

Masterpact NT и NW

Masterpact является всемирно известным выключателем на большие токи

Все разработки перенимают его главные технологические инновации:

- принцип разрыва и гашения дуги;
- модульный принцип конструкции с использованием композитных материалов.

К основным характеристикам «силовых» аппаратов (то есть аппаратов для передачи мощности) – возможности вкатывания и выкатывания, обеспечению классических принципов селективности защит и удобству обслуживания – добавлены функции измерений и передачи данных. При этом размеры аппаратов уменьшились до оптимальных.

Разработанные на основе передовых технологий, выключатели Masterpact NT и NW имеют высокие технические характеристики и надежны в работе. Простота монтажа и ввода в эксплуатацию, способность вступать в диалог с необученным пользователем на интуитивном уровне, соответствие требованиям охраны окружающей среды – все это обеспечивает соответствие этих аппаратов требованиям сегодняшнего дня, объясняет их востребованность и популярность.



Решение для всех видов применения

Выключатели Masterpact могут использоваться в низковольтных распределительных сетях любого типа.

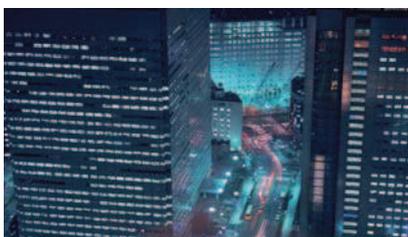


Здания

- > Гостиницы
- > Больницы
- > Офисы
- > Предприятия розничной торговли



Информационные центры и сети



Промышленность

- > Горнодобывающая промышленность
- > Автомобильная промышленность
- > Пищевая промышленность
- > Химическая промышленность



Энергетика и инфраструктура

- > Аэропорты
- > Нефть и газ
- > Обработка воды
- > Электроэнергия
- > Морской флот

Masterpact – решение для особых видов применения

- > 1000 В для применения в горнодобывающей промышленности
- > Сети постоянного тока
- > Антикоррозионная защита
- > Выключатели-разъединители и заземляющие разъединители
- > Устройство автоматического ввода резерва для систем аварийного электроснабжения
- > Виды применения, где требуется повышенная электрическая износостойкость: Masterpact NT H2 имеет высокую отключающую способность (Icu: 50 кА /480 В) и высокий уровень селективности при небольших габаритах.

Если есть опасность возникновения больших токов короткого замыкания...

Masterpact UR – низковольтный автоматический выключатель, выполняющий сверхбыстрое отключение. Благодаря своей функции обнаружения повреждений и скорости срабатывания этот аппарат способен останавливать короткое замыкание в процессе его развития, что делает его ключевым компонентом для электроустановок очень большой мощности, в которых несколько источников питания соединены параллельно.

Применение Masterpact UR наиболее оправдано при наличии очень больших токов короткого замыкания и при необходимости обеспечить в обязательном порядке бесперебойность работы: **на нефтедобывающих морских платформах, цементных заводах, нефтехимических предприятиях.** Кроме того, этот выключатель полностью подходит для использования в бортовых электроустановках торговых судов.



Соответствие стандартам

Выключатели Masterpact соответствуют международным стандартам МЭК 60947-1 и 2, МЭК 68230 (для тропикализации типа 2), UL489, ANSI, UL1066, CCC и ГОСТ.

