



ПУНКТ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ КРУН (м)-СВЛ



Устройство КРУН(М)–СВЛ (пункт секционирования воздушных линий — далее КРУН) предназначено для приема, секционирования и автоматического включения резервного питания на воздушных линиях передачи электрической энергии переменного трехфазного тока частотой 50 Гц, напряжением 10 (6) кВ.

КРУН изготавливается по пяти принципиальным схемам первичных соединений. Совместно с ООО НТЦ «Механотроника» разработана схема управления на базе микропроцессорных устройств БМРЗ-КЛ-17 с возможностью организации телемеханики посредством установки GSM-модема, позволяющего управлять устройством, считывать информацию о его состоянии в зоне действия GSM-сетей. В КРУН предусмотрена установка оборудования для коммерческого учета электрической энергии и передачи данных по учету на расстояние.

Комплект поставки состоит из секции распределительного устройства, секции воздушного ввода и траверсы. КРУН устанавливается на площадку (подставку). Изготовление подставки, ограждения, лестниц и площадок для обслуживания КРУН осуществляет монтажная организация по согласованию с заказчиком.

КРУН представляет собой прямоугольную конструкцию шириной 1200 (в основании 1600), глубиной 1000 и высотой 5450 мм. из оцинкованного металла. Конструктивно КРУН выполнен в виде двух блоков высотой 2450 и 2150 мм и траверсы, соединенных между собой болтами. Верхний блок с проходными изоляторами разделен стальной вертикальной перегородкой на два отсека. Каждый из отсеков блока имеет люки с резиновыми уплотнителями, обеспечивающими доступ внутрь.

В нижнем блоке находятся разъединители типа РВФЗ, их приводы, аппаратура управления защиты и сигнализации. Там же размещены вакуумный выключатель, трансформаторы тока, напряжения, трансформаторы собственных нужд, трансформатор нулевой последовательности.

Дверь высоковольтного блока имеет механическую блокировку от открывания при включенных разъединителях. В отсеке управления расположен блок питания и приемо-передающий радиомодем, посредством которого все данные о состоянии КРУН (в том числе параметры учета электрической энергии) передаются в диспетчерский пункт.

Безопасность обслуживания КРУН обеспечивается блокировками от неправильных действий персонала, наличием смотровых окон, а также надежным заземлением участков главных цепей при проведении ремонтных работ.

КРУН комплектуется вакуумными выключателями ВБП-10-20/1000 производства ФГУП «Контакт», ВВ/TEL – 10-20/630 производства «ПК Таврида Электрик» с блоками механических включения БМВ-12/28-01.

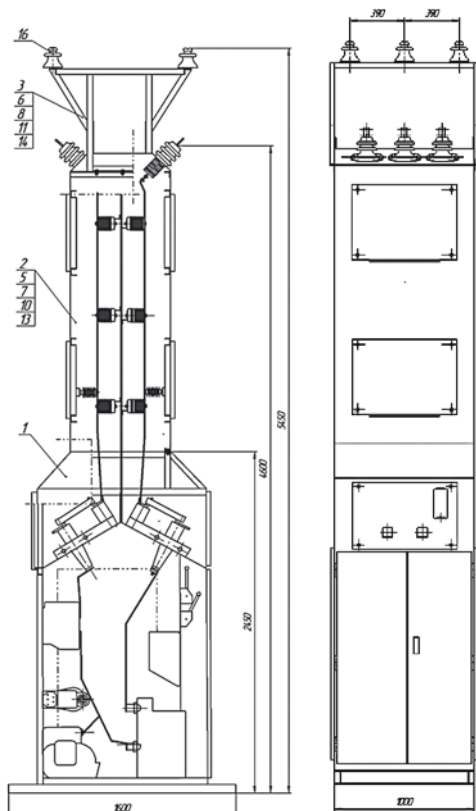
Специалистами холдинга «Петроэнергосервис» разработаны схемы вторичных соединений с использованием реле РС-80 и микропроцессорных защит «Сириус» производства «Радиус Автоматика», микропроцессорных защит «БМРЗ» производства «Механотроника», «Seram» производства «Schneider Electric».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	6; 10/50
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7, 2; 12
Номинальный ток главных цепей, А	630
Ток термической стойкости, кА	20*
Время протекания тока термической стойкости главных цепей/заземлителей, с	3/1
Ток электродинамической стойкости главных цепей, кА	51
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальная
Вид изоляции	воздушная
t° окружающего воздуха, °С	-60... + 45
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ 1
Степень защиты шкафа по ГОСТ 14254-80 (со стороны фасада)	IP 34
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм	5450x1200x1000
Масса, кг, не более	1100

* стойкость камеры определяется стойкостью трансформаторов тока

КОНСТРУКЦИЯ



Варианты расположения аппаратуры главных цепей в шкафу КРУН(м)-СВЛ:

1. Секция нижняя.
2. Секция верхняя.
3. Траверса.
4. Выключатель вакуумный.
5. Трехфазная антирезонансная группа трансформаторов напряжения ЗхЗНОЛП.
6. Трансформатор напряжения. ОЛСП-10/1,25.
7. Трансформатор тока ТОЛ-10-2.
8. Шкаф релейной защиты.
9. РВФЗ
10. ОПН.
11. Привод разъединителя.
12. Изолятор опорный.
14. Изолятор штыревой



Рис. 1
Верхний блок КРУН (м)-СВЛ



Рис. 2
Нижний блок КРУН (м)-СВЛ

