



ПРОИЗВОДСТВО, МОНТАЖ И НАЛАДКА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 6-35 КВ



Реклоузер вакуумный РВА
OSM



Пункты секционирования
столбовые ПСС/ЭТМ



Пункт коммерческого учёта
ПКУ/ЭТМ



Выкатные элементы для
ячеек



Комплектные
распределительные
устройства



Камера КСО



**СОЗДАЕМ БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЕСПЕЧИВАЕМ НАДЕЖНОСТЬ**



ПРОИЗВОДСТВО ЯЧЕЕК КСО

- от экспертов в производстве оборудования среднего напряжения



Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО предназначены для приема и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6кВ, 10 кВ в сетях с изолированной или заземленной нейтралью.

55 шт

КСО в месяц.
Текущая мощность
производства

94%

Комплектующих из
наличия

03 дня

Срок изготовления
в случае средней
загруженности
производства

16 лет

Срок поверки
основных
комплектующих

КСО ПРОИЗВОДСТВА ЭТМ ЭТО:



01

Zn

Оцинкованный корпус – устойчивость перед коррозией.

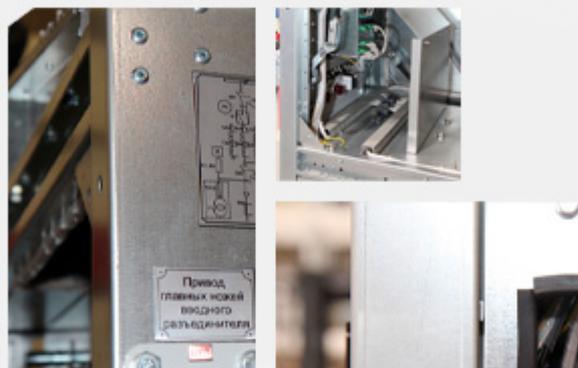
Отсутствие коррозии на все время эксплуатации: не нужно красить после транспортировки, монтажа и в процессе эксплуатации.

02



Идеальная геометрия – в 100 раз точнее сварки.

Высокая повторяемость изделия. Все детали и ячейка в сборе имеют одинаковые размеры. Это дает возможность производить поставку очередями и состыковывать с ранее установленными ячейками на объекте без «подгона», доукомплектовывать, ремонтировать, изменять конфигурацию с минимальными издержками.



03



Стабильное качество сборки. Погрешность 0,02мм.

Это достигается за счёт высокоточных координатных станков, отсутствия сварочного процесса и технологии клёпки. После сварки меняется структура металла, прочность, геометрия, коррозионная стойкость. Краска не защищает сварной шов.



04



Отсутствие острых кромок.

Гарантирует защиту персонала от порезов при монтаже и эксплуатации. Обработка «оцинковки» происходит на станках с закруглением кромок.



05



Короткие сроки изготовления.

Сборка корпуса ячейки занимает всего 60 минут при задействовании только 1 производственного участка и 1-2 специалистов. Корпус собирается так же просто, как конструктор – абсолютно все корпуса состоят из стандартных деталей, которые всегда есть в наличии на Нашем складе.



ФОТОГРАФИИ КСО





ПРОИЗВОДСТВО КРУН-IV-10

- от экспертов в производстве оборудования среднего напряжения



Комплектные распределительные устройства наружной установки КРУН-6(10) служат для приёма, распределения и учёта электрической энергии в воздушных и кабельных сетях переменного тока напряжением 6 (10) кВ. Кроме того, они выполняют защитные функции, позволяя быстро локализовать повреждения электрических сетей 6(10) кВ, чем обеспечивают бесперебойное электроснабжение других потребителей, подключённых к линии.

35

 шт

КРУН в месяц.
Текущая мощность
производства

94%

Комплектующих из
наличия

10

 дней

Срок изготовления
в случае средней
загруженности
производства

16

 лет

Срок проверки
основных
комплектующих

КРУН ПРОИЗВОДСТВА ЭТМ ЭТО:

01



Блокировка дверей и сеток

Безопасность для оперативного персонала. Невозможно открыть дверь при включенном положении разъединителя.



02



Перегородки внутри ячейки

Безопасность при проведении работ: персонал не влезет в соседний отсек, который может находиться под напряжением. Локализация: если происходит авария в одном из отсеков ячейки, оборудование, расположенное в других отсеках с большей вероятностью останется неповреждённым/объём повреждений будет меньше, чем при отсутствии перегородок.

