

EAT•N

Holec

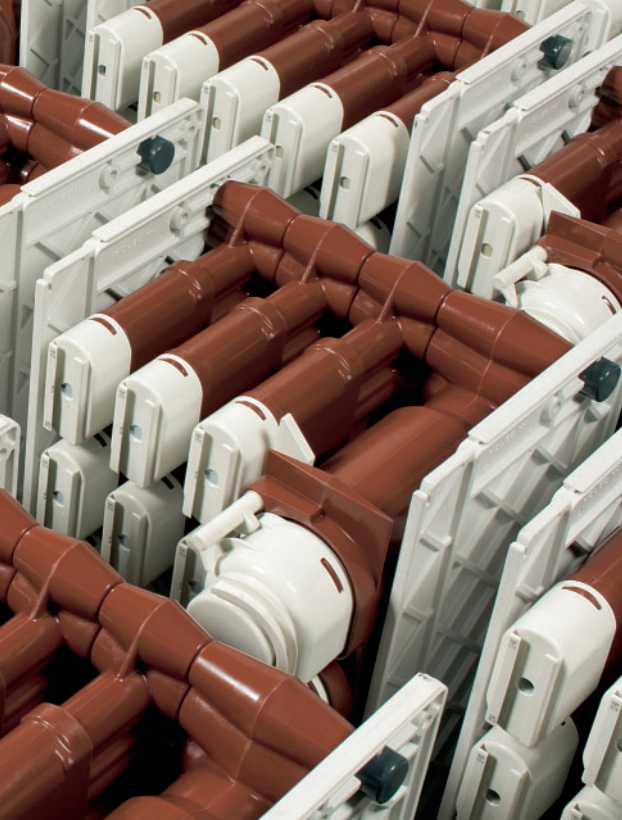
Magnefix 3,6 - 15 kV

Распределительные устройства в изолированной оболочке

Обзор продукта

- Компактное распределительное устройство для среднего напряжения





Magnefix

Magnefix применяется в основном на децентрализованных трансформаторных станциях, высотных зданиях, для подключения потребителей, ветровых генераторов, а также для электроснабжения сигнального и защитного оборудования вдоль железнодорожных путей.

'Самое компактное распределительное устройство'

Создавая решения

Марка Eaton's Holec специализируется на создании решений в энергетике, обеспечивающих безопасное и надежное электроснабжение. Располагая производственными дочерними предприятиями и торговыми организациями по всему миру, Eaton концентрирует свою деятельность на распределении и снабжении электрической энергии в диапазоне низких и средних напряжений.

Eaton's Holec brand

Деятельность Eaton Electric B.V. направлена на создание распределительных устройств и компонентов для использования в распределительных сетях (главных станций и подстанций), а также трансформаторных подстанций) и для промышленного энергоснабжения. Распределительные устройства имеют воздушную изоляцию или изоляцию на основе эпоксидной смолы и, в большинстве случаев, снабжены выключателями на основе вакуумных камер компании Eaton. Таким образом, Eaton предлагает широкий диапазон систем распределительных устройств и компонентов к ним, обеспечивающих безопасное и надежное распределение электрической энергии.

Технология высокого уровня

Eaton обладает более чем пятидесятилетним опытом в производстве распределительных устройств в изолированном корпусе, и является признанным во всем мире специалистом в области технологии изоляции на основе эпоксидных смол. Более 200000 распределительных устройств Magnefix уже поставлено потребителям во всем мире.

Magnefix, бессрочная конструкция

Magnefix появился впервые на рынке более 50 лет назад. Продуманная и в то же время безопасная и прочная конструкция и простота в эксплуатации сделали устройство Magnefix "бессрочным".

Новые разработки и исследования продолжают по сей день, открывая пути для новых областей применения и технологий. Инженеры фирмы Eaton непрерывно работают над улучшением конструкции и эффективности и пользователи Magnefix могут рассчитывать на максимальную поддержку и соответствующие услуги.



Magnefix на малогабаритных трансформаторных подстанциях и подстанциях компактных типов.

Характеристики

- **Исключительная компактность**

Эпоксидная смола является не только высококачественным изоляционным материалом, но благодаря своей высокой механической прочности, также отличным конструкционным материалом. Такая комбинация свойств позволяет создать компактную конструкцию. Компактность и полностью закрытая изоляцией конструкция оборудования Magnefix позволяет устанавливать его на небольших площадях. Это, в свою очередь, позволяет экономить на стоимости здания.

- **Безопасность и надежность**

Magnefix представляет собой распределительное устройство, полностью закрытое изоляционным материалом. Все части под напряжением окружены изоляционным материалом, следовательно, прикосновение к ним невозможно.

- **Изоляция**

Первичная изоляция системы Magnefix состоит из эпоксидной смолы с порошкообразным кварцем в качестве наполнителя. Это обеспечивает очень низкий коэффициент диэлектрических потерь (в том числе и

при высоких температурах), высокое напряжение пробоя изоляции, очень низкое поглощение влаги, высокое сопротивление току утечки, высокую механическую прочность и полную однородность. Кабельные короба для типов кабелей PILC и XLPE выполнены из синтетических материалов. Распределительное устройство Magnefix снабжено двойной изоляцией в местах, доступных для обслуживающего персонала.

- **Защита от атмосферных и климатических воздействий**

Изоляция из эпоксидной смолы обеспечивает защиту от атмосферных и климатических воздействий. Кроме того, материал стойкий по отношению к вибрациям, ударам и не подвержен старению. Magnefix является надежным распределительным устройством и обладает очень большим сроком службы.

