440	6	160	800	800	
03 369	690	440	6	160	1000	1000	
03 370	690	440	6	160	1000	1000	
03 384	690	440	6	250	800	800	
03 518	690	440	6	400	800	800	
03 519	690			160	800	800	2)
03 520	690	440	6	400	800	800	
03 587	690	440	6	160	800	800	
03 599	690	440	6	400	800	800	
03 601	690	440	6	250	800	800	
03 620	690			160	800	800	2)
03 654	690	440	6	160	800	800	
03 656	690	440	6	160	800	800	
03 657	690			250	800	800	2)
03 668	690			160	800	800	2)
03 693	690	440	6	400	800	800	
03 757	690			400	800	800	2)
03 758	690	440	6	160	1000	1000	2)
03 759	690	440	6	160	800	800	
03 760	690	440	6	160	1000	1000	2)
03 761	690	440	6	160	800	800	
03 762	690	440	6	250	1000	1000	2)
03 763	690	440	6	250	800	800	
03 765	690	440	6	250	800	800	
03 766	690	440	6	400	1000	1000	2)
03 767	690	440	6	400	800	800	
03 768	690	440	6	630	1000	1000	2)
03 769	690	440	6	630	800	800	
03 790	690	440	6	630	800	800	
03 795	690	440	6	400	800	800	
05 188	690			63	800	800	2)
05 779	600	600			600	600	2)
05 780	1500	1500			1500	1500	2)
05 781	1500	1500			1500	1500	2)
05 782	1500	1500			1500	1500	2)
05 783	2000	2000			2000	2000	2)
05 784	2000	2000			2000	2000	2)
05 786	2000	2000			2000	2000	2)
05 787	2000	2000			2000	2000	2)
05 788	3000	3000			3000	3000	2)
05 789	3000	3000			3000	3000	2)
05 790	2000	2000			2000	2000	2)
05 791	2000	2000			2000	2000	2)
05 792	1500	1500			1500	1500	2)
05 800	1500	1500			1500	1500	2)
05 801	1500	1500			1500	1500	2)
05 802	1500	1500			1500	1500	2)
30 322	690			1600	800	800	
30 473	690			1600	800	800	
31 014	400		4	80	1000	1000	2)
31 024	400		4	80	1000	1000	2)
31 057	400		4	130	1000	1000	2)
31 101	400		4	80	1000	1000	2)

- 1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.
- 2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
31 110	690	440	6	32	800	800	1)
31 111	690		6	32	800	800	1)
31 112	690	440	6	32	800	800	1)
31 113	690		6	32	800	800	1)
31 114	690		6	32	800	800	1)
31 115	690	440	6	50	800	800	1)
31 116	690		6	50	800	800	1)
31 117	690	440	6	50	800	800	1)
31 118	690		6	50	800	800	1)
31 119	690		6	50	800	800	1)
31 120	690	440	6	100	800	800	1)
31 121	690		6	100	800	800	1)
31 122	690	440	6	100	800	800	1)
31 123	690		6	100	800	800	1)
31 124	690		6	100	800	800	1)
31 130	690	440	6	32	690	700	1)
31 132	690	440	6	32	690	700	1)
31 133	690		6	32	690		1)
31 135	690	440	6	50	690	700	1)
31 138	690		6	50	690		1)
31 140	690	440	6	100	690	700	1)
31 143	690		6	100	690	700	1)
31 158	400	110	6	63	800	110	1)
31 168	690		6	50	800	800	1)
31 171	690		6	100	800	800	1)
31 173	500	500	6	25	500	500	
31 174	500	500	6	25	500	500	
31 175	500	500	6	63	690	600	
31 176	500	500	6	63	690	600	
31 232	690	110	6	32	800	110	1)
31 275	690	440	6	32	800	800	1)
31 276	690	440	6	32	800	800	1)
31 277	690		6	32	800	800	1)
31 278	690	440	6	50	800	800	1)
31 279	690		6	50	800	800	1)
31 280	690		6	50	800	800	1)
31 281	690	440	6	100	800	800	1)
31 282	690	440	6	100	800	800	1)
31 283	690		6	100	800	800	1)
31 284	600	600		30	600	600	
31 285	600	600		30	600	600	
31 286	400	250	6	16	400	250	
31 287	600	600		30	600	600	
31 288	400	250	6	16	400	250	
31 291	400	250	6	63	400	250	
31 293	400	250	6	63	400	250	
31 295	600	600		30	600	600	
31 296	600	600		30	600	600	
31 297	600	600		30	600	600	
31 298	600	600		30	600	600	
31 299	600	600		30	600	600	
31 300	600	600		30	600	600	
31 301	400	250	6	16	400	250	
31 302	400	250	6	16	400	250	

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
31 303	400	250	6	63	400	250	
31 306	400	250	6	63	400	250	
31 307	400	65	6	63	500	250	1)
31 308	400	65	6	63	500		1)
31 309	400		4	80	1000	1000	2)
31 311	400		4	80	1000	1000	2)
31 313	400	130	6	63	500	250	1)
31 314	400	130	6	63	500		1)
31 315	400	130	6	63	500		1)
31 323	600			10	600		
31 324	600	200		15	600	200	
31 325	600	200		20	600	200	
31 326	600	200		25	600	200	
31 327	600	200		30	600	200	
31 333	600	300		1	600	300	
31 338	600	300		2	600	300	
31 342	600	300		3	600	300	
31 345	600	300		4	600	300	
31 349	600	300		6	600	300	
31 351	600	300		8	600	300	
31 353	600	300		10	600	300	
31 354	600	300		12	600	300	
31 355	600	300		15	600	300	
31 357	600	300		20	600	300	
31 358	600	300		25	600	300	
31 359	600	300		30	600	300	
31 360	600	300		35	600	300	
31 361	600	300		40	600	300	
31 362	600	300		45	600	300	
31 363	600			50	600		
31 364	600			60	600		
31 441	500	500	6	25	690	500	
31 442	500	500	6	63	690	600	
31 511	600	175		35	600	175	
31 512	600	175		40	600	175	
31 514	600	175		50	600	175	
31 515	600	175		60	600	175	
31 525	400	110	6	62	700	110	1)
31 548	690		4	100	1000	1500	2)
31 549	690		4	100	690		
31 550	690		4	115	1000	1000	
31 554	400	250	6	63	500	250	
31 555	1000	1500	6	25	1000	1500	
31 556	400	65	6	63	500	250	1)
31 557	400	130	6	63	500		1)
31 561	690	600	4	100	690	690	
31 570	1000	1000		30	1000	1000	
31 572	1000	1000		30	1000	1000	
31 574	400	110	6	63	800	110	1)
31 575	400	110	6	63	800	110	1)
31 578	400	110	6	63	800	110	1)
31 579	400	110	6	63	800	110	1)
31 918	500	500	6	25	690	500	
31 919	500	500	6	63	690	600	

- 1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.
- 2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
31 920	600	600		60	600	600	
31 921	600	600		60	600	600	
31 922	600	600		60	600	600	
31 923	600	600		60	600	600	
31 924	600	600		60	600	600	
31 925	600	600		60	600	600	
31 930	72	72	6	32	72	72	1)
31 932	600	600		30	600	600	
31 933	600	600		30	600	600	
31 934	600	600		30	600	600	
31 935	400	250	6	63	500	250	
31 936	400	250	6	63	500	250	
31 940	690	440	6	50	800	800	1)
31 941	690		6	50	800	800	1)
31 942	690	440	6	100	800	800	1)
31 943	690		6	100	800	800	1)
31 946	500	500	6	25	690	500	
31 947	500	500	6	63	690	600	
31 950	500	500	6	25	690	500	
31 951	500	500	6	63	690	600	
31 954	690	600	6	32	800	800	1)
31 955	690	600	6	32	700	700	1)
31 956	1000	1000	6	20	1000	1000	1)
31 957	690	440	6	100	800	800	1)
31 958	600		6	30	600		
31 959	600		6	30	600		
31 960	1000	1000	6	20	1000	1000	1)
31 961	690	600	6	32	800	800	1)
31 962	690	600	6	32	700	700	1)
31 963	690	600	6	32	800	800	1)
31 964	690	600	6	32	700	700	1)
31 968	600	600		30	600	600	
31 970	600	600		60	600	600	
31 971		1000	6	30	800	1000	1)
31 972	690	440	6	50	800	800	1)
31 973		1000	6	30	800	1000	1)
32 004	690		6	630	800	800	
32 137	690		6	250	800	800	
32 138	690		6	600	800	800	
32 140	690		6	250	800	800	
32 156	690		6	250	800	800	
32 157	690		6	570	800	800	
32 168	690		6	250	800	800	
32 214	690		6	200	800	800	
32 215	690		6	200	800	800	
32 216	690		6	250	800	800	
32 400	690		6	25	800	800	
32 401	690		6	25	800	800	
32 402	690		6	25	800	800	
32 404	690		6	32	800	800	
32 408	690		6	32	800	800	
32 412	690		6	45	800	800	
32 416	690		6	45	800	800	
32 420	690		6		800	800	

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
32 421	690		6		800	800	
32 425	690		6		800	800	
32 426	690		6		800	800	
32 427	690		6	32	800	800	
32 428	690		6	32	800	800	
32 429	690		6	16	800	800	
32 430	690		6	25	800	800	
32 431	690		6	25	800	800	
32 432	690		6	25	800	800	
32 433	690		6	25	800	800	
32 434	690		6	32	800	800	
32 436	690		6	25	800	800	
32 438	690		6	32	800	800	
32 439	690		6	25	800	800	
32 440	690		6	16	800	800	
32 441	690		6	32	800	800	
32 442	690		6	32	800	800	
32 443	690		6	32	800	800	
32 444	690		6	32	800	800	
32 445	690		6	25	800	800	
32 446	690		6	32	800	800	
32 448	690		6	25	800	800	
32 449	690		6	32	800	800	
32 450	690		6	25	800	800	
32 451	690		6	32	800	800	
32 452	690		6	25	800	800	
32 453	690		6	32	800	800	
32 454	690		6	63	800	800	
32 455	690		6	63	800	800	
32 456	690		6	63	800	800	
32 457	690		6	63	800	800	
32 459	690		6	63	800	800	
32 460	690		6	63	800	800	
32 461	690		6	63	800	800	
32 463	690		6	63	800	800	
32 464	690		6	80	800	800	
32 465	690		6	80	800	800	
32 466	690		6	80	800	800	
32 467	690		6	80	800	800	
32 469	690		6	80	800	800	
32 472	690		6	80	800	800	
32 477	690		6		800	800	
32 478	690		6		800	800	
32 484	690		6		800	800	
32 485	690		6		800	800	
32 533	690		6	25	800	800	
32 534	690		6	25	800	800	
32 535	690		6	63	800	800	
32 549	690		6	160	800	800	
32 570	690		6	160	800	800	
32 575	690		6	160	800	800	
32 577	690		6	160	800	800	
32 578	690		6	250	800	800	
32 579	690		6	400	800	800	

- 1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.
- 2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
32 580	690		6	250	800	800	
32 581	690		6	500	800	800	
32 582	690		6	250	800	800	
32 583	690		6	500	800	800	
32 584	690		6	250	800	800	
32 585	690		6	500	800	800	
32 588	690		6	32	800	800	
32 590	690		6	32	800	800	
32 591	690		6	63	800	800	
32 592	690		6	250	800	800	
32 593	690		6	580	800	800	
32 594	690	440		200	800	800	
32 601	690		6	290	800	800	
32 637	690		6	25	800	800	
32 638	690		6	32	800	800	
32 639	690		6	32	800	800	
32 641	690		6	600	800	800	
32 651	690		6	250	800	800	
32 655	690		6	32	800	800	
32 975	690		6	400	800	800	
32 976	690		6	160	800	800	
32 977	690		6	250	800	800	
32 978	690		6	630	800	800	
32 980	690		6	580	800	800	
32 981	690		6	100	800	800	
33 075	690	440	6	160	800	800	1)
33 079	690	440	6	160	800	800	1)
33 087	690		6	250	1000	1000	
33 088	690		6	400	1000	1000	
33 089	690		6	630	1000	1000	
33 093	690		8	250	1000	1000	1)
33 094	690		8	400	1000	1000	1)
33 095	690		8	630	1000	1000	1)
33 097	690		8	250	1000	1000	1)
33 098	690		8	400	1000	1000	1)
33 099	690		8	630	1000	1000	1)
33 149	690	250	6	250	690	250	1)
33 150	690	250	6	400	690	250	1)
33 151	690	250	6	630	690	250	1)
33 160	690	250	6	250	690	250	1)
33 161	690	250	6	400	690	250	1)
33 162	690	250	6	630	690	250	1)
33 194	690	440	6	250	800	800	1)
33 198	690	440	6	160	800	800	1)
33 199	690	440	6	160	800	800	1)
33 200	690	440	6	160	800	800	1)
33 201	690	440	6	250	800	800	1)
33 202	690	440	6	400	800	800	1)
33 203	690	440	6	630	800	800	1)
33 206	690	250	6	160	690	250	1)
33 207	690	250	6	160	690	250	1)
33 208	690	250	6	160	690	250	1)
33 216	690	440	6	125	800	800	1)
33 217	690	440	6	125	800	800	1)

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Номинальное напряжение U_e (В)		Максимально-допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ)	Номинальный ток I_e (А)	Макс. допустимое рабочее напряжение (В)		Примечание
	AC	DC			AC	DC	
33 221	690	440	6	160	800	800	1)
33 222	690	440	6	160	800	800	1)
33 234	690		8	160	800	800	1)
33 235	690		8	160	800	800	1)
33 243	690		8	250	1000	1000	1)
33 244	690		8	400	1000	1000	1)
33 245	690		8	630	1000	1000	1)
33 285	400		8	160	800	800	1)
33 286	400		8	160	800	800	1)
33 308	600	600		400	600	600	
33 311	600	600		400	600	600	
33 321	690		8	1250	1000	1000	1)
33 324	500		4	160	500		1)
33 325	500		4	250	500		1)
33 326	500		4	400	500		1)
33 327	500		4	630	500		1)
33 328	500		4	160	500		1)
33 329	500		4	160	500		1)
33 330	500		4	250	500		1)
33 331	500		4	400	500		1)
33 332	500		4	630	500		1)
33 384	690		6	160	800	800	
33 393	690	440	6	250	800	800	1)
33 394	690	440	4	160	800	800	1)
33 398	690	440	6	160	800	800	1)
33 402	600			100	600	600	
33 403	600			200	600	600	
33 408	600			100	600	600	
33 409	600	600		200	600	600	
33 416	690	440	6	125	800	800	1)
33 420	690	440	6	160	800	800	1)
33 421	600			30	600	600	
33 422	600	600		60	600	600	
33 600	690	440	6	250	800	800	1)
33 601	690	440	6	250	800	800	1)
33 602	690	440	6	400	800	800	1)
33 603	690	440	6	630	800	800	1)
36 100	500		6	0.6	500		
36 101	500		6	0.6	500		
36 102	500		6	0.6	500		
36 103	500		6	2.4	500		
36 104	500		6	2.4	500		
36 105	500		6	2.4	500		
36 106	500		6	9	500		
36 107	500		6	9	500		
36 108	500		6	9	500		

1) Блоки выключателей с предохранителями в соответствие с IEC 60947-3 могут использоваться при номинальном напряжении, превышающем указанное, только если они используются в качестве выключателей **без функции разъединения нагрузки** и если они обозначены соответствующим образом.

2) Из-за изоляционных свойств возможность применения однополюсных приборов определяется исключительно монтажными условиями.

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
01 008	HH64.2	UL*	•				○
01 025	C025-L	•*	•	•			○
01 026	C026-L	•*	•	•			○
01 027	3 x 20 x 1	UL*					○
01 028	6 x 20 x 1	UL*					○
01 029	10 x 20 x 1	UL*					○
01 032							○
01 033							○
01 034							○
01 035	6 x 15.5 x 0.8	UL*					○
01 047	520			•			○
01 050	6 x 13 x 0.5	UL*					○
01 054	3 x 9 x 0.8	UL*					○
01 060	5 x 50 x 1	UL*					○
01 061	10 x 80 x 1	UL*					○
01 062	3 x 20 x 1	UL*					○
01 063	6 x 20 x 1	UL*					○
01 064	10 x 20 x 1	UL*					○
01 068	524	UL	•	•			○
01 069	CPC50	•*					○
01 070	CPC63	•*					○
01 071	CPC100	•*					○
01 075	5 x 24 x 1	UL*					○
01 076	10 x 24 x 1	UL*					○
01 083	3 x 9 x 0.8	UL*					○
01 084	6 x 9 x 0.8	UL*					○
01 089	4 x 15.5 x 0.8	UL*					○
01 090	6 x 15.5 x 0.8	UL*					○
01 091	10 x 15.5 x 0.8	UL*					○
01 092				•			○
01 094				•			○
01 095	5 x 32 x 1	UL*					○
01 096	10 x 32 x 1	UL*					○
01 097	5 x 40 x 1	UL*					○
01 099	10 x 40 x 1	UL*					○
01 112	5 x 50 x 1	UL*					○
01 113	10 x 50 x 1	UL*					○
01 114							○
01 116	S635-L	UL*		•			○
01 119							○
01 120							○
01 121							○
01 123	10 x 63 x 1	UL*					○
01 126							○
01 127							○
01 128							○
01 129							○
01 130							○
01 131	511	UL	•	•			○
01 132	S645-L	UL*		•			○

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
01 135	515-L	•*					○
01 136	TC60-L	•*	•	•			○
01 137	TC60-L	•*	•	•			○
01 138							○
01 139							○
01 140	20 x 10-L	•*	•	•			○
01 141				•			○
01 143							○
01 144							○
01 145							○
01 147	M300	UL*	•	•			○
01 162	M3210	UL*	•	•			○
01 165	M150-L	•*					○
01 166				•			○
01 170							○
01 184	10 x 24 x 1	UL*					○
01 185	H41.2	UL*	•	•			○
01 186	HH101.2	UL*	•				○
01 187	HH1140-L	•*	•	•			○
01 188	HH1140-L	•*	•	•			○
01 189	HH1140-L	•*	•	•			○
01 190	H720-L	•*	•	•			○
01 193				•			○
01 194	6 x 9 x 0.8	UL*					○
01 196	4 x 15.5 x 0.8	UL*					○
01 198							○
01 199							○
01 200							○
01 201							○
01 202							○
01 203	528	UL	•	•			○
01 204	30 x 10-L	•*	•	•			○
01 206							○
01 207							○
01 218							○
01 222							○
01 223	H500-L	•*	•	•			○
01 224	H500-L	•*	•	•			○
01 225	H500-L	•*	•	•			○
01 226	H500-L	•*	•	•			○
01 227	HH1140-L	•*	•	•			○
01 228							○
01 229	H720-L	•*	•	•			○
01 230							○
01 231	S630-L	•*	•	•			○
01 232	S640-L	•*	•	•			○
01 234	234-L	•*	•	•			○
01 236							○
01 237							○
01 238							○

- испытано
- зарегистрировано в системе UL
- * для питающих линий по UL 508A до 600 В
- на момент подписания разрешения на применение оборудования
- не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
01 240	240-L	●*	●	●			○
01 243	243-L	●*	●	●			○
01 244	C30 x 5-L	●*	●	●			○
01 245	C30 x 10-L	●*	●	●			○
01 249	H720-L	●*	●	●			○
01 250	H500-L	●*	●	●			○
01 251							○
01 252	CHH-L	●*	●	●			○
01 253	4 x 24 x 1	RU*					○
01 254							○
01 255	6 x 24 x 1	RU*					○
01 256	6 x 40 x 1	RU*					○
01 257							○
01 258							○
01 272	S612-L	●*					○
01 273	10 x 100 x 1	RU*					○
01 274							○
01 275							○
01 284	521	RU	●	●			○
01 285	522	RU	●	●			○
01 287	523	RU	●	●			○
01 289	525	RU	●	●			○
01 290	526	RU	●	●			○
01 292	527	RU	●	●			○
01 295							○
01 298							○
01 299							○
01 300	240	RU*	●	●			○
01 301	243	RU*	●	●			○
01 303							○
01 314	C314-L	●*					○
01 317	C317-L	●*					○
01 318	518	RU	●	●			○
01 319	519	RU	●	●			○
01 320	C026-L	●*					○
01 322	4 x 13 x 0.5	RU*					○
01 323	8 x 24 x 1	RU*					○
01 324	5 x 63 x 1	RU*					○
01 343	8 x 50 x 1	RU*					○
01 356	S356-L	●*					○
01 357	S62015-L	●*		●			○
01 358	D620-L	●*					○
01 359	D620-L	●*					○
01 360	P620-L	●*					○
01 361	P620-L	●*					○
01 362	P620-L	●*					○
01 363							○
01 364							○
01 367							○
01 369							○

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
01 370	M120-L	●*					○
01 371							○
01 373							○
01 374	D612-L	●*					○
01 376							○
01 377							○
01 378							○
01 379							○
01 380							○
01 381	12 x 5-L	●*	●	●			○
01 382	12 x 5-L	●*	●	●			○
01 383	20 x 5-L	●*	●	●			○
01 384	20 x 5-L	●*	●	●			○
01 387	30 x 5-L	●*	●	●			○
01 388	30 x 5-L	●*	●	●			○
01 389	12 x 10-L	●*	●	●			○
01 390	12 x 10-L	●*	●	●			○
01 391	20 x 10-L	●*	●	●			○
01 392	20 x 10-L	●*	●	●			○
01 393	30 x 10-L	●*	●	●			○
01 394	30 x 10-L	●*	●	●			○
01 395	H500-L	●*	●	●			○
01 396	H500-L	●*	●	●			○
01 397	H720-L	●*	●	●			○
01 398	H720-L	●*	●	●			○
01 399	HH1140-L	●*	●	●			○
01 400	HH1140-L	●*	●	●			○
01 401	240-L	●*	●	●			○
01 413	412	RU	●	●			○
01 417	C60.2-L	●*					○
01 418	10 x 13 x 0.5	RU*					○
01 422							○
01 424				●			
01 425							○
01 426							○
01 427							○
01 479							○
01 484							○
01 485	485	RU	●	●			○
01 495	S610	RU	●	●			○
01 498	S683			●	●		
01 500	S610	RU	●	●			○
01 508	S620-L	●*	●	●			○
01 509	10 x 50 x 1	RU*					○
01 510	10 x 63 x 1	RU*					○
01 512				●			○
01 513	HH41.2	RU*	●				○
01 514				●			○
01 515	B620-L	●*	●	●			○
01 518	B620-L	●*	●	●			○

● испытано

RU зарегистрировано в системе UL

* для питающих линий по UL 508A до 600 В

⌚ на момент подписания разрешения на применение оборудования

○ не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
01 536							○
01 537	M300-L	●*	●	●			○
01 538	M3210-L	●*	●	●			○
01 539	CTC60-L	●*	●	●			○
01 540	CTC60-L	●*	●	●			○
01 554	C60.1-L	●*	●	●			○
01 555	C60.2-L	●*	●	●			○
01 563	CPL16-L	●*					○
01 573	511-L	●*	●	●			○
01 583	10 x 15.5 x 0.8	RU*					○
01 586							○
01 587							○
01 590	502	RU	●	●			○
01 596	CTC60-L	●*	●	●			○
01 597	CTC60-L	●*	●	●			○
01 599	C60.1-L	●*	●	●			○
01 601	S489-L	RU*		●			○
01 602							○
01 608	H720-L	●*	●	●			○
01 609	H500-L	●*	●	●			○
01 610							○
01 611	5 x 24 x 1	RU*					○
01 612	5 x 32 x 1	RU*					○
01 613	10 x 32 x 1	RU*					○
01 614	5 x 40 x 1	RU*					○
01 615	10 x 40 x 1	RU*					○
01 616							○
01 617							○
01 618	12 x 5-L	●*	●	●			○
01 619	15 x 5			●			○
01 620	20 x 5-L	●*	●	●			○
01 621	25 x 5			●			○
01 622	30 x 5-L	●*	●	●			○
01 623	12 x 10-L	●*	●	●			○
01 624	20 x 10-L	●*	●	●			○
01 625	30 x 10-L	●*	●	●			○
01 626							○
01 627							○
01 628							○
01 647	5683			●	●		
01 742							○
01 747				●			○
01 748				●			○
01 749				●			○
01 753				●			○
01 754	413	RU	●	●			○
01 756	512-L	●*	●	●			○
01 757	513-L	●*	●	●			○
01 759	530	RU	●	●			○
01 760	529	RU	●	●			○

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
01 765							○
01 766							○
01 767							○
01 823				●			○
01 827							○
01 829							○
01 831	H720-L	●*	●	●			○
01 838	H720-L	●*	●	●			○
01 876	S876-L	RU*		●			○
01 886				●			○
01 888							○
01 890							○
01 905							○
01 906	H51.1	RU*	●	●			○
01 907	H64.1	RU*	●	●			○
01 911	H64.2	RU*	●	●			○
01 926							○
01 927							○
01 928							○
01 929							○
01 930							○
01 931							○
01 932							○
01 934	H81.2	RU*	●	●			○
01 935	H101.2	RU*	●	●			○
01 936	H51.2	RU*	●	●			○
01 980				●			
01 981				●			
01 990				●			○
01 996							○
01 997							○
03 173							○
03 193							○
03 195							○
03 196							○
03 197							○
03 198							○
03 199	NH-00				●		
03 213							○
03 214		●*					
03 215		●*					
03 217		●*					
03 219		●*					
03 220		●*					
03 221		●*					
03 222		●*					
03 224		●*					
03 225		●*					
03 226		●*					
03 227		●*					

- испытано
- RU зарегистрировано в системе UL
- * для питающих линий по UL 508A до 600 В
- ⌚ на момент подписания разрешения на применение оборудования
- не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
03 228		●*					
03 229		●*					
03 230		●*					
03 231		●*					
03 233		●*					
03 234		●*					
03 235		●*					
03 236		●*					
03 238		●*					
03 239		●*					
03 240		●*					
03 241		●*					
03 299					●		
03 350	NH-00			●			●
03 351	NH-00			●			●
03 354	NH-00			●			●
03 355	NH-00			●			●
03 369				●			
03 370				●			
03 519							○
03 620							○
03 654				●			
03 656				●			
03 657							○
03 668							○
03 692							○
03 693				●			
03 757							○
03 758	NH-00			●			●
03 759	NH-00			●			●
03 760	NH-00			●			●
03 761	NH-00			●			●
03 762				●			
03 763				●			
03 765				●			
03 766				●			
03 767				●			
03 768				●			
03 769				●			
03 835							○
05 188							○
05 779							○
05 780							○
05 781							○
05 782							○
05 783							○
05 784							○
05 786							○
05 787							○
05 788							○

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
05 789							○
05 790							○
05 791							○
05 792							○
05 800							○
05 801							○
05 802							○
08 824							○
08 825							○
30 322							○
30 473							○
31 001							○
31 012							○
31 014							○
31 024							○
31 026							○
31 027							○
31 028							○
31 029							○
31 056							○
31 057							○
31 070				●			
31 071				●			
31 072				●			
31 073				●			
31 084							○
31 085							○
31 101							○
31 102							○
31 103							○
31 110	AES10 x 38	RU	●				●
31 111	AES10 x 38	RU	●				●
31 112	AES10 x 38	RU	●				●
31 113	AES10 x 38	RU	●			●	●
31 114	AES10 x 38	RU	●			●	●
31 115	AES14 x 51	RU	●				●
31 116	AES14 x 51	RU	●				●
31 117	AES14 x 51	RU	●				●
31 118	AES14 x 51	RU	●				●
31 119	AES14 x 51	RU	●				●
31 120	AES22 x 58	RU	●				●
31 121	AES22 x 58	RU	●				●
31 122	AES22 x 58	RU	●				●
31 123	AES22 x 58	RU	●				●
31 124	AES22 x 58	RU	●				●
31 130	AES10 x 38	RU	●				●
31 132	AES10 x 38	RU	●				●
31 133	AES10 x 38	RU	●				●
31 135	AES14 x 51	RU	●				●
31 138	AES14 x 51	RU	●				●

- испытано
- RU зарегистрировано в системе UL
- * для питающих линий по UL 508A до 600 В
- ⌚ на момент подписания разрешения на применение оборудования
- не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
31 140	AES22 x 58	•	•				•
31 143	AES22 x 58	•	•				•
31 157							○
31 158	SPL-D0			•	•		
31 168	AES14 x 51	•	•				•
31 171	AES22 x 58	•	•				•
31 173				•			
31 174				•			
31 175				•			
31 176				•			
31 205		•					
31 206		•					
31 207		•					
31 208		•					
31 209		•					
31 210		•					
31 211		•					
31 212		•					
31 213		•					
31 214		•					
31 215		•					
31 216		•					
31 217		•					
31 218		•					
31 219		•					
31 220		•					
31 221		•					
31 222		•					
31 223		•					
31 224		•					
31 225		•					
31 226		•					
31 227		•					
31 228		•					
31 229		•					
31 232	SPL-10 x 38			•			
31 235		•					
31 236		•					
31 237		•					
31 238		•					
31 239		•					
31 240		•					
31 241		•					
31 242		•					
31 243		•					
31 244		•					
31 245		•					
31 246		•					
31 247		•					
31 248		•					

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
31 249		•					
31 250		•					
31 251		•					
31 252		•					
31 275	AES10 x 38	•	•				•
31 276	AES10 x 38	•	•				•
31 277	AES10 x 38	•	•				•
31 278	AES14 x 51	•	•				•
31 279	AES14 x 51	•	•				•
31 280	AES14 x 51	•	•				•
31 281	AES22 x 58	•	•				•
31 282	AES22 x 58	•	•				•
31 283	AES22 x 58	•	•				•
31 284	AJC 30	•*	•				
31 285	AJC 30	•*	•				
31 286				•			
31 287	AJC 30	•*	•				
31 288				•			
31 291				•			
31 293				•			
31 295	AES CC	•*	•				
31 296	AES CC	•*	•				
31 297	AES CC	•*	•				
31 298	AES CC	•*	•				
31 299	AES CC	•*	•				
31 300	AES CC	•*	•				
31 301	CEB14			•	•		
31 302	CEB14			•	•		
31 303	CEB18			•	•		
31 306	CEB18			•	•		
31 307	APS-D0			•	•		
31 308	APS-D0			•	•		
31 309							○
31 310							○
31 311							○
31 312							○
31 313	APS-D0			•	•		
31 314	APS-D0			•	•		
31 315	APS-D0			•	•		
31 323		•*					
31 324		•*					
31 325		•*					
31 326		•*					
31 327		•*					
31 333		•*					
31 338		•*					
31 342		•*					
31 345		•*					
31 349		•*					
31 351		•*					

- испытано
-  зарегистрировано в системе UL
- * для питающих линий по UL 508A до 600 В
-  на момент подписания разрешения на применение оборудования
- не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
31 353		•*					
31 354		•*					
31 355		•*					
31 357		•*					
31 358		•*					
31 359		•*					
31 360		•*					
31 361		•*					
31 362		•*					
31 363		•*					
31 364		•*					
31 390							○
31 394		•					
31 395		•					
31 396		•					
31 397		•					
31 398		•					
31 399		•					
31 400		•					
31 401		•					
31 404		•					
31 405		•					
31 406		•					
31 407		•					
31 441				•			
31 442				•			
31 511		•*					
31 512		•*					
31 514		•*					
31 515		•*					
31 525	SPL-D0			•	•		
31 548	CTB25-118	•*					○
31 549	CTB25-318	•*					○
31 550	CTB-T35	•*					○
31 552	CTB-C3	•*					○
31 561	CTB25-318	•*					○
31 566	CTB-C1	•*					○
31 570	AEL10 x 38/PV-30						
31 572	AEL10 x 38/PV-30						
31 918				•			
31 919				•			
31 920	AJC 60	•*	•				
31 921	AJC 60	•*	•				
31 922	AJC 60	•*	•				
31 923	AJC 60	•*	•				
31 924	AJC 60	•*	•				
31 925	AJC 60	•*	•				
31 929	AES CC	•*	•				
31 930	AES10 x 38		•				•
31 932	AJC 30	•*	•				

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
31 933	AJC 30	•*	•				
31 934	AJC 30	•*	•				
31 935	CEL18			•	•		
31 936	CEL18			•	•		
31 940	AES14 x 51		•				•
31 941	AES14 x 51		•				•
31 942	AES22 x 58		•				•
31 943	AES22 x 58		•				•
31 946				•			
31 947				•			
31 950				•			
31 951				•			
31 954	AEL10 x 38		•		•		
31 955	AEL10 x 38		•		•		
31 956	AEL10 x 38				•		
31 957	AES22 x 58		•				•
31 958	AELCC	•*	•				
31 959	AELCC	•*	•				
31 960	AEL10 x 38				•		
31 961	AEL10 x 38				•		
31 962	AEL10 x 38				•		
31 963	AEL10 x 38				•		
31 964	AEL10 x 38				•		
31 968	EEC6032AJC30		•				
31 970	EEC6080AJC60		•				
31 971	AES10 x 38/PV	•	•				•
31 972	AES14 x 51		•				•
31 973	AES10 x 38/PV	•	•				•
31 974	AES10 x 38/PV	•	•				•
32 001							○
32 004							○
32 137	60250.1-L	•*	•	•			○
32 138	60630.1-L	•*	•	•			○
32 140	60250.1-L	•*	•	•			○
32 146							○
32 156	60250.1-L	•*	•	•			○
32 157	60630.1-L	•*	•	•			○
32 168	60250		•	•			○
32 214	60200		•	•			○
32 215	60200		•	•			○
32 216	60250		•	•			○
32 400	EMC6025-L	•*	•	•			○
32 401	EMC6025-L	•*	•	•			○
32 402	EMC6025-L	•*	•	•			○
32 404	EMC6032-L	•*	•	•			○
32 408	EMC6032-L	•*	•	•			○
32 412	EMC6045-L	•*	•	•			○
32 416	EMC6045-L	•*	•	•			○
32 420	EMC6000-L	•*	•	•			○
32 421	EMC6000-L	•*	•	•			○

