



 **СПЕЦЭНЕРГО**

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



Компания «СПЕЦЭНЕРГО» - промышленное предприятие, одно из ведущих российских производителей трансформаторных подстанций различного класса напряжения.

Мы производим трансформаторные подстанции с географией поставок по всей территории России, включая Дальний Восток, районы Крайнего Севера и Арктики.

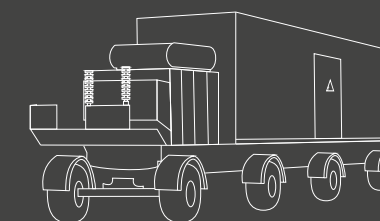
Компания является аккредитованным поставщиком:

- трансформаторных подстанций 35-110 кВ для ПАО «НК «Роснефть»;
- трансформаторных подстанций мощностью до 80 МВА, напряжением до 220 кВ ПАО «Газпром».

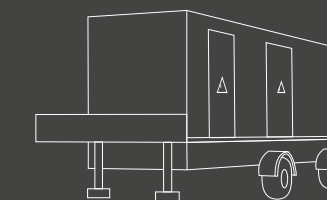
А также аттестованным поставщиком БКТП для ДЗО ПАО «Россети».

Суммарное количество произведенных подстанций

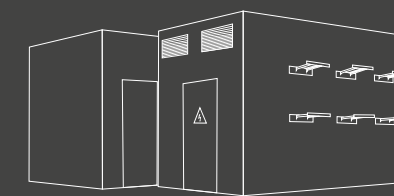
более 550



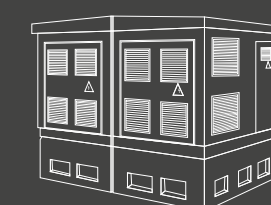
Мобильные модульные подстанции (ММПС) 35 - 110 кВ



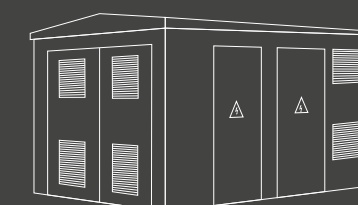
Мобильные распределительные подстанции (МРТП)



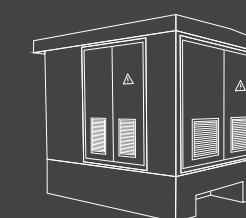
Модульные подстанции (МПС) 35 - 110 кВ



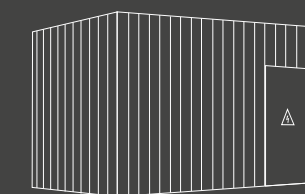
Бетонные комплекные трансформаторные подстанции (БКТП)



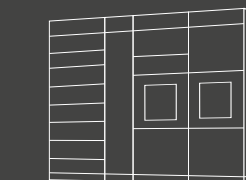
Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)



Малогабаритные бетонные трансформаторные подстанции (МБТП)



Модульные конструкции



Распределительные устройства





- ① КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
- ② СКЛАД
- ③ ОБРАБОТКА КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ
- ④ ПОКРАСОЧНАЯ КАМЕРА
- ⑤ СБОРКА БКТП/БРТП
- ⑥ ПОДГОТОВКА И СБОРКА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
- ⑦ ПРОИЗВОДСТВО ЖБИ
- ⑧ СБОРКА НИЗКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- ⑨ УЧАСТОК ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ШИНЫ
- ⑩ СБОРКА ПОДСТАНЦИЙ
- ⑪ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
- ⑫ СВАРОЧНЫЙ УЧАСТОК

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

На территории производства располагается станочный парк по комплексной обработке металла, который включает оборудование по раскройке, гибке, покраске и сборке конечного изделия. Также компания обладает собственной линией производства ЖБИ, применяемых при изготовлении бетонных блоков для подстанций.

Полный цикл производства осуществляется только на профессиональном современном оборудовании, которое отвечает мировым стандартам качества.

ПЛОЩАДЬ
ПРОИЗВОДСТВА **15 500 кв.м.**

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

10 ММПС в год **5** МПС в год

150 КТП в год **140** БКТП в год



КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД



ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК

ЗАКАЗЧИКИ

Среди наших постоянных клиентов представлены крупные электросетевые, нефте- и газоперерабатывающие компании, промышленные и крупные строительные компании.