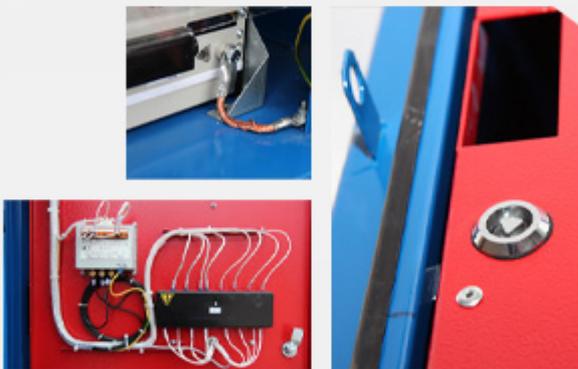


03



Максимальная защита от коррозии

Покраска полиуретановой цинкосодержащей грунтовкой и полиуретановой краской. Общий слой до 250мкм.



04



Отдельный релейный отсек

Удобство обслуживания и возможность блокировки доступа - другой стандартный ключ. Безопасность обслуживания устройств РЗА, невозможно попадание персонала СРЗА под высокое напряжение. Достигается надёжное экранирование оборудования РЗА от наводок от высоковольтных цепей ячейки.

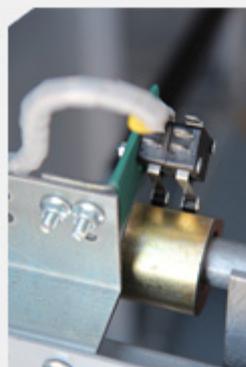


05



Подготовка под телемеханику

КРУН нашего производства – это элемент распределённой автоматизации линии, полностью готовый к интеграции в любую SCADA систему. Главные и заземляющие ножи оснащены концевыми выключателями – на мнемосхеме видно положение всех коммутационных аппаратов

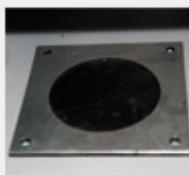


06



Уплотнения дверей и силовых кабелей

Высокая степень герметичности изделия (IP54) обеспечивает долгую и безаварийную работу ячейки: внутрь не попадает вода и пыль, не селятся насекомые.



07



Короткие сроки изготовления – от 10 дней

Наличие до 90% комплектующих и типовых вторичных схем – позволяют произвести КРУН в самые кратчайшие сроки.



ФОТОГРАФИИ КРУН





РЕКЛОУЗЕРЫ ПСС (6 И 10КВ)

- от экспертов в производстве оборудования среднего напряжения



Пункт Секционирования Столбовой ПСС-6(10) – это коммутационный аппарат наружной установки, предназначенный для оперативного включения/отключения воздушных линий и отделения повреждённых участков ВЛ от энергосистемы в случае возникновения аварийных режимов работы. Высокая степень автоматизации ПСС позволяет в кратчайшие сроки локализовать аварию, что, в свою очередь, ощутимо снижает издержки, вызванные недоотпуском электроэнергии потребителям.

05 шт

ПСС в день.
Текущая мощность
производства

94%

Комплектующих из
наличия

03 дня

Срок изготовления
в случае средней
загруженности
производства

16 лет

Срок проверки
основных
комплектующих



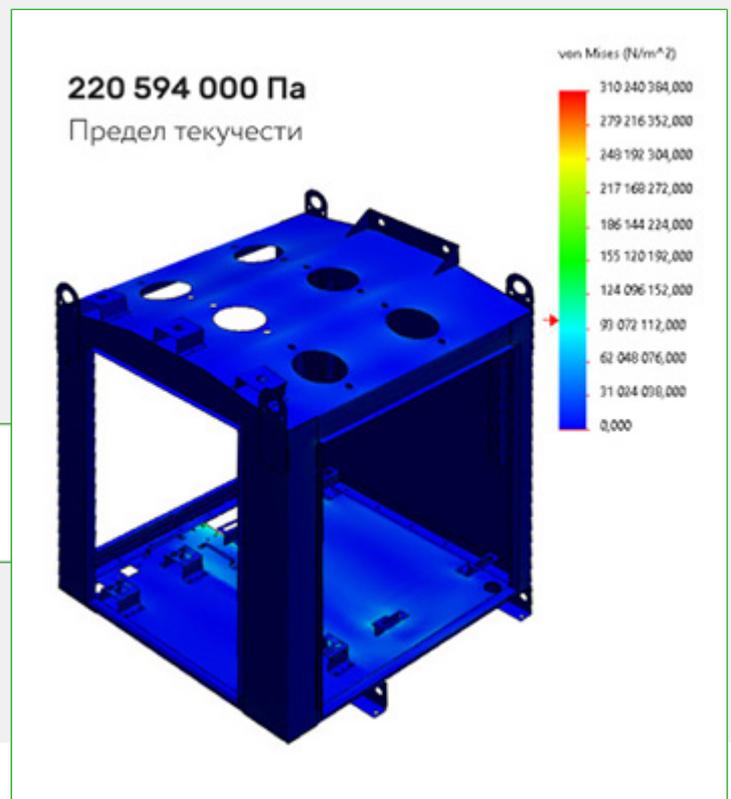
ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ ПСС

с самонесущим корпусом без использования морально устаревших комплектов креплений. При минимальном транспортном габарите – максимальное удобство обслуживания.

