

Разъединитель типа РЛНД на напряжение 10 кВ

Разъединители типа РЛНД 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. Комплектно с разъединителями поставляется привод (далее именуемый приводом или ПРНЗ).

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. Для управления разъединителями служит ручной привод типа ПРНЗ-10 УХЛ1 или ПРНЗ-2-10 УХЛ1 (для разъединителя с двумя заземляющими ножами).

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

Средний срок службы разъединителей до первого среднего ремонта 10 лет при условии не выработки механического ресурса.

Допустимое тяжение от проводов в горизонтальной плоскости с учётом влияния ветра и гололёда не более 200 Н.

Условия эксплуатации:

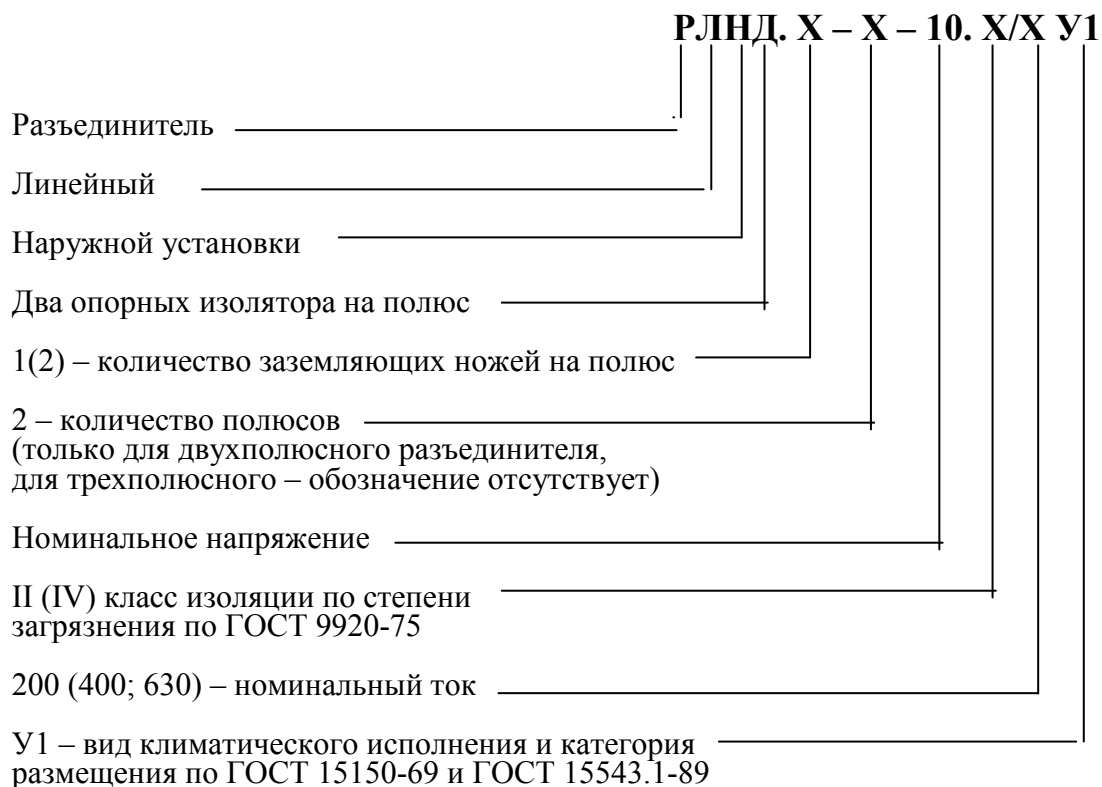
Разъединители предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- высота над уровнем моря до 1000 м;
- температура окружающей среды от минус 45 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 5 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) 200 Н при условии равномерного её распределения по выводам.

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

Структура условного обозначения РЛНД



Технические характеристики РЛНД

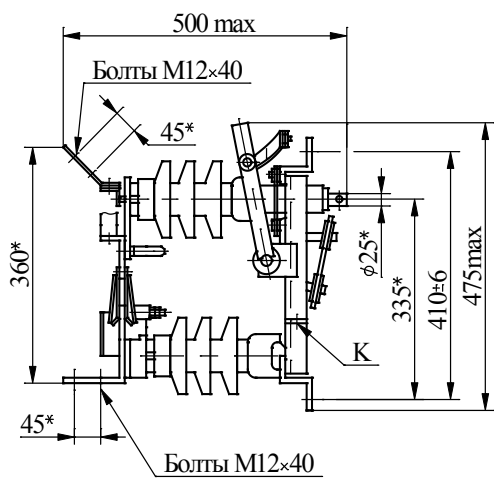
Наименование	Значение			
	РЛНД 10кВ 400А	РЛНД 10кВ 200А	РЛНД 10кВ 630А	РЛНД 20кВ 400А
Номинальное напряжение, кВ	10			20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12			24
Номинальный ток, А	400	200	630	400
Ток электродинамической стойкости, кА	25	15, 75	25	25
Ток термической стойкости, кА: - для ножей заземления в течение 1с	10	6,3	10	10
- для главных ножей в течение 3с	10	6,3	10	10

Разъединители РЛНД наружной установки горизонтально – поворотного типа с подвижным контактным выводом на поворотной колонке ТУ 16 – 92 ВИЕЛ.674212.001 ТУ г. Минск, МЭТЗ им. Козлова

Тип изделия	Рис.	Обозначение	Номин. ток, А	Наличие монтаж. кронштейнов для установки на опоре СВ–110–35	Масса с КМЧ, кг.	Тип изоляции	Примечание
Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземлителем со стороны поворотной колонки Привод ПРНЗ–10 заказывается отдельно							
РЛНД.1 – 10.П/400 У1	1	ВИЕЛ.674212.001 -02	400	--	46	Фарфор	
		-10		+	83		
РЛНД.1 – 10.П/200 У1		-06	200	--	46		
		-14		+	83		
РЛНД.1 – 10.П/630 У1		ВИЕЛ.674212.019 -04	630	--	47		
		-06		+	84		
РЛНД.1 – 10.IV/400 У1		ВИЕЛ.674212.020 -02	400	--	37	Полимер	
		-10		+	74		
РЛНД.1 – 10.IV/630 У1	-06	630	--	38			
	-14		+	75			
Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с двумя заземлителями Привод ПРНЗ–2–10 находится в составе РЛНД							
РЛНД.2 – 10.П/400 У1	2	ВИЕЛ.674212.008 -01	400	--	55	Фарфор	
		-07		+	92		
РЛНД.2 – 10.П/200 У1		-03	200	--	55		
		-09		+	92		
РЛНД.2 – 10.П/630 У1		-05	630	--	56		
		-11		+	93		
РЛНД.2 – 10.IV/400 У1		ВИЕЛ.674212.021 -01	400	--	43	Полимер	
		-05		+	80		

