

Новые Masterpact – новые достижения

5 вариантов



PE100723-27

N1: автоматический выключатель для стандартного применения в сетях с невысоким уровнем расчетных токов короткого замыкания.

N1: выключатель для промышленных объектов с повышенным уровнем токов короткого замыкания. Может применяться в электроустановках с 2 параллельно включенными трансформаторами.

N2: автоматический выключатель с высокой отключающей способностью для тяжелой промышленности, где есть опасность возникновения очень больших токов короткого замыкания.

N3: аппарат для эксплуатации в экстремальных условиях, где высокий уровень отключающей способности должен сочетаться с высоким порогом обеспечения селективности.

L1: токоограничивающий выключатель, сочетающий высокую токоограничивающую способность с самым высоким порогом селективности (до 37 кА) для аппаратов данного типа.

Предназначен для защиты кабельных отходящих линий. Может также быть применен в электроустановке с недостаточной электродинамической стойкостью к коротким замыканиям, или если в процессе эксплуатации возможно увеличение мощности питающей сети (или замена трансформатора на более мощный), что приведет к увеличению токов короткого замыкания.



PE100722-24

Интеграция в сеть передачи данных

Masterpact интегрируется в общую систему диспетчеризации, что оптимизирует его эксплуатацию и обслуживание. Архитектура системы передачи данных характеризуется открытостью и может быть адаптирована к любым протоколам.

Выключатели нагрузки

Выключатели нагрузки разработаны на основе автоматических выключателей и унаследовали их качество изготовления и коммутационные свойства. Выпущены несколько моделей: HA, NA и HF.

Исполнение HF имеет быстродействующую токовую защиту, срабатывающую при включении на короткое замыкание. Во включенном состоянии аппарат не защищен и действует как классический выключатель нагрузки. Он нередко используется в качестве секционного выключателя сборных шин.

Особые виды применения

■ сети 1000 В переменного тока:

□ автоматический выключатель типа N10 и выключатель нагрузки типа NA10 номиналом от 800 до 4000 А предлагаются в трех- или четырехполюсном выкатном исполнении;

■ сети постоянного тока:

□ автоматический выключатель или выключатель нагрузки Masterpact NW DC, 1000 - 4000 А, стационарное и выкатное исполнения, два типа по отключающей способности: N и H (см. специальный каталог № ART 10886);

■ правосторонняя нейтраль:

□ автоматический выключатель или выключатель нагрузки Masterpact NW 800 - 6300 А, 4-полюсный, стационарный или выкатной, два типа по предельной отключающей способности: H1 и H2;

■ окружающая среда с высоким содержанием сернистых соединений (стандарт МЭК 721-3-3):

□ автоматический выключатель Masterpact с антикоррозионной защитой NW 800 - 4000 А, выкатное исполнение, тип по отключающей способности: H2;

■ заземление электроустановок:

□ выкатной модуль «короткозамыкатель-заземлитель» предназначен для установки на шасси аппаратов NW номиналом от 800 до 4000 А типов N1, H1, NA, HA в целях обеспечения мер безопасности при организации работ в электроустановке. Достаточно иметь на объекте, где установлены десятки аппаратов Masterpact NW, два таких модуля. После снятия напряжения и извлечения рабочего аппарата из шасси модуль устанавливается вместо него, и включением производится заземление трех фаз ошиновки (сверху или снизу от шасси).

Необходимое Заказчику количество комплектов адаптации для тех шасси, где требуется периодическое наложение переносных заземлений, поставляется отдельно.

Существуют модули трех- и четырехполюсного исполнения.

PE100725-48



Оптимизация размеров



Экономия пространства

Важное преимущество Masterpact NT – очень малые габаритные размеры. Межполюсный шаг 70 мм позволяет установить выкатной трехполюсный Masterpact NT в отсек щита размером от 400 x 400 мм. При этом он является классическим «аппаратом для передачи мощности», то есть обладает высокой отключающей способностью при не менее высокой стойкости к сквозным коротким замыканиям.



Удобство монтажа

Конструкция аппаратов серии Masterpact NW значительно облегчает их монтаж:

- подвод питания сверху или снизу;
- нулевой периметр безопасности при любой конфигурации;
- присоединение:
 - заднее присоединение с помощью горизонтальных или вертикальных контактных пластин;
 - переднее присоединение с помощью малогабаритных контактных пластин;
 - комбинированное присоединение с помощью задних и передних контактных пластин;
- единое межполюсное расстояние при присоединении: 115 мм;
- для аппаратов до 4000 А значение длительно допустимых токов при повышении температуры окружающей среды до 55 °С снижать не требуется.



Унификация типоразмеров

Аппараты серии Masterpact NW на токи до 4000 А имеют единые габариты, идентичные аппаратам Masterpact предыдущей серии : M08 - 32. Все выключатели диапазона 4000b - 6300 А стали более компактными и также имеют один типоразмер. Унификация типоразмеров облегчает процесс создания единых решений при изготовлении щитов на различные номинальные токи.

Замена аппаратов (модернизация электроустановки)

Замена стационарного или выкатного аппарата Masterpact M08 - 32 на Masterpact NW производится без замены сборных шин и дверцы электрического щита.

