

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: czh@nt-rt.ru

Сайт: <http://chelelektro.nt-rt.ru>

Разъединитель РВ (РВФ).

Технические характеристики

Разъединитель РВ (РВФ)

Разъединители РВФ предназначены для установки в КРУ, где необходимо осуществить подвод электроэнергии с одной стороны стенки КРУ, а отвод с другой стороны без дополнительных проходных изоляторов.

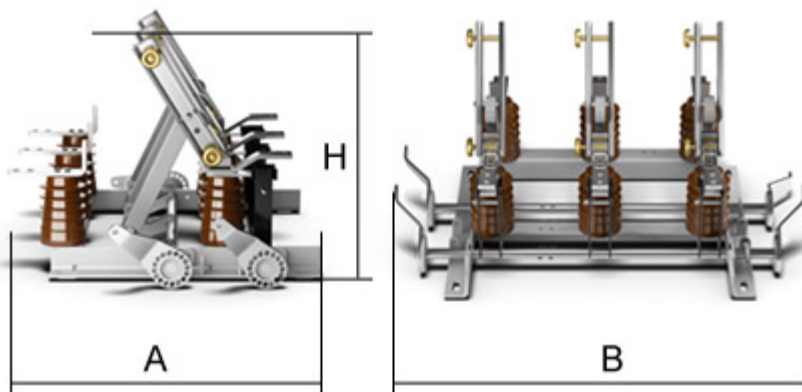
Трехполюсные РВ (РВФ) представляют собой три токопровода, смонтированных на одной раме, на которую также крепятся главные валы. При вращении вала разъединителя с помощью привода производится одновременное включение или отключение трех подвижных ножей.

Разъединитель РВ (РВФ): технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра	
	РВ	РВФ
Номинальное напряжение, кВ	10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальный ток, А	630; 1000; 1600; 630; 1000; 1600; 630; 1000; 1600	
Номинальная частота, Гц	50	
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	20	
Время протекания тока термической стойкости, с - для главных ножей; - для ножей заземления	3 1	
Наибольший пик номинального кратковременного тока (тока электродинамической стойкости), кА	51	
Усилие прикладываемое к приводу, Н, не более	245	
Сопротивление главного токоведущего контура постоянному току, мкОм, не более	70 50 30 70 50 30 70 50 35	
Сейсмостойкость по шкале MSK-64, балл, не более	9	
Включение, отключение токов: - холостого хода трансформаторов - зарядных (воздушных и кабельных линий), А, не более	0,4 2,0	
Механический ресурс для главной цепи, циклов В-О	2000	
Испытательное одномоментное напряжение промышленной частоты, кВ - Относительно земли и между полюсами - Между разомкнутыми контактами разъединителей	42 48	
Испытательное напряжение грозового импульса 1.2/50 мкс, кВ - Относительно земли и между полюсами - Между разомкнутыми контактами разъединителей	75 85	

Производство продукции начинается с разработки конструктивных чертежей изделия. По ним, из листового металла необходимой толщины, производится заготовка деталей станком лазерной резки с последующей гибкой, сваркой и окраской. По завершению сборки металлоконструкций начинается монтаж изоляторов, ножей и блокировок.

Габаритные размеры



Разъединитель РВ (РВФ): структура условного обозначения

РВ[1] [2] – [3] – [4] - 10 / [5]У2

РВ - разъединитель внутренней установки;

1 – условное обозначение типа разъединителей на напряжение 10 кВ:

Ф (фигурный) – индекс обозначающий наличие проходных изоляторов и указывающий на место расположения шарнирного контакта (Фп – шарнирные контакты расположены на проходных изоляторах; Ф – шарнирные контакты расположены на опорных изоляторах); в других случаях опускается;

2 – индекс «Пр», указывающий продольное расположение разъединителя (в других случаях опускается);

3 – условное обозначение количества и расположение ножей заземления (2, 1а–один со стороны разъемного (неподвижного) контакта; 1б – один со стороны шарнирного (подвижного) контакта; опускается при их отсутствии);

4 – 0,25, межполюсное расстояние в метрах (при расстоянии 0,2 м значение опускается); 10 – номинальное напряжение в кВ;

5 – номинальный ток, А (630, 1000, 1600 А); У2 – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69(У), категория размещения по ГОСТ 15543.1-89(2).

Примеры записи разъединителей

РВ - 1а - 0,25 - 10/630 У2

Расшифровка записи: разъединитель внутренней установки на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 630 А, с межфазным расстоянием 250 мм, с одним ножом заземления расположенного со стороны разъемных (неподвижных) контактов, климатическое исполнение У2.

