



Открытое акционерное общество
«Ратон»
www.raton.by
Республика Беларусь
ул. Федюнинского, 19, 246044 г. Гомель,
E-mail: raton@inbox.ru

ОКП 34 1421
ОКП РБ 27.12.10.300



РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ТИПА РЛНД НА НАПРЯЖЕНИЕ 10 кВ

**Руководство по эксплуатации
ВРЕИ.674212.047 РЭ**

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения разъединителей типа РЛНД на напряжение 10 кВ, (далее – разъединитель) и правил их эксплуатации.

Руководство по эксплуатации содержит описание конструкции и принципа работы разъединителей, меры безопасности, которые необходимо соблюдать на всех этапах эксплуатации, правила использования по назначению, технического обслуживания, хранения, транспортирования и утилизации, сведения о комплектности, гарантиях изготовителя, а также свидетельство о приёмке.

Руководство по эксплуатации рассчитано на обслуживающий персонал, прошедший подготовку по техническому обслуживанию электротехнических изделий соответствующего класса (**вида**).

В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления изделий в настоящем руководстве могут иметь место отдельные расхождения между описанием и изделием, не влияющие на работоспособность, технические характеристики и установочные размеры изделия.

Условное обозначение разъединителей содержит:

Р – разъединитель;

Л – линейный;

Н – наружной установки;

Д – два опорных изолятора на полюс;

1 (2) – количество заземляющих ножей на полюс;

2 – количество полюсов (только для двухполюсного разъединителя);

10 – номинальное напряжение, кВ;

II – степень загрязнённости по ГОСТ 9920-89;

630(400,200) – номинальный ток;

УХЛ1 – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89, при этом:

– температура окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 40 °С;

– высота над уровнем моря не более 1000 м;

– скорость ветра при гололеде не более 15 м/с;

– скорость ветра при отсутствии гололеда не более 40 м/с;

– толщина корки льда до 10 мм.

Условное обозначение привода содержит:

II – привод;

Р – ручной;

Н – наружной установки;

З – с приводом для заземляющих ножей;

2 – привод для РЛНД с двумя заземляющими ножами;

10 – для управления разъединителем на напряжение 10 кВ;

УХЛ1 – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69;

Примеры записи разъединителей в других документах и (или) при заказе приведены в приложении А.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Изн. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист
						3

1.3.4 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 токопроводящая пластина.

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

1.3.6 Заземляющие ножи изготовлены из полосовой стали и приварены к валу заземления, который соединен с рамой при помощи гибких связей из ленточной меди. Контактные поверхности ножей армированы медными накладками.

Контакты заземления находятся на главных ножах.

1.3.7 К разъединителю поставляется ручной привод типа ПРНЗ- 10 УХЛ1 или ПРНЗ.2 - 10 УХЛ1 (для разъединителя с двумя заземляющими ножами), на котором предусмотрена возможность установки двух (трех) блок–замков или одного блок – замка и одного фиксирующего устройства с запорным болтом.

Ключ к запорному болту предприятие не поставляет.

Состав привода в соответствии с рисунками Б.7-Б.9.

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 запирать навесным замком в любых конечных положениях ножей. Навесной замок предприятие не поставляет.

1.4 Устройство и работа

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

1.4.2 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.

1.4.3 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.

Передача момента вращения от привода к разъединителю производится через соединительные штанги (приложение В, Г, Д), которые предприятием не поставляются.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист
						6

1.5 Маркировка

1.5.1 На каркасе разъединителя установлена табличка, на которой указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и тип изделия;
- номинальное напряжение, кВ;
- номинальный ток, А;
- масса, кг;
- обозначение технических условий;
- месяц и год выпуска;
- надпись "Сделано в Беларуси".

1.5.2 На приводе установлена табличка, на которой указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и тип изделия;
- обозначение технических условий;
- месяц и год выпуска;
- надпись "Сделано в Беларуси".

Кроме того, на блокировочных пластинах привода нанесена маркировка, указывающая включённое и отключённое положения.

1.5.3 На каркасе разъединителя и приводе в местах, предназначенных для присоединения заземляющих проводников, нанесены знаки заземления.

