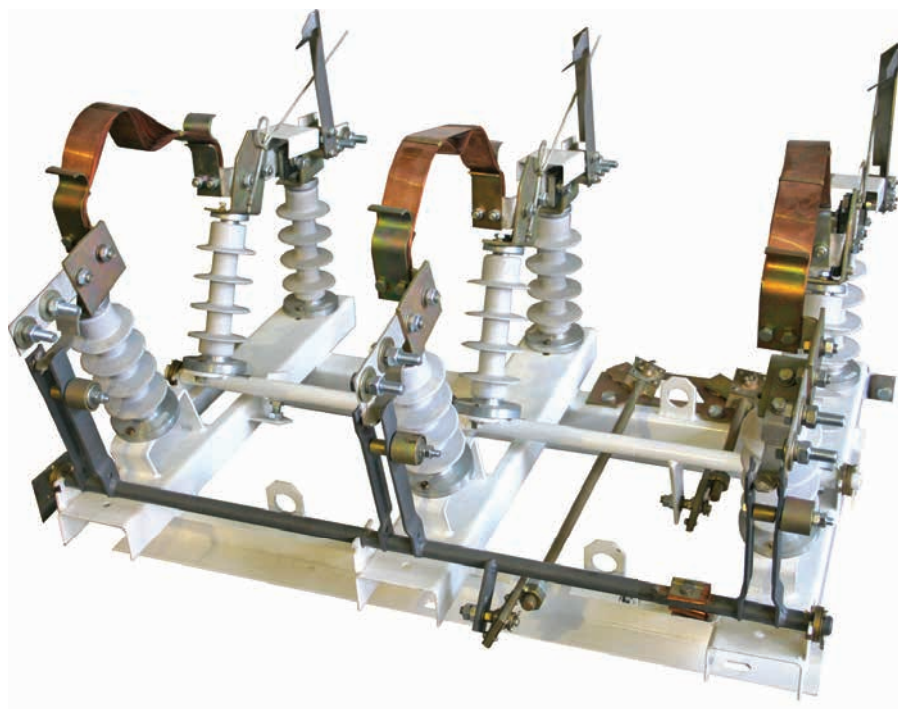




Минский электротехнический завод
им. В.И.Козлова

АППАРАТЫ



www.metz.by

Содержание

Разъединители типа РЛНД на напряжение 10 и 20 кВ	6
Разъединители внутренней установки типа РВЗ на напряжение 10 и 20 кВ	9
Разъединители типа РДЗ на напряжение 35 кВ	12
Выключатели нагрузки типа ВН на напряжение 10 кВ	14
Рубильник РБ–2; РБ–4	16
Разъединитель типа РВС на напряжение до 6 кВ	17
Разъединитель типа РЛК на напряжение 10 кВ	19

Аппараты

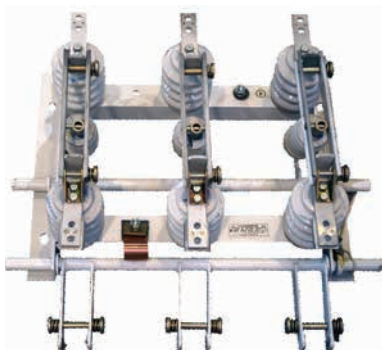
краткое описание



Разъединители типа РЛНД

на напряжение 10 и 20 кВ

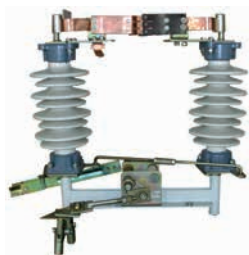
Разъединители предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземляющих ножей, составляющих единое целое с разъединителем.



Разъединители внутренней установки типа РВЗ

на напряжение 10 и 20 кВ

Разъединители предназначены для включения и отключения участков электрической цепи, находящихся под напряжением при отсутствии нагрузочного тока в цепи, а также заземления отключенные участки электрической цепи при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителем.



Разъединители типа РДЗ

на напряжение 35 кВ

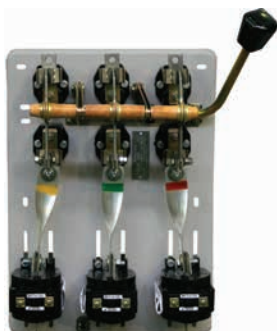
Разъединители предназначены для включения и отключения обесточенных участков цепей высокого напряжения 35кВ промышленной частоты 50Гц, а также заземления отключенных участков при помощи заземляющих ножей.



