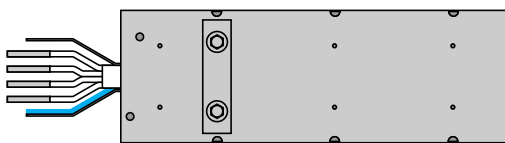
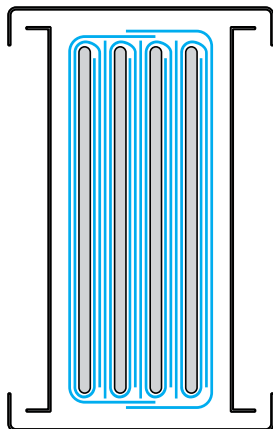


Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Общие сведения

Шинопровод Canalis KTA предназначен для подачи и распределения электрической энергии большой мощности в промышленных, коммерческих и административных зданиях. Стандартная степень защиты IP 52 (возможна также IP 54). Магистраль имеет компактную конструкцию, представляющую собой проводники с защитным покрытием, помещенные в металлический кожух. Шины изолированных проводников изготовлены из алюминия. Значения номинальных токов разделены на 7 диапазонов от 1000 до 4000 А. В качестве изолятора использован не содержащий галогена полиэфир класса В с рабочей температурой 130 °С.



Токоведущие проводники состоят из одной или двух шин на фазу, параллельность которых обеспечивается при каждом соединении. Магистраль состоит из 4 проводников для варианта "3 фазы + нейтраль". Сечение нейтрали равно сечению фазного проводника. Металлический кожух изготовлен из стального листа с гальваническим защитным покрытием (RAL 7032), что обеспечивает защиту проводников от механических повреждений по всей длине. Кроме того, металлический кожух используется в качестве защитного проводника (соответственно NF C15-100), проводимость которого обеспечивается при каждом соединении по всей длине магистрали.

Шинопровод Canalis KTA может комплектоваться дополнительным медным защитным проводником, поперечное сечение которого равно половине поперечного сечения фазного проводника. Компактная конструкция обеспечивает горизонтальное или вертикальное размещение шин KTA без снижения номинального тока. Кроме того, конструкция не требует применения противопожарных устройств при прохождении через полы и стены. Canalis KTA обеспечивает пожаростойкость системы в течение 2 ч. Контактные поверхности изготовлены из алюминиевых/медных полос с покрытием из серебра в местах соединения втычных контактов устройств ответвления и из меди в местах соединения с помощью болтовых контактов.

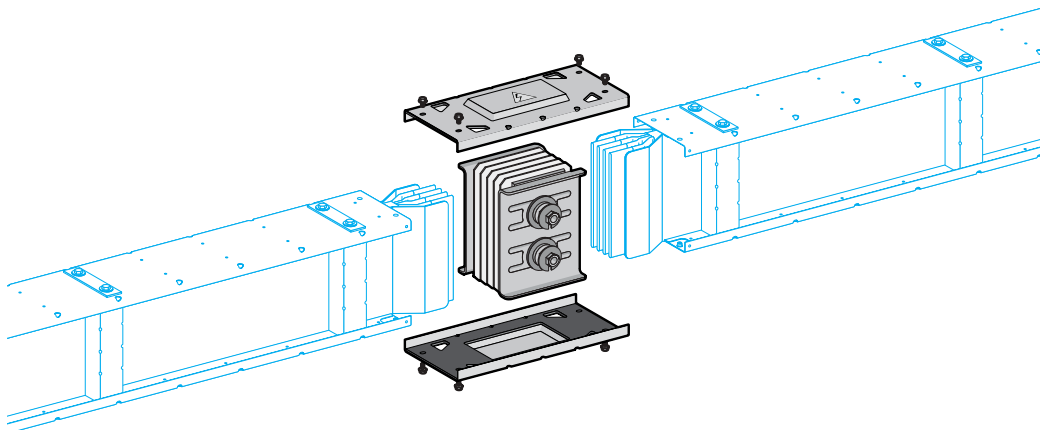
Соединительные блоки

Каждый компонент шинопровода (прямой, угловой, тройниковый и т.д.) имеет свой собственный соединительный комплект, который располагается под отдельным кожухом. Соединительный комплект содержит все элементы, необходимые для обеспечения механической и электрической связи между двумя компонентами.