- **Полностью испытано**

Каждое распределительное устройство Magnefix, перед тем как покинуть пределы завода, подвергается интенсивным механическим и электрическим испытаниям. Применяемая методика испытаний не только соответствует плановым испытаниям, как определено в соответствующих стандартах IEC, каждое распределительное устройство также подвергается дополнительным разрядным испытаниям. И, как следствие, Eaton может гарантировать качество и надежность каждого поставляемого распределительного устройства Magnefix.

- **Заземление**

Перед тем, как можно будет заземлить кабель, присоединенный к распределительному устройству Magnefix, необходимо удалить выключающий колпачек. Только после этого можно будет установить заземляющие колпачки. Устройство Magnefix можно будет вновь включить только после того, как будут удалены заземляющие колпачки. Заземляющие колпачки предназначены для того, чтобы исключить непреднамеренное заземление шин.



• Гибкость

Распределительные устройства Magnefix имеют модульную конструкцию, что позволяет собрать любую комбинацию. Кроме этого, возможны различные опробованные методы подключения кабелей. Также Magnefix можно соединять с другими типами распределительных устройств фирмы Eaton.

• Легкость в обращении

Распределительные устройства Magnefix просты и удобны в обращении благодаря своему малому весу и небольшому размеру. Благодаря несложным кабельным соединениям время монтажа на месте установки сведено до минимума. Скорость переключения не зависит от обслуживающего персонала, и все переключательные операции могут выполняться безопасным путем. Благодаря тому, что выключающий колпачок при выключении снимается, обслуживающему персоналу ясно виден разрыв силовой цепи.

• Эффективная цена

Одной из наиболее важных особенностей устройств Magnefix является его низкая цена. Не только низкая начальная цена является преимуществом, небольшие габариты позволяют снизить затраты на строительство. Кроме того, благодаря очень большому сроку службы (до капитального ремонта) и низким издержкам на техническое обслуживание, амортизационные и эксплуатационные расходы очень низки. При желании, с фирмой Eaton – Electrical Services & Systems можно заключить контракт на техническое обслуживание.

• Материалы, не причиняющие ущерб окружающей среде

При разработке распределительного устройства в изолированной оболочке, важно обращать внимание на разность между диэлектрическими постоянными эпоксидной смолы и воздухом, так как между двумя средами необходимо достичь оптимального перехода. Части из эпоксидной смолы рассчитываются так, чтобы на их поверхности не возникало частичного



разряда. Этого можно достичь оптимизацией, а именно:

- толщины изоляционного материала
- соотношения между эпоксидной смолой и воздушными зазорами
- формы деталей из эпоксидной смолы
- циркуляции воздуха по поверхности изоляции

Другими словами, изоляция должна хорошо подходить к окружающей среде.

В конце своего срока службы распределительное устройство можно безопасно удалить, а значительную часть деталей можно переработать для дальнейшего использования. В то же время срок службы устройства Magnefix можно значительно продлить за счет дополнительного технического обслуживания.



• Сертификация КЕМА

Устройство Magnefix было подвергнуто тщательным испытаниям и сертифицировано КЕМА. Соответствующие протоколы испытаний предоставляются по запросу.

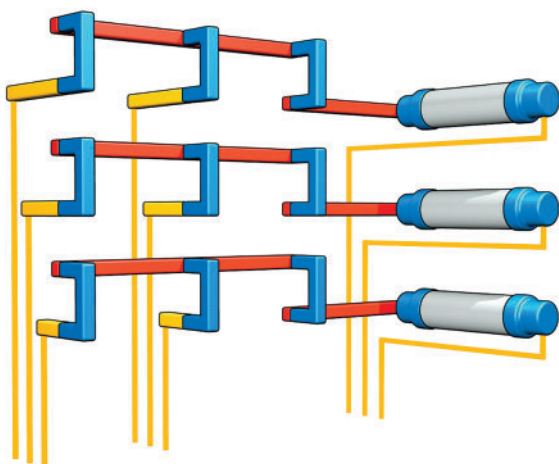




Мagnefix тип MD4

Конструкция

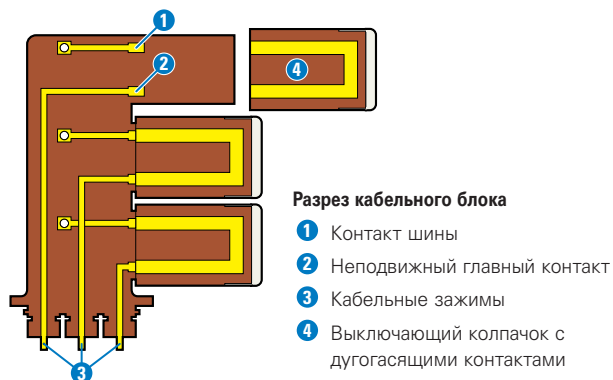
Распределительное устройство Magnefix типа MD4 обычно содержит ряд кабельных блоков, к которым подключаются питающие кабели (выключатели-разъединители), плюс один или больше защищенных отходящих блоков, к которым присоединяются кабели трансформаторов (выключатели-разъединители с плавкими предохранителями). Кабельный блок состоит из неподвижной части и трех съемных выключающих колпачков. Неподвижная часть выполнена из эпоксидной смолы, в которую заделаны проводники. Выключающие колпачки из эпоксидной смолы, в которых расположены подвижные главные и дугогасительные контакты, поддерживаются в закрытом положении сильными постоянными магнитами. Постоянные контакты не подвержены колебаниям и поэтому контакты всегда остаются зафиксированными магнитами. Различные блоки можно устанавливать как на полу, так и на стенке.