- ✓ Меньше вес и объем ПСС.
- ✓ Лучшая развесовка на опоре.
- ✓ Дешевле перевозка и хранение.

- ✓ Сроки монтажа сокращаются в 2 раза.
- ✓ ПСС сразу монтируется на опору.
- ✓ Время монтажа 60 минут.

КОРПУС ПСС С 300% ЗАПАСОМ ПРОЧНОСТИ
за счёт своей самонесущей конструкции



КОМПЛЕКТАЦИИ ПСС/ЭТМ

В стандартную комплектацию ПСС/ЭТМ входит высоковольтный и низковольтный модуль с комплектами крепления

БАЗОВЫЕ ОПЦИИ

- ✓ **Быстроразъёмное соединение ВМ с ШУ**
Разъём типа HARTING облегчает монтаж и подключение оборудования.
- ✓ **Аварийное ручное отключение**
Высокая безопасность работы изделия и бесперебойное электроснабжение потребителей.
- ✓ **Универсальный комплект креплений**
Позволяет закрепить высоковольтный модуль на любую одноствоечную опору ВЛ 6-10кВ
- ✓ **Указатель положения контактов**
Определение состояния ВКЛ/ВЫКЛ
- ✓ **Мембранный клапан IP65**
Для слива конденсата и защиты от пыли и насекомых

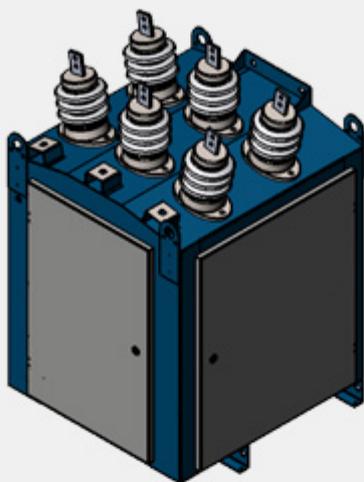


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

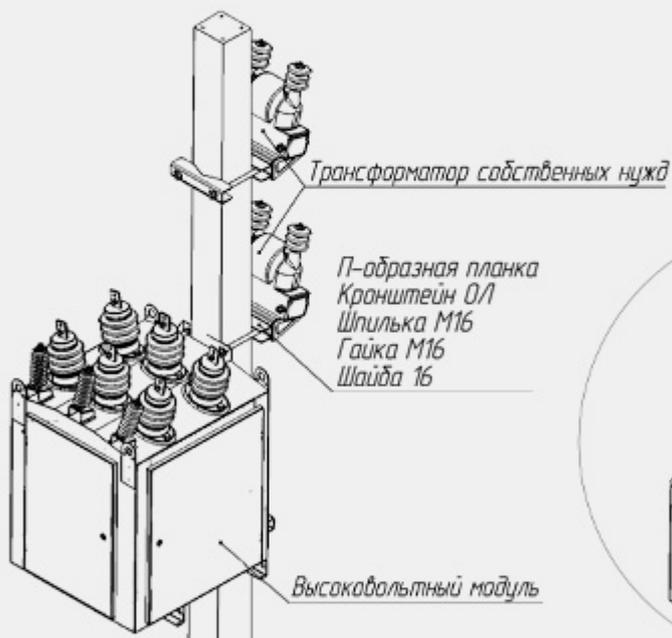
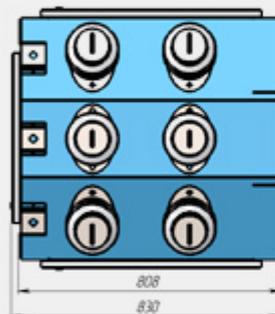
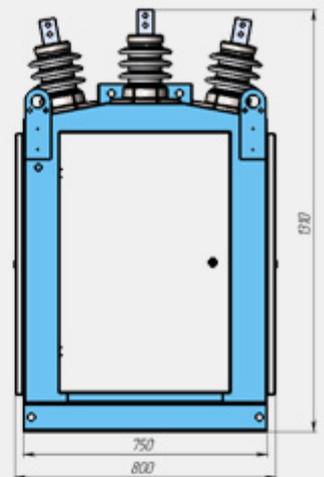
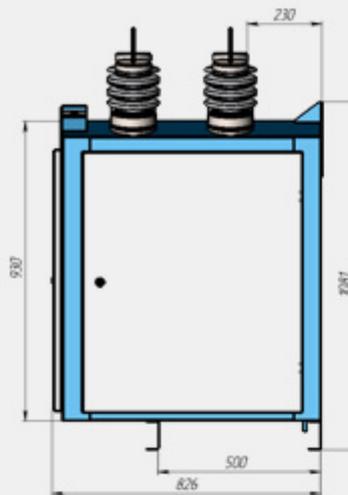
- ✓ **Телемеханика (SCADA)**
Протоколы МЭК-101, МЭК-104, МЭК-61850 Modbus, DNP3
- ✓ **ИБП с ёмким АКБ**
Время автономной работы ИБП не менее 24 часов
- ✓ **Площадка обслуживания шкафа управления**
Позволяет комфортно и безопасно проводить работы в ШУ
- ✓ **Управление с телефона**
Бесплатная программа при наличии опции телемеханики
- ✓ **Комплект линейной арматуры**
СИП, зажимы, натяжные изоляторы для установки на промежуточную опору
- ✓ **Двухопорный комплект крепления**
Проверенное типовое решение для установки ПСС между опорами



