БКРУ-СВЛ – Блочное комплектное распределительное устройство секционирования воздушных линий

Назначение

БКРУ-СВЛпредназначено для секционирования воздушных линий напряжения 6(10) кВ с односторонним, двусторонним питанием и с функцией АВР. Используются для:

- автоматического пункта секционирования линий электропередач (ЛЭП) с односторонним питанием;
- секционирования ЛЭП с двухсторонним питанием;
- сетевого резервирования с функцией АВР и АВНР;
- для защиты участка ЛЭП;
- оперативные переключения в распределительной сети (местная и дистанционная реконфигурация сети);
- автоматическое отключение повреждённого участка ЛЭП или подключаемого потребителя электроэнергии (электродвигатель, питающей подстанции);
- автоматическое повторное включение линии (АПВ);
- автоматическое выделение повреждённого участка;
- автоматическое восстановление питания на неповреждённых участках сети;
- автоматический сбор информации о параметрах режимов работы электрической сети.

Блок - бокс эксплуатируется в районах со следующими климатическими условиями:

- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 55°С;
- среднесуточная относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 15°С;
- вес снегового покрова до 1,5Па (150 кГс/м2);
- нормативное значение ветрового давления до 0,60 кПа (60 кгс/м2);
- отсутствие в окружающей среде токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений;

- не предназначены для работы в условиях тряски и вибрации, а также во взрывоопасных местах.

Структура условного обозначения

Для устройств секционирования:

БКРУ-СВЛ

XXXX-

X x

XXXX

1

2

3

4

1 – наименование изделия;
2 – функциональное назначение:

- ПАПВ - пункт секционирования линий с односторонним питанием с АПВ;
- ПАПВ2 - пункт секционирования линий с двухсторонним питанием с АПВ;
- ПАВР - пункт секционирования линий с АВР и АПВ;
- ПДА - пункт секционирования линий с АПВ, АВР и делительной автоматикой;
- ПАВНР, ПНР - пункт секционирования линий с автоматическим восстановлением нормального режима (с АВР и АПВ);
- ПМР - пункт местного резервирования;
- ВЭД - пункт подключения высоковольтного электродвигателя;
- ПН - пункт подключения погружного насоса.

3 – наличие устройств учёта: У - с учётом электроэнергии, без букв - без учёта электроэнергии;
4 – климатическое исполнение и категория размещения.

Пример записи условного обозначения блок - бокса: **БКРУ-СВЛ-ПАПВ1- УХЛ1**

Технические данные

Основные параметры БКРУ-СВЛ

Наименование параметра

Значение

Примечание

Номинальное напряжение, кВ

6; 10

линейное

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

7,2; 12

линейное

Номинальный ток главных цепей, А

200, 315, 400, 630, 1000

Тип выключателя

вакуумный

BB/TEL(ВБП-10-20)

Номинальный ток отключения, кА

12,5

Односекундный ток термической стойкости главных цепей, кА

12,5

Ток динамической стойкости, кА

20; 32

Номинальное напряжение питания вспомогательных цепей, В

220

переменное

Уровень и вид изоляции

комбинированная

Условия обслуживания

двухстороннее

для главных цепей

Рабочее значение температуры наружного воздуха, °С

-60…+40

Влажность при температуре -6°С, %

< 85

Высота установки над уровнем моря, не более, м

1000

Степень защиты по ГОСТ14254-96

IP43

Масса БКРУ 6(10), кг**

1750

Габариты, (высота х ширина х глубина)

3050 x 3700 x 2130

Компоновочные и технологические решения

БКРУ-СВЛ запроектирован в комплектно-блочном исполнении и представляет собой мобильное здание полной заводской готовности.

Высоковольтное оборудование (аппараты управления и релейной защиты) размещены в камере одностороннего обслуживания типа КСО, Устройства электрообогрева размещены в зоне обслуживания, внутри здания и обеспечены возможностью автоматического поддержания температуры в заданном диапазоне.

Конструктивное исполнение

Конструкция здания мобильного имеет каркасно-панельное решение. Стеновые панели собираются в жесткий каркас.

Возможна поставка мобильного здания с площадками обслуживания.

Конструкция **БКРУ-СВЛ** обеспечивает свободный доступ для обслуживания и ремонта электрооборудования.

По требованию заказчика наружные панели здания могут быть окрашены в любые цвета.

Поставка, транспортирование и хранение

Блок-бокс **БКРУ-СВЛ** поставляется в полностью собранном виде.

Транспортирование **БКРУ-СВЛ** должно производиться железнодорожным или автомобильным транспортом соответствующей грузоподъемности, согласно действующим правилам перевозки на данном виде транспорта. При этом все проемы должны быть закрыты заглушками и защищены от попадания атмосферных осадков. Должна быть исключена возможность открывания дверей и крышек с целью защиты бьющихся и легкоснимаемых частей. Двери всех отсеков должны быть закрыты на замки.

БКРУ-СВЛ могут храниться на открытых площадках. Срок хранения при консервации заводом-изготовителем не более 1 года. При хранении более года, необходимо производить переконсервацию установленного оборудования.

Ящики ЗИП транспортируются в блок-боксе.