

Патрон ПТ 1.1-10-10-20 У1, описание

Патрон ПТ 1.1-10-10-20 У1 к высоковольтным предохранителям ПКТ используется как основное средство защиты силового оборудования высоковольтных подстанций на напряжение 10 кВ. Срабатывание высоковольтного патрона происходит при превышении величины проходящего через него тока. В случаях возникновения короткого замыкания (КЗ) действующие значения тока составляют тысячи ампер. В токоограничивающих патронах ПТ отключение тока КЗ происходит за счет деионизации дуги, которая может возникнуть по пути пролегания сгоревшей плавкой вставки. Гашение дуги происходит в пространствах между песчинками кварцевого песка, которым наполнен патрон ПТ. Таким образом, даже токи короткого замыкания не попадают на защищаемое оборудование.

Поставка **высоковольтных патронов ПТ 1.1-10-10-20 У1** производится в готовом виде. Патрон, или, называемый по-другому, предохранитель ПТ, состоит из фарфоровой трубки с плавкой вставкой внутри, наполненной песком и двух герметично завальцованных на трубке цоколей для надежного крепления патрона в контактах.

Поскольку **патроны ПТ 1.1-10-10-20 У1** выполнены из хрупких материалов – фарфора и стекла, для сохранности предохранителей при перевозке мы настоятельно рекомендуем заказывать дополнительную жесткую упаковку.

Особое внимание нужно уделять перевозке **патронов ПТ**. Разрешается перевозка только в закрытом транспорте: крытых железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах. Перевозка автотранспортом по дорогам с асфальтовым покрытием разрешается с любой допускаемой ПДД скоростью, а вот по грунтовым дорогам со скоростью не более 40 км/ч.

Для правильной и безошибочной установки патронов, они маркируются специальными аппликационными этикетками, которые наносятся на середину трубки патрона. На этих этикетках указывается марка, дата выпуска и производитель высоковольтного предохранителя.

Компания ВЭЛСнаб является официальным дилером Идрицкого завода высоковольтных предохранителей, одного из самых старейших и крупнейших производителей высококачественного высоковольтного оборудования.

Все поставляемые нами высоковольтные патроны ПТ сертифицированы.

Основные характеристики

Разъединители РВ - 10/400 (РВ 10/630, РВ 10/1000) изготавливаются в исполнении УХЛ категории 2 для работы на высоте до 1000 м. над уровнем моря; в помещениях где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха, например в палатках, кузовах, прицепах, металлических помещениях без теплоизоляции, а также в кожухе комплектного устройства или под навесом, чтобы избежать прямого воздействия и атмосферных осадков на изделия.

Разъединитель РВ разрабатывался для установки в КСО. Данная конструкция позволяет, простой переустановкой заземлителя, изменить разъединитель с ножом заземления на шарнирном контакте на разъединитель с ножом заземления на разъемном контакте и наоборот. Так же конструкция позволяет из разъединителя без ножей заземления, заказав отдельно дополнительно 1 или 2 заземлителя, собрать разъединитель с одним или двумя заземляющими ножами.

Заземлитель установлен на раме разъединителя четырьмя крепежными элементами диаметром 10 мм, что, в свою очередь, упрощает его переустановку.

Блокировка заземлителя так же является универсальной и не требует специальной регулировки.

В разъединителе РВ предусмотрена механическая блокировка от оперирования ножом заземления при включенном выключателе. Механический ресурс до первого капитального ремонта не менее 6000 циклов, срок хранения в консервации 2 года.

Конструкция разъединителя РВ позволяет заказчику самостоятельно переставлять нож заземления на любую сторону (со стороны шарнирного контакта или со стороны разъемного контакта).

По своему желанию, заказчик может самостоятельно конструировать разъединитель РВ-10, снимая или добавляя ножи заземления.