Расположение проводников КРУ для кольцевой схемы питания.

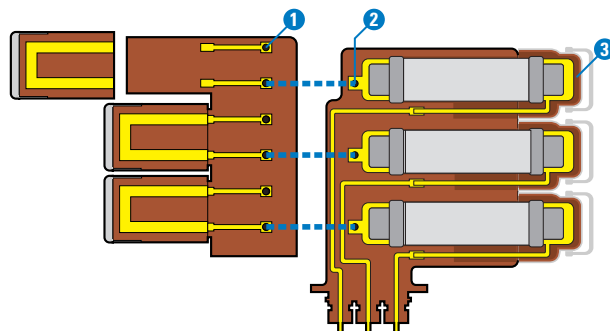
Кабельные блоки

Неподвижная часть кабельного блока содержит три контактных зажима, к которым могут присоединяться кабели. Она также содержит соответствующие шинные контакты, каждый из которых снабжен дугогасительной камерой, неподвижным главным и дугогасительным контактами, магнитами и полюсными пластинами. Дугогасительные камеры, неподвижный главный и дугогасительный контакты при необходимости можно заменять. Выключающие колпачки содержат главные и дугогасительные контакты, открывающие пружины, обеспечивающие правильное контактное давление и ферромагнитную пластину. Эти выключатели имеют двойной разрыв каждой фазы.



Отходящий блок, защищенный плавким предохранителем

Отходящий блок, защищенный плавкими предохранителями, используется для подключения трансформатора и состоит из выключателя разъединителя и плавких предохранителей. Выключатель-разъединитель соединяет патрон с плавким предохранителем с системой шин. Плавкий предохранитель состоит из неподвижной части с тремя контактными зажимами для кабелей и тремя съемными патронами для плавких предохранителей. Последние подходят для плавких вставок с размерами согласно DIN 43625 - 12 кВ. Механическая блокировка между выключающими колпачками выключателя-разъединителя и патронами плавких предохранителей не позволяет ни вставить, ни удалить предохранитель без снятия соответствующего выключающего колпачка. Поэтому плавкие вставки могут быть вставлены или удалены, когда отходящая линия отключена. Кроме этого, контакты на трансформаторной стороне патрона плавкого предохранителя глубоко утоплены, что исключает их случайное касание.



Разрез устройства выключателя-разъединителя и плавкого предохранителя

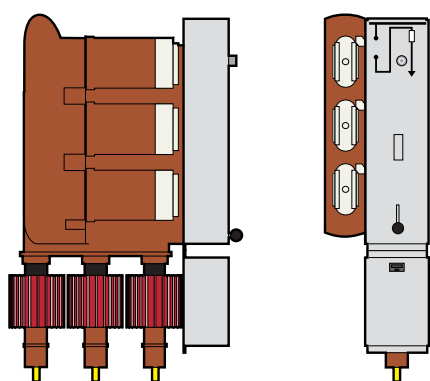
- 1 Контакт шины
- 2 Неподвижный главный контакт предохранительного блока
- 3 Держатель предохранителя

Отходящий блок, защищенный автоматическим выключателем

Этот коммутационный блок (доступен только для Magnefix MD4), снабжен трехфазным вакуумным выключателем с релейной защитой с независимым питанием. Благодаря применению выключателя с пружинным механизмом и вакуумного прерывателя вместо плавких предохранителей, обеспечивается возможность отключения трехфазного тока перегрузки или тока короткого замыкания. Выключатель соединен последовательно с тремя однофазными переключающими контактами и срабатывает только в режиме автоматического отключения. Возврат в замкнутое положение после отключения производится вручную путем удаления однофазных выключающих колпачков, замыкания выключателя посредством пружинного механизма и установки на место однофазных выключающих колпачков.



Отходящий блок Magnefix MD4, защищенный автоматическим выключателем.

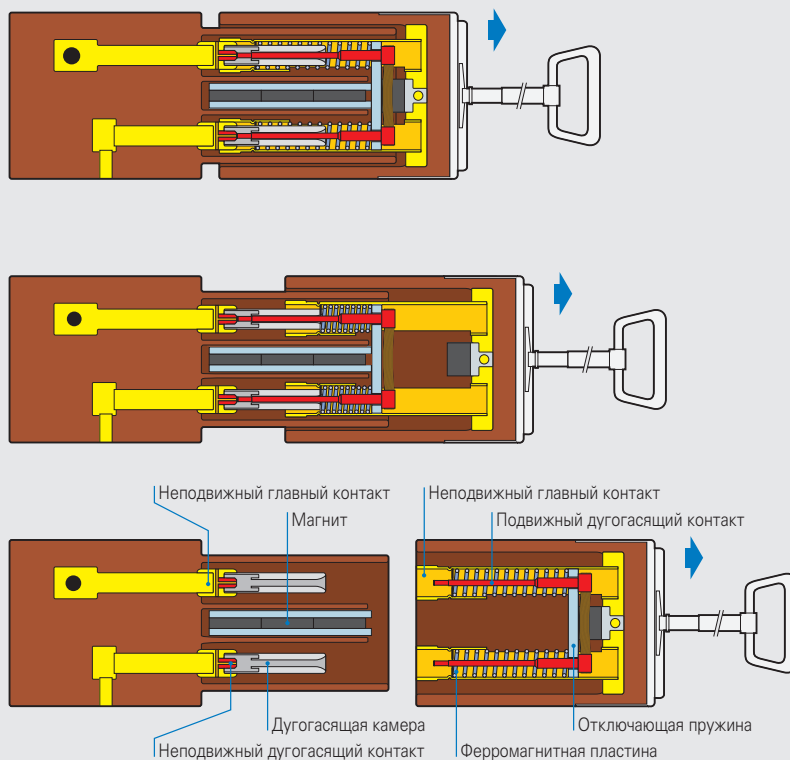


Размыкание/замыкание Magnefix MD4.