Выключатели нагрузки типа ВН

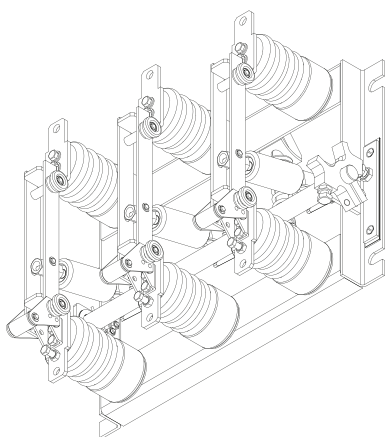
на напряжение 10 кВ

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



Рубильники РБ-2; РБ-4

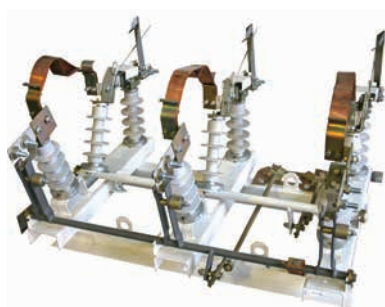
Рубильник РБ предназначен для нечастых коммутаций электрических цепей переменного тока и комплектации силовых ящиков, шкафов, щитков и других распределительных устройств.



Разъединитель типа РВС

на напряжение до 6 кВ

Трёхполюсный разъединитель внутренней установки специального исполнения предназначен для использования в составе распределительного устройства высокого напряжения взрывобезопасных шахтных комплектных трансформаторных подстанций, устанавливаемых в подземных выработках, опасных по газу (метану) или пыли.



Разъединитель типа РЛК

на напряжение до 10 кВ

Разъединители типа РЛК предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением, заземления отключенных участков при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителям.

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

Разъединители типа РЛНД

на напряжение 10 и 20 кВ

Разъединители предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземляющих ножей, составляющих единое целое с разъединителем. Комплектно с разъединителями поставляется ручной привод с механическими блок-замками.

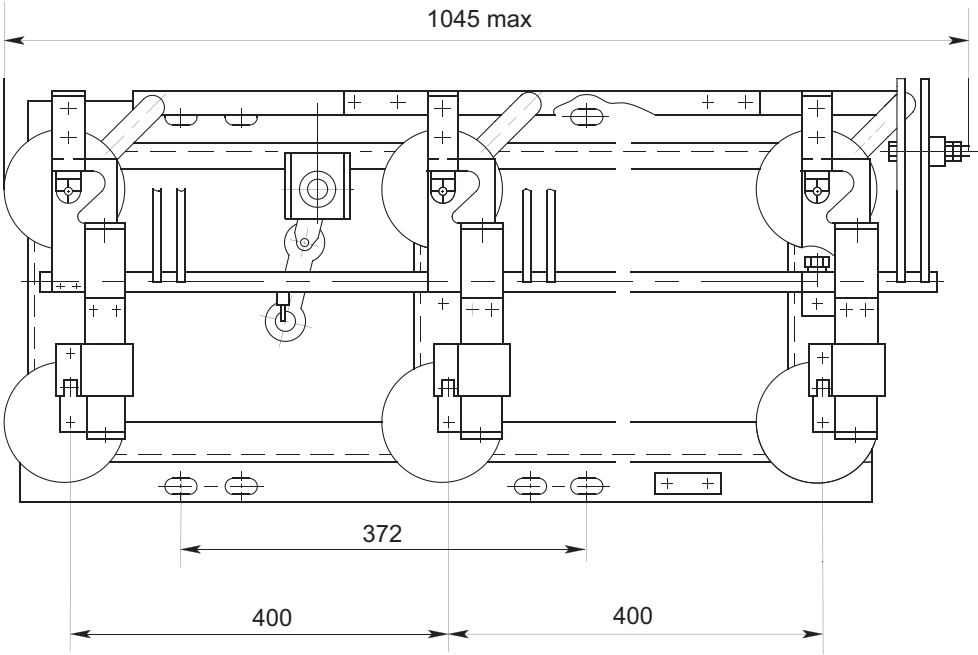
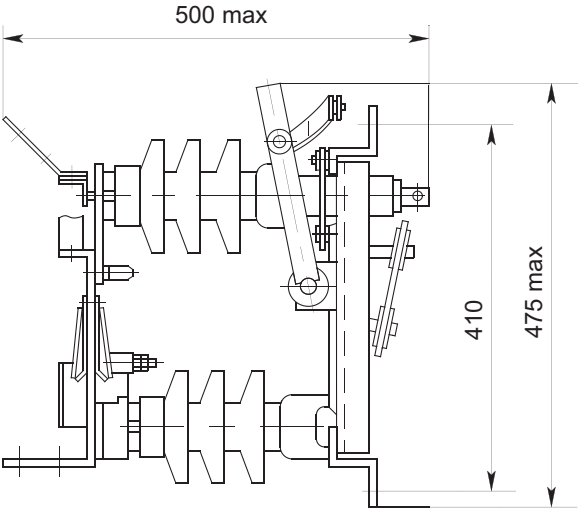
Разъединители на напряжение 10 кВ могут быть изготовлены в двухполюсном и трехполюсном исполнении. Трёхполюсные разъединители изготавливаются с одним или двумя заземляющими ножами на каждый полюс. Разъединители управляются ручными приводами типа ПРНЗ

Разъединитель на напряжение 20 кВ изготавливается в трехполюсном исполнении с одним заземляющим ножом на каждый полюс. Разъединитель управляется ручными приводами типа ПР-2Б