Тип изделия	Рис.	Обозначение	Номинальный ток, А	Наличие монтажных кронштейнов для установки на опоре СВ – 110 – 35	Масса с КМЧ, кг.	Тип изоляции	Примечание
РЛНД.2 – 10.IV/630 У1	2	ВИЕЛ.674212.021 -03	630	--	44	Полимер	
		-07		+	81		
Двухполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземлителем со стороны поворотной колонки. Привод ПРНЗ – 10 заказывается отдельно							
РЛНД.1 – 2 – 10.II/400 У1	3	ВИЕЛ.674212.001 -03	400	--	33	Фарфор	
		-11		+	70		
РЛНД.1 – 2 – 10.II/200 У1		-07	200	--	33		
		-15		+	70		
РЛНД.1 – 2 – 10.II/630 У1		ВИЕЛ.674212.019 -05	630	--	34		
		-07		+	71		
РЛНД.1 – 2 – 10.IV/400 У1		ВИЕЛ.674212.020 -03	400	--	28	Полимер	
		-11		+	65		
РЛНД.1 – 2 – 10.IV/630 У1	-07	630	--	29			
	-15		+	66			
Трехполюсный РЛНД на 20 кВ с одним заземлителем со стороны поворотной колонки (неподвижный контактный вывод на поворотной колонке). Привод ПР–2Б–01 находится в составе РЛНД							
РЛНД.1 – 20.II/400 У1	8	ВИЕЛ.674213.009 -04 (блок – замки привода А13 – А2)	400	--	71	Полимер	
		-05 (блок – замки привода А13 – Б4)					
		-06 (блок – замки привода А13 – Б4)					

Габаритные, установочные, присоединительные размеры РЛНД



*Размеры для справок
К – место заземления

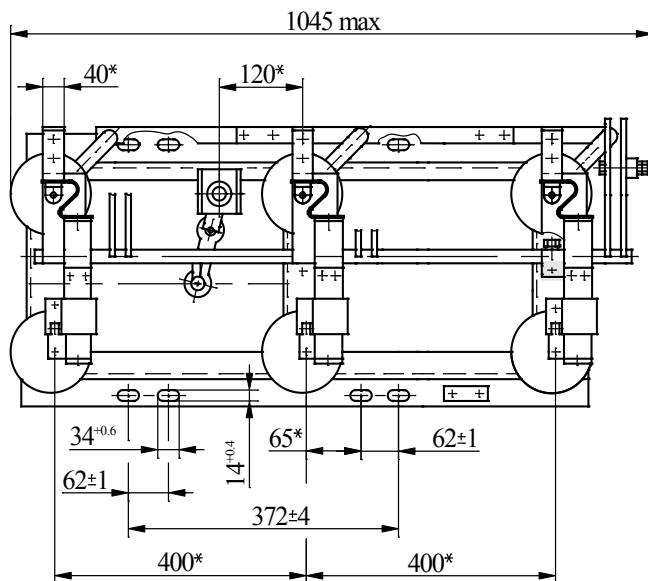
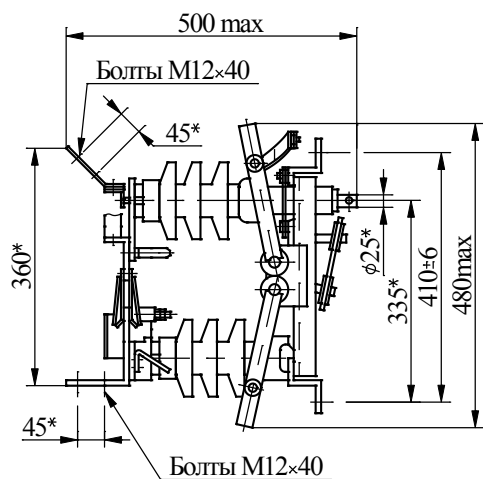