Переключение

Переключение Magnefix MD4 производится путем установки или удаления выключающих колпачков с помощью рабочей рукоятки. Выключающий колпачок устанавливается напротив выступа на неподвижной части. Путем подачи ручки вперед замыкающая пружина в рукоятке сжимается до определенного давления, в результате чего преодолевается сопротивление выступа и переключающий контакт замыкается со скоростью, которая не зависит от оператора. Главные контакты замыкаются до того, как замкнутся дугогасящие контакты.

Для отключения Magnefix MD4 рукоятку необходимо подать по направлению к оператору так, чтобы разомкнуть главные контакты. На этой стадии дугогасящие контакты все еще остаются прижатыми один к другому благодаря тому, что ферромагнитная пластина все еще прижата к магниту. Когда размыкающие пружины полностью заряжены, ферромагнитная пластина отрывается от магнита и подвижные дугогасящие контакты выводятся из дугогасящей камеры с большой скоростью, также не зависящей от оператора.



Magnefix тип MF

Конструкция

В основном конструкция Magnefix MF подобна конструкции Magnefix MD4. Однако тип MF может выдерживать более сильные номинальные токи и токи короткого замыкания.

Magnefix MF имеет кабельные блоки для подключения главных кабелей и защищенные плавкими предохранителями отходящие блоки. Различные блоки можно устанавливать как на напольной раме, так и на стене.



Переключение

Magnefix MF замыкается посредством рабочей рукоятки. Устройство можно выключить, подняв вверх защелку из положения блокировки и вытащив переключающий контакт из неподвижной части. Скорость обеих операций не зависит от оператора.



Отключение Magnefix типа MF.



Включение Magnefix типа MF.

Блоки

Каждый коммутирующий блок состоит из неподвижной части и трех съемных выключающих контактов. Неподвижная часть имеет выступающий кольцевой буртик из эпоксидной смолы в качестве изоляции. После замыкания переключающие контакты оказываются полностью расположенными в пределах указанного кольцевого буртика, что обеспечивает им дополнительную защиту от загрязнения. Отходящий блок также снабжен кольцевым буртиком из эпоксидной смолы. Во время работы патроны плавких предохранителей также полностью закрыты этим буртиком. Блокировка между выключателем-разъединителем и плавким предохранителем позволяет заменять плавкий предохранитель только после того, как удален выключающий колпачок.

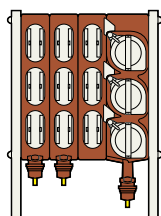
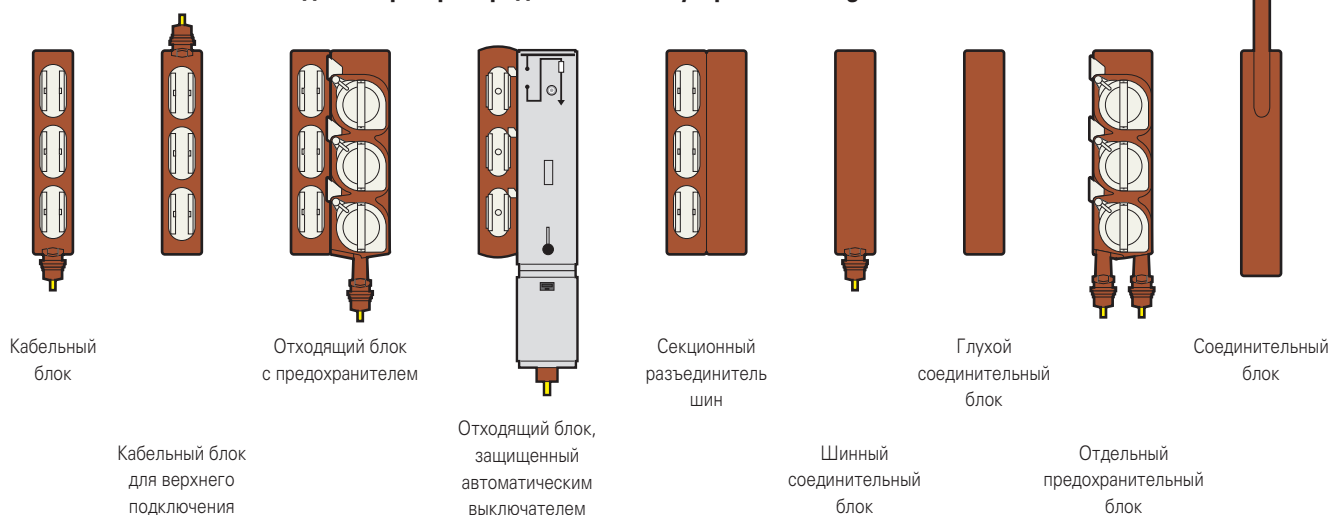
Компоновка Magnefix

Сборка

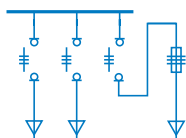
Распределительные устройства можно собирать в различных комбинациях блоков с учетом их применения. Стержни обеспечивают требуемое прижатие блоков и изолированных боковых пластин, соединенным друг с другом. Трубчатые проводники с серебряным покрытием в системе сборных шин,

обеспечивают электрические соединения между устройствами и соединяют между собой контакты шин. Каждое соединение шины полностью изолировано, и вся система шин окружена изоляцией из эпоксидной смолы.

