

# ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ КОММУТАЦИОННЫЕ АППАРАТЫ

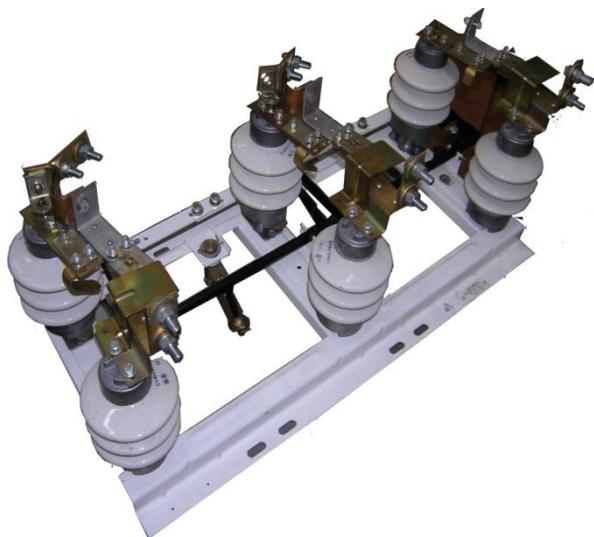
КАТАЛОГ 2018



## Содержание

<b>РАЗЪЕДИНИТЕЛИ</b> .....	<b>4</b>
<b><i>Разъединители типа РЛНД на напряжение 10 кВ</i></b> .....	<b>4</b>
Основные технические параметры разъединителя РЛНД.....	5
Условия эксплуатации.....	5
Структура условного обозначения.....	5
Габаритные размеры разъединителей РЛНД на напряжение 10 кВ.....	6
Условия эксплуатации.....	5
Структура условного обозначения.....	5
Модельный ряд разъединителей типа РЛНД.....	7
Привод для разъединителей РЛНД.....	9
<b><i>Разъединители типа РЛНД на напряжение 10 кВ</i></b> .....	<b>13</b>
<b><i>Разъединители РВ, РВЗ, РВФЗ на напряжение 10 кВ</i></b> .....	<b>19</b>
Структура условного обозначения.....	19
Основные технические характеристики.....	20
Модельный ряд трехполюсных разъединителей РВ, РВЗ, РВФЗ.....	20
Привод для разъединителей РВ, РВЗ и РВФЗ.....	21
Техническое описание разъединителя типа РВЗ-К-10/630 УХЛ2.....	21
Техническое описание разъединителя типа РВЗ-1Н-20/400 УХЛ2.....	22
<b><i>Разъединители типа РЛК на напряжение до 10 кВ</i></b> .....	<b>25</b>
Структура условного обозначения.....	26
Основные параметры и характеристики.....	26
Модельный ряд трехполюсных разъединителей РЛК.....	26
Привод для разъединителей РЛК.....	26
Габаритные размеры разъединителей РЛК.16.....	27
Габаритные размеры разъединителей РЛК.16-С.....	27
<b><i>Разъединители типа РДЗ на напряжение 35 кВ</i></b> .....	<b>28</b>
Основные параметры и характеристики.....	29
Условное обозначение.....	30
Габаритные размеры.....	31
Модельный ряд разъединителей типа РДЗ.....	31
<b>ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ</b> .....	<b>33</b>
<b><i>Выключатели нагрузки типа ВН на напряжение 10 кВ</i></b> .....	<b>33</b>
Основные параметры и характеристики.....	34
Габаритные размеры выключателя нагрузки типа ВН.....	34
Модельный ряд выключателей нагрузки типа ВН.....	35
<b><i>Выключатели нагрузки типа ВН на напряжение 10 кВ</i></b> .....	<b>37</b>
Основные параметры и характеристики.....	38
Структура условного обозначения.....	39
Габаритные размеры выключателя нагрузки типа ВН.....	39
Модельный ряд выключателей нагрузки типа ВН.....	40

# ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТИПА РЛНД 200, 400, 630А НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ



## Описание

Разъединители типа РЛНД на напряжение 10 кВ предназначены для универсального использования в высоковольтных сетях и на открытых подстанциях переменного тока частотой 50 Гц секционирования сетей и отсоединения от сети потребителей без тока нагрузки, для образования видимого промежутка в линии.

## Устройство разъединителей РЛНД

Разъединитель РЛНД выполнен в виде двухполюсного или трехполюсного аппарата горизонтально-поворотного типа, каждый полюс которого имеет один поворотный и один неподвижный изоляторы,

на которых расположена контактная система.

Разъединитель состоит из следующих составных частей: рамы, подвижных колонок изоляторов, неподвижных колонок изоляторов, токоведущей системы и заземляющего контура.

Рама имеет сварную конструкцию. К раме крепятся с одной стороны подвижные, а с другой стороны – неподвижные изоляторы.

На верхних фланцах изоляторов разъединителя установлены контактные ножи, токоведущая система которых изготовлена из меди или латуни

Контактные ножи подвижных колонок (главные ножи разъединителя) служат для отключения потребителей без нагрузки и образования видимого разрыва. Каждый нож состоит из двух параллельно расположенных ламелей, между которыми устанавливается токоведущая пластина. Пластина соединена с выводом разъединителя посредством гибкой связи из ленточной меди.

Каждый нож неподвижной колонки представляет собой медную или латунную шину, которая одновременно является и выводом разъединителя.

Заземляющие ножи изготовлены из полосовой стали и приварены к валу заземления, который соединен с рамой при помощи гибких связей из ленточной меди.

Контакты заземления находятся на главных ножах.

Разъединители могут поставляться с комплектом металлоконструкций для монтажа их на железобетонной опоре СВ-110-35 соединительными элементами, полностью исключая сварочные работы при монтаже комплекса «разъединитель-привод».

Разъединители на базе полимерных изоляторов отличаются повышенной надежностью при тяжелых условиях эксплуатации.

Разъединители исполнения УХЛ1 имеют дополнительные защитные кожуха на основных контактных ножах.

## Назначение

Разъединитель является коммутационным аппаратом включения и отключение главной цепи которого осуществляется путём разворота главных контактов в горизонтальной плоскости.

Размыкаемые соединения главного и заземляющего контуров осуществляются через ламельные контакты, контактное нажатие в которых создается пружинами.

В двухполюсном и трёхполюсном разъединителях конструкция полюсов, а также предусмотренный способ их соединения обеспечивают одновременное для всех полюсов включение (отключение) главной цепи или цепи заземляющих ножей.

Управление главными и заземляющими ножами осуществляется при помощи поворота соответствующих рукояток привода.

При включении или отключении главных и заземляющих ножей соответствующая рукоятка привода с фигурным диском поворачивается до ограничителя-поворота. Ограничитель фиксирует поворот рукоятки привода на угол, достаточный для производства полного включения и отключения главных и заземляющих ножей разъединителя.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию

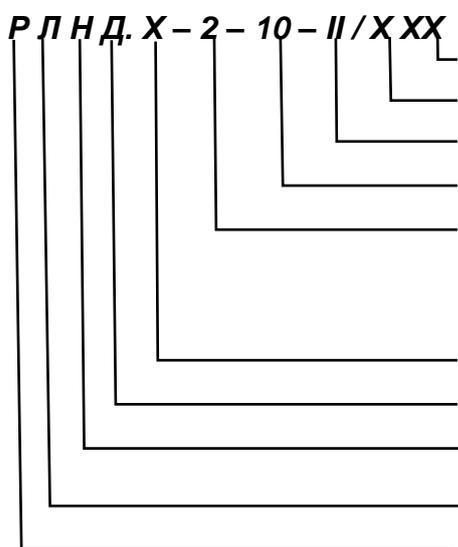
## Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 45 °С;
- скорость ветра (при гололеде) не более 15 м/с;
- толщина корки льда до 10 мм;
- скорость ветра (при отсутствии гололеда) не более 40 м/с;
- высота над уровнем моря не более 1000 м.

## Основные технические параметры разъединителей РЛНД

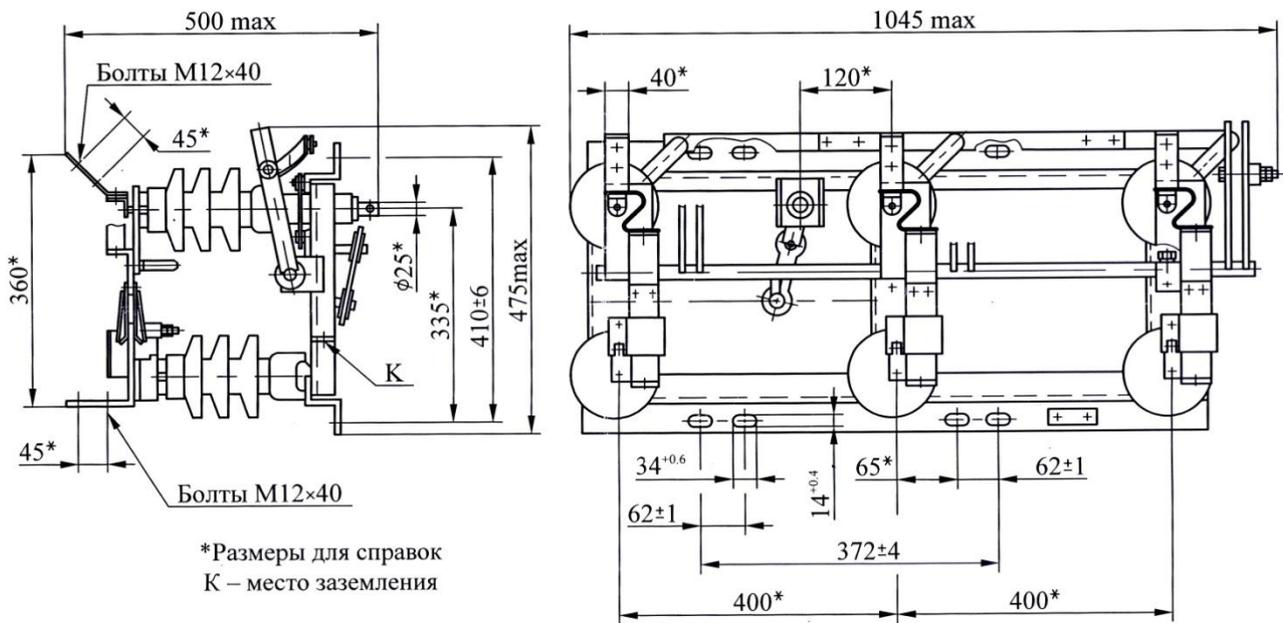
Наименование параметра	Значение	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальный ток, А	200	400,630
Ток электродинамической стойкости, кА	15,75	25
Ток термической стойкости, кА		
- для главных ножей в течение 3 секунд	6,3	10
- ножей заземления в течение 1 секунды	6,3	10
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1	

## Структура условного обозначения разъединителей РЛНД

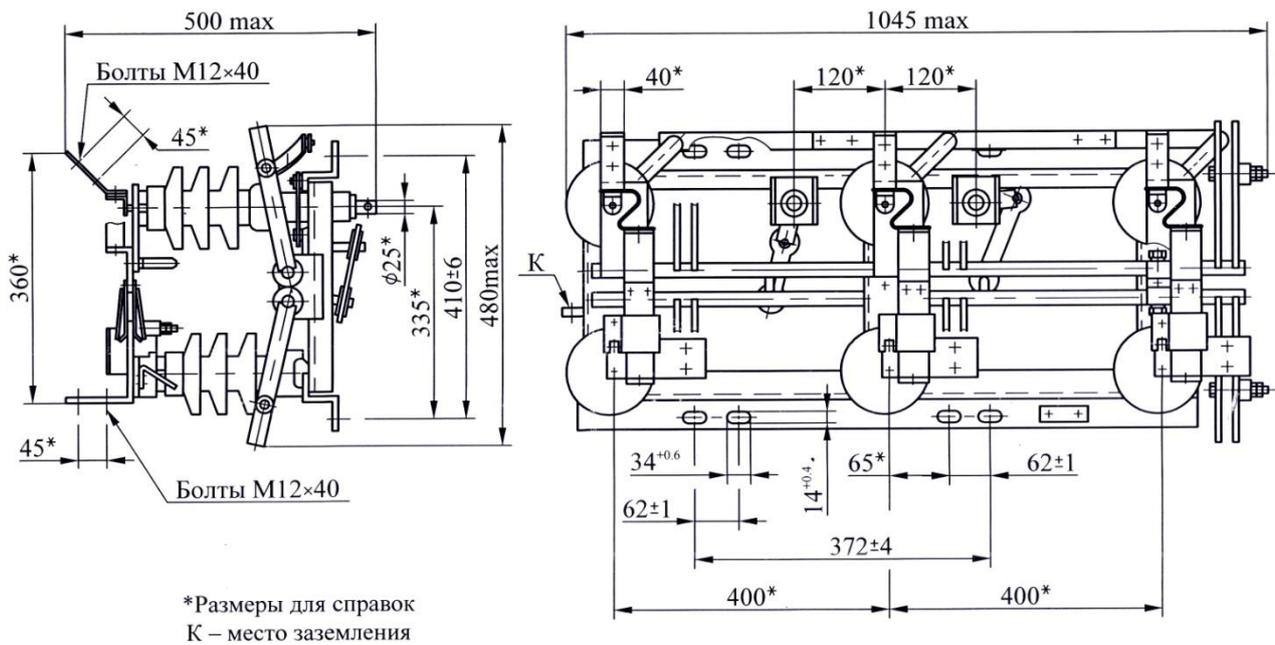


*Климатическое исполнение по ГОСТ 15150*  
*Номинальный ток, А (200; 400; 630)*  
*Степень загрязненности по ГОСТ 9920-75*  
*Номинальное напряжение, кВ*  
*Количество полюсов*  
*только для двухполюсного разъединителя*  
*(2 – 2 полюса, индекс отсутствует – 3 полюса)*  
*Количество заземляющих ножей*  
**Двухколонковый**  
**Наружной установки**  
**Линейный**  
**Разъединитель**

