

RTN12-S

**Комплектное распределительное устройство
в твердой изоляции на напряжение 10 кВ**



Комплектные распределительные устройства RTN12-S (далее КРУ) предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 10 кВ в сетях с изолированной или заземлённой нейтралью.

КРУ RTN12-S могут применяться в качестве распределительных устройств электросетевых трансформаторных подстанций, объектов малой генерации, подстанций промышленных предприятий и нефтегазового комплекса, систем собственных нужд тепло- и гидроэлектростанций, а также иных объектов электроснабжения.

Шкафы КРУ RTN12-S могут быть использованы для расширения существующих распределительных устройств, находящихся в эксплуатации, и стыковаться с ними через переходные шкафы или без них.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРУ

- Рабочее значение температуры – ($-5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$).
- Высота над уровнем моря ≤ 1000 м.
- Атмосферное давление – от 650 до 800 мм рт. ст.
- Относительная влажность воздуха - не более 90 % при температуре $+15^{\circ}\text{C}$.
- Содержание в окружающей среде коррозионно-активных агентов - для атмосферы типа II.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРУ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Частота, Гц	50, 60
Номинальный ток сборных шин, А	630; 1250
Ток термической стойкости, кА (3 сек)	16; 20
Ток электродинамической стойкости, кА	40; 50
Степень защиты	IP3X
Габаритные размеры шкафа, ШхГхВ, мм	420-600x810x1800
Масса, кг	до 500

КОНСТРУКЦИЯ КРУ

Для безопасности обслуживания ячейка КРУ состоит из двух высоковольтных отсеков, разделенных между собой коммутационным модулем с твердой изоляцией.

Кабельный отсек и релейный отсек с фасадной стороны шкафа имеют двери со специальными замками. Шкафы КРУ с верхним расположением сборных шин одностороннего обслуживания.

Отсек сборных шин (А)

В отсеке располагаются цилиндрические или профилированные медные шины с изоляцией, а также клапан сброса избыточного давления. При комплектации шкафа КРУ оптической дуговой защитой (далее ДЗ) в отсеке дополнительно устанавливается оптический датчик.

Доступ в отсек для его обслуживания возможен сверху после демонтажа клапана сброса избыточного давления.

Кабельный отсек (В)

В отсеке располагаются кабельные адаптеры для подключения кабеля, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, ограничители перенапряжения, трансформаторы тока нулевой последовательности (при необходимости), концевые заделки кабелей (при кабельном вводе), нагревательный антиконденсатный элемент, лампа освещения, клапан сброса избыточного давления и оптический датчик ДЗ (по доп. требованию).

Доступ в отсек присоединений осуществляется с фасадной стороны шкафа через съемную дверь.

Коммутационный модуль (С)

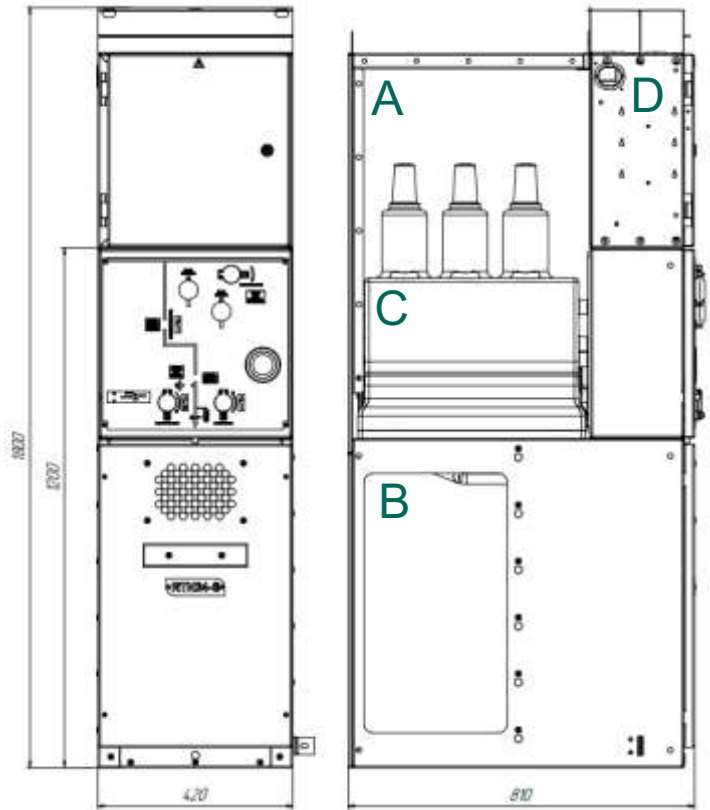
Основным элементом КРУ является коммутационный модуль в твердой изоляции. Все токоведущие элементы (привод вакуумного выключателя, разъединителя и заземлителя) полностью герметизированы и не требуют технического обслуживания в период всего срока эксплуатации. Обеспечивается высокая надежность работы при эксплуатации в условиях высоких температурах и на больших высотах по сравнению с распределительными устройствами использующими в качестве изоляции по типу SF6, в которых при повышении температуры происходит автоматическое повышение давления газа, способное приводить к появлению утечки и как следствие к потере изоляции и внутреннему дуговому замыканию.

Гашение дуги токов КЗ не зависимо от назначения функций осуществляется в среде вакуума, позволяющего исключить выброс продуктов горения в окружающую среду.

Релейный отсек (D)

В релейном отсеке располагается низковольтное оборудование: устройства РЗиА, переключатели, клеммы и рубильники. На двери релейного отсека располагаются светосигнальная арматура, мнемосхема, счетчик электроэнергии и элементы управления ячейкой.

Для прокладки транзитных межшкафных соединений вспомогательных цепей над ячейкой предусмотрены специальные надставки с изолирующими втулками, через которые по специальным лоткам прокладываются шинки вспомогательных цепей. При необходимости подключения проводов и кабелей вспомогательных цепей к устройствам, расположенным за пределами КРУ, они могут быть выведены из отсека вспомогательных цепей вверх и проложены по лоткам.



ООО «РОСПОЛЬ-ЭЛЕКТРО+»

196191, г. Санкт-Петербург, пл. Конституции, д. 7А, офис 610

Тел.: +7 (812) 602-24-66, 602-24-67

Для бесплатного звонка по России: 8-800-333-14-13

info@rospol-electro.ru www.rospol-electro.ru