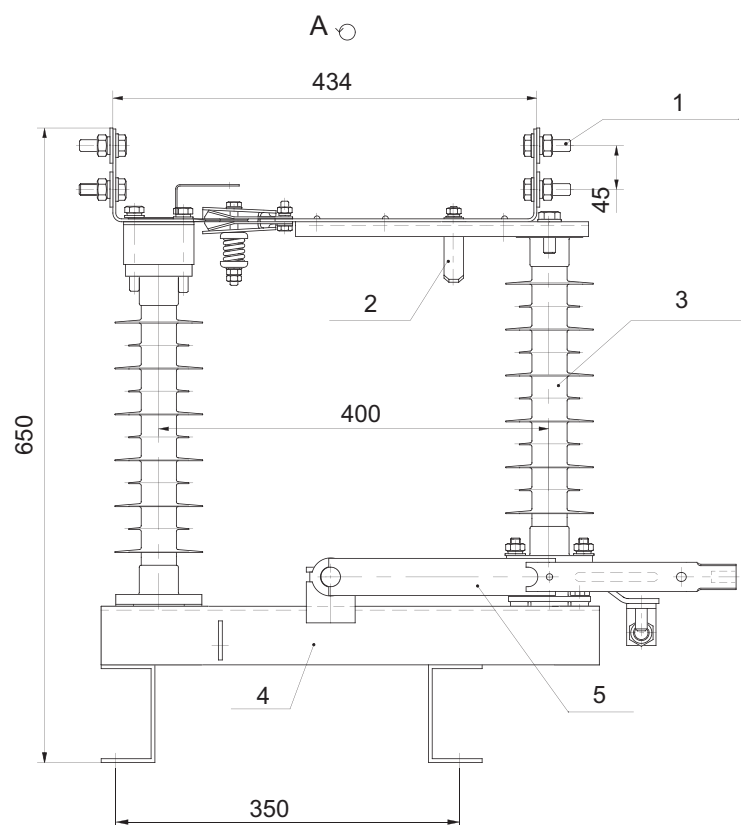
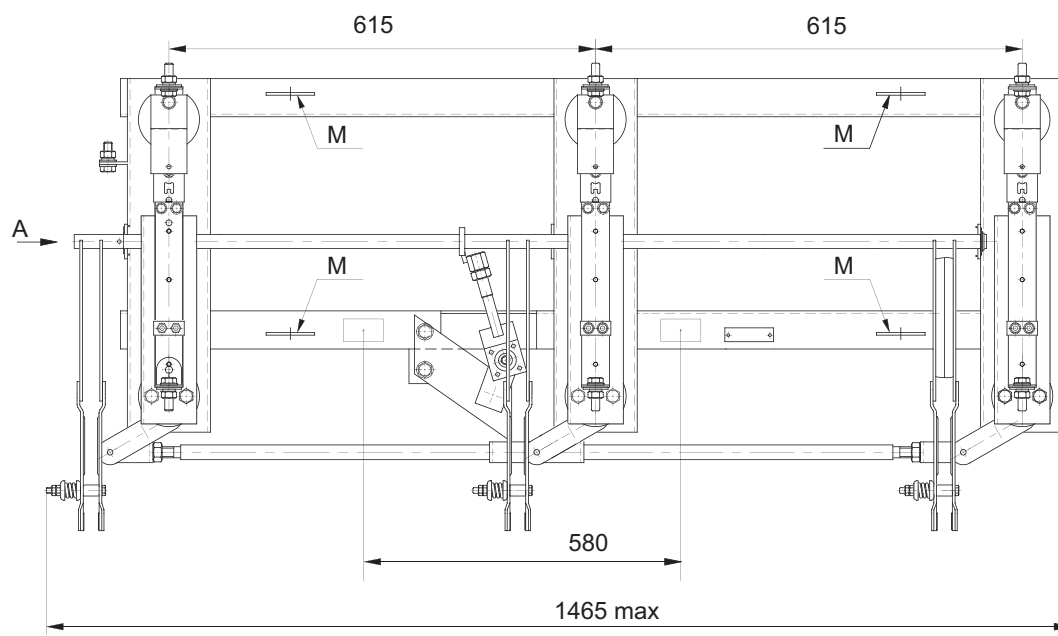
Основные технические параметры

Наименование параметра		Значение параметра	
Номинальное напряжение, кВ		10	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12	24
Номинальный ток, А		400; 200	400
Ток электродинамической стойкости, кА		25; 15,75	25
Ток термической стойкости, кА	для главных ножей в течение 3 сек	10; 6,3	10
	ножей заземления в течение 1 сек	10; 6,3	10
Климатическое исполнение и категория размещения		У1	У1

Габаритные размеры разъединителей РЛНД на напряжение 10 кВ



Габаритные размеры разъединителей РЛНД на напряжение 20 кВ



Примечания:

- 1 – болт M12x40
- 2 – контакт заземления полюса
- 3 – подвижная колонка
- 4 – рама
- 5 – заземляющий нож
- M – места строповки

Разъединители внутренней установки типа РВЗ

на напряжение 10 и 20 кВ

Разъединители рассчитаны для работы в сетях переменного тока частоты 50 Гц в условиях умеренного и холодного климата.

