



## ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### *НАЗНАЧЕНИЕ*

Высоковольтное оборудование производства ООО «Росэнергосервис» предназначено для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц напряжением 6 и 10 кВ.

## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Применяется в качестве распределительных устройств электростанций, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов в нефтегазовой, металлургической, химической, нефтехимической промышленности, в машиностроении, в сельском хозяйстве, в электрохозяйстве муниципальных сетей ЖКХ, для электрификации железнодорожного транспорта. Могут использоваться для автоматизации и управления распределительными сетями напряжением 6 (10) кВ и автоматического отключения повреждённых участков линии электропередачи.

## **ПРЕИМУЩЕСТВА**

Малые габариты изделий,

Возможность встраивания в существующие схемы энергообъектов,

Высокий уровень безопасности за счет многоуровневого механизма блокировок,

Возможность дистанционного мониторинга и управления,

Легкость и технологичность сопряжения с системами АИИС КУЭ,

Долговечность и повышенный ресурс оборудования.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

[Комплектные распределительные устройства КРУ-РЭС](#)

[Шкаф блоков измерения напряжения БИН-РЭС](#)

[Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-РЭС](#)

[Пункт учета и секционирования ПУС-РЭС](#)

[Пункт коммерческого учета ПКУ-РЭС](#)

## **СЕРТИФИКАТЫ**

1.

[КРУ декларация соответствия до 10.2018 г](#)

2.

[КСО декларация соответствия до 10.2018 г](#)

3.

[КРУ сертификат ГОСТ Р до 10.2018 г](#)

4.

[КСО сертификат ГОСТ Р до 10.2018 г](#)

## **ПОСТАВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

### **В комплект поставки входят:**

- заказанное изделие с аппаратурой и приборами главных и вспомогательных цепей в соответствии с заказом;
- дополнительные шкафы с аппаратурой (в соответствии с заказом);- шинные мосты (если они оговорены в заказе);
  
- комплектующие изделия и съемные (для сохранности) детали и аппараты;- запасные части и принадлежности
- комплект ЗИП (поставляется по согласованию с заказчиком);- конструкторская документация;
- эксплуатационная документация: паспорт, техническое описание, инструкция по монтажу и эксплуатации, паспорта на основные комплектующие изделия. Допускается эксплуатационную документацию выполнить в одном документе - руководстве по эксплуатации, совместив в нем функции паспорта, технического описания, инструкции по монтажу и эксплуатации.

□

## **МАРКИРОВКА**

На каждое изделие установлена табличка по ГОСТ 12971-67, содержащая следующие данные:

- фирменная табличка с обозначением предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделия (типа КРУ-РЭС);- номинальное напряжение в кВ;
- номинальный ток шкафа в амперах;- номинальный ток отключения силового выключателя;
- номер типовой схемы главных цепей;- степень защиты по ГОСТ 14254-96;- масса в килограммах;
- дата выпуска (год);
- обозначение технических условий.

Табличка устанавливается на фасаде изделия в удобном для чтения месте.

Транспортная маркировка грузовых мест – по ГОСТ 14192 нанесено изображение

манипуляционных знаков: "Осторожно, хрупкое", "Место строповки", "Верх, не кантовать", "Боится сырости", "Центр тяжести". Транспортная маркировка содержит следующую информацию:

предприятия-изготовителя;	наименование	адрес и
телефон предприятия-изготовителя.		

Кроме того, на каждый груз нанесены: информационные надписи: масса и габаритные размеры, манипуляционные знаки: « Осторожно. Хрупкое», «Верх», «Место строповки», «Центр тяжести»;

- тип упакованного изделия.

Маркировка наносится непосредственно на тару или ярлык, прикрепляемые к изделию или к таре.

## **ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ТАРА И УПАКОВКА**

Условия транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды соответствуют группе "Ж1" ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов – "С" ГОСТ 23216-78, а хранение "Ж2" ГОСТ 15150-69. Изделия и их демонтированные части в упаковке допускают транспортирование любым видом транспорта, на любое расстояние в соответствии с действующими правилами транспортирования для не штабелируемых грузов: "Правила перевозки грузов", "Технические условия перевозки и крепления грузов", "Правила перевозки грузов", "Правила дорожного движения". Транспортировка шкафов КРУ-РЭС от изготовителя производится в вертикальном положении.

Для подъема и перемещения изделий используют четыре подъемных ушка, установленных в верхней части каркаса или отверстия диаметром 30 мм в верхней части боковых стенок.

Подъем шкафов производится только по одному. Допускается подъем по несколько камер по схеме строповки, обеспечивающей усилие в подъемных ушках (отверстиях) в вертикальном направлении.

При поступлении изделий заказчику, последний должен произвести их осмотр для выявления повреждений при транспортировке, а также проверку комплектности поставки.

### ***УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ***

Изделия предназначены для работы при следующих условиях окружающей среды:

- высота над уровнем моря — до 1000 м;

- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – не выше +40°С;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – не ниже -60°С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +15°С. Тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69;
- окружающая среда — невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих материалы и изоляцию.

### **МОНТАЖ**

Погрузочно-разгрузочные и монтажные работы должны производиться с соблюдением общих правил техники безопасности.

При монтаже концевых разделок жил кабелей, на которые может быть подано напряжение с питающей стороны должны быть отсоединены и заземлены для предупреждения ошибочной подачи напряжения.

Монтаж изделий рекомендуется выполнить в следующей последовательности:

- проверить правильность установки закладных частей;
- после установки и предварительной выверки шкафов произвести скрепление их



посредством болтов между собой;

- при этом необходимо следить, чтобы не появились перекосы шкафов;
- шкафы установить по отвесу;
- перекосы шкафов более двух миллиметров на метр для каркаса не допускаются, как по фасаду, так и по глубине;
- для устранения перекосов допускается применение стальных прокладок толщиной не более 3-4 мм;
- при выравнивании шкафов необходимо ослабить болты, при помощи которых они скреплены между собой;
- после окончания регулировки произвести закрепление шкафов путем приварки их к закладным металлическим частям, заземляющей магистрали.

После установки шкафов произвести следующие монтажные и пусконаладочные работы:

- установка и крепление отдельно поставляемых сборных шин и шинных мостов, при этом необходимо соответствие расцветки шин;
- проверка правильности включения и отключения выключателей, а также работы всех других аппаратов на соответствие требований инструкций по эксплуатации этих аппаратов;
- проверка механических блокировок на правильность их работы.

При наличии шинного моста необходимо соблюдать заданное по проекту расстояние между рядами.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для поддержания работоспособности изделий необходимо производить периодические осмотры установленного в них электрооборудования.

При осмотре изделий особое внимание должно быть обращено на:

- состояние изоляции комплектующих изделий и изоляционных деталей (запыленность, состояние армировки, отсутствие видимых дефектов);
- наличие смазки на трущихся частях механизмов;
- состояние приводов, контакторов, механизмов блокировки;
- состояние разъединяющих контактов главных цепей и вспомогательных цепей;
- отсутствие разрядов и коронирования.

Техническое обслуживание аппаратов, установленных в изделиях, производится в соответствии с инструкциями по эксплуатации каждого аппарата. Межремонтный период должен составлять не более пяти лет.

### ***ОТЗЫВЫ О ПРОДУКЦИИ***

[Аэронавигация Юга 2013](#)