

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Распределительные устройства собственных нужд электростанций и ТЭЦ
- Распределительные устройства низкого напряжения трансформаторных подстанций (внутрицеховые и в блочно-модульных зданиях)
- Щиты станций управления для предприятий, работающих в непрерывном технологическом цикле (нефтехимическая, целлюлозно-бумажная, горнорудная отрасли, предприятия металлургии и машиностроения)
- Распределительные устройства и щиты ГРЩ энергоцентров объектов инфраструктуры (аэропорты, портовые сооружения, медицинские учреждения и т.д.)
- Распределительные устройства систем электроснабжения центров обработки данных, узлов связи и телекоммуникационных систем



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	400; 690
Номинальный ток сборных шин, А	до 7100
Ток электродинамической стойкости, кА	до 220
Ток термической стойкости, кА	до 100
Время протекания тока термической стойкости, сек.	1
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В	24 DC; 220 AC/DC
Степень защиты по ГОСТ 14254	до IP55
Вид внутреннего разделения	до 4b
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ3; УХЛ3.1; ОМ4; Т3; УХЛ4; УХЛ4.2
Расположение сборных шин	сверху/сзади/снизу
Наличие изоляции токоведущих шин	с неизолированными шинами/ с изолированными шинами
Выполнение ввода	кабельный/шинный
Способ установки аппаратов	стационарное исполнение/ втычное исполнение/ выкатное исполнение
Конструктивное исполнение	с фиксированными модулями/ с выдвигаемыми модулями
Тип обслуживания	одностороннее/двустороннее

СЕРТИФИКАТЫ

- Сертификат соответствия ТР ТС
- Заключение для объектов ПАО «Россети»
- Аккредитация ПАО «НК «Роснефть»
- Включение в реестр ОВП ПАО «АК «Транснефть»
- Свидетельство о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства
- Сертификат «Интергазсерт»
- Сертификат пожарной безопасности



ОСОБЕННОСТИ

→ Безопасность

- Внутреннее разделение отсеков стальными перегородками
- Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1: до 4b
- Локализация короткого замыкания в пределах отсека (для вида внутреннего разделения 3-4)
- Электрические и механические блокировки

→ Энергоэффективность

- Оптимизация потребления электроэнергии за счет применения энергоэффективного оборудования
- Установка встроенных УКРМ, УПП и ЧРП

→ Повышенная жесткость каркаса

- Сниженные требования к ровности пола
- Эксплуатация в районах повышенной сейсмической активности (до 9 баллов по MSK-64)
- Стойкость к коррозии за счет отсутствия сварки и применения оцинкованного металла покрытого порошковой краской

→ Удобство монтажа

- Поставка транспортных секций полной заводской готовности
- Отсутствие необходимости регулирования при сборке транспортных секций
- Удобный доступ к сборным шинам и местам подключения кабелей
- В комплект поставки входят все необходимые принадлежности для сборки транспортных секций

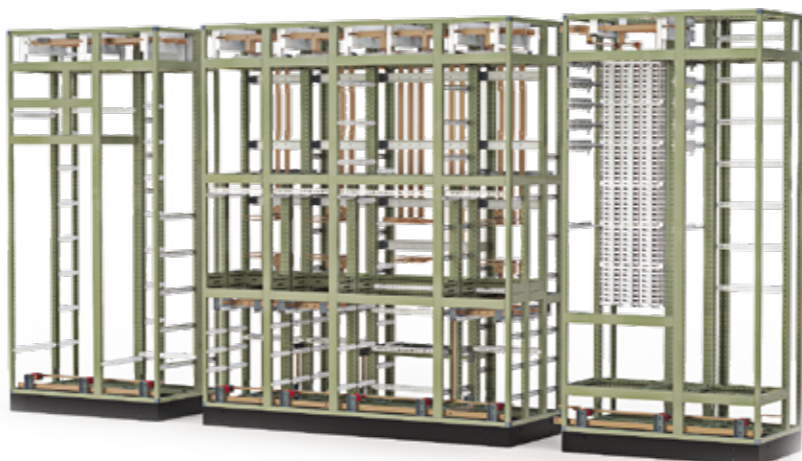
→ Удобство эксплуатации

- Возможность исполнения отходящих линий с выдвижными модулями
- Возможность «горячей» замены выдвижных модулей
- Возможность применения аппаратов втычного и выкатного исполнения
- Необслуживаемые болтовые соединения
- Возможность подключения кабелей без применения кабельных наконечников
- Возможность снятия трансформаторов тока для поверки
- Наличие мнемосхемы на фасаде НКУ
- Карманы для хранения документации
- Освещение отсеков