Рисунок 1- Разъединители РЛНД.1
(трехполюсные) с одним заземляющим ножом



*Размеры для справок
К – место заземления

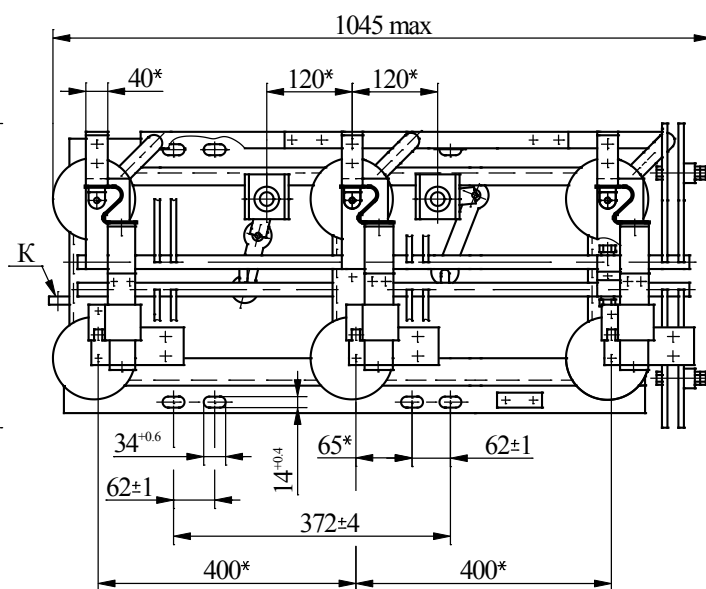
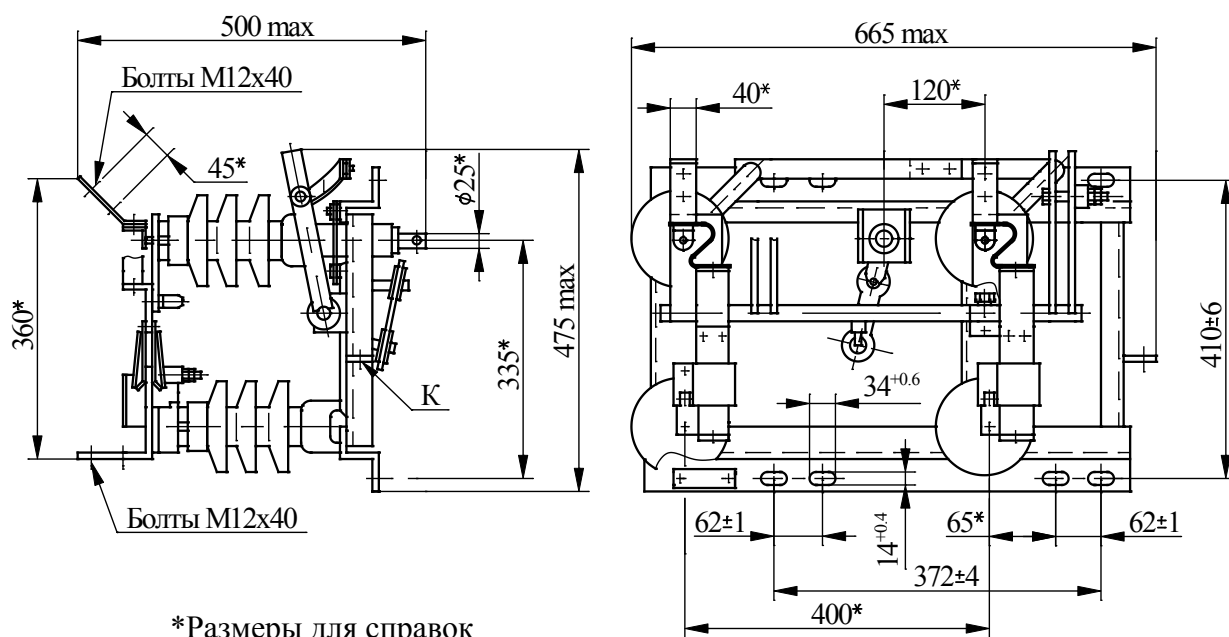


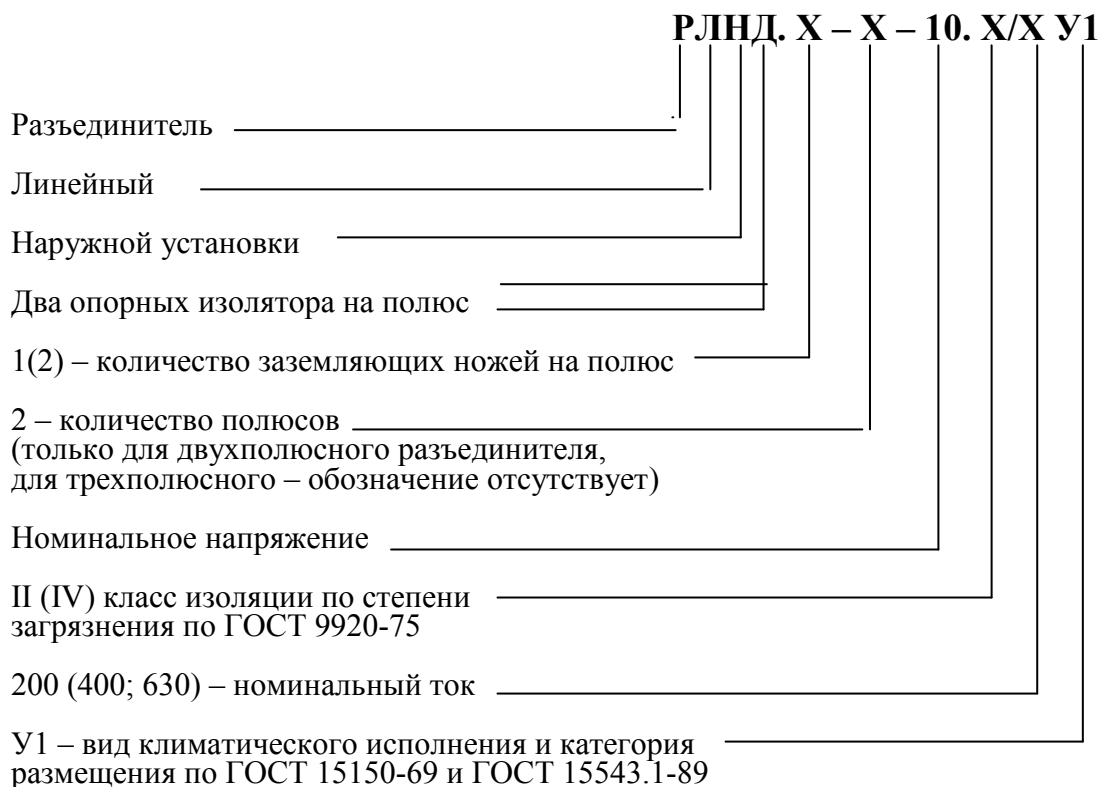
Рисунок 2- Разъединители РЛНД.2
(трехполюсные) с двумя заземляющими ножами



*Размеры для справок
 К – место заземления

Рисунок 3 - Разъединители РЛНД.1-2 (двухполюсные) с одним заземляющим ножом

Структура условного обозначения РЛНД



Технические характеристики РЛНД

Наименование	Значение			
	РЛНД 10кВ 400А	РЛНД 10кВ 200А	РЛНД 10кВ 630А	РЛНД 20кВ 400А
Номинальное напряжение, кВ	10			20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12			24
Номинальный ток, А	400	200	630	400
Ток электродинамической стойкости, кА	25	15, 75	25	25
Ток термической стойкости, кА: - для ножей заземления в течение 1с	10	6,3	10	10
- для главных ножей в течение 3с	10	6,3	10	10

