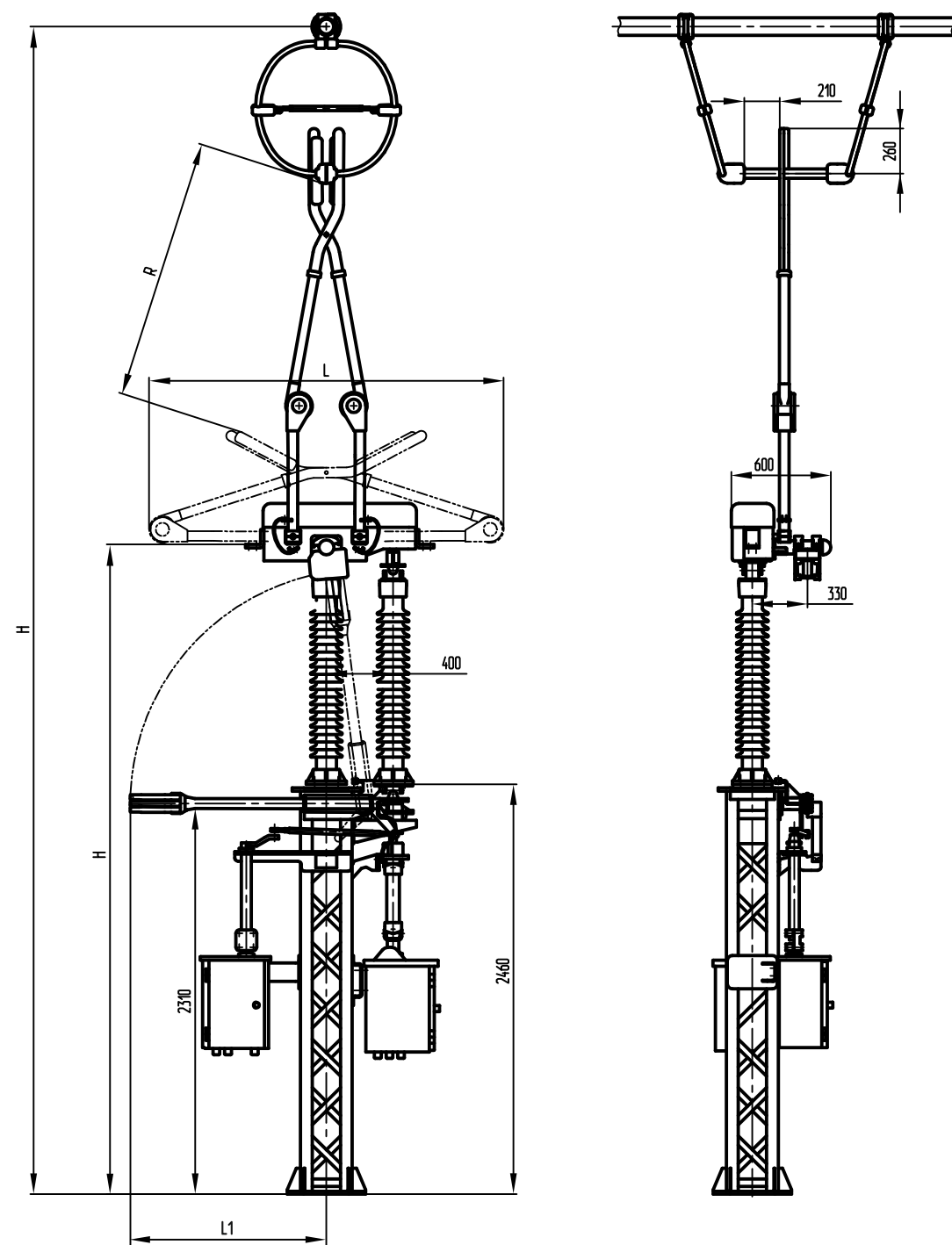


ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Типоисполнение	L	L ₁	H	H ₁	R	Масса, кг
РПВ.1 – 110/2000 УХЛ1	2130	1170	7000	3900	1570	700
РПВ.1 – 110.П/2000 УХЛ1						725
РПВ.1 – 220/2000 УХЛ1	3210	2260	9400	4980	2520	850
РПВ.1 – 220.П/2000 УХЛ1						875

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ПАНТОГРАФНОГО ТИПА СЕРИИ РПВ НА НАПРЯЖЕНИЕ 110 И 220 кВ



Разъединитель включен



Разъединитель выключен

Впервые в России ЗАО "Завод электротехнического оборудования" (г.Великие Луки) разработаны разъединители пантографного типа серии РПВ с вертикальным разрывом на номинальные напряжения 110 и 220 кВ и номинальный ток 2000 А.

Применение таких разъединителей с комплектами жесткой ошиновки для ОРУ 110 и 220 кВ повысит возможности создания новых ОРУ, а также значительно сократит площади, занимаемые ОРУ, снизит эксплуатационные расходы, повысит надежность открытых распределительных устройств.

НАЗНАЧЕНИЕ

- Включение и отключение обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением.
- Заземление отключенных участков при помощи заземлителя.
- Отключение токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий.