• испытано

 зарегистрировано в системе UL

* для питающих линий по UL 508A до 600 В

 на момент подписания разрешения на применение оборудования

○ не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
32 425	EMC6000-L	●*	●	●			○
32 426	EMC6000-L	●*	●	●			○
32 427	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 428	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 429	EEC6025		●	●			○
32 430	EEC6025		●	●			○
32 431	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 432	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 433	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 434	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 436	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 438	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 439	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 440	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 441	EEC6032-L	●*	●	●			○
32 442	EEC6032-L	●*	●	●			○
32 443	EEC6032-L	●*	●	●			○
32 444	EEC6032-L	●*	●	●			○
32 445	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 446	EEC6032-L	●*	●	●			○
32 448	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 449	EEC6032-L	●*	●	●			○
32 450	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 451	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 452	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 453	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 454	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 455	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 456	EEC6063 I	●*	●	●			○
32 457	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 459	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 460	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 461	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 463	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 464	EEC6080		●	●			○
32 465	EEC6080		●	●			○
32 466	EEC6080-L	●*	●	●			○
32 467	EEC6080-L	●*	●	●			○
32 469	EEC6080-L	●*	●	●			○
32 472	EEC6080-L	●*	●	●			○
32 477	EEC6000-L	●*	●	●			○
32 478	EEC6000-L	●*	●	●			○
32 484	EEC6000-L	●*	●	●			○
32 485	EEC6000-L	●*	●	●			○
32 486							○
32 487							○
32 511							○
32 513							○
32 533	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 534	EEC6025-L	●*	●	●			○

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
32 535	EEC6063-L	●*	●	●			○
32 549	EPC60160-L	●*	●				○
32 570	EPC60160-L	●*	●				○
32 575	EPC60160-L	●*	●				○
32 577	EPC60160-L	●*	●				○
32 578	EPC60250-L	●*		●			○
32 579	EPC60630-L	●*					○
32 580	EPC60250-L	●*		●			○
32 581	EPC60630-L	●*					○
32 582	EPC60250-L	●*		●			○
32 583	EPC60630-L	●*					○
32 584	EPC60250-L	●*		●			○
32 585	EPC60630-L	●*		●			○
32 588							○
32 590	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 591	ECC6063-L	●*	●	●			○
32 592	EPC60250-L	●*		●			○
32 593	EPC60630-L	●*		●			○
32 601	EPC60250-L	●*		●			○
32 628							○
32 629							○
32 630							○
32 631							○
32 632							○
32 633							○
32 634							○
32 637	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 638	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 639	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 640							○
32 641	EPC60630-L	●*		●			○
32 651							○
32 655	EEC6025-L	●*	●	●			○
32 907							○
32 910							○
32 911							○
32 912							○
32 914							○
32 915							○
32 921							○
32 937							○
32 947	TS35-L	●*	●	●			○
32 948	TS35-L	●*	●	●			○
32 949	TS35-L	●*	●	●			○
32 950	TS35-L	●*	●	●			○
32 951	TS35-L	●*	●	●			○
32 954	X-L	●*	●	●			○
32 956							○
32 963				●			○
32 964				●			○

- испытано
-  зарегистрировано в системе UL
- * для питающих линий по UL 508A до 600 В
-  на момент подписания разрешения на применение оборудования
- не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
32 969							○
32 973	EEC25-L	●*	●	●			○
32 974	EEC80-L	●*	●	●			○
32 975	60630.1-L	●*	●	●			○
32 976	60250.1-L	●*	●	●			○
32 977	60250.1-L	●*	●	●			○
32 978	EPC60630-L	●*		●			○
32 980							○
32 981	EEC6080-L	●*					○
33 075	QCB-NH 00			●	●		●
33 079	QCB-NH 00			●	●		●
33 093	SLS1						●
33 094	SLS2						●
33 095	SLS3						●
33 097	SLS1						●
33 098	SLS2						●
33 099	SLS3						●
33 126							○
33 127							○
33 128							○
33 149	QCB-NH1				●		
33 150	LTS2			●		●	●
33 151	LTS3			●		●	●
33 160	QCB-NH1				●		●
33 161	LTS2			●		●	●
33 162	LTS3			●		●	●
33 173							○
33 174							○
33 179							○
33 180							○
33 198	QCB-NH 00			●	●		●
33 199	LTS00			●			●
33 200	LTS00			●			●
33 201	QCB-NH1				●		
33 202	LTS2			●		●	●
33 203	LTS3			●		●	●
33 206	QCB-NH 00			●			●
33 207	LTS00						●
33 208	LTS00						●
33 216	LTS000			●			●
33 217	LTS000			●			●
33 221	LTS00			●			●
33 222	LTS00			●			●
33 234	SLS00						●
33 235	SLS00						●
33 243	SLS1						●
33 244	SLS2						●
33 245	SLS3						●
33 285	SLS00						●
33 286	SLS00						●

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
33 287	SLS1						●
33 288	SLS2						●
33 289	SLS3						●
33 292							○
33 294							○
33 296							○
33 298							○
33 308	JC400	●*	●				
33 311	JC400B	●*	●				
33 321	SLS3						●
33 324	QCB-NH00			●			●
33 325	QCB-NH1				●		●
33 326	LTS2			●		●	●
33 327	LTS3			●		●	●
33 328	LTS00						●
33 329	LTS00						●
33 330	QCB-NH1				●		
33 331	LTS2			●		●	●
33 332	LTS3			●		●	●
33 333	LTS-250					●	
33 334	LTS-400					●	
33 335	LTS-630					●	
33 336	LTS-800					●	
33 337	LTS-F160					●	
33 338	LTS-F250					●	
33 339	LTS-F400					●	
33 340	LTS-F630					●	
33 341							○
33 355	LTS-250					●	
33 356	LTS-400					●	
33 357	LTS-630					●	
33 358	LTS-800					●	
33 359	LTS-F160					●	
33 360	LTS-F250					●	
33 361	LTS-F400					●	
33 362	LTS-F630					●	
33 394	QCB-NH00			●	●		●
33 398	QCB-NH 00			●	●		●
33 402	QCC-Class J 100A	●*					
33 403	QCC Class J 200A	●*					
33 408	QCC Class J 100A						
33 409	QCC Class J 200A						
33 416	QCB-NH00			●	●		●
33 420	QCB-NH 00			●			●
33 421	QCC-Class J 30A	●*					
33 422	QCC-Class J 60A	●*					
33 500	QCS-NH 00			●	●		●
33 501	QCS-NH 00			●	●		●
33 502	QCS-NH 00			●	●		●
33 503	QCS-NH 00			●	●		●

● испытано

 зарегистрировано в системе UL

* для питающих линий по UL 508A до 600 В

 на момент подписания разрешения на применение оборудования

○ не подлежит сертификации

Арт.	Тип	США	Канада	Герм. Ллойд	ФРГ	Нидерланды	Китай
							
33 504	QCS-NH 00			●	●		●
33 505	QCS-NH 00			●	●		●
33 506	QCS-NH 00			●	●		●
33 507	QCS-NH 00			●	●		●
33 510	QCS-NH1				●		
33 511	QCB-NH1				●		
33 512	QCB-NH1				●		
33 513	QCB-NH1				●		
33 514	QCB-NH1				●		
33 515	QCB-NH1				●		
33 516	QCB-NH1				●		
33 544	QCS-200						●
33 600	QCB-NH1				●		●
33 601	QCB-NH1				●		●
33 602	LTS2			●		●	●
33 603	LTS3			●		●	●
35 001	Z1140-L	●*					○
35 004	Centre Feed System	●*					○
35 005	Centre Feed System	●*					○
35 006	Centre Feed System	●*					○
35 007	Centre Feed System	●*					○
35 008	Z1140-L	●*					○
35 009	Z1140-L	●*					○
35 015	Centre Feed System	●*					○
35 016	Centre Feed System	●*					○
35 017							○
78 442							○
78 443							○
78 447							○
78 463	C12 x 5			●			○
79 663				●			○
79 738							○
79 859							○

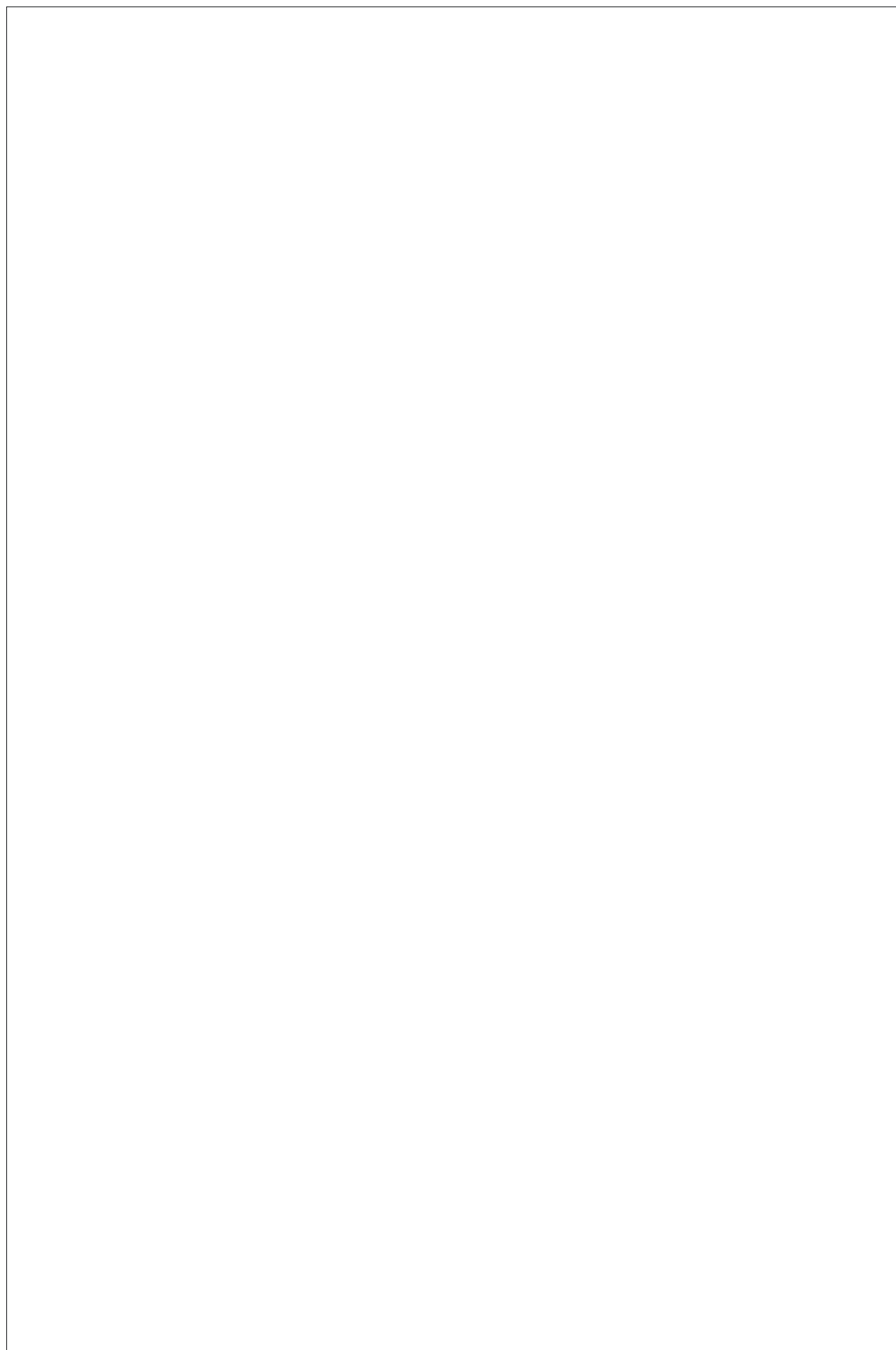
● испытано

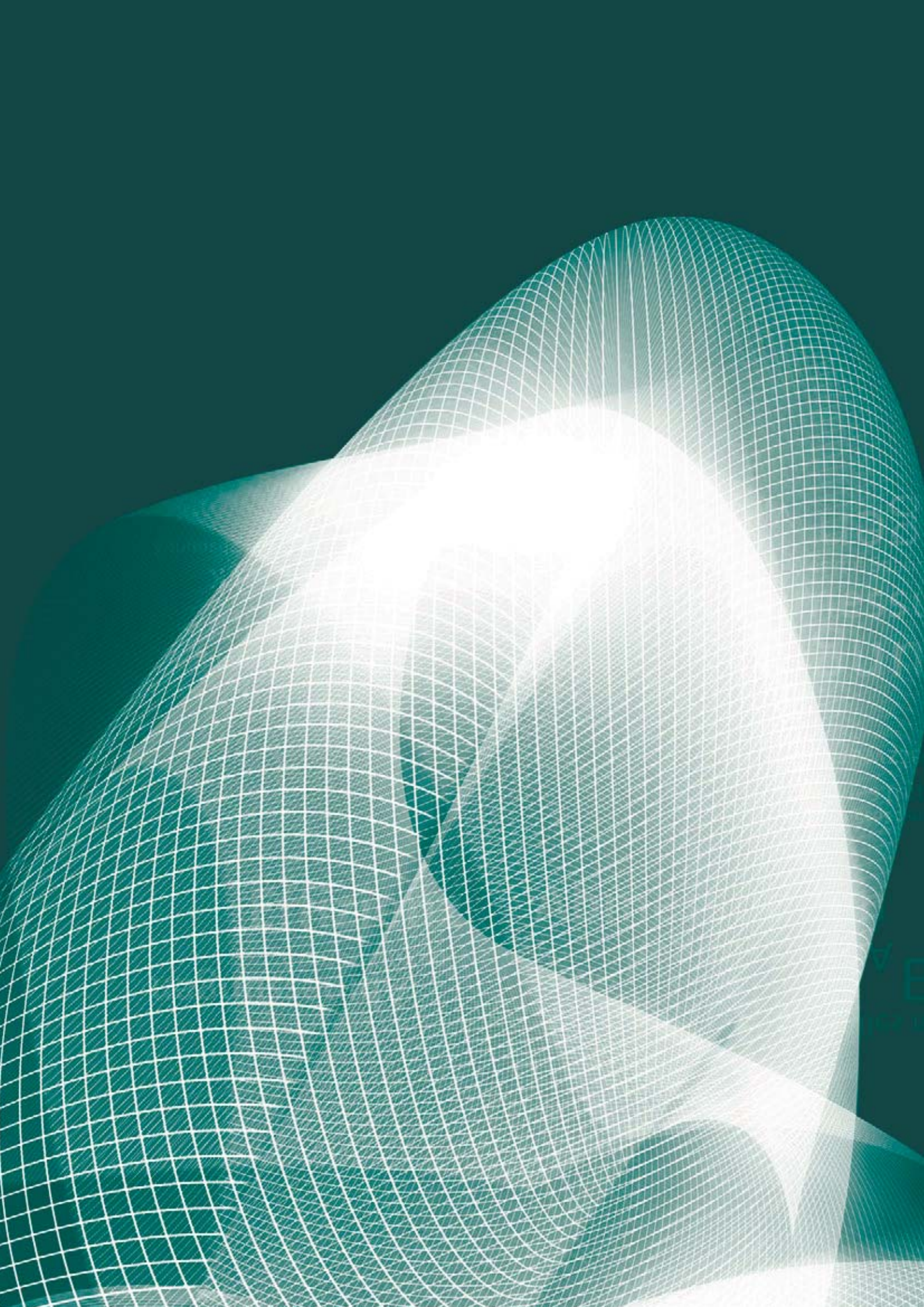
 зарегистрировано в системе UL

* для питающих линий по UL 508A до 600 В

 на момент подписания разрешения на применение оборудования

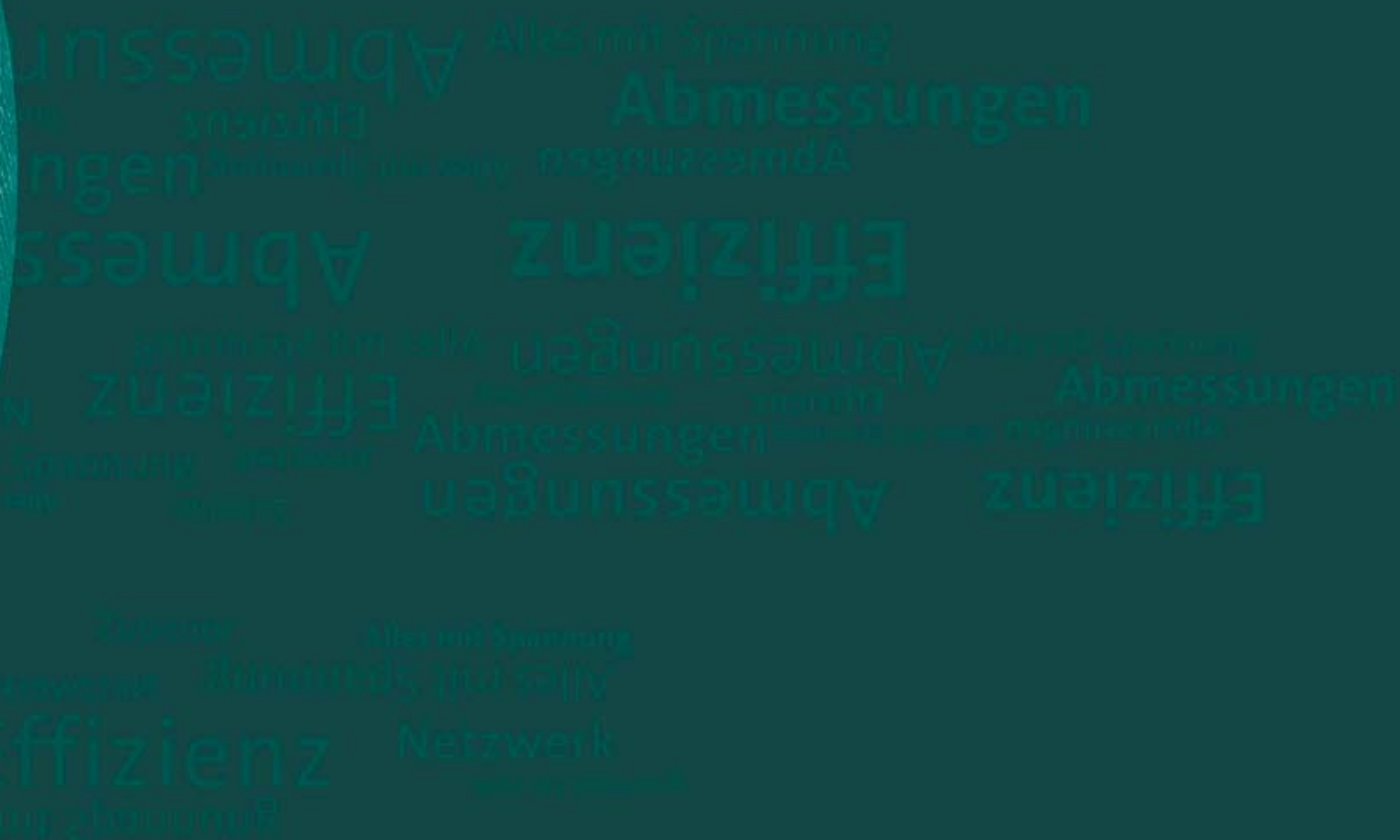
○ не подлежит сертификации

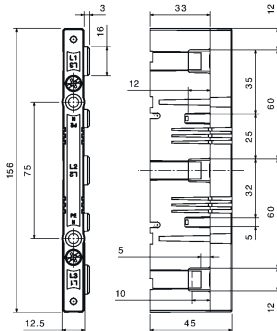
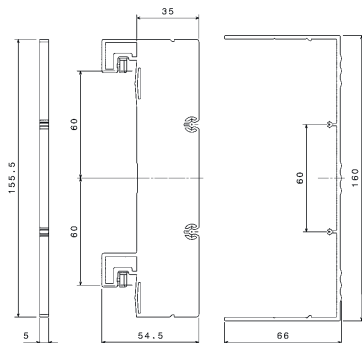


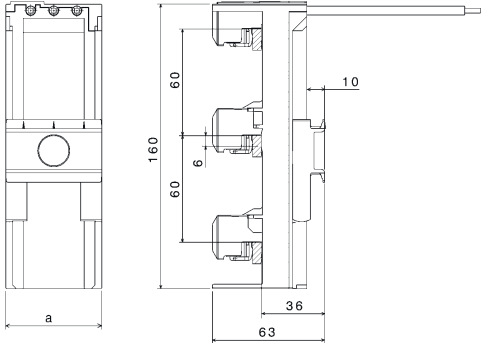
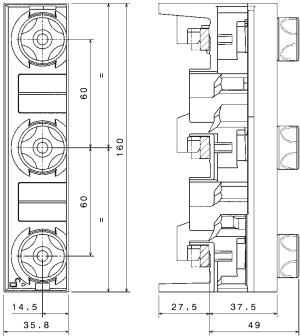
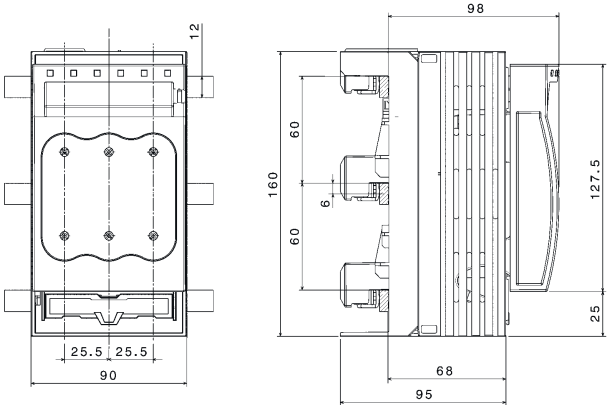
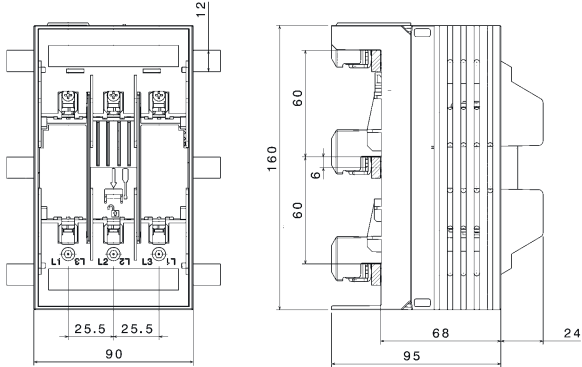


Габаритные размеры

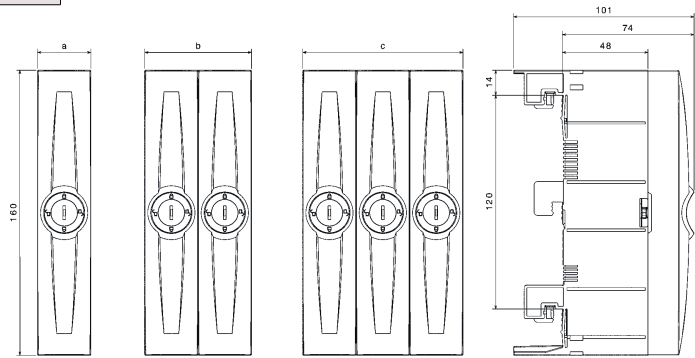
Эффективность



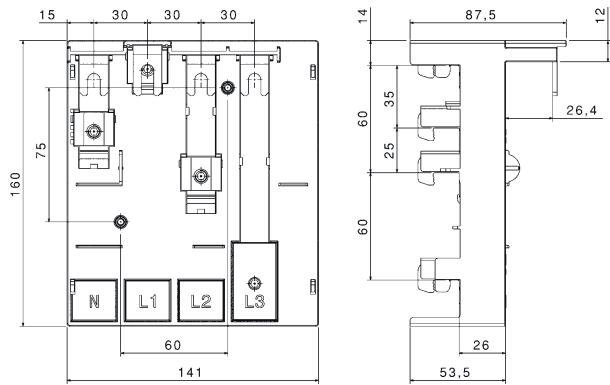
01 272						01 314 01 317	
							

	a		
32 590	45		
32 591	54		
			
31 554			
33 416			
03 316			

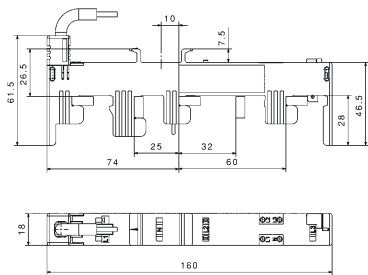
	a	b	c
01 364	30		
01 367	30		
01 370			90
01 426		60	
01 427	30		



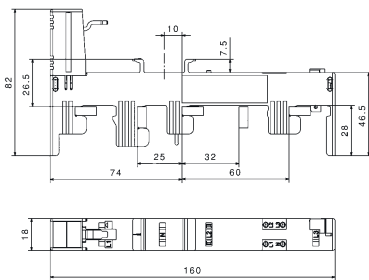
32 640



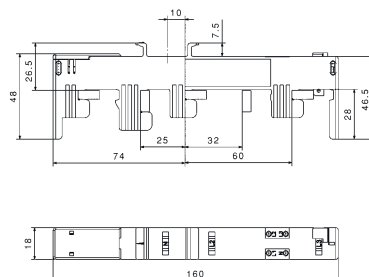
32 629
32 630



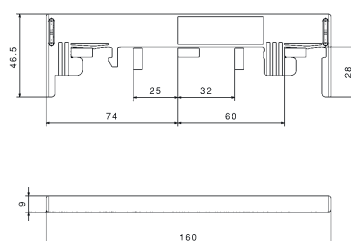
32 628



32 631

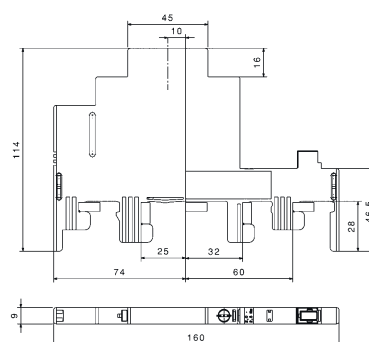


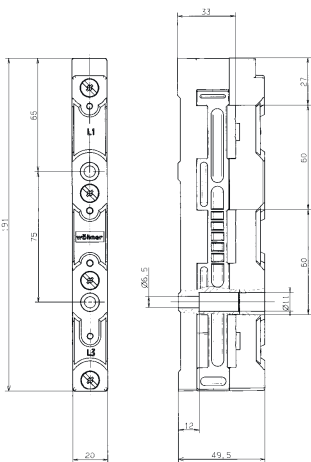
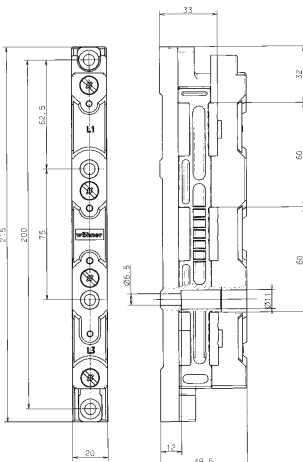
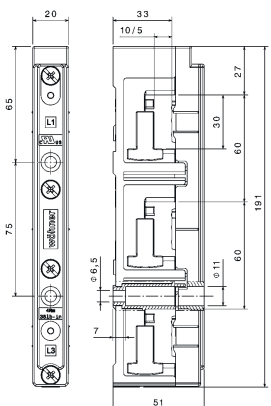
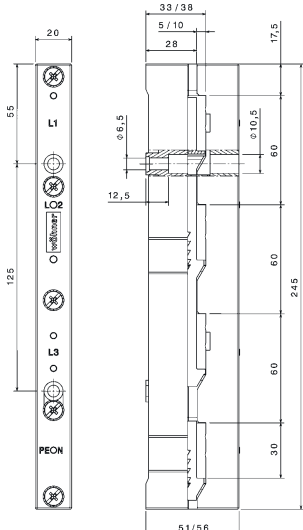
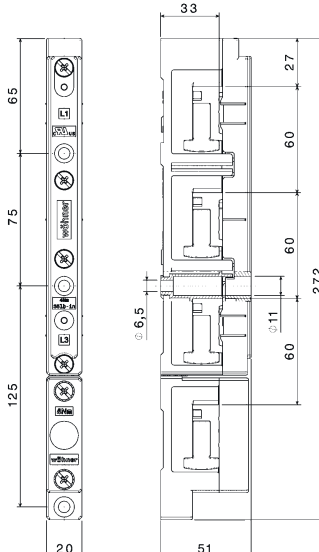
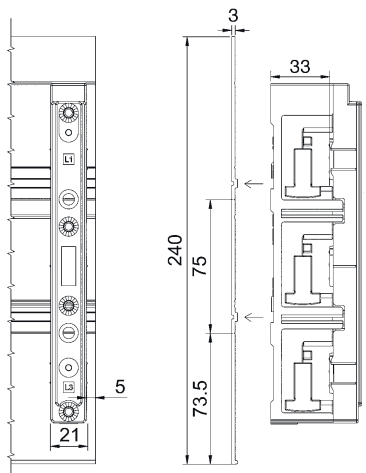
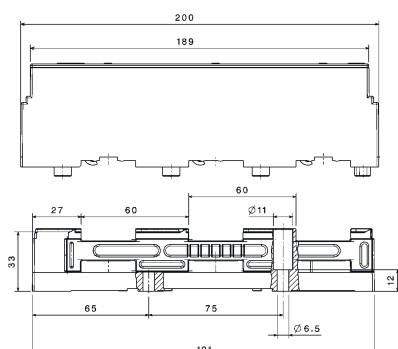
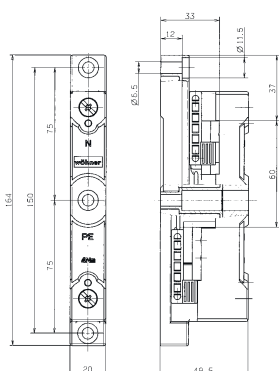
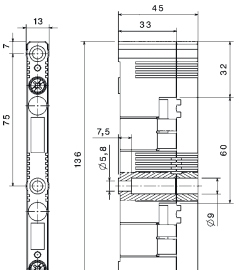
32 633

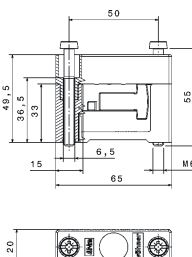
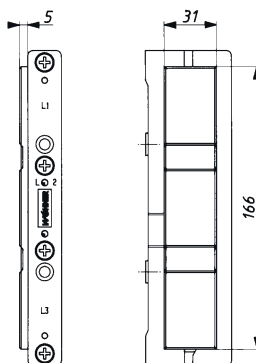
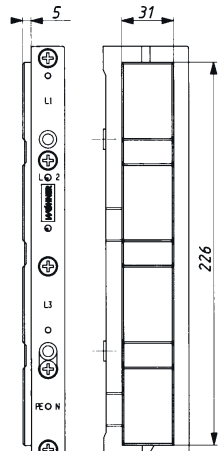
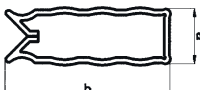
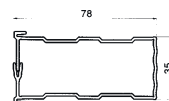


32 632

32 634

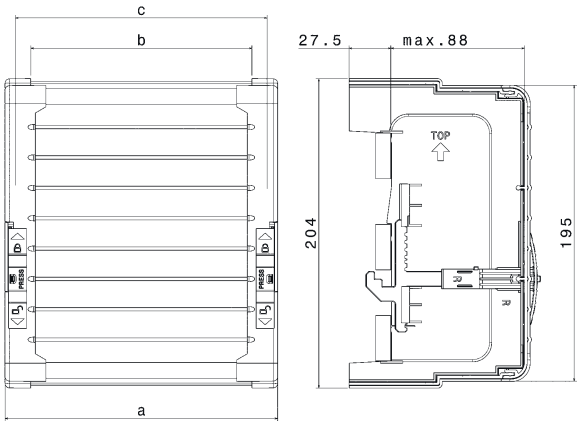


01 495 	01 500 	01 508 
01 485 	01 357 	01 508 01 515 01 518 
01 484 	01 356 	01 602 

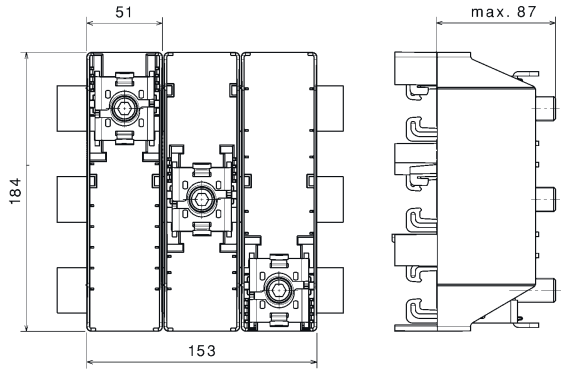
01 601		01 573		01 131	
					
		Сборные шины		a	b
01 244		12 - 30 x 5		9	40
01 245		12 - 30 x 10		14	40
01 251		12 - 60 x 10		13	70
					
		01 252			
					

01 231 01 232 01 515		01 025 01 026	
01 756 01 757	a 135 270	01 413 01 590	a 84 54 b 55 55 c 35 35 d 189 189

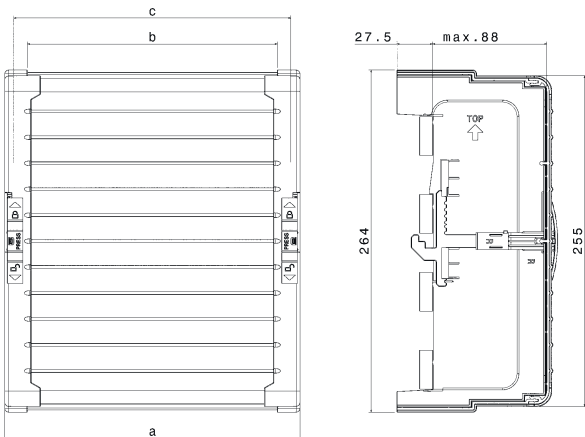
	a	b	c
01 539	180	146	166
01 540	250	216	236
01 596	228	194	214



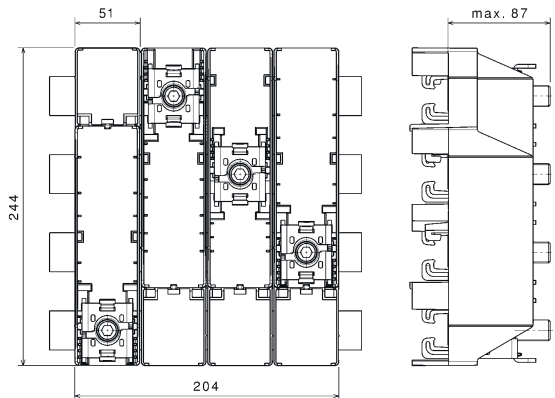
01 537
01 538



	a	b	c
01 597	228	194	214

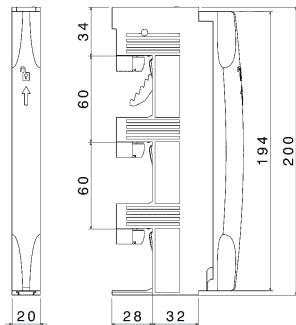
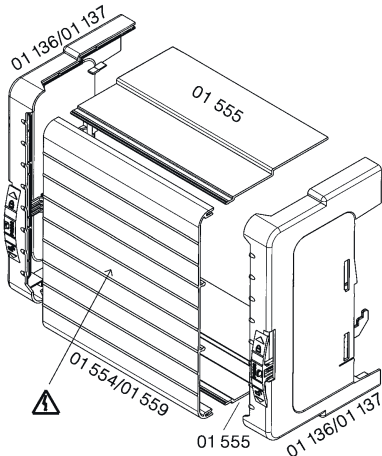