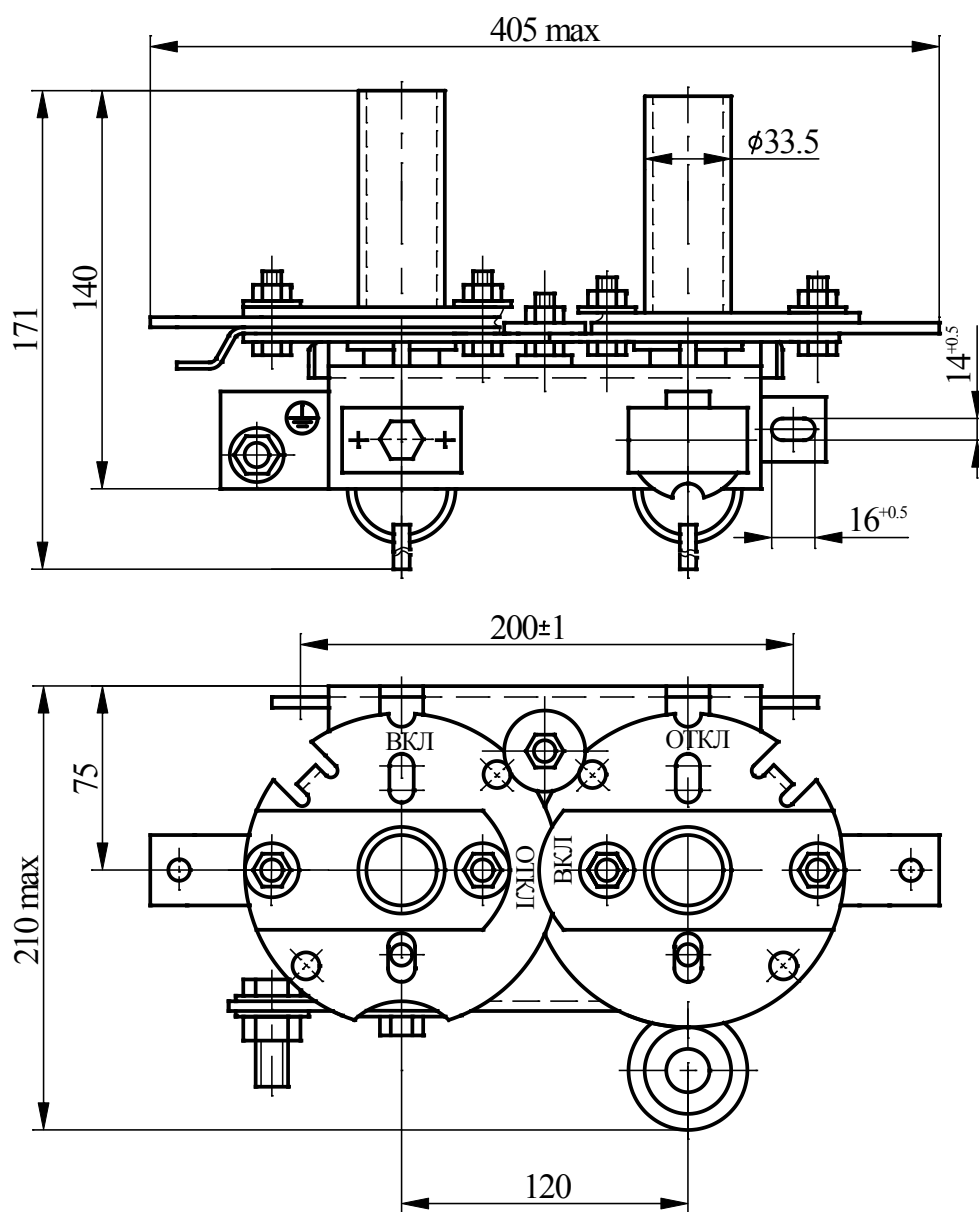
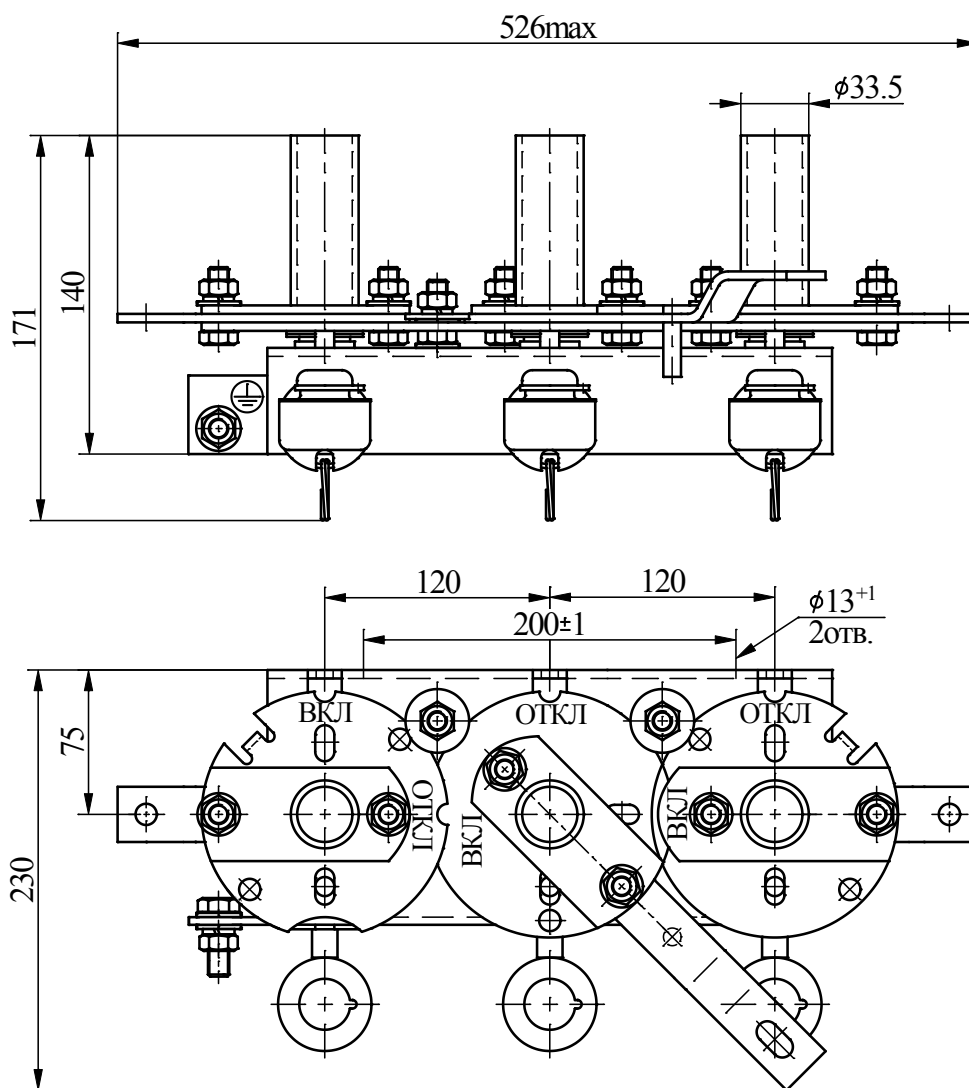