Основные компоненты для сборки распределительного устройства Magnefix



КРУ для кольцевой схемы питания.

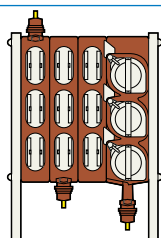


КРУ для кольцевой схемы снабжения

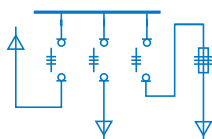
Это самое распространенное устройство, состоящее из двух или большего числа кабельных блоков и отходящих блоков, защищенных плавкими предохранителями.

Применение:

Компактные трансформаторные подстанции и коммутационные пункты в распределительных сетях среднего напряжения.



КРУ для кольцевой схемы с верхним подключением.

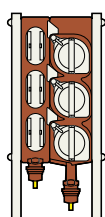


Кабельный блок для верхнего подключения

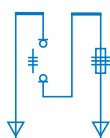
Для подключения кабелей с верхней стороны распределительного щита имеется выключатель-разъединитель, схожий с предыдущим, но с верхними кабельными зажимами.

Применение:

Идеально подходит для распределительных щитов Magnefix, устанавливаемых на различных уровнях жилых зданий, офисных зданий и т.п.



Тупиковая подстанция.

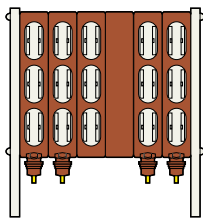


Тупиковая подстанция

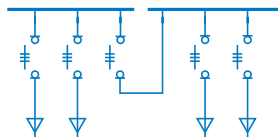
Это устройство содержит отходящий блок, защищенный плавкими предохранителями.

Применение:

Трансформаторные подстанции в конце питающей линии. Например, для подключения ветровых генераторов.



4-линейный распределительный щит с блоком для секционирования шин.

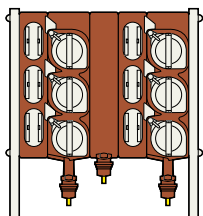


Блок секционного разъединителя шин

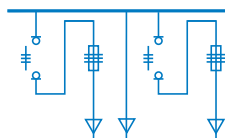
С помощью секционного разъединителя шин можно подать напряжение на две секции независимо одна от другой.

Применение:

Для изоляции питаемых потребителем устройств от сетей генерирующих компаний.



Распределительный щит Magnefix с шинным соединительным блоком.

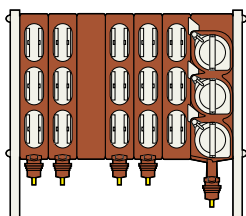


Шинный соединительный блок

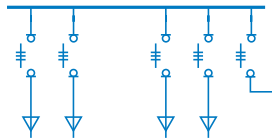
Если для кабеля необходимо прямое подключение к системе шин распределительного щита Magnefix, то для этой цели используется блок для соединения шин.

Применение:

Может быть использован в качестве точки разветвления для кабеля, если не требуется коммутация.

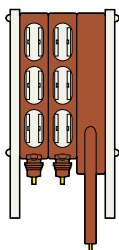


КРУ Magnefix с глухим соединительным блоком.

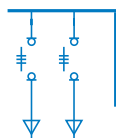


Глухой соединительный блок (только для MD4)

Глухой соединительный блок может быть применен, когда между устройствами требуется большее пространство или когда распределительный щит разделен стенкой.



Распределительный щит с соединительным блоком.



Соединительный блок

Соединительный блок можно применять для соединения распределительных щитов Magnefix с другими типами распределительных устройств компании Eaton.



Блок с плавким предохранителем с 6 кабельными зажимами.

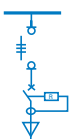
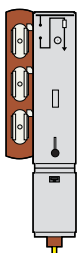


Предохранительный блок

Если требуется только одиночный блок с плавкими предохранителями доступно устройство с 6 кабельными зажимами.

Применение:

Когда блок с плавкими предохранителями устанавливается отдельно от его выключателя-разъединителя.



Отходящий блок, защищенный автоматическим выключателем (только для MD4)

Коммутационный блок снабжен трехфазным вакуумным выключателем с электронной релейной защитой, не требующей внешнего питания. Благодаря применению выключателя с пружинным механизмом и вакуумной камеры вместо плавких предохранителей обеспечивается возможность отключения трехфазного тока перегрузки или тока короткого замыкания. Включение производится пофазно вручную.

Применение

- защищенные подключения дополнительных кольцевых кабелей в существующих распределительных сетях.
- защищенные подключения распределительных трансформаторов.

Индикаторы короткого замыкания

Индикаторы короткого замыкания являются приборами, срабатывающими от магнитного поля проводника, по которому течет ток, указывая на то, что произошло к.з. Индикаторы короткого замыкания способствуют значительному сокращению времени, необходимого для нахождения неисправностей в сетях среднего напряжения. Когда ток, на который установлен индикатор, превышен, в окошке появляется оранжевый флажок.

Возможны два варианта индикатора:

Магнитный индикатор короткого замыкания

Этот индикатор срабатывает от магнитного поля, наводимого сверхтоком, и может быть установлен в исходное положение путем установки возвратного магнита перед индикатором.