- ММПС** - мобильная модульная подстанция
- МПС** - модульная подстанция
- КТП** - комплектная трансформаторная подстанция
- БКТП** - бетонная комплектная трансформаторная подстанция
- ЗРУ** - закрытое распределительное устройство
- ОПУ** - общеподстанционный пункт управления
- МСУПГ** - мобильная система управляемой плавки гололеда

Билибино
ММПС для ПС 220 кВ «Песчанка»
МПС для ПС 10/110 кВ «Энергоисточник»
Автоматический пункт секционирования (АПС) 110 кВ для АО «Дальэнергомост»

Благовещенск
ЗРУ для ПС 220 кВ КС-7а «Зейская»
ЗРУ для ПС 110 кВ КС-7 «Сивакинская»
ЗРУ для ПС 110 кВ «Агрокомплекс»
ЗРУ для ПС 35 кВ КС-6 «Сковородинская»

Владивосток
ЗРУ для ПС 110 кВ «Лазурная»

Вологда
ЗРУ и ОПУ для ПС 35 кВ «Молочное»

Воронеж
ММПС для ПС 220 кВ «Созвездие»

Грозный
ММПС для нужд АО «Чеченэнерго»

Екатеринбург
ММПС для ПС 110 кВ «Горный Щит»

Иркутск
ММПС для нужд ОАО «ИЭСК»
ММПС для ГОК Вернинский

Кабардино-Балкария
ЗРУ для Верхнебалкарской МГЭС

Красноярск
КТП для ПС 35 кВ «Лодочная»

Краснодарский край
КТП для ПС 35 кВ «Плавни»

Магадан
ЗРУ для ПС 35 кВ «Мясокомбинат»

Набережные Челны
МПС для ГПП 110/10 кВ «Haier»

Нарьян-Мар
ММПС для Наульского месторождения

Норильск
ММПС для Черногорского ГОКа

Оренбург
ММПС для Рыбкинского месторождения
ММПС для Сладковско-Заречного месторождения
ММПС для ПС 110 кВ «Савельевская»
ММПС для ННК-Оренбургнефть
МСУПГ для ПС 110 кВ «Росташинская»

Певек
МКТП для «ПАТЭС»

Петропавловск-Камчатский
ЗРУ для ПС 110 кВ «Зеленовские Озерки»
ЗРУ для ПС 35 кВ «Туристический кластер»

Самара
МПС для ПС 110 кВ «Герасимовская»

Санкт-Петербург
ММПС для ПС 110 кВ «Ленсоветовская»
МПС для ПС 35 кВ «Заполье»
МПС для ПС 35 кВ «Лесогорская»
МПС для ПС 10 кВ «Экспофорум»
КТП для ПС 35 кВ «Осиновая Роща»
КТП для ПС 35 кВ «Ольгино»
ЗРУ и ОПУ для ПС 35 кВ «Ваганово»
ЗРУ и ОПУ для ПС 35 кВ «Бухта»
ЗРУ для ПС 110 кВ «Институт им. Крылова»

МПС для «ИЛЦС» ПАО «Россети Ленэнерго»
ЗРУ для ПС 35 кВ «Новый Свет»

Советская Гавань
КТП для Совгаванской ТЭЦ

Усинск
ТПП Лукойл-УсинскНефтегаз

Ханты-Мансийский АО
ММПС для Унтыгейского месторождения
ММПС для нужд АО «Россети Тюмень»
ММПС для АО «РН-Няганьнефтегаз»
ММПС (2 компл) для «РН-Юганскнефтегаз»
МПС для Самотлорского месторождения

Якутия
ММПС для Эльгинского угольного комплекса
ММПС для Куранахского рудного поля
КТПС для Нежданинского месторождения



МОБИЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ПОДСТАНЦИИ (ММПС) 35 - 110 КВ

Мобильные модульные подстанции (ММПС) на номинальное напряжение до 110 кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электроэнергии переменного трехфазного тока частотой 50 Гц при работе в температурном диапазоне от -60 до +55°C.

Отличительной особенностью ММПС является удобство ее транспортировки в самые отдаленные и необустроенные районы, благодаря размещению оборудования на передвижных платформах.

ММПС применяются для резервирования основного оборудования стационарной подстанции в случае аварийных отключений, временного подключения к электросети строящихся объектов в случае отсутствия электроснабжения на период строительства, а также временного подключения потребителей к электросети на период реконструкции действующей стационарной подстанции.