Рис. 5 – Привод ПРНЗ - 10 УХЛ1 с блок – замком и запорным болтом

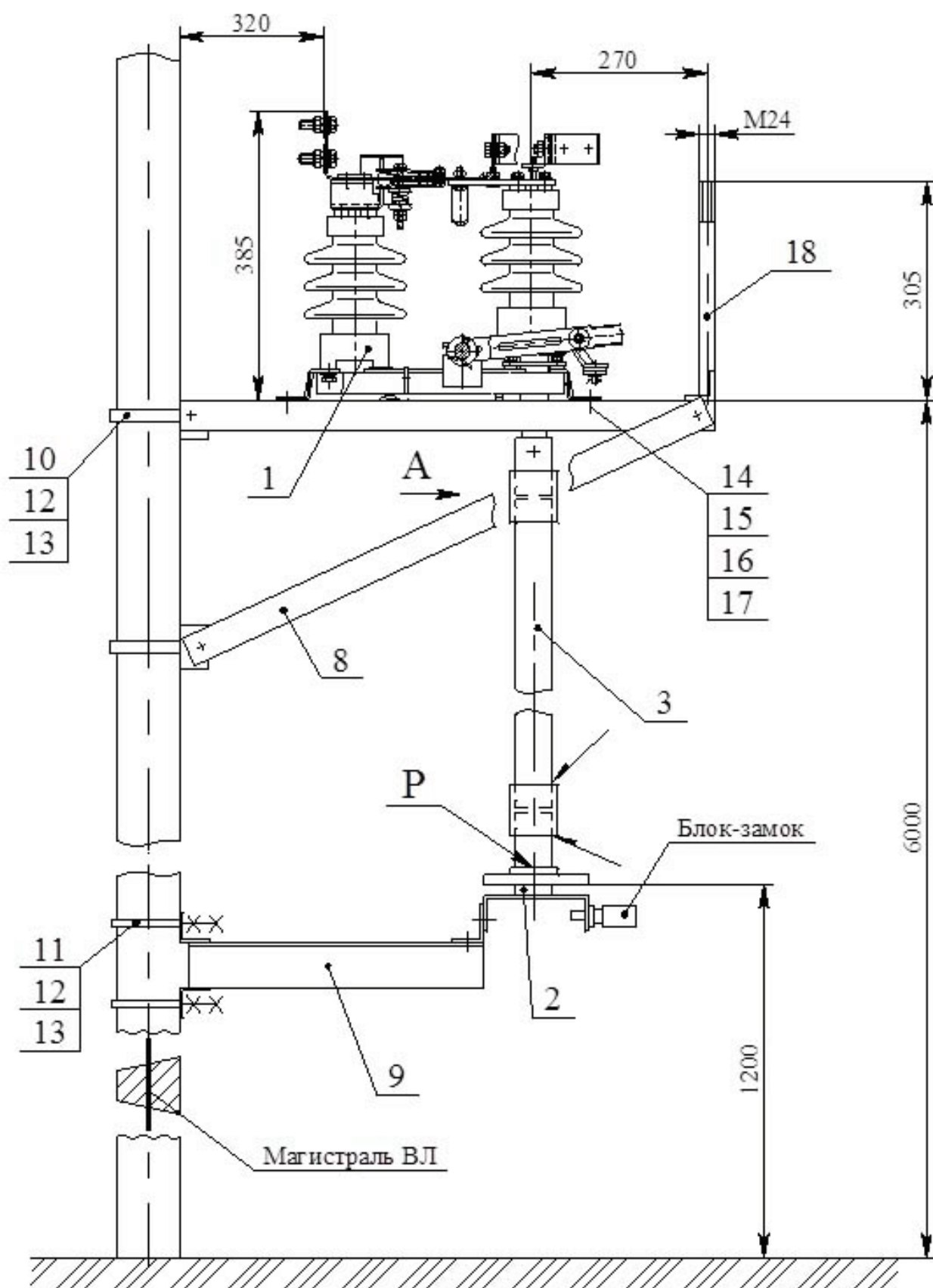
Обозначение привода ПРНЗ – 10	Рис.	Секреты блок - замков	Масса с КМЧ, не более, кг.
6ВЩ.207.010	4	А2 – А13	5,95
-01	5	Болт – А13	5,62
-06		Болт – Б4	



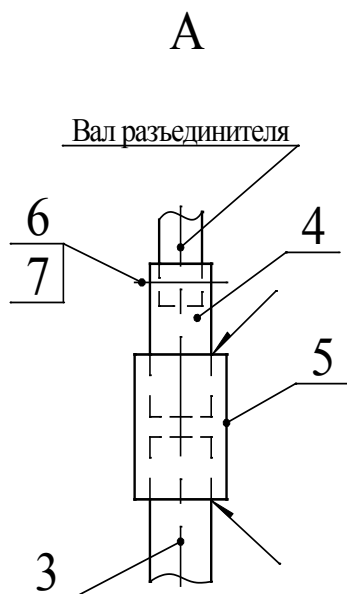
Масса с КМЧ – 9,0 кг, не более

Рис. 6 – Привод ПРНЗ-2-10 УХЛ1 6ВЩ.207.018 с тремя блок – замками А13 – Б4 – А13

Вариант установки разъединителей РЛНД 10 кВ
с приводами ПРНЗ на опоре типа СВ-110-35