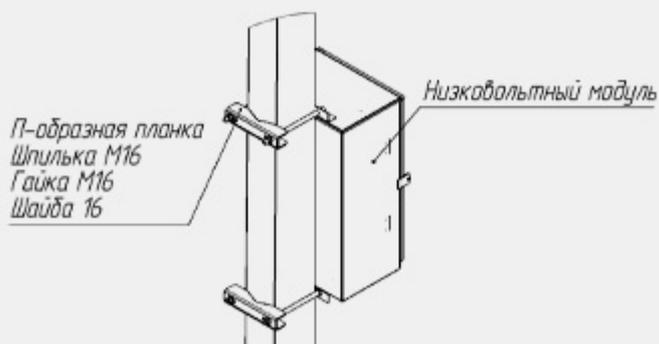
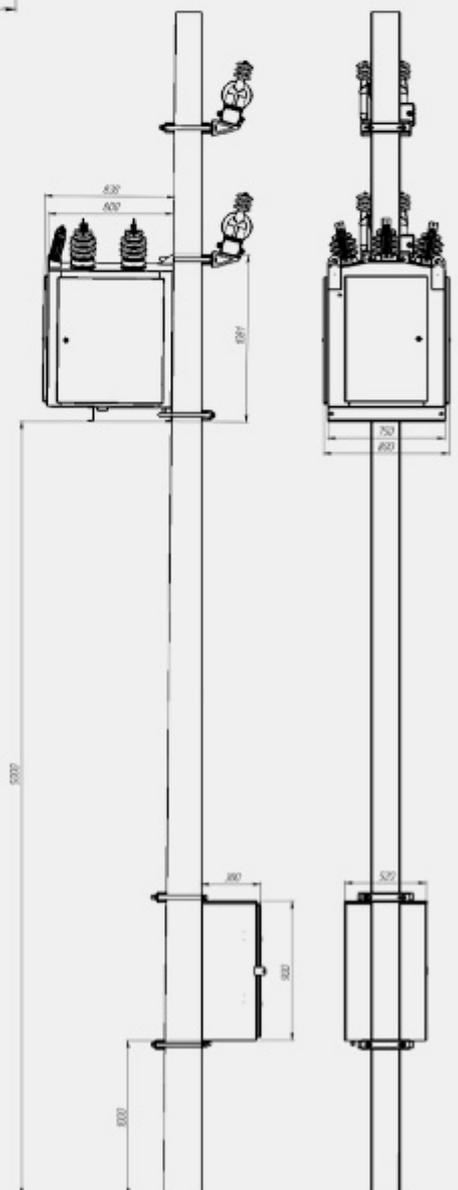
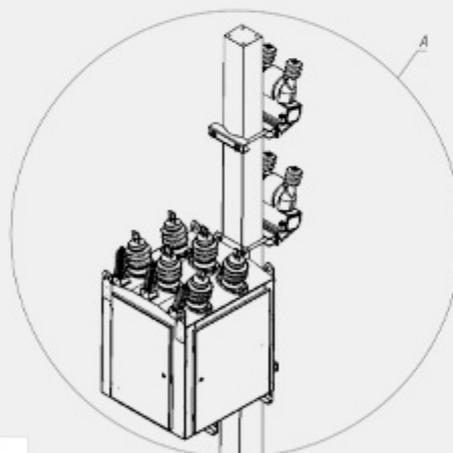
ЧЕРТЕЖИ ПСС