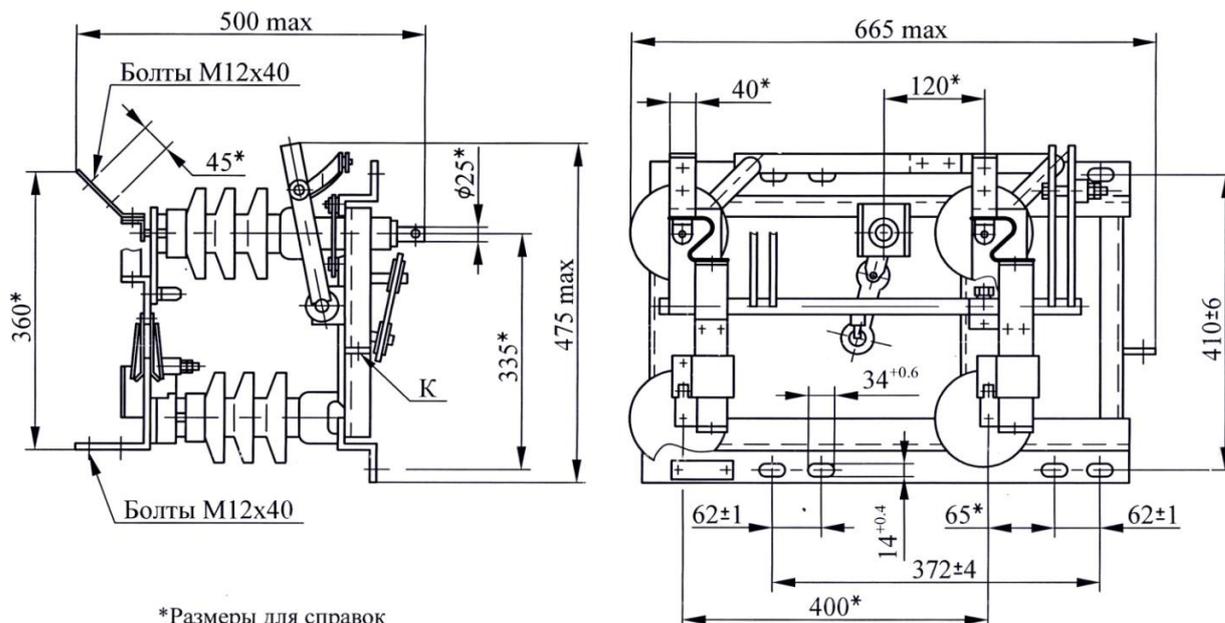
**Габаритные размеры трехполюсных разъединителей РЛНД.1-10... с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки**



**Габаритные размеры трехполюсных разъединителей РЛНД.2-10... с двумя заземляющими ножами**



## Габаритные размеры двухполюсных разъединителей РЛНД.1-2-10... с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки



\*Размеры для справок  
К – место заземления

### Модельный ряд разъединителей типа РЛНД

Условное обозначение	Заводской номер	Наличие монтажных кронштейнов для установки на опоре СВ-110-35	Масса с КМЧ, кг	Тип изоляции
<b>Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки</b>				
РЛНД.1-10 II/200 У1	ВИЕЛ.674212.001-06	-	46,0	Фарфор
	ВИЕЛ.674212.001-14	+	83,0	
РЛНД.1-10 II/200 УХЛ1	ВИЕЛ.12.1.674.615-06	-	42,0	
РЛНД.1-10 II/400 У1	ВИЕЛ.674212.001-02	-	46,0	
	ВИЕЛ.674212.001-10	+	83,0	
РЛНД.1-10 II/400 УХЛ1	ВИЕЛ.12.1.674.615-02	-	42,0	Полимер
РЛНД.1-10 II/630 У1	ВИЕЛ.674212.019-04	-	47,0	
	ВИЕЛ.674212.019-06	+	84,0	
РЛНД.1-10 IV/400 У1	ВИЕЛ.674212.020-02	-	37,0	
	ВИЕЛ.674212.020-10	+	74,0	
РЛНД.1-10 IV/630 У1	ВИЕЛ.674212.020-06	-	38,0	Полимер
	ВИЕЛ.674212.020-14	+	75,0	
<b>Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с двумя заземляющими ножами</b>				
РЛНД.2-10 II/200 У1	ВИЕЛ.674212.008-03	-	55,0	Фарфор
	ВИЕЛ.674212.008-09	+	92,0	

РЛНД.2-10 II/400 У1	ВИЕЛ.674212.008-01	-	55,0	Фарфор
	ВИЕЛ.674212.008-07	+	92,0	
РЛНД.2-10 II/630 У1	ВИЕЛ.674212.008-05	-	56,0	
	ВИЕЛ.674212.008-11	+	93,0	
РЛНД.2-10 IV/400 У1	ВИЕЛ.674212.021-0	-	43,0	Полимер
	ВИЕЛ.674212.021-05	+	80,0	
РЛНД.2-10 IV/630 У1	ВИЕЛ.674212.021-03	-	44,0	
	ВИЕЛ.674212.021-07	+	81,0	
<b>Двухполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки</b>				
РЛНД.1-2-10 II/200 У1	ВИЕЛ.674212.001-07	-	33,0	Фарфор
	ВИЕЛ.674212.001-15	+	70,0	
РЛНД.1-2-10 II/200 УХЛ1	ВИЕЛ.12.1.674.615-07	-	28,0	
РЛНД.1-2-10 II/400 У1	ВИЕЛ.674212.001-03	-	33,0	
	ВИЕЛ.674212.001-11	+	70,0	
РЛНД.1-2-10 II/400 УХЛ1	ВИЕЛ.12.1.674.615-03	-	28,0	
РЛНД.1-2-10 II/630 У1	ВИЕЛ.674212.019-05	-	34,0	
	ВИЕЛ.674212.019-07	+	71,0	
РЛНД.1-2-10 IV/400 У1	ВИЕЛ.674212.020-03	-	28,0	Полимер
	ВИЕЛ.674212.020-11	+	65,0	
РЛНД.1-2-10 IV/630 У1	ВИЕЛ.674212.020-07	-	29,0	
	ВИЕЛ.674212.020-15	+	66,0	

### Пояснительная таблица

Элемент разъяснения	Разъяснение	Комментарии
<b>Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки</b>		
+	Комплект монтажных частей входит в комплект поставки	В КМЧ (ОВЩ.430.130) привод ПРНЗ-10 не включён и заказывается отдельно
-	Комплект монтажных частей не входит в комплект поставки	
<b>Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с двумя заземляющими ножами</b>		
+	Комплект монтажных частей входит в комплект поставки	В КМЧ (ОВЩ.430.112-01) включён привод ПРНЗ-2-10
-	Комплект монтажных частей не входит в комплект поставки	
<b>Двухполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки</b>		
+	Комплект монтажных частей входит в комплект поставки	В КМЧ (ОВЩ.430.130) привод ПРНЗ-10 не включён и заказывается отдельно
-	Комплект монтажных частей не входит в комплект поставки	

## Комплект поставки

В комплект поставки разъединителей входит:

1. Разъединитель (РЛНД.1.10, РЛНД.1-2-10, РЛНД.2-10);
2. Привод (ПРНЗ-10, ПРНЗ-2-10);
3. Комплект монтажных частей для крепления разъединителей и приводов на опоре (при наличии в заказе);
4. Комплект соединительных ш0
5. танг (при наличии в заказе)
6. Паспорт (1 шт.);
7. Руководство по эксплуатации (1 шт.).

## Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип разъединителя в соответствии со структурной идентификацией;
- наличие привода;
- наличие комплекта монтажных частей;
- наличие комплекта соединительных штанг;
- обозначение технических условий.

Опросный лист на разъединитель РЛНД предоставлен в конце каталога.

## ПРИМЕР

Разъединитель типа РЛНД.1 на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 400 А, климатического исполнения У категории размещения 1:

«Разъединитель РЛНД.1-10II/400 У1 ТУ ВУ 400052263.060-2017»

## Привод ПРНЗ



Привод ПРНЗ – это рычажный механизм, предназначенный для ручного включения и отключения разъединителей РЛНД.

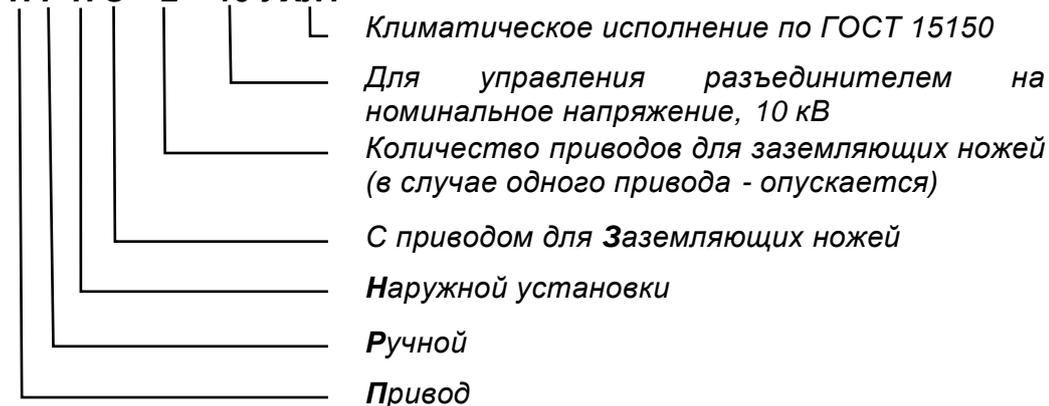
Привод имеет штампованный корпус, в котором смонтированы два (три) вала, один из которых служит для управления главными ножами разъединителя, а второй (и третий) для управления заземляющими ножами.

К валам приварены фигурные диски, образующие блокировочную систему, которая не позволяет включения главных ножей при включенных заземляющих ножах и включение заземляющих ножей при включенных главных ножах.

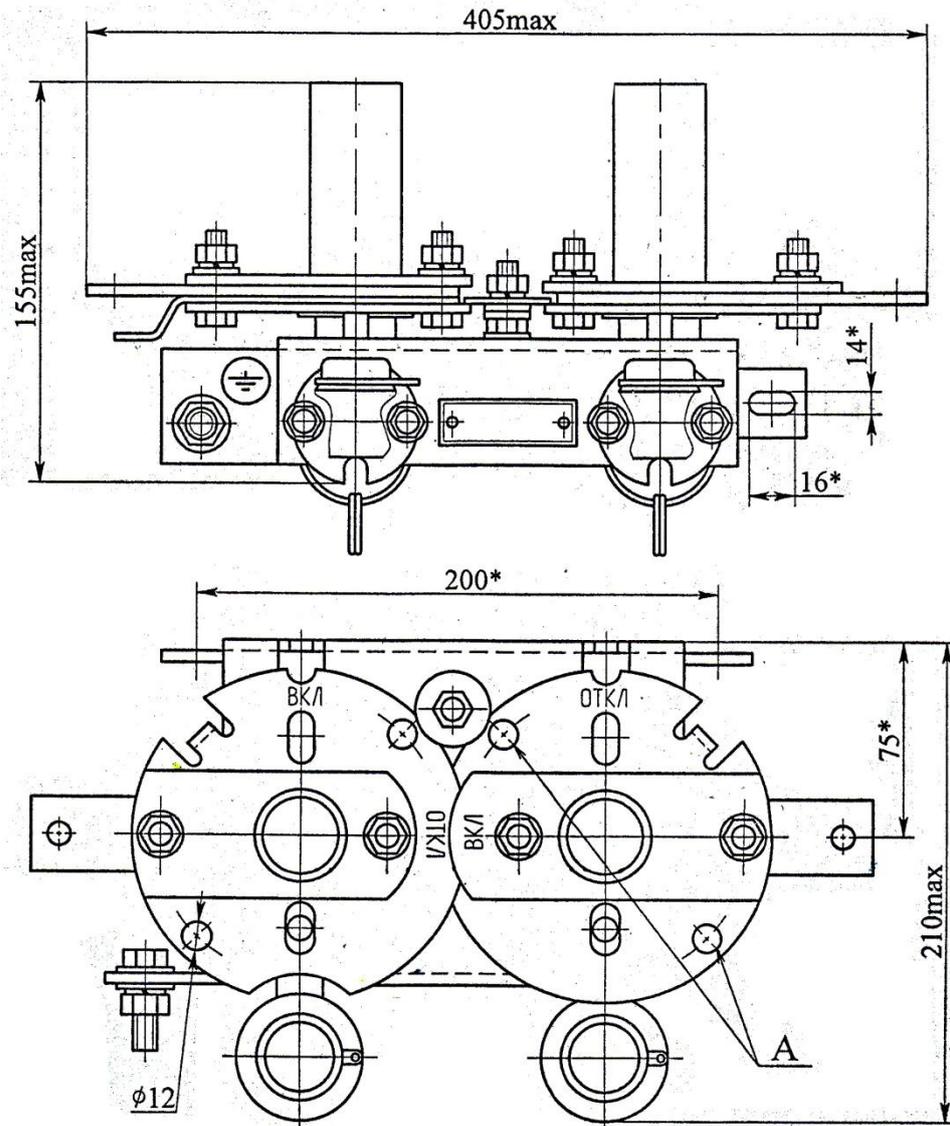
В фигурных дисках имеются отверстия для навесного замка. Привод можно запираться навесным замком в любых конечных положениях ножей.

## Структура условного обозначения привода ПРНЗ

**ПРНЗ – 2 – 10 УХЛ1**



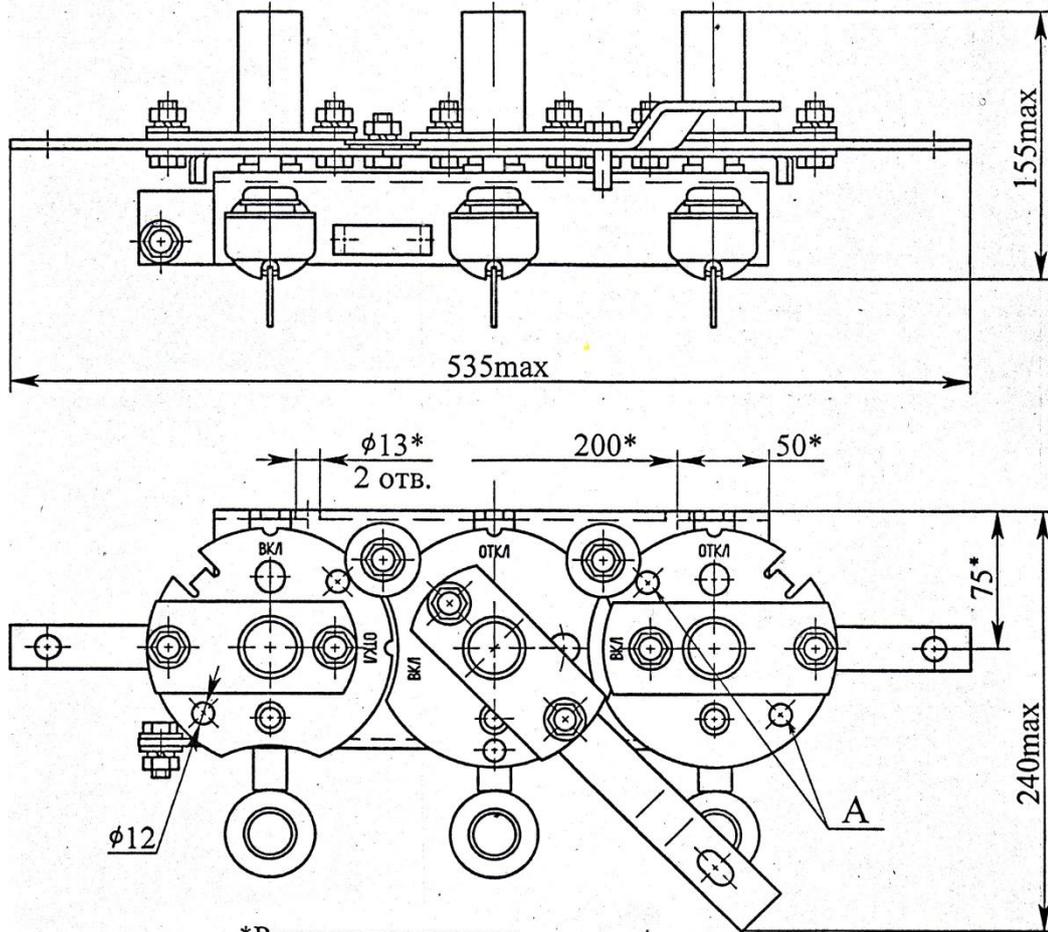
## Габаритные размеры привода ПРНЗ-10



\*Размеры для справок.