подробное описание
ММПС доступно по ссылке



ПАО «Россети Московский регион»

Мобильная модульная подстанция
(ММПС) 110/10 кВ 25 МВА

ПРЕИМУЩЕСТВА



Полная заводская готовность



Сокращение занимаемой площади



Эксплуатация в любых климатических условиях



Сокращение продолжительности работ по вводу в эксплуатацию



Мобильность и удобство транспортировки автомобильным транспортом

Мобильная модульная подстанция (ММПС) 110/10(6) кВ 25 МВА

АО «Дальэнергомост»

Месторождение «Песчанка» Билибинский район Чукотского АО



В горнодобывающем комплексе особенности применения ММПС связаны с тем, что часть рудных месторождений находится в отдаленных областях с суровым климатом. Это определяет дополнительные требования к оборудованию по категории размещения. Для освоения таких месторождений значимым аргументом в пользу выбора ММПС становится возможность изготовления и наладки подстанции в заводских условиях, удобство ее транспортировки в самые отдаленные и необустроенные районы. Установка ММПС в данном случае – это первый этап строительства всей инфраструктуры горно-обогатительного комбината.

Мобильная модульная подстанция ММПС 35/10 кВ 2х6,3 МВА

Дочернее общество «НК «Нефтиса» — ООО «КанБайкал»

Месторождение «Унтыгейское» Ханты-Мансийский автономный округ



В нефтегазовом комплексе ММПС часто используют в качестве альтернативы стационарным подстанциям как готовое мобильное решение для поочередной разработки месторождений.

С помощью ММПС организуется электропитание нефтегазовых месторождений, затем эту ММПС можно использовать на новом объекте. Данный подход сокращает затраты нефтегазодобывающих компаний на строительство подстанций и подъездных дорог, а также на закупку электрооборудования.

Мобильная комплектная трансформаторная подстанция (МКТП) 10/0,4 кВ 1600 кВА

АО «Концерн Росэнергоатом»
Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) г. Певек, Чукотский автономный округ



Подстанции данного типа являются изделиями максимальной заводской готовности, что позволяет сократить время развертывания в месте установки.

Установленный усиленный полуприцеп с рессорной подвеской дает возможность осуществлять многократную перевозку подстанций в условиях бездорожья крайнего севера. Климатическое исполнение контейнера обеспечивает нормальную работу установленного внутри электрооборудования в условиях экстремально низких температур.

Мобильная комплектная трансформаторная подстанция (МКТП) 10(6)/0,4 кВ 2х630 кВА

ПАО «Россети Ленэнерго»
Аварийный запас г. Санкт-Петербург



Мобильная КТП используется в случае повреждения основного (стационарного) оборудования подстанции, на время проведения аварийно-восстановительных работ, а также для реконструкции электросетевого хозяйства.

Мобильная КТП позволяет сократить затраты и сроки на проектирование и пусконаладочные работы, свести до минимума работы по землеотводу, а также не требует обустройства площадки под установку подстанции на объекте.

МОБИЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПОДСТАНЦИИ (МРТП) 10(6) КВ

Мобильные распределительные трансформаторные подстанции (МРТП) используются в качестве резервного РП 10/0,4 кВ в случае повреждения основного (стационарного) оборудования подстанции на время проведения аварийно-восстановительных работ и для реконструкции электросетевого хозяйства.

Конструкция МРТП выполнена на базе теплоизолированного контейнера с системами освещения, обогрева и вентиляции, внутри которого смонтировано основное и вторичное оборудование. Контейнер с оборудованием устанавливается на низкопольные тралы, что позволяет многократно перевозить подстанцию, отказаться от применения грузоподъемных устройств при монтаже временной схемы, а также снизить транспортные затраты за счет отказа от перевозки негабаритного груза (габаритные размеры МРТП соответствуют габаритным размерам грузового транспорта для движения по дорогам общего пользования РФ).

