

Разъединители типа РДЗ на напряжение 35 кВ

Разъединители типа РДЗ предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением до 35 кВ, а также заземления отключённых участков при помощи заземлителей, составляющих единое целое с разъединителями.

Разъединители имеют однополюсное, двухполюсное и трёхполюсное исполнения. Полюс, к которому присоединяется привод, является ведущим. Приводы предназначены для оперирования разъединителями. Поворот приводных валов главной цепи и цепи заземлителя осуществляется вручную, с помощью приводов ПР-2Б или ПРГ

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.

Электрическая прочность изоляции соответствует требованиям, предъявляемым к разъединителям класса напряжения 35 кВ по ГОСТ 1516.3-96.

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

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

По заводским заказам возможно изготовление РДЗ на полимерных изоляторах типа ОСК8-35-Б-2 УХЛ1 с длиной пути утечки не менее 105см.

Механический ресурс разъединителей – 2000 циклов включение-отключение.

Условия эксплуатации:

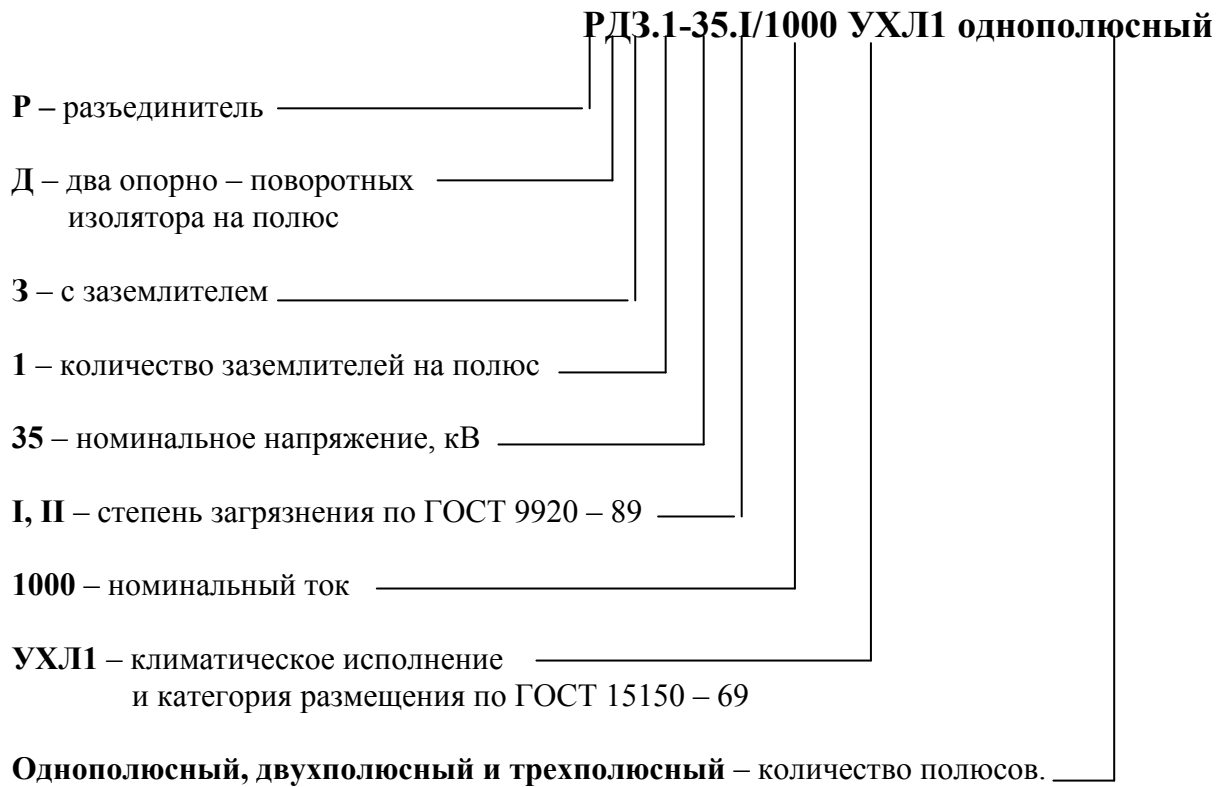
Разъединители предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- высота над уровнем моря до 1000 м;
- температура окружающей среды от минус 60 до плюс 40 °С;
- среднегодовое значение относительной влажности воздуха 80% при температуре плюс 15 °С;
- максимальное давление ветра 700 Па (соответствует скорости ветра 34 м/с) при отсутствии гололёда;
- максимальное давление ветра 140 Па (соответствует скорости ветра 15 м/с) при образовании на поверхностях корки льда толщиной до 10 мм.

Максимальная суммарная механическая нагрузка на выводы одного полюса (от присоединяемых проводов с учётом ветровых нагрузок и образования льда) 500 Н при условии равномерного её распределения по выводам.

Разъединители не предназначены для эксплуатации при сильных тряске, вибрации или ударах.