РВФ - 1б - 10/1600 У2

Расшифровка записи: фигурный (шарнирные контакты расположены на опорных изоляторах) разъединитель внутренней установки, на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 1600 А, с межфазным расстоянием 200 мм, с одним ножом заземления расположенного со стороны шарнирных (подвижных) контактов, климатическое исполнение У2.

Техническое описание и работа: Разъединитель РВ (РВФ)

Разъединители внутренней установки серии РВ (РВФ) предназначены для отключения и включения обесточенных участков электрической цепи напряжением 10 кВ промышленной частоты 50 Гц,

находящихся под напряжением, а также токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий.

Также разъединители обеспечивают заземление основного токоведущего контура со стороны снятого напряжения при его отключении и безопасное ведение работ на отключенном участке электрической цепи.

Разъединители РВФ предназначены для установки в КРУ, где необходимо осуществить подвод электроэнергии с одной стороны стенки КРУ, а отвод с другой стороны без дополнительных проходных изоляторов.

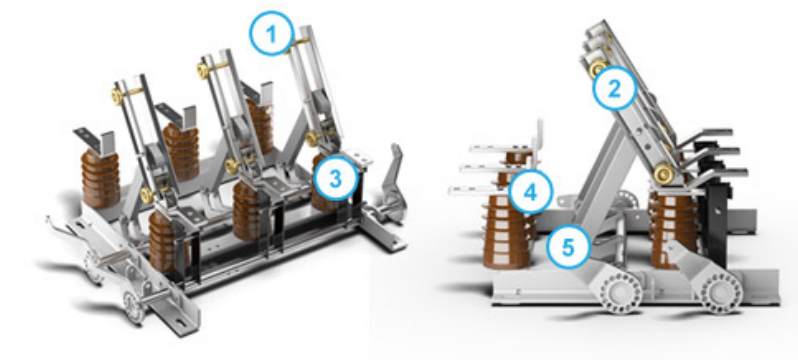
Разъединители должны эксплуатироваться в условиях, нормированных ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89 для категории размещения 2, для климатического исполнения У, при этом:

- высота над уровнем моря – не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – плюс 40°С;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – минус 45°С;
- относительная влажность воздуха не должна превышать 90% при 20°С;
- сейсмическая активность – не более 9 баллов по шкале MSK-64;
- окружающая среда – взрыво-пожаробезопасная, не содержащая токоведущей пыли, химически активных газов и испарений.

Установка разъединителя допускается как в вертикальной, так и горизонтальной плоскостях, также допускается установка в наклонной плоскости до 45°С.

Комплектация разъединителя: Разъединитель РВ (РВФ)

В комплектность поставки входит разъединитель и в зависимости от его исполнения, привод.



Комплектация разъединителей приводами

Исполнение разъединителя	Количество приводов ПР-10
Без ножей заземления	1
С одним ножом заземления	2
С двумя ножами заземления	3

В комплект поставки разъединителей продольного исполнения входит шестигранный рычаг, количество которых уточняется при заказе (1 шт. на один разъединитель или на партию из 10 разъединителей, отправляемых в один адрес).

Устройство и работа: Разъединитель РВ (РВФ)

Разъединители РВ (РВФ) изготавливаются в трехполюсном исполнении.

Трехполюсные РВ (РВФ) представляют собой три токопровода, смонтированных на одной раме, на которую также крепятся главные валы. При вращении вала разъединителя с помощью привода производится одновременное включение или отключение трех подвижных ножей.

Разъединители РВ состоят из рамы, шести опорных изоляторов, токоведущей системы и заземляющего контура.

Разъединители РВФ состоят из рамы трех опорных и трех проходных изоляторов, токоведущей системы и заземляющего контура.

Токоведущая система разъединителей РВ состоит из двух неподвижных контактов и одного подвижного контакта, состоящего из двух пластин.

Токоведущая система разъединителей РВФ состоит из двух неподвижных контактов, подвижного контакта и проходных изоляторов.

Движение к подвижным контактам от главного вала передается через изоляционный рычаг.

Крепление главного вала в раме осуществляется с помощью планки. Рычаг соединен с подвижными контактами и главным валом через втулку с резьбой. Поворотом рычага во втулке регулируется глубина вхождения пластин подвижных контактов в ножи неподвижных контактов.

Угол открытия подвижного контакта ограничивается упором на валу.