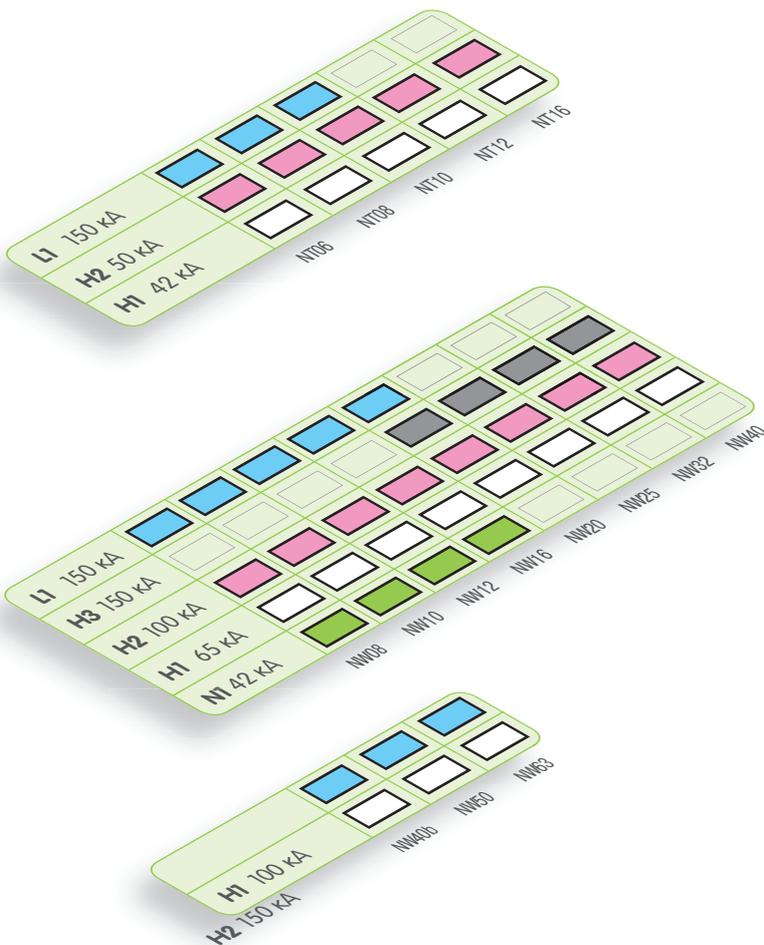
3 размера, 2 семейства

Серии аппаратов Masterpact включают в себя два семейства:

- > Masterpact NT: имеет самый маленький в мире размер среди «силовых» автоматических выключателей на токи 630 - 1600 А;
- > Masterpact NW: предлагается двух размеров: один на токи 800 - 4000 А, другой на токи 4000 - 6300 А.

5 вариантов

- > N1: автоматический выключатель для стандартного применения в сетях с невысоким уровнем расчётных токов короткого замыкания.
- > H1: выключатель для промышленных объектов с повышенным уровнем токов короткого замыкания. Может применяться в электроустановках с двумя параллельно включенными трансформаторами.
- > H2: автоматический выключатель с высокой отключающей способностью для тяжелой промышленности, где есть опасность возникновения очень больших токов короткого замыкания.
- > H3: выключатель для эксплуатации в качестве вводного аппарата в установках особой важности, 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 ограниченной электродинамической стойкостью к коротким замыканиям, если в процессе эксплуатации возможно увеличение мощности питающей сети (или замена трансформатора на более мощный).



3 типоразмера:



Masterpact NT 630 - 1600 А



Masterpact NW 800 - 4000 А



Masterpact NW 4000 - 6300 А

Оптимизированные размеры и удобство монтажа

Выключатель Masterpact кардинально упрощает выбор аппаратуры и её монтаж, позволяя унифицировать распределительные щиты в условиях постоянно возрастающей степени сложности электроустановок.

Самый маленький силовой автоматический выключатель

Masterpact является самым маленьким силовым автоматическим выключателем в мире. В его компактном объёме сконцентрированы все свойства высокотехнологичного силового автоматического выключателя. Masterpact позволяет оптимизировать электроустановку и гарантировать её безопасное и бесперебойное функционирование.

Максимальная безопасность

Дугогасительные камеры поглощают высвобождаемую при отключении энергию, ограничивая таким образом нагрузку на электроустановку. Они также осуществляют фильтрацию и охлаждение выделяемых газов, за счёт чего снижается воздействие на окружающую среду.

Свыше

60

патентов применено в Masterpact

Оптимизированные размеры

Аппараты серии Masterpact NW на токи до 4000 А имеют единые габариты, идентичные аппаратам Masterpact предыдущей серии: M08 - 32.

Все выключатели диапазона 4000 - 6300 А также имеют один типоразмер.

Решения для ретрофита (модернизация электроустановки путём замены аппаратов)

- > Особые решения для присоединения позволяют выполнять замену стационарного или выкатного аппарата Masterpact M08 - 32 на Masterpact NW без замены сборных шин и дверцы электрического щита.
- > Решение Plug and Play («Подключи и работай») позволяет значительно сократить продолжительность операции по замене Masterpact и даёт возможность пользователю оперативно задействовать аппаратуру последнего поколения.



Достаточно затратить **30** минут, выполнив **2** простых операции

В решениях для ретрофита используется выключатель Masterpact NW, прошедший соответствующую модернизацию и адаптацию на заводе и устанавливаемый в оригинальное шасси Masterpact M.