A – отверстия для навесного замка

## Габаритные размеры привода ПРНЗ-2-10



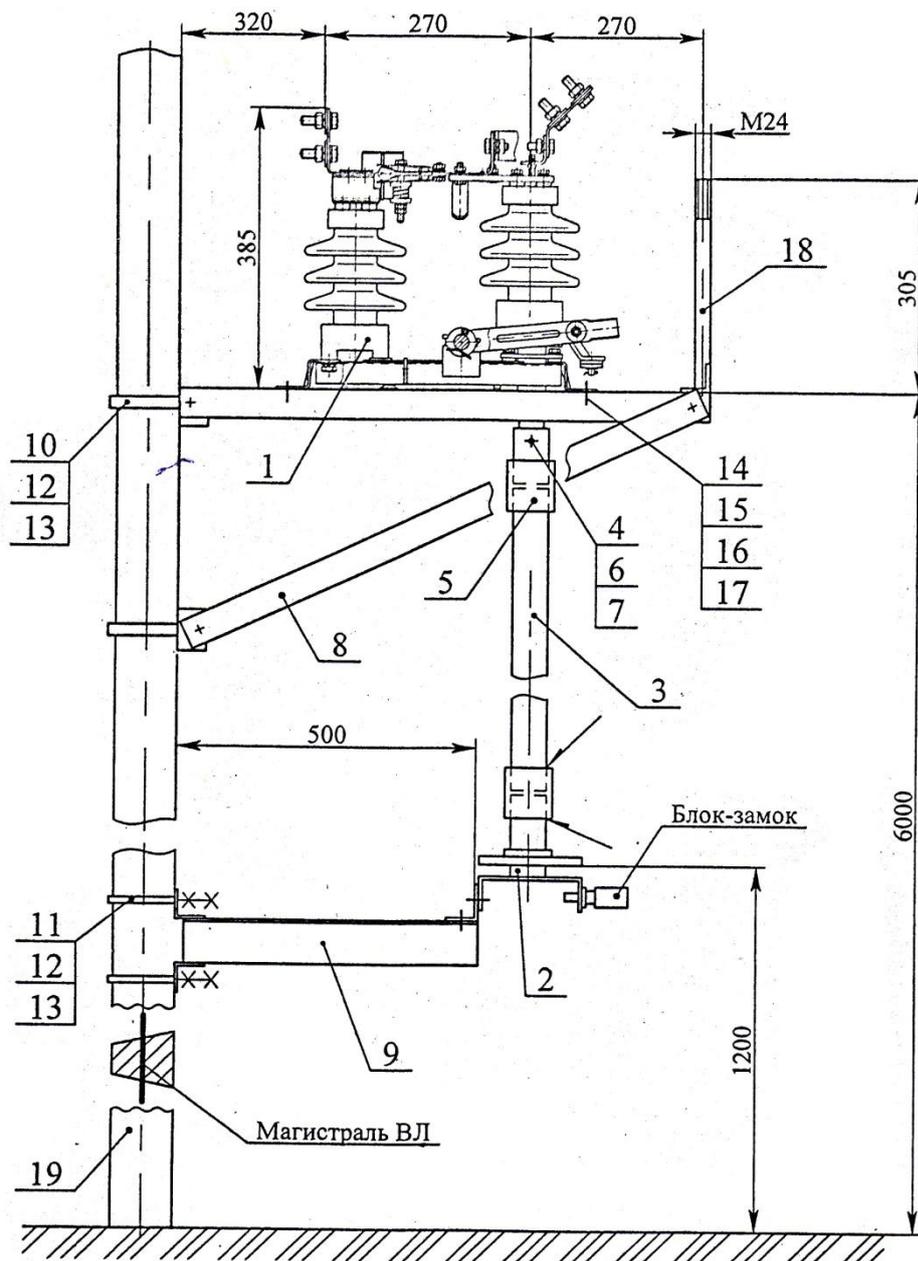
\*Размеры для справок.

A – отверстия для навесного замка

## Модельный ряд приводов ПРНЗ

Условное обозначение	Заводской номер	Масса, кг	Краткое описание
ПРНЗ-10 УХЛ1	6ВЩ.207.010	5,95	Два блок-замка (А2 с ключом и А13 с ключом).
ПРНЗ-10 УХЛ1	6ВЩ.207.010-01	5,62	Один блок-замок (А13 с ключом) и запорный болт.
ПРНЗ-10 УХЛ1	6ВЩ.207.010-06	5,62	Один блок-замок (Б4 с ключом) и запорный болт.
ПРНЗ-2-10 УХЛ1	6ВЩ.207.018	9,0	Три блок-замка с ключами.

**Вариант установки разъединителей РЛНД с Приводом ПРНЗ на опоре типа СВ-110-35**

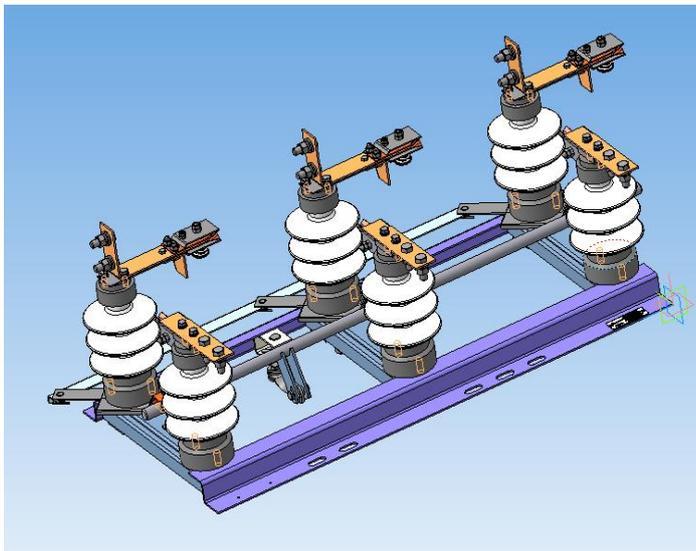


- |  |  |
|--|--|
| 1. разъединитель   | 9. кронштейн привода (при необходимости указать в заявке при покупке изделия); |
| 2. привод;   | 10. хомут кронштейна разъединителя;  |
| 3. труба 25x3,2 (не входит в стандартную комплектацию, при необходимости оговаривается в заявке) | 11. хомут кронштейна привода;  |
| 4. трубка из комплекта ПРНЗ с наружным диаметром 33,5 мм;  | 12. гайка M16;   |
| 5. трубка-муфта из комплекта ПРНЗ;   | 13. шайба 16;  |
| 6. ось,  | 14. болт M12;  |
| 7. шплинт из комплекта ПРНЗ;   | 15. гайка M12;   |
| 8. кронштейн разъединителя (при необходимости указать в заявке при покупке изделия);             | 16. шайба 12,65Г;  |
|  | 17. шайба 12;  |
|  | 18. траверса;  |
|  | 19. опора типа СВ-110  |

# ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТИПА РЛНД 200, 400, 630А НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ

## Описание

Разъединители предназначены для универсального использования в высоковольтных сетях и на открытых подстанциях переменного тока частотой 50 Гц секционирования сетей и отсоединения от сети потребителей без тока нагрузки, для образования видимого промежутка в линии.



Вид климатического исполнения и категория размещения УХЛ1 по ГОСТ 15150.

Разъединители изготавливаются в виде трехполюсного или двухполюсного аппарата, каждый полюс которого имеет одну неподвижную и одну подвижную колонки, с разворотом главных ножей в горизонтальной плоскости.

Разъединитель состоит из следующих составных частей:

- рамы;
- подвижных колонок изоляторов;
- неподвижных колонок изоляторов;

- токоведущей системы;
- заземляющего контура.

Для управления разъединителями (ручного включения и отключения) служит ручной привод ПРНЗ-10 УХЛ1 (или ПРНЗ-2-10 УХЛ1 - для разъединителя с двумя заземляющими ножами), на котором предусмотрена возможность установки двух (трех для ПРНЗ-2) блок-замков или одного блок-замка и одного фиксирующего устройства с запорным болтом.

Технический уровень, потребительские качества изготавливаемых разъединителей не ниже зарубежных аналогов.

## Назначение

Разъединитель предназначен для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением, а так же заземления отключенных участков. Включение и отключение разъединителя осуществляется при помощи стационарных заземляющих ножей, составляющих единое целое с разъединителем.

Разъединители типа РЛНД на напряжение 10 кВ управляются ручными приводами типа ПРНЗ и ПРНЗ-2.

## Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 45 °С;
- скорость ветра (при гололеде) не более 15 м/с;
- толщина корки льда до 10 мм;
- скорость ветра (при отсутствии гололеда) не более 40 м/с;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;

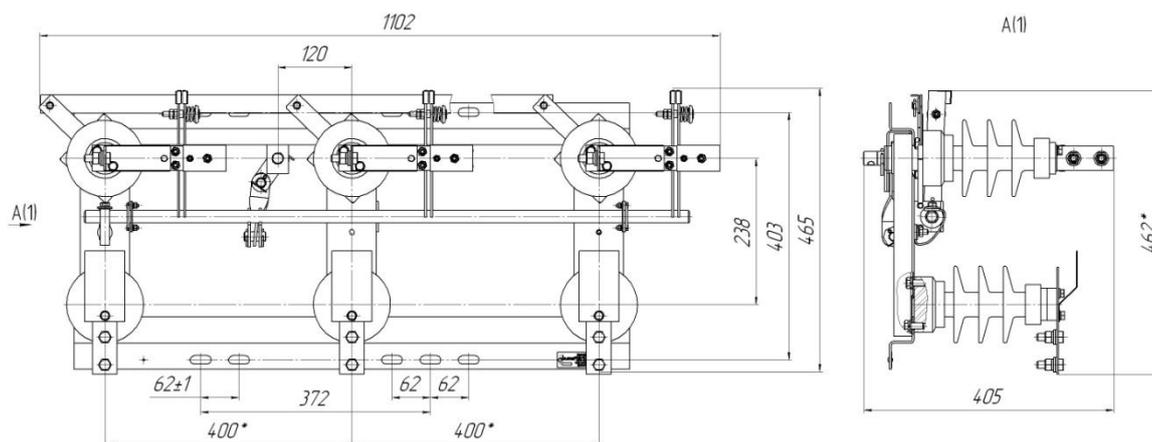
Срок службы – 28,5 лет.

Гарантийный срок службы – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.

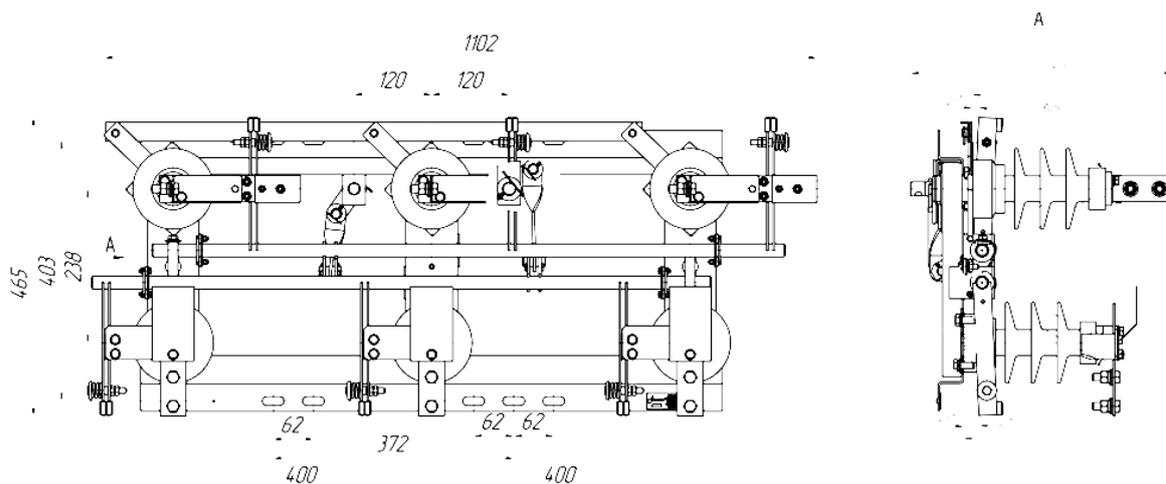
## Основные технические параметры разъединителей РЛНД

Наименование параметра (характеристики)	Значение	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальная частота, Гц	50	
Номинальный ток, А	200	400,630
Ток электродинамической стойкости, кА	15,75	25
Ток термической стойкости, кА: - для ножей заземления в течение 1с - для главных ножей в течение 3с	6,3	10
	6,3	10
Время протекания термической стойкости (время короткого замыкания), с: - для главных ножей - для ножей заземления	3	
	1	
Допустимая механическая нагрузка от присоединяемых проводов с учетом ветровых нагрузок и образования льда на неподвижные контактные выводы, Н	Не более 200	
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с	Не более 40	
Допустимая скорость ветра при толщине корки льда 10 мм, м/с	Не более 15	
Тип изоляции	фарфор	
Средний срок службы до среднего ремонта, лет	10	
Средняя наработка на отказ, циклов включения-отключения	4000	
Среднее время восстановления, ч	Не более 2,0	
Периодичность технического обслуживания, год	1	

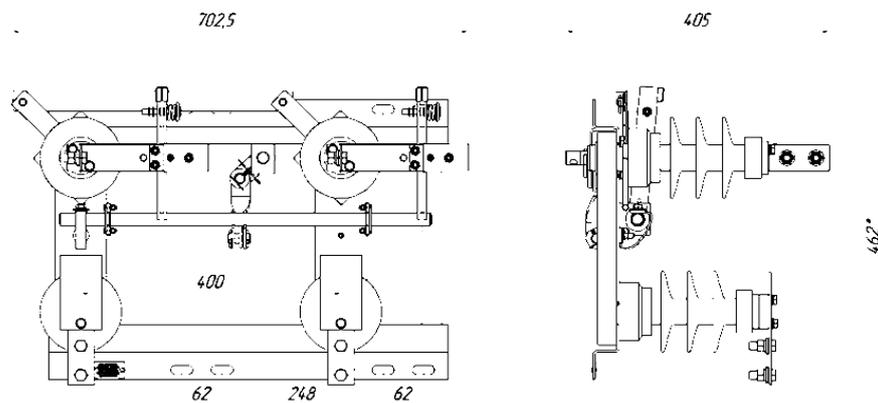
### Габаритные размеры трехполюсных разъединителей РЛНД.1-10... с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки



## Габаритные размеры трехполюсных разъединителей РЛНД.2-10... с двумя заземляющими ножами



## Габаритные размеры двухполюсных разъединителей РЛНД.1-2-10... с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки



### Модельный ряд разъединителей типа РЛНД

Условное обозначение	Заводской номер	Масса без КМЧ, кг	Тип изоляции
<b>Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки</b>			
РЛНД.1-10 II/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047	35,0	Фарфор
РЛНД.1-10 II/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047	35,0	
РЛНД.1-10 II/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-02	36,5	
Привод ПРНЗ-10 УХЛ1	ВРЕИ.303333.035	3,5	-
КМЧ	ВРЕИ.305561.529	30,42	

Штанга оперативная (2 шт.)	ВРЕИ.304592.025	21	
<b>Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с двумя заземляющими ножами</b>			
РЛНД.2-10 II/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048	41,0	Фарфор
РЛНД.2-10 II/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048	41,0	
РЛНД.2-10 II/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048-01	42,5	
Привод ПРНЗ-2-10 УХЛ1	ВРЕИ.303333.036	5,0	-
КМЧ	ВРЕИ.305561.529	30,42	
Штанга оперативная (3 шт.)	ВРЕИ.304592.025	31,5	
<b>Двухполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки</b>			
РЛНД.1-2-10 II/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-01	24,0	Фарфор
РЛНД.1-2-10 II/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-01	24,0	
РЛНД.1-2-10 II/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-03	25,0	
Привод ПРНЗ-10 УХЛ1	ВРЕИ.303333.035	3,5	-
КМЧ	ВРЕИ.305561.529	30,42	
Штанга оперативная (2 шт.)	ВРЕИ.304592.025	21	

#### Комплект поставки

В комплект поставки разъединителей входит:

1. Разъединитель (РЛНД.1.10, РЛНД.1-2-10, РЛНД.2-10);
2. Привод (ПРНЗ-10, ПРНЗ-2-10);
3. Комплект монтажных частей для крепления разъединителей и приводов на опоре (при наличии в заказе);
4. Комплект соединительных ш0
5. танг (при наличии в заказе)
6. Паспорт (1 шт.);
7. Руководство по эксплуатации (1 шт.).

#### Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип разъединителя в соответствии со структурной идентификацией;
- наличие привода;
- наличие комплекта монтажных частей;
- наличие комплекта соединительных штанг;
- обозначение технических условий.

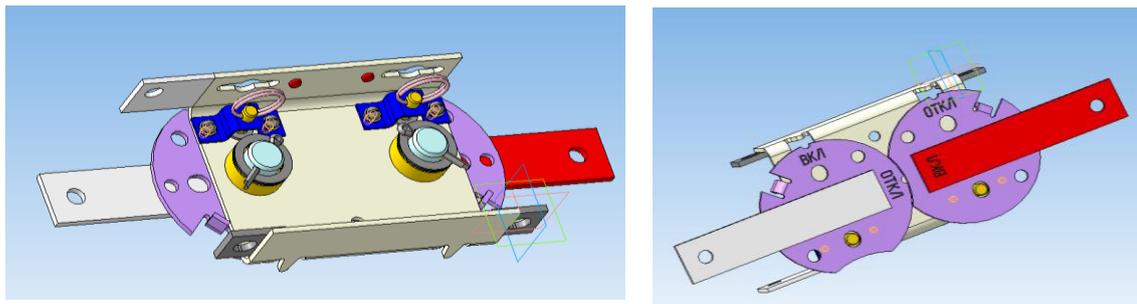
Опросный лист на разъединитель РЛНД предоставлен в конце каталога.

#### ПРИМЕР

Разъединитель типа РЛНД.1 на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 400 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1:

«Разъединитель РЛНД.1-10II/400 УХЛ1 ТУ ВУ 400052263.060-2017»

## Техническое описание приводов типа ПРНЗ

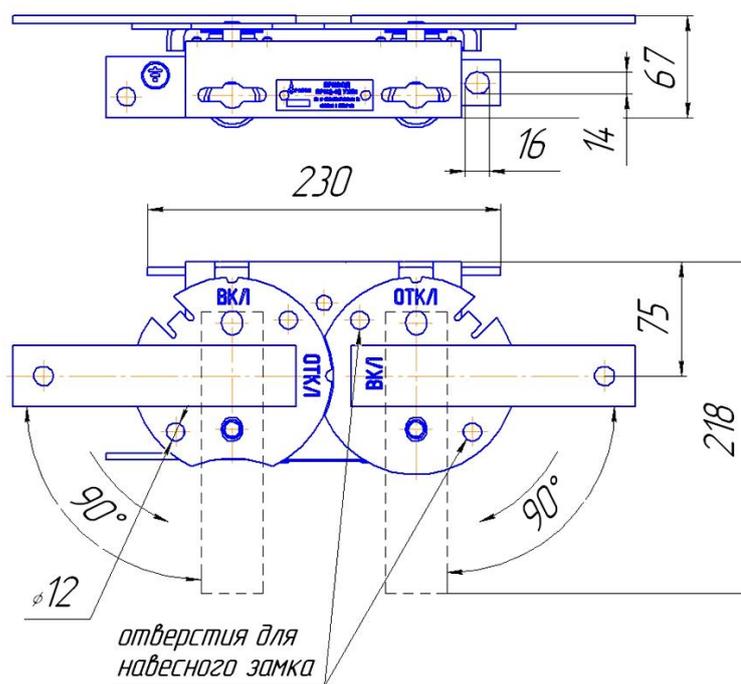


Привод ПРНЗ – это рычажный механизм, предназначенный для ручного включения и отключения разъединителей РЛНД.

К корпусу присоединены фигурные диски, образующие блокировочную систему, которая не позволяет включения заземляющих ножей при включенных главных ножах.

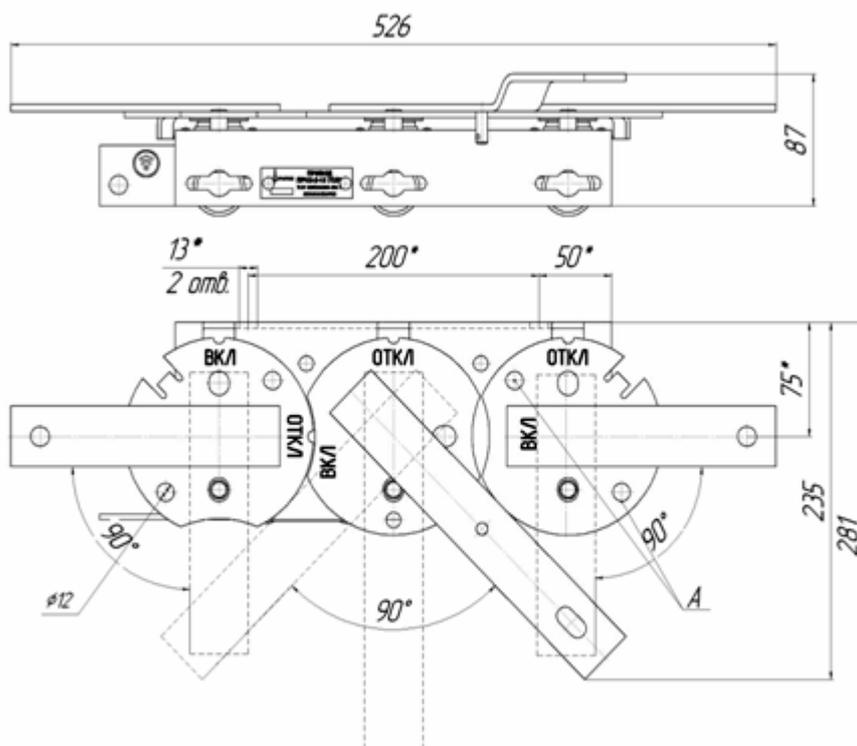
В фигурных дисках имеются отверстия для навесного замка. Привод можно запирать навесным замком в любых конечных положениях ножей.

## Габаритные размеры привода ПРНЗ-10



\* - размеры для справок

## Габаритные размеры привода ПРНЗ-2-10



\* - размеры для справок

A – отверстия для навесного замка

# РАЗЪЕДИНИТЕЛИ РВ, РВЗ, РВФЗ НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ



## Описание

Трехполюсные разъединители типа РВ, РВЗ и РВФЗ представляют собой три токопровода, установленные на одной раме с основным общим валом и приводным рычагом.

Заземляющие ножи смонтированы на дополнительном валу, который укреплен в общей раме разъединителя.

Между валом контактных ножей и валом заземляющих ножей предусмотрена механическая блокировка, которая исключает одновременное включение контактных и заземляющих ножей.

## Принцип работы разъединителей

При вращении вала разъединителя с помощью привода (рычажного механизма, предназначенного для ручного включения и отключения разъединителей) происходит одновременное включение или отключение трех контактных ножей.

## Назначение

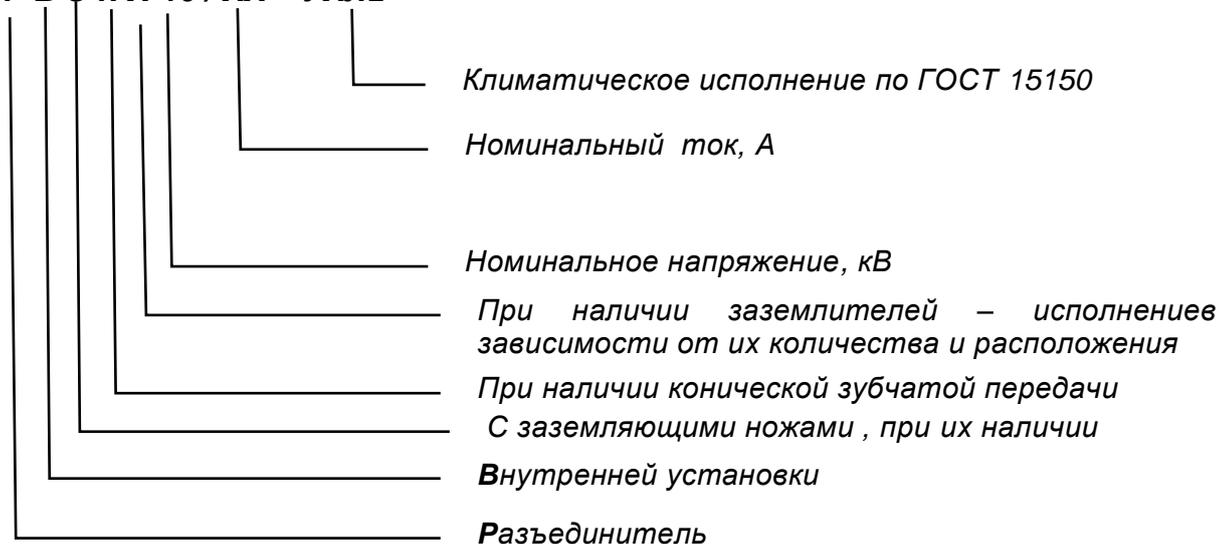
- для отключения и включения под напряжением участков электрической цепи высокого напряжения при отсутствии нагрузочного тока или для изменения схемы соединения;
- для безопасного производства работ на отключенном участке;
- для включения и отключения зарядных токов воздушных и кабельных линий, токов холостого хода трансформаторов и токов небольших нагрузок;
- для заземления основного токоведущего контура со стороны снятого напряжения.

Срок службы – 10 лет;

Гарантийный срок службы – 3 года со дня ввода в эксплуатацию.

## Структура условного обозначения

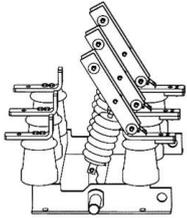
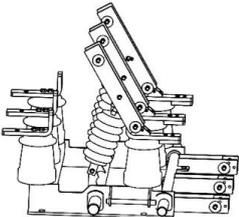
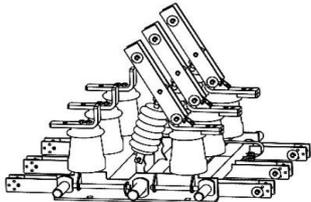
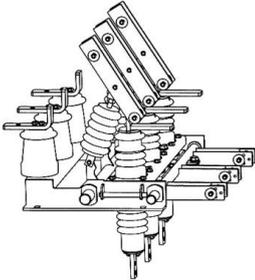
**Р В 3-К-Х-10 / ХХ – УХЛ2**

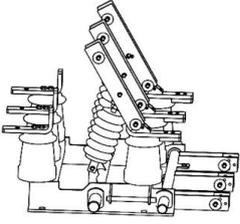
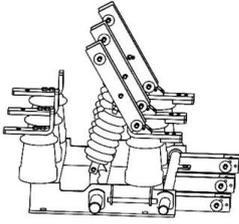
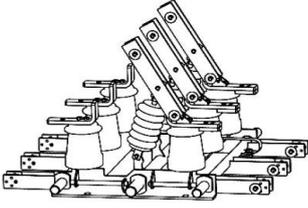


## Основные технические параметры разъединителей РВ, РВЗ, РВФЗ

Наименование параметра	Значение	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Номинальный ток, А	630	
Амплитуда предельного сквозного тока, кА	50	
Предельный ток термической стойкости, кА	для главных ножей 3 с	20
	для заземляющих ножей 1 с (при их наличии)	20
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ2	

## Модельный ряд трехполюсных разъединителей РВ, РВЗ, РВФЗ

Условное обозначение	Изображение	Краткая характеристика
<b>РВ-10/630 УХЛ2</b> ВИЕЛ.674212.009*08		Не имеют заземляющих ножей.  Габаритные размеры (LxBxH) 450x620x430 мм. Масса не более 35,7 кг.
<b>РВЗ-1Н-10/630 УХЛ2</b> ВИЕЛ.674212.009*10		Заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов.  Габаритные размеры (LxBxH) 574x670x430 мм. Масса не более 43,5 кг
<b>РВЗ-2-10/630 УХЛ2</b> ВИЕЛ.674212.009-11		Заземляющие ножи с двух сторон.  Габаритные размеры (LxBxH) 700x690x430 мм. Масса не более 51,5 кг.
<b>РВФЗ 10/630 II-II УХЛ2</b> ВРЕИ.674212.019		Заземляющие ножи и проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов.  Габаритные размеры (LxBxH) 580x690x640 мм. Масса не более 60,91 кг.

