



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разъединители внутренней установки

РВ, РВЗ, РВФ, РВФЗ, РВО (400,630,1000)

Р Ф г . Н И Ж Н И Й Н О В Г О Р О Д

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Разъединители внутренней установки РВ, РВЗ, РВФ, РВФЗ, РВО с приводом ПР-10 предназначены для включения и отключения под напряжением участков электрической цепи напряжением до 10кВ при отсутствии нагрузочного тока или для изменения схемы соединения, а также заземления отключенных участков линий при помощи стационарных заземляющих ножей при их наличии. Заземлитель предназначен для заземления токоведущего контура при условии отсутствия напряжения и обеспечения безопасных работ на отключенном участке электрической цепи.

1.2. Климатическое исполнение У2 по ГОСТ 15150 для работы на высоте до 1000 м над уровнем моря, при температуре окружающего воздуха от - 45 до + 45°С.

1.3 Номинальный режим работы – продолжительный

1.4 Разъединители изготавливаются с фарфоровыми или полимерными изоляторами.

1.5 Степень защиты IP00 по ГОСТ 14255

### Номенклатура выпускаемых разъединителей

Тип	Число полюсов	Расположение заземляющих ножей	
РВ-10/400- У2 РВ-10/630- У2	Трехполюсный	Без заземляющих ножей	
РВЗ-10/400 I - У2 РВЗ-10/630 I - У2	Трехполюсный	Со стороны разъемных контактов	
РВЗ-10/400 II - У2 РВЗ-10/630 II - У2	Трехполюсный	Со стороны шарнирных контактов	
РВЗ-10/400 III - У2 РВЗ-10/630 III - У2	Трехполюсный	С двух сторон	

### Технические характеристики

Наименование параметров	Значение параметров при номинальном токе Jh		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	12	12
Номинальное напряжение, кВ	10	10	10
Номинальный ток, А	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1000</b>
Ток термической стойкости, кА	16	20	31,5
Ток электродинамической стойкости, кА	40	50	80
Время протекания сквозного тока, С Для главных ножей Для заземлителей	3 1		
Электрическое сопротивление главной цепи контура не более, мкОм	130 x 10		
Механический ресурс, циклов В-0	2000		
Испытательное одноминутное напряжение промышленной частоты, кВ - относительно земли и между полюсами - между разомкнутыми контактами разъединителя	42 48		
Испытательное напряжение грозового импульса, кВ - относительно земли и между полюсами - между разомкнутыми контактами разъединителя	75 85		
Усилие, прикладываемое к рукоятке привода при оперировании разъединителем Н, не более	250		

## **2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

- 2.1 Конструктивно разъединитель РВЗ выполнен в виде трехполюсного аппарата рубящего типа. 2.2 Разъединитель состоит из рамы с общим для всех трех полюсов приводным валом, опорных изоляторов, контактных ножей и изоляционных тяг, которые соединяют вал с подвижными ножами разъединителя.
- 2.3 В разъединителях РВЗ смонтированы заземляющие ножи. В конструкции разъединителя предусмотрена механическая блокировка между валом контактных и валом заземляющих ножей, которая исключает одновременное включение контактных и заземляющих ножей.
- 2.4 Предусмотрено изготовление разъединителей РВЗ в трех вариантах: заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов, со стороны съемных контактов и с обеих сторон.
- 2.5 Разъединители РВФ(З) отличаются наличием проходных изоляторов с одной или двух сторон.
- 2.6 Заземлитель ЗР представляет собой три токопровода, установленные на одной раме. Токопровод состоит из неподвижного контакта и заземляющего ножа.
- 2.7 Разъединитель РВО состоит из цоколя, опорных изоляторов и токопровода. Токопровод состоит из двух неподвижных контактов и соединяющего их подвижного ножа.
- 2.8 Привод ПР-10 служит для управления главными ножами и заземляющими ножами.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ**

- 3.1 Разъединители и заземлители соответствуют требованиям ГОСТ Р 52726.
- 3.2 Металлические части, подвергающиеся воздействию климатических факторов внешней среды, защищены от коррозии по ГОСТ 9.303.
- 3.3 Контактные соединения проводников между собой в разъединителях и заземлителях по ГОСТ 10434. Выводы разъединителей (заземлителей) по ГОСТ 21242 и ГОСТ 24753.
- 3.4 Сечение гибких медных проводников между подвижной частью заземлителя и неподвижной частью заземлителя или разъединителя в случае, если заземлитель и разъединитель составляют единое целое, не менее 50 кв.мм.
- 3.5 Разъединители и заземлители, их приводы, сконструированы так, чтобы исключался их выход из включенного или отключенного положения под действием
- силы тяжести
  - вибраций
  - ударов умеренной силы или случайного прикосновения к соединительным тягам приводов
  - электродинамических усилий тока короткого замыкания.



#### **4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

4.1. При монтаже, эксплуатации, осмотрах, ремонте разъединителя и привода необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок электрических станций и подстанций».

4.2 Разъединители и заземлители должны подвергаться периодическому техническому обслуживанию (ТО) .

4.3. Ремонт разъединителей проводится по мере необходимости.

4.4. Проведение ТО предусматривает:

4.4.1 Осмотр изоляторов. Изолятор следует заменить:

- при наличии сколов площадью более 50 кв.мм и глубиной 2 мм

- при поверхностных трещинах общей длиной 30 мм и шириной 1,5 мм

4.4.2 Осмотр контактной системы, состояние контактных поверхностей. При необходимости зачистить и смазать.

4.4.3 Измерение сопротивления главных цепей.

4.4.4 Проверку работы механической блокировки.

4.4.5 Проверить болтовые соединения разъединителя и привода, и при необходимости подтян

4.4.6 При осмотре разъёмных контактов главных ножей и заземлителей проверить наличие контактного нажатия, состояния контактирующих поверхностей. При необходимости подрегулировать контактное нажатии.

#### **5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. При монтаже в эксплуатации разъединителя и привода при осмотрах и ремонтах необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и " Правила техники безопасности электроустановок электрических станций".

5.2. При монтажных работах необходимо соблюдать требования безопасности по подъёму и монтажу изделий на высоте.

5.3. Разъединитель и привод должны быть надежно заземлены. Производить наладку и эксплуатацию разъединителя и привода без защитного заземления категорически запрещается.

5.4. Проверку контактного нажатия главных, и заземляющих ножей одновременно включения главных ножей, размеры перекрытия торцов главных ножей во включенном положении, состояние контактных поверхностей главных ножей, и контактных выводов необходимо производить при отсутствии напряжения.

#### **6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1. Транспортировка разъединителей может производиться любым видом транспорта, с соблюдением всех предосторожностей, при перевозке бьющихся грузов.

6.2. Разъединители и комплектующие детали могут храниться в упаковке в закрытом помещении , исключаяющим попадание на них атмосферных осадков.

6.3. При хранении аппаратов, комплектующих деталей необходимо производить их осмотр не реже одного раза в шесть месяцев, и при необходимости обновлять консервационную смазку. Срок хранения до переконсервации – не более 2-х лет.

6.4. При транспортировании в погрузочно-разгрузочных работах, нельзя допускать

## **7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1. Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет со дня выпуска, при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**ООО « Каспий – Электро »**  
**РФ. г. Нижний Новгород**  
**т/ф (831) 436-82-30; 436-82-14**

**[www. caspian-electro.ru](http://www.caspian-electro.ru)**

**email : [rlk-rlnd@yandex.ru](mailto:rlk-rlnd@yandex.ru)**