Электрическое соединение обеспечивается одним узлом болтовых соединений (1 или 2 болта на одну шину). При этом обеспечивается непрерывность для всех проводников до 2500 А и параллельное расположение обеих шин в одной фазе.

Болтовое соединение состоит из болта и гайки, головка которой срывается при достижении момента затяжки. Данное устройство обеспечивает требуемое контактное давление на токоведущие проводники соединительного блока.

Для демонтажа или проведения технического обслуживания используется вторая головка. Рекомендуемое усилие затяжки составляет 6 Н·м. В качестве контактов соединительного блока используются медные пластины с серебряным покрытием.

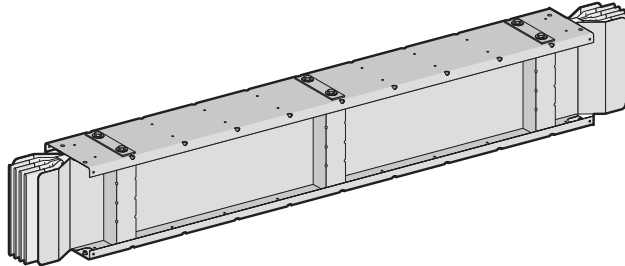


Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Прямые секции

Прямые секции подразделяются на четыре типа – ET, EA, EB и DB, имеющие собственные соединители шинопровода.

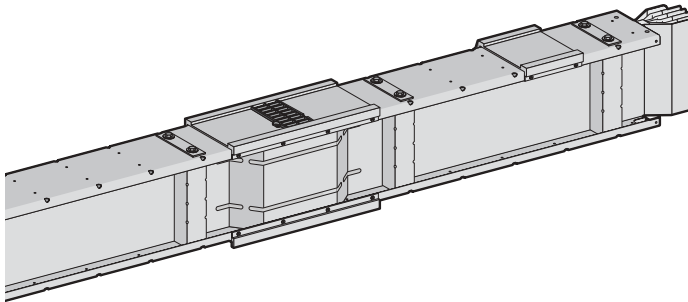


Прямые секции типа ET

Прямые секции данного типа используются только для передачи электроэнергии и не имеют точек отщелкивания.

Секции имеют различную длину:

- фиксированную - 4 м;
- переменную - от 0,5 до 3 м.



Прямые секции типа EA

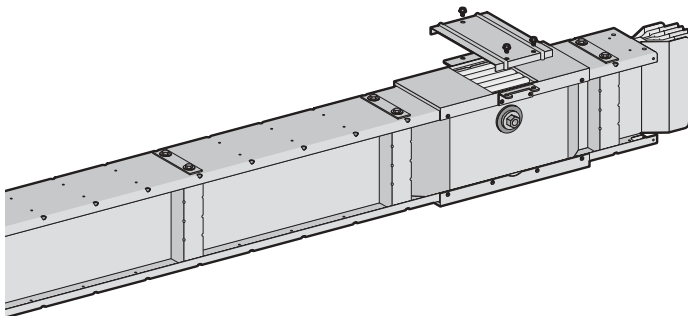
Прямые секции данного типа предназначены для распределения электроэнергии и могут использоваться для отщелкиваний через блоки типа KS.

Данные отщелкивания снабжены заглушками со степенью защиты IP 54.

Секции имеют различную длину:

- фиксированную при горизонтальном или вертикальном распределении:
 - 4 м с 3 отщелкиваниями;
 - 2 м с 1 отщелкиванием;
- переменную при поэтажном распределении:
 - от 2,5 до 4 м с 2 отщелкиваниями.

При вертикальном размещении нейтраль должна находиться справа.



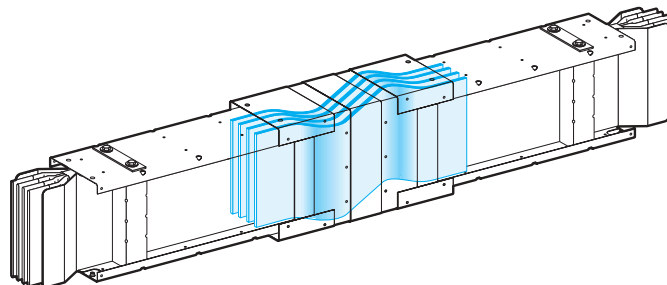
Прямые секции типа EB

Прямые секции данного типа используются для распределения низкой плотности или большой мощности.