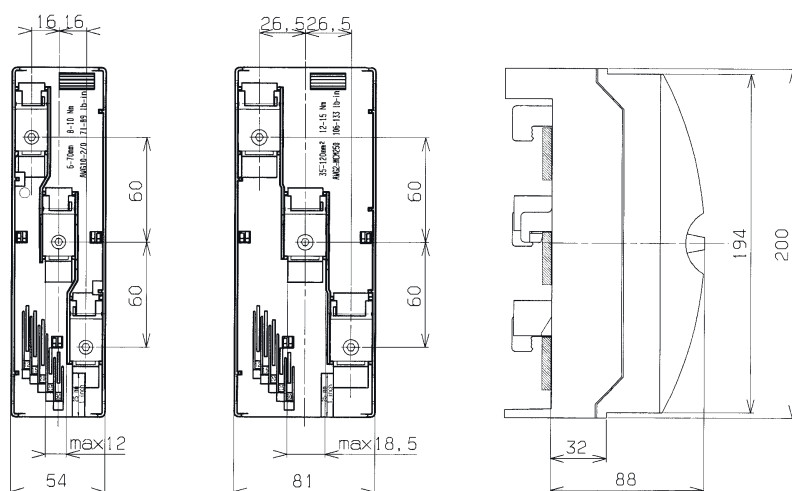
01 147
01 162



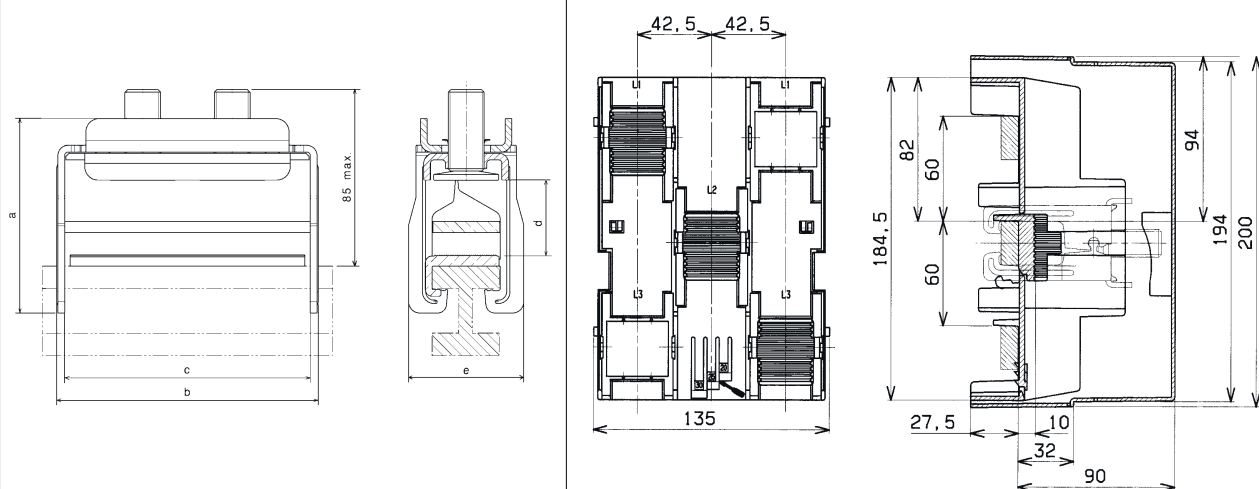
Защитная крышка 3-полюсная / 4-полюсная

01 563

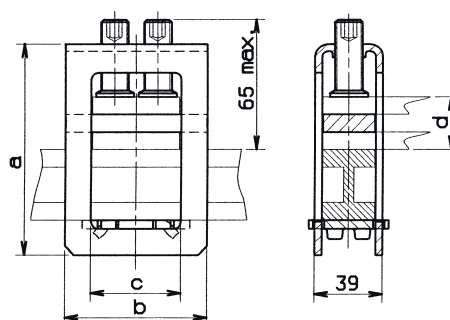


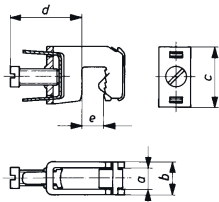
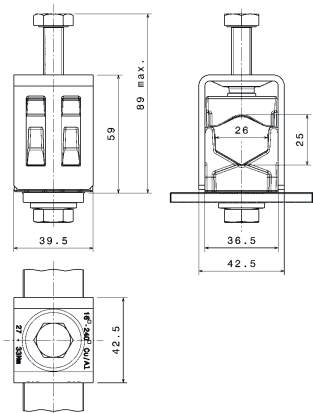
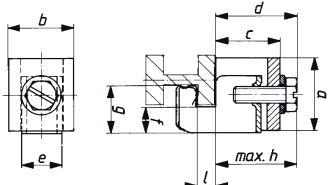
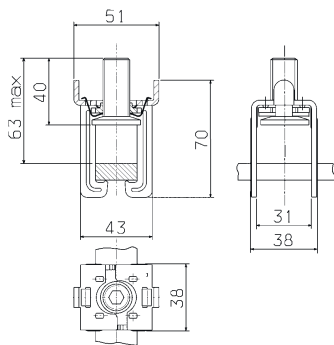
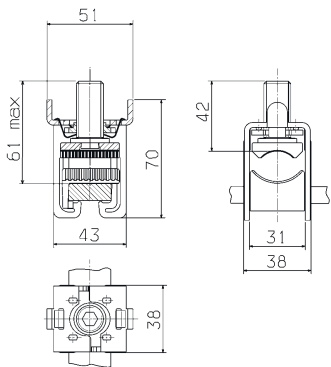
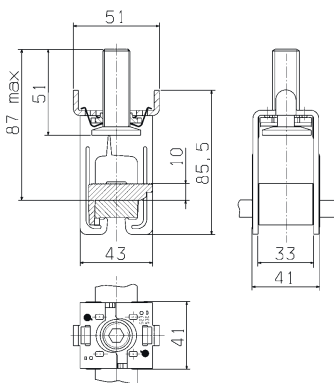
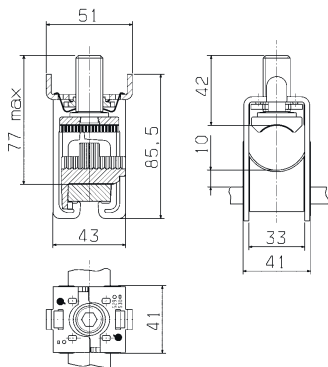
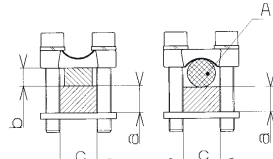
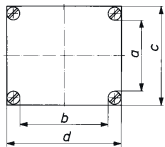
01 240
01 243

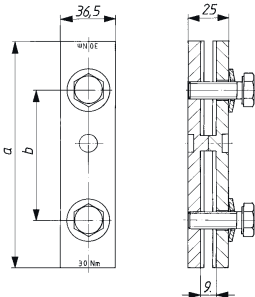
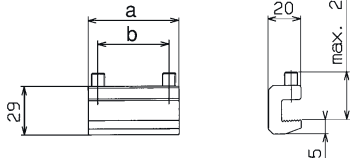
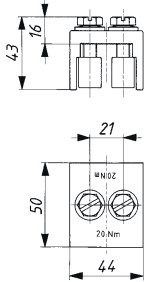
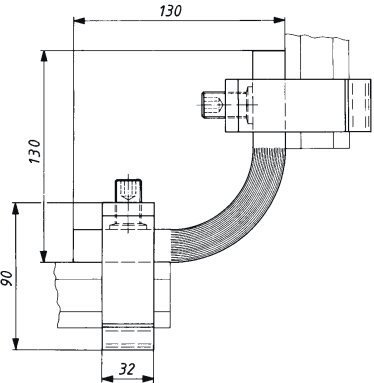
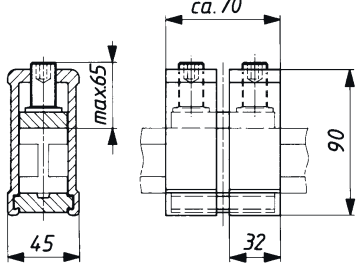
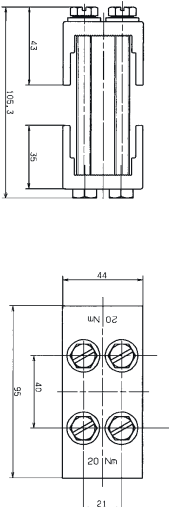
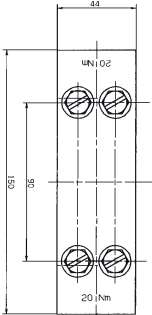
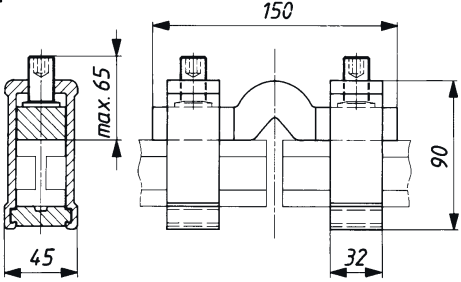
	a	b	c	d	d	e	
				мин.	макс.		
01 069	90	72	55	10	28	56	01 199
01 070	90	85	68	10	28	56	01 753
01 071	90	122	105	10	28	56	01 754



	a	b	c	d	d	
				мин.	макс.	
01 008	154	94	64	23	45	
01 185	118	72	41	20	42	
01 186	154	132	101	23	45	
01 513	154	72	41	23	45	
01 906	103	82	51	5	28	
01 907	103	94	64	5	28	
01 911	118	94	64	20	42	
01 934	118	112	81	20	42	
01 935	118	132	101	20	42	
01 936	118	82	51	20	42	



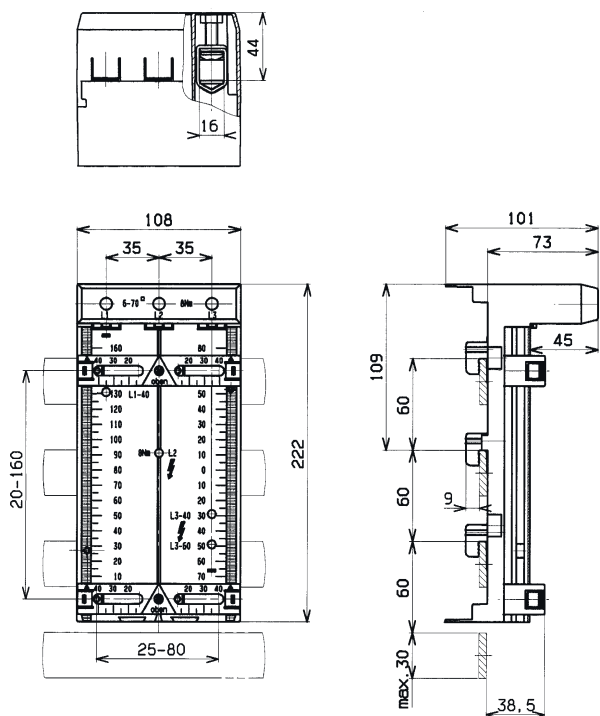
	a	b	c	d	e								
01 068	17	23.5	36	55	5					01 429			
01 203	17	23.5	36	55	10								
01 284	7.5	11.5	22.5	25	5								
01 285	10.5	15.5	29	36	5								
01 287	14.5	20.5	32	42	5								
01 289	7.5	11.5	22.5	25	10								
01 290	10.5	15.5	29	35	10								
01 292	14.5	20.5	32	42	10								
	a	b	c	d	e	f	g	макс. h	l				
01 047	42	38	37	47	23.5	15	27.5	55	10				
01 512	24	17.5	19.5	24.5	11.5	9	23	30	10				
01 514	32	29.5	29	36	20.5	12	24	42	10				
01 747	24	17.5	19.5	24.5	11.5	9	23	30	5				
01 748	32	29.5	29	36	20.5	12	24	42	5				
01 749	42	38	37	47	23.5	15	27.5	55	5				
01 319						01 318				01 759			
													
	a	b	h	c	d	01 760				01 200	a + b	A	c
01 206	20	40	20	40	60					8 - 24	70 - 150	18	
01 586	30	30	20	50	50					01 201	10 - 26	120 - 240	21
01 587	30	35	20	50	55					01 202	10 - 26	150 - 300	25
01 996	20	25	20	40	45								
01 997	20	30	20	40	50								
													

	a	b			a	b							
01 141	95	36			01 166	55	43		01 827				
01 823	40	—				01 193	150	138					
01 886	150	85											
	a	b											
01 145	95	40	30 473		01 905								
01 829	150	90											
01 274			01 275			30 322							
													

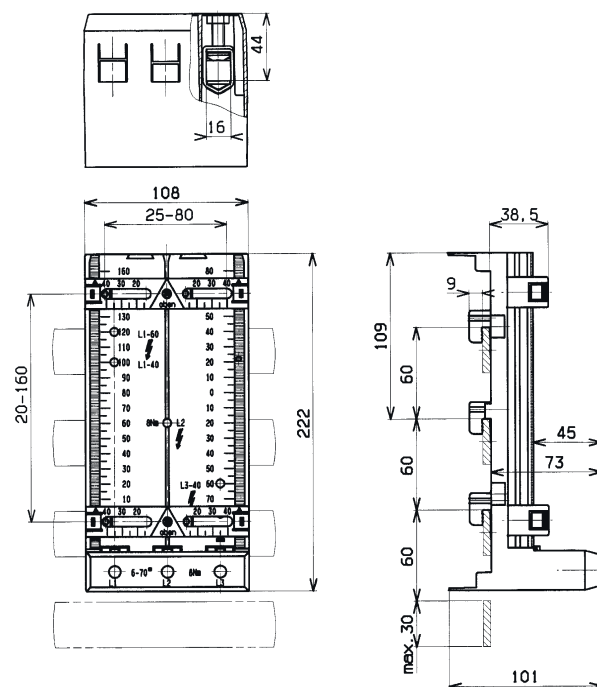
	a	b	c	d	e	
32 429	200	45	63	95	125	
32 430	200	45	63	—	93	
32 431	200	45	63	95	93	
32 432	200	90	63	95	93	
32 433	260	45	63	95	93	
32 436	200	45	63	95	Кл. 6 мм ²	
32 439	260	45	63	95	Кл. 6 мм ²	
32 441	200	54	63	—	93	
32 442	200	54	63	95	93	
32 443	200	63	63	—	93	
32 444	200	72	63	—	93	
32 446	200	81	63	95	93	
32 449	260	54	63	95	93	
32 454	200	54	63	—	115	
32 455	200	54	63	95	115	
32 456	200	63	103	—	115	
32 457	200	72	103	—	115	
32 459	200	81	63	95	115	
32 461	260	54	63	95	115	
32 466	200	54	63	—	Кл. 16 мм ²	
32 467	200	54	63	95	Кл. 16 мм ²	
32 469	200	72	63	—	Кл. 16 мм ²	
32 472	260	54	63	95	Кл. 16 мм ²	
32 477	200	45	63	95	—	
32 478	200	54	63	95	—	
32 484	260	45	63	95	—	
32 485	260	54	63	95	—	

	a	b	c	d	e	
32 400	200	45	63	95	93	
32 401	200	45	63	95	125	
32 402	260	45	63	95	93	
32 404	200	54	63	95	93	
32 408	260	54	63	95	93	
32 412	200	54	63	95	115	
32 416	260	54	63	95	115	
32 420	200	45	63	95	—	
32 421	200	54	63	95	—	
32 425	260	45	63	95	—	
32 426	260	54	63	95	—	

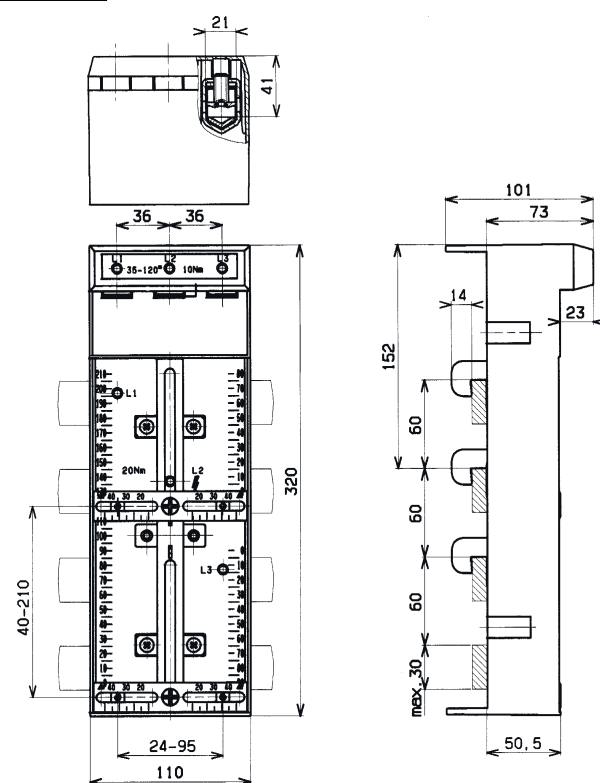
32 214



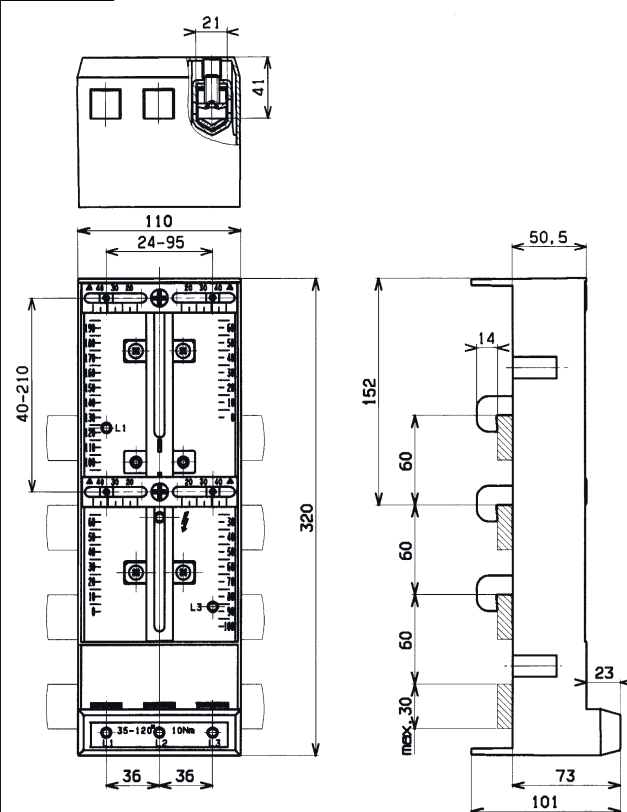
32 215



32 168



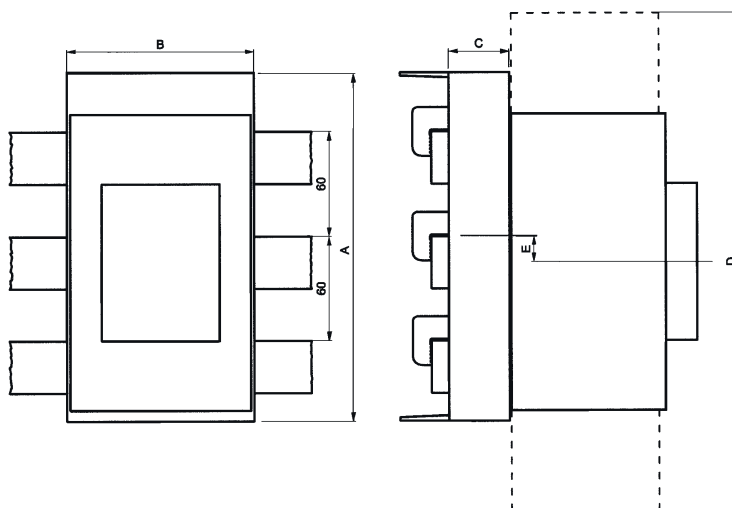
32 216



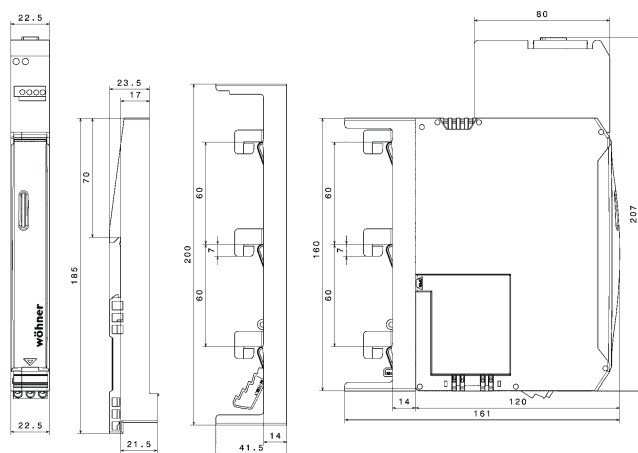
	Устройство	A	B	C	D	E _o *	E _u **
32 137	AB 140U-J	190	106	35	—	18	10
32 138	AB 140U-L	270	140	35	—	11	12
32 140	Eaton NZM2-XKR4	190	106	35	—	22	2
32 156	SE NSX250, GE FD 250	190	106	35	—	12	12
32 157	SE NSX630	270	140	35	—	12	12
32 549	AB 140-CMN	200	90	50	—	11	—
32 570	Eaton NZM1	200	90	38	—	17	—
32 575	ABB Tmax T1, Tmax T2, GE FD 160, SE NS 80	200	90	26	—	10 - 20	—
32 578	Siemens 3VL2, 3VL3, 4-полюсный	240	140	35	—	16	—
32 579	Siemens 3VL4, 4-полюсный	300	185	35	—	15	—
32 580	Eaton NZM2-XKR4, 4-полюсный	240	140	35	—	2	—
32 581	Eaton NZM3-XKR130, 4-полюсный	300	185	35	—	15	—
32 582	SE NSX250, 4-полюсный	270	140	35	—	-8	—
32 583	SE NSX630, 4-полюсный	300	185	35	—	15	—
32 584	ABB Tmax T4, 4-полюсный	240	140	35	—	7	—
32 585	ABB Tmax T5, 4-полюсный	300	185	35	325	15	—
32 593	ABB Tmax T5	300	140	35	—	-20	50
32 601	ABB Tmax T4	240	105	35	—	-6	11
32 641	Siemens 3VT630	300	140	35	—	12	18
32 651	Siemens 3VT250	240	105	35	—	20	6
32 975	Siemens 3VL4	295	140	55	—	6	19
32 976	Siemens 3VL1 UL	190	106	53	—	8	15
32 977	Siemens 3VL2, 3VL3 UL	190	106	53	—	16	7
32 978	Eaton NZM3-XKR130	300	140	35	—	15	15
32 980	Siemens 3VL5	325	184	55	—	-7	—
32 981	Siemens S3	200	72	27	—	20	—

* E_o = смещение центра выключателя при подключении сверху

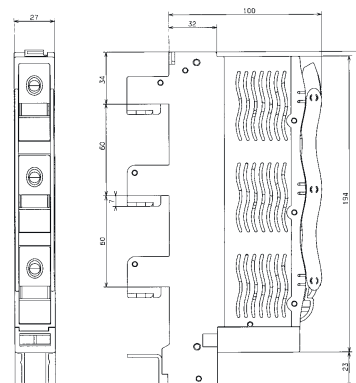
** E_u = смещение центра выключателя при подключении снизу



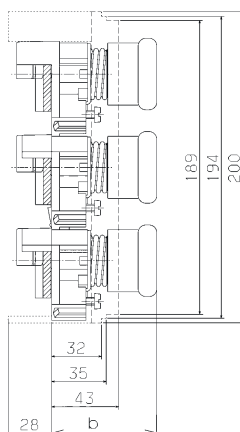
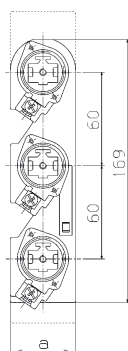
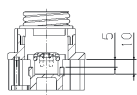
36 100 - 36 114
36 209



31 158
31 232
31 525

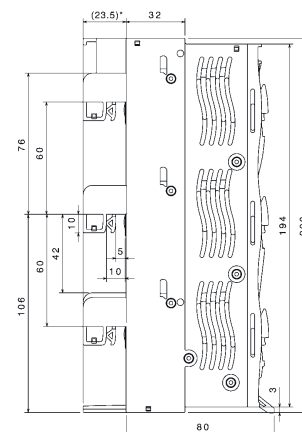
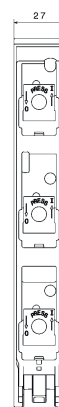


	a	b
E 18	27	50
E 18 *	36	50
E 27	42	70
E 33 (500 V)	57	70
E 33 (690 V)	57	92
* 1 1/3 ширины		

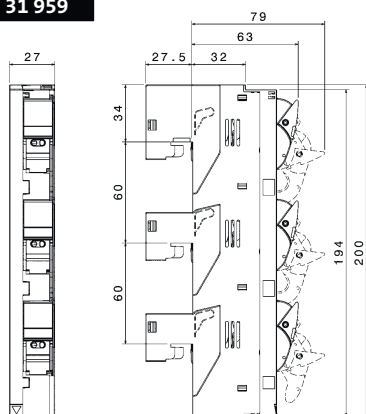


31 574 31 578 *
31 575 31 579 *

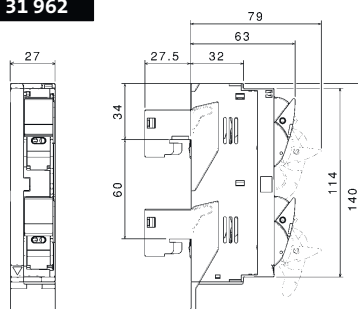
* Без перегородки



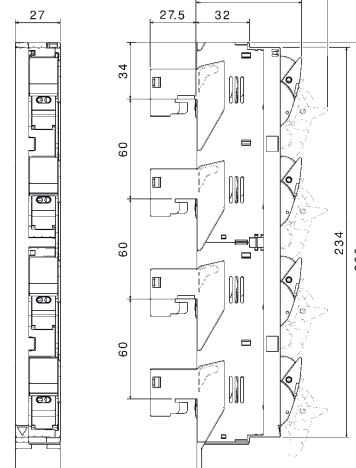
31 954
31 955
31 958
31 959



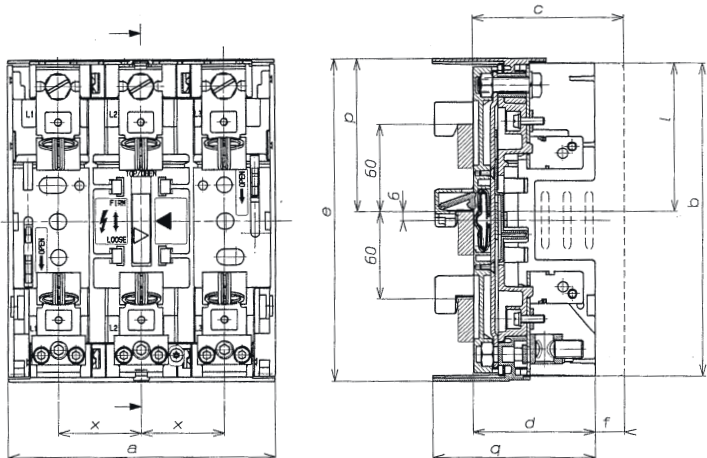
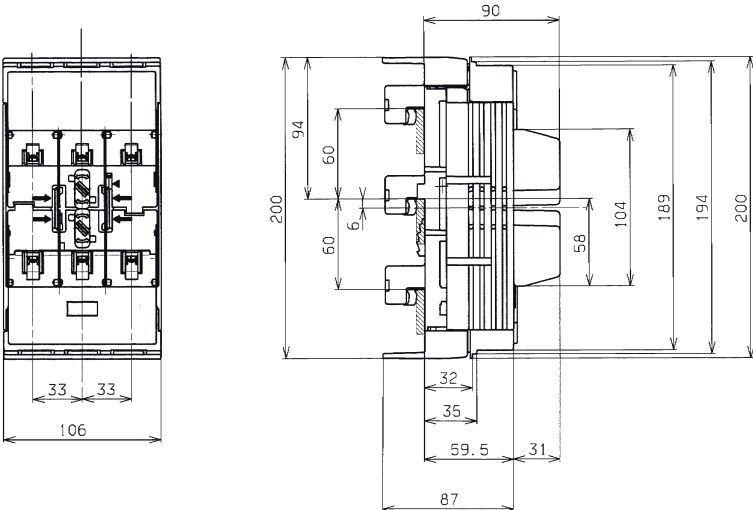
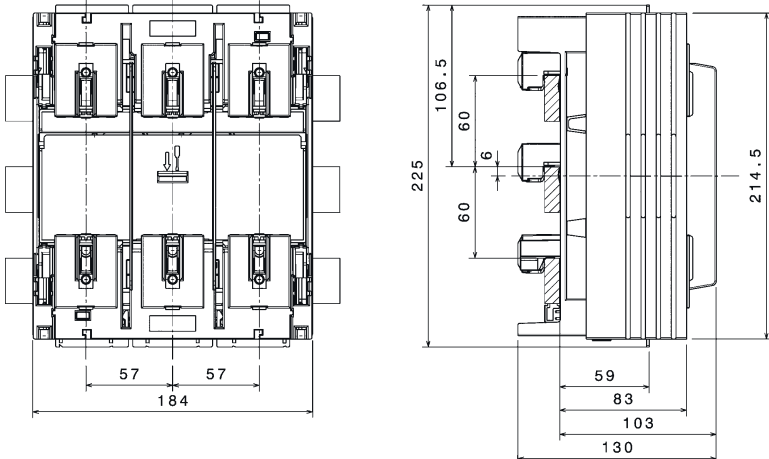
31 956
31 960
31 961
31 962



31 963
31 964



wöhner

	a	b	c	d	e	f	l	p	q	x												
33 311	256	267	132.5	112.5	285	20	121.5	136.5	139	81												
																						
03 199																						
03 299																						
																						
03 300																						
03 301																						
																						

		a	b	c	d	e	x
03 654 03 656	03 693	206	121	195	104	40	65

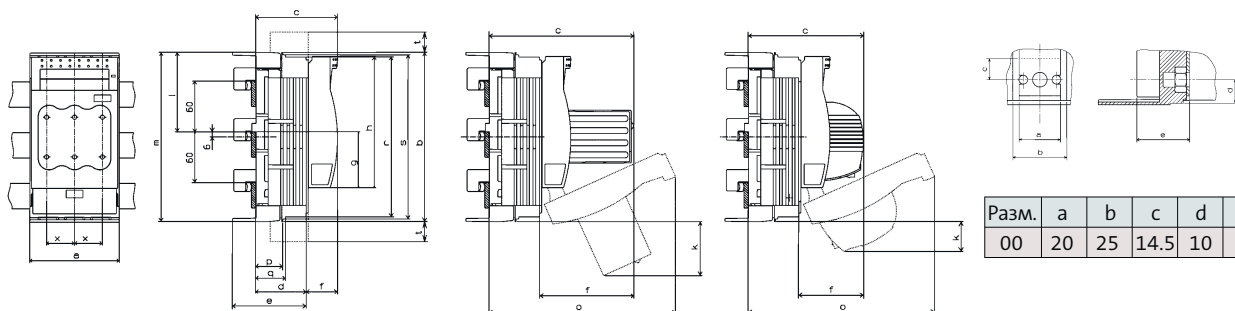
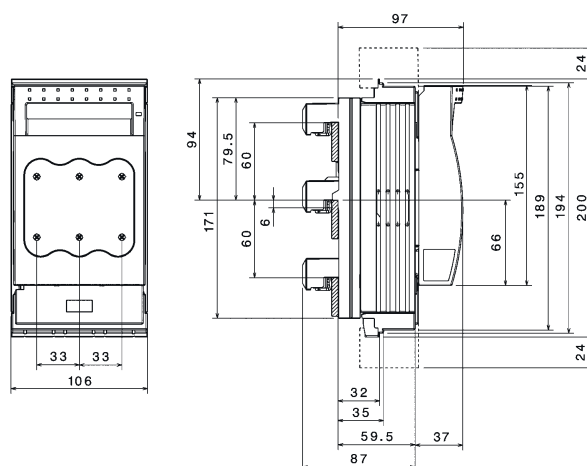
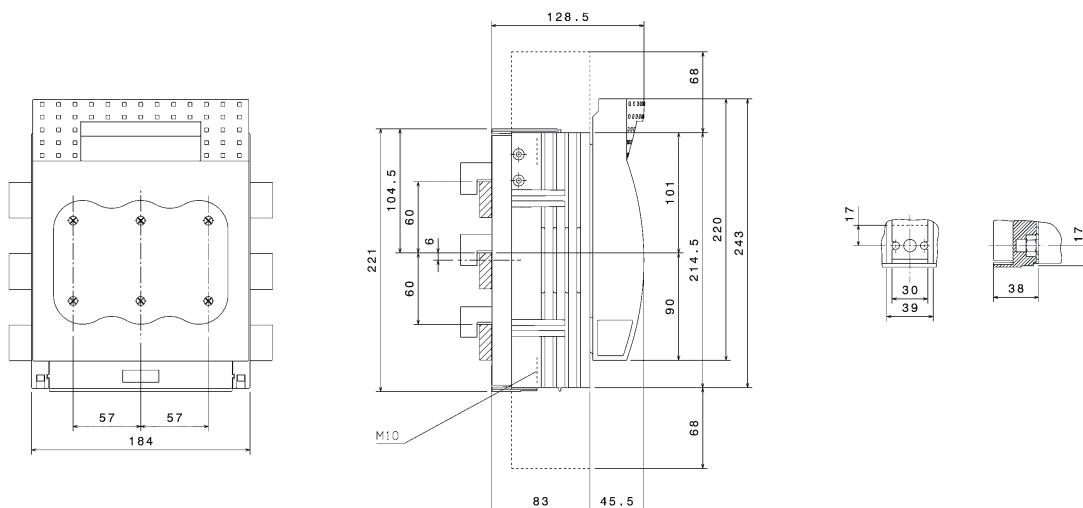
Technical drawing of a 3-phase 4-wire terminal block (03 654/03 656) showing front and side views with dimensions: 99, 33, 33, 60, 60, 89, 64, 28, 200, 32.

Technical drawing of a 3-phase 4-wire terminal block (03 693) showing front and side views with dimensions: x, c, x, 60, 60, b, d, e, a.