Монтажные части для установки РЛНД на опоре СВ-110-35



Наименование	Обозначение	Кол. шт.
Кронштейн разъединителя РЛНД	5ВЦ 120.183 -01	1
Хомут кронштейна разъединителя	5ВЦ 145.025	2
Траверса трехполосного РЛНД	5ВЦ 120.191	1
Траверса двухполосного РЛНД	5ВЦ 120.191 -01	1
Кронштейн привода ПРНЗ	5ВЦ 120.184 -01	1
Хомут кронштейна привода	5ВЦ 145.025 -01	2

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

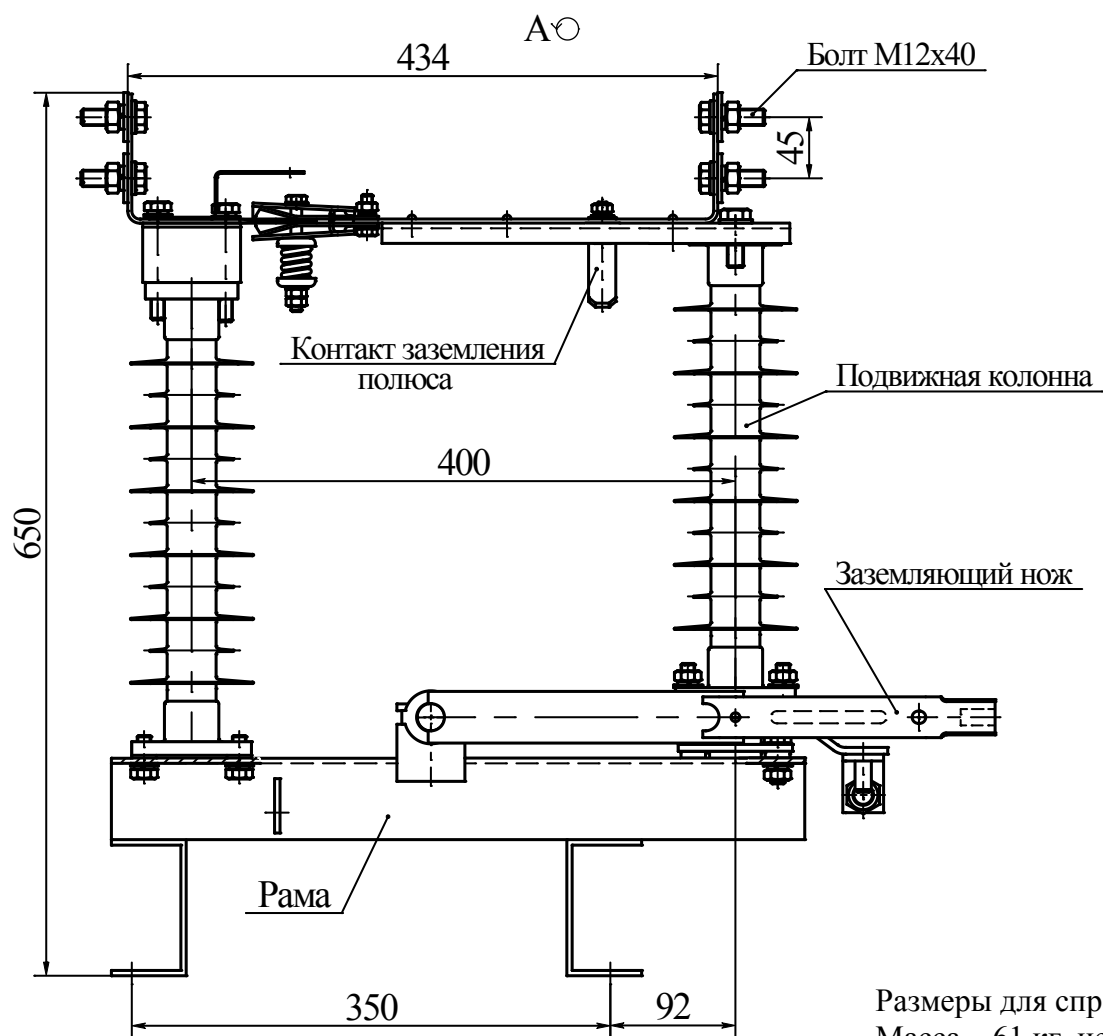
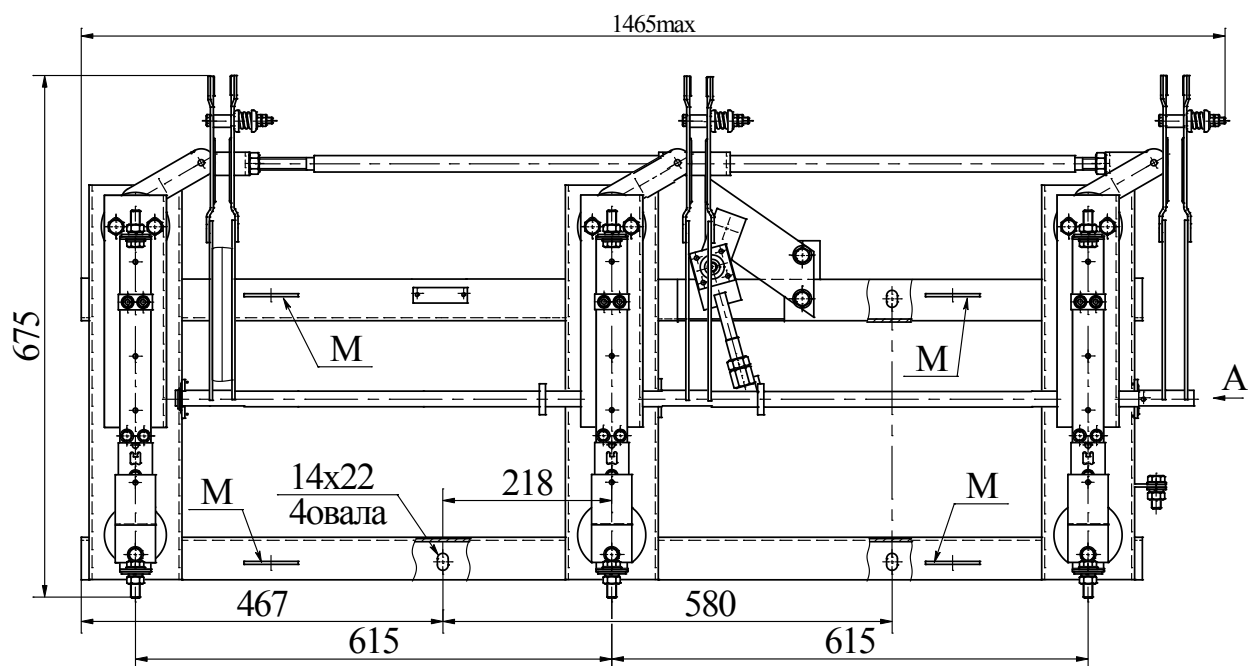
1 - разъединитель; 2 - привод; 3 - труба 25х3,2 ГОСТ 3262 - 75; 4 - трубка из комплекта ПРНЗ с наружным диаметром 33,5мм.; 5 - трубка - муфта из комплекта ПРНЗ; 6 - ось, 7 - шплинт из комплекта ПРНЗ; 8 - кронштейн разъединителя; 9 - кронштейн привода; 10 - хомут кронштейна разъединителя; 11 - хомут кронштейна привода; 12 - гайка М16; 13 - шайба 16; 14 - болт М12; 15 - гайка М12; 16 - шайба 12.65Г; 17 - шайба 12; 18 - траверса.