Структура условного обозначения РДЗ



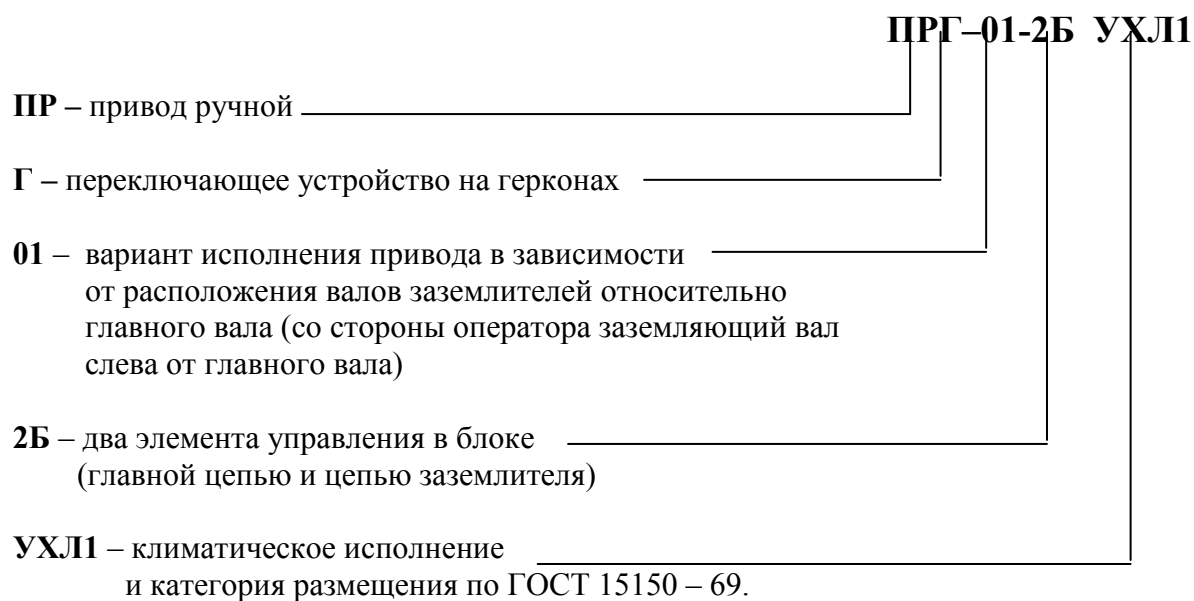
Технические характеристики РДЗ

Наименование параметра (характеристики)	Значение
1. Номинальное напряжение, кВ	35
2. Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
3. Номинальный ток, А	1000
4. Номинальная частота, Гц	50
5.* Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	20
6. Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	50
* При времени протекания: 3 с - для главной цепи, 1 с - для цепи заземлителя	

Структура условного обозначения привода ПР-2Б-01



Структура условного обозначения привода ПРГ



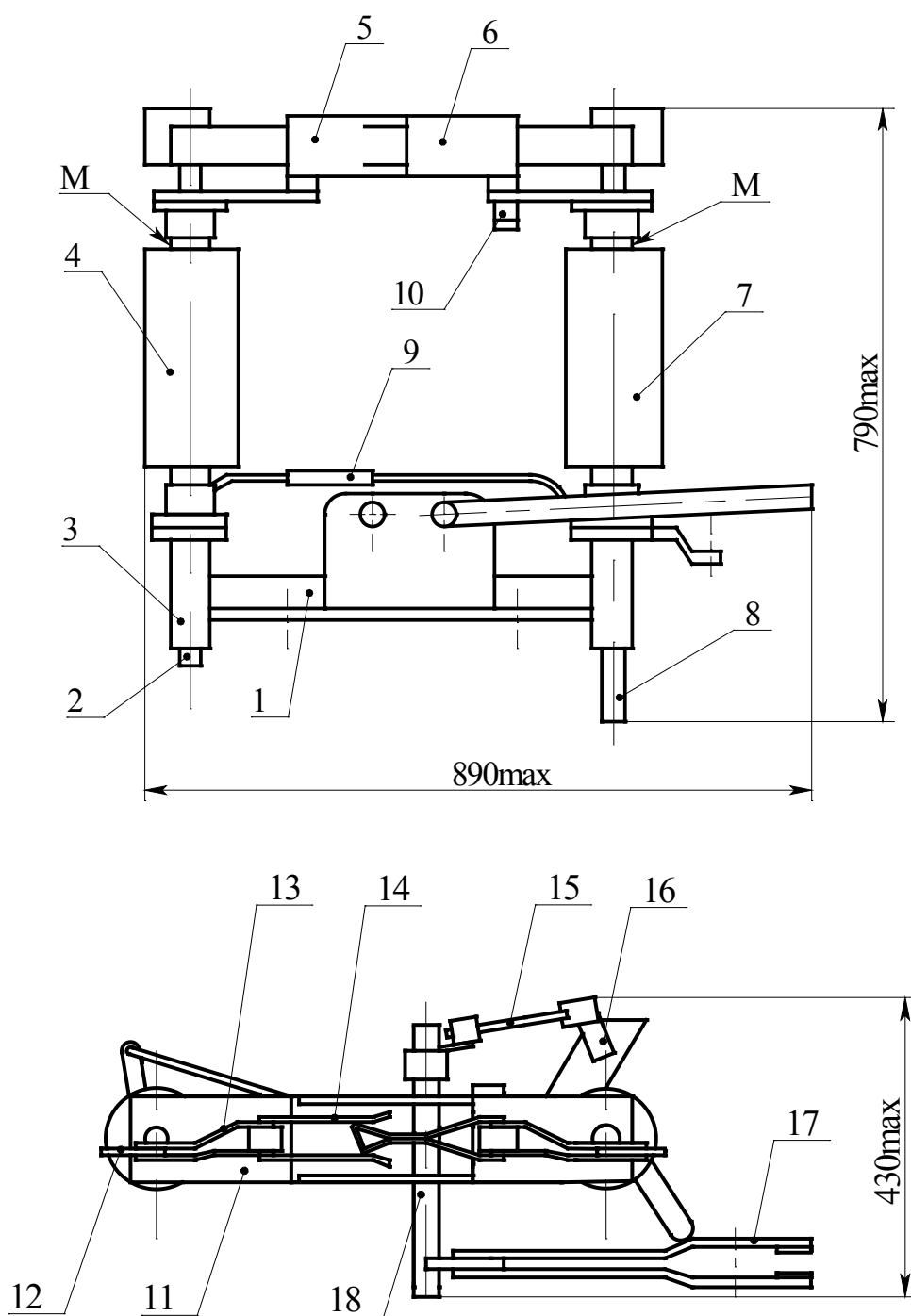
Разъединители РДЗ на 35 кВ 1000А наружной установки горизонтально – поворотного типа с одним заземляющим ножом со стороны ведущей колонки с фарфоровой изоляцией ТУ РБ 100211 261.014 – 2001 г. Минск, МЭТЗ им. Козлова