<p><b>РВЗ-1Н-20/400 УХЛ2</b> ВИЕЛ.674213.006</p>		<p>Заземляющие ножи на дополнительном валу. Габаритные размеры (LxВxH) 620x900x825 Масса не более 42 кг</p>
<p><b>РВЗ-К-1Н-10/630 УХЛ2</b> ВИЕЛ.674212.017</p>		<p>Заземляющий нож со стороны шарнирных контактов Габаритные размеры (LxВxH) 460x650x600 Масса не более 33 кг</p>
<p><b>РВЗ-К-2-10/630 УХЛ2</b> ВИЕЛ.674212.017-01</p>		<p>Заземляющие ножи с двух сторон Габаритные размеры (LxВxH) 460x740x740 Масса не более 38 кг</p>

### Привод ручной для разъединителей РВ, РВЗ и РВФЗ

Условное обозначение	Краткое описание
<p><b>ПР-10А УХЛ2</b> 6ВЩ.207.013</p>	<p>Привод заземляющих ножей, красный, L рычага – 250 мм. К разъединителям РВ и РВЗ</p>
<p><b>ПР-10А УХЛ2</b> 6ВЩ.207.013-01</p>	<p>Привод главных ножей, серый, L рычага – 250 мм. К разъединителям РВ и РВЗ</p>
<p><b>ПР-20А УХЛ2</b> 6ВЩ.207.013-02</p>	<p>Привод заземляющих ножей, красный, L рычага – 350 мм</p>
<p><b>ПР-20А УХЛ2</b> 6ВЩ.207.013-03</p>	<p>Привод главных ножей, серый, L рычага – 350 мм</p>

### Техническое описание разъединителей типа РВЗ-К-10/630 УХЛ2

Разъединители предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением до 10 кВ.

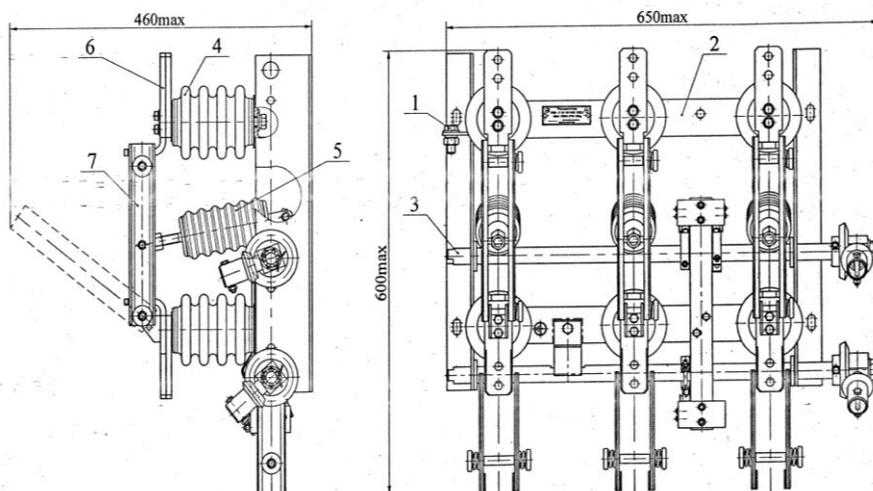
Разъединители, кроме того, позволяют заземлять отключенные участки электрической цепи при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителями.

Разъединители выпускаются только в трехполюсном исполнении.

Управление контактными и заземляющими ножами производится одним приводом ПРК-10Б. Для фиксации в конечных положениях рукоятки приводов удерживаются фиксатором.

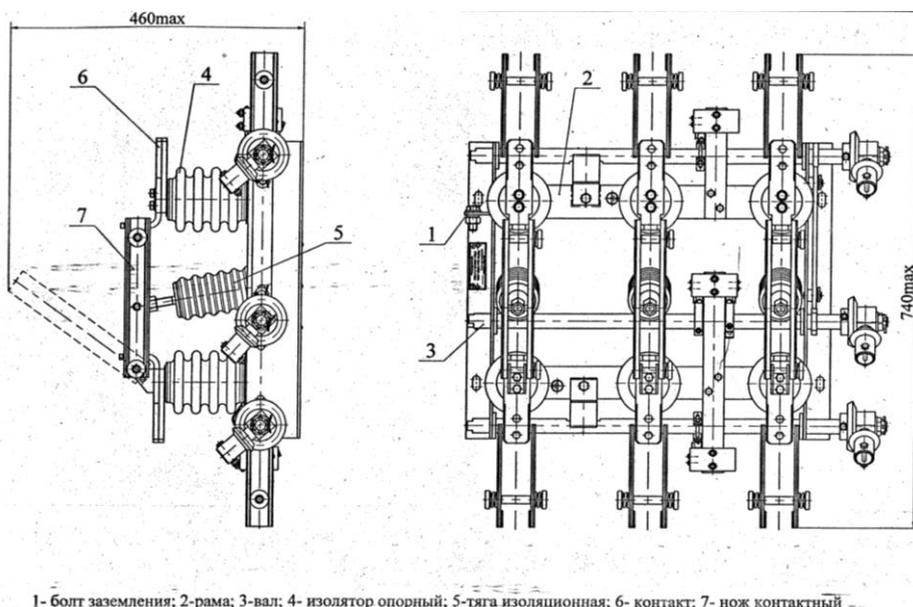
Конструкция разъединителей типа РВЗ-К выполнена таким образом, что входящие в его состав вспомогательные контакты (микровыключатель с механически связанными замыкающими и размыкающими контактами в одном корпусе) изменяют свое коммутационное состояние при включении и отключении контактных и заземляющих ножей.

## Типы выпускаемых разъединителей в зависимости от количества и расположения заземлителей



1- болт заземления; 2-рама; 3-вал; 4- изолятор опорный; 5-тяги изоляционная; 6- контакт; 7- нож контактный

### Разъединитель типа PB3-K-1H



1- болт заземления; 2-рама; 3-вал; 4- изолятор опорный; 5-тяги изоляционная; 6- контакт; 7- нож контактный

### Разъединитель типа PB3-K-2

#### Техническое описание разъединителя PB3-1H-20/400 УХЛ2

Разъединитель PB3-1H-20/400 УХЛ2 предназначен для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением до 20 кВ.

Разъединитель, кроме того, позволяет заземлять отключённые участки электрической цепи при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителем.

Разъединитель и приводы предназначены для работы:

- на высоте над уровнем моря до 1000 м;
- в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха, например, в кузовах, прицепах, металлических помещениях без теплоизоляции, а также в кожухе комплектного устройства или под навесом, чтобы избежать прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков на изделие;
- при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха 100% при температуре плюс 25 °С.

Разъединители и приводы внутренней установки не предназначены для установки в зданиях машинных залов с электрическими машинами мощностью 2500 кВт и выше.

Разъединители выпускаются только в трёхполюсном исполнении с нижними заземляющими ножами.

Механический ресурс разъединителя – 2000 циклов включение-отключение.

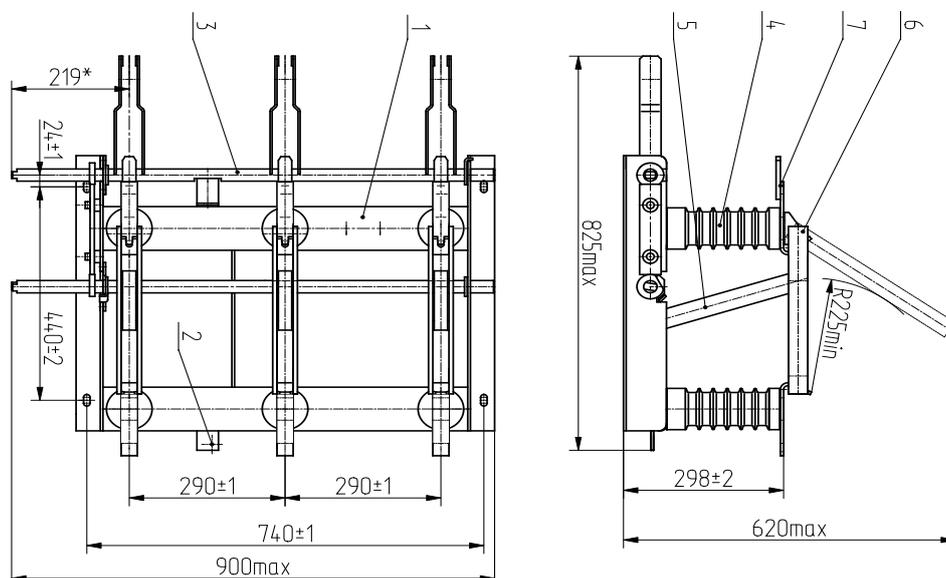
Средний срок службы разъединителя – 10 лет при условии невыработки механического ресурса.

Разъединитель представляет собой три токопровода, установленных на одной раме с основным (общим) валом и приводным рычагом. При вращении вала разъединителя с помощью привода происходит одновременное включение или отключение трёх контактных ножей.

Разъединитель имеет одно исполнение с нижними заземляющими ножами. Заземляющие ножи смонтированы на дополнительном валу, который укреплен в общей раме разъединителя.

В конструкции разъединителя предусмотрена механическая блокировка между валом контактных ножей и валом заземляющих ножей, которая исключает одновременное включение контактных и заземляющих ножей.

Управление контактными и заземляющими ножами производится отдельными приводами ПР-20А. В конечных положениях рукоятка привода удерживается фиксатором. Кроме того, рукоятка привода может запирается (в конечных положениях) навесным замком через отверстия в корпусе привода без применения дополнительных деталей.



### Разъединитель RB3-1H-20/400 УХЛ2

1-рама; 2-болт; 3-вал заземляющий; 4-изолятор; 5-тяга изоляционная; 6-нож контактный; 7-контакт

## Комплект поставки

В комплект поставки входит:

### Для разъединителей РВ, РВЗ

Разъединитель;

паспорт; руководство по эксплуатации по 1 экз.;

привод главных ножей и привод заземляющих ножей.

### Для разъединителей РВФЗ

Разъединитель;

паспорт; руководство по эксплуатации по 1 экз.;

## Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип разъединителя в соответствии со структурной идентификацией;
- обозначение технических условий;
- наличие комплекта монтажных частей;
- наличие привода;
- Опросный лист на разъединитель РВ, РВЗ, РВФЗ предоставлен в конце каталога.

## ПРИМЕР

Разъединитель типа РВЗ на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 630 А, расположение проходных изоляторов III, климатического исполнения УХЛ категории размещения 2:

«Разъединитель РВЗ-1Н-10/630 УХЛ2 ТУ ВУ 400052263.060-2017»

# РАЗЪЕДИНИТЕЛИ РЛК НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 10 кВ



## Описание

Разъединители РЛК выполнены качающегося типа в трёхполюсном исполнении.

Разъединители состоят из рамы, изоляции, токоведущей системы, заземляющего контура и металлоконструкции для установки на опоре.

*Рама* РЛК повышенной жесткости представляет собой сварную конструкцию из гнутых

швеллеров, на которые устанавливаются изоляторы и заземлители.

*Изоляция* каждого полюса разъединителя РЛК состоит из трех полимерных изоляторов.

*Токоведущая система* РЛК состоит из главного ножа, основного контакта и гибкой связи.

*Главный нож* установлен на неподвижном изоляторе и представляет собой медную изогнутую пластину, один из концов которой является контактным выводом разъединителя.

Управление разъединителем РЛК производится приводом.

Связь между разъединителем РЛК и приводом выполнена из стальной трубы, которая не входит в стандартную комплектацию и при необходимости данный элемент оговаривается заказчиком в заявке на покупку изделия.

Каждый полюс разъединителя имеет две неподвижные колонки, установленные на раме, и одну подвижную, установленную на подвижном кронштейне и имеющую возможность качаться в направлении продольной оси разъединителя.

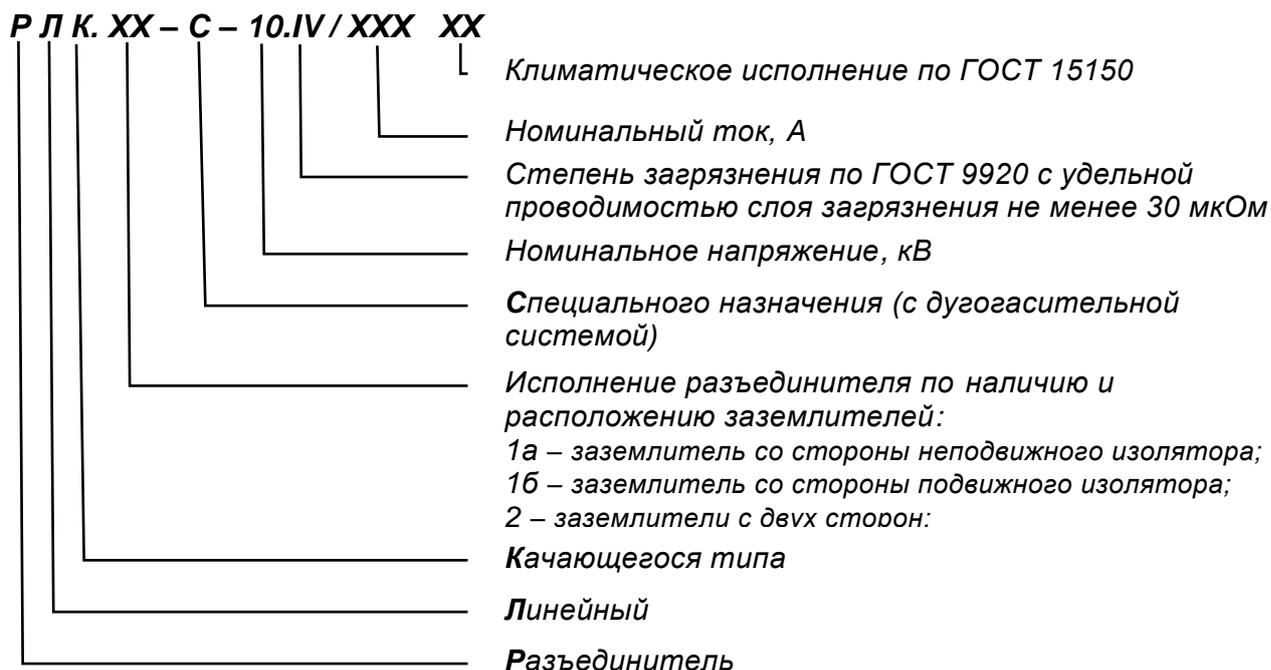
На каждом полюсе разъединителя установлены дополнительные неподвижные изоляторы со стороны подвода питающей линии. Крепление подводящих проводов с обеих сторон производится к контактным выводам, установленным на неподвижных изоляторах, что исключает схлестывание проводов и их излом.

Разъединители специального назначения типа РЛК-С (с дугогасительной системой) предназначены также для отключения тока до 18 А, токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий до 8 А.

## Назначение

Разъединители предназначены для горизонтальной установки и управляются приводами (рычажными механизмами, предназначенными для ручного включения и отключения разъединителей) типа ПР-2Б с механическими блок-замками.