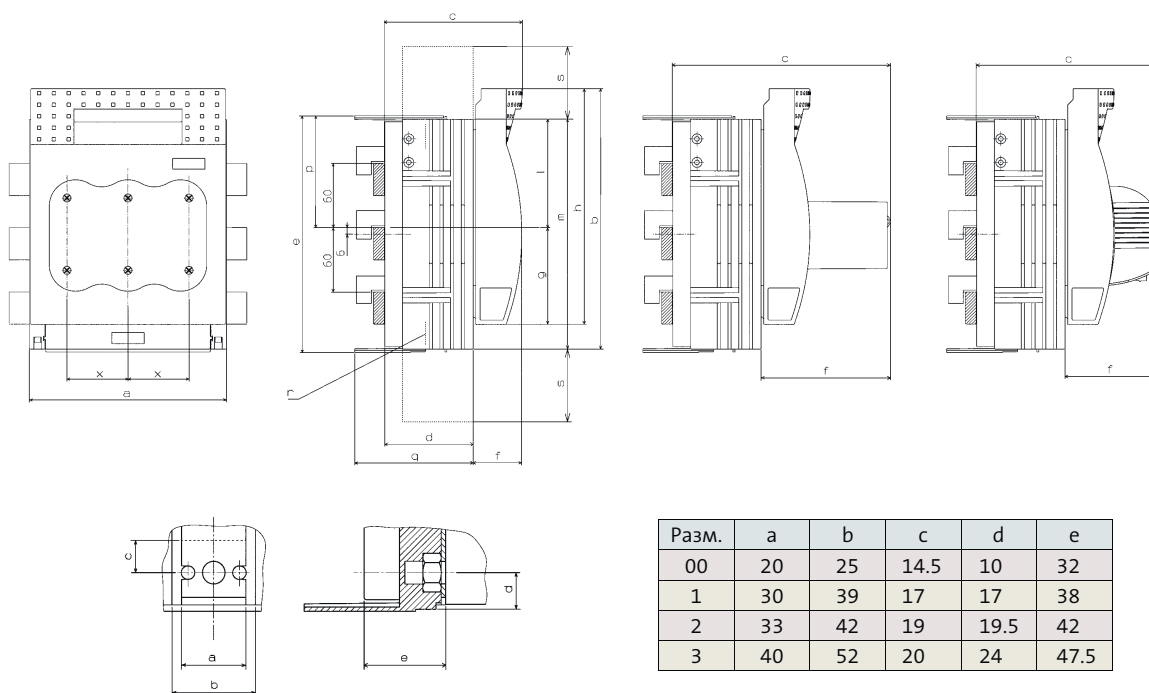
33 216

Technical drawing of a 3-phase 4-wire terminal block (33 216) showing front and side views with dimensions: 25,5, 25,5, 89, 200, 94, 60, 60, 6, 89,5, 59, 86,5, 30,5, 63,5, 140, 127,5, 143.

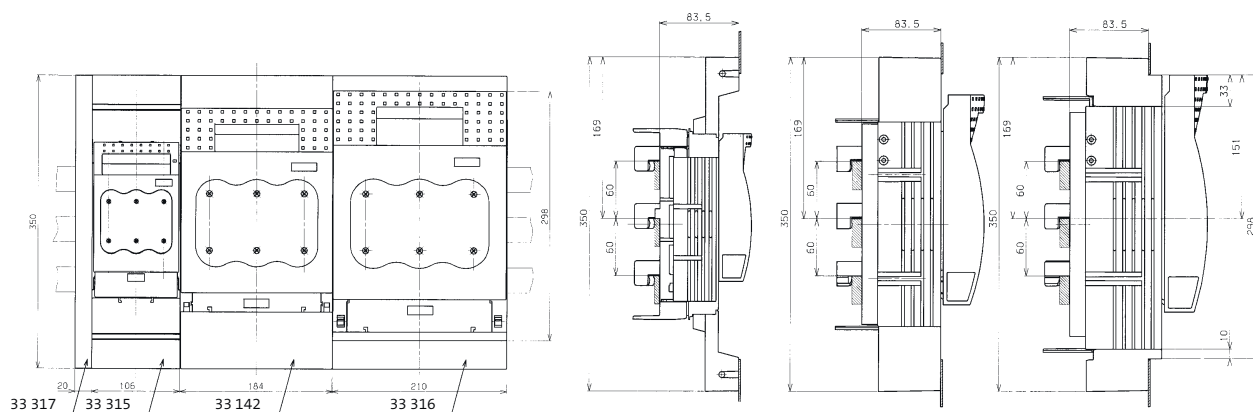
	Разм.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	m	o	p	q	r	s	t	x
33 198	00	106	200	97	59.5	87	37	66	155	—	94	200	220.5	32	35	189	194	24	33
33 206	00	106	200	171.5	59.5	87	112	66	155	64	94	200	220.5	32	35	189	194	24	33
33 324	00	106	200	136.5	59.5	87	77	66	155	36	94	200	220.5	32	35	189	194	24	33
33 394	00	106	200	136.5	59.5	87	77	66	155	36	94	200	220.5	32	35	189	194	24	33
33 398	00	106	200	97	59.5	87	37	66	155	—	94	200	220.5	32	35	189	194	24	33
33 420	00	106	200	171.5	59.5	87	112	66	155	64	94	200	220.5	32	35	189	194	24	33

**33 075****33 079****33 194**

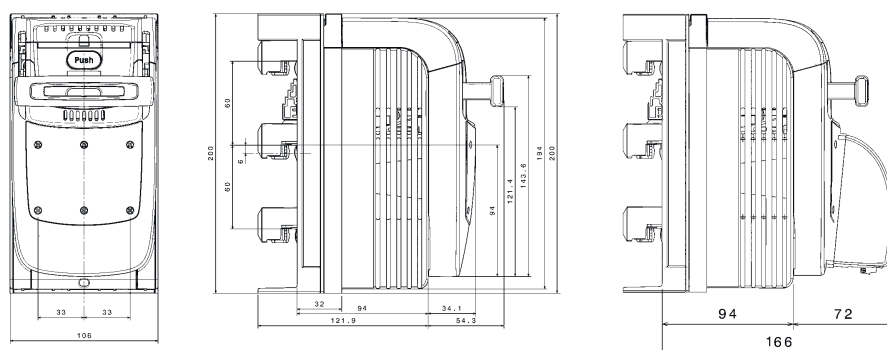
	Разм.	a	b	c	d	e	f	g	h	l	m	p	q	r	s	x
33 160	1	184	243	203.5	83	221	120.5	90	220	101	214.5	104.5	110.5	M10	68	57
33 161	2	210	288	220	97	268	123	98	249	118	255	128	124.5	M10	52	65
33 162	3	256	300	234.5	111.5	285	123	104.5	259	121.5	267	136.5	139	M12	48	81
33 325	1	184	243	171	83	221	80	90	220	101	214.5	104.5	110.5	M10	68	57
33 326	2	210	288	187.5	97	268	90.5	98	249	118	255	128	124.5	M10	52	65
33 327	3	256	300	202	111.5	285	90.5	104.5	259	121.5	267	136.5	139	M12	48	81
33 600	1	184	243	128.5	83	221	45.5	90	220	101	214.5	104.5	110.5		68	57
33 601	1	184	243	128.5	83	221	45.5	90	220	101	214.5	104.5	110.5	M10	68	57
33 602	2	210	288	145	97	268	48	98	249	118	255	128	124.5	M10	52	65
33 603	3	256	300	159.5	111.5	285	48	104.5	259	121.5	267	136.5	139	M12	48	81



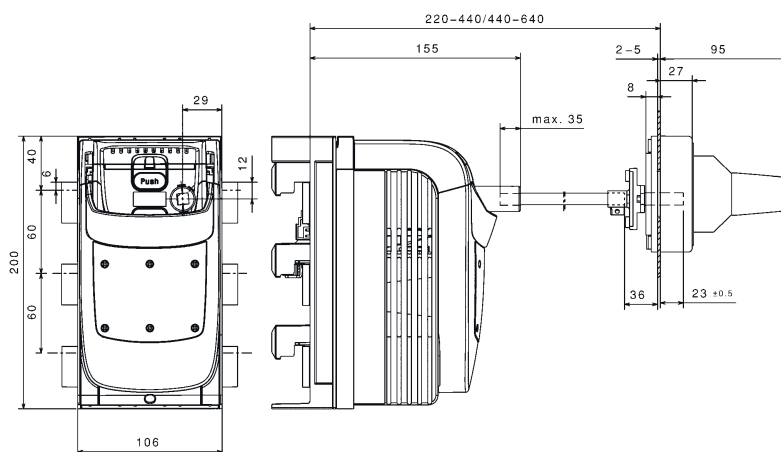
33 142	Разм. 00
33 315	Разм. 00
33 316	Разм. 1
33 317	Разм. 2



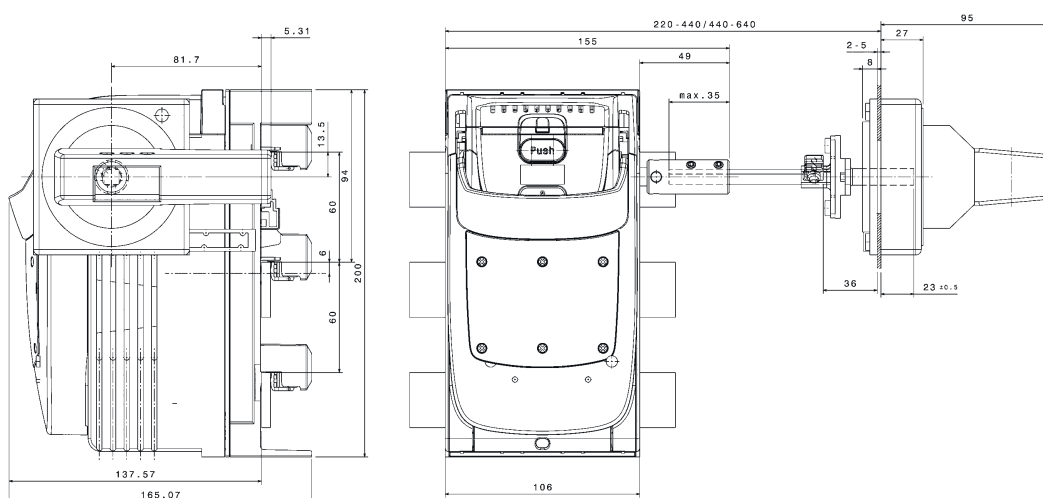
33 500
33 501
33 506
33 540
33 541



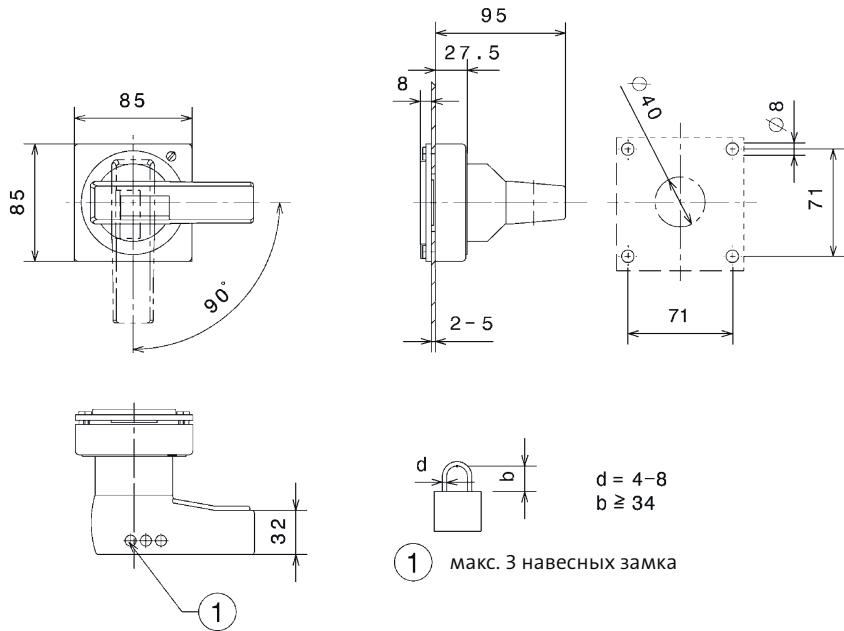
33 503
33 504
33 543
33 544
33 910
33 911



33 580

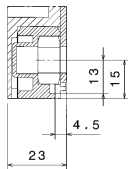
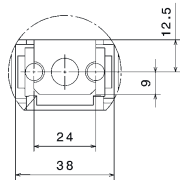
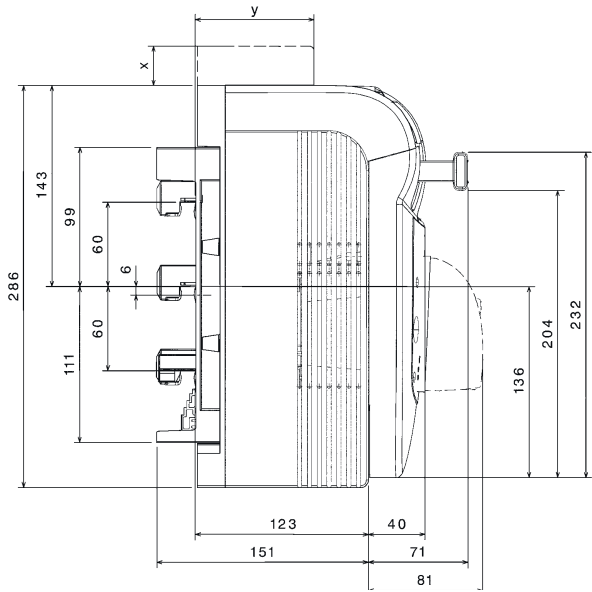
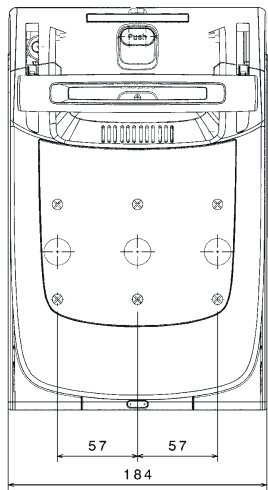


33 910
33 911

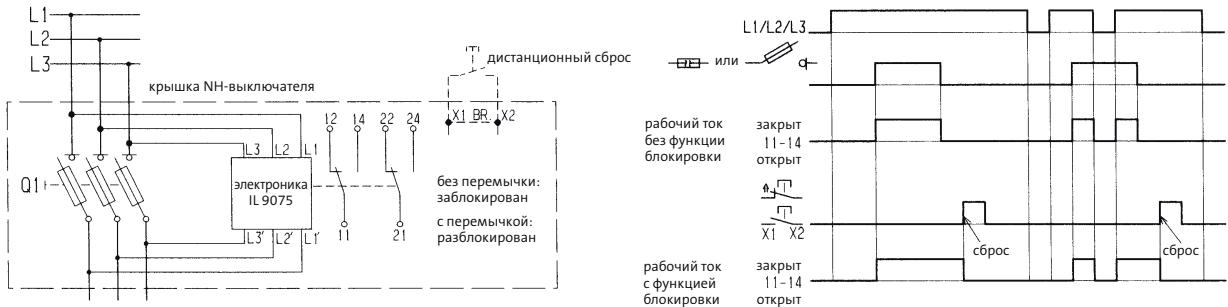


33 510
33 511
33 516
33 550
33 551

	x	y
33 510	0	0
33 511	28	97.5
33 516	0	0
33 550	0	0
33 551	28	97.5

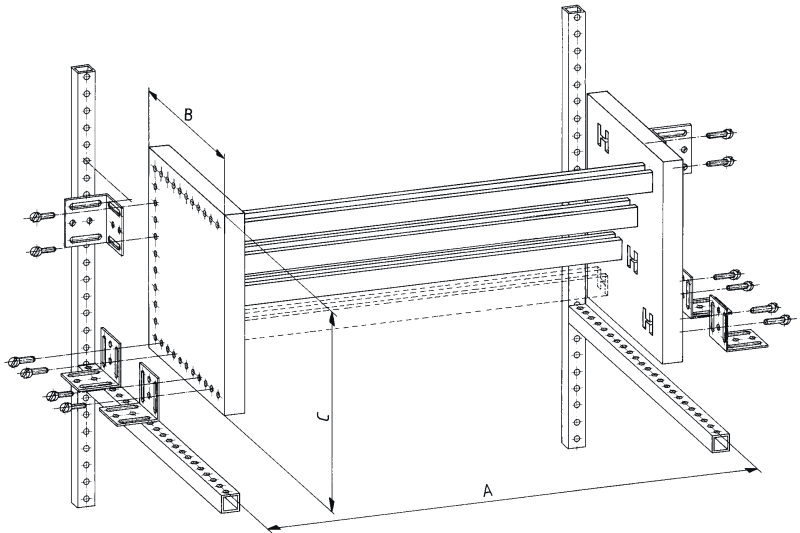


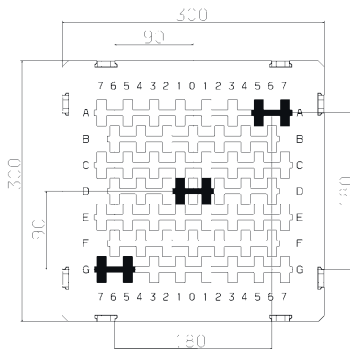
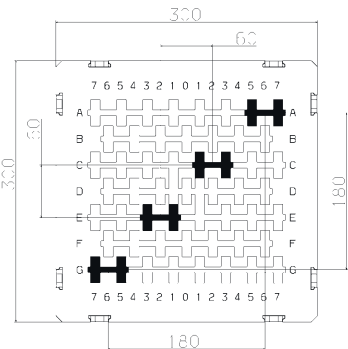
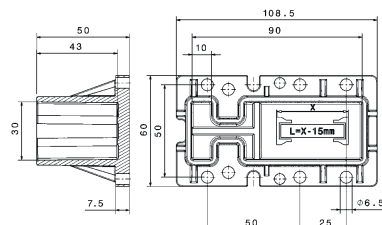
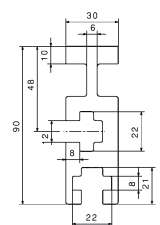
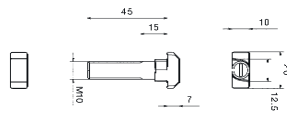
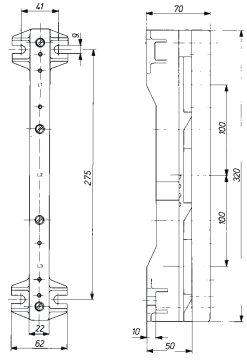
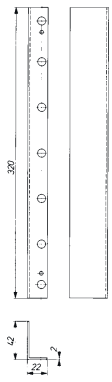
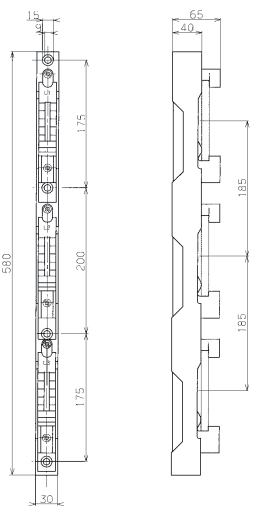
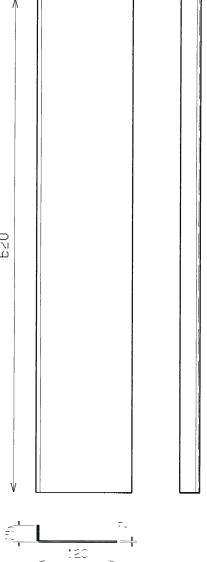
Линейный выключатель-разъединитель с NH-предохранителями и электронным контролем состояния предохранителей



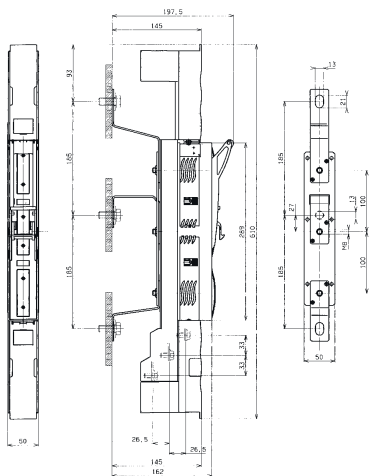
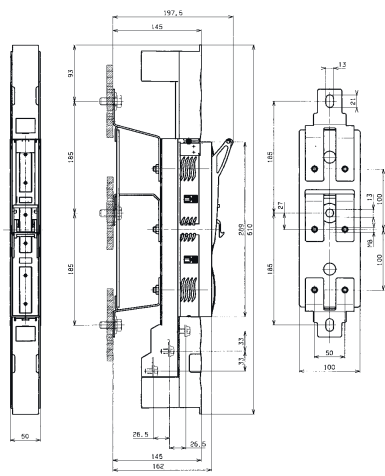
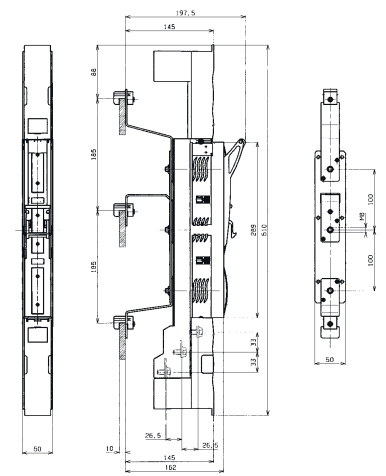
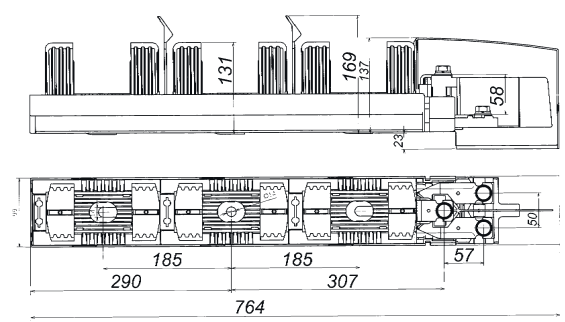
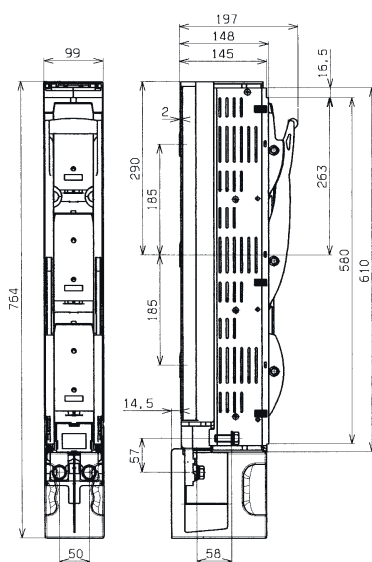
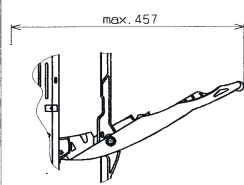
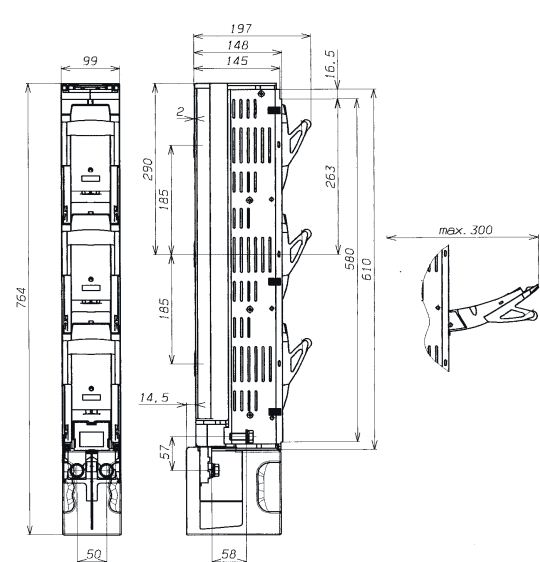
01 223 01 224 01 225 01 226 01 250 01 395 01 396 01 609		01 190 01 229 01 249 01 397 01 398 01 608 01 831 01 838		01 187 01 188 01 189 01 227 01 399 01 400	
--	--	--	--	--	--

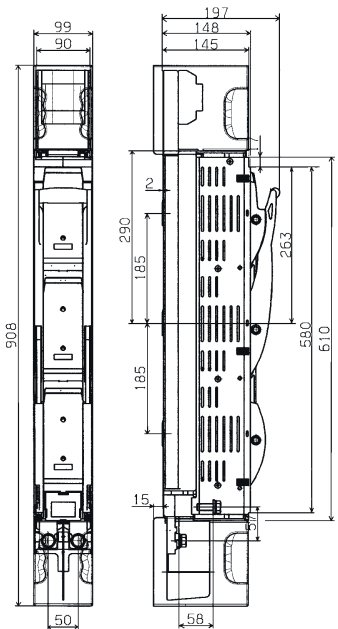
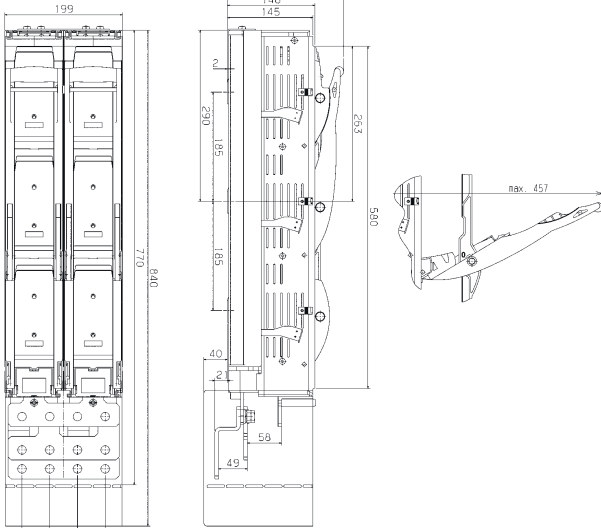
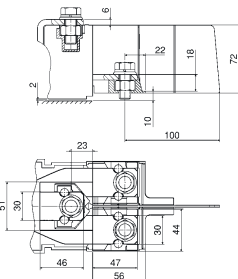
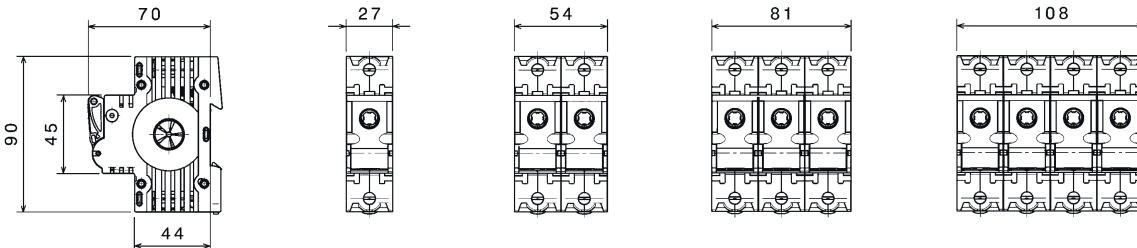
	a	b	c
35 004	688 - 763	300	300
35 005	488 - 563	300	300
35 006	688 - 763	300	300
35 007	488 - 563	300	300
35 015	488 - 563	300	300
35 016	688 - 763	300	300
35 034	688 - 763	300	300

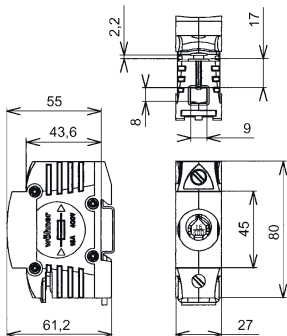
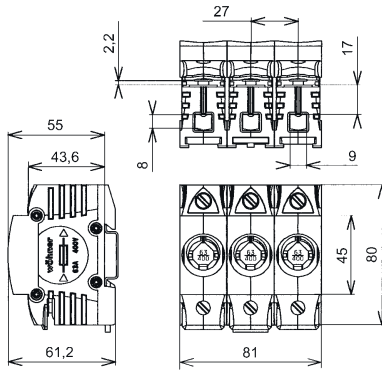
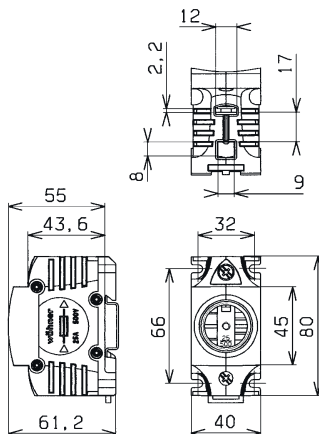
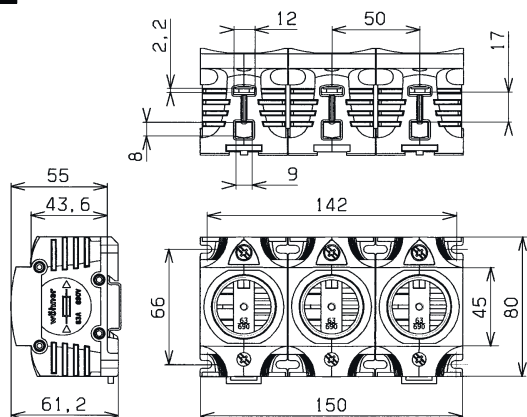
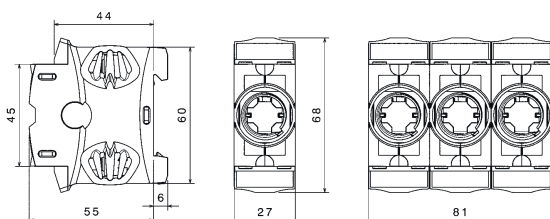
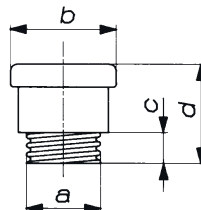


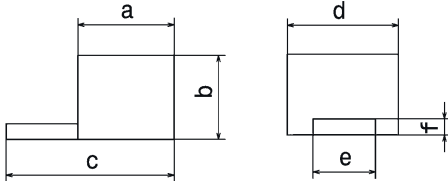
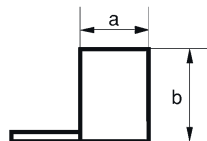
35 008		35 009					
							
01 369		01 377 01 378 01 610					
							
01 379		01 380					
							
01 479		01 254		01 230		33 341	
							

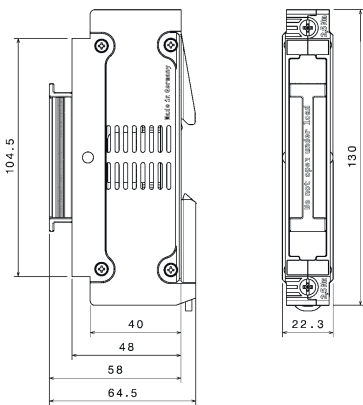
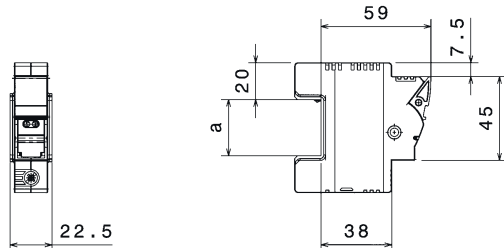
	a	b																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

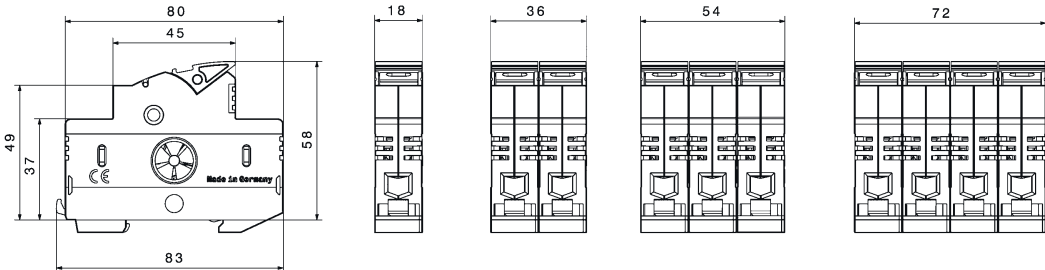
33 235 33 236		33 235 33 237		33 235 33 282	
					
33 087 33 088 33 089					
					
33 097 33 098 33 099		33 243 33 244 33 245		33 093 33 094 33 095	
					

33 287 33 288 33 289		33 321		33 093 33 094 33 095 33 097 33 098 33 099 33 287 33 288 33 289	
					
31 307 - 31 308 31 313 - 31 315 31 556 31 557					

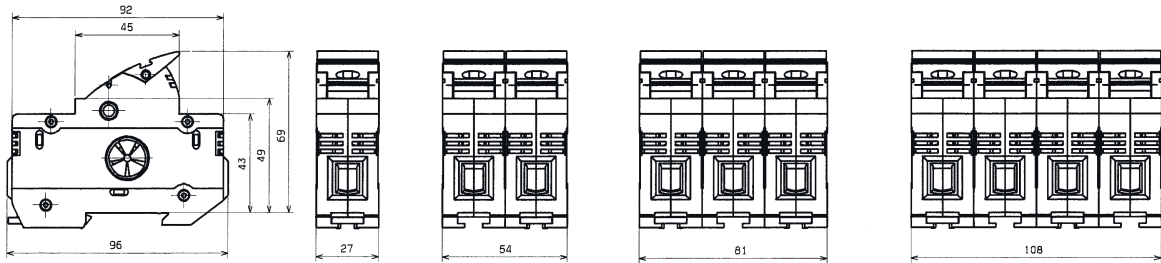
31 286		31 293																																																
																																																		
31 173		31 175 31 176																																																
																																																		
31 301 31 302 31 303 31 306		<table><tr><td></td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr><tr><td>01 098</td><td>E 27</td><td>38</td><td>11.5</td><td>36</td></tr><tr><td>01 100</td><td>E 33</td><td>47</td><td>12.5</td><td>45</td></tr><tr><td>01 103</td><td>E 14</td><td>26</td><td>9</td><td>29</td></tr><tr><td>01 104</td><td>E 18</td><td>25</td><td>9.5</td><td>30</td></tr><tr><td>31 005</td><td>E 14</td><td>22.5</td><td>8.5</td><td>29.5</td></tr><tr><td>31 006</td><td>E 18</td><td>22.5</td><td>8.5</td><td>29.5</td></tr><tr><td>31 098</td><td>E 27</td><td>32.5</td><td>11.5</td><td>41</td></tr><tr><td>31 100</td><td>E 33</td><td>44</td><td>12.5</td><td>42</td></tr></table>					a	b	c	d	01 098	E 27	38	11.5	36	01 100	E 33	47	12.5	45	01 103	E 14	26	9	29	01 104	E 18	25	9.5	30	31 005	E 14	22.5	8.5	29.5	31 006	E 18	22.5	8.5	29.5	31 098	E 27	32.5	11.5	41	31 100	E 33	44	12.5	42
	a	b	c	d																																														
01 098	E 27	38	11.5	36																																														
01 100	E 33	47	12.5	45																																														
01 103	E 14	26	9	29																																														
01 104	E 18	25	9.5	30																																														
31 005	E 14	22.5	8.5	29.5																																														
31 006	E 18	22.5	8.5	29.5																																														
31 098	E 27	32.5	11.5	41																																														
31 100	E 33	44	12.5	42																																														
																																																		

	a	b	c	d	e	f			a	b	Кол-во полюсов	Шар
01 198	34	28	57	21	6.5	4		31 012	18	15	3	27
01 228	34	28	75	21	6.5	4		31 014	5	14	1	27
31 028	17	26	37	20	6.5	3		31 024	5	14	1	27
31 029	17	26	49	20	6.5	3		31 056	25	20	3	27
31 085	20	26	52	17	6.5	3		31 057	7	21	1	27
31 103	13	17	45	18	4.3	2		31 101	5	15	1	18
31 157	18	17	50	13	4	2		31 102	18	15	3	18
31 550	41	29	60	17	6.8	3		31 309	5	14	1	40
							31 310	18	15	3	40	
							31 311	5	14	1	50	
							31 312	18	15	3	50	
							31 548	5	15	1	18	
							31 549	23	22	3	18	
												