Тип изделия	Рис.	Обозначение	Наличие монтажных кронштейнов для установки на опоре	Тип опоры	Масса с КМЧ, кг.	Длина пути утечки внешней изоляции не менее, см.	Примечание
<u>Однополюсные РДЗ</u>							
*Привод ПР-2Б-01 заказывается отдельно							
РДЗ.1–35.І/1000 УХЛ1 однополюсный	1	ВИЕЛ.674213.003 -02	--	СТ 108**	60	70	
	8	-03	+		134		
РДЗ.1–35.ІІ/1000 УХЛ1 однополюсный	1	-04	--		65	105	
	8	-05	+		139		
<u>Двухполюсные РДЗ</u>							
*Привод ПР-2Б-01 заказывается отдельно							
РДЗ.1–35.І/1000 УХЛ1 двухполюсный	2	ВИЕЛ.674213.004	--	СТ 108**	110	70	
	9	-01	+		200		
РДЗ.1–35.ІІ/1000 УХЛ1 двухполюсный	2	-02	--		121	105	
	9	-03	+		211		
<u>Трехполюсные РДЗ</u>							
*Привод ПР-2Б-01 заказывается отдельно							
РДЗ.1–35.І/1000 УХЛ1 трехполюсный	3	ВИЕЛ.674213.005	--	СТ 108**	154	70	
	9	-01	+		257		
РДЗ.1–35.ІІ/1000 УХЛ1 трехполюсный	3	-02	--		169	105	
	9	-03	+		272		

1. * Возможна комплектация приводом ПРГ–01–2Б.