## Структура условного обозначения



## Основные технические параметры

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	6, 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Номинальный ток, А	400
Ток термической стойкости, кА	10
Ток электродинамической стойкости, кА	25
Рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	от -60 до +45
Номинальная частота, Гц	50
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1

## Модельный ряд трехполюсных разъединителей РЛК

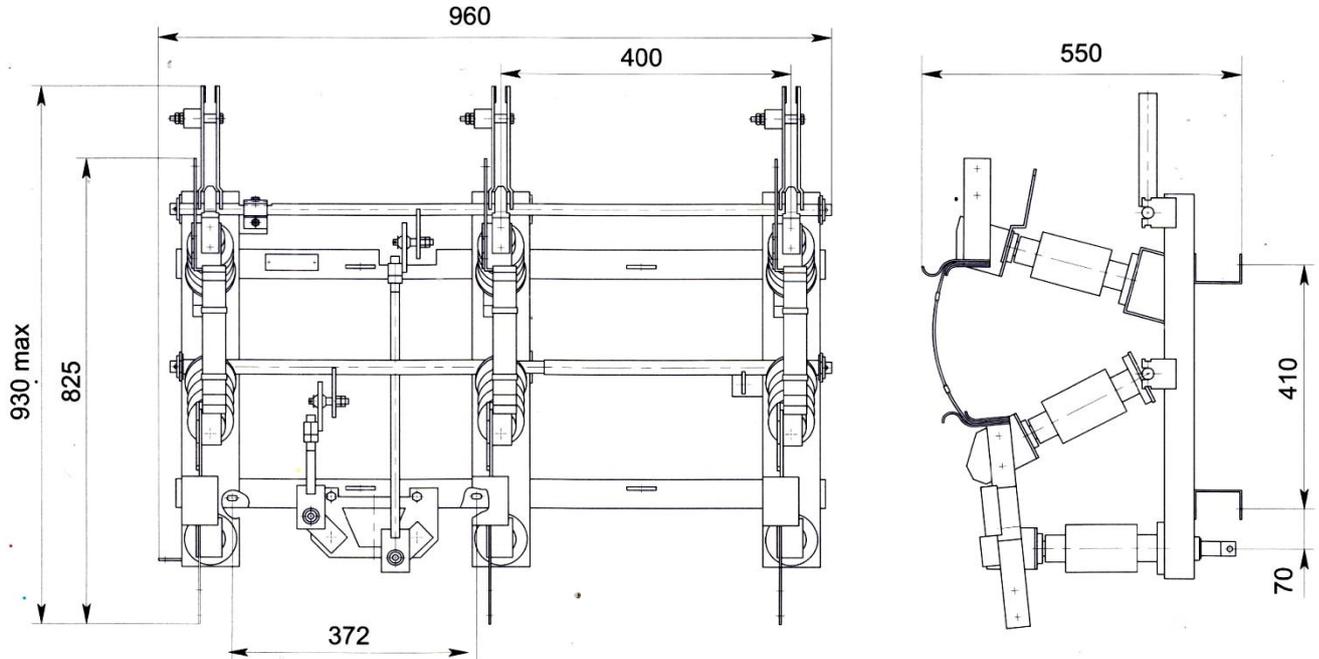
Условное обозначение	Краткое описание
<b>РЛК.16-С-10.IV/400 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674212.015-02	С одним заземлителем. С дугогасительной системой. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 73,0 кг.
<b>РЛК.16-С-10.IV/400 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674212.015-03	С одним заземлителем. С дугогасительной системой. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 100,5 кг.
<b>РЛК.16-10.IV/400 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674212.016-02	С одним заземлителем. Без дугогасительной системы. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 72,0 кг.
<b>РЛК.16-10.IV/400 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674212.016-03	С одним заземлителем. Без дугогасительной системы. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 99,5 кг.

**- Привод ПР-2Б-01 заказывается отдельно**

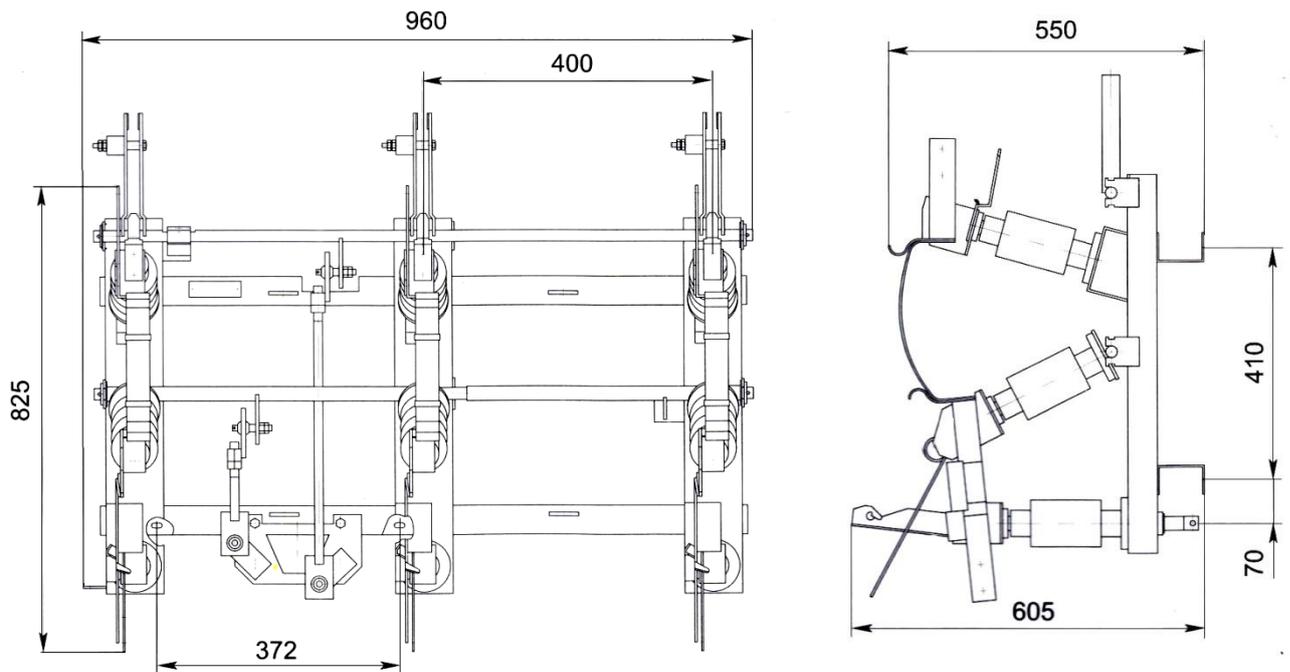
## Привод ручной для разъединителей РЛК

Условное обозначение	Краткое описание
Привод ПР-2Б-01 УХЛ1 ВИЕЛ.303333.001	Два блок-замка (А2 с ключом и А13 с ключом). Масса не более 10,0 кг.
Привод ПР-2Б-01 УХЛ1 ВИЕЛ.303333.001-01	Два блок-замка (Б4 без ключа и А13 с ключом). Масса не более 10,0 кг.
Привод ПР-2Б-01 УХЛ1 ВИЕЛ.303333.001-02	Один блок-замок (А13 с ключом) и запорный болт. Масса не более 10,0 кг.

## Габаритные размеры разъединителей РЛК.16



## Габаритные размеры разъединителей РЛК.16-С



## Комплект поставки

В комплект поставки входит:

### Для разъединителей РЛК

Разъединитель;

паспорт; руководство по эксплуатации по 1 экз.;

комплект монтажных частей для крепления на опоре;

## Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

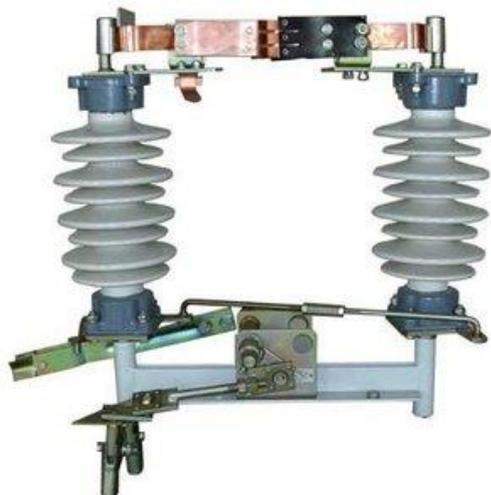
- тип разъединителя в соответствии со структурной идентификацией;
- обозначение технических условий;
- наличие привода;
- Опросный лист на разъединитель РЛК предоставлен в конце каталога.

## ПРИМЕР

Разъединитель типа РЛК.16, специального назначения, на номинальное напряжение 10 кВ, степень загрязнённости IV, номинальный ток 400 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1:

«Разъединитель РЛК.16-С-10.IV/400 УХЛ1 ТУ ВУ 400052263.060-2017»

# РАЗЪЕДИНИТЕЛИ РДЗ НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ



## Описание

Разъединители РДЗ изготавливаются из отдельных полюсов, которые могут соединяться в один однополюсный, двухполюсный или трехполюсный аппарат, устанавливаемый на горизонтальной плоскости.

Конструктивно полюс разъединителя выполнен в виде двухколонкового аппарата с разворотом главных ножей на 90° в горизонтальной плоскости и состоит из цоколя, изоляционных колонн, токоведущей системы и заземляющего устройства.

Контактные ножи разъединителя выполнены из двух медных параллельных шин, установленных «на ребро», один конец которых гибкими связями соединен с контактным выводом, а на другом образован разъемный контакт.

Полюс, к которому присоединяется привод, является ведущим.

У двухполюсного и трёхполюсного разъединителей остальные полюса являются ведомыми. Соединение ведущего полюса с приводом и ведущего полюса с ведомыми выполняется потребителем при подготовке разъединителя к использованию.

Приводы предназначены для оперирования разъединителями. Поворот приводных валов главной цепи и цепи заземлителя осуществляется вручную, с помощью привода ПР-2Б с механическими блок-замками или привода ПРГ с электромагнитными блок-замками.

Длина пути утечки внешней изоляции серийных разъединителей на фарфоровых изоляторах составляет:

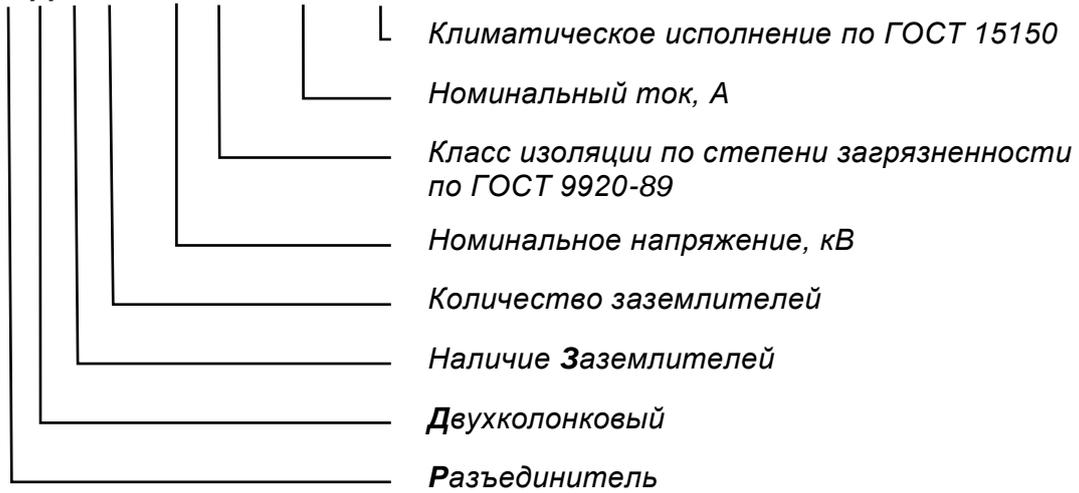
- с изоляцией для степени загрязненности I – не менее 70 см;
- с изоляцией для степени загрязненности II – не менее 105 см.

## Основные технические характеристики

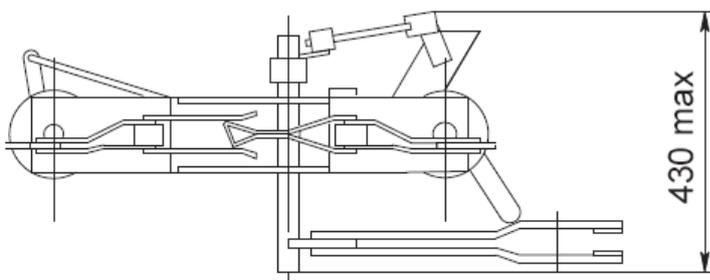
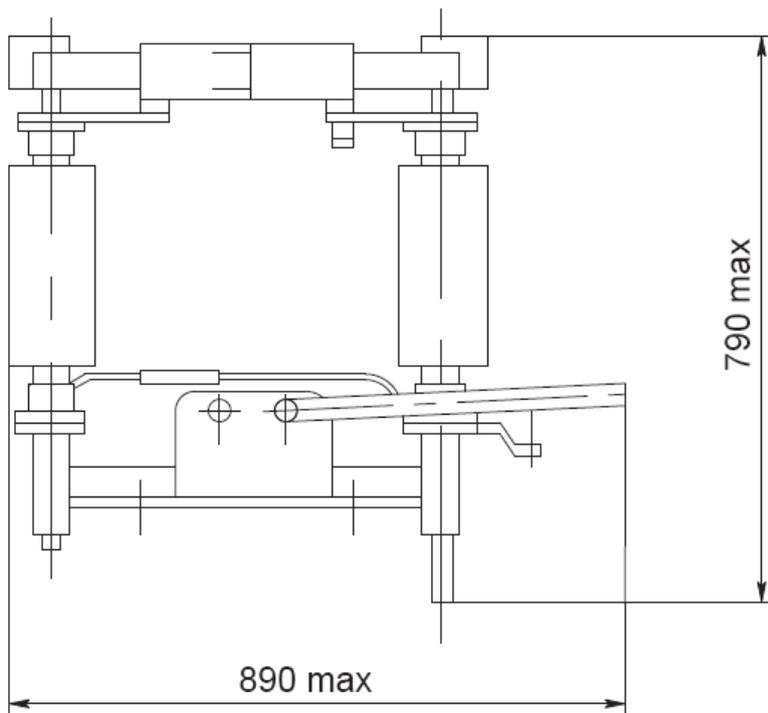
Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Номинальный ток, А	1000
Ток электродинамической стойкости, кА	50
Ток термической стойкости, кА	20
Длина пути утечки внешней изоляции, не менее, см	105
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1

## Структура условного обозначения

**Р Д 3. X – 35. X / 1000 УХЛ1**



## Габаритные размеры разъединителей РДЗ



## Модельный ряд разъединителей типа РДЗ

Условное обозначение	Краткое описание
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.003	Однополюсный ведомый для комплектования. двух- и трехполюсных РДЗ. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 50,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.003-01	Однополюсный ведомый для комплектования. двух- и трехполюсных РДЗ. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 55,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.003-02	Однополюсный ведущий. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 50,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.003-03	Однополюсный ведущий. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 94,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.003-04	Однополюсный ведущий. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 55,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.003-05	Однополюсный ведущий. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 99,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.004	Двухполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 105,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.004-01	Двухполюсный. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 164,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.004-02	Двухполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 115,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.004-03	Двухполюсный. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 174,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.005	Трехполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 158,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.005-01	Трехполюсный. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 224,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.005-02	Трехполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Масса не более 173,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.005-03	Трехполюсный. С монтажными кронштейнами для установки на опоре. Масса не более 239,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.007	Двухполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. С приводом ПРГ-01-2Б. ,Масса не более 144,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.007-01	Двухполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. С приводом ПРГ-02-2Б. Заземляющий вал справа от главного вала. Масса не более 144,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.008	Трехполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. С приводом ПРГ-01-2Б. Заземляющий вал слева от главного вала. Масса не более 209,0 кг.
<b>РДЗ.1-35.И/1000 УХЛ1</b> ВИЕЛ.674213.008-01	Трехполюсный. Без монтажных кронштейнов для установки на опоре. Заземляющий вал справа от главного вала. С приводом ПРГ-02-2Б. Масса не более 209,0 кг.