Примечание:

1. Если вместо трубы поз. 3 используется труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75, то трубки-муфты 5 не применяются.
2. После приварки труб к приводу дополнительная подрегулировка сочленяемости контактов главных и заземляющих цепей РЛНД может быть произведена за счет овалов в фланцах выходных валов привода в местах Р.

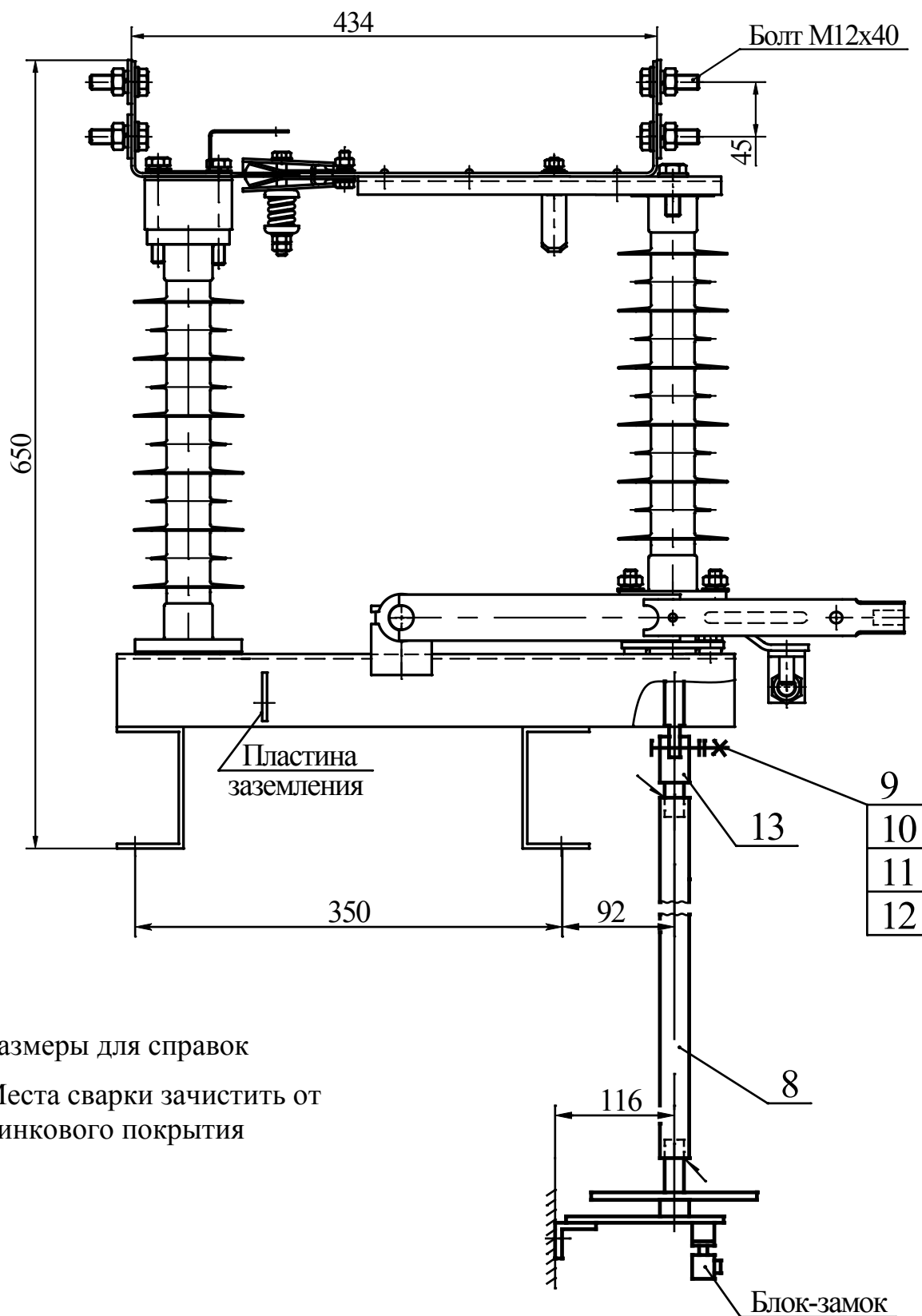
Рис. 7 РЛНД 10 кВ с приводом ПРНЗ

**Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса
РЛНД на 20 кВ 400А**



Размеры для справок
Масса – 61 кг, не более
М – места строповки

**Вариант установки разъединителя РЛНД.1-20.П/400 У1
с приводом ПР-2Б-01**

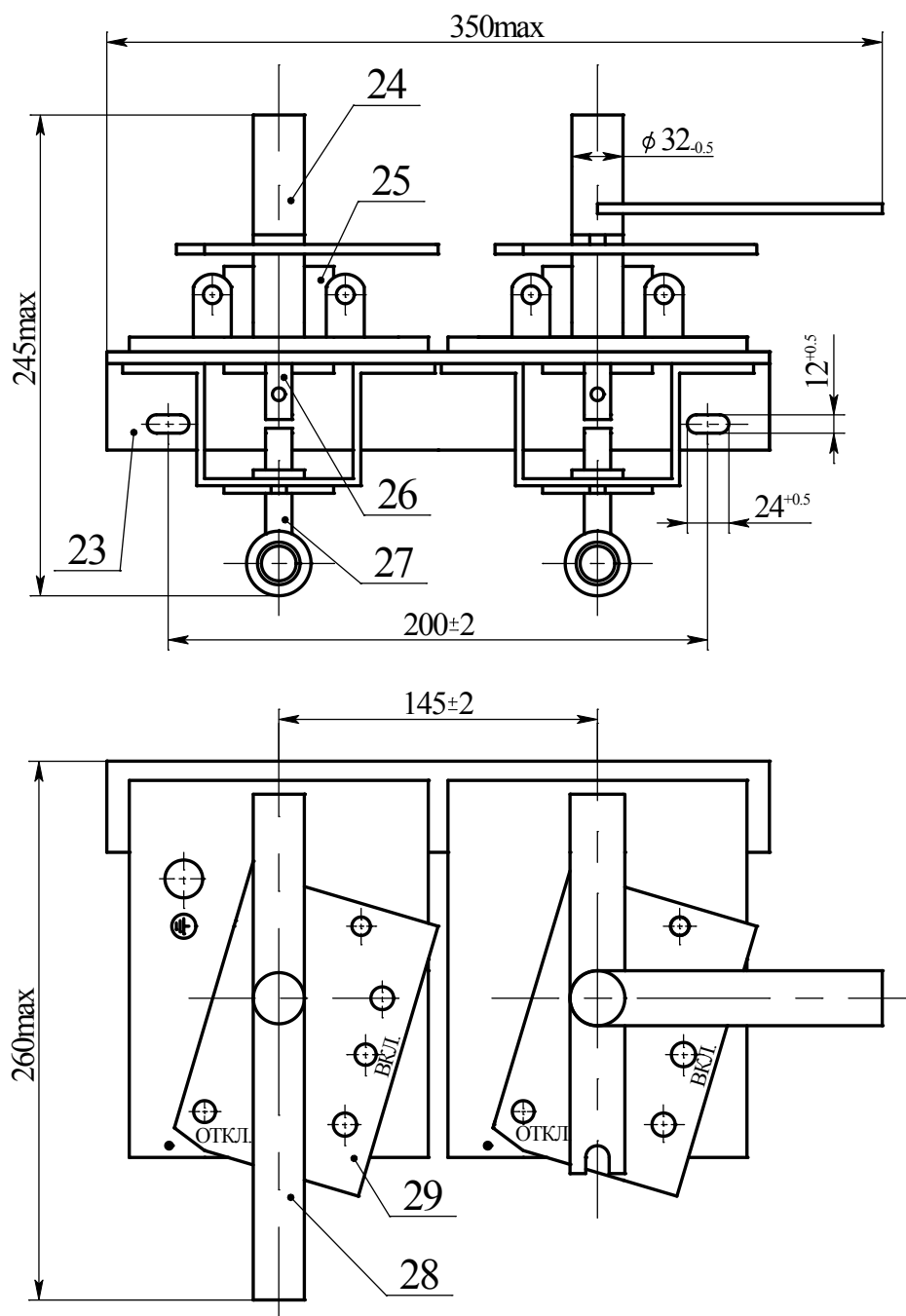


Размеры для справок

Места сварки зачистить от
цинкового покрытия

8-труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75 9-болт М12×60; 10-шайба 12;
11-шайба 12.65Г; 12-гайка М12; 13 – вставка (поставляется
комплектно)

Рис. 9



Обозначение привода ПР-2Б-01	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. 10

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по техническим параметрам разъединителей типа РЛНД.1 и РЛНД.2 на 10 кВ
с рычажными приводами ПРНЗ-10 и ПРНЗ.2 – 10.
производства Минского электротехнического завода им. Козлова

1. Заказчик _____

2. Тип разъединителя (нужное отметить)

РЛНД.1 (с одним
заземл. ножом)

РЛНД.2 (с двумя