Выключающий колпачок MD4 с индикатором короткого замыкания с ручным возвратом в начальное положение.



Выключающий колпачок MF с индикатором короткого замыкания с ручным возвратом в начальное положение.

Электронный индикатор короткого замыкания с автоматическим возвратом в начальное положение

Этот индикатор также срабатывает от магнитного поля, наводимого сверхтоком. Он не содержит батареи, а использует энергию электрического поля вокруг переключающего контакта Magnefix. Автоматически возвращается в начальное положение после устранения неисправности и после того, как в системе восстановлено напряжение. Индикатор герметически закрыт, что делает его невосприимчивым к пыли и влаге.



Выключающий колпачок MD4 с электронным индикатором короткого замыкания с автоматическим возвратом в начальное положение.



Выключающий колпачок MF с электронным индикатором короткого замыкания с автоматическим возвратом в начальное положение.



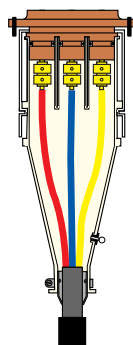
Электронный индикатор короткого замыкания с автоматическим возвратом в начальное положение.



Кабельные подключения

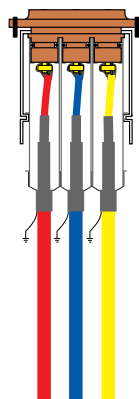
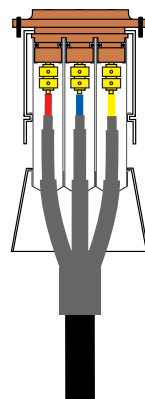
Кабельная муфта для кабелей в свинцовой оболочке с бумажной изоляцией (PILC)

Армированные кабели в свинцовой оболочке с бумажной изоляцией подключаются к отдельным кабельным блокам и предохранителям посредством заполненных смолой пластмассовых кабельных муфт. Такие кабельные муфты поставляются различных размеров до 240 мм². Они имеют входы, расположенные в шахматном порядке, металлические паянные или пластмассовые сальники.



Кабельная муфта для кабелей со сплошной изоляцией XLPE

Для соединения трехфазных или однофазных кабелей со сплошной изоляцией до 240 мм² могут поставляться так называемые муфты «сухого» типа. Для таких муфт не требуется ни кабельные смолы, ни компаунды. При необходимости (в зависимости от длины кабельного соединения) можно установить дополнительную оболочку.



Трансформаторное подключение для Magnefix MF.

Одножильные трансформаторные кабели

Можно заказать полностью готовые предварительно изготовленные медные кабели с полиэтиленовой изоляцией размером 1 x 16 мм² любой требуемой длины.

Защищенные отходящие блоки Magnefix MF стандартно поставляются с тремя отверстиями для непосредственного ввода этих одножильных трансформаторных кабелей.



Технические характеристики

Тип Magnefix		MD4			MF			
Номинальные значения								
Напряжение	кВ	3,6	7,2	12	3,6	7,2	12	15
Имп. перенапряжение	кВ	40/46	60/70	75/85	40/46	60/70	75/85	95/110
Перенапряжение пром. частоты	кВ	10/12	20/23	28/32	10/12	20/23	28/32	38/45
Частота	Гц	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60

Система сборных шин								
Номинальный ток	A	400	400	400	630	630	630	630
Ток терм. стойкости при к.з. 1 с.	кА	14,4	14,4	14,4	20	20	20	20
Ударный ток к.з.	кА	31	31	31	50	50	50	50

Выключатель-разъединитель								
Номинальный ток	A	400	400	400	450	450	450	450
Отключаемый ток для в основном активной нагрузки	A	400	400	400	450	450	450	450
Ток включения на к.з.	кА	31	31	31	50	50	50	50
Ток терм. стойкости при к.з. 1 с.	кА	14,4	14,4	14,4	20	20	20	20
Отключаемый ток замыкания на землю	A	240	240	240	240	240	240	240
Ток отключения кабеля	A	25	25	25	25	25	25	25

Автоматический выключатель								
Номинальный ток	A	400	400	400	-	-	-	-
Ток терм.стойкости при к.з. 1 с.	кА	14,4	14,4	14,4	-	-	-	-
Отключающая способность	кА	14,4	14,4	14,4	-	-	-	-
Постоянная составляющая	%	20	20	20	-	-	-	-
Ток включения	A	-	-	-	-	-	-	-

Предохранители								
Номинальный ток	A	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7
Предохранители по DIN 43625	кВ	12	12	12	12	12	12	12



Стандарты

Распределительное устройство типа Magnefix MD4 и MF соответствуют следующим стандартам IEC