2. **Возможна поставка для установки на опоре С 1,85 / 10,1 и ОТ–24

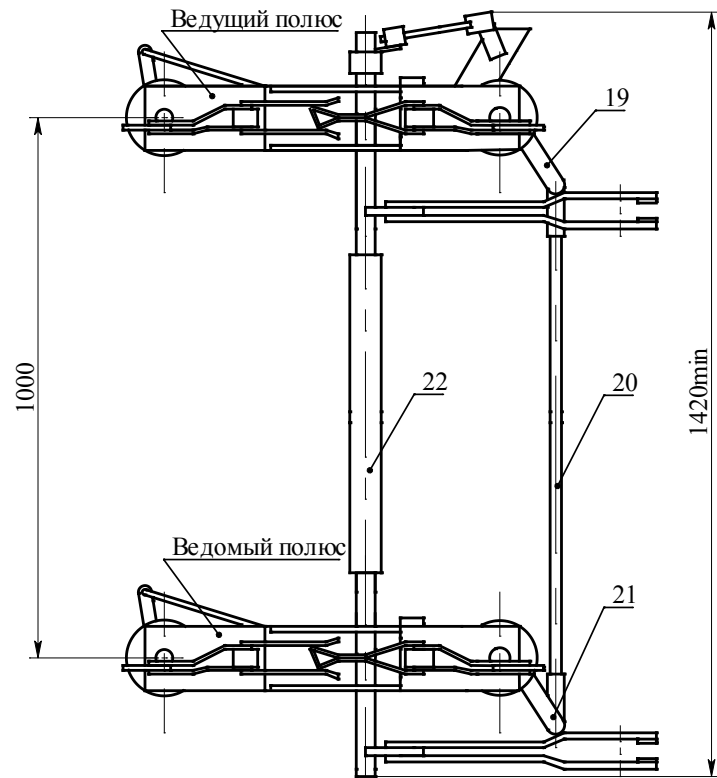
Габаритные размеры ведущего полюса РДЗ



М – места строповки

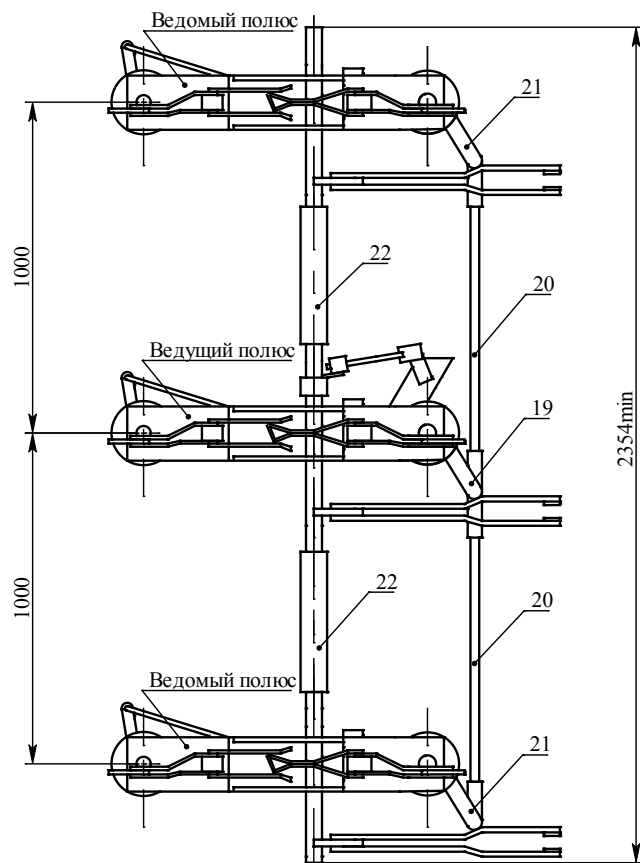
1-уголок; 2-вал; 3-трубка; 4, 7-изоляторы; 5, 6-контакты главные;
 8-вал приводной; 9-тяги; 10-контакт заземляющий
 11-основание; 12-вывод контактный; 13-связь гибкая; 14-шина медная;
 15-тяги; 16-рычаг; 17-ламель заземляющая; 18-вал заземлителя

Рис. 1 Разъединитель РДЗ (однополюсный) с одним заземляющим ножом.



19, 21-рычаги; 20-тяга; 22-труба

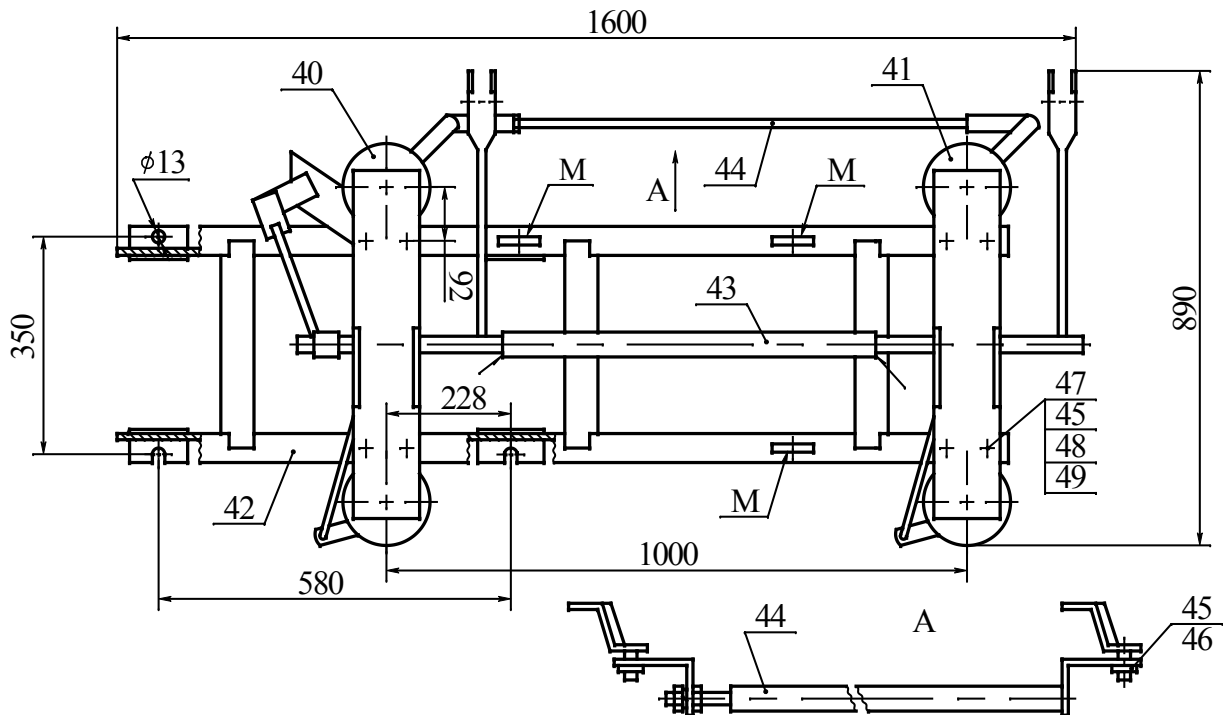
Рис. 2 Разъединитель РДЗ (двухполюсный)