Данные секции снабжены заглушками со степенью защиты IP 54.

Секции изготавливаются фиксированной длины:

- 4 м с 2 отщелкиваниями;
- 2 м с 1 отщелкиванием.



Прямые секции типа DB

Прямые секции данного типа представляют собой блоки расширения, которые используются в следующих случаях:

- когда магистраль закреплена с одного или обоих концов;

- когда магистраль шинопровода пересекает термокомпенсационные швы здания.

Длина блока - 3 м. По середине имеется гибкий соединительный узел и подвижный двухсекционный корпус, который компенсирует относительное перемещение каждой секции по длине.

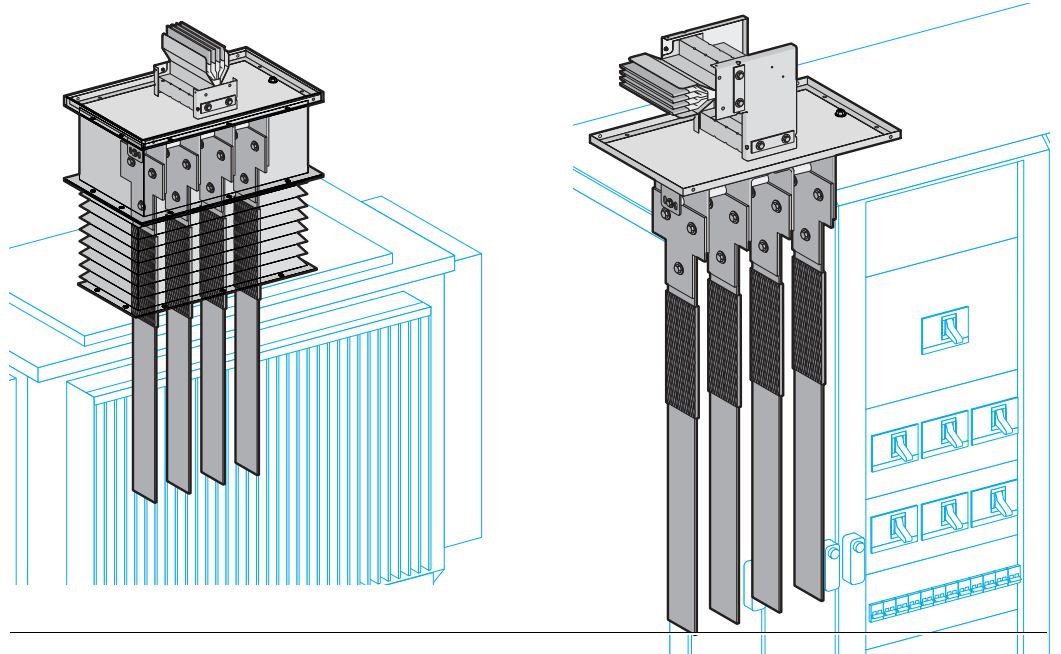
Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

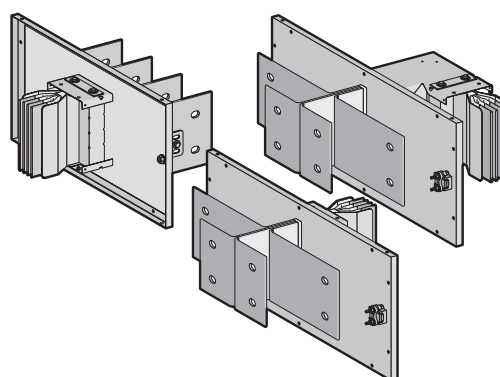
Соединительные блоки и блоки подачи питания

Подключение к трансформатору и распределительному щиту

Для подключения шинопровода КТА к различным зажимам или контактам трансформаторов, распределительных щитов, генераторов и т.д. предлагаются высококачественные соединительные компоненты. Эти блоки обеспечивают гибкую и простую установку. Соединения с помощью болтов и гаек со срывающейся головкой облегчают монтаж (с использованием стандартного ключа) и визуальный контроль перед включением питания.



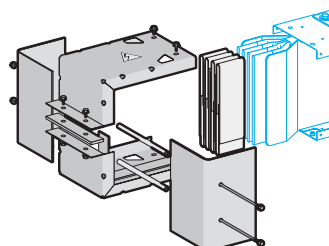
Присоединение к шинам



Фланцевый блок подключения питания (прямой или угловой) может устанавливаться на любом конце магистрали.