Удобство монтажа

P81 010737-64



Присоединение стационарного аппарата Masterpact NW посредством передних вертикальных контактных пластин

P81 010736-64



Присоединение стационарного аппарата Masterpact NW посредством задних горизонтальных и вертикальных контактных пластин

Аппараты серии Masterpact NT и NW не только имеют оптимальные размеры. Их конструкция позволяет упростить и стандартизировать процесс монтажа автоматических выключателей в распределительном щите:

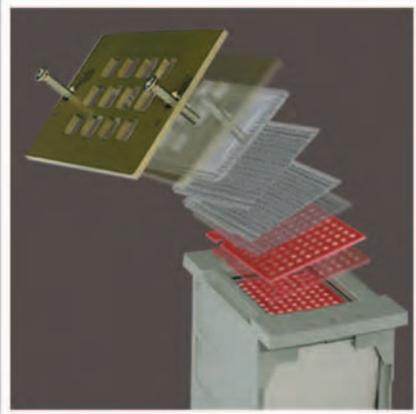
- один тип присоединения аппаратов Masterpact NT;
 - три типа присоединения аппаратов Masterpact NW:
 - для 800 - 3200 А;
 - для 4000 А;
 - для 4000 - 6300 А;
 - единый межполюсный шаг для аппаратов на токи от 800 до 6300 А (Masterpact NW);
 - переднее присоединение при помощи контактных пластин, позволяющих экономить место внутри щита;
 - аппарат с задним присоединением подключается как к горизонтальным, так и к вертикальным сборным шинам одним поворотом соединителя на 90°.
- Тем не менее, мы рекомендуем Вам определиться с комплектацией аппарата (конструкцией щита) и положением коннекторов прежде, чем размещать заказ на изготовление аппаратов. Это нам позволит обеспечить выходной контроль качества установки данных коннекторов, что очень важно для эксплуатации аппаратов на большие токи.

P81 010738-81



Присоединение к сборным шинам

Технические новшества



Дугогасительная камера с системой фильтрации.

Больше надежности Разрыв дуги с фильтрацией

Запатентовано

Компанией Schneider Electric запатентована новая концепция дугогасительной камеры: она собирается из фильтров, сделанных из нержавеющей стали. Такое устройство поглощает энергию, выделяемую при разрыве дуги, что ограничивает тепловые нагрузки в установке. Устройство фильтрует и охлаждает выделившиеся газы, радикально сокращая объем внешних проявлений отключения.

Запатентованная система расцепления основных контактов

Запатентовано

Алгоритм автоматического расцепления механизма привода коммутационного аппарата позволяет реализовать исключительную отключающую способность вплоть до токов величиной в 150 кА, действ. Механизм выполняет сверхбыстрое отключение в случае возникновения токов короткого замыкания свыше 37 кА (L1) и 65 кА (N3). Если ток короткого замыкания ниже этого значения, система не реагирует, что позволяет блоку контроля и управления обеспечить полную селективность с защитами аппаратов, расположенных ниже Masterpact (то есть с аппаратами защиты отходящих присоединений и т.п.).

Больше интеллекта

Скорость вычисления, объем памяти и миниатюризация значительно расширяют функции расцепителей: расцепитель становится полноценным блоком контроля и управления автоматического выключателя.

Он точно измеряет параметры сети, мгновенно вычисляет значения, запоминает, задает, сигнализирует, передает данные. Аппарат новой серии Masterpact с блоками контроля и управления Micrologic представляет собой одновременно и сверхнадежный орган защиты и точный измерительный прибор.

Ближе к пользователю Интуитивное управление...

Блок контроля и управления Micrologic оснащен жидкокристаллическим дисплеем и простыми навигационными клавишами. Пользователь имеет прямой доступ к необходимым параметрам и уставкам. Навигация между экранами осуществляется интуитивно, регулировка предельно упрощена непосредственным считыванием с дисплея. Текстовая информация отображается на выбранном языке.

... и надежность без компромиссов

Запатентовано

Функции защиты независимы от измерений. Эти функции управляются электронным элементом ASIC, общим для всех блоков контроля и управления, что гарантирует невосприимчивость к наводимым и излучаемым помехам, а также очень высокую надежность.

Запатентованная система «двойной регулировки» защит позволяет задать:

- верхний непревышаемый порог посредством переключателей;
 - более тонкую регулировку (см. модификации Micrologic P, H) при помощи клавиатуры или дистанционно. Такая точная регулировка уставок (с точностью до 1 ампера) и выдержек времени (до долей секунды) отображается на дисплее.
- Пломбировочная задвижка позволяет заблокировать доступ к переключателям, следовательно, к изменению настроек.



Навигационные кнопки блока контроля и управления Micrologic P

Предвосхищение будущего

Соблюдение требований экологической безопасности

Компания Schneider Electric уделяет особое внимание соблюдению экологических требований, от разработки аппарата до окончания срока его службы:

- в аппаратах серии Masterpact используются материалы, не представляющие потенциальную опасность для окружающей среды;
- заводы, производящие эту аппаратуру, не загрязняют окружающую среду и соответствуют стандарту ISO 14001;
- разрыв дуги с фильтрацией позволяет избежать загрязнения распределительного устройства;
- рассеиваемая мощность на полюс невелика, поэтому потери энергии незначительны;
- благодаря маркировке упрощена сортировка при утилизации аппаратов по окончании срока службы.

Интеграция в сеть передачи данных

Аппараты Masterpact легко интегрируются в систему диспетчеризации, что позволяет оптимизировать эксплуатацию и обслуживание электроустановок.

Коммуникационная архитектура отличается открытостью и адаптируемостью и совместима с любыми протоколами.

Простота модернизации и переоснащения электроустановок

Совершенствуются электроустановки, растут мощности, меняется оборудование, увеличиваются щиты...

Masterpact может быть адаптирован ко всем этим изменениям:

- все блоки контроля и управления взаимозаменяемы;
- имеется дополнительная функция связи с системой диспетчеризации;
- резервное шасси позволяет при необходимости заменить стандартный аппарат на выкатной без ухудшения параметров электроустановки;
- при разработке нового оборудования учитываются все конструкторские особенности старого, что облегчает его замену при проведении модернизации электроустановки.