Разъединители предназначены для включения и отключения участков электрической цепи, находящихся под напряжением при отсутствии нагрузочного тока в цепи.

Разъединители типа РВЗ позволяют заземлить отключенные участки электрической цепи при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителем.

Разъединители типа РВЗ могут иметь следующие исполнения:

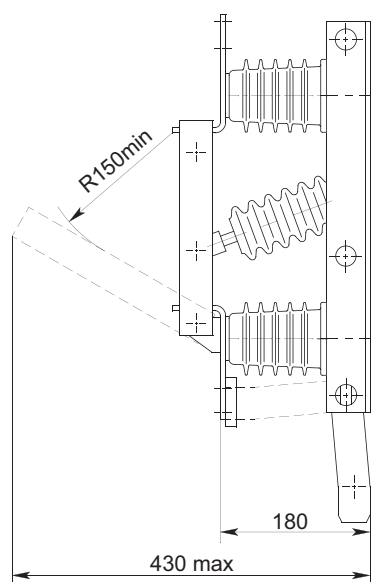
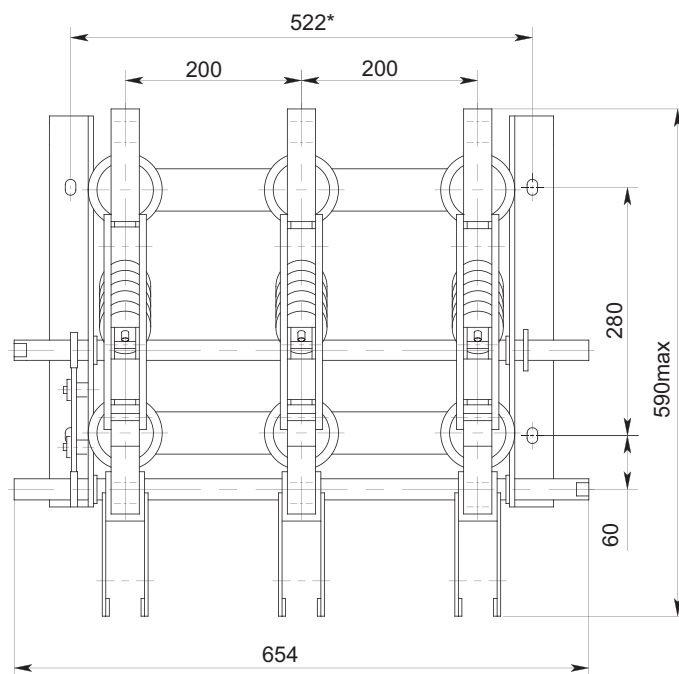
- Для РВЗ на напряжение 10 кВ:
 - с заземлителями со стороны разъёмных контактов (сверху);
 - с заземлителями со стороны шарнирных контактов (снизу);
 - с заземлителями с двух сторон.
- Для РВЗ на напряжение 20 кВ:
 - с заземлителями со стороны шарнирных контактов (снизу).

Привод разъединителя представляет собой рычажный механизм, предназначенный для ручного включения и отключения разъединителя.

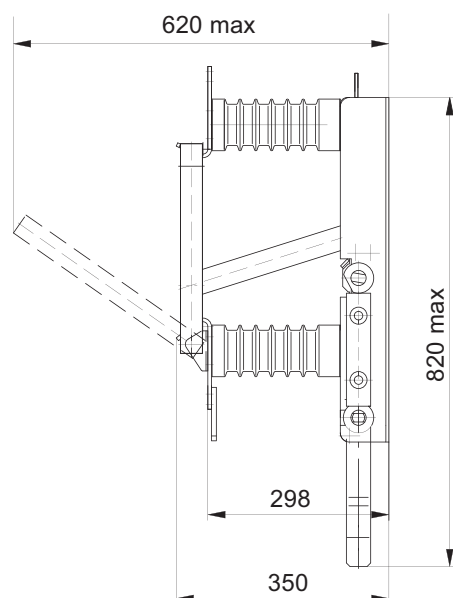
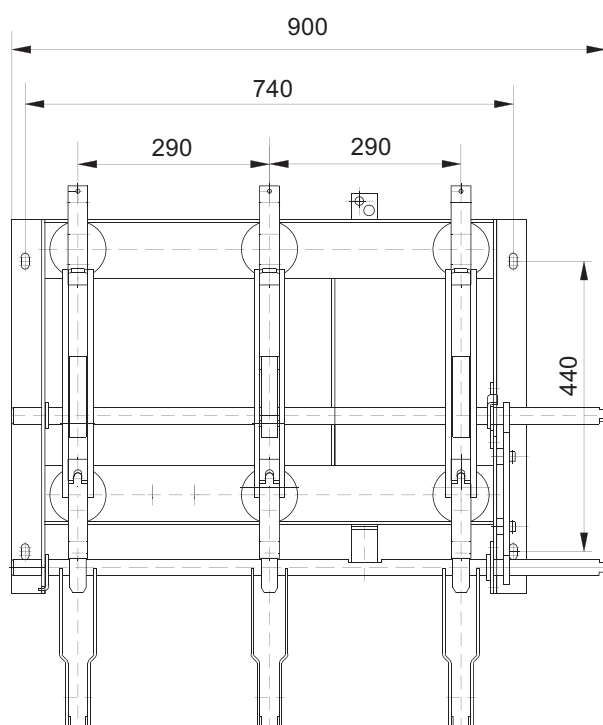
Основные технические параметры