ПАО «Россети Ленэнерго»

Мобильные распределительные трансформаторные подстанции 10(6)/0,4 кВ 630 кВА



подробное описание МРТП доступно по ссылке

ПРЕИМУЩЕСТВА



Полная заводская готовность



Сохранение благоустройства территории при установке МРТП



Возможность движения по дорогам общего пользования РФ



Сокращение продолжительности работ по вводу в эксплуатацию



Мобильность и удобство транспортировки автомобильным транспортом

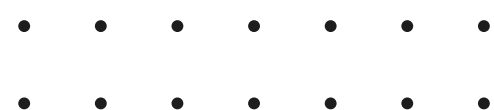
МОБИЛЬНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА (МЗРУ) 10(6) КВ

МЗРУ предназначены для оперативной замены оборудования распределительного устройства действующей подстанции на период его ремонта, с целью обеспечения электроснабжения потребителей по временной схеме.

МЗРУ применяются в системах электроснабжения объектов нефтяной и газовой промышленности, сельского хозяйства, горнорудной промышленности.



подробное описание МЗРУ
доступно по ссылке



ПАО «Россети Московский регион»
Центральный аварийный запас

Мобильное закрытое
распределительное устройство (МЗРУ)
10(6) кВ

ПРЕИМУЩЕСТВА



Полная заводская готовность



Скорость развертывания - 2 часа



Возможность движения по дорогам общего пользования РФ



Сокращение времени доставки к месту проведения работ



Мобильность и удобство транспортировки автомобильным транспортом

Мобильные модульные подстанции на салазках (ММПС) 35/6 кВ 6,3 и 2,5 МВА

ООО «Эльгауголь»
Эльгинское угольное месторождение



Мобильные модульные подстанции (ММПС) на салазках применяются для электроснабжения объектов в условиях сурового климата (до -60 градусов).

Для транспортировки ММПС до места эксплуатации оборудование установлено на единую конструкцию типа «сани». Данное решение позволяет оперативно доставить подстанцию в удаленные и необустроенные районы с суровым климатом.

Комплектная трансформаторная подстанция на санях (КТПС) 6/0,4 кВ 2х630 кВА

АО «Полиметалл»
Нежданинское золото-полисульфидно-кварцевое месторождение



Конструкция корпуса выполнена из сэндвич-панелей с установленным оборудованием полной заводской готовности. Модуль имеет небольшие габариты, что позволяет его перевозить любым видом транспорта по дорогам общего пользования.

Салазки выполнены в виде жесткого силового металлического каркаса, который обеспечивает надежное и безопасное перемещение КТП по пересеченной местности.

МОДУЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110(35)/10 КВ

Эффективным решением в строительстве подстанций является применение подстанций модульного типа. В отличие от подстанций капитального строительства оборудование модульных подстанций (МПС) в заводских условиях устанавливается в блок-модули, что обеспечивает компактность размещения самой подстанции на территории заказчика.

Уменьшение габаритов земельного участка, объема строительных работ и, как следствие, сокращение ресурсов заказчика для строительства в целом — вот тот ряд преимуществ, которые позволяют отдать предпочтение модульным подстанциям.



*подробное описание МПС
доступно по ссылке*



ООО «Хайер Лаундри Машин Рус»
ГПП «Haier» 110/10 кВ

Модульная трансформаторная
подстанция (МПС) 110/10 кВ 2x25 МВА

ПРЕИМУЩЕСТВА



Полная заводская готовность



Модульный принцип изготовления и поставки



Сокращение времени по вводу в эксплуатацию



Уменьшение габаритов земельного участка

МОДУЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 35/10 КВ



Унтыгейское месторождение
ООО «КанБайкал»

Модульная трансформаторная
подстанция (МПС) 35/10 кВ 6,3 МВА

Модульный принцип изготовления позволяет сократить габариты земельного участка и объемы строительных работ по устройству площадки под установку подстанции.

Удобством применения МПС является возможность увеличения мощности путем установки дополнительных модулей, подключая их на параллельную работу.





Модульная комплектная трансформаторная подстанция (МКТП) 35/6 кВ
ПАО «Россети Ленэнерго» ПС 35 кВ «Осиновая Роща» г. Санкт-Петербург



Закрытое распределительное устройство (ЗРУ) 35 кВ
ПАО «РусГидро» Верхнебалкарская малая ГЭС, Кабардино-Балкарская Республика



Закрытые распределительные устройства (ЗРУ) 35 и 10 кВ, общеподстанционный пункт управления (ОПУ)
ПАО «Россети Ленэнерго» ПС 35 кВ «Бухта» г. Санкт-Петербург



Закрытые распределительные устройства (ЗРУ) 35 и 10 кВ, общеподстанционный пункт управления (ОПУ)
Филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» — «Вологдаэнерго»



