С О Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Введение
1. Назначение
2. Технические данные
3. Состав изделий
4. Устройство КРУ
5. Устройство и работа составных частей КРУ

ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание содержит основные технические характеристики шкафов КРУ, условия их применения, состав, краткое описание устройства, принцип работы, сведения о маркировании, таре, упаковке и транспортировании.

При изучении изделий следует дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на встраиваемое в шкафы КРУ высоковольтное и низковольтное оборудование.

При эксплуатации шкафов КРУ следует, кроме настоящей инструкции, руководствоваться действующими в установленном порядке:

«Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»; «Правилами устройств электроустановок».

Т Е Х Н И Ч Е С К О Е О П И С А Н И Е

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. КРУ предназначен для секционирования воздушных линий с односторонним или двухсторонним питанием, автоматического включения резервного питания, плавки гололеда, сетевого резервирования на воздушных линиях передачи электрической энергии при номинальном напряжении 6-10 кВ.

1.2. В части воздействия климатических факторов внешней среды, КРУ соответствуют исполнению «У» или «УХЛ», категории «1» по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70 и предназначены для эксплуатации на открытом воздухе в районах с умеренным климатом при следующих условиях:

1) высота над уровнем моря — не более 1000 м;

2) температура окружающего воздуха — не выше +40°С при среднесуточной температуре не выше 35'С и не ниже (45)60°С;

3) относительная влажность воздуха при температуре плюс 20°С — 80%;

4) окружающая среда взрыво- и пожаробезопасная.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Технические данные, основные параметры и характеристики приведены в таблице.

Наименование параметра и показателя классификации	Значение параметра и исполнения
1. Номинальное напряжение (линейное), кВ	6;10
2. Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	7,2; 10
3. Номинальный ток главных цепей, шкафов, А	
4. Номинальный ток сборных шин, А	630, 1000
5. Номинальный ток отключения выключателя, встроенного в шкаф КРУ, кА.	
6. Ток термической стойкости (кратковременный)*, кА	
7. Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей шкафов КРУ,кА	
8. Номинальное напряжение вспомогательных цепей:	
постоянного тока, В	110, 220
переменного тока, В	
9. Уровень изоляции но ГОСТ 1516-76	Нормальная изоляция
10. Вид изоляции	
11. Наличие изоляции токоведущих частей	
12. Наличие выдвижных элементов	
13. Вид линейных высоковольтных подсоединений	
14. Условия обслуживания	
15. Степень защиты по ГОСТ 14254—80	
17. Габариты, мм:	

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

3.1. В состав КРУ входит коммутационная аппаратура и оборудование, приборы и аппараты измерения, автоматики и защиты, а также управления, сигнализации, соединенные между собой в соответствии с электрической схемой (приложение 2).

3.2. Встраиваемая в КРУ аппаратура и присоединения определяют их вид конструктивного исполнения.

4. УСТРОЙСТВО КРУ.

4.1. КРУ состоит из высоковольтного и низковольтного блоков, соединённых между собой кабелем с разъёмами типа ШР.

4.2. КРУ выполняются со стационарным размещением аппаратов.

4.3. Блок низковольтной аппаратуры представляет собой металлоконструкцию для размещения приборов измерения и учета, аппаратуры автоматики, защиты, управления и сигнализации.

4.4. Нормальная работа шкафов КРУ при отрицательных температурах и в условиях выпадения росы обеспечиваются надежным уплотнением всех соединений элементов оболочек, применением устойчивого оборудования, включая опорные и проходные изоляторы, а также применения электронагревательных элементов.

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

КРУ, изображенный в приложении, состоит из следующих составных частей:

— шкаф высоковольтной аппаратуры;
— шкаф управления;
— кабель для соединения вспомогательных цепей шкафов между собой;
— комплект металлоконструкций для монтажа шкафов на анкерных железобетонных опорах.

Шкаф высоковольтной аппаратуры (рис. 1) представляет собой сборно-сварную конструкцию с установленным в ней вакуумным выключателем, трансформаторами собственных нужд, трансформаторами тока, трансформаторами напряжения. Дополнительно (согласно заказу) комплектуются ограничителями перенапряжения и разъединителями РЛНД-10/400У1.

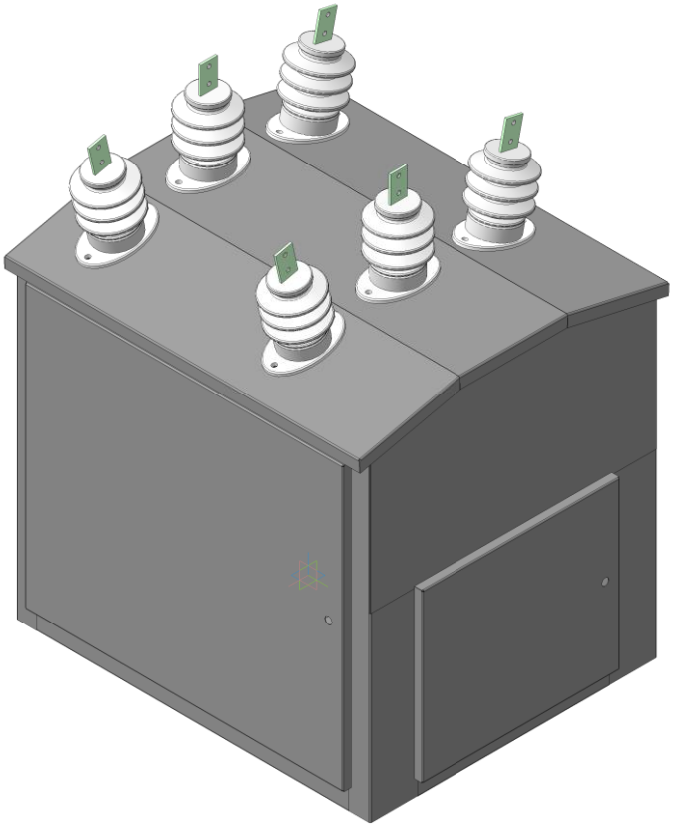
Шкаф управления (рис. __) содержит аппаратуру релейной защиты, средства сигнализации, а также блоки управления высоковольтным выключателем.