Наименование параметра		Значение параметра	
Номинальное напряжение, кВ		10	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12	24
Номинальный ток, А		400; 630	400
Ток электродинамической стойкости, кА		40	40
Ток термической стойкости, кА	для главных ножей в течение 3 сек	16	16
	ножей заземления в течение 1 сек	16	16

Габаритные размеры разъединителей РВЗ на 10 кВ



Габаритные размеры разъединителей РВЗ на 20 кВ



Разъединители типа РДЗ

на напряжение 35 кВ

Разъединители предназначены для включения и отключения обесточенных участков цепей высокого напряжения 35кВ промышленной частоты 50Гц, а также заземления отключенных участков при помощи заземляющих ножей.

Разъединители поставляются в одно– , двух– или трехполюсном исполнении.

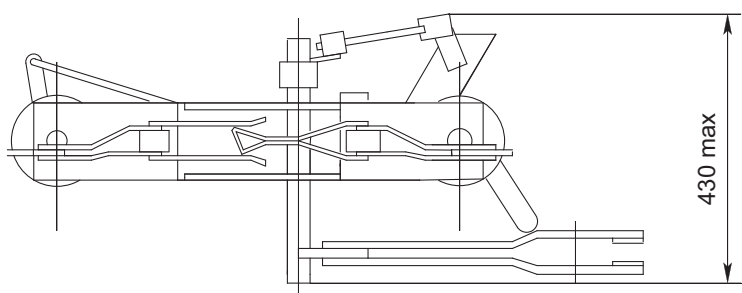
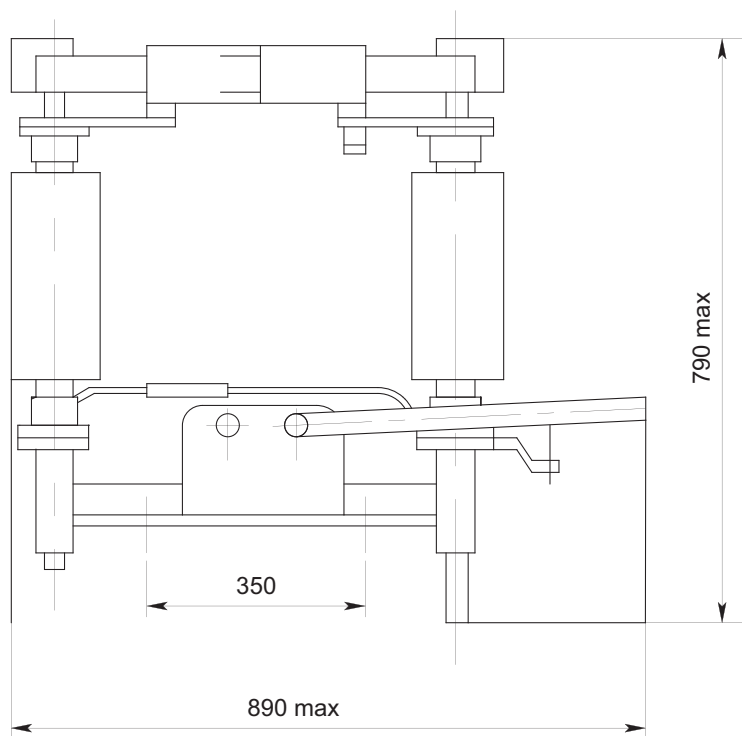
Разъединители комплектуются ручным приводом типа ПР–2Б с одним или двумя механическими блок–замками или ручным приводом типа ПРГ с электромагнитными блок–замками.

По заказу разъединители и привод могут быть укомплектованы монтажными кронштейнами для установки на опоре.

Основные технические параметры

Наименование параметра	Значение параметра
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	105
Климатическое исполнение	УХЛ1

Габаритные размеры разъединителей типа РДЗ на 35 кВ



Выключатели нагрузки типа ВН

на напряжение 10 кВ

Выключатель нагрузки предназначен для коммутации и длительного пропускания номинальных токов в трёхфазных цепях переменного тока частоты 50 Гц номинальным напряжением до 10 кВ с изолированной или заземлённой нейтралью. Выключатели нагрузки применяют:

- в шкафах комплектных распределительных устройств (КРУ);
- в шкафах комплектных трансформаторных подстанций (КТП);
- в камерах сборных одностороннего обслуживания (КСО);
- других электротехнических распределительных устройствах подобного типа, устанавливаемых в помещениях.