Унификация монтажа в распределительном щите

Наряду с оптимизацией размеров, серия выключателей Masterpact NT и NW облегчает разработку распределительного щита и позволяет унифицировать варианты монтажа аппаратуры:

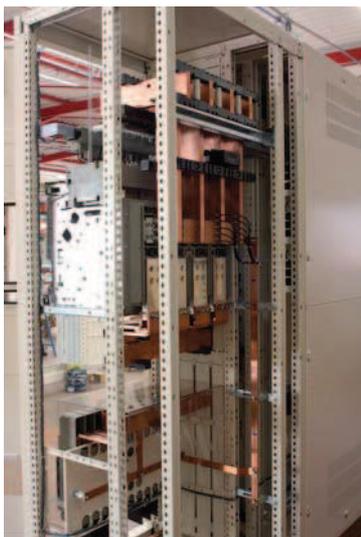
- > 1 схема присоединения выключателей Masterpact NT;
- > 3 схемы присоединения выключателей Masterpact NW:
 - 1 схема для аппаратов на 800 - 3200 А;
 - 1 схема для аппаратов на 4000 А;
 - 1 схема для аппаратов на 4000 - 6300 А;
- > аппарат с задним присоединением подключается к горизонтальным или вертикальным сборным шинам простым поворотом разъёмов на четверть оборота;
- > единый размер контактных пластин у аппаратов на 800 - 6300 А (Masterpact NW);
- > малогабаритная система переднего присоединения за счёт интеграции разъёмов в объём выключателя.



Удобство монтажа

Серия Masterpact была разработана с целью унификации распределительных щитов и упрощения их монтажа:

- > полюсный шаг для каждого типоразмера: 115/230 мм для NW, 70 мм для NT;
- > подключение ввода к верхним или нижним клеммам: переднее или заднее присоединение (горизонтальное или вертикальное), которое можно изменить на месте, при этом глубина остаётся неизменной;
- > характеристики не снижаются вплоть до температуры 55 С и тока 4000 А.