### Привод ручной для разъединителей РДЗ

Условное обозначение	Краткое описание
<b>Привод ПР-2Б-01 УХЛ1</b> ВИЕЛ.303333.001	Два блок-замка (А2 с ключом и А13 с ключом). Масса не более 10,0 кг.

## Комплект поставки

В комплект поставки входит:

### Для разъединителей РДЗ

Разъединитель;

Привод (если предусмотрен конструкцией);

паспорт; руководство по эксплуатации по 1 экз.;

## Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип разъединителя в соответствии со структурной идентификацией;
- обозначение технических условий;
- Опросный лист на разъединитель РДЗ предоставлен в конце каталога.

## ПРИМЕР

Разъединитель типа РДЗ.1, на номинальное напряжение 35 кВ, класс изоляции II, номинальный ток 1000 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1: «Разъединитель РДЗ.1-35.II/1000 УХЛ1 ТУ ВУ 400052263.060-2017»

# ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ ТИПА ВН НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ



## Описание

Выключатели нагрузки выполнены в трехполюсном исполнении, с автогазовым гашением дуги. Встроенным пружинным приводом главной цепи и ножами заземления (сверху и снизу), и без заземляющих ножей, управляемыми вручную с помощью съемной рукоятки (местное управление). Кроме того выключатель нагрузки имеет:

- электромагнит отключения
- для обеспечения возможности автоматического отключения (в том числе при перегорании предохранителей);
- вспомогательные контакты (замыкающий и размыкающий)
- для использования в цепях управления и сигнализации.

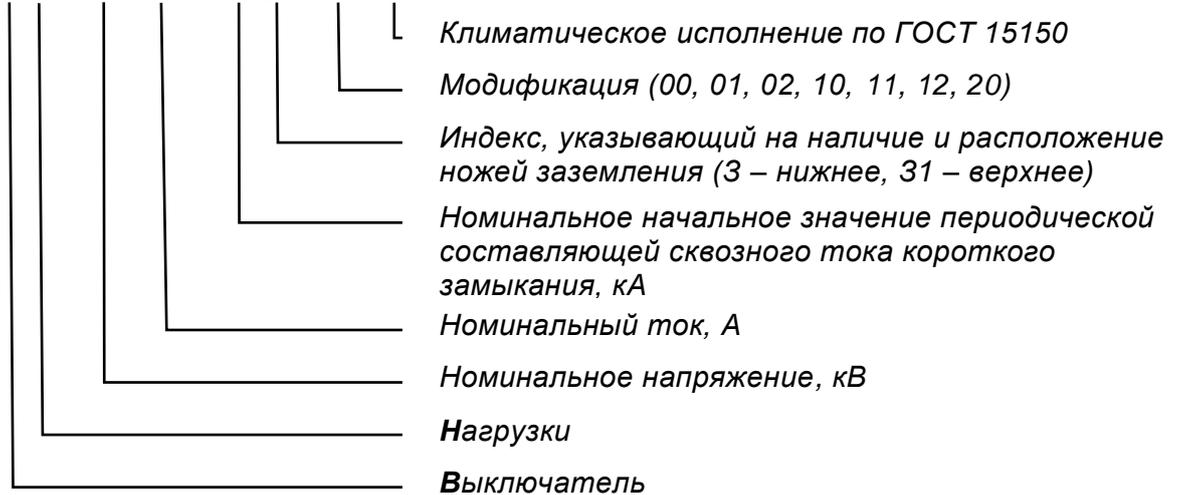
## Назначение

Выключатель нагрузки предназначен для коммутации и длительного пропускания номинальных токов в трехфазных цепях переменного тока частоты 50 Гц номинальным напряжением до 10 кВ с изолированной или заземленной нейтралью.

Выключатели нагрузки применяют в составе комплектных электротехнических распределительных устройств, устанавливаемых в помещениях.

## Структура условного обозначения

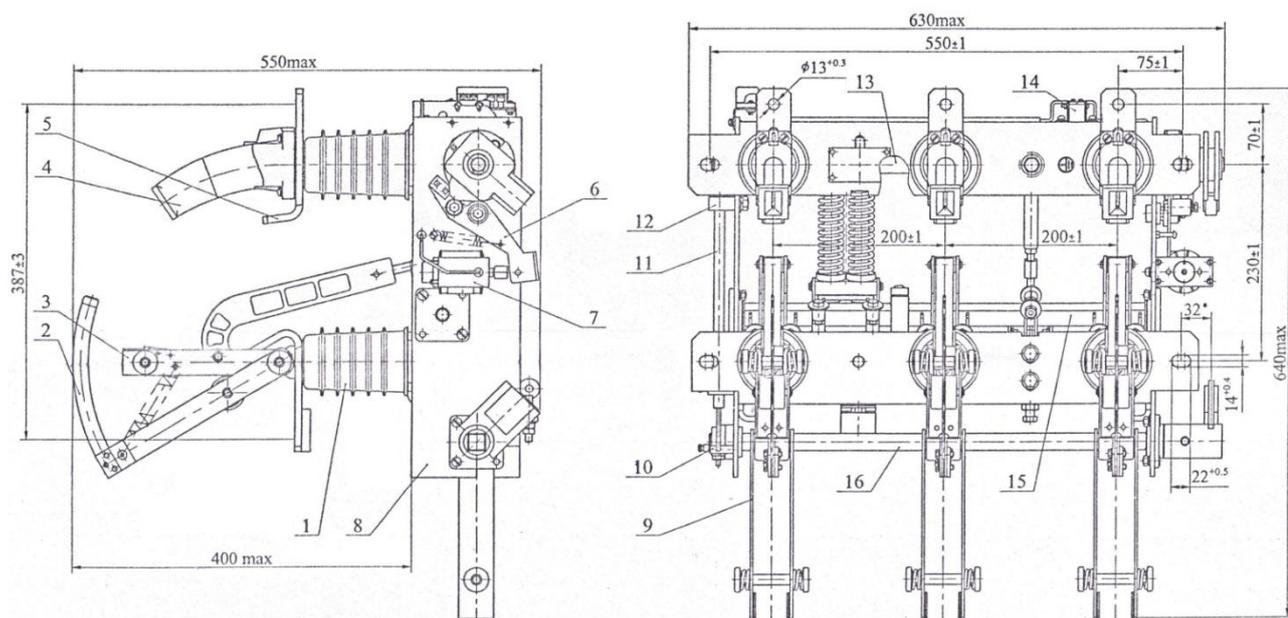
**ВН – 10/XXX -16<sub>хх</sub> - XX УЗ**



## Основные параметры и характеристики

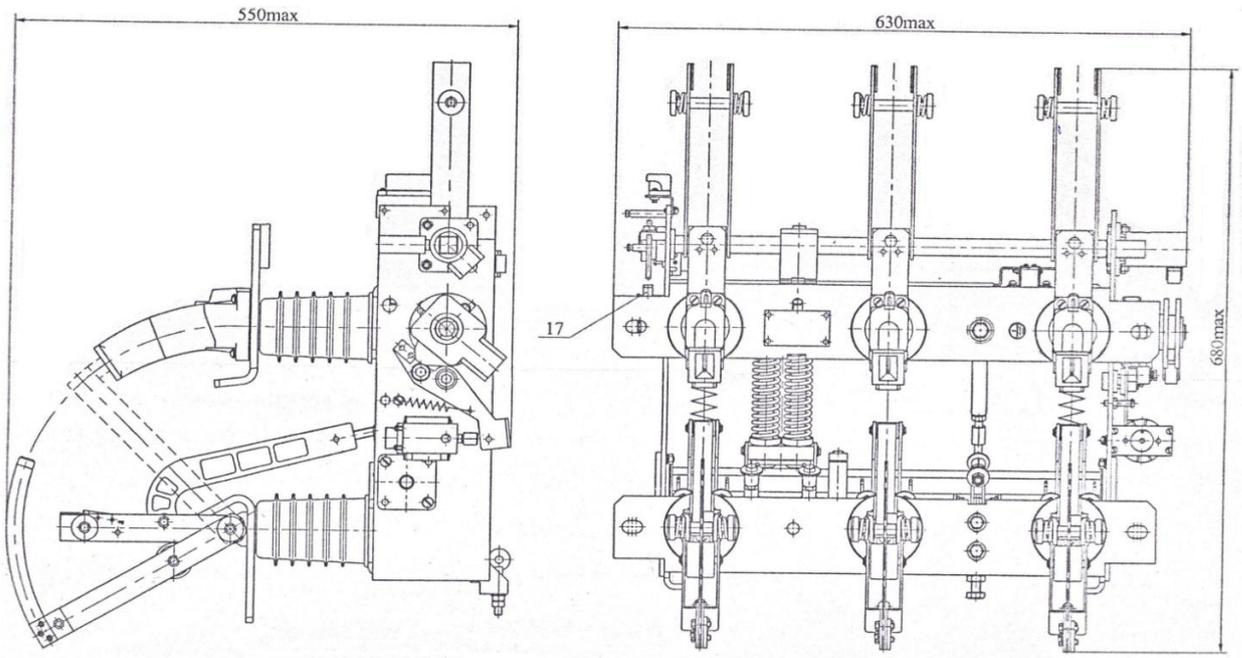
Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный (длительно допустимый) ток, А	400; 630
Ток электродинамической стойкости, кА	41
Ток термической стойкости (при времени протекания 1 с), кА	16
Номинальный коммутируемый ток, А	400, 630
Номинальное напряжение обмотки электромагнита отключения, В	220
Диапазон рабочих напряжений питания обмотки электромагнита отключения, В	143-264
Номинальное напряжение вспомогательных контактов, В	до 660
Номинальный ток вспомогательных контактов, А	10
Климатическое исполнение и категория размещения	У3

## Габаритные размеры выключателя нагрузки ВН



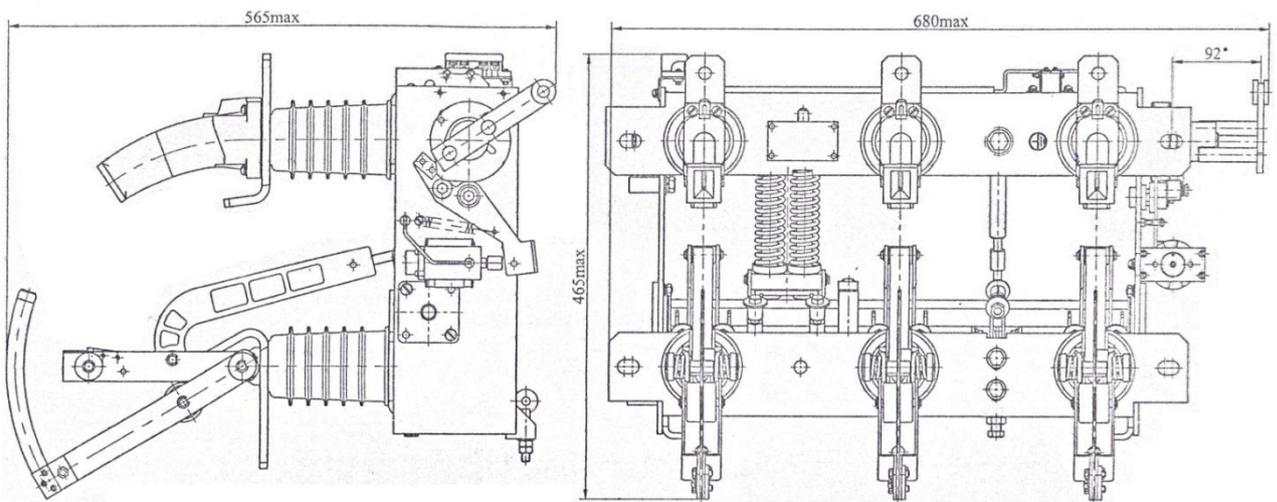
1-изолятор; 2-дугогасительный подвижный контакт; 3-главный подвижный контакт; 4-дугогасительная камера; 5-главный неподвижный контакт; 6-рычаг; 7-электромагнит YAT (только для модификаций 10,20); 8-основание; 9-заземляющий нож; 10, 12-кулачки; 11-стержень; 13-приводной вал; 14-вспомогательные контакты SQ1 (только для модификаций 10,20); 15-главный вал; 16-вал заземляющих ножей.

Выключатели нагрузки ВН—10/400-16<sub>3</sub>-00 У3, ВН-10/630-16<sub>3</sub>-00 У3, ВН-10/400-16<sub>3</sub>-10 У3, ВН-10/630-16<sub>3</sub>-10 У3, ВН-10/400-16<sub>3</sub>-20 У3, ВН-10/630-16<sub>3</sub>-20 У3



17- пластина

Выключатель нагрузки ВН-10/400-1631-10 У3, ВН-10/630-1631-10 У3



Выключатель нагрузки ВН-10/400-16-01 У3, ВН-10/630-16-01 У3, ВН-10/400-16-11 У3,  
ВН-10/630-16-11 У3

### Модельный ряд выключателей нагрузки типа ВН

Наименование	Номинальный ток, А	Модификация
<b>ВН-10/630-163-00 У3</b> 674212.014-06	630	Ножи заземления снизу, непосредственное включение (съёмной рукояткой)
<b>ВН-10/630-163-10 У3</b> ВИЕЛ.674212.014-07	630	Ножи заземления снизу, непосредственное включение (съёмной рукояткой и дистанционное)
<b>ВН-10/630-1631-10 У3</b> ВИЕЛ.674212.007-03	630	Ножи заземления сверху, с электромагнитом отключения на 220В, непосредственное включение (съёмной рукояткой и дистанционное)

<b>ВН-10/630-16-01 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.011-04	630	Без ножей заземления, с ручным приводом ПР-10Д
<b>ВН-10/630-16з-01 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.010-04	630	Ножи заземления снизу, с ручным приводом ПР-10Д
<b>ВН-10/630-16-11 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.011-05	630	Без ножей заземления, с электромагнитом отключения на 220В, с ручным приводом ПР-10Д
<b>ВН-10/630-16з-11 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.010-05	630	Ножи заземления снизу, с электромагнитом отключения на 220В, с ручным приводом ПР-10Д
<b>ВН-10/630-16-02 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.013-12	630	Без ножей заземления, с ручным приводом ПРК-10Б
<b>ВН-10/630-16з-02 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.012-12	630	Ножи заземления снизу, с ручным приводом ПРК-10Б
<b>ВН-10/630-16-12 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.013-13	630	Без ножей заземления, с электромагнитом отключения на 220В, с ручным приводом ПРК-10Б
<b>ВН-10/630-16з-12 УЗ</b> ВИЕЛ.674212.012-13	630	Ножи заземления снизу, с электромагнитом отключения на 220В, с ручным приводом ПРК-10Б
<b>ВН-10/630-16 УЗ</b> ВРЕИ.674212.050	630	Без ножей заземления
<b>ВН-10/630-16<sub>з</sub> УЗ</b> ВРЕИ.674212.051	630	Ножи заземления снизу
<b>ВН-10/630-16<sub>з,з1</sub> УЗ</b> ВРЕИ.674212.053	630	Ножи заземления сверху и снизу

**ВН на 400 А также производятся**

# ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ ТИПА ВН НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ

## Описание

Вид климатического исполнения УЗ по ГОСТ 15150.