19, 21-рычаги; 20-тяга; 22-труба

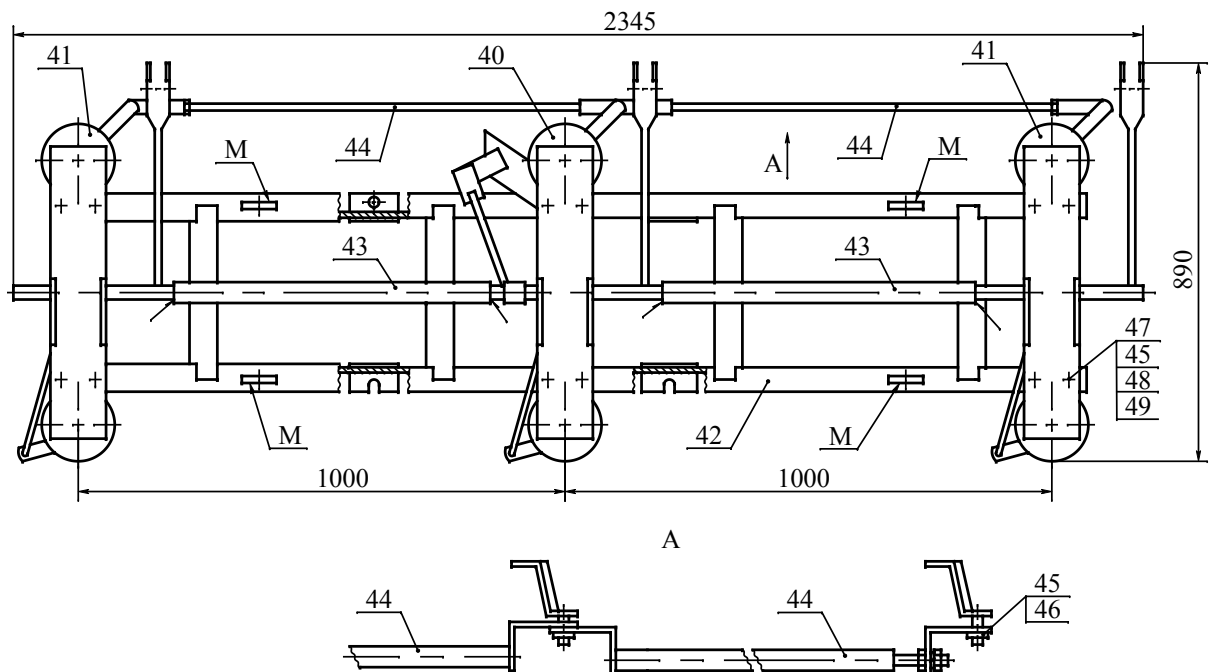
Рис. 3 Разъединитель РДЗ (трехполюсный)

Схема монтажа на раме и взаимного соединения полюсов разъединителя



М-места строповки; 40-полюс ведущий; 41-полюс ведомый; 42-рама; 43-труба; 44-тяга междуполусная; 45-шайба 12; 46-шплинт 3,2×20; 47-болт 12×35; 48-гайка М12; 49-шайба 12.65Г

Рис. 4 – Двухполюсный разъединитель

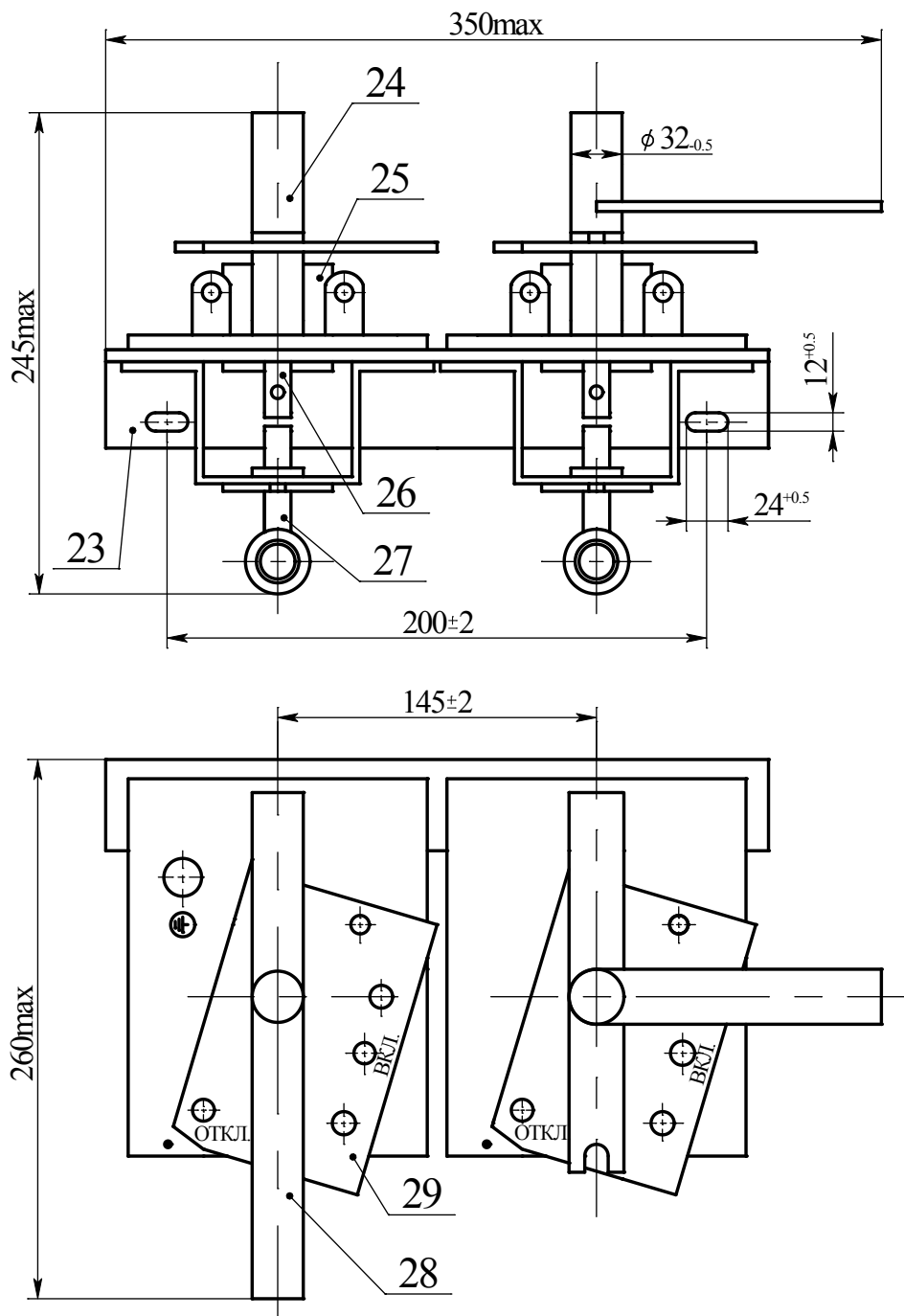


Размеры для справок.

Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Места сварки зачистить от цинкового покрытия.

М-места строповки; 40-полюс ведущий; 41-полюса ведомые; 42-рама; 43-трубы; 44-тяги междуполусные; 45-шайба 12; 46-шплинт 3,2×20; 47-болт 12×35; 48-гайка М12; 49-шайба 12.65Г

Рис. 5 – Трёхполюсный разъединитель

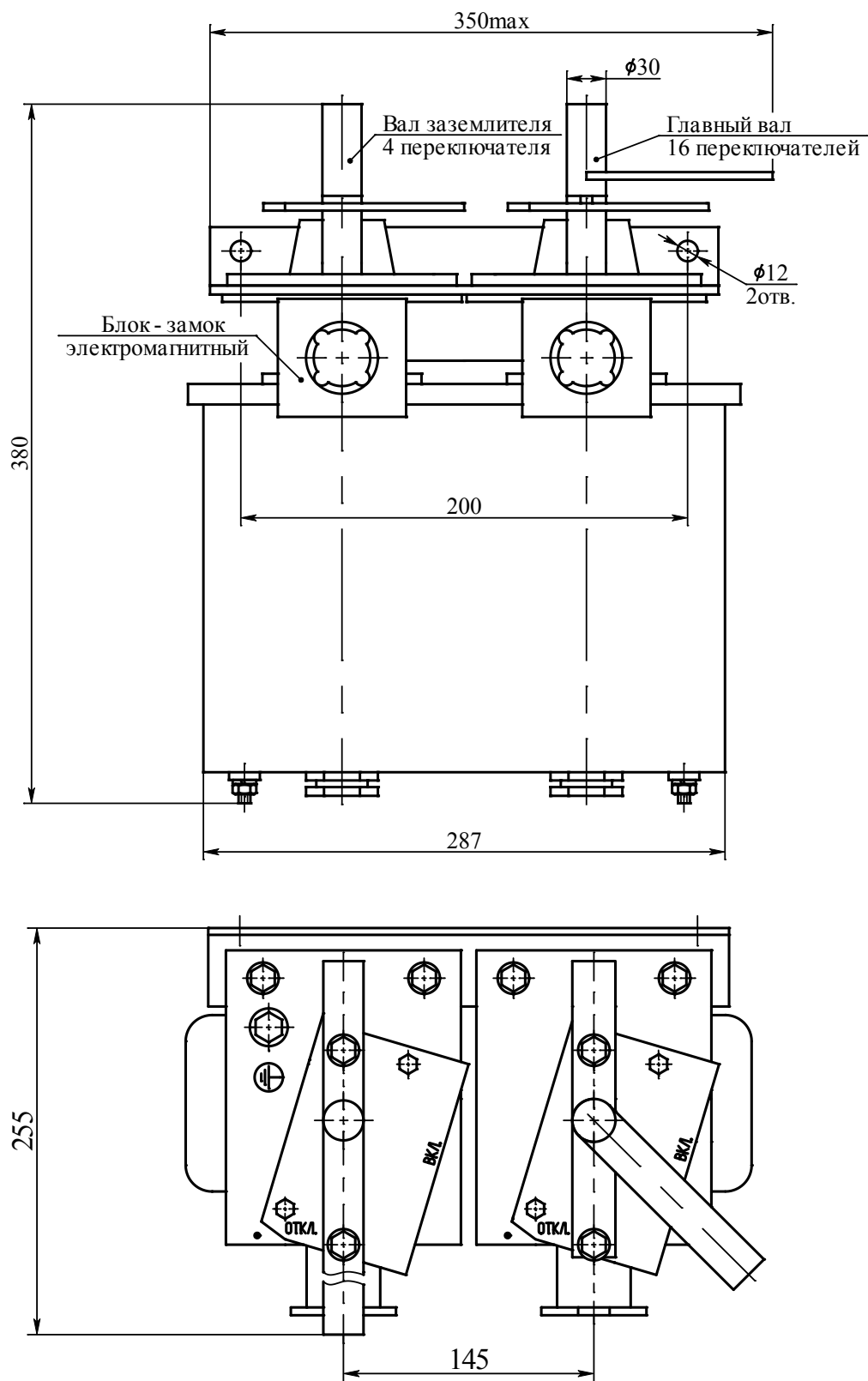


Обозначение привода	Секреты блок – замков
ВИЕЛ.303 333.001	A13 – A2
-01	A13 – Б4
-02	A13 – запорный болт

Масса – 10 кг, не более
 23 - уголок; 24 - вал выходной; 25 - втулка; 26 - фиксатор;
 27 – блок - замок; 28 - рукоятка; 29 - пластина блокировочная

Рис. 6 – Привод ПР-2Б-01

**Привод ПРГ-01-2Б УХЛ1 ТУ 16-91 ИВЕЖ.303423.008 ТУ
производства Великолукского завода электротехнического оборудования**