Система управления качеством предприятия соответствует международному стандарту ISO 9001 – 2008.



КОНСТРУКЦИЯ

Разъединители выполнены в виде отдельных полюсов, представляющих собой аппараты с контактными ножами пантографного типа.

Полюс разъединителя состоит из токоведущей системы, образованной подвижным контактным ножом и неподвижным контактом, механизма контактного ножа, опорного и поворотного изоляторов, опорной стойки и заземлителя.

Главный нож токоведущей системы состоит из двух контактных ножей ножничного типа: наружного и внутреннего, а также рычагов, передающих движение контактным ножам от привода.

В пазы контактных ножей вмонтированы медные контакты, имеющие накладки из пластинчатого серебра. Верхние торцы контактных ножей закрыты крышками.

Токовый переход с контактных ножей на корпус механизма осуществляется гибкими связями, а на рычаги – роликовыми контактами. Контактное нажатие на ролики в этих контактах выполняется пружинами и регулируется гайками. Механизм защищен от атмосферных осадков крышкой.

Неподвижный контакт главного ножа образован парой медных контактов, имеющих в местах контактирования серебряные пластинчатые накладки. Контакт навешивается на жесткую ошиновку (алюминиевая труба) с помощью входящих в него колодок и проводов. Контакт защищен от гололеда кожухом.

Все основные узлы трения механизмов выполнены на основе закрытых шарикоподшипников с заложённой в них смазкой, герметично закрыты и не требуют смазки в течение всего срока службы разъединителя.

Управление главным ножом и заземлителями осуществляется электродвигательными приводами с дистанционным управлением.

В состав разъединителя входит один заземлитель, предназначенный для заземления жесткой ошиновки, присоединяемой к контактному выводу разъединителя (нижней ошиновки). Для заземления верхней ошиновки могут быть использованы заземлители типа ЗР–110, ЗР–220, контактные выводы которых соединены с верхней ошиновкой с помощью гибких проводов, либо стационарные заземлители, входящие в состав жесткой ошиновки.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

РПВ.1 – X₁.X₂/2000УХЛ1

Р – разъединитель;

П – пантографного типа;

В – с вертикальным разрывом;

1 – количество заземлителей;

X₁ – номинальное напряжение (110; 220), кВ;

X₂ – степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920 (от I до IV), в исполнении I индекс отсутствует;

2000 – номинальный ток, А;

УХЛ – климатическое исполнение по ГОСТ 15150–69;

1 – категория размещения (наружная установка).

ПРЕИМУЩЕСТВА

Применение таких разъединителей с комплектами жесткой ошиновки для ОРУ 110 и 220 кВ повысит возможности создания новых ОРУ, а также значительно сократит площади, занимаемые ОРУ, снизит эксплуатационные расходы и повысит надежность открытых распределительных устройств.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Норма для типоразмера			
	РПВ.1-110-2000		РПВ.1-220/2000	
	Степень загрязнения изоляции			
	I	II	I	II
1	2		3	
Номинальное напряжение, кВ	110		220	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126		252	
Номинальный ток, А	2000			
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	40		50	
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	100		125	
Время протекания номинального кратковременного выдерживаемого тока, с:				
– для главного токоведущего контура			3	
– для заземлителей			1	
Номинальная частота, Гц	50			
Испытательное кратковременное (одноминутное) переменное напряжение в сухом состоянии и под дождем, кВ:				
– относительно земли	230		460	
– между разомкнутыми контактами	265		530	
Испытательное напряжение грозового импульса, кВ:				
– относительно земли	550		1050	
– между разомкнутыми контактами	630		1200	
Допустимая механическая нагрузка на выводы для жесткой ошиновки, Н	1000		1250	
Допустимая механическая нагрузка на выводы для гибкой ошиновки, Н:				
– продольная нагрузка	1000		1600	
– поперечная нагрузка	300		500	
Длина пути утечки внешней изоляции, см	200	280	405	570
Максимальный крутящий момент на валу привода ПД11, Нм	1250±50			
Максимальный крутящий момент на валу привода ПД14, Нм	600±50			
Напряжение питания, В:				
– электродвигателя, переменное трехфазное	230/400			
– цепей управления, переменное однофазное	230			
– цепей блокировки, постоянное	220			
Сопротивление постоянному току главного токоведущего контура, Ом, не более	200x10 ⁻⁶		220x10 ⁻⁶	
Угол поворота выходного вала привода ПД11, град.	180 ⁺¹⁰			
Угол поворота выходного вала привода ПД14, град.	190 ⁺¹⁰			
Количество свободных контактов вспомогательных цепей	24(12НО* + 12НЗ**)			
Время выполнения одной операции (включение или отключение) главными ножами и заземлителями, с, не более	12			
Мощность электродвигателя ПД11, номинальный ток, частота вращения, не более кВт/А/об.мин.	0,37/1,3/1000			
Мощность электродвигателя ПД14, номинальный ток, частота вращения, не более кВт/А/об.мин.	0,25/0,63/3000			
НО* – нормальный контакт; НЗ** – нормально закрытый контакт				



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