Блок изготавливается только из меди и состоит из:
 - платы для крепления к распределительному щиту или к корпусу трансформатора;
 - шин, проходящих по оси магистрали или под прямым углом.
 При данной конфигурации осуществляется прямое подключение к низковольтным зажимам трансформатора или к контактам низковольтного распределительного щита при помощи гибких или жестких шин или кабелей. Если трасса имеет блоки подключения питания на обоих концах, то необходимо заказать дополнительный соединительный блок.

Торцевая заглушка

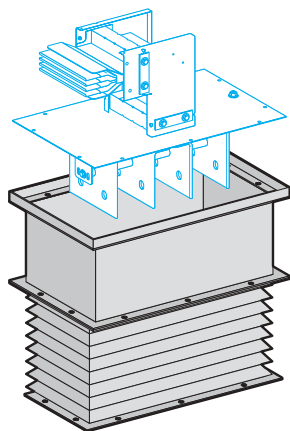


Торцевая заглушка обеспечивает защиту и изоляцию концов проводников и устанавливается на крайнем компоненте.

Магистральные шинопроводы большой мощности

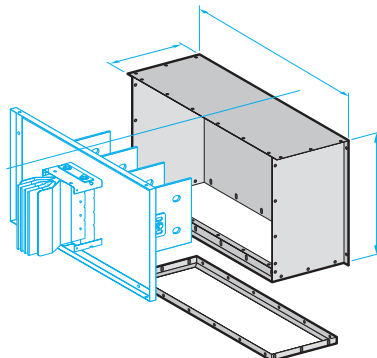
Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Гибкий защитный кожух



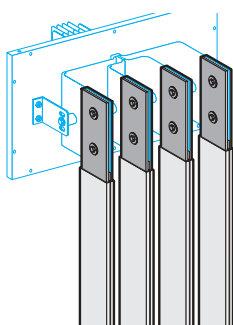
Гибкий защитный кожух имеет прямоугольную форму. Изготовлен из гофрированной ткани с полиамидным покрытием.

Жесткий защитный кожух



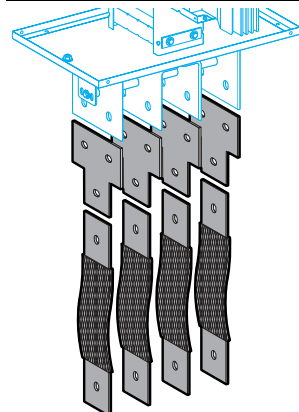
Жесткий защитный кожух используется при горизонтальном или вертикальном подключении к источнику питания. Все размеры и положение нейтрали необходимо указывать при заказе.

Контактные шины, гасящие вибрацию



Контактные шины, гасящие вибрацию, изготавливаются из гибких медных изолированных пластин 100 x 1 мм, имеющих отверстия на одном конце. Для соединения с прямым или угловым блоком подключения к источнику питания они поставляются с болтами, шайбами и гайками со срывающейся головкой.

Соединение с помощью оплеток

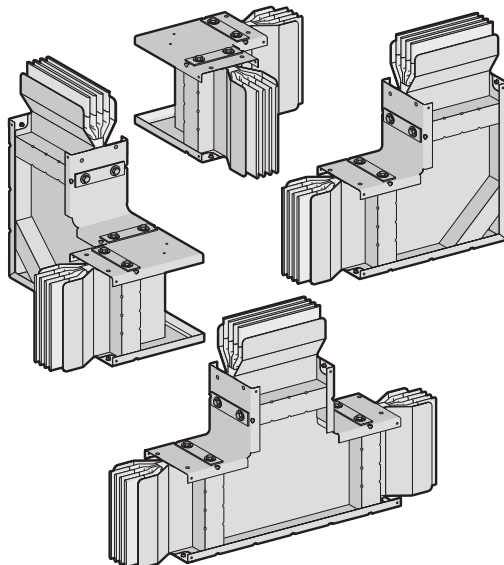


Соединение осуществляется с помощью медных изолированных оплеток, имеющих отверстия на одном конце. Для соединения с болтами, шайбами и гайками со срывающейся головкой.

Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Компоненты для изменения направления



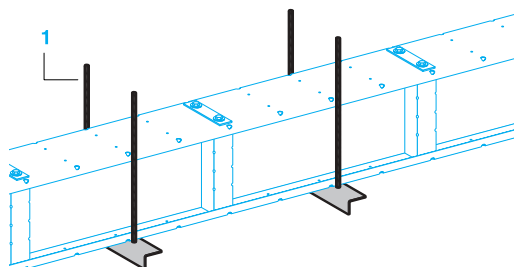
Компоненты для изменения направления изготавливаются трех типов:

- угловые горизонтальные или вертикальные для поворота вверх или вниз, вправо или влево;
- 3- или 4-коленные Z-образные блоки:
 - горизонтальные или вертикальные для обеспечения перемещения оси магистрали вверх или вниз, влево или вправо без изменения направления магистрали;
 - горизонтальные или вертикальные для изменения направления магистрали;
- вертикальные тройники.

Эти компоненты используются для обеспечения соответствия трассы магистрали конфигурации здания.

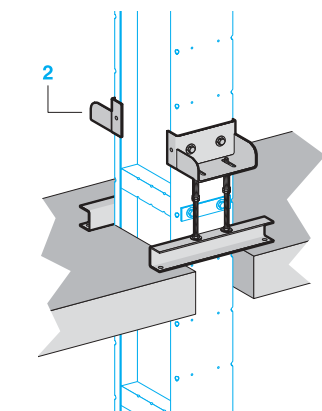
Все указанные компоненты имеют изменяемые размеры.

Устройства крепления



1 Горизонтальное крепление

Комплект для крепления состоит из стального держателя и двух стержней длиной 1,2 м с резьбой М10. Максимальное расстояние между узлами крепления – 3 м.



2 Вертикальное крепление

Крепление вертикально расположенных компонентов осуществляется к конструктивным элементам здания.

Этот тип крепления имеет следующие преимущества:

- возможность регулирования по высоте для коррекции ошибок при установке;
- возможность регулирования веса для равномерного распределения нагрузки на каждом уровне;
- реакции здания (при вибрации, расширении и т.д.) не передаются компонентам магистрали.

Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Блоки ответвления

Сменные блоки ответвления диапазона KS

Данные блоки используются для быстрого подключения нагрузки или вторичных шинопроводов. Они соответствуют требованиям стандарта по установке и регулировке независимо от точки нейтрали (TT, IT, TNS или TNC):

- установка и снятие блоков осуществляется при включенном питании, при отсутствии нагрузки;
- при установке и снятии блоков открытие и закрытие мест отвода шинопровода происходит автоматически;
- при открытой крышке блокирован доступ к токоведущим частям, степень защиты IP 2X.

Блоки ответвления изготавливаются в пыле- и влагозащищенном исполнении, степень защиты IP 54.

A Блоки ответвления

- Изоляция обеспечивается при установке блока.
- Доступ к оборудованию и контактам осуществляется только при снятии блока (при выключенном питании).
- Защитное устройство предотвращает монтаж блока на магистрали при снятой крышке.