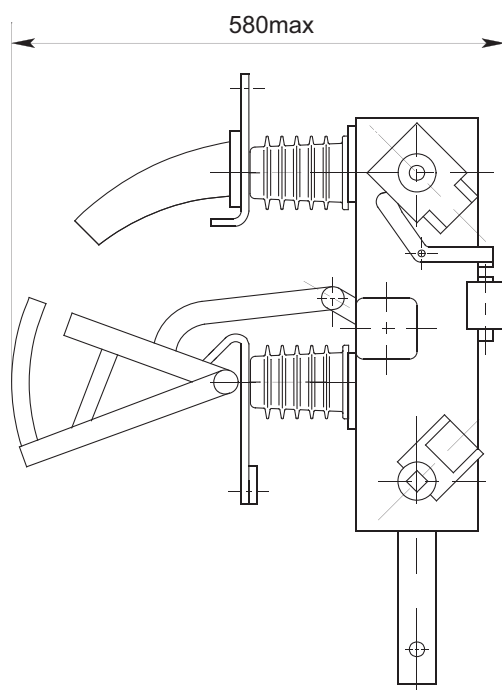
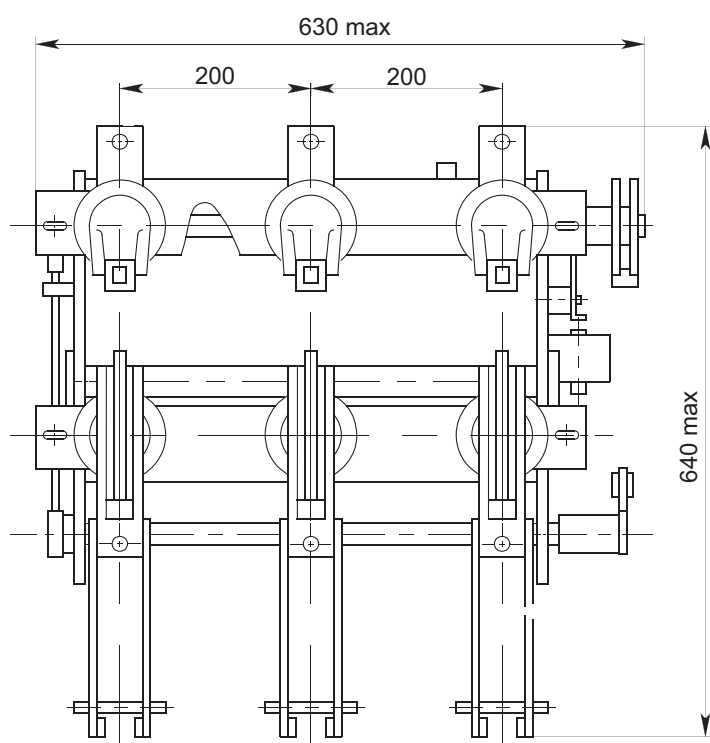
Выключатели нагрузки выполнены в трёхполюсном исполнении, с автогазовым гашением дуги. С ножами заземления (сверху и снизу) и без заземляющих ножей, управляемыми вручную с помощью съёмной рукоятки (местное управление) или ручного привода. Кроме того выключатель нагрузки имеет:

- 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.

Основные технические параметры

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный (длительно допустимый) ток, А	400; 630
Номинальный коммутируемый ток, А	400; 630
Ток термической стойкости (при времени протекания 1 сек.), кА	16
Ток электродинамической стойкости, кА	41
Номинальное напряжение питания обмотки электромагнита отключения, В	220, 380
Номинальный ток вспомогательных контактов, А	10

Габаритные размеры выключателей нагрузки ВН -10/400 (630)



Рубильник РБ-2; РБ-4

Рубильник РБ-2 предназначен для нечастых коммутаций электрических цепей переменного тока и комплектации силовых ящиков, шкафов, щитков и других распределительных устройств.

Основные технические параметры

Наименование параметра		Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ		380
Номинальный ток, А		250; 400
Частота переменного тока, Гц		50
Номинальный режим работы		продолжительный
Допустимая частота включений в час, не более		6
Механическая износостойчивость циклов “включено–отключено”, не менее		10000
Электродинамическая стойкость, кА		20; 30
Термическая стойкость, кА ² с		64; 144
Габаритные размеры, мм	длина	340
	ширина	290
	высота	180
Масса, тхх		4,6

Разъединитель типа РВС

на напряжение до 6 кВ

Трёхполюсный разъединитель внутренней установки специального исполнения (далее РВС) на напряжение до 6 кВ включительно предназначен для использования в составе распределительного устройства высокого напряжения взрывобезопасных шахтных комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 1000 кВ·А, устанавливаемых в подземных выработках, опасных по газу (метану) или пыли.