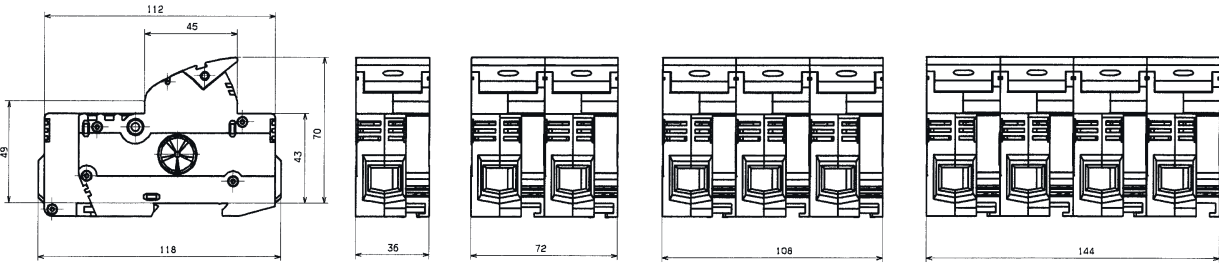
				a		
31 555			31 570	30		
			31 572	20		
						

31 110 - 31 114					
31 130 - 31 133					
31 258					
31 273 - 31 277					
31 295 - 31 300					
31 929 - 31 930					
31 971					
31 973					
31 974					
					

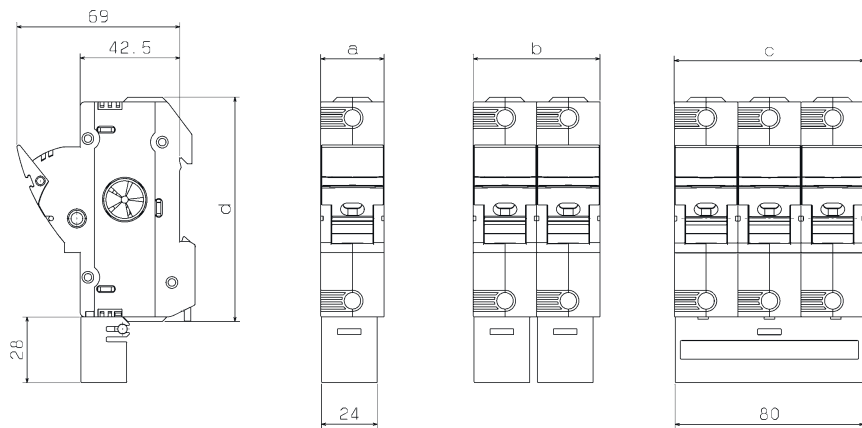
31 115 - 31 119
31 135 - 31 138
31 168
31 278 - 31 280



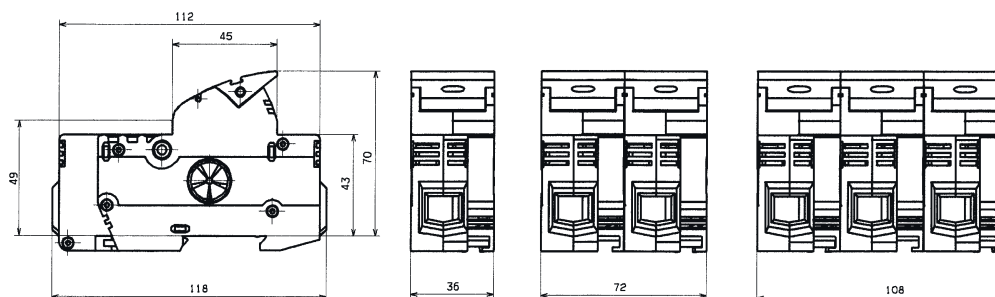
31 120 - 31 124
31 140 - 31 143
31 171
31 281 - 31 283



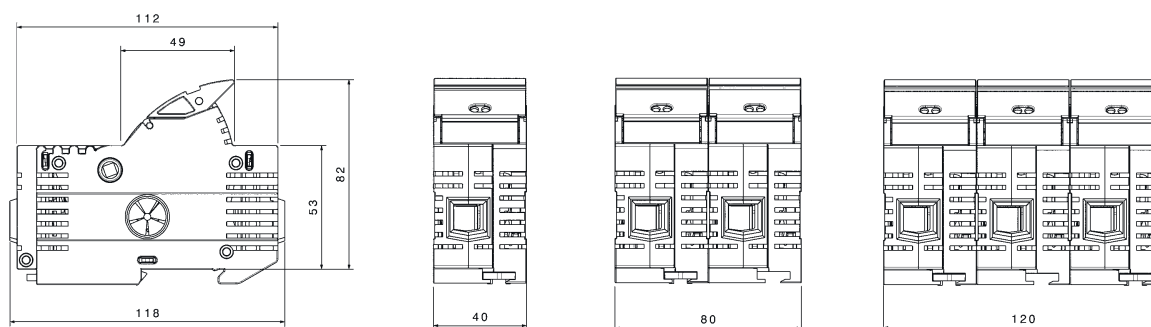
	a	b	c	d
31 940	27			96
31 941			81	96
31 942	36			118
31 943			108	118
31 957		72		118
31 972		54		96



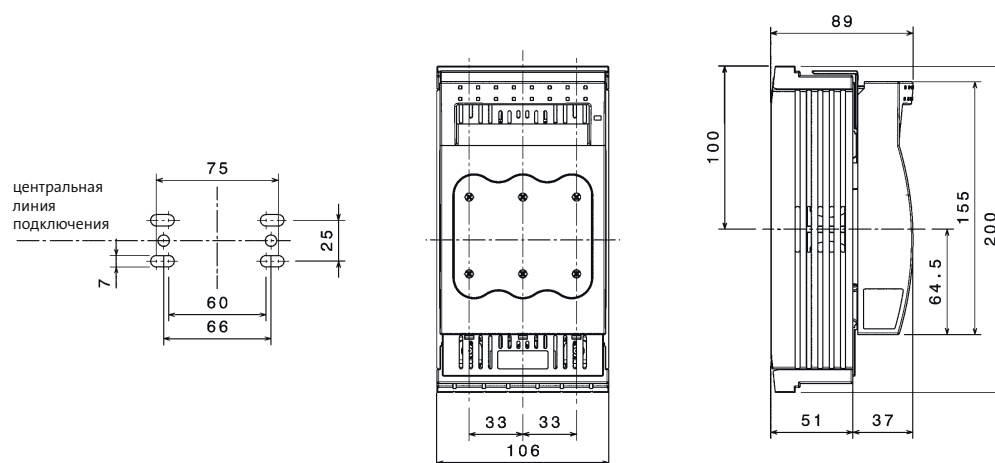
31 284
31 285
31 287
31 932
31 933
31 934



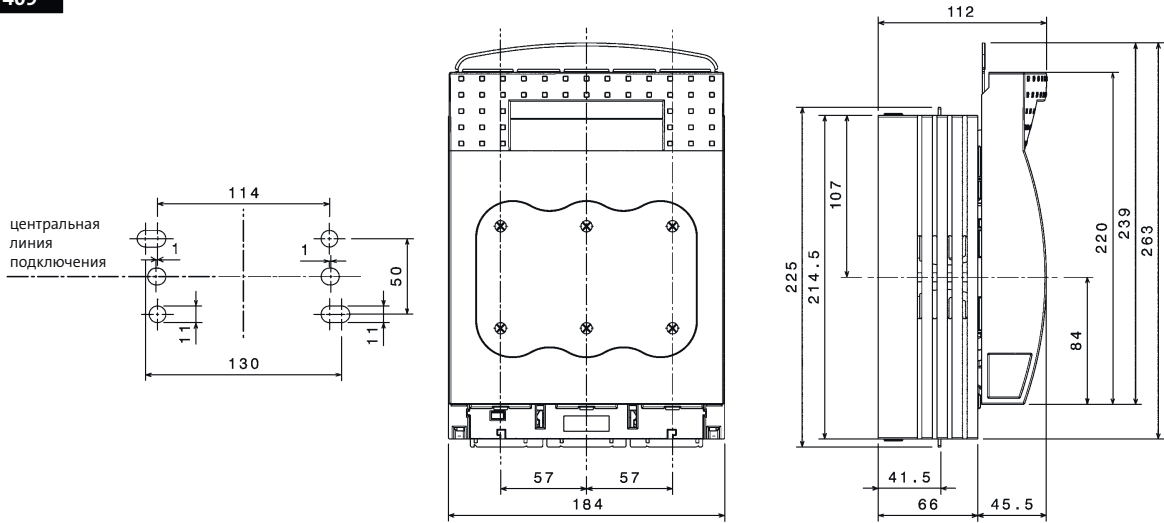
31 920 - 31 925



33 408

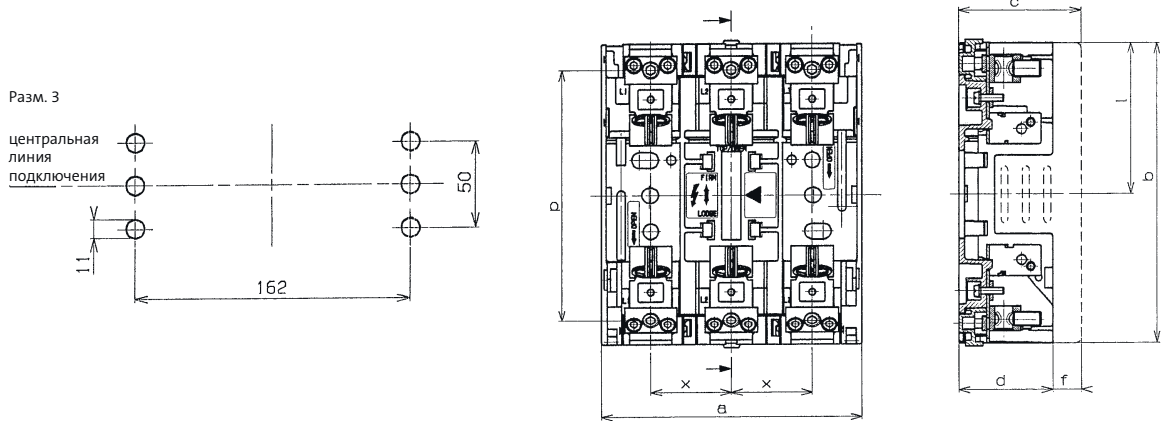


33 409

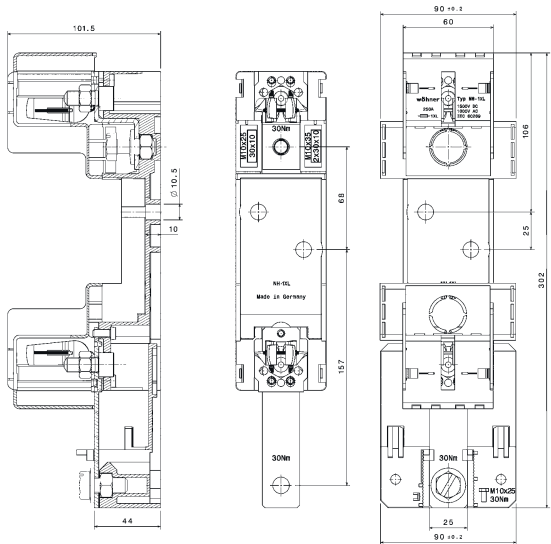


33 308

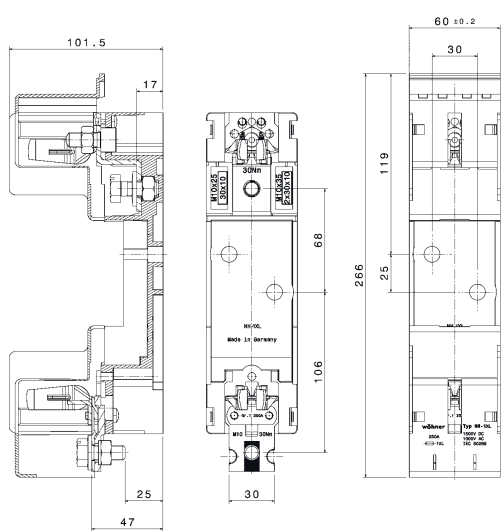
a	b	c	d	e	f	l	p	q	x
256	267	114	94	285	20	121.5	136.5	139	81



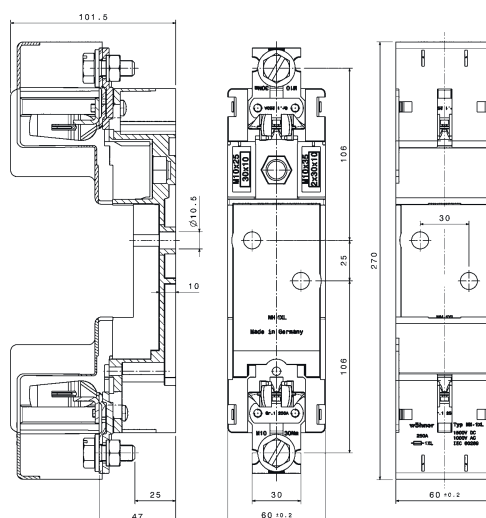
03 288



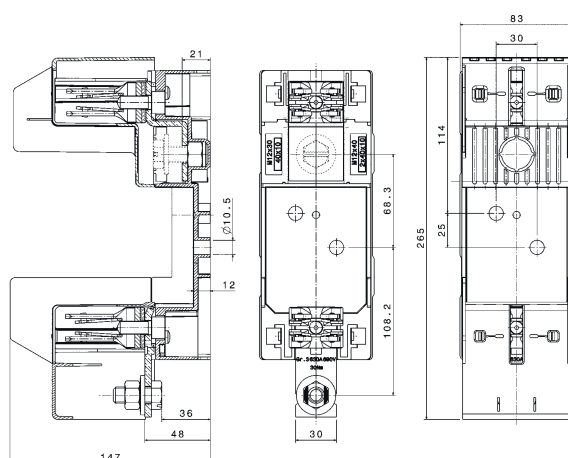
03 289



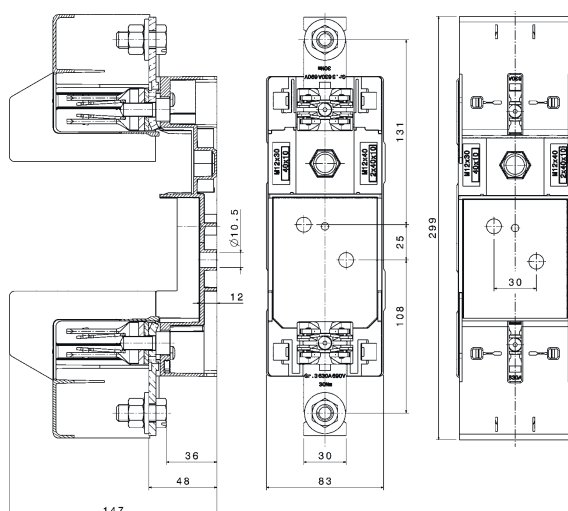
03 290



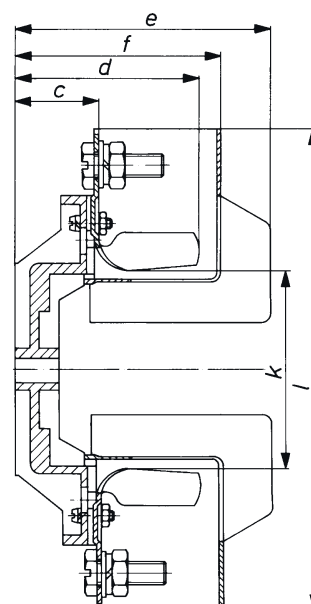
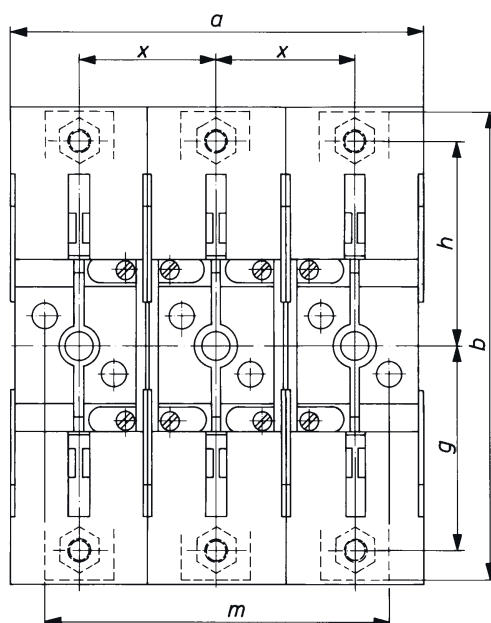
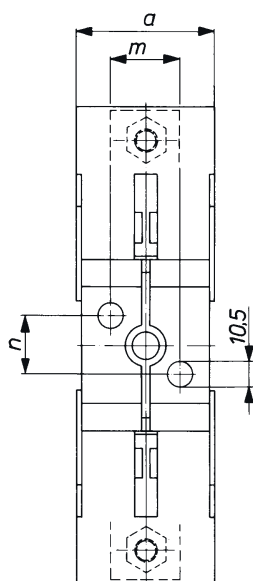
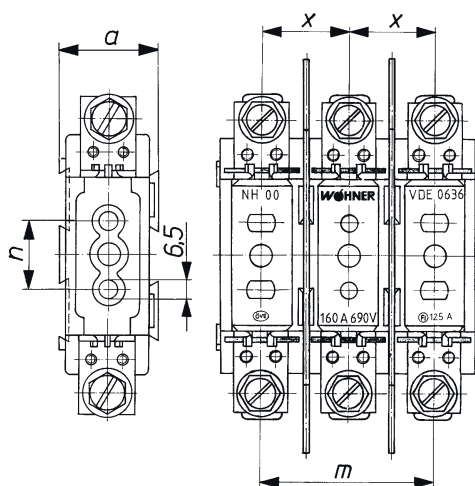
03 293

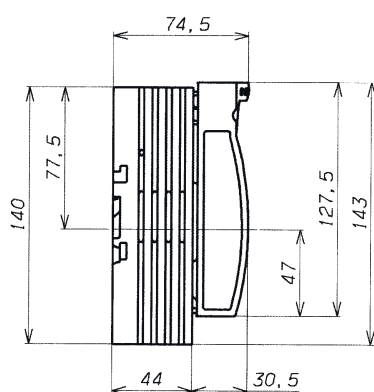
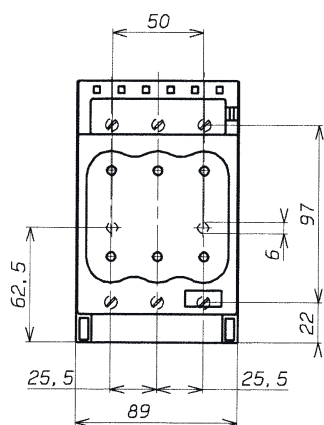


03 294

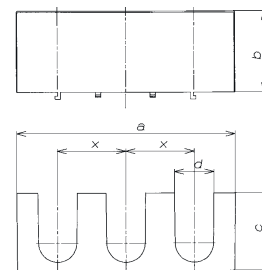


	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	x	m	n	
03 350	35.3	120	28	58	88		50	50	57	145			25	
03 351	97	120	28	58	88		50	50	57	145	32	64	25	
03 354	35.3	120	28	58	88		50	50	57	145			25	
03 355	97	120	28	58	88		50	50	57	145	32	64	25	
03 749	97	120	28	58	88	62	50	50	57	147	32	64	25	
03 758	35.3	120	28	58	88	62	50	50	57	147			25	
03 759	97	120	28	58	88	62	50	50	57	147	32	64	25	
03 760	35.3	120	28	58	88	62	50	50	57	147			25	
03 761	97	120	28	58	88	62	50	50	57	147	32	64	25	
03 762	60	200	37	80	110	89	87.5	87.5	83	205		30	25	
03 763	180	200	37	80	110	89	87.5	87.5	83	205	60	150	25	
03 764	60	200	37	80	110	89	87.5	87.5	83	205		30	25	
03 765	180	200	37	80	110	89	87.5	87.5	83	205	60	150	25	
03 766	64	232	40	98	121	104	100	100	82	237		30	25	
03 767	194	232	40	98	121	104	100	100	82	237	65	160	25	
03 768	80	232	40	99	133.5	105	105	105	82	247		30	25	
03 769	240	232	40	99	133.5	105	105	105	82	247	80	190	25	

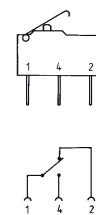
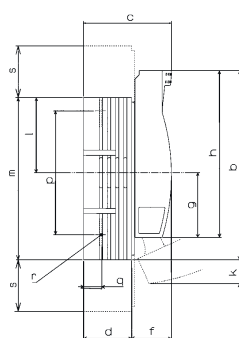
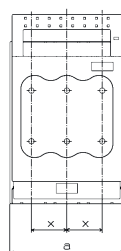
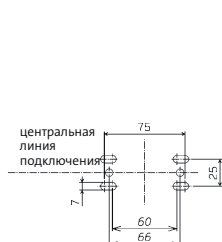


33 217**33 142**

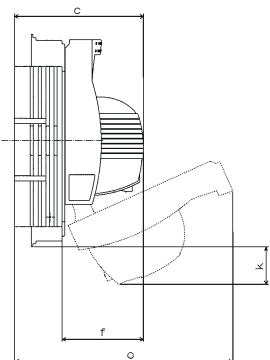
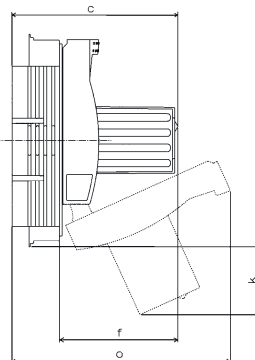
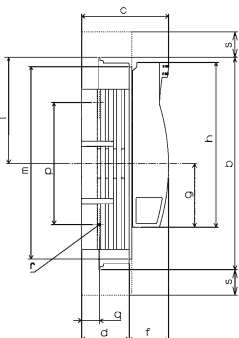
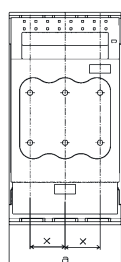
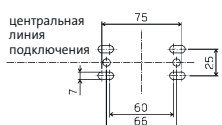
	a	b	c	d	x
33 142	182.5	68	65	33	57
33 143	208.5	51.5	79	43	65
33 144	254	48	93.5	43	81
79 811	105	34	46	22	33

**33 221**

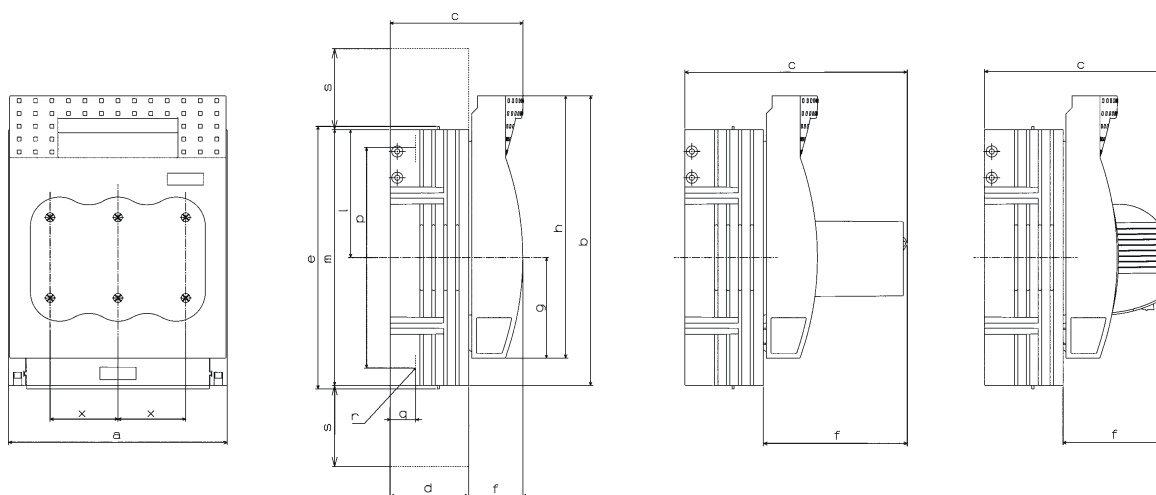
Разм.	a	b	c	d	f	g	h	k	l	m	o	p	q	r	s	x	
00	106	176	82.5	45	37	60	155	22	70	151	206	101	17	2xM5	48	33	33 156
00	106	176	82.5	45	37	60	155	22	70	151	206	115	17	M8	48	33	

**33 199**

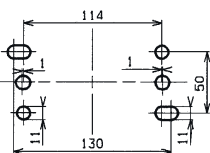
Разм.	a	b	c	d	f	g	h	k	l	m	o	p	q	r	x	s
00	106	200	82.5	45	37	60	155	–	100	181	206	101	17	2xM5	33	24
00	106	200	82.5	45	37	60	155	–	100	181	206	115	17	M8	33	24
00	106	200	157	45	112	60	155	64	100	181	206	101	17	2xM5	33	24
00	106	200	157	45	112	60	155	64	100	181	206	115	17	M8	33	24
00	106	200	122	45	77	60	155	35	100	181	206	101	17	2xM5	33	24
00	106	200	122	45	77	60	155	35	100	181	206	115	17	M8	33	24



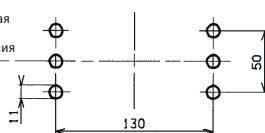
	Разм.	a	b	c	d	e	f	g	h	l	m	p	q	r	x	s
33 149	1	184	243	186.5	66	220	120.5	84	220	107	214.5	185	21.5	M10	57	68
33 150	2	210	288	203	80	—	123	92	249	124	255	210	25	M10	65	52
33 151	3	256	300	217.5	94.5	—	123	98.5	259	127.5	267	210	30	M12	81	48
33 201	1	184	243	111.5	66	220	45.5	84	220	107	214.5	185	21.5	M10	57	68
33 202	2	210	288	128	80	—	48	92	249	124	255	210	25	M10	65	52
33 203	3	256	300	142.5	94.5	—	48	98.5	259	127.5	267	210	30	M12	81	48
33 204	4a	378	352	233	151	—	75	104	256	192	352	—	39	2xM12	126	—
33 330	1	184	243	152	66	220	86	84	220	107	214.5	185	21.5	M10	57	68
33 331	2	210	288	168.5	80	—	88.5	92	249	124	255	210	25	M10	65	52
33 332	3	256	300	183	94.5	—	88.5	98.5	259	127.5	267	210	30	M12	81	48
33 393	1	184	243	111.5	66	220	45.5	84	220	107	214.5	185	21.5	M10	57	68



Разм. 1

центральная
линия
подключения

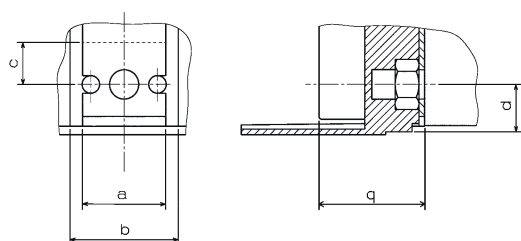
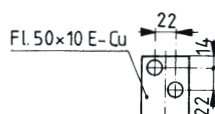
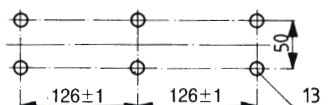
Разм. 2

центральная
линия
подключения

Разм. 3

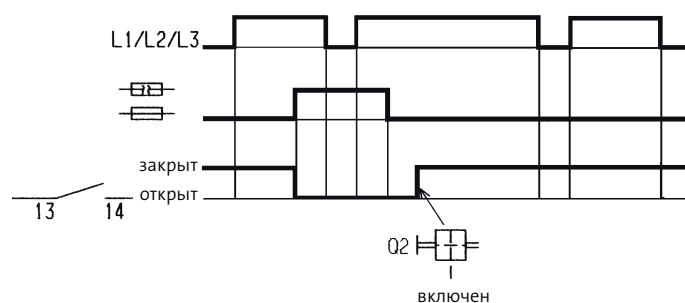
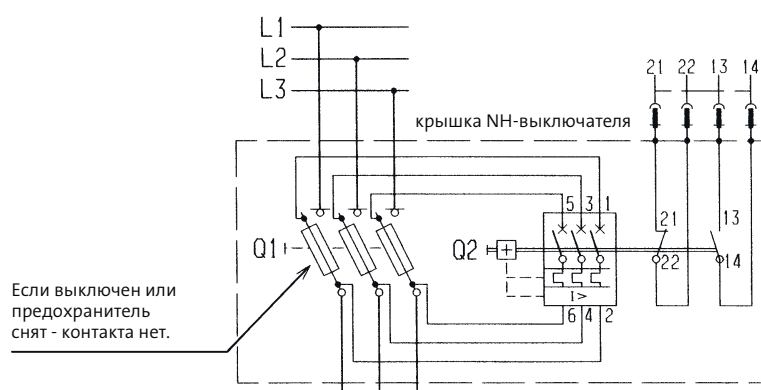
центральная
линия
подключения

Разм. 4a

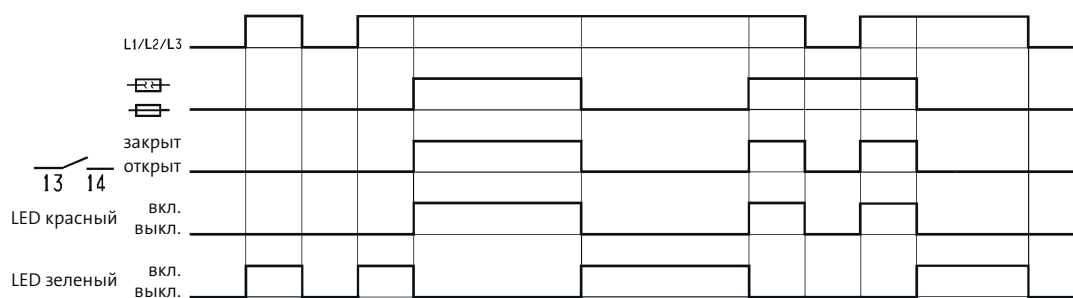
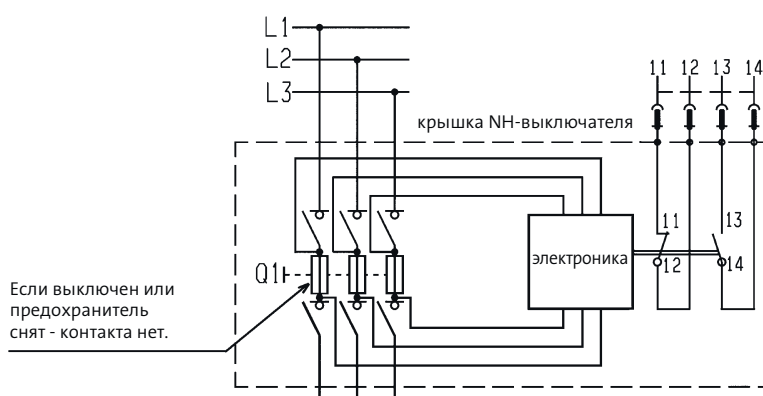


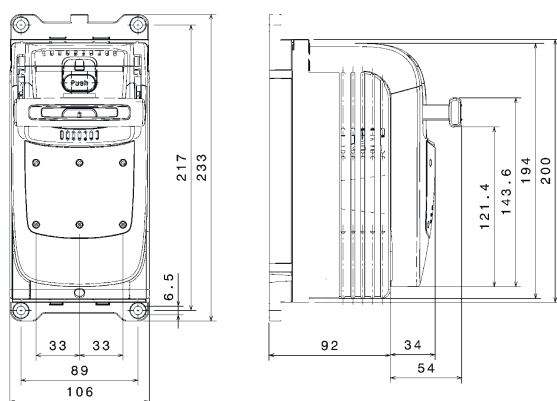
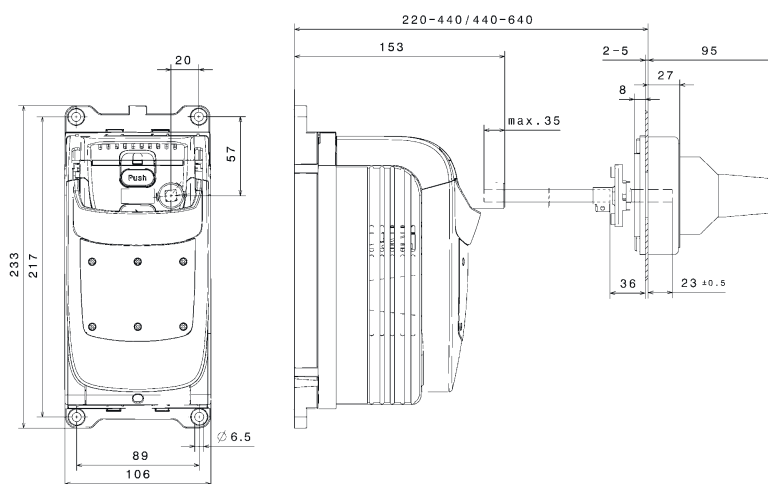
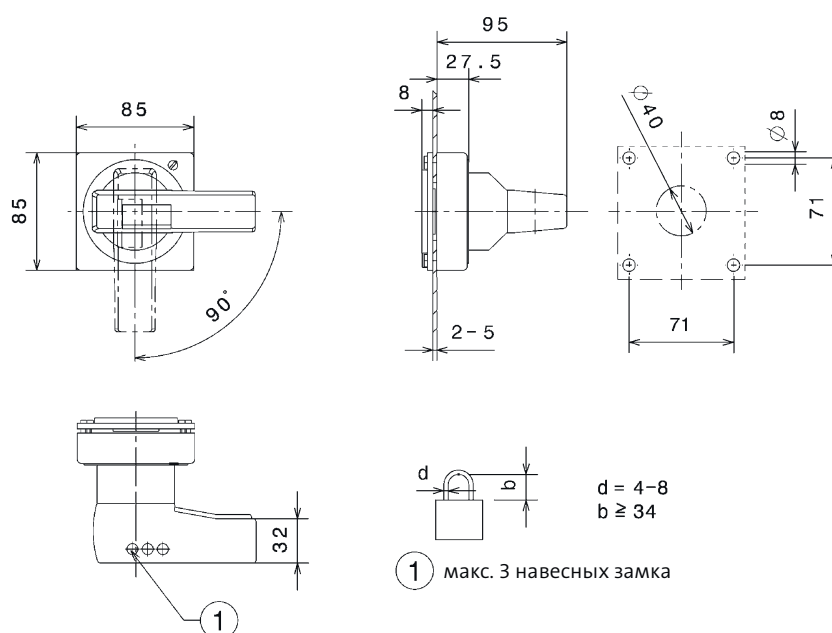
Разм.	a	b	c	d	q
00	20	25	14.5	10	17
1	30	39	17	17	21
2	33	42	19	19.5	25
3	40	52	20	24	30