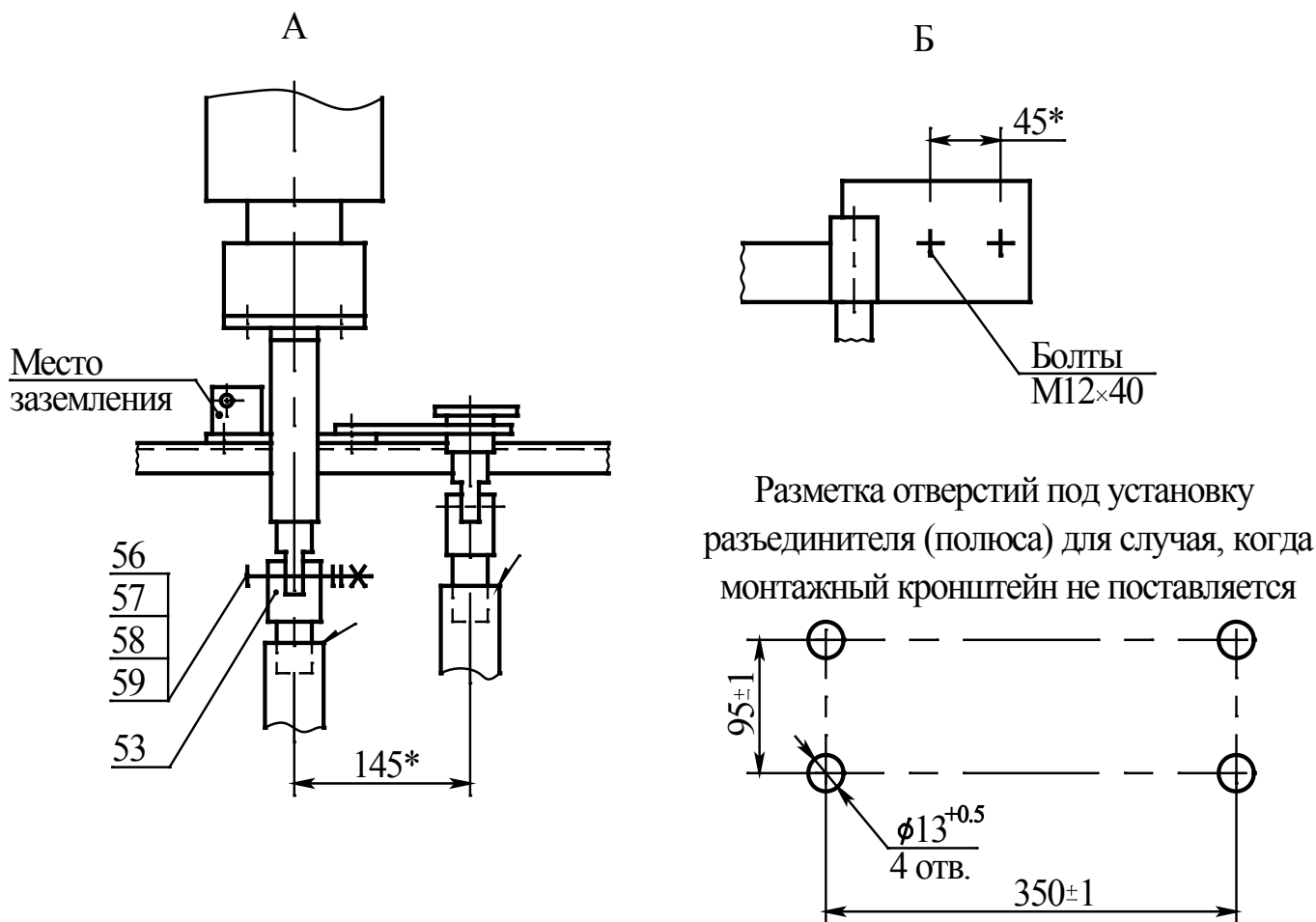


Масса-13 кг

Руководство по эксплуатации ИВЕЖ.303 333.012 РЭ

Привод ПРГ-02-2Б отличается тем, что вал заземлителя находится справа от главного вала.