В исполнениях разъединителя РВ (РВФ) с заземляющими ножами, на раму устанавливаются заземлители. В разъединителях заземлители можно переустанавливать со стороны шарнирного контакта на сторону разъёмного контакта и наоборот (кроме продольных исполнений). Заземлитель крепится четырьмя крепежными элементами М10.

В конструкции разъединителей с заземляющими ножами предусмотрена механическая блокировка между главным валом и заземлителями, которая исключает одновременное включение главных и заземляющих ножей. Блокировочная тяга с помощью осей крепится к сектору главного вала. На раме аппарата имеется место заземления. Для безопасной работы разъединителя он должен быть обязательно заземлен.

Рама разъединителя имеет отверстия для крепления разъединителя на поддерживающей конструкции.

Предусмотрено четыре исполнения разъединителей РВ (РВФ) в зависимости от количества и расположения ножей заземления:

- 1) без ножей заземления;
- 2) заземляющие ножи со стороны неподвижных контактов;
- 3) заземляющие ножи со стороны подвижных контактов;
- 4) с двумя заземляющими ножами.

Соединение валов заземления и рамы разъединителя в один контур осуществляется посредством гибкой связи.

Управление главными и заземляющими ножами производится ручными приводами типа ПР-10.

Валы разъединителя соединяются с приводами посредством тяг, которые в поставку завода не входят. Угол установки рычагов на валы главных и заземляющих ножей выбирается на месте установки разъединителя.

Управление главными и заземляющими ножами при продольном исполнении разъединителя производится шестигранным рычагом.

Положение рукоятки привода «включено»/«отключено».

Для отключения необходимо повернуть рукоятку сверху вниз на 150 градусов, фиксатор на стойке привода блокирует рукоятку в крайних положениях.

Дополнительно к фиксатору (по требованию заказчика) могут быть установлены один для блокировки в положении «отключено» или два для блокировки в положении «отключено» и «включено» механических блок-замка.

Также может быть установлен электромагнитный блок-замок типа ЗБ-1М.

Разъединители поставляются с расположением рычагов для управления приводами на главные ножи и ножи заземления с правой стороны от оператора. Конструкция разъединителя РВ (РВФ) (кроме исполнения с продольным управлением) позволяет изменить их расположение.

Маркировка: Разъединитель РВ (РВФ)

Маркировка разъединителя

На раме разъединителя закреплена табличка, на которой указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской порядковый номер;
- наименование изделия;
- тип изделия;
- номинальное напряжение;
- номинальный ток;
- ток термической стойкости в кА;
- номер настоящих технических условий;
- масса в килограммах;
- месяц и год выпуска;
- номер ГОСТа;
- надпись “Сделано в России”.

Маркировка привода

Привод разъединителя имеет табличку, на которой указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- тип изделия;
- год выпуска;
- номер ГОСТа.

Маркировка упаковки разъединителя

На ящиках, в которых транспортируются разъединители, должна наноситься специальная маркировка несмываемой краской мест захвата стропами, надписи и знаки, установленные для транспортирования тяжелых и бьющихся грузов.

Упаковка разъединителей имеет следующие манипуляционные знаки:

- «Хрупкое-осторожно»;
- «Верх»;
- «Беречь от влаги»;
- «Не кантовать».

Упаковка: Разъединитель РВ (РВФ)

Эксплуатационная документация в объеме комплекта поставки упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки в два слоя.

Перед упаковкой должна быть произведена частичная консервация деталей и узлов разъединителей в соответствии с конструкторской документацией. Тип упаковки должен быть ВУ-1. Консервация по ГОСТ 23216-78.

Разъединители должны упаковываться и транспортироваться в полностью собранном виде в сплошных или решетчатых деревянных ящиках так, чтобы защитить их от механических повреждений. Тип упаковки должен быть КУ-1.

Крепление разъединителя в ящике должно исключать его перемещение внутри ящика при транспортировании.

Разъединители, приводы и комплектующие детали могут храниться в упаковке и без упаковки в закрытом не отапливаемом помещении или под навесом, исключающем попадание на них атмосферных осадков. При хранении разъединители, приводы и комплектующие детали следует осматривать не реже одного раза в шесть месяцев и при необходимости обновлять консервационную смазку. Предельный срок консервации три года.

При получении разъединителей и приводов необходимо проверить, нет ли на них повреждений, а также проверить соответствие технических данных разъединителей и приводов, указанных на табличках параметрами и комплектностью поставки.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: czh@nt-rt.ru

Сайт: <http://chelelektro.nt-rt.ru>