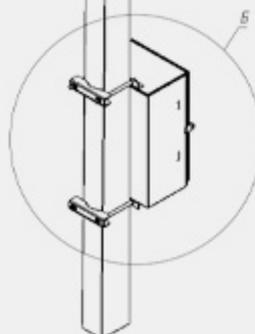
Высоковольтный модуль



Крепление высоковольтного модуля



Крепление низковольтного модуля



ФОТОГРАФИИ ПСС



СЕРТИФИКАТЫ И ДЕКЛАРАЦИИ

Многие производители не имеют деклараций о соответствии, а только сертификат. Обращаем Ваше внимание, что данный вид продукции не может быть использован без декларации о соответствии!



Свидетельство о регистрации электролаборатории

Сертификат сейсмостойкости



Декларация о соответствии ГОСТ



- ✓ Паспорт изделия КРУН
- ✓ Паспорта комплектующих (оригиналы)
- ✓ Руководство по эксплуатации
- ✓ Сертификат и декларации на КРУН
- ✓ Схемы вторичных цепей
- ✓ Инструкция по монтажу



КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ПЕРСОНАЛ



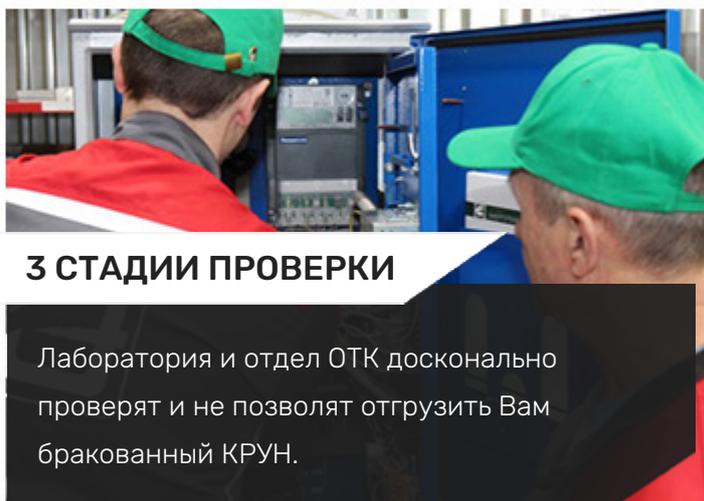
СЕРИЙНОЕ ИЗДЕЛИЕ

Вы получаете серийное, а не кустарно изготовленное штучное изделие!
Гарантия стабильного качества. Среднемесячная отгрузка КРУН – 35 штук.



КОМПЕТЕНЦИИ С 2009 ГОДА

ЭТМ основан в 2009 году командой специалистов в отрасли электрооборудования 6–35 кВ. Выполняем полный комплекс инжиниринга: обследование, проектирование, производство, монтаж, электролаборатория.



3 СТАДИИ ПРОВЕРКИ

Лаборатория и отдел ОТК досконально проверят и не позволят отгрузить Вам бракованный КРУН.



ПЕРВОКЛАССНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ

Конструкторы, технологи, лаборанты, сборщики, инженеры и другие специалисты работают над Вашим КРУН



ПРИНЦИПЫ КОМПАНИИ

”

Работая более 16 лет в отрасли электроэнергетики распределительных устройств 6–35 кВ, я прошёл длинный путь, перепробовал множество технологий и выбрал для себя простые принципы работы:

- 1. Использовать только надёжное оборудование;*
- 2. Быть честным и открытым для Клиентов;*
- 3. Предоставлять Заказчикам передовые решения, которые будут актуальны на десятилетия вперёд.*

Буравков Сергей Михайлович

Генеральный директор ООО «ЭТМ»



группа компаний

ЭНЕРГОТЕХМОНТАЖ

ООО «ЭТМ» ИНН 7722699172

 info@etmz.ru

 www.etmz.ru



Телефон

+7 (495) 108-11-40



Время работы

с 09:00 до 18:00 по МСК

Офис



Производство



Адрес офиса

Москва, Вольная 39, оф. 107



Адрес производства

Московская область, Одинцовский район,
д. Малые Вяземы, д.1