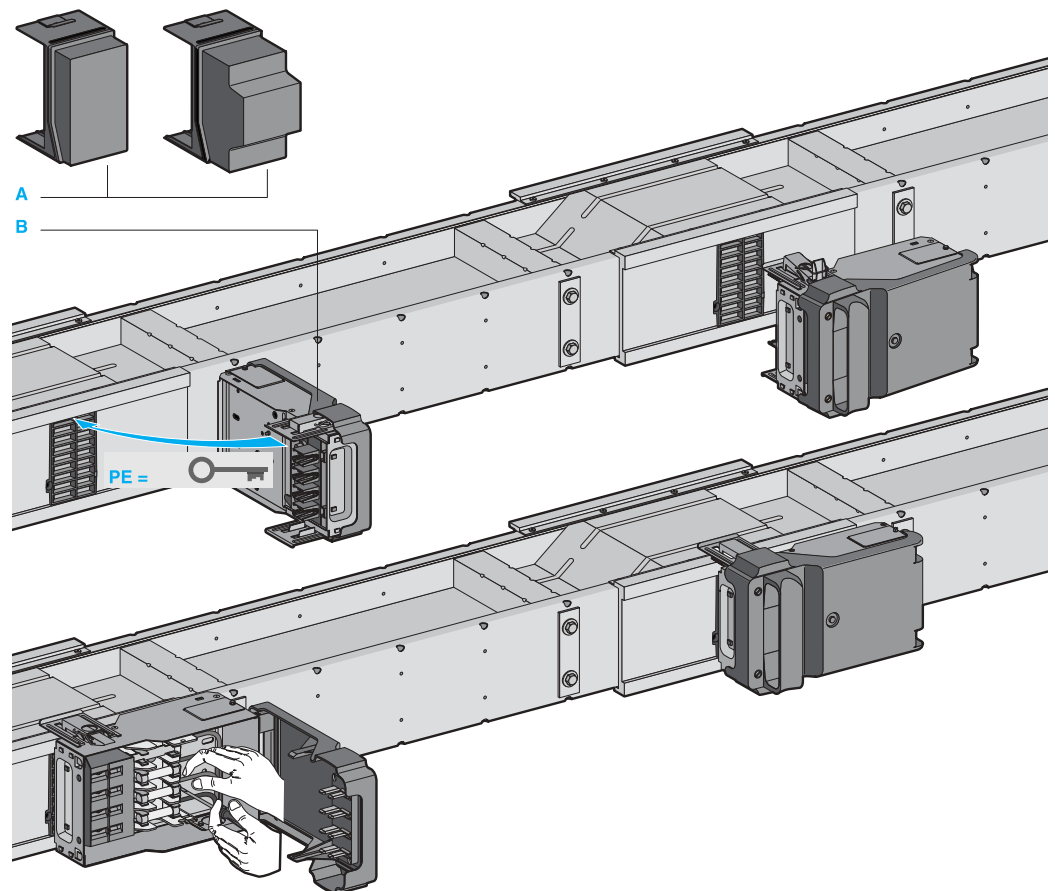
B Блоки ответвления с изолятором

Изоляция (A20) обеспечивается при открытии крышки блока.

Применение устройств защиты предотвращает:

- подключение блока при закрытой крышке;
- закрытие крышки при незафиксированном положении блока на магистрали;
- снятие или установку блока при закрытой крышке;
- открытие крышки в положении "I" (посредством блокировки) на блоках, оборудованных автоматическим выключателем.

Блоки могут комплектоваться дополнительными устройствами, например, комплектом уплотнения крышки и др.

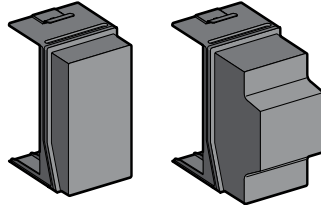


Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Блоки ответвления (продолжение)

Блоки ответвления

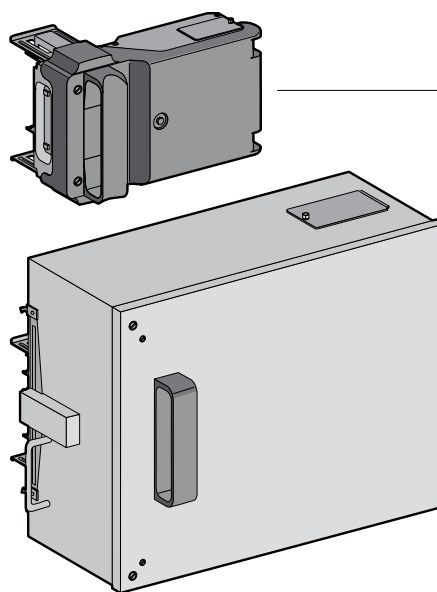


Данные блоки изготавливаются с держателями предохранителей. Защита блоков обеспечивается плавкими предохранителями (не поставляются).

Блоки комплектуются держателями для следующих типов плавких предохранителей:

- NF 10 x 38;
- BS типа 88A1;
- DIN типа Neozed DO1.

Блоки ответвления с плавкими предохранителями



Эти блоки обеспечивают защиту ответвлений с помощью плавких предохранителей (не поставляются).