Выключатели нагрузки состоят из рамы, опорных изоляторов, трехполюсной токоведущей системы (главная цепь) и дугогасительных камер.

Отличительные особенности выключателей нагрузки различного исполнения:

- Выключатели нагрузки без заземляющих ножей;
- Выключатели нагрузки с ножами заземления (в обозначении исполнения таких выключателей нагрузки есть индекс З). В состав таких выключателей нагрузки входят ножи заземления. Ножи заземления расположены по осям полюсов главной цепи и жестко закреплены на валу установленном

в нижней части основания выключателей нагрузки (выключатели нагрузки с нижним расположением ножей заземления);

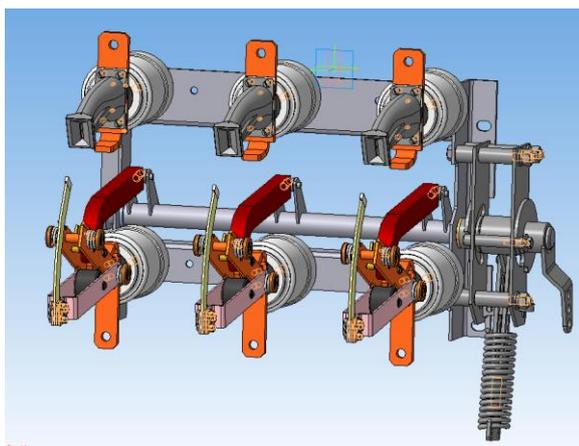
- Выключатели нагрузки с заземляющими ножами с двух сторон (в обозначении исполнения таких выключателей нагрузки есть индекс З; З1) Ножи заземления расположены по осям полюсов главной цепи и жестко закреплены на валах установленных в нижней и верхней части основания выключателей нагрузки (выключатели нагрузки с нижним и верхним расположением ножей заземления);

Валы ножей заземления при помощи гибкой связи электрически соединены с основанием.

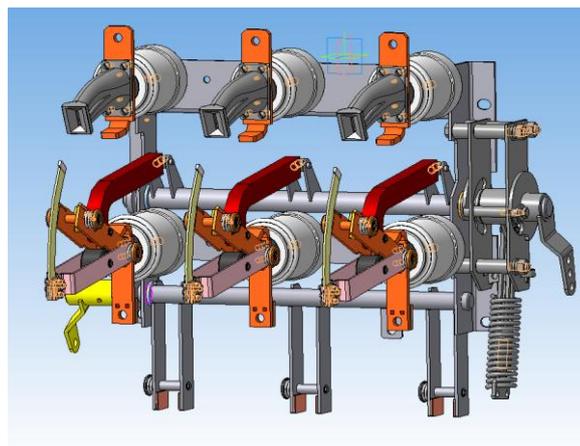
Ножи заземления, вал ножей заземления и гибкая связь образуют цепь заземления.

## Применение

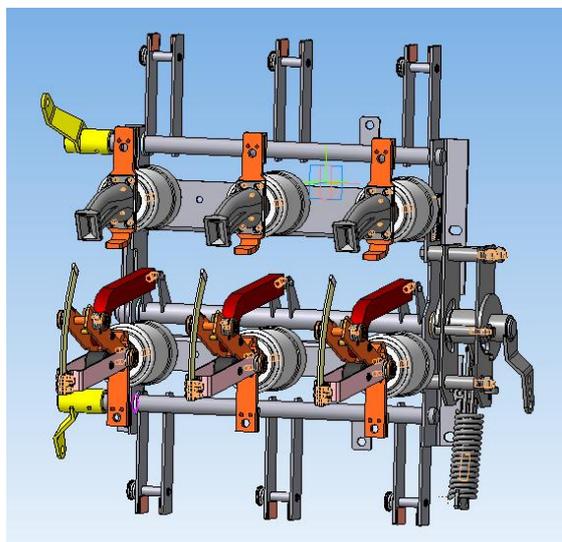
Выключатели нагрузки предназначены для включения, отключения и длительного пропускания номинальных токов в трехфазных цепях переменного тока частоты 50 Гц номинальным напряжением 10 кВ, а также способны включать токи короткого замыкания указанных цепей, и устанавливаются в оболочках комплектных распределительных устройств (КРУ), комплектных трансформаторных подстанций (КТП), камер сборных одностороннего обслуживания (КСО) и других распределительных устройств.



ВН без ножей заземления



ВН с нижними ножами заземления



ВН с верхними и нижними ножами заземления

### Основные параметры и характеристики

Наименование параметра (характеристики)	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный (длительно допустимый) ток, А	400, 630
Ток термической стойкости (при времени протекания 1с), кА	16
Ток электродинамической стойкости, кА	41
Номинальные коммутируемые токи (нормальный эксплуатационный режим), А: - Преимущественно активный ток (при $\cos\varphi \geq 0.7$ ); - Уравнительный ток в коммутируемых параллельных цепях типа замкнутой петли (при $\cos\varphi \leq 0.3$ ); - Зарядный ток кабельных или воздушных линий при нормальном состоянии сети; - Зарядный ток кабельных или воздушных линий при замыкании одной из фаз на землю; - Ток холостого хода трансформатора;	630 630 10 20 5
Включаемый ток короткого замыкания (аварийный режим эксплуатации): Начальное действующее значение периодической составляющей тока короткого замыкания, кА Пик тока короткого замыкания, кА	16 41

## Структура условного обозначения

**ВН 10/ XXX – 16х; х1 – У3**

Выключатель Нагрузки

Номинальное напряжение

Номинальное ток, А (630)

Номинальное значение периодической составляющей  
сквозного тока короткого замыкания, кА

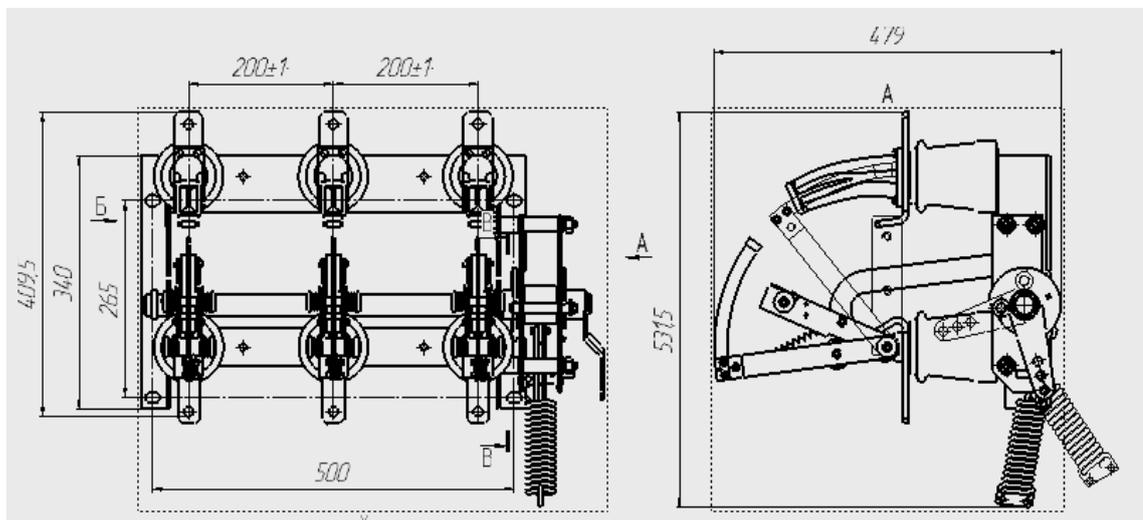
3 – заземляющие ножи снизу;

3; 31 – заземляющие ножи сверху и снизу;

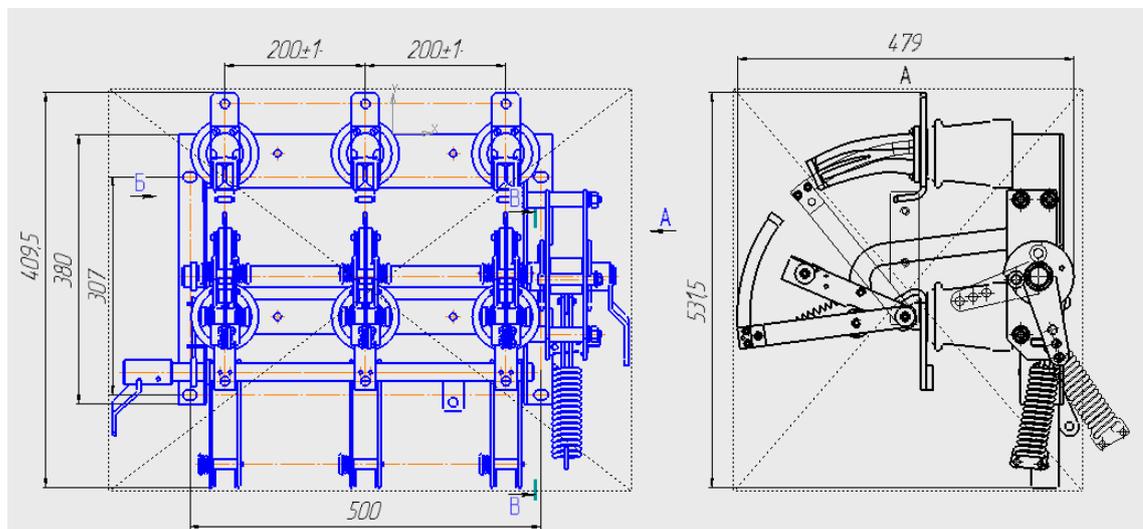
- заземляющие ножи отсутствуют

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 и  
ГОСТ 15543.1-89

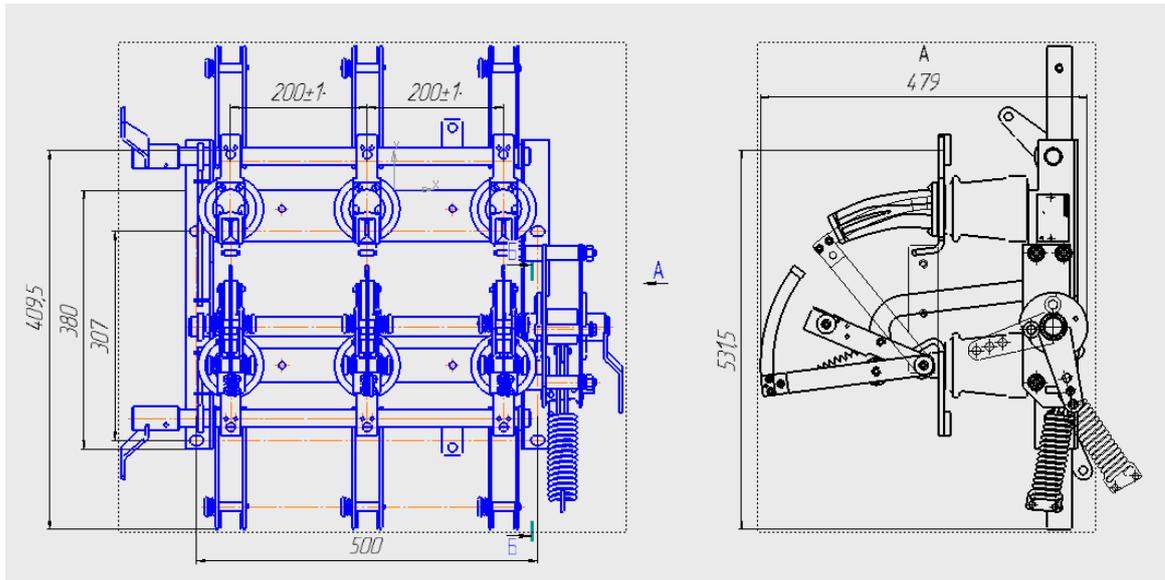
### Габаритные размеры выключателя нагрузки без заземляющих ножей ВН-10/630-16 У3



### Габаритные размеры выключателя нагрузки с нижними заземляющими ножами ВН-10/630-163 У3



## Габаритные размеры выключателя нагрузки с верхним и нижним заземляющими ножами ВН-10/630 – 163;31 УЗ



### Модельный ряд разъединителей типа РЛНД

Условное обозначение	Заводской номер	Тип	Масса без КМЧ, кг	Тип изоляции
ВН-10/630-16 УЗ	ВРЕИ.674212.050	Выключатель нагрузки без заземляющих ножей	29,29	Фарфор
ВН-10/630-16 <sub>3</sub> УЗ	ВРЕИ.674212.051	Выключатель нагрузки с нижними заземляющими ножами	34,11	
ВН-10/630-16 <sub>3;31</sub> УЗ	ВРЕИ.674212.053	Выключатель нагрузки с верхним и нижним заземляющими ножами	39,2	

#### Комплект поставки

В комплект поставки входит:

#### Для выключателей нагрузки ВН

- паспорт; руководство по эксплуатации по 1 экз.;
- комплект монтажных частей для крепления на опоре;
- привод главных ножей и привод для заземляющих ножей если они предусмотрены конструкцией;

#### Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип выключателя нагрузки в соответствии со структурной идентификацией;
- обозначение технических условий;
- Опросный лист на выключатели нагрузки типа ВН предоставлен в конце каталога.

#### ПРИМЕР

Выключатель нагрузки типа ВН на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 630 А, расположение ножей заземления снизу, модификация 01, климатического исполнения У категории размещения 3,;

«Выключатель нагрузки ВН-10/630-163-01 УЗ ТУ ВУ 400052263.060-2017»