Закрытое распределительное устройство (ЗРУ) 10 и 35 кВ
ПАО «Россети Ленэнерго» ПС 110 кВ «Крыловская»



Закрытое распределительное устройство (ЗРУ) 10 кВ
Филиал АО «ДРСК» — «Приморские ЭС» ПС «Агрокомплекс» г. Уссурийск



Главная понижающая подстанция (ГПП) 110-10 кВ
ФГУП «ГВСУ №4»



Закрытое распределительное устройство (ЗРУ) 10 и 35 кВ
ПАО «Камчатскэнерго» ПС «Туристический Кластер» Камчатский край



Модульная комплектная трансформаторная подстанция (МКТП) 35/6 кВ
ПАО «Россети Ленэнерго» ПС 35 кВ «Ольгино» г. Санкт-Петербург

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ (КТП)

ПАО «Россети Ленэнерго»
ПС «Экспофорум»

Комплектная трансформаторная подстанция (КТП) 10/0,4 кВ



подробное описание КТП
доступно по ссылке

Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в сетях с изолированной нейтралью.

КТП состоит из одного и более модулей, образующих после установки единую конструкцию, внутри которой смонтировано все необходимое оборудование.

КТП поставляются в полностью собранном виде или отдельными блоками, упакованными для транспортировки и подготовленными для монтажа на объекте заказчика.



АО «Средне-Невский судостроительный завод»
Комплектная трансформаторная подстанция (КТП) 10/0,4 кВ 1600 кВА


БЕТОННАЯ КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ (БКТП)




Бетонные комплектные трансформаторные подстанции (БКТП) устанавливаются в условиях плотной городской застройки для создания распределительной сети электроснабжения.

Конструкция блока БКТП обеспечивает защиту электрооборудования от внешних воздействий и необходимые прочностные характеристики при транспортировке и длительной эксплуатации подстанции.

Заказчиками данного оборудования выступают электросетевые организации, представители строительного бизнеса, в том числе гражданского и промышленного сектора, а также различные городские муниципальные учреждения.


 Полная заводская готовность


 Широкий диапазон габаритных размеров

БЛОЧНАЯ КОМПЛЕКТНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ (БКРТП)



Блочная комплектная распределительная трансформаторная подстанция (БКРТП) предназначена для распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 6-10 кВ частотой 50 Гц в системах электроснабжения промышленных, жилищно-коммунальных и общественных объектов, предприятий нефтегазового комплекса, а также зон индивидуальной застройки.

 Модульный принцип изготовления и поставки


 Срок службы более 30 лет

МАЛОГАБАРИТНАЯ БЕТОННАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ (МБТП)



Малогабаритная бетонная трансформаторная подстанция (МБТП) на напряжение 6 (10, 20)/0,4 кВ предназначена для приема электрической энергии и распределения ее потребителям.

Оборудование используется в системах электроснабжения городских, муниципальных, жилищно-коммунальных и промышленных объектов, зон индивидуальной застройки и коттеджных поселков, АЗС и дорог общего пользования.

 Возможность применения любых цветовых решений



подробное описание БКТП
доступно по ссылке



ЗБКТП 10/0,4 кВ 1250 кВА
ЖК ЦДС «Северный» г. Мурино



ЗБКТП и ЗБКРТП 10/0,4 кВ 100-630 кВА
ICA Construction (Турция) Скоростная автодорога М-11 Москва - Санкт-Петербург



ЗБКТП 10/0,4 кВ 1600 кВА
ЖК «Квартал Ше» г. Санкт-Петербург



ЗБКТП 10/0,4 кВ 1250 кВА
ЖК «Авиатор» г. Мурино



ЗБКТП 10/0,4 кВ 1250 и 1600 кВА
ЖК «Мой мир» г. Мурино



ЗБКРТП 10/0,4 кВ 1000 кВА
ЖК «Солнечный город» г. Санкт-Петербург



ЗБКРТП 10/0,4 кВ 1250 кВА
ЖК «Ренессанс» г. Санкт-Петербург



ЗБКРТП 10 кВ, ЗТП 10 кВ 10 МВА
Многопрофильный медицинский комплекс (ММЦ) «СОГАЗ» г. Санкт-Петербург



ЗБКРТП 10/0,4 кВ 2500 кВА
Угольный терминал ООО «Порт Высоцкий» г. Высоцк

МОДУЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ

Одним из современных способов быстрого экономичного строительства являются блочно-модульные здания. Основным достоинством данного решения является возможность в короткие сроки осуществить монтаж здания или комплекса, а также возможность многократной передислокации с одного места на другое, что обусловлено максимальной заводской готовности блок-модулей.