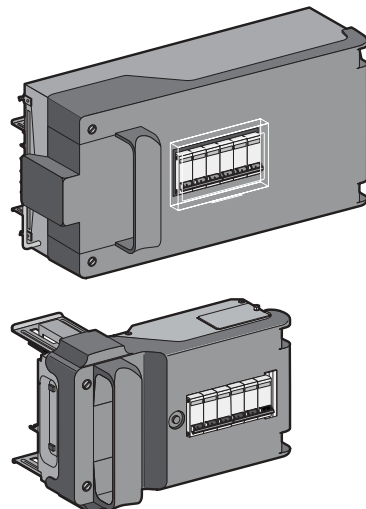
Блоки могут комплектоваться держателями для следующих типов плавких предохранителей:

- NF на токи от 50 до 160 А;
- VDE на токи от 25 до 160 А;
- BS на токи от 30 до 160 А.

Блоки с плавкими предохранителями NF могут комплектоваться однофазным устройством защиты.

- 1 Блок ответвления с плавким предохранителем на токи от 25 до 125 А
- 2 Блок ответвления с плавким предохранителем на ток 160 А

Блок ответвления с изолятором для модульного оборудования



Эти блоки используются для подключения модульного оборудования размером 17,5 мм.

На передней панели блоков имеется окно для обеспечения доступа и наблюдения за оборудованием.

Блоки выпускаются на два номинальных значения тока:

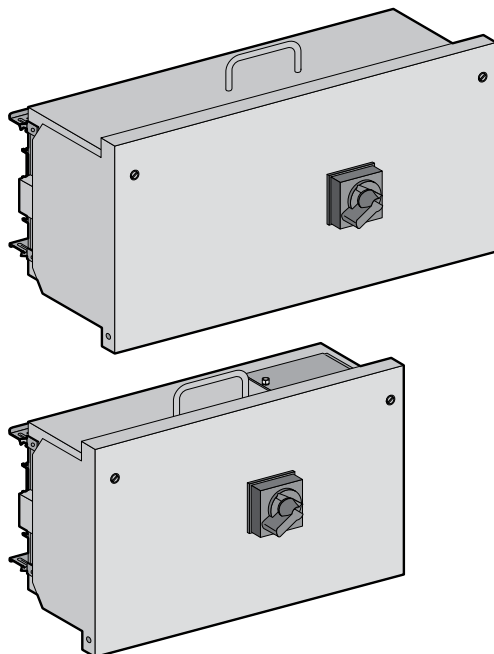
- 50 А, с возможностью подключения 8 модулей;
- 100 А, с возможностью подключения 11 модулей.

Магистральные шинопроводы большой мощности

Canalis KTA на токи от 1000 до 4000 А

Блоки ответвления (продолжение)

Блоки ответвления для автоматических выключателей Merlin Gerin

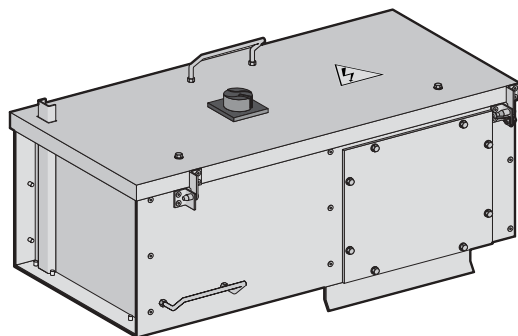


Данные блоки разработаны для автоматических выключателей Compact NS Merlin Gerin:

- на номинальные токи от 100 до 400 А;
- стационарные, переднее присоединение;
- N, H или L;
- с устройствами защиты от токов утечки на землю (модуль Vigi) и без них;
- с поворотной рукояткой.

По вопросам применения других типов автоматических выключателей обращайтесь в "Шнейдер Электрик".

Болтовые блоки ответвления



Данные блоки применяются для подключения нагрузки или вторичных шинопроводов (например, при распределении средней мощности с помощью Canalis KS).

Они соответствуют требованиям стандарта по установке и регулировке независимо от точки нейтрали (TT, IT, TNS или TNC):

- крепление блоков осуществляется при помощи одного болта со срывающейся головкой;
- подключение и отключение осуществляется при отсутствии питания;
- блоки разработаны для автоматических выключателей Compact NS на токи от 400 до 630 А и Compact C на токи от 800 до 1250 А;
- устройства для механического крепления устраняют возможность ошибки при установке;
- открытие крышки возможно только после отключения нагрузки с помощью поворотной рукоятки;
- операции с болтами производятся только при открытой крышке;
- при открытой крышке блокирован доступ к токоведущим частям, степень защиты IP 2X.