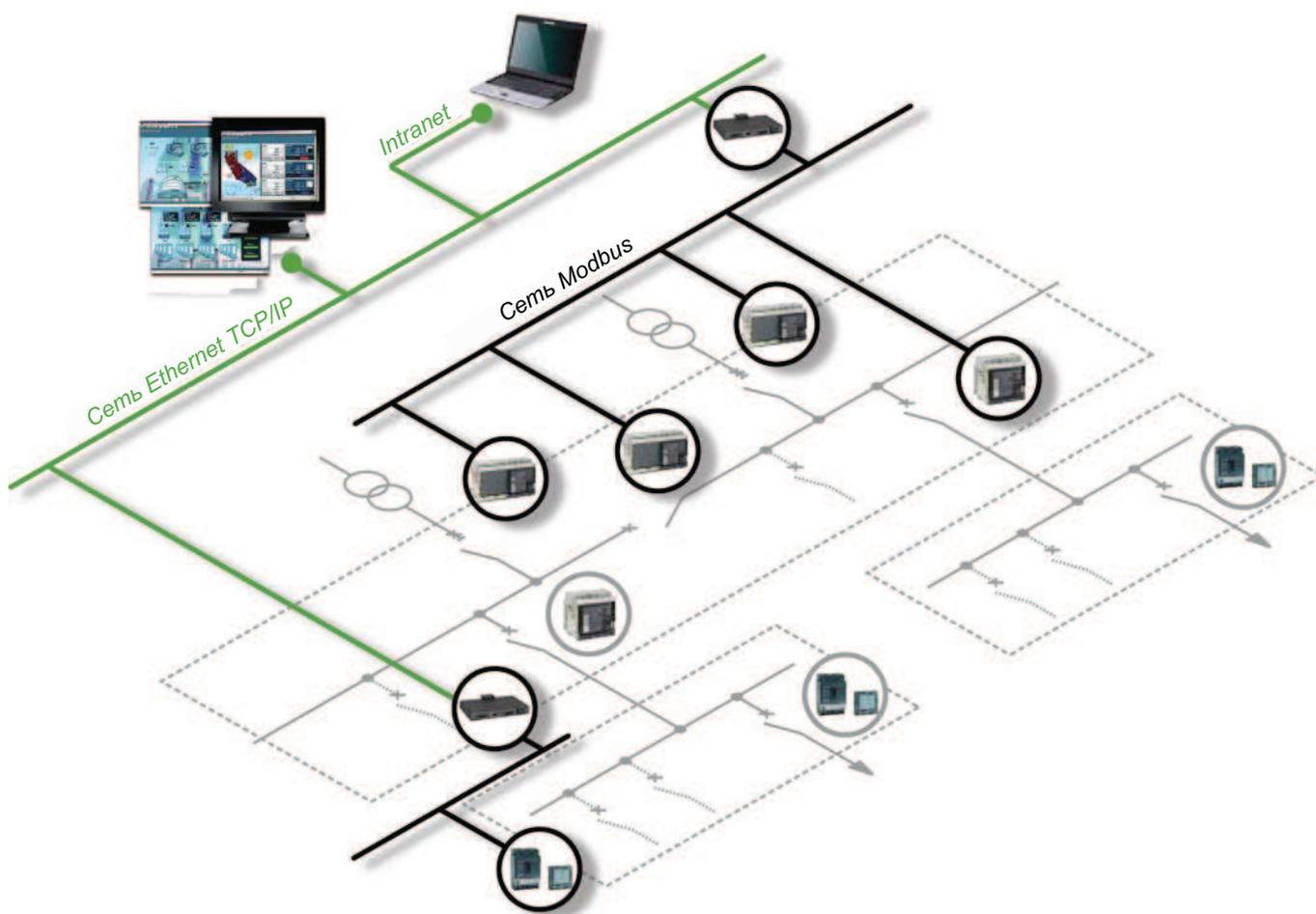
Соответствие экологическим требованиям

Материалы, входящие в состав выключателей Masterpact, не представляют потенциальной опасности для окружающей среды и имеют маркировку, облегчающую их сортировку по окончании срока службы аппаратов.

Производственное оборудование не загрязняет окружающую среду и соответствует стандарту ISO 14001.

Контроль и защита НИЗКОВОЛЬТНОЙ СЕТИ

Выключатель Masterpact легко интегрируется в общую систему диспетчерского управления, способствуя оптимизации электроустановки.



Расцепители Micrologic

Все выключатели Masterpact оснащаются электронным расцепителем Micrologic, реализующим широкий диапазон высокоэффективных функций измерения и защиты.

Гарантия безопасности в любое время

Все аппараты Masterpact оборудованы электронным блоком управления и контроля Micrologic, который обеспечивает все типы защит по току и другим параметрам, а также функции измерения и передачи данных. Функции защиты отделены от функций измерения и находятся под управлением специализированной интегральной схемы. Подобная независимость защиты гарантирует стойкость к наведенным или излучаемым помехам и обеспечивает высокую надежность работы.

Максимальная бесперебойность энергоснабжения

Прерывание подачи напряжения в низковольтных сетях, особенно в критически важных применениях, является недопустимым; поэтому сети следует оборудовать системой автоматического ввода резерва. Залогом вашего спокойствия станет система ввода резерва, построенная на выключателях Masterpact, которая гарантирует бесперебойную работу вашей электроустановки в распределительных сетях низкого напряжения.

Оптимизация управления вашей электроустановкой

Для оптимизации эксплуатации и технического обслуживания электроустановок выключатели Masterpact с блоками Micrologic E, P или H могут быть интегрированы в общую систему автоматизированного управления. Это позволяет запрограммировать удаленную индикацию аварийных состояний. Программное обеспечение PowerLogic ION Enterprise позволяет использовать результаты измерения электрических параметров (ток, напряжение, энергия, частота, мощность и качество электроэнергии) для оптимизации управления потреблением и повышения бесперебойности энергоснабжения:

- > сокращение энергопотребления и расходов на оплату электроэнергии;
- > повышение качества электроэнергии, надежности и эксплуатационной готовности электроснабжения;
- > оптимизация использования оборудования.



Программное обеспечение PowerLogic ION Enterprise

ПО PowerLogic ION Enterprise – полнофункциональное решение по управлению энергоснабжением вашей электроустановки или предприятия. Связь между компьютером с этим ПО и аппаратом Masterpact осуществляется по протоколу Ethernet/Modbus.

Шлюз-сервер EGX300 или удаленный терминал iRIO

Шлюз-сервер EGX300 или удаленный терминал (RTU) iRIO с web-интерфейсом позволяет подключать к сети Ethernet устройства PowerLogic и другую коммуникационную аппаратуру, использующую протокол Modbus RS485. Данные можно просматривать через стандартный web-браузер.



Функциями измерения управляет дополнительный микропроцессор.

Электронное управление функциями защиты осуществляется независимо от функций измерения.

Общая для всех расцепителей, специализированная интегральная микросхема ASIC отличается устойчивостью к излучаемым и наведенным помехам, что повышает надежность работы установки.