В зданиях возможна установка любых систем жизнеобеспечения и всевозможного технологического оборудования.

Блочно-модульные здания широко используются в различных областях промышленности, однако наиболее востребованы они на объектах нефте-и газодобычи, а также строительстве, где возведение капитальных зданий и сооружений не рационально.

ПАО «Россети Ленэнерго»
«ИЛЦС»

ЗРУ 35 и 10 кВ



подробное описание БМЗ
доступно по ссылке



БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ЗДАНИЯ

Быстровозводимые здания из металлоконструкций завоевывают всё большую популярность в современном строительстве благодаря особенностям конструкторских решений и применяемым материалам. Строительство быстровозводимых зданий — это перспективная технология, позволяющая максимально сократить сроки сдачи объекта в эксплуатацию при минимальных финансовых затратах.

Основным предназначением зданий является размещение и защита оборудования от внешних климатических факторов. На настоящий момент конструкции данного типа уже зарекомендовали себя как надежные, прочные и экономичные решения в промышленности, коммерческом и сельскохозяйственном строительстве.

Быстровозводимое здание для
КРУЭ 110 кВ



подробное описание БВЗ
доступно по ссылке

БЛОК-КОНТЕЙНЕРЫ



ООО «Смарт Проперти»

Мобильная майнинг ферма



подробное описание БК
доступно по ссылке

Блок-контейнеры – оптимальное решение для размещения различного электротехнического и технологического оборудования на объекте.

Контейнеры требуют минимальных временных и материальных затрат, не требуют возведения специального фундамента, могут размещаться в суровых климатических условиях и защищать оборудование от различных внешних факторов.



ПАО «Россети Ленэнерго» Центральный склад «Южные электрические сети»
Передвижная контейнерная трансформаторная подстанция (ПКТП) 10(6) кВ 630 кВА

КАМЕРЫ СБОРНЫЕ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Камеры сборные одностороннего обслуживания (КСО) предназначены для работы в электрических установках трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 6 и 10 кВ.

Из КСО собираются распределительные устройства, служащие для приема и распределения электроэнергии городских электросетей, объектов гражданского сектора, сельского хозяйства, нефтеперерабатывающих станций и буровых установок.



НИЗКОВОЛЬТНОЕ КОМПЛЕКТНОЕ УСТРОЙСТВО «ОРТА»



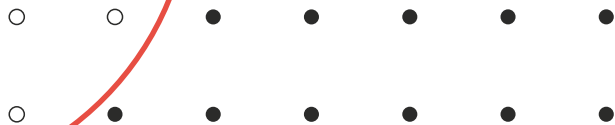
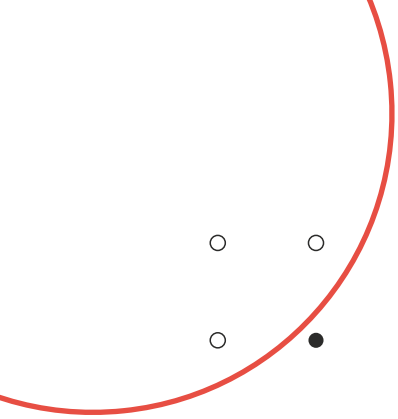
НКУ «ОРТА» — низковольтное комплектное устройство в металлической оболочке с воздушной изоляцией, предназначено для приема и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, напряжением до 1 кВ, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания, а также для компенсации реактивной мощности, управления, измерения и сигнализации.

Преимущества НКУ «ОРТА»:

- номинальные токи до 6300 А;
- внутреннее разделение отсеков по ГОСТ Р МЭК 61439.2-2012, включая 3b и 4b;
- степень защиты до IP 54 включительно;
- применение выкатных модулей позволяет выполнять работы по обслуживанию элементов НКУ без снятия напряжения;
- возможность интеграции аппаратуры в системы телемеханики верхнего уровня.



подробное описание НКУ
доступно по ссылке



195197, г. Санкт-Петербург,
ул. Минеральная, д. 13, лит. А

+7 (812) 245-07-60

info@specenergo.com

specenergo.com