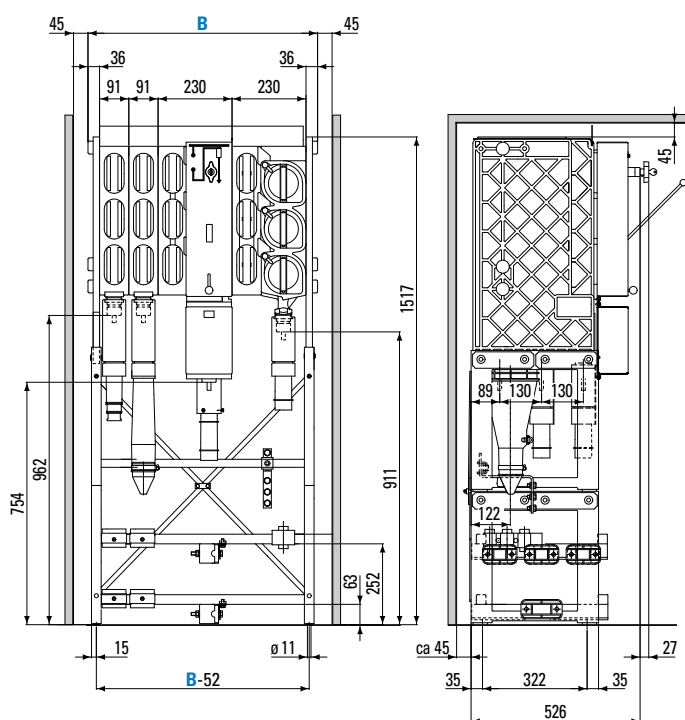
IEC60694 / IEC62271-1	Общие параметры для распределительных устройств высокого напряжения и стандарты аппаратуры управления
IEC60056 / IEC62271-100	Выключатели переменного тока высокого напряжения
IEC60129 / IEC62271-102	Разъединители переменного тока и заземлители
IEC60265 / IEC62271-103	Выключатели высокого напряжения
IEC60466 / IEC62271-201	Закрытые изоляцией распределительные устройства и аппаратура управления для номинального напряжения свыше 1 кВ и до 52 кВ включительно
IEC60529	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками
IEC60185 / IEC60044-1	Измерительные трансформаторы – Часть 1: трансформаторы тока

Классификация согласно IEC 62271-201

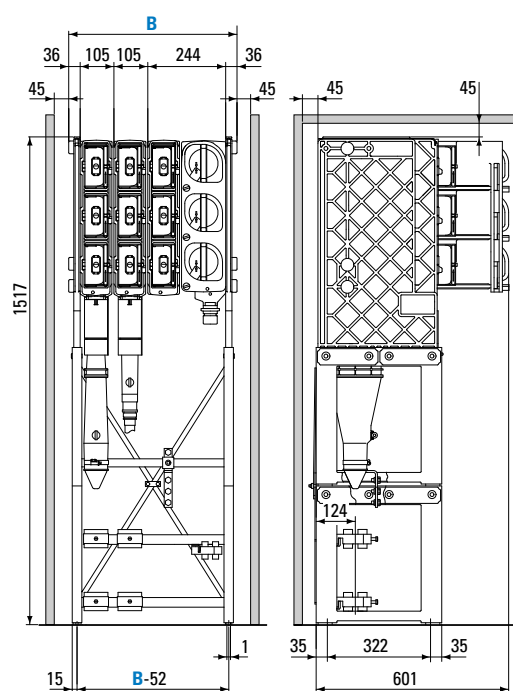
Класс защиты против электрического удара	PA/PB1	IAC	не применяется
Потеря непрерывности функционирования	LSC 1	Степень защиты	IP 2X
Класс разделения	PI		

В кратком изложении, приведенном выше, для некоторых элементов приводятся старые и новые стандарты. Распределительное устройство Magnefix испытывается в соответствии со стандартом IEC, действующими на момент проведения типовых испытаний.

Размеры (мм)



Magnefix тип MD4.



Magnefix тип MF.

Размеры (мм)	Magnefix тип MD4	Magnefix тип MF
Ширины устройств		
Кабельный блок	91	105
Блок подключения шин	91	105
Кабельный блок верхнего подключения	91	210
Глухой соединительный блок	91	-
Блок секционирования	182	210
Отходящий блок с предохранителем	230	244
Отходящий блок с автоматическим выключателем	230	-
Определение общей ширины	$B = C \times 91 + T \times 230 + 72$	$B = C \times 105 + T \times 244 + 72$
(C = количество кабельных блоков, T = количество отходящих блоков с защитой)		

Принадлежности к Magnefix type MD 4



Устройство для испытания и измерения параметров кабелей.



Заземляющее устройство (стандартное).



Заземляющее устройство с шариковым контактом, пригодным для измерения последовательности чередования фаз.



Заземляющее устройство с шариковым контактом для трансформаторного кабеля.



Ручка замыкания и размыкания.



Выключающий колпачок с индикатором короткого замыкания с ручным возвратом в начальное положение.



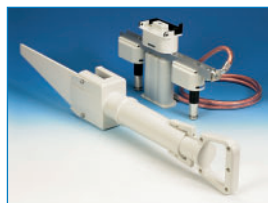
Выключающий колпачок с электронным индикатором короткого замыкания с автоматическим возвратом в начальное положение.



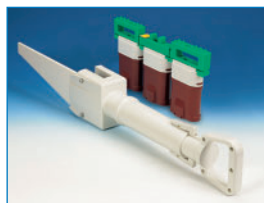
Защитная крышка для защиты контактов неподвижных частей, когда удалены выключающие колпачки или патроны с плавкими предохранителями.



Набор инструментов для технического обслуживания.



Быстродействующее заземляющее устройство для трехфазного заземления.



Трехфазный выключающий колпачок.



Однофазный тестер напряжения для проверки наличия напряжения на кабелях или главной сборной шине.

Принадлежности к Magnefix тип MF



Заземляющее устройство (стандартное).



Быстродействующее заземляющее устройство для трехфазного заземления.



Заземляющее устройство с шариковым контактом.



Заземляющее устройство с шариковым контактом для трансформаторного кабеля.



Ручка замыкания.



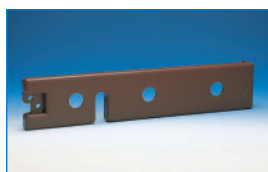
Выключающий колпачок с индикатором короткого замыкания с ручным возвратом в начальное положение.