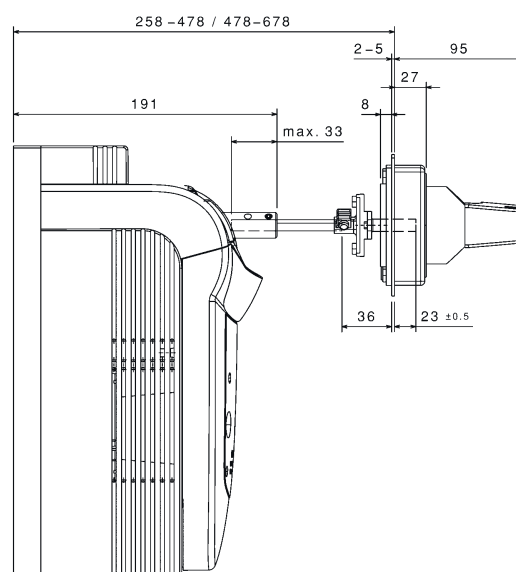
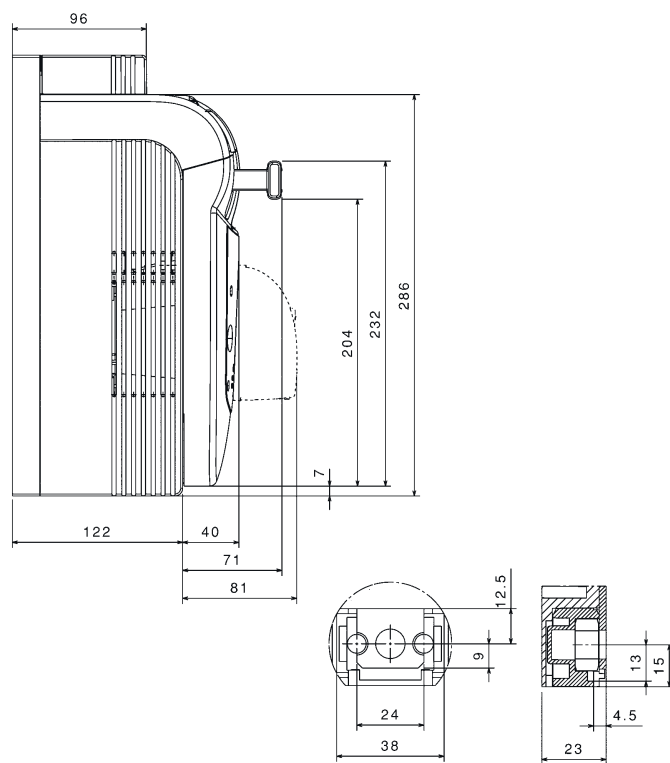
QCB, Выключатель-разъединитель с NH-предохранителями и электромеханическим контролем состояния предохранителей



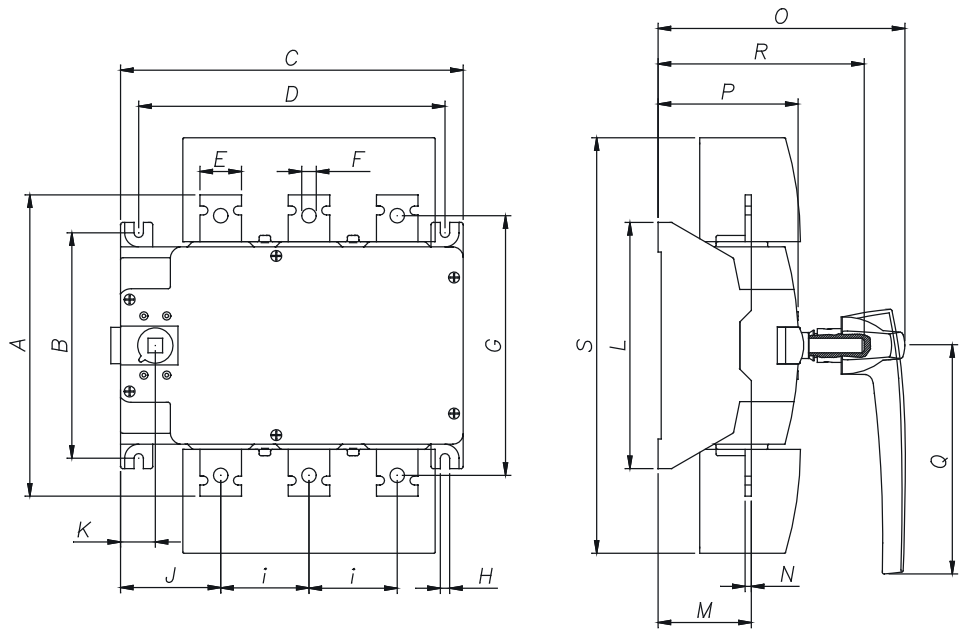
QCS, Выключатель-разъединитель с NH-предохранителями и электронным контролем состояния предохранителей



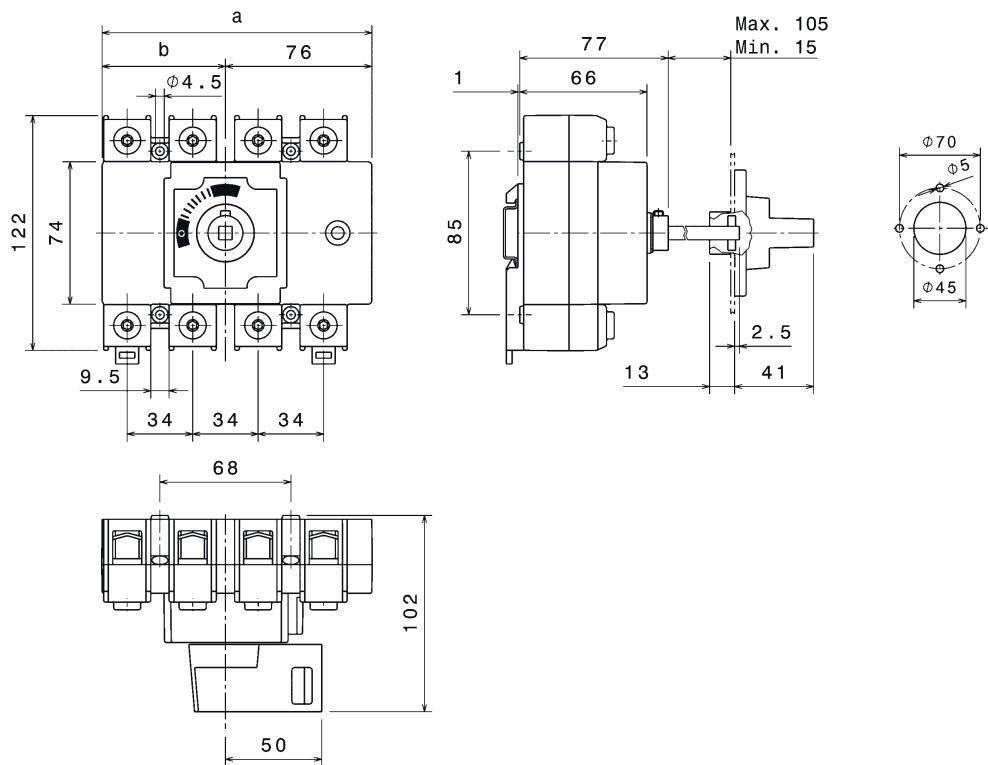
33 502
33 542**33 505**
33 545
33 910
33 911**33 910**
33 911



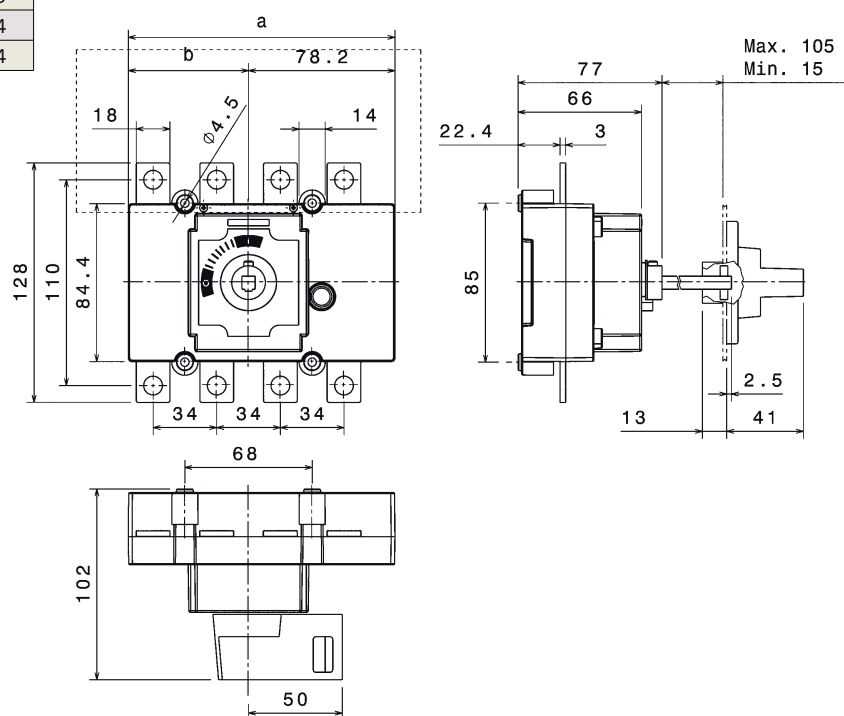
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
33 333	33 355	250 A	158	108	171	153.5	25	11	133	6.5	40	60.5	24	123	46.5	3	157	68	125	128	192
33 334	33 356	400 A	232	181.5	270	241.5	30	10.5	208	7	65	88	29	200	73	5	196.5	106.5	180	165	338
33 335	33 357	630 A	238	181.5	270	241.5	35	10.5	208	7	65	88	29	200	73	5	196.5	106.5	180	165	338
33 336	33 358	800 A	290	217	330	295	40	14	250	9	85	96.5	33.5	237	90	6	237	135	220	198	400



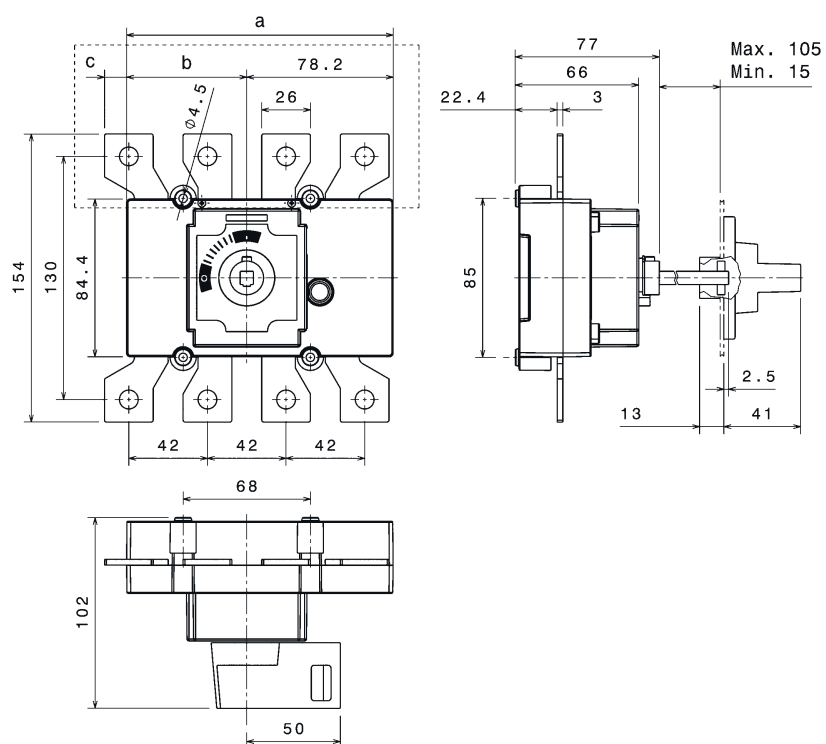
	a	b
33 424	129	53
33 426	129	53
33 440	140	64
33 442	140	64



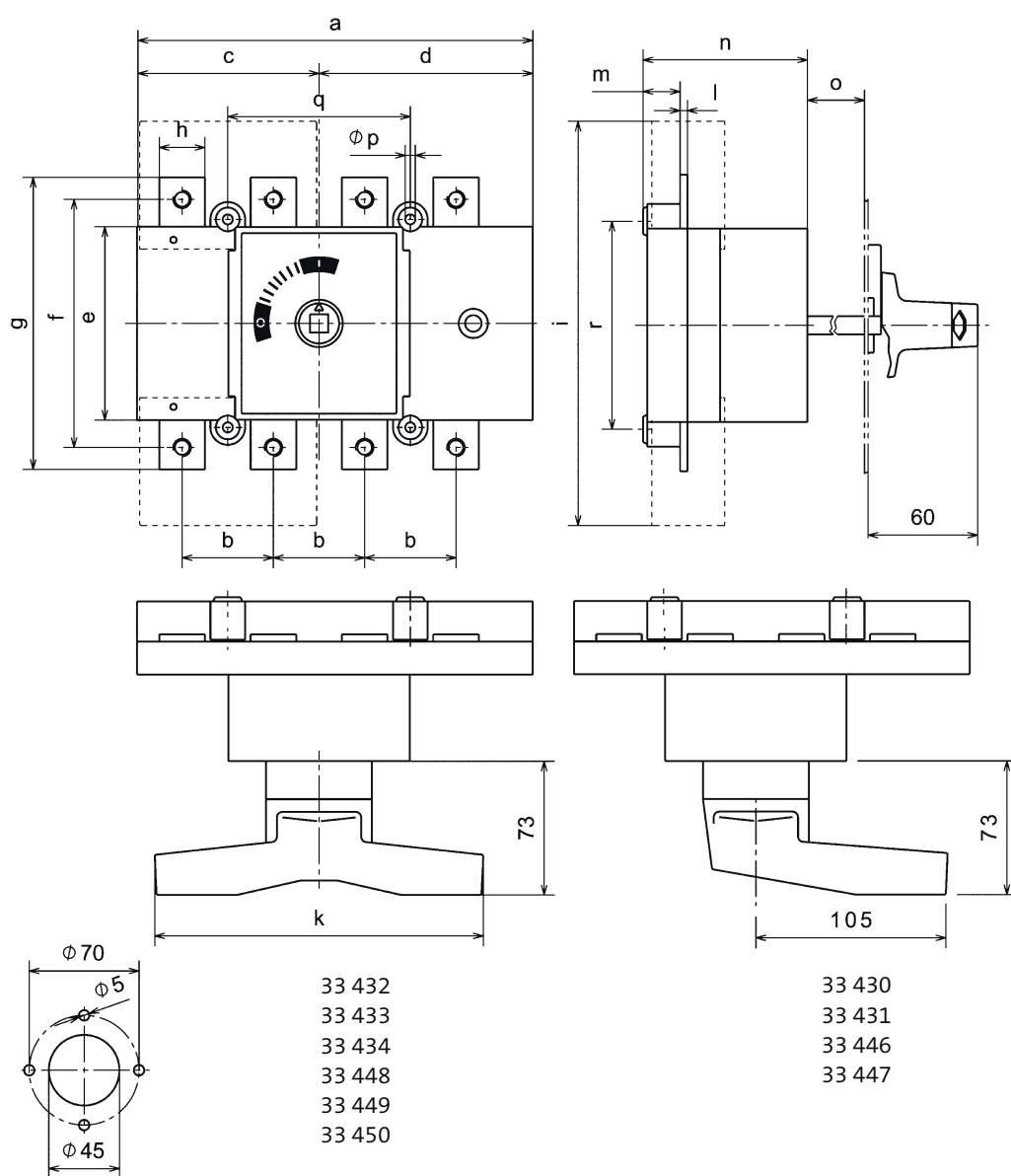
	a	b
33 425	131	53
33 427	131	53
33 441	142	64
33 443	142	64



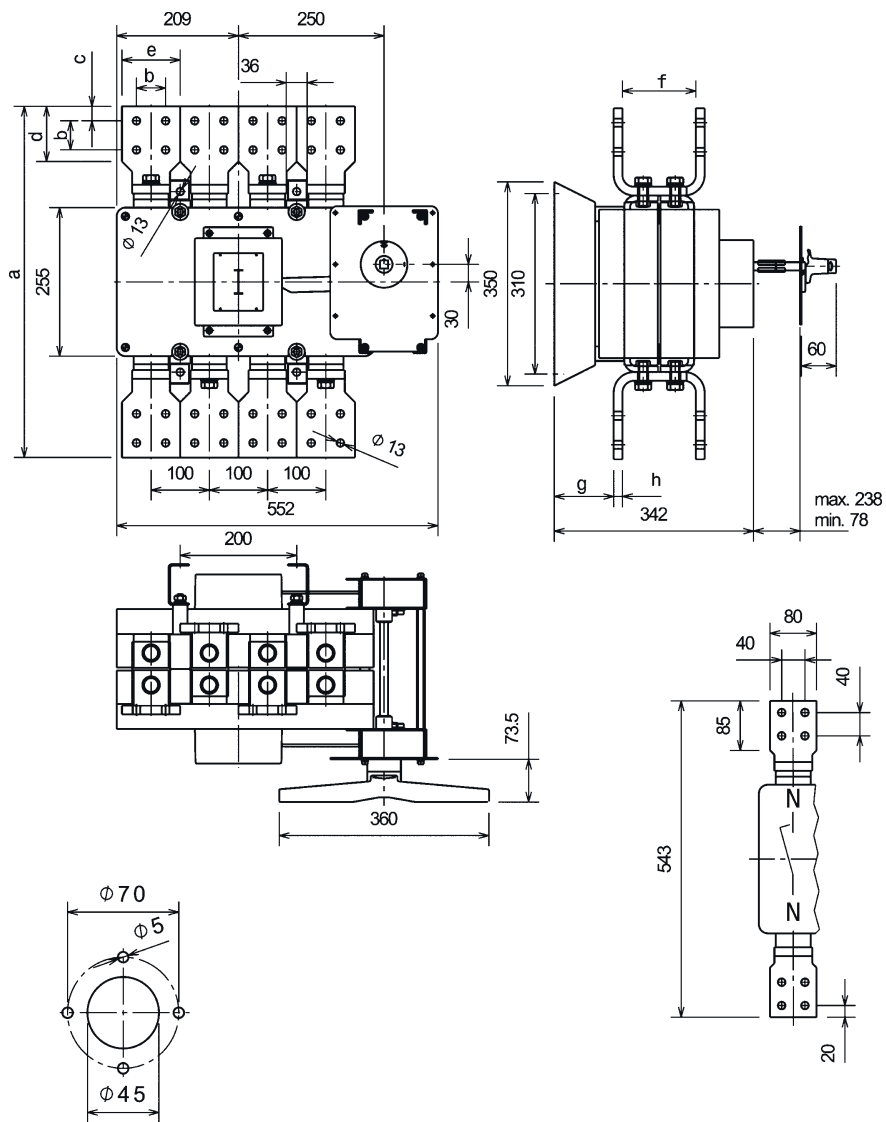
	a	b	c
33 428	131	53	—
33 429	131	53	—
33 444	142	64	11.8
33 445	142	64	11.8



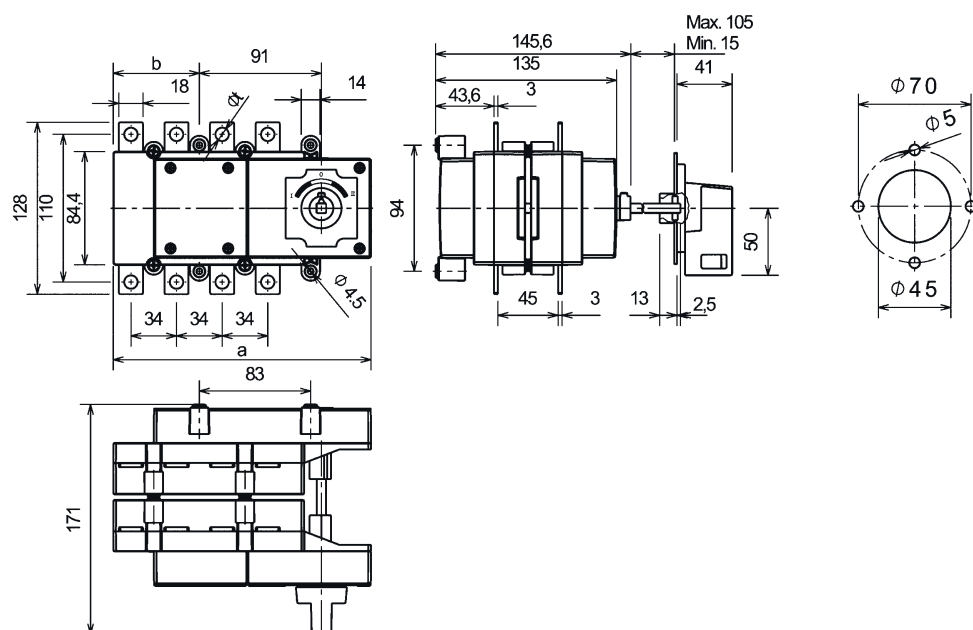
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o		p	q	r
														мин.	макс.			
33 430	217	50	100	117	106	143	167	25	226	—	4	20.5	90	18	150	5.5	100	114
33 431	217	50	100	117	106	143	167	25	226	—	4	20.5	90	18	150	5.5	100	114
33 432	275	65	130	145	160	205	235	30	290	245	5	30	121	18	119	6.5	140	190
33 433	275	65	130	145	160	205	235	30	290	245	5	30	121	18	119	6.5	140	190
33 434	325	75	150	175	190	250	290	40	340	285	8	39	137	18	108	9	140	190
33 446	217	50	100	117	106	143	167	25	226	—	4	20.5	90	18	150	5.5	100	114
33 447	217	50	100	117	106	143	167	25	226	—	4	20.5	90	18	150	5.5	100	114
33 448	275	65	130	145	160	205	235	30	290	245	5	30	121	18	119	6.5	140	190
33 449	275	65	130	145	160	205	235	30	290	245	5	30	121	18	119	6.5	140	190
33 450	325	75	150	175	190	250	290	40	340	285	8	39	137	18	108	9	140	190



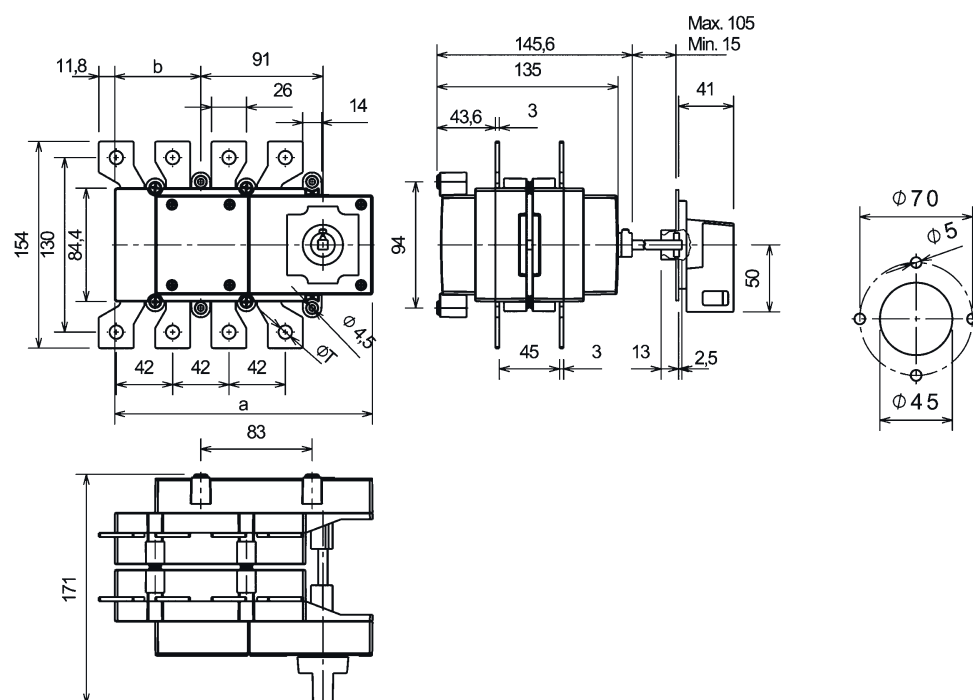
	a	b	c	d	e	f	g	h
33 437	543	40	20	85	80	106	117	10
33 438	543	40	20	85	80	106	117	10
33 439	603	50	25	95	100	126	102	15
33 452	543	40	20	85	80	106	117	10
33 453	543	40	20	85	80	106	117	10
33 454	603	50	25	95	100	126	102	15



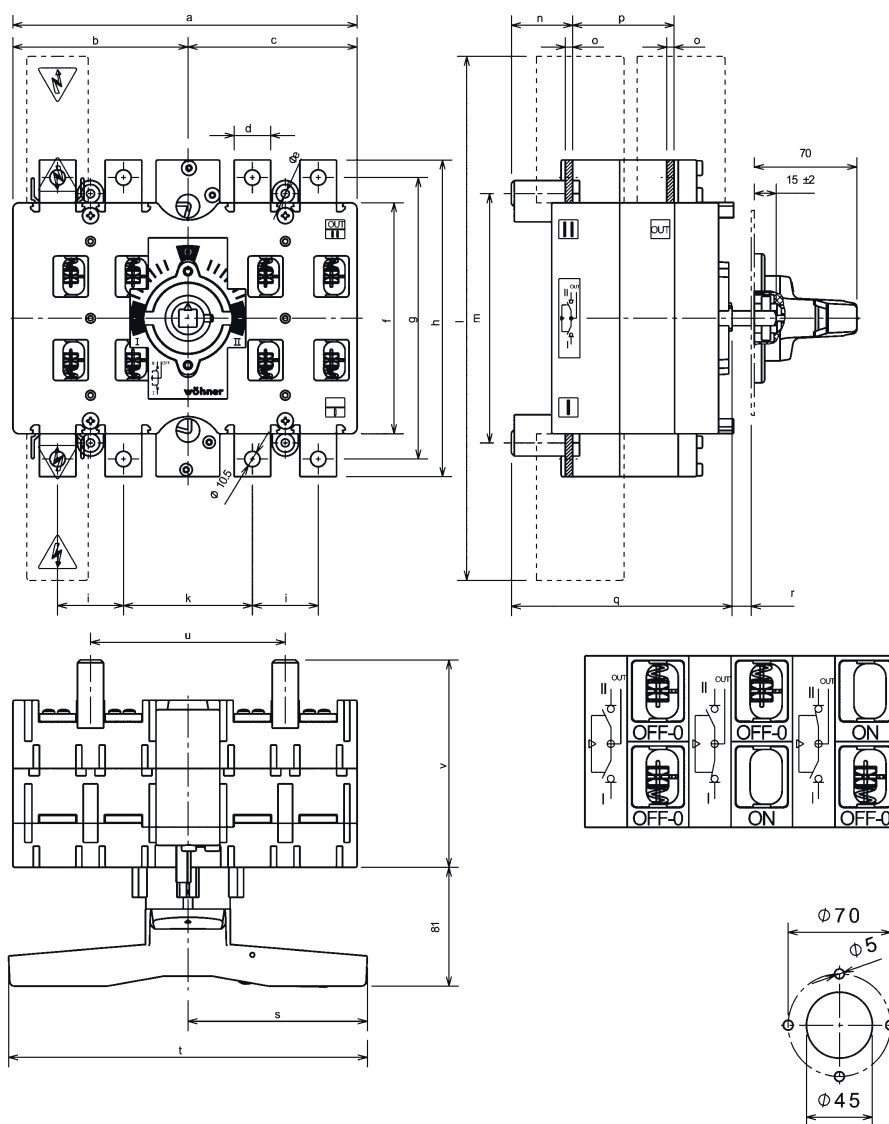
	a	b
33 455	181	53
33 456	181	53
33 464	192	64
33 465	192	64

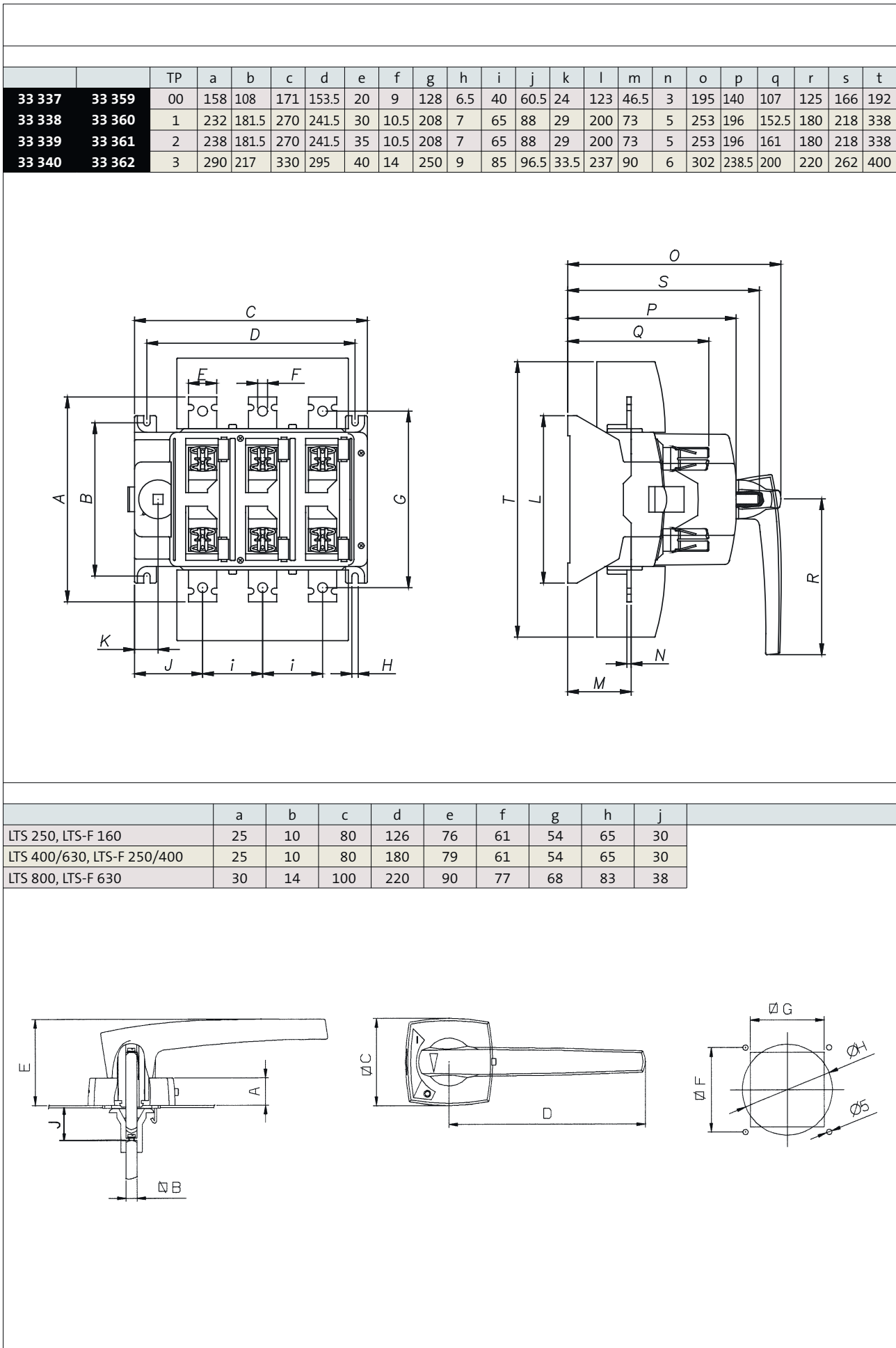


	a	b
33 457	181	53
33 466	192	64

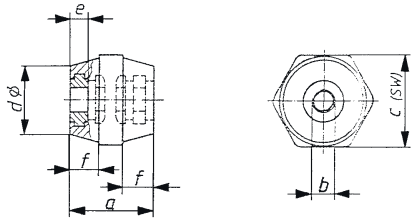
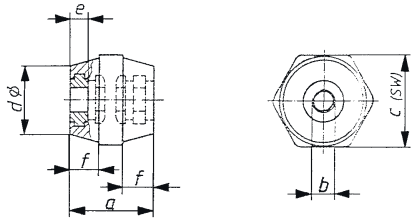