заземл. ножами)

3. Количество разъединителей _____ шт.

4. Номинальный ток (нужное отметить):

200А <input type="checkbox"/>	400А <input type="checkbox"/>	630А <input type="checkbox"/>
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

5. Количество полюсов на один разъединитель (нужное отметить):

2 <input type="checkbox"/> (только для РЛНД.1)	3 <input type="checkbox"/>
--	----------------------------

6. Тип изоляторов (нужное отметить):

Фарфоровые			Полимерные	
С4-80-II-УХЛ1			ИОСК 4/10-IV-4 УХЛ1	
200А <input type="checkbox"/>	400А <input type="checkbox"/>	630А <input type="checkbox"/>	400А <input type="checkbox"/>	630А <input type="checkbox"/>

7. Количество механических блок – замков привода и секреты ключей (нужное отметить):

ПРНЗ – 10			ПРНЗ-2-10	Или указать необходимое
1 блок-замок А13 + болт <input type="checkbox"/>	1 блок-замок Б4 + болт <input type="checkbox"/>	2 блок-замок А2 + А13 <input type="checkbox"/>	3 блок – замок Б4 + 2 А13 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Наличие монтажных кронштейнов для установки на опоре типа СВ-110-35 (нужное отметить):

+ <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
----------------------------	----------------------------

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

доставка автотранспортом

Должность, ФИО, конт. телефон _____

Дата _____ Подпись _____