Выключающий колпачок с электронным индикатором короткого замыкания с автоматическим возвратом в начальное положение.



Защитная крышка для защиты контактов неподвижных частей, когда удалены выключающие колпачки или патроны с плавкими предохранителями.



Запираемая на висячий замок блокировочная пластина для предотвращения несанкционированного включения устройства.



Устройство для испытания и измерения параметров кабелей.



Однофазный тестер напряжения для проверки наличия напряжения на кабелях или главной сборной шине.

Eaton - консультации и обслуживание

В зависимости от состояния распределительного устройства и условий эксплуатации может потребоваться техническое обслуживание. Eaton может выполнять эти работы или обучить местных инженеров, занимающихся сервисным обслуживанием. Были проведены обширные исследования на более чем сотне распределительных щитов, в результате которых были разработаны профессиональное техническое обслуживание и испытательное оборудование. Оборудование может быть также предоставлено и вашему обслуживающему отделу. Наряду с изготовлением высококачественных электрических распределительных устройств Eaton предлагает обслуживание и консультации. Если возникнет аварийная ситуация, Eaton может поставить новое распределительное устройство Magnefix в течение 24 часов в пределах Европы.

В случае аварийной ситуации:

Eaton – Electrical Services & Systems, доступен круглосуточно.

Телефон: +31 74 246 6888

Качество

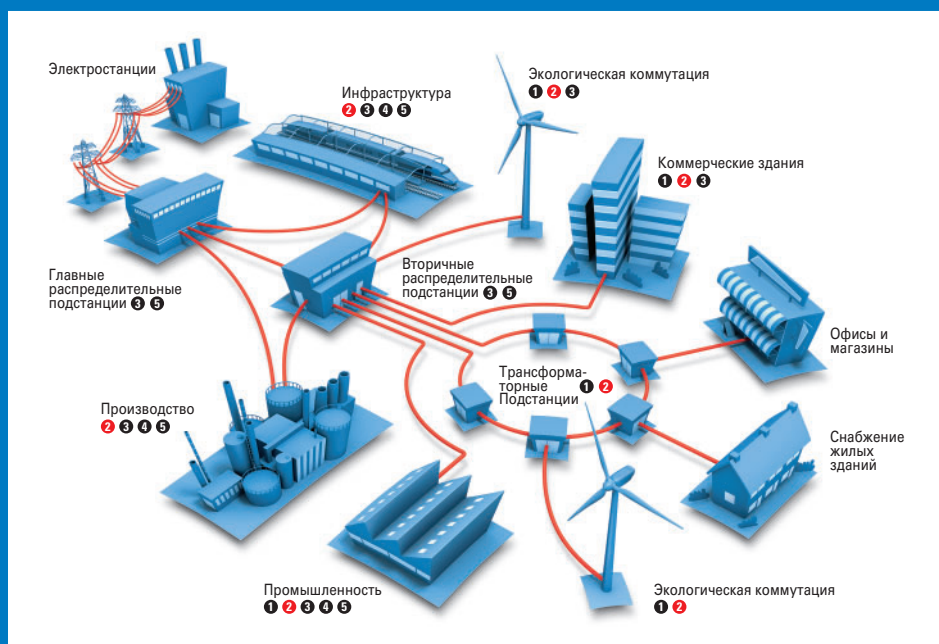
Eaton выполняет требования ISO 9001 по гарантии качества с 1989. Система гарантии качества требует периодической оценки организационной структуры, распределения ответственности и связанных с этим процедур. При необходимости она также гарантирует корректирующие действия и мероприятия. Это поддерживает систему гарантии качества на уровне стандарта, и позволяет производить, при необходимости, регулировки и дальнейшее развитие.



Корпорация "Eaton Corporation" является диверсифицированной энергетической управляющей компанией, стоящей из 500 самых крупных компаний. Электрическая группа является самым большим отделением Eaton и мировым лидером в области электрического управления, распределения электроэнергии, качества электроэнергии, автоматизации и контроля изделий и услуг. Мировые электрические марки Eaton, включая Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak and Moeller® обеспечивают принятие решений (по инициативе клиентов) компанией PowerChain Management®, направленных на обслуживание нужд энергетической системы промышленных, институциональных, правительственных, коммунальных, коммерческих предприятий, и рынков OEM во всем мире.

Решения компании PowerChain Management помогают предприятиям достичь конкурентных преимуществ путем активного управления энергетической системой как стратегическими интегрированными активами в течение ее срока службы. С помощью распределительного, генерирующего энергетического оборудования; полномасштабных инжиниринговых услуг; и информационных управляющих систем энергетическая система призвана обеспечить мощные результаты, большую надежность, эффективность эксплуатационных издержек, эффективное использование капитала, высокую степень безопасности и снижение рисков.

Линейки продукции среднего напряжения от компании Eaton Holec



ООО "Моэллер Электрик"
Группа компаний Eaton
Electrical Group
Россия 125212 Москва,
Кронштадтский бул., 7, оф. 3
Тел.: +7(495) 730-6060
Факс: +7(495) 730-6059
info@moeller.ru
www.moeller.ru



① Magnefix



② Xiria



③ SVS



④ Unitole



⑤ MMS

EATON

Holec

www.eatonelectrical.com

© 2009 Eaton Electric B.V.
Все права сохраняются.

Отпечатано в нидерландах.
От по. 604.2332 A/1/SG
February 2009