Разъединитель предназначен для коммутации тока холостого хода трансформатора трансформаторной подстанции, длительного проведения номинального тока трансформатора трансформаторной подстанции со стороны ВН, обеспечения в отключённом положении видимого изоляционного промежутка, удовлетворяющего нормируемым в ТНПА требованиям.

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

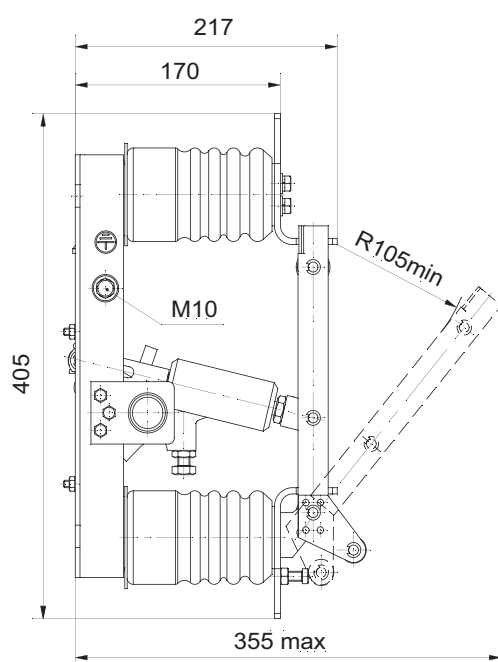
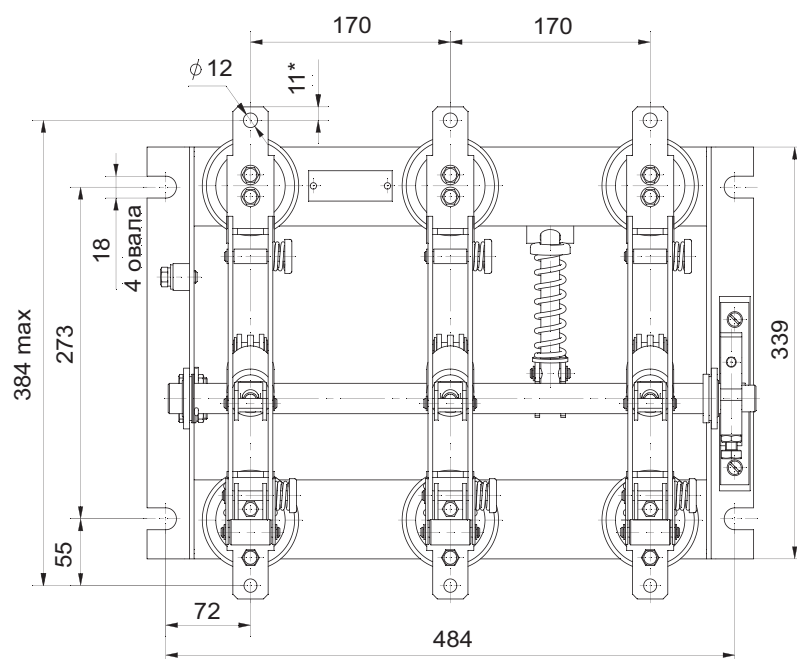
Основные технические параметры

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, А	200
Коммутируемый ток холостого хода трансформатора ¹ , А, не более	5
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости) ² , кА	10
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	25
Степень защиты разъединителей	IP00
Механический ресурс разъединителя, циклов “включено–отключено”, не менее	2000
Вид климатического исполнения и категория размещения	УХЛ5

1 – при $\cos \varphi < 0,3$

2 – при времени протекания не менее 3 с.

Габаритные размеры разъединителей типа PBC



* Размеры для справок
Масса – 21 кг, не более

Разъединитель типа РЛК

на напряжение до 10 кВ

Разъединители типа РЛК на напряжение 10 кВ предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением, заземления отключенных участков при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителями. Заземлитель расположен со стороны подвижного изолятора.

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

Разъединители предназначены для горизонтальной установки и управляются приводами типа ПР-2Б с механическими блок-замками.

