



Типоисполнение	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	R	Масса, кг
РПВ.1-330/3150 УХЛ1	3470	3370	11500	2900	2950	1440
РПВ.1-330.II/3100 УХЛ1						1626
РПВ.1-500/3150 УХЛ1	4365	4505	13800	4000	4200	1800
РПВ.1-500.II/3100 УХЛ1						2000

[www.facebook.com/zao.zeto](http://www.facebook.com/zao.zeto)  
[www.vk.com/zao.zeto](http://www.vk.com/zao.zeto)



## Разъединители пантографного типа на напряжение 330-500 кВ

### Первые в России

Специалистами ЗАО «ЗЭТО» первыми в России разработаны разъединители пантографного типа серии РПВ с вертикальным разрывом на номинальные напряжения 330 и 500 кВ и номинальный ток 3150 А.

Применение таких разъединителей с комплектами жесткой ошиновки для ОРУ 110-750 кВ повышает возможность создания новых ОРУ, а также значительно сокращает площади, занимаемые ОРУ, снижает эксплуатационные расходы, повышает 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.

Делаем мир ярче



## Конструктивные особенности

- ⚡ Разъединители выполнены в виде отдельных полюсов, представляющих собой аппараты с контактными ножами пантографного типа.
- ⚡ Полюс разъединителей состоит из токовещущей 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 контактного ножа ножничного типа, а также рычагов, передающих движение контактному ножу 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, не требующих смазки в течение всего срока службы разъединителя.
- ⚡ Управление главным ножом и заземлителями осуществляется электродвигательными приводами типа ПД-11 УХЛ1 с дистанционным управлением.
- ⚡ В комплект поставки разъединителя входит один заземлитель, предназначенный для заземления ошиновки, присоединяемой к контактному выводу разъединителя (нижней ошиновки). Для заземления верхней ошиновки могут быть использованы заземлители типа ЗППА-330; 500, контактные выводы которых соединены с верхней ошиновкой с помощью гибких проводов.

## Преимущества

- ⊕ Применение таких разъединителей с комплектами жесткой ошиновки для ОРУ 330 и 500 кВ повышает возможность создания новых ОРУ;
- ⊕ Сокращение площади, занимаемые ОРУ;
- ⊕ Снижение эксплуатационных расходов;
- ⊕ Повышение надежности открытых распределительных устройств.

## Условное обозначение

РПВ.Х<sub>1</sub>-Х<sub>2</sub> II/3150 УХЛ1

- Р - Разъединитель;
- П - Пантографного типа;
- В - С вертикальным разрывом;
- Х<sub>1</sub> - Количество заземлителей на полюс;
- Х<sub>2</sub> - Номинальное напряжение (110; 220), кВ;
- II - Степень загрязнения изоляции II по ГОСТ 9920;
- 3150 - Номинальный ток, А;
- УХЛ - Климатическое исполнение по ГОСТ 15150;
- 1 - Категория размещения по ГОСТ 15150.

## Основные технические характеристики

Наименование параметра	Норма для типоразмера			
	РПВ.1-330/3150		РПВ.1-500/3150	
	Степень загрязнения изоляции			
	I	II	I	II
Номинальное напряжение, кВ	330		500	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	363		525	
Номинальный ток, А	3150			
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	63			
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	160			
Время протекания номинального кратковременного выдерживаемого тока, с:	-			
	- для главного токоведущего контура		2	
- для заземлителей		1		
Номинальная частота, Гц	50			
Испытательное кратковременное (одноминутное) переменное напряжение в сухом состоянии и под дождем, кВ:	-			
	- относительно земли		560	
	- между разомкнутыми контактами		750	
Испытательное напряжение грозового импульса, 1,2/50 мкс, кВ:	-			
	- относительно земли		1175	
	- между разомкнутыми контактами		1245	
Допустимая механическая нагрузка на выводы для жесткой ошиновки, Н	1500			
Допустимая механическая нагрузка на выводы для гибкой ошиновки, Н:	-			
	- продольная нагрузка		1500	
	- поперечная нагрузка		500	
Длина пути утечки внешней изоляции, см	580	800	840	1180
	Номинальный крутящий момент на валу привода, Нм			
1500±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	210x10 <sup>-6</sup>		250x10 <sup>-6</sup>	
Угол поворота выходного вала привода, град.	180 <sup>+10</sup>			
Время выполнения одной операции (включение или отключение) главными ножами и заземлителями, с, не более	-			
	12			
Мощность электродвигателя, номинальный ток, частота вращения, кВт/А.	0,35/1,3			
Количество свободных контактов вспомогательных цепей	24(12НО*+12НЗ**)			
НО* - нормальный открытый контакт;				
НЗ** - нормально закрытый контакт				

## Условия эксплуатации

- ⚡ Разъединители могут эксплуатироваться в условиях открытого воздуха при температуре окружающей среды от -60 до +40°С.
- ⚡ Высота над уровнем моря - не более 1000 м.
- ⚡ Толщина корки льда при гололеде 20 мм.
- ⚡ Скорость ветра не более 40 м/с при отсутствии гололеда и не более 15 м/с.