Рис. 7

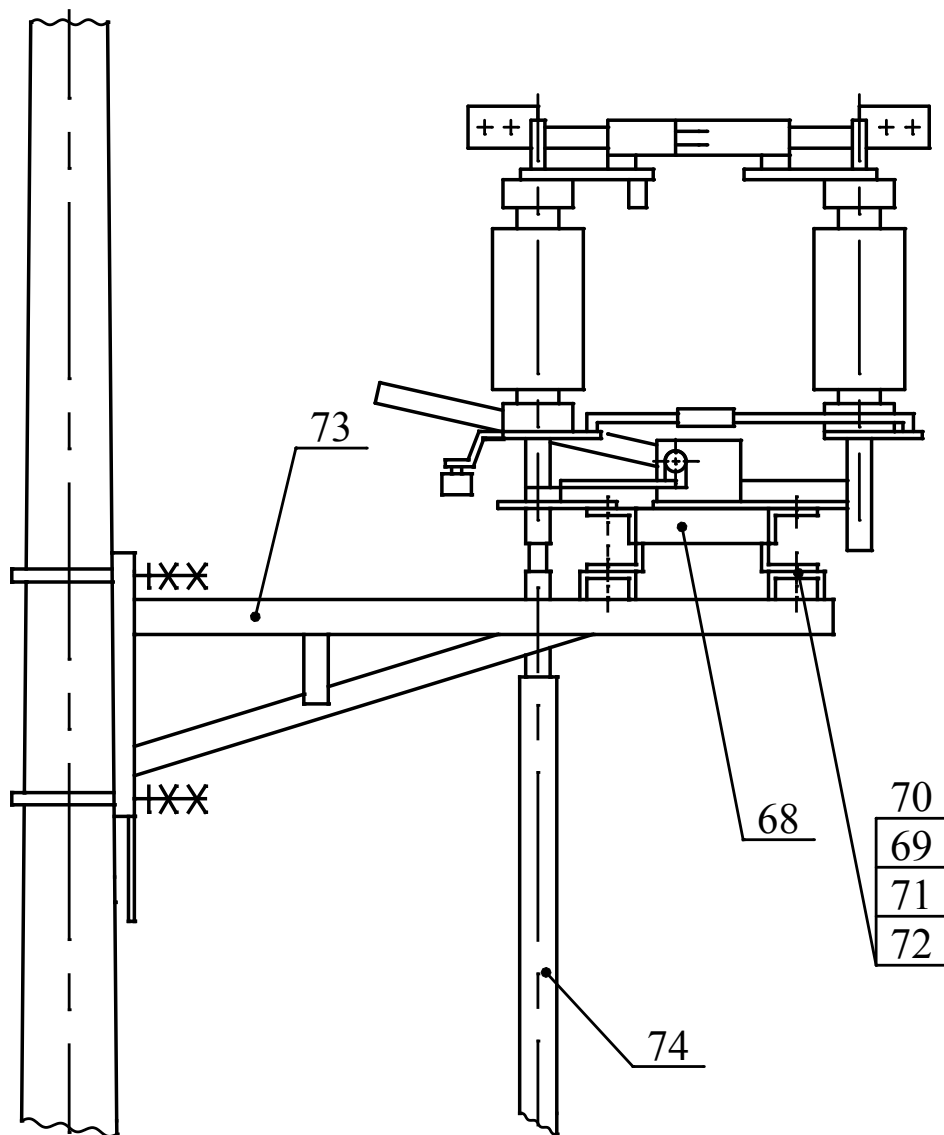


50-разъединитель; 51-привод; 52-труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75; 53-вставка;
 54-болт М12×35; 55-болт М12×40; 56-болт М12×60; 57-шайба 12;
 58-шайба 12.65Г; 59-гайка М12; 60-кронштейн разъединителя;
 61-кронштейн привода; 62-уголок; 63-хомут кронштейна разъединителя;
 64- хомут кронштейна привода; 65-шайба 16; 66-гайка М16;
 67-опора железобетонная типа СТ 108.

Примечания:

1. Вставки 53 и крепёж 54-59 поставляются комплектно с разъединителем и приводом.
2. Поставка монтажных кронштейнов 60, 61 (комплектно с крепежом) оговаривается при заказе.
3. Труба 52 и опора 67 в комплект поставки не входят.
4. Возможна комплектация для установки на опоре типа С 1,85/10,1 (оговаривается при заказе)

Рис. 8 - Однополюсный разъединитель с приводом ПР-2Б (или ПРГ-01-2Б)



68-рама; 69-шайба 12; 70-болт М12×40; 71-гайка М12; 72-шайба 12.65Г; 73-кронштейн разъединителя; 74-труба 45×6 ГОСТ 8732-78

Примечание – Рама 68 поставляется комплектно с кронштейном 73, если поставка кронштейна оговорена при заказе
Остальное смотри рис. 8

Рис. 9 – Двухполюсный и трёхполюсный разъединители с приводами ПР-2Б (или ПРГ-01-2Б)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

По техническим параметрам разъединителей переменного тока наружной установки с одним заземляющим ножом РДЗ.1–35/1000 УХЛ1 с ручными рычажными приводами производства Минского электротехнического завода им. Козлова

1. Заказчик _____

2. Тип разъединителя
(нужное отметить)

РДЗ однополюсный <input type="checkbox"/>	РДЗ двухполюсный <input type="checkbox"/>	РДЗ трехполюсный <input type="checkbox"/>
---	---	---

3. Количество разъединителей _____ шт.

4. Напряжение – 35 кВ

5. Номинальный ток - 1000А

6. Количество заземляющих ножей – 1 (со стороны ведущей колонки)

7. Тип фарфоровых изоляторов (нужное отметить):

С4–195–I УХЛ1 <input type="checkbox"/> (длина пути утечки 70 см)	С4–195–II УХЛ1 <input type="checkbox"/> (длина пути утечки 105 см)
---	---

8. Тип привода (нужное отметить):

ПР–2Б–01 УХЛ1 <input type="checkbox"/> (блокировка механическими блок – замками)	ПРГ–01–2Б УХЛ1 <input type="checkbox"/> (блокировка электромагнитная)	ПРГ–02–2Б УХЛ1 <input type="checkbox"/> (блокировка электромагнитная) Только для РДЗ на опоре ОТ–24
--	---	---

9. Наличие монтажных кронштейнов для установки на опоре (нужное отметить):

опора СТ 108:	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
опора С1,85/10,1:	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>

10. Доставка (нужное отметить): самовывоз доставка по ж/дороге
доставка автотранспортом

Должность, ФИО, конт. телефон, _____

Дата _____ Подпись _____