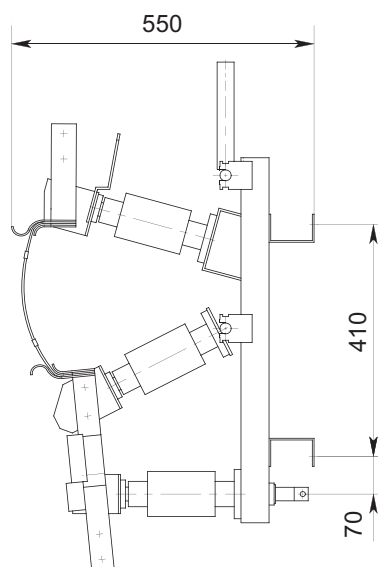
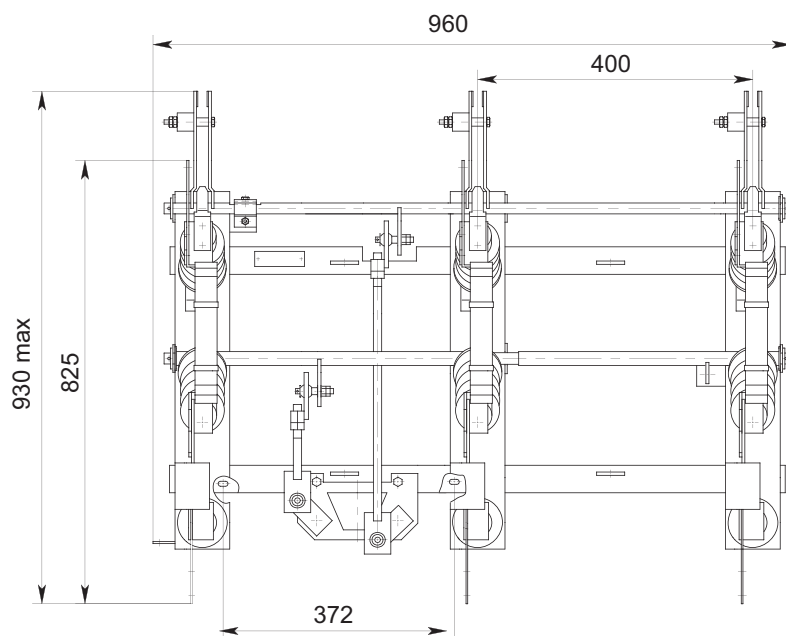
По требованию заказчика разъединители с приводами могут быть укомплектованы монтажными кронштейнами для установки на опоре типа СВ-110-35

Основные технические параметры

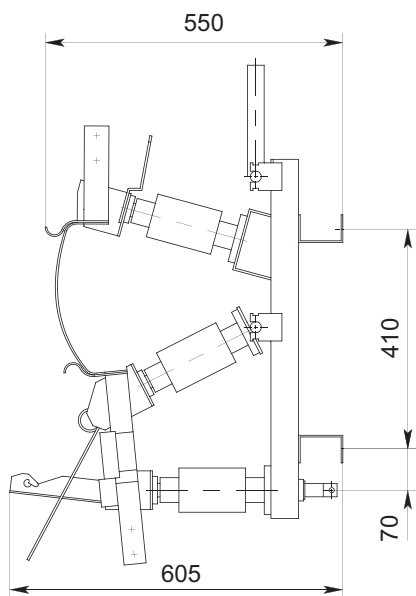
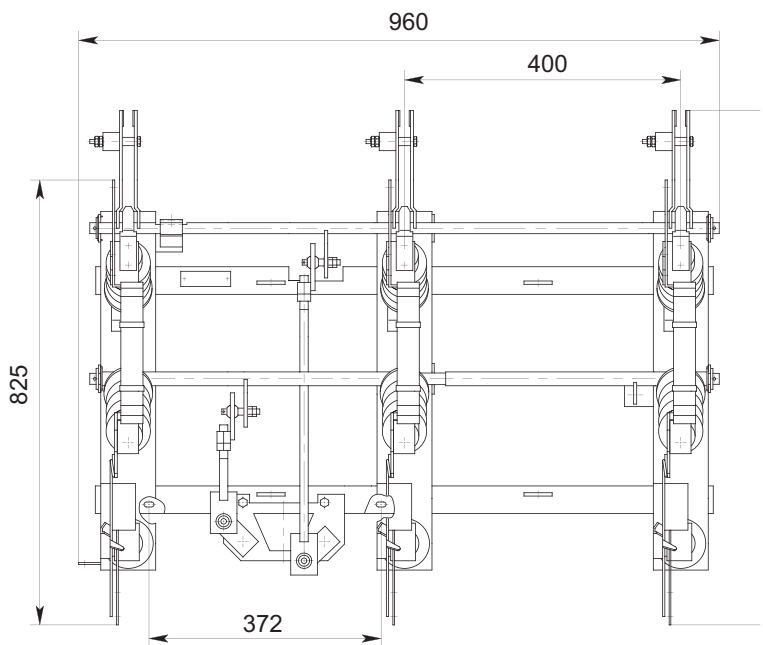
Наименование параметра		Значение параметра	
		РЛК.16	РЛК.16-С
Номинальное напряжение, кВ		10	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12	12
Номинальный ток, А		400	400
Номинальная частота, Гц		50	50
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости)*, кА		10	10
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА		25	25
Ток отключения, А	–нагрузки ($\cos\varphi \sim 0,7$)	–	18
	– индуктивный ($\cos\varphi \sim 0,15$)	–	8
	– емкостный ($\cos\varphi \sim 0,15$)	–	8
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ1	УХЛ1

* при времени протекания: 3 с – для главной цепи, 1 с – для цепи заземлителя.

Габаритные размеры разъединителей типа РЛК.16



Габаритные размеры разъединителей типа РЛК.16-С





Минский электротехнический завод
им. В.И.Козлова

220037, г.Минск
ул. Уральская 4
Республика Беларусь

тел./факс: (+375 17) 246-16-73, 246-15-82

e-mail: smk@metz.by, info@metz.by

www.metz.by