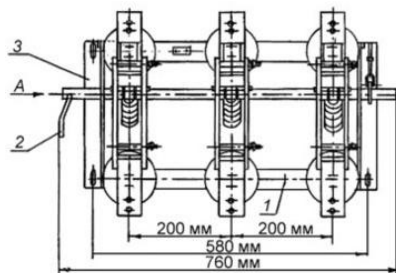
Назначение и область применения

Предназначен для:

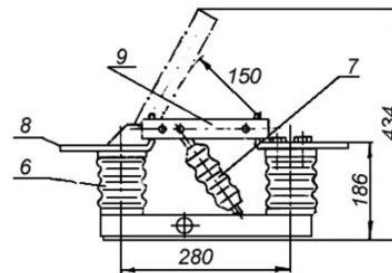
- отключения и включения под напряжением участков электрической цепи 6(10)кВ при отсутствии нагрузочного тока и для изменения схемы соединения;
- для обеспечения безопасного производства работ на отключенном участке;
- для включения и отключения зарядных токов воздушных и кабельных линий, тока холостого хода трансформаторов и токов небольших нагрузок.

Устройство и принцип работы

Разъединитель РВ-10/400, вид сверху.



Разъединитель РВ-10/400, вид с боку.



Трехполюсные разъединители РВ - 10/400 УХЛ 2 представляют собой три токопровода, установленных на одной раме с основным (общим) валом и приводным рычагом. При вращении вала разъединителя РВ - 10/400 УХЛ 2 с помощью привода происходит одновременное включение или

отключение трех контактных ножей. Токопровод состоит из двух неподвижных контактов 8 и подвижных контактных ножей 9.

Неподвижный контакт 8 представляет собой медную шину согнутую под прямым углом.

Подвижный контакт 9 состоит из двух медных полос, расположенных на некотором расстоянии друг от друга. Для жесткости пластинам ножа придана коробчатая форма. Одна сторона неподвижного контакта 8 используется для крепления контакта к колпачку опорного изолятора 6, а также для крепления подводящей шины, а другая при включении ножа входит в зазор между его пластинами. Пластины контактного ножа 9 прижимаются к боковым поверхностям неподвижного контакта 8 посредством пружин 10.

Контактный нож может поворачиваться вокруг оси, закрепленной на неподвижном контакте 8. Втулка 11 ограничивает сближение пластин контактного ножа при отключенном положении разъединителя. При каждом повороте контактного ножа сила трения, возникающая между его пластинами и неподвижным контактом 8, способствует удалению окислов с их контактных поверхностей.

Разъединители РВ являются комплектующими к подстанциям КТП, КТПН, МТПЖ, ПКТП (и к другим трансформаторным подстанциям производства УЗТТ), он может быть заменен на любой другой разъединитель по желанию заказчика.

Технические параметры

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Ток термической стойкости, кА	20
Ток электродинамической стойкости, кА	51
Время протекания тока термической стойкости, с	
- для главных ножей	3
- для заземляющих ножей	1

Усилие, прикладываемое к рукоятке привода, Н, не более	245			
Отключающая способность тока холостого хода трансформаторов и токов небольших нагрузок, не менее, А	0,4			
Наибольшее усилие, прикладываемое к приводу, Н	245			
Номинальный ток, А	630		1000	
Межфазное расстояние, мм	2 00	2 50	2 00	250
Габариты, мм,				
длина	7 78	8 40	7 78	840
ширина	6 66	8 10	6 66	810
высота	2 57	4 20	2 57	420
Масса, кг, не более	4 9	6 2	4 9	62
Классификация по числу полюсов	Однополюсное		Трёхполюсное	
Классификация по наличию ножей заземления	С одним С двумя Без ножей		Без ножей	

Классификация по виду привода	Ручной привод	
Классификация по виду изоляции	Фарфоровая Полимерная	С фарфоровыми изоляторами
Классификация по расположению приводов	Приводы на главные ножи и ножи заземления расположены: с левой стороны от оператора; с правой стороны от оператора; привода на главные ножи и ножи заземления расположены с разных сторон	
Климатическое исполнение	УХЛ1	
Высота над уровнем моря, м	1000	
Температура окружающего воздуха, С	+40°, -45°	
Допустимая степень загрязненности атмосферы по инструкции И34-70-009-83	II	