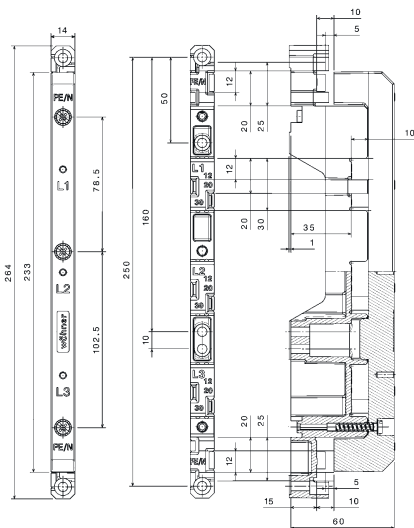
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	ø	
																	макс.	мин.					
33 458	235	119.5	115.5	25	5.5	157	192	216	45	88	357	170	42	3	67	151	103	7	105	—	133	142	10.5
33 459	235	119.5	115.5	25	5.5	157	192	216	45	88	357	170	42	3	67	151	103	7	105	—	133	142	10.5
33 460	235	119.5	115.5	25	5.5	157	192	216	45	88	357	170	42	3	67	151	103	7	105	—	133	142	10.5
33 461	321	162	159	40	7	232	282	312	65	121	482	247	46	5	87	180	75	7	—	245	186	171	12.5
33 462	321	162	159	40	7	232	282	312	65	121	482	247	46	5	87	180	75	7	—	245	186	171	12.5
33 463	424	210	214	50	9	295	375	419	85	163	595	315	57	6	88	208	56	7	—	360	248	199	14.5
33 467	235	119.5	115.5	25	5.5	157	192	216	45	88	357	170	42	3	67	151	103	7	105	—	133	142	10.5
33 468	235	119.5	115.5	25	5.5	157	192	216	45	88	357	170	42	3	67	151	103	7	105	—	133	142	10.5
33 469	235	119.5	115.5	25	5.5	157	192	216	45	88	357	170	42	3	67	151	103	7	105	—	133	142	10.5
33 470	321	162	159	40	7	232	282	312	65	121	482	247	46	5	87	180	75	7	—	245	186	171	12.5
33 471	321	162	159	40	7	232	282	312	65	121	482	247	46	5	87	180	75	7	—	245	186	171	12.5
33 472	424	210	214	50	9	295	375	419	85	163	595	315	57	6	88	208	56	7	—	360	248	199	14.5



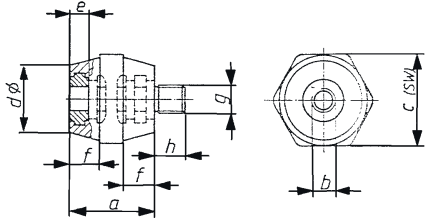
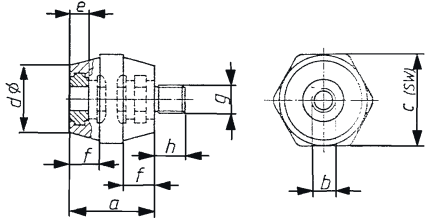


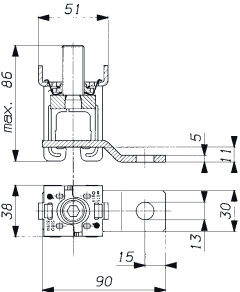
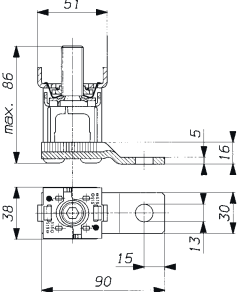
	a	b	c	d	e	f			
05 779	20	M 6	17	15	5	6		01 138	
05 780	30	M 6	30	26	6	8			
05 781	35	M 6	32	28	8	10			
05 782	35	M 8	32	28	10	12			
05 783	40	M 8	40	35	10	12			
05 784	40	M 10	40	35	12	14			
05 785	45	M 6	46	38	8	10			
05 786	45	M 8	46	38	10	12			
05 787	45	M 10	46	38	12	14			
05 788	50	M 10	36	29	14	16			
05 789	60	M 10	40	35	14	16			
05 790	50	M 8	36	29	10	12			
05 791	40	M 12	40	35	11	13			
05 792	30	M 8	30	26	8	10			

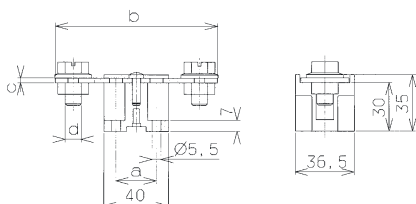
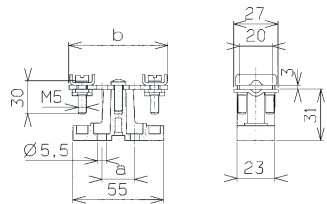


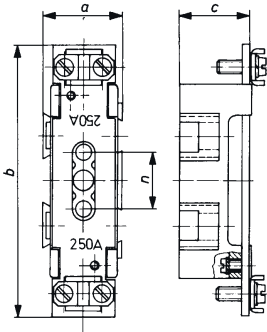
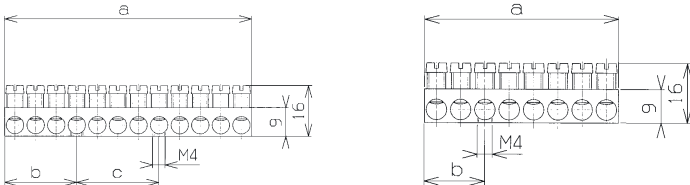
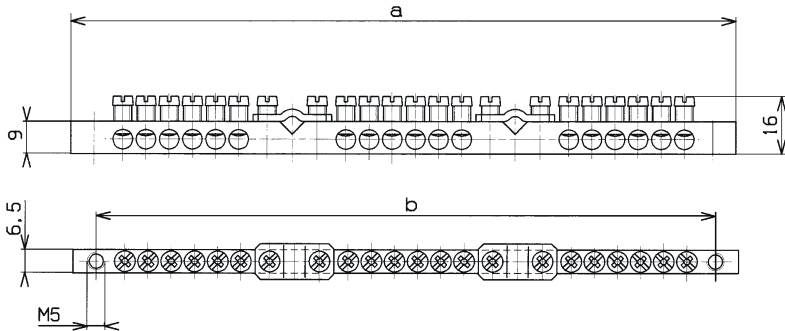
	a	b	c	d	e	f	g	h			
05 800	30	M 6	30	26	6	8	M 6	6	01 888		01 890
05 801	35	M 6	32	25	8	10	M 6	8			
05 802	35	M 8	32	30	10	12	M 8	10			

		a	b			a	b	c	d		
03 173	160 A	85	125			03 195	250 A	25	100	3	M10x20
03 193	160 A	20.5	60			03 196	250 A	125	198	3	M10x20
						03 197	630 A	25	100	5	M12x28
						03 198	630 A	125	198	5	M12x28

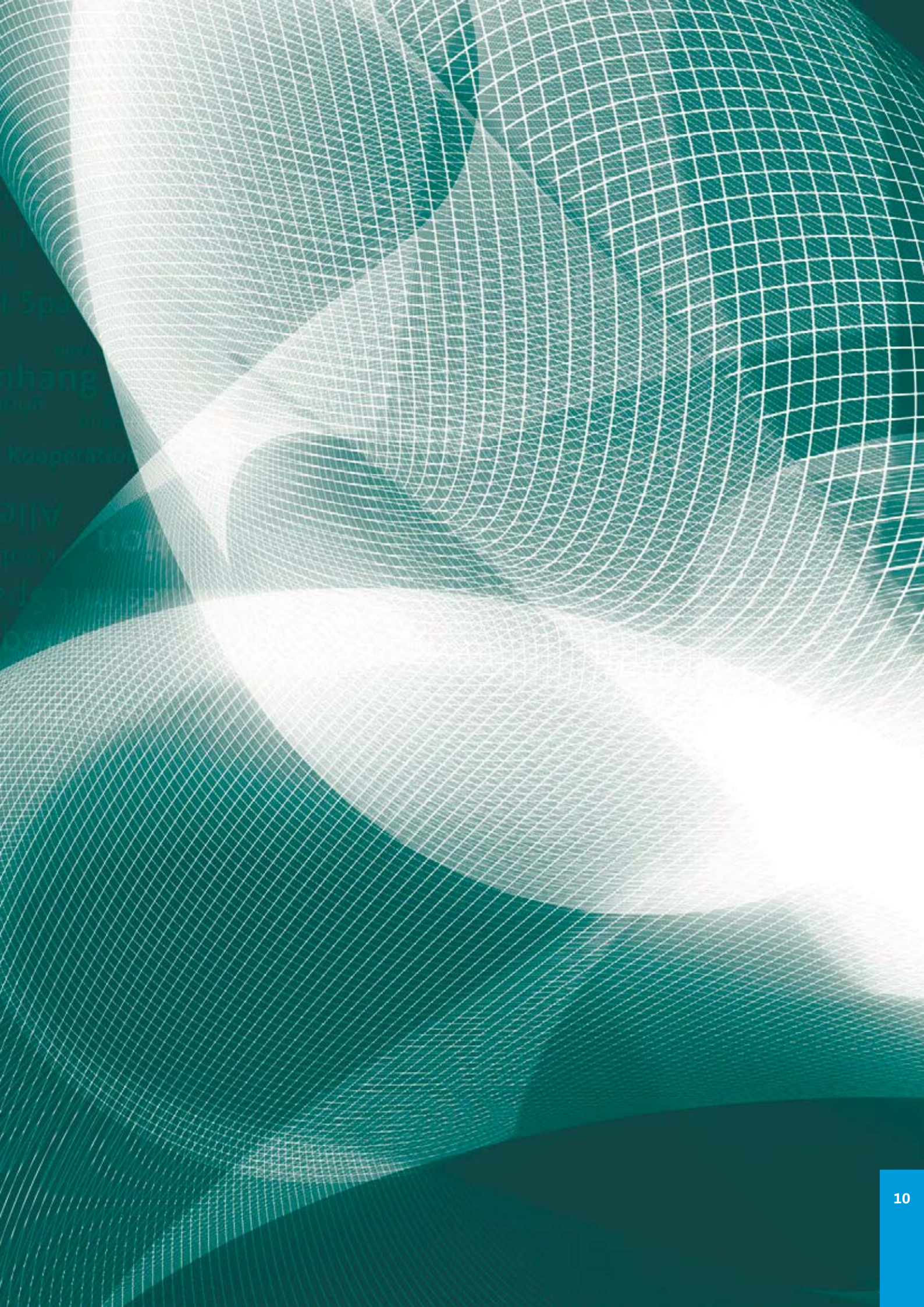


	a	b	c	n	
03 213	55	200	40	25	
03 519	39	124	27	25	
03 620	39	124	27	25	
03 668	35	120	28	25	
03 757	55	200	40	25	
05 188	13	53	38	43	
	a	b	c		
01 126	52	16			
01 127	78	22.5	26		
01 128	104	3	97.5		
01 129	156	29	97.5		
	a	b	Зажим		
01 926	61.5	48.5			
01 927	124	111	1		
01 928	186.5	173.5	2		
01 929	249	236	3		
01 930	311.5	298.5	4		
01 931	374	361	5		
01 932	1000				

Приложение

Сотрудничество

Anhang
Kooperation
Alles mit Spannung
Anhang
Kooperation
Alles mit Spannung
Kooperation



Spa
nhang
Kooperation
Alle
hoch
Spa

Условия поставки оборудования фирмы Wöhner Ges. m. b. H.

I. Общая информация

1. Другие и/или дополнительные условия Заказчика, не подтвержденные с нашей стороны в письменном виде, не являются обязательными для нас, даже если они не будут безоговорочно отклонены нами.
2. Заказ не считается принятым до тех пор, пока он не будет подтвержден или доставлен нами.

II. Поставка

1. Мы стремимся к максимально возможному соблюдению сроков поставки, установленных нами. Если такое соблюдение сроков поставки будет невозможно по причине обстоятельств непреодолимой силы, таких как стихийные бедствия, война или забастовка у нас или наших субпоставщиков, сроки поставки продлеваются в разумных пределах. Если такие препятствия продолжают иметь место более 2 месяцев, любая из договаривающихся сторон имеет право расторгнуть договор.
2. Возможна частичная поставка. При производстве по спецификации Заказчика допускается отклонение объемов поставки на 10% в ту или другую сторону. Wöhner сохраняет за собой право на изменения, особенно заданных значений, единиц измерения и веса, а также изменения конструкции. Чертежи не имеют обязательной силы. Поставка осуществляется всегда в упаковочных единицах согласно данным каталога продукции.
3. В случае задержки поставки с нашей стороны и предоставления нам Заказчиком дополнительного периода времени приемлемой длительности, по истечении такого периода Заказчик может аннулировать Договор или при предоставлении достаточных доказательств своих убытков, понесенных в связи с этим, требовать за каждую оконченную неделю такой задержки компенсацию в размере 0,5%, но в целом не более 5% закупочной стоимости такой просроченной поставки. Любые последующие претензии Заказчика во всех случаях исключаются, даже в случае истечения дополнительного периода времени, предоставленного нам. Для ознакомления с требованиями компенсации также смотрите п. IX.1, страницы 2 и 3 и IX.4.
4. Возврат, принятый нашей компанией по предварительному соглашению и подтвержденный в письменном виде, компенсируется в размере 90% от суммы счета. Возврат возможен только в течение 14 дней после поставки и в нераспечатанной оригинальной упаковке. При возврате стоимость упаковки не возмещается. При возврате продукции общей стоимостью менее 250 евро назначается пошлина за обработку в сумме 25 евро.

III. Цены, отгрузка, ответственность за повреждение товара при транспортировке

1. Расчет осуществляется по прейскурантным ценам, скидкам и условиям, действительным на день поставки. Дополнительная оплата за цветные металлы назначается отдельно по курсу дня на дату получения заказа. Наши цены устанавливаются исходя из 200 евро за 100 кг меди, 185 евро за 100 кг латуни и 180 евро за кг серебра.
2. Все прейскурантные и запрашиваемые цены являются ценами нетто, без предусмотренного законом НДС, не включают стоимость упаковки и стоимость поставки. Данные условия основаны на полном заказе и приеме товара в упаковочных единицах. Заказы на сумму менее 100 евро выполняются без скидок. Также назначаются страховые сборы в размере 1% от общей цены нетто. Особенные пожелания Заказчика (например, поставка по адресу, не являющемуся адресом Заказчика, срочная поставка, специальная упаковка, назначение определенного экспедитора) учитываются по возможности. Дополнительные расходы в результате таких заказов несет Заказчик.

3. Оплачивая затраты на инструменты для производства, являющиеся частью стоимости, Заказчик не имеет права собственности на эти инструменты, если нет иного соглашения между сторонами. Они остаются собственностью фирмы Wöhner. Это также распространяется на эксклюзивные разработки.

4. При поставке самовывозом, а также в случае частичной поставки, риск переходит в любом случае к Заказчику, даже если в отдельных случаях поставка с оплаченным фрахтом была согласована.

Если продукция готова к отгрузке и ее отгрузка или осуществление поставки задерживается по не зависящим от нас обстоятельствам, риск переходит к Заказчику в момент получения извещения о готовности к отгрузке.

IV. Оплата

1. Если не оговорено иное, все счета должны быть оплачены в согласованной валюте в течение 14 дней после даты выставления счета.

2. Согласно законодательным положениям, Заказчик считается должником по истечении 30-дневного периода после наступления срока оплаты и получения счета или соответствующего списка полученных счетов. Платежи считаются осуществленными в день, когда сумма переходит в наше распоряжение. Начиная с установленного срока платежа, назначается установленный законом процент за просрочку платежей в размере 8% к основной процентной ставке.

3. Опротестованные чеки или векселя, приостановка платежей и заявление о процедуре банкротства, касающейся средств Заказчика, обязывают немедленно удовлетворить все наши требования – даже в случае отсрочки.

4. Заказчик может учитывать только требования, признанные неоспоренными или имеющими законную силу.

V. Сохранение права собственности

1. Мы сохраняем полное право собственности на продукцию до полной оплаты всех счетов, полученных в период деловых отношений.

2. Заказчик обязан осторожно обращаться с продукцией. Заказчик обязан немедленно сообщать нам о привлечении третьих лиц к продукции, например, в случае конфискации, а также возможных повреждений или уничтожении продукции. Заказчик должен немедленно сообщать нам о любом изменении, касающемся владения продукцией, и изменении своего постоянного местонахождения.

3. Если Заказчик нарушает условия Договора, особенно в случае задержки платежа, мы имеем право расторгнуть Договор и потребовать возврат продукции.

4. Заказчик имеет право перепродавать продукцию в рамках обычного делопроизводства. При этом он передает нам все требования относительно размера суммы счета, которые он получает от третьей стороны при такой перепродаже. Такая передача принимается нами. После передачи Заказчик имеет право взыскать сумму, подлежащую оплате. Мы сохраняем за собой право взимания сумм, подлежащих оплате в случае, если Заказчик не выполняет должным образом свои финансовые обязательства и просрочивает платеж.

5. Использование и воздействие на продукцию Заказчиком всегда осуществляется от нашего имени и в наших интересах. Если продукция, доставленная нами, используется с товаром, не находящимся в нашем владении, мы приобретаем право совместного владения по новому пункту Договора пропорционально стоимости доставленной нами продукции по отношению к другому используемому товару. То же самое касается случаев, когда продукция смешивается с товаром, не являющимся нашей собственностью.

VI. Обязанность осмотра и извещение о дефектах

Если Заказчик не предоставил извещение о дефектах, которое должно быть отправлено в нашу компанию в течение 10 дней после получения продукции, любое регрессное требование Заказчика отклоняется, за исключением случаев, когда такой дефект не может быть обнаружен во время осмотра.

VII. Гарантия

1. Мы гарантируем исправность в соответствии с современным уровнем развития техники. Модификации конструкции или дизайна, которые не влияют на функциональность и стоимость продукции, не являются недостатком.

2. В отношении характеристик продукции, оговоренных принципиально, считается только описание продукции.

3. В случае некачественной продукции, письменное уведомление о которой должно быть немедленно представлено Заказчиком, мы в течение приемлемого периода времени устраняем такой дефект бесплатно по условиям гарантийного обслуживания или доставляем качественный товар (= дополнительные меры). В каждом случае мы выбираем соответствующий характер дополнительных мер в пределах разумной необходимости. Если последующее улучшение или поставка продукции для замены не осуществляется, Заказчик может расторгнуть Договор или снизить закупочную цену. В случае поставки продукции для замены или расторжения Договора мы оговариваем заявление на достаточную скидку за использование. Для ознакомления с требованием возмещения убытков смотрите п. IX, любые дальнейшие требования исключаются.

4. Все законные и договорные требования Заказчика, касающиеся некачественной продукции, теряют исковую силу в отношении новой продукции через два года после передачи. Устранение дефектов или новая поставка продукции не являются началом нового срока исковой давности. Это не распространяется на непредусмотренные законом периоды времени, превышающие два года. Для требования о возмещении убытков применяется п. IX.3.

5. Право обратного требования Заказчика в отношении поставщика не имеет места, если Заказчик и его покупатель не заключили соглашение, которое превышает установленные законом требования, касающиеся дефектов, и если товар был перепродан в неизменном состоянии. Незбежные расходы не будут компенсированы, если Заказчик не предоставит копию подтверждения покупки Заказчика, описание дефектов и доказательство неизбежных расходов.

VIII. Права на промышленную собственность / авторские права

При выполнении заказа в соответствии с чертежами, проектами или другими предоставленными нам указаниями Заказчика, риск в отношении патента, промышленного проектирования и права на товарный знак несет Заказчик. Если такому выполнению заказов препятствуют права на промышленную собственность третьей стороны, Заказчик берет на себя ответственность за ущерб, понесенный нами вследствие возникновения такого препятствия.

IX. Другие обязательства

1. Любые требования о возмещении убытков со стороны Заказчика по какому-либо судебному делу исключены. Это условие не применяется в случаях, когда предоставляется необходимое обязательство, например, по Закону об ответственности за качество продукции, или в случае намерения, грубой небрежности, за личный вред или нарушение основных договорных обязательств. Кроме того, освобождение от ответственности за нарушение основных договорных обязательств ограничивается предвидимыми и неустраняемыми по договору повреждениями, поскольку это не является намерением, грубой небрежностью или ответственностью за личный вред.

2. Любые другие требования в отношении нас не имеют места, особенно требования о возмещении убытков и права регрессного требования за несоблюдение инструкций по эксплуатации или монтажу, или за использование продукции не по назначению. Требования о возмещении убытков и право обратного требования не имеют места в отношении повреждений, нанесенных в результате некачественной установки, монтажа или ремонта нашей продукции, или в отношении ущерба, причиненного при транспортировке после передачи риска Заказчику. Любое воздействие на продукцию, особенно изменение деталей и/или изменение оригинальной конструкции продукции Wöhner исключает ответственность.

3. Требования о возмещении убытков вследствие ущерба теряют исковую силу через год после передачи продукции, за исключением заявления о серьезной неисправности, злого умысла, или в случае ущерба здоровью.

4. Изменение бремени доказывания во вред Заказчику не связано с вышеуказанными условиями.

X. Место исполнения и юрисдикция

1. Местом исполнения всех обязательств по данным договорным отношениям является юридический адрес фирмы Wöhner в городе Вена.

2. Местом рассмотрения дела следует считать суд надлежащей юрисдикции зарегистрированного офиса фирмы Wöhner в городе Вена.

3. К таким договорным отношениям применяются законы, за исключением Конвенции ООН о Договорах о международном сбыте Товара.

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
01 008	0.525			2/9, 3/2, 4/1	3		01 130		0.249		7/5	1	
01 025				2/5	2		01 131				2/1	5	
01 026				2/5	10		01 132		0.004		2/3, 2/35	4	
01 027	1.068			7/7	1		01 135	0.019	0.010		1/2	6	
01 028	2.136			7/7	1		01 136				2/5	1	
01 029	3.560			7/7	1		01 137				2/35, 2/5	1	
01 034	0.261	0.710		3/1, 3/9	3		01 138				2/20, 7/3	30	
01 035	1.324			7/7	1		01 139				7/3	10	
01 047	0.251			2/8, 3/1, 3/9, 4/2	6		01 140	6.500			2/2	1	
01 050	0.694			7/7	1		01 141	0.476			2/10	3	
01 054	0.384			7/7	1		01 143		0.013		7/6	50	
01 059	0.000			7/10	1		01 144		0.013		7/6	50	
01 060	4.450			7/7	1		01 145	0.497	0.359		2/10	3	
01 061	14.24			2/9, 4/2, 7/7	1		01 147		0.842		2/35, 2/6	1	
01 062	1.068			7/8	1		01 162		0.463		2/35, 2/6	1	
01 063	2.136			7/8	1		01 165	0.036	0.021		1/2	1	
01 064	3.560			7/8	1		01 166		0.187		1/2, 2/10	12	
01 068				1/2, 2/7	25		01 170				2/20, 7/3	100	
01 069	0.196			2/7, 2/8, 2/9, 3/2, 4/2, 4/3	3		01 182		0.040		2/27, 2/30, 6/6	3	
01 070	0.235			2/7, 2/9, 3/2, 4/2, 4/3	3		01 184	4.272			7/7	1	
01 071	0.355			2/7, 2/9, 3/2, 4/2, 4/3	3		01 185	0.198			2/9, 3/2, 4/1	3	
01 075	2.136			7/8	1		01 186	0.717			2/9, 3/2, 4/1	3	
01 076	4.272			7/8	1		01 187	24.360			2/4, 3/2	1	
01 083	0.384			7/8	1		01 188	4.640			2/4, 4/2	1	
01 084	0.769			7/8	1		01 189	6.723			2/4, 4/2	1	
01 089	0.883			7/8	1		01 190	23.340			2/4	1	
01 090	1.324			7/8	1		01 193		0.509		1/2, 2/10	3	
01 091	2.207			7/8	1		01 194	0.769			7/7	1	
01 092	0.153	0.599		2/9, 3/1, 3/9	3		01 196	0.883			7/7	1	
01 094		0.800		2/9, 3/9, 4/1	3		01 198	0.018	0.033		5/1, 5/4, 5/5, 5/9, 6/2	3	
01 095	2.848			7/8	1		01 199		0.386		2/6	1	
01 096	5.696			7/8	1		01 200		0.027		2/8	3	
01 097	3.560			7/8	1		01 201		0.049		2/8	3	
01 098				7/10	20		01 202		0.069		2/8	3	
01 099	7.120			7/8	1		01 203				1/2, 2/7, 4/1	25	
01 100				7/10	20		01 204	9.700			2/2	1	
01 103				7/9	20		01 206				2/8, 3/1	10	
01 104				7/9	20		01 207				3/1	6	
01 112	4.400			7/8	1		01 218				3/1	3	
01 113	8.900			7/8	1		01 222				3/1	3	
01 114		0.006		7/5	100		01 223	15.960			2/4	1	
01 116		0.004		2/3, 2/35	4		01 224	15.920			2/4	1	
01 119				7/5	50		01 225	2.006			2/4, 4/2	1	
01 120				7/5	50		01 226	2.881			2/4, 4/2	1	
01 121				7/5	50		01 227	36.540			2/4	1	
01 123	11.214			7/8	1		01 228	0.027	0.033		5/4, 5/5, 5/9, 6/2	3	
01 126		0.012		7/5	100		01 229	23.32			2/4	1	
01 127		0.016		7/5	100		01 230				3/2	4	
01 128		0.024		7/5	100		01 231		0.018		2/3, 2/35	3	
01 129		0.037		7/5	50		01 232		0.018		2/3, 2/35	2	
							01 234				2/3	4	
							01 236				2/5	1	
							01 237				2/5	1	
							01 238				2/5	1	

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
01 240	0.027	0.015		2/6	1		01 381	0.428			1/1, 2/2	1	
01 243	0.045	0.027		2/6	1		01 382	0.320			1/1, 2/2	1	
01 244				1/1, 2/5	10		01 383	0.713			2/2	1	
01 245				1/1, 2/5, 3/9	10		01 384	0.534			2/2	1	
01 249	15.560			2/4	1		01 387	1.070			2/2	1	
01 250	10.600			2/4	1		01 388	0.801			2/2	1	
01 251				3/9	5		01 389	0.856			1/1, 2/2	1	
01 252				2/5	5		01 390	0.640			1/1, 2/2	1	
01 253	1.709			7/7	1		01 391	1.426			2/2	1	
01 254				3/9	10		01 392	1.068			2/2	1	
01 255	2.563			7/7	1		01 393	2.140			2/2	1	
01 256	4.272			7/7	1		01 394	1.602			2/2	1	
01 257		0.013		7/6	50		01 395	3.486			2/4	1	
01 258		0.013		7/6	50		01 396	2.610			2/4	1	
01 272				1/1, 1/5	10		01 397	5.143			2/4	1	
01 273	17.800			2/9, 4/2, 7/7	1		01 398	3.850			2/4	1	
01 274	0.991			2/10	3		01 399	8.136			2/4	1	
01 275	1.580			2/10	3		01 400	6.090			2/4	1	
01 284				1/2, 2/7	100		01 401	0.030	0.015		1/2	1	
01 285				1/2, 2/7	50		01 413				2/7	10	
01 287				1/2, 2/7	25		01 417				2/5	2	
01 289				1/2, 2/7	100		01 418	1.234			7/7	1	
01 290				1/2, 2/7	50		01 422				2/3	2	
01 292				1/2, 2/7	25		01 424				2/19	10	
01 295	6.059			2/10	1		01 425				2/3	4	
01 298				7/7, 7/8	3		01 426	0.045	0.027		1/5	1	
01 299				7/7, 7/8	4		01 427	0.030	0.018		1/5	1	
01 300				2/6	3		01 429		0.261		3/1, 7/3	3	
01 301				2/6	3		01 479		0.007		3/9	4	
01 314				1/1, 1/5	2		01 484	0.019			2/1, 2/6	10	
01 317				1/1, 1/5	10		01 485				2/1, 2/35	10	
01 318		0.128		2/7, 4/1, 4/3	6		01 495				2/1	10	
01 319		0.115		2/7, 4/3	6		01 498		0.025		2/19	10	
01 320				2/5	8		01 500				2/1	10	
01 322	0.463			7/7	1		01 508				2/1	10	
01 323	3.418			7/7	1		01 509	8.900			2/9, 4/2, 7/7	1	
01 324	5.607			7/7	1		01 510	11.214			2/9, 4/2, 7/7	1	
01 343	7.120			7/7	1		01 512	0.027			2/8, 3/1, 3/9	25	
01 356				2/1	10		01 513	0.397			2/9, 3/2, 4/1	3	
01 357				2/1, 2/35	10		01 514	0.091			2/8, 3/1, 3/9, 4/2	20	
01 358				2/1	10		01 515				2/1	2	
01 359				2/1, 2/35	10		01 518				2/1	2	
01 360				2/10	1		01 536				5/2	1	
01 361				2/10	1		01 537		0.632		2/6	1	
01 362				2/10	1		01 538		0.347		2/6	1	
01 363				2/1	1		01 539				2/7	1	
01 364	0.015	0.009		1/5	1		01 540				2/7	1	
01 367	0.015	0.009		1/5	1		01 541				7/10	50	
01 369				4/3	6		01 542				7/10	50	
01 370	0.045	0.027		1/5	1		01 543				7/10	50	
01 371				1/5	2		01 544				7/10	50	
01 373				2/3	4		01 545				7/10	50	
01 374				1/1	10		01 546				7/10	50	
01 376				1/5	10		01 547				7/10	50	
01 377	6.915			2/4, 4/3	1		01 548				7/10	50	
01 378	9.726			2/4, 4/3	1		01 549				7/10	50	
01 379				4/3	12								
01 380				4/3	12								

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
01 550				7/10	50		01 703				7/10	25	
01 554				2/5	1		01 704				7/10	25	
01 555				2/35, 2/5	2		01 705				7/10	25	
01 563	0.032			2/6	8		01 706				7/10	25	
01 573				2/1	10		01 707				7/10	25	
01 583	2.207			7/7	1		01 708				7/10	25	
01 586				2/8	10		01 709				7/10	25	
01 587				2/8	10		01 715				7/9	50	
01 590				2/7	1		01 716				7/9	50	
01 596				2/7	1		01 717				7/9	50	
01 597				2/35, 2/7	1		01 718				7/9	50	
01 599				2/35, 2/5	1		01 719				7/9	50	
01 601				2/1, 5/2	1		01 720				7/9	50	
01 602				2/1, 5/2	1		01 721				7/9	50	
01 608	15.530			2/4, 3/2	1		01 722				7/9	50	
01 609	10.600			2/4, 3/2	1		01 724				7/9	50	
01 610	34.160			2/4, 4/3	1		01 725				7/9	50	
01 611	2.136			7/7	1		01 726				7/9	50	
01 612	2.848			7/7	1		01 727				7/9	50	
01 613	5.696			7/7	1		01 728				7/9	50	
01 614	3.560			7/7	1		01 729				7/9	50	
01 615	7.120			2/9, 4/2, 7/7	1		01 730				7/9	1	
01 616				2/8, 3/1	6		01 741				7/10	10	
01 617				3/1	3		01 742		0.045		3/1	6	
01 618	1.282			1/1, 1/5, 2/2	1		01 747	0.027			2/8	25	
01 619	1.010			2/2	1		01 748	0.091			2/8	20	
01 620	2.136			2/2	1		01 749	0.251			2/8	6	
01 621	2.670			2/2	1		01 753		0.347		2/6	1	
01 622	3.204			2/2	1		01 754		0.632		2/6	1	
01 623	2.563			1/1, 2/2	1		01 756				2/7	1	
01 624	4.272			2/2	1		01 757				2/7	1	
01 625	6.408			2/2, 3/1, 3/9	1		01 759		0.115		2/7, 4/3	3	
01 626	8.544			3/1, 3/9	1		01 760		0.210		2/7, 4/1, 4/3	3	
01 627	10.720			3/1, 3/9	1		01 765	17.28			3/1	1	
01 628	12.940			3/1, 3/9	1		01 766	21.74			3/1	1	
01 647		0.025		2/19	10		01 767	25.63			3/1	1	
01 670				7/10	5		01 823	0.195			2/10	6	
01 671				7/10	5		01 827	0.259	0.192		2/10	6	
01 672				7/10	5		01 829	0.792	0.585		2/10	3	
01 673				7/10	5		01 831	4.240			2/4, 4/2	1	
01 674				7/10	5		01 838	2.910			2/4, 4/2	1	
01 675				7/10	5		01 876				2/3	10	
01 676				7/10	5		01 886	0.757			2/10	3	
01 677				7/10	5		01 888	0.128			7/3	3	
01 678				7/10	5		01 890	0.130	0.044		7/3	3	
01 679				7/10	5		01 905	0.427	0.700		2/10	3	
01 685				7/9	10		01 906	0.230			2/9, 3/2, 4/1	3	
01 686				7/9	10		01 907	0.262			2/9, 3/2, 4/1	3	
01 687				7/9	10		01 911	0.262			2/9, 3/2, 4/1	3	
01 688				7/9	10		01 926		0.018		7/5	100	
01 689				7/9	10		01 927		0.035		7/5	50	
01 690				7/9	10		01 928		0.053		7/5	60	
01 691				7/9	10		01 929		0.073		7/5	50	
01 692				7/9	10		01 930		0.154		7/5	50	
01 693				7/9	10		01 931		0.107		7/5	100	
01 694				7/9	10		01 932		0.276		7/5	1	
01 701				7/10	25								
01 702				7/10	25								