Площадок для обслуживания шкафа высоковольтной аппаратуры и шкафа управления не предусматривается.

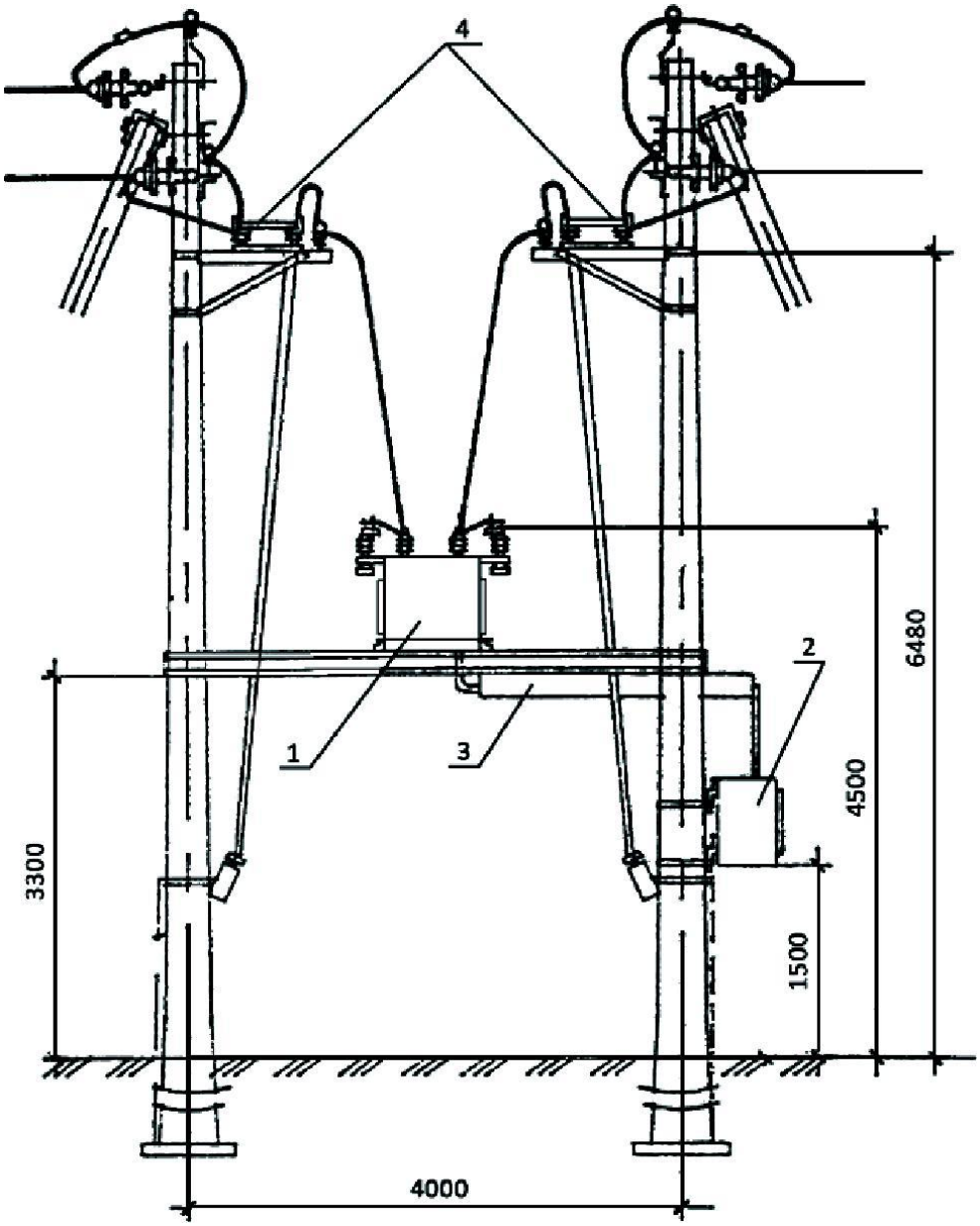
Соединение шкафа высоковольтной аппаратуры и шкафа управления выполняется между собой экранированным кабелем.

Вариант установки КРУ указан на рис. 3

Приложение 1



Приложение 2



Для заметок