→ Мониторинг и управление

- Наличие развитой системы мониторинга и управления
- Удаленное управление коммутационными аппаратами
- Наблюдение за положением коммутационных аппаратов и модулей в режиме реального времени
- Мониторинг параметров сети
- Контроль за состоянием коммутационных аппаратов и устройствами в целом в режиме реального времени
- Поддержка стандартных протоколов передачи данных МЭК 61850, 60870-5-104, Modbus RTU/TCP, Profibus, Profinet

КОНСТРУКЦИЯ НКУ



Конструктивное исполнение отходящих линий

Фиксированные модули

- Установка АВ может быть в стационарном, втычном или выкатном исполнении
- Монтаж на горизонтальные и вертикальные фиксированные платы
- Нет ограничений по размерам АВ и мощности двигательной нагрузки
- Нет «горячей» замены модуля
- Бюджетное решение



Выдвижные модули

- «Горячая» замена модуля
- Наличие 4-х положений (рабочее, тестовое, отсоединенное и извлеченное)
- Максимальная нагрузка: 630 А (AC-1)/200 кВт (AC-3)
- Прямое подключение к шинам
- Механическая блокировка от вкатывания/выкатывания с включенным выключателем
- Возможность дополнительной блокировки модуля навесным замком в тестовом и отсоединенном положении
- Возможность открытия лицевой панели при настройке или проверке оборудования модуля



Автоматический ввод резерва

Основные типовые решения по АВР*:

1. АВР с восстановлением предусматривает автоматический возврат силовой схемы в нормальное состояние. При этом ввод резерва при исчезновении напряжения на вводе и возврат к исходной схеме осуществляются с программируемой задержкой по времени

2. АВР с восстановлением через параллельную работу предусматривает автоматический возврат силовой схемы в нормальное состояние. При восстановлении напряжения сначала осуществляется включение вводного выключателя, а затем отключение секционного. При этом исключается бестоковая пауза при восстановлении нормальной работы схемы

3. АВР без восстановления обеспечивает ввод резерва при исчезновении напряжения на вводе и предусматривает возврат к исходной схеме питания только в ручном режиме

Аппаратная реализация АВР выполняется на программируемых устройствах ZelioLogic, Simatic S7-1200, ЭНМВ 1-16/6 и др.

*Возможна реализация АВР по алгоритму Заказчика

ТИПОИСПОЛНЕНИЯ



РУНН в составе КТП с боковым расположением силовых трансформаторов



РУНН в составе КТП с задним расположением силовых трансформаторов



НКУ однорядная



НКУ сложной формы (П-образная форма)



НКУ многорядная с шинным мостом

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С АО «ЭЛЕКТРОНМАШ»



Высокий уровень преддоговорного сервиса

- Инжиниринговые работы на стадии аванпроекта
- Гибкий подход к решению задач за счет применения нетиповых решений
- Оптимизация технических решений
- Разработка схем вспомогательных цепей



Сжатые сроки производства

Срок производства 8–12 недель за счет:

- Использования передового программного обеспечения
- Оптимизированной технологии сборки НКУ
- Наличия складских резервов комплектующих
- Собственного цеха металлообработки
- Использования высокопроизводительного инструмента



Гибкое применение комплектующих

- Оптимальный выбор компонентов по соотношению цена-качество-требования Заказчика
- Комплектование изделий оборудованием различных предприятий-изготовителей



Сервис по вводу в эксплуатацию

- Программирование и параметрирование микропроцессорных устройств
- Контрольная сборка, проверка логики работы составных частей НКУ и устройства в целом перед отгрузкой
- Монтаж и наладка от производителя
- Шеф-монтаж и шеф-наладка
- Обучение персонала



Контроль качества на производстве

- Сертификация ISO 9001. Внедрение принципов «Кайдзен» в технологической цепочке производства
- Контроль качества на всех этапах производства



Гарантийное и сервисное обслуживание

- Сервисные центры и центры поддержки в регионах
- Техническая поддержка
- Сопровождение оборудования в процессе эксплуатации
- Оперативная замена вышедших из строя комплектующих

+7 (812) 702-12-62

www.electronmash.ru | sales@electronmash.ru

194292, Россия, Санкт-Петербург, Парнас, 3-й Верхний пер., д. 12, лит. А