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
01 934	0.301			2/9, 3/2, 4/1	3		03 301	0.462		0.800	2/25, 2/32	1	
01 935	0.358			2/9, 3/2, 4/1	3		03 316	0.189	0.030	0.516	1/4	1	
01 936	0.230			2/9, 3/2, 4/1	3		03 350	0.033		0.202	5/13	10	
01 980				2/19	10		03 351	0.099		0.606	5/13	4	
01 981				2/19	10		03 354	0.033		0.188	5/13	10	
01 990	0.195			2/10	6		03 355	0.101		0.564	5/13	4	
01 996				2/8	10		03 359				5/13	10	
01 997				2/8	10		03 369	0.046		0.290	3/7	10	
01 998				7/10	1		03 370	0.045		0.297	3/7	10	
03 161	0.054		0.090	7/11	3		03 377				5/13	100	
03 162	0.127		0.239	7/11	3		03 384	0.189		0.657	3/7	3	
03 163	0.198		0.290	7/11	3		03 502				7/12	1	
03 164	0.241		0.377	7/11	3		03 518	1.069		1.548	2/32	1	
03 173	0.056			5/14, 7/6	10		03 519		0.025		5/14	10	
03 181	0.800			7/11	1		03 520	0.226		1.231	2/32	4	
03 182	0.800			7/11	1		03 523				7/11	3	
03 183	0.800			7/11	1		03 524				7/11	3	
03 184	0.800			7/11	1		03 525				7/11	3	
03 185	0.770			7/11	3		03 526				7/11	3	
03 193	0.025			5/14, 7/6	10		03 527				7/11	3	
03 195	0.066			5/14, 7/6	10		03 528				7/11	3	
03 196	0.142			5/14, 7/6	10		03 529				7/11	3	
03 197	0.108			5/14, 7/6	10		03 530				7/11	3	
03 198	0.236			5/14, 7/6	10		03 531				7/11	3	
03 199	0.209		0.630	2/23, 2/32	1		03 532				7/11	3	
03 213	0.270		0.818	5/14, 7/6	3		03 533				7/11	3	
03 214				7/20	1		03 534				7/11	3	
03 215				7/20	1		03 550				7/11	3	
03 217				7/20	1		03 551				7/11	3	
03 219				7/20	1		03 552				7/11	3	
03 220				7/20	1		03 553				7/11	3	
03 221				7/20	1		03 554				7/11	3	
03 222				7/20	1		03 555				7/11	3	
03 224				7/20	1		03 556				7/11	3	
03 225				7/20	1		03 557				7/11	3	
03 226				7/20	1		03 558				7/11	3	
03 227				7/20	1		03 559				7/11	3	
03 228				7/19	1		03 560				7/11	3	
03 229				7/19	1		03 561				7/11	3	
03 230				7/19	1		03 563				7/11	3	
03 231				7/19	1		03 564				7/11	3	
03 233				7/19	1		03 566				7/11	3	
03 234				7/19	1		03 567				7/11	3	
03 235				7/19	1		03 568				7/11	3	
03 236				7/19	1		03 569				7/11	3	
03 238				7/19	1		03 570				7/11	3	
03 239				7/19	1		03 571				7/11	3	
03 240				7/19	1		03 572				7/11	3	
03 241				7/19	1		03 573				7/11	3	
03 243				7/11	3		03 574				7/11	3	
03 287				1/4	4		03 575				7/11	3	
03 288	0.200		0.770	5/3	3		03 577				7/11	3	
03 289	0.139		0.585	5/3	3		03 579				7/11	3	
03 290	0.097		0.400	5/3	3		03 581				7/11	3	
03 293	0.447		1.094	5/3	3		03 582				7/11	3	
03 294	0.319		0.894	5/3	3		03 587	0.045		0.297	3/7	10	
03 299	0.209		0.630	2/23, 2/32	1		03 599	0.381		1.233	3/7	3	
03 300	0.598	0.234	1.530	2/25, 2/32	1		03 601	0.189		0.657	3/7	3	
							03 620		0.025		5/14	10	
							03 654	0.189		1.003	2/32	4	
							03 656	0.190		1.030	2/32	4	

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
03 657		0.096		5/14, 7/6	10		05 791				7/4	20	
03 668		0.087		5/14, 7/6	10		05 792				7/4	20	
03 692		0.047	0.195	5/14	6		05 800				7/4	20	
03 693	1.235		2.874	2/32	1		05 801				7/4	20	
03 727				2/33, 3/10, 3/3, 6/6	3		05 802				7/4	20	
03 757	0.269		0.642	5/14, 7/6	3		08 824		0.002		7/5	100	
03 758	0.033		0.202	5/13	12		08 825				7/5	100	
03 759	0.099		0.606	5/13	4		30 322	3.195	2.101		2/10	1	
03 760	0.033		0.188	5/13	12		30 473	4.145	2.101		2/10	1	
03 761	0.101		0.564	5/13	4		30 894				2/33, 3/10, 3/3, 6/6	3	
03 762	0.089		0.320	5/13	3		31 001	0.319			5/4	10	
03 763	0.267		0.960	5/13	1		31 004				5/5, 5/6, 7/9	100	
03 765	0.275		1.476	5/13	1		31 005				7/9	20	
03 766	0.366		1.134	5/13	3		31 006				7/9	20	
03 767	1.097		3.402	5/13	1		31 008				7/13	10	
03 768	0.412		1.094	5/13	3		31 009				7/13	10	
03 769	1.236		3.282	5/13	1		31 010				7/13	10	
03 790	0.421		1.169	3/7	3		31 011				7/13	10	
03 791				3/7	10		31 012	0.506			5/4, 5/5, 5/9, 6/2	10	
03 792				3/7	3		31 014	0.171			5/1, 5/4, 5/5, 5/9, 6/2	25	
03 793				3/7	3		31 017				7/13	10	
03 794				3/7	3		31 024	0.221			5/5	25	
03 795	0.381		1.233	3/7	3		31 026	0.504			5/5	10	
03 835				5/14	3		31 027				5/4, 5/5, 5/6, 5/9, 6/2	50	
03 849				2/27, 2/30, 6/6	10		31 028				5/1, 5/4, 5/5, 5/6, 5/9, 6/2	25	
03 908				7/12	3		31 029				5/4, 5/5, 5/6, 5/9, 6/2	25	
03 909				7/12	3		31 056	1.125			5/4, 5/5, 5/9, 6/2	4	
03 910				7/12	3		31 057	0.450			5/1, 5/4, 5/5, 5/9, 6/2	10	
03 911				7/12	3		31 070				2/18	10	
03 912				7/12	3		31 071				2/18	10	
03 913				7/12	3		31 072				2/18	5	
03 914				7/12	3		31 073				2/18	5	
03 915				7/12	3		31 084				5/4, 5/5, 5/9, 6/2	10	
03 916				7/12	3		31 085				5/4, 5/5, 5/6, 5/9, 6/2	25	
03 917				7/12	3		31 086				5/5, 5/6	100	
03 918				7/12	3		31 098				7/10	20	
03 919				7/12	3		31 100				7/10	20	
03 924				7/12	3		31 101	0.196			5/1, 5/9	25	
03 929				7/12	3		31 102	0.535			5/9	10	
03 930				7/12	3		31 103				5/1, 5/9	50	
03 942				7/12	3		31 110	0.006		0.006	5/7	12	
03 943				7/12	3		31 111	0.020		0.012	5/7	6	
03 945				7/12	3		31 112	0.011		0.012	5/7	6	
03 946				7/12	3								
03 947				7/12	3								
03 949				7/12	3								
05 188		0.007		5/14, 7/6	50								
05 779				7/4	100								
05 780				7/4	20								
05 781				7/4	20								
05 782				7/4	20								
05 783				7/4	20								
05 784				7/4	20								
05 786				7/4	20								
05 787				7/4	20								
05 788				7/4	20								
05 789				7/4	20								
05 790				7/4	20								

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
31 113	0.016		0.018	5/7	4		31 217				7/15	10	
31 114	0.030		0.024	5/7	3		31 218				7/15	10	
31 115	0.012		0.015	5/7	6		31 219				7/15	10	
31 116	0.040		0.030	5/7	3		31 220				7/15	10	
31 117	0.025		0.030	5/7	3		31 221				7/15	10	
31 118	0.038		0.045	5/7	2		31 222				7/15	10	
31 119	0.066		0.060	5/7	1		31 223				7/15	10	
31 120	0.024	0.032	0.028	5/7	6		31 224				7/15	10	
31 121	0.079	0.064	0.056	5/7	3		31 225				7/15	10	
31 122	0.048	0.065	0.056	5/7	3		31 226				7/15	10	
31 123	0.072	0.098	0.084	5/7	2		31 227				7/15	10	
31 124	0.127	0.130	0.112	5/7	1		31 228				7/15	10	
31 130	0.006		0.006	5/8	12		31 229				7/15	10	
31 132	0.011		0.012	5/8	6		31 232	0.218		2.511	2/19	1	
31 133	0.016		0.018	5/8	4		31 235				7/18	10	
31 135	0.011			5/8	6		31 236				7/18	10	
31 138	0.037			5/8	2		31 237				7/18	10	
31 140	0.023	0.032		5/8	6		31 238				7/18	10	
31 143	0.071	0.098		5/8	2		31 239				7/18	10	
31 157	0.020			5/1, 5/9	50		31 240				7/18	10	
31 158	0.218		2.511	2/19	1		31 241				7/18	10	
31 168	0.066		0.060	5/7	1		31 242				7/18	10	
31 171	0.127	0.130	0.112	5/7	1		31 243				7/18	10	
31 173		0.026		5/6	9		31 244				7/17	10	
31 174		0.081		5/6	3		31 245				7/17	10	
31 175		0.041		5/6	9		31 246				7/17	10	
31 176		0.126		5/6	3		31 247				7/17	10	
31 182				7/13	10		31 248				7/17	10	
31 183				7/13	10		31 249				7/17	10	
31 184				7/13	10		31 250				7/17	10	
31 185				7/13	10		31 251				7/17	10	
31 186				7/13	10		31 252				7/17	10	
31 187				7/13	10		31 258	0.014		0.006	5/7	12	
31 188				7/13	10		31 269				5/9	1	
31 189				7/13	10		31 271				5/9	1	
31 190				7/13	10		31 273	0.009		0.012	5/7	12	
31 191				7/13	10		31 274	0.023		0.024	5/7	4	
31 192				7/13	10		31 275	0.006		0.006	5/8	12	
31 193				7/13	10		31 276	0.011		0.012	5/8	6	
31 194				7/13	10		31 277	0.016		0.018	5/8	4	
31 195				7/13	10		31 278	0.012		0.015	5/8	6	
31 196				7/13	10		31 279	0.025		0.030	5/8	3	
31 198				7/13	10		31 280	0.038		0.045	5/8	2	
31 199				7/13	10		31 281	0.024	0.032	0.028	5/8	6	
31 200				7/13	10		31 282	0.048	0.065	0.056	5/8	3	
31 201				7/13	10		31 283	0.072	0.098	0.084	5/8	2	
31 202				7/13	10		31 284	0.024	0.032	0.028	5/12	6	
31 203				7/13	10		31 285	0.048	0.065	0.056	5/12	3	
31 204				7/13	10		31 286		0.022		5/5	9	
31 205				7/15	10		31 287	0.072	0.098	0.084	5/12	2	
31 206				7/15	10		31 288		0.066		5/5	3	
31 207				7/15	10		31 291		0.031		5/5	9	
31 208				7/15	10		31 293		0.094		5/5	3	
31 209				7/15	10		31 295	0.006		0.006	5/11	12	
31 210				7/15	10		31 296	0.011		0.012	5/11	6	
31 211				7/15	10		31 297	0.016		0.018	5/11	4	
31 212				7/15	10		31 298	0.006		0.006	5/11	12	
31 213				7/15	10		31 299	0.011		0.012	5/11	6	
31 214				7/15	10		31 300	0.016		0.018	5/11	4	
31 215				7/15	10		31 301		0.021		5/4	9	
31 216				7/15	10		31 302		0.064		5/4	3	

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
31 303		0.019		5/4	9		31 407				7/18	10	
31 306		0.058		5/4	3		31 441	0.019	0.037		2/18	10	
31 307	0.030		0.800	6/2	3		31 442	0.019	0.060		2/18	10	
31 308	0.050		1.600	6/2	2		31 511				7/20	10	
31 309	0.194			5/6	25		31 512				7/20	10	
31 310	0.463			5/6	10		31 514				7/20	10	
31 311	0.189			5/6	25		31 515				7/20	10	
31 312	0.454			5/6	10		31 525	0.218		2.511	2/19	1	
31 313	0.060		1.600	6/2	2		31 543				5/2, 7/16	10	
31 314	0.090		2.400	6/2	1		31 544				5/2, 7/16	10	
31 315	0.110		3.200	6/2	1		31 545				5/2, 7/16	10	
31 316				6/2	1		31 546				5/2, 7/16	10	
31 323				7/20	10		31 547				5/2, 7/16	10	
31 324				7/20	10		31 548	0.321			5/1, 5/10, 5/11	10	
31 325				7/20	10		31 549	0.819			5/10, 5/11	10	
31 326				7/20	10		31 550	0.021			5/1, 5/10, 5/11	10	
31 327				7/20	10		31 552				5/10, 5/11	20	
31 333				7/19	10		31 554	0.027			1/4	6	
31 338				7/19	10		31 555	0.007			5/1	5	
31 342				7/19	10		31 556	0.030		0.800	6/2	3	
31 345				7/19	10		31 557	0.090		2.400	6/2	1	
31 349				7/19	10		31 558				5/2, 7/16	20	
31 351				7/19	10		31 559				5/2, 7/16	20	
31 353				7/19	10		31 560				5/2, 7/16	20	
31 354				7/19	10		31 561	0.588			5/10, 5/11	10	
31 355				7/19	10		31 563				5/1	1	
31 357				7/19	10		31 564				5/9	1	
31 358				7/19	10		31 565				5/9	1	
31 359				7/19	10		31 566				5/1, 5/10	10	
31 360				7/19	10		31 567				1/3, 2/17, 6/1, 7/1	3	
31 361				7/19	10		31 568				1/3, 2/17, 6/1, 7/1	3	
31 362				7/19	10		31 569				1/3, 2/17, 6/1, 7/1	3	
31 363				7/19	10		31 570	0.005		0.006	2/21, 5/2	12	
31 364				7/19	10		31 572	0.005		0.006	2/21, 5/2	12	
31 365				7/14	10		31 574	0.218		2.511	2/20	1	
31 366				7/14	10		31 575	0.218		2.511	2/20	1	
31 368				7/14	10		31 578	0.218		2.511	2/20	1	
31 370				7/14	10		31 579	0.218		2.511	2/20	1	
31 371				7/14	10		31 902				2/20, 6/2	20	
31 372				7/14	10		31 904				7/9	36	
31 373				7/14	10		31 905				7/10	20	
31 374				7/14	10		31 906				7/10	10	
31 375				7/14	10		31 908				7/9	36	
31 385				7/14	10		31 909				7/9	36	
31 386				7/14	10		31 910				7/9	36	
31 387				7/14	10		31 911				7/10	20	
31 388				7/14	10		31 912				7/10	10	
31 389				7/14	10		31 913				7/10, 7/9	1	
31 390				1/6	1		31 914				2/20	5	
31 393				7/14	10		31 915				2/20	5	
31 394				7/17	10		31 918	0.028	0.037		2/18	10	
31 395				7/17	10		31 919	0.028	0.060		2/18	10	
31 396				7/17	10		31 920	0.040	0.032	0.268	5/12	6	
31 397				7/17	10		31 921	0.079	0.064	0.536	5/12	3	
31 398				7/17	10		31 922	0.118	0.096	0.804	5/12	2	
31 399				7/17	10		31 923	0.040	0.032	0.268	5/12	6	
31 400				7/17	10								
31 401				7/18	10								
31 404				7/18	10								
31 405				7/18	10								
31 406				7/18	10								

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
31 924	0.079	0.064	0.536	5/12	3		32 432	0.046			2/12	2	
31 925	0.118	0.096	0.804	5/12	2		32 433	0.042			2/12	4	
31 929	0.006		0.006	5/11	12		32 434	0.048			2/14	4	
31 930	0.006		0.006	5/8	12		32 436	0.021			2/12	4	
31 932	0.024	0.032	0.028	5/12	6		32 438	0.048			2/14	4	
31 933	0.048	0.065	0.056	5/12	3		32 439	0.021			2/12	4	
31 934	0.072	0.098	0.084	5/12	2		32 440	0.040			2/14	2	
31 935		0.025		2/19	8		32 441	0.084			2/12	4	
31 936		0.025		2/19	6		32 442	0.084			2/12	4	
31 940	0.012		0.015	5/8	6		32 443	0.084			2/12	4	
31 941	0.038		0.045	5/8	2		32 444	0.084			2/12	4	
31 942	0.024	0.032	0.028	5/8	6		32 445	0.042			2/14	4	
31 943	0.072	0.098	0.084	5/8	2		32 446	0.084			2/12	4	
31 946	0.028	0.037		2/18	8		32 448	0.042			2/14	2	
31 947	0.028	0.060		2/18	6		32 449	0.084			2/12	4	
31 950	0.019	0.037		2/18	8		32 450	0.042			2/14	4	
31 951	0.019	0.060		2/18	6		32 451	0.048			2/14	4	
31 954	0.032		0.036	2/21	4		32 452	0.046			2/14	2	
31 955	0.032		0.036	2/21	4		32 453	0.052			2/14	2	
31 956	0.022		0.024	2/21, 5/2	6		32 454	0.105			2/12	4	
31 957	0.048	0.065	0.056	5/8	3		32 455	0.105			2/12	4	
31 958	0.032		0.036	2/21, 2/34	4		32 456	0.105			2/12	4	
31 959	0.032		0.036	2/21, 2/34	4		32 457	0.105			2/12	4	
31 960	0.022		0.024	2/21, 5/2	6		32 459	0.105			2/12	4	
31 961	0.022		0.024	2/21	6		32 460	0.105			2/14	4	
31 963	0.052		0.048	2/21, 2/35	4		32 461	0.105			2/12	4	
31 964	0.052		0.048	2/21, 2/35	4		32 463	0.105			2/14	4	
31 968	0.139	0.098		2/34	1		32 464	0.058			2/13	4	
31 970	0.340	0.096		2/34	1		32 465	0.058			2/13	4	
31 971	0.006		0.006	5/1	12		32 466	0.057			2/12	4	
31 972	0.025		0.030	5/8	3		32 467	0.057			2/12	4	
31 973	0.006		0.006	5/1	12		32 469	0.057			2/12	4	
31 974	0.011		0.012	5/1	6		32 472	0.057			2/12	4	
32 001	0.172	0.008		3/9	1		32 477	0.004			2/13	4	
32 004	0.952	0.052		2/16	1		32 478	0.011			2/13	4	
32 137	0.307	0.018		2/15	1		32 484	0.004			2/13	4	
32 138	1.088	0.003		2/15	1		32 485	0.011			2/13	4	
32 140	0.322	0.018		2/15	1		32 486	0.022			2/13	4	
32 146	0.029			2/13, 2/35	4		32 487	0.022			2/13	4	
32 156	0.312	0.007		2/15	1		32 511				2/11, 2/13	10	
32 157	1.095	0.007		2/15	1		32 513				2/11, 2/13	10	
32 168	0.344	0.032		2/16	1		32 533	0.048			2/14	4	
32 214	0.156	0.027		2/16	1		32 534	0.084			2/14	4	
32 215	0.156	0.027		2/16	1		32 535	0.105			2/14	4	
32 216	0.344	0.032		2/16	1		32 549	0.233			2/15	1	
32 400	0.053			2/11	4		32 570	0.266	0.002	0.772	2/15	1	
32 401	0.047			2/11	4		32 575	0.233			2/15	1	
32 402	0.053			2/11	4		32 577	0.233			2/15	1	
32 404	0.091			2/11	4		32 578	0.611			2/36	1	
32 408	0.091			2/11	4		32 579	2.160			2/36	1	
32 412	0.109			2/11	4		32 580	0.617			2/36	1	
32 416	0.109			2/11	4		32 581	2.160			2/36	1	
32 420	0.004			2/11	4		32 582	0.609			2/36	1	
32 421	0.011			2/11	4		32 583	2.160			2/36	1	
32 425	0.004			2/11	4		32 584	0.600			2/36	1	
32 426	0.011			2/11	4		32 585	2.260			2/36	1	
32 427	0.048			2/14	4		32 588	0.051			2/14	4	
32 428	0.048			2/14	4		32 590	0.040			1/3	4	
32 429	0.036			2/14	4		32 591	0.087			1/3	4	
32 430	0.042			2/12	4		32 592	0.449			2/15	1	
32 431	0.042			2/12	4		32 593	1.458	0.003		2/15	1	

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
32 594	0.097			2/23, 2/24	2		33 142				2/28, 2/31, 6/4, 6/7	2	
32 595	0.232			2/25, 2/26	2		33 143				2/31, 6/7	2	
32 601	0.440			2/15	1		33 144				2/31, 6/7	2	
32 628	0.033			1/6	12		33 145		0.124		2/28, 2/30, 6/3, 6/6	1	
32 629	0.030			1/6	12		33 146		0.202		2/30, 6/6	1	
32 630	0.031			1/6	12		33 147		0.288		2/30, 6/6	1	
32 631				1/6	6		33 148				2/29	1	
32 632	0.008	0.004		1/6	12		33 149	0.325		1.200	6/5	1	
32 633				1/6	12		33 150	0.684		2.064	6/5	1	
32 634	0.007	0.004		1/6	12		33 151	1.111		3.474	6/5	1	
32 637	0.054			2/14	4		33 152				6/7	1	
32 638	0.063			2/14	4		33 153				6/7	1	
32 639	0.048			2/14	4		33 154				6/7	1	
32 640	0.209	0.004		1/5	1		33 155				2/28, 2/30, 6/7	10	
32 641	1.473			2/15	1		33 156			0.052	1/4, 2/27, 2/30, 2/33, 3/10, 3/3, 3/5, 6/6	1	
32 651	0.491			2/15	1		33 157				2/28, 2/30, 6/6	10	
32 655	0.048			2/12	4		33 158				6/7	1	
32 907	0.008			2/13	24		33 159				6/7	100	
32 911				2/16	1		33 160	0.903		1.368	2/25, 2/29	1	
32 912				1/3	10		33 161	1.620		4.342	2/29	1	
32 914	0.052			2/13	24		33 162	2.766		6.723	2/29	1	
32 915	0.026			2/13	24		33 163		0.027		2/28, 2/30, 6/10, 6/16, 6/6	1	
32 921	0.004			2/13	24		33 164		0.049		2/30, 3/5, 6/10, 6/16, 6/6	1	
32 937				2/16	4		33 165		0.069		2/30, 6/10, 6/16, 6/6	1	
32 947				2/11, 2/13	10		33 166		0.080		2/28, 2/30, 6/3, 6/6	1	
32 948				2/11, 2/13	10		33 167		0.129		2/30, 3/5, 6/6	1	
32 949				2/11, 2/13	10		33 168		0.177		2/30, 6/6	1	
32 950				2/11, 2/13	10		33 173				3/6	3	
32 951				2/11, 2/13	10		33 174				3/6	3	
32 954				2/11, 2/13	50		33 179				3/6	3	
32 956				2/11	10		33 180				3/6	3	
32 963				2/13	10		33 193				6/7	1	
32 964				2/11	10		33 194	0.888		1.368	2/20, 7/3	1	
32 969				2/11, 2/13	50		33 198	0.209		0.630	2/23, 2/29	1	
32 973				2/12	4		33 199	0.110		0.624	6/5	1	
32 974				2/12	4		33 200	0.110		0.624	6/5	1	
32 975	1.167	0.025		2/15	1		33 201	0.306		1.200	6/5	1	
32 976	0.358	0.015		2/15	1		33 202	0.665		2.064	6/5	1	
32 977	0.358	0.021		2/15	1		33 203	1.090		3.474	6/5	1	
32 978	1.473			2/15	1		33 204	7.090		14.300	6/5	1	
32 980	1.163	0.053		2/15	1		33 206	0.216		0.630	2/23, 2/29	1	
32 981	0.212			2/15	1								
33 036				3/10	2								
33 051				2/30, 6/6	10								
33 075	0.209		0.630	2/20, 7/3	1								
33 079	0.201		0.612	2/20, 7/3	1								
33 087	2.256		4.992	3/4	1								
33 088	2.256		4.992	3/4	1								
33 089	3.037		4.992	3/4	1								
33 093	2.256		4.992	3/4	1								
33 094	2.256		4.992	3/4	1								
33 095	3.037		4.992	3/4	1								
33 097	2.256		4.992	3/4	1								
33 098	2.256		4.992	3/4	1								
33 099	3.037		4.992	3/4	1								
33 101				3/5	3								
33 113				3/10, 3/3, 3/5	4								
33 126				3/6	3								
33 127				3/6	3								
33 128				3/6	3								

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
33 207	0.116		0.624	6/5	1		33 329	0.110	0.003	0.624	6/5	1	
33 208	0.116		0.624	6/5	1		33 330	0.319		1.200	6/5	1	
33 216	0.358	0.065	0.432	2/29	1		33 331	0.678		2.064	6/5	1	
33 217	0.086	0.065	0.432	6/5	1		33 332	1.103		3.474	6/5	1	
33 219				6/7	10		33 333	0.248			6/9	1	
33 220				6/7	10		33 334	0.980			6/9	1	
33 221	0.110		0.624	6/5	1		33 335	1.041			6/9	1	
33 222	0.110		0.624	6/5	1		33 336	2.043			6/9	1	
33 223				6/7	2		33 337	0.413			6/15	1	
33 224	0.014			2/27, 2/30, 2/33, 3/10, 3/3, 6/6	3		33 338	1.803			6/15	1	
33 225				6/7	10		33 339	2.135			6/15	1	
33 226				6/7	10		33 340	3.897			6/15	1	
33 234	0.488		2.241	2/33	1		33 341				3/2	2	
33 235	0.350		1.819	3/10, 3/3	1		33 342				6/10, 6/16	1	
33 236	0.357			3/3	1		33 343				6/10, 6/16	1	
33 237	0.726			3/3	1		33 345				6/10, 6/16	1	
33 238				3/10	3		33 346				6/10, 6/16	1	
33 243	2.439		4.992	3/4	1		33 347				6/15, 6/9	1	
33 244	2.439		4.992	3/4	1		33 348				6/10, 6/16	1	
33 245	3.299		4.992	3/4	1		33 349				6/10, 6/16	1	
33 246				6/10, 6/16	1		33 350				6/15, 6/9	2	
33 247				6/7	1		33 351				6/15, 6/9	2	
33 257				3/3, 3/5	2		33 352				6/15, 6/9	2	
33 267				3/5	3		33 355	0.248			6/9	1	
33 268				3/5	3		33 356	0.980			6/9	1	
33 269				3/5	3		33 357	1.041			6/9	1	
33 270				3/5	3		33 358	2.043			6/9	1	
33 271	0.087			3/5	1		33 359	0.413			6/15	1	
33 272	0.087			3/5	1		33 360	1.803			6/15	1	
33 273	0.061			3/5	3		33 361	2.135			6/15	1	
33 274	0.087			3/5	3		33 362	3.897			6/15	1	
33 280				3/3	2		33 363				6/10, 6/16	3	
33 281				3/6	1		33 364				6/10, 6/16	3	
33 282	0.348			3/3	1		33 365				6/10, 6/16	3	
33 283				6/10, 6/16	1		33 366		0.080		6/10, 6/16	3	
33 285	0.488		2.241	2/33	1		33 367		0.131		6/10, 6/16	3	
33 286	0.350		1.819	3/10, 3/3	1		33 372		0.202		3/5	3	
33 287	2.304		4.992	3/4	1		33 373				3/6	12	
33 288	2.304		4.992	3/4	1		33 376	0.227			6/6	4	
33 289	3.085		4.992	3/4	1		33 377	0.386			6/6	4	
33 292				3/6	3		33 378	0.025	0.052		6/6	3	
33 294				3/6	3		33 380				6/10, 6/16	1	
33 296				3/6	3		33 381				6/10, 6/16	1	
33 298				3/6	3		33 384	0.350		1.819	3/10	1	
33 300				3/3, 3/6	3		33 385		0.288		2/30, 6/6	1	
33 301				3/5	3		33 392	0.540			6/6	4	
33 308	1.480	2.016	5.100	5/12	1		33 393	0.380	0.505	1.500	6/5	1	
33 311	3.134	1.008	8.349	2/34	1		33 394	0.201	0.003	0.612	2/23, 2/29	1	
33 315				2/31	1		33 398	0.201		0.612	2/23, 2/29	1	
33 316				2/31	1		33 402	0.351		0.990	2/23, 2/34	1	
33 317				2/31	2		33 403	0.769	0.225	1.800	2/25, 2/34	1	
33 321	7.933		9.984	3/4	1		33 408	0.252		1.010	5/12	1	
33 324	0.209	0.003	0.630	2/23, 2/29	1		33 409	0.504	0.451	1.680	5/12	1	
33 325	0.577		1.200	2/25, 2/29	1		33 416	0.189	0.030	0.516	1/4, 1/5	1	
33 326	1.614		4.342	2/29	1		33 418				2/31, 6/7	2	
33 327	2.758		6.723	2/29	1		33 419				2/31, 6/7	2	
33 328	0.110	0.003	0.624	6/5	1		33 420	0.208	0.005	0.612	2/23, 2/29	1	
							33 421	0.463		0.990	2/23, 2/34	1	
							33 422	0.480		0.990	2/23, 2/34	1	
							33 424				6/11	1	
							33 425				6/11	1	

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во		Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
33 426				6/11	1		33 541	0.448	0.110	3.000	2/24	1	
33 427				6/11	1		33 542	0.349	0.110	3.228	6/3	1	
33 428				6/11	1		33 543	0.400	0.123	2.640	2/24	1	
33 429				6/11	1		33 544	0.448	0.123	3.450	2/24	1	
33 430				6/11	1		33 545	0.349	0.123	3.228	6/3	1	
33 431				6/11	1		33 550	0.862	0.268	5.769	2/26	1	
33 432				6/11	1		33 551	1.008	0.268	7.233	2/26	1	
33 433				6/11	1		33 552	0.827	0.268	7.740	6/3	1	
33 434				6/11	1		33 553	0.862	0.334	5.769	2/26	1	
33 435				6/11	1		33 554	1.008	0.334	7.233	2/26	1	
33 436				6/11	1		33 555	0.827	0.334	7.740	6/3	1	
33 437				6/11	1		33 580	0.367	0.123	2.094	2/24	1	
33 438				6/11	1		33 582	0.316	0.123	2.682	6/4	1	
33 439				6/11	1		33 600	0.598	0.234	1.530	2/25, 2/29	1	
33 440				6/11	1		33 601	0.565		1.200	2/25, 2/29	1	
33 441				6/11	1		33 602	1.601		4.342	2/29	1	
33 442				6/11	1		33 603	2.745		6.723	2/29	1	
33 443				6/11	1		33 905				1/4	10	
33 446				6/11	1		33 906	0.162			6/6	4	
33 447				6/11	1		33 907		0.020		6/6	3	
33 448				6/11	1		33 908				2/27, 2/28, 6/4	1	
33 449				6/11	1		33 909	0.012	0.084	0.050	2/28, 2/30, 6/3, 6/6	3	
33 450				6/11	1		33 910				2/27, 2/28, 6/4	1	
33 451				6/11	1		33 911				2/27, 2/28, 6/4	1	
33 452				6/11	1		33 912				2/27, 2/28, 6/4	1	
33 453				6/11	1		33 913				2/27, 2/28, 6/4	1	
33 454				6/11	1		33 914	0.025	0.044		2/27, 6/3	3	
33 455				6/13	1		33 915				2/27, 6/3	3	
33 456				6/13	1		33 916				2/28, 2/32	3	
33 457				6/13	1		33 917			0.052	2/28, 2/30, 6/6	1	
33 458				6/13	1		33 918				2/28, 2/30, 6/7	3	
33 459				6/13	1		33 921				6/12	1	
33 460				6/13	1		33 922				6/12	1	
33 461				6/13	1		33 923				6/12	1	
33 462				6/13	1		33 924				6/12	1	
33 463				6/13	1		33 925				6/12	1	
33 464				6/13	1		33 926				6/12	1	
33 465				6/13	1		33 927				6/12	1	
33 466				6/13	1		33 928				6/12	1	
33 467				6/13	1		33 929				6/12	1	
33 468				6/13	1		33 930				6/12	1	
33 469				6/13	1		33 931				6/14	1	
33 470				6/13	1		33 932				6/14	1	
33 471				6/13	1		33 933				6/14	1	
33 472				6/13	1		33 934				6/14	1	
33 500	0.367	0.110	2.094	2/24	1		33 935				6/14	1	
33 501	0.415	0.110	2.904	2/24	1		33 936				6/14	1	
33 502	0.316	0.110	2.682	6/4	1		33 937				6/14	1	
33 503	0.367	0.123	2.094	2/24	1		33 938				6/14	1	
33 504	0.415	0.123	2.904	2/24	1		33 939				6/12	2	
33 505	0.316	0.123	2.682	6/4	1		33 940				6/12	2	
33 506	0.368	0.111	2.094	2/24	1		33 941				6/12	2	
33 507	0.316	0.111	2.682	6/4	1								
33 510	0.879	0.268	6.759	2/26	1								
33 511	1.025	0.268	8.223	2/26	1								
33 512	0.844	0.268	8.730	6/4	1								
33 513	0.879	0.334	6.759	2/26	1								
33 514	1.025	0.334	8.223	2/26	1								
33 515	0.844	0.334	8.730	6/4	1								
33 516	0.892	0.268	6.759	2/26	1								
33 540	0.400	0.110	2.640	2/24	1								

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
33 942				6/12	2	
33 943				6/12	2	
33 944				6/12	2	
33 945				6/12	2	
33 946				6/12, 6/14	1	
33 947				6/12, 6/14	1	
33 954				6/12, 6/14	1	
33 955				6/12, 6/14	1	
33 956				6/12	1	
33 957				6/12, 6/14	1	
33 958				6/12	1	
33 959				6/12, 6/14	1	
33 960				6/12	1	
33 961				6/12	1	
33 962				6/12	1	
35 001				4/2	1	
35 004	12.570			4/1	1	
35 005	8.730			4/1	1	
35 006	8.644			4/1	1	
35 007	5.966			4/1	1	
35 008				4/2	2	
35 009				4/2	1	
35 015	13.921			4/1	1	
35 016	20.170			4/1	1	
35 017				4/2	4	
36 100	0.022	0.004		6/1	1	
36 101	0.018			1/3	1	
36 102	0.018			2/17	1	
36 103	0.022	0.004		6/1	1	
36 104	0.018			1/3	1	
36 105	0.018			2/17	1	
36 106	0.022	0.004		6/1	1	
36 107	0.018			1/3	1	
36 108	0.018			2/17	1	
36 109	0.012			1/3, 2/17, 6/1, 7/1	1	
36 110	0.012			1/3, 2/17, 6/1, 7/1	1	
36 111	0.012			1/3, 2/17, 6/1, 7/1	1	
36 112	0.010	0.004		6/1, 7/1	1	
36 113	0.006			1/3, 7/1	1	
36 114	0.006			2/17, 7/1	1	
36 209				1/3, 2/17, 6/1, 7/2	1	
36 215				7/2	1	
36 216				7/2	1	
36 218				7/2	1	
36 219				7/2	1	
36 230				1/3, 2/11, 2/13, 7/2	1	
36 902	0.049			6/1, 7/1	1	
36 903	0.062			6/1, 7/1	1	
36 904	0.076			6/1, 7/1	1	
36 905				7/2	1	
36 906				7/2	10	
36 907				7/2	10	
36 908				7/2	1	
36 909				7/2	1	
36 910				7/2	1	
78 105				6/7	10	

Арт.	Доля меди, кг.	Доля латуни, кг.	Доля серебра, гр.	Страница	Кол-во	
78 139				6/7	10	
78 442				7/6	200	
78 443				7/6	200	
78 447				7/6	200	
78 463				1/1, 2/5	10	
78 893				6/7	10	
79 448				2/27, 2/32, 3/7, 5/13	30	
79 449				2/32, 3/7, 5/13, 5/3	30	
79 663				2/18, 2/19	10	
79 738				7/3	10	
79 811				2/27, 2/31, 6/7	1	
79 859				7/3	10	