1.6 Комплектность

1.6.1 Комплект поставки разъединителей приведен в таблице 3.

1.7 Упаковка

1.7.1 Разъединитель и его комплектующие упаковывают в деревянный ящик с решётчатыми дном и стенками.

Для предотвращения повреждений разъединитель (полюса) и его комплектующие раскрепляют внутри ящика от перемещения.

1.7.2 Возможны другие типы упаковки, обеспечивающие защиту разъединителя (полюсов) и его комплектующих от механических повреждений.

Интв. № подл	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № инв. №	Подп. и дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ			Лист
							Изм	Лист	№ докум.	Подп.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Таблица 3

Наименование комплектующих	Количество для модификаций	
	РЛНД.1-10 II/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047 ВРЕИ.674212.053
	РЛНД.1-10 II/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047 ВРЕИ.674212.053
	РЛНД.1-10 II/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-02 ВРЕИ.674212.053-02
	РЛНД.2-10.II/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048 ВРЕИ.674212.054
	РЛНД.2-10.II/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048 ВРЕИ.674212.054
	РЛНД.2-10.II/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048-01 ВРЕИ.674212.054-01
	РЛНД.1-2-10.II/200 УХЛ1	ВРЕИ.212.047-01 ВРЕИ.674212.053-01
	РЛНД.1-2-10.II/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-01 ВРЕИ.674212.053-01
	РЛНД.1-2-10.II/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-03 ВРЕИ.674212.053-03
1		
1.Разъединитель	1(по заказу)	1(по заказу)
2. Привод ПРНЗ-10 УХЛ1 ПРНЗ-2-10 УХЛ1	-	-
3.Руководство по эксплуатации ВРЕИ.674212.047 РЭ	1	1
4. Паспорт	1	1
5. Комплект монтажных частей(включает в себя кронштейн для установки на опоре разъединителя и привода , хомут) ВРЕИ.305561.529	1(по заказу)	
6. Штанга оперативная ВРЕИ.304592.025	2(по заказу)	2(по заказу)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Эксплуатационные ограничения

3.1.1 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.

3.1.2 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.

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

3.2 Подготовка изделия к использованию

3.2.1 Разъединитель в рабочем положении устанавливается на горизонтальной плоскости. Основные размеры для монтажа разъединителя и привода указаны в приложении Б.

3.2.3 Перед установкой разъединителя и привода необходимо:

- провести их внешний осмотр (изоляторы должны быть без сколов и трещин, детали, узлы и комплектующие не должны иметь видимых повреждений). При обнаружении трещин или сколов на изоляторах, они должны быть заменены;
- проверить затяжку крепёжных деталей.

3.2.4 Разъединитель соединяется с приводом при помощи штанг соединительных (водо-газопроводных труб с условным проходом 25 мм) (см. приложения В, Г, Д). Разъединитель и привод устанавливаются на кронштейнах, закрепленных на опоре. При этом соответствующие валы разъединителя и привода должны быть соосны.

Привод должен находиться на высоте 1,2 – 1,5 м от земли.

3.2.5. К одним из концов штанг соединительных приварить трубки с отверстиями для штифтов из комплекта разъединителя, используя соединительные трубки-муфты.

3.2.6 Соединить с помощью штифтов и шплинтов трубы с валами главных и заземляющих ножей разъединителя. При этом противоположные концы труб должны быть свободно пристыкованы к соответствующим выходным валам привода.

Интв. № подл	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист
						10

3.2.7 Включить вручную главные ножи разъединителя. При необходимости одновременность включения отрегулировать при помощи междуполюсных тяг. Зазор одновременного включения полюсов не должен превышать 3 мм

3.2.8 Повернуть рычаг управления главными ножами на приводе до упора, в положение «ВКЛ» и соединить сваркой штангу с валом привода, используя соединительную трубку-муфту.

3.2.9 Произвести приводом пробные операции включение-отключение главной цепи разъединителя.

3.2.10 Отрегулировать при необходимости включение заземляющих ножей на заземляющие контакты полюсов путем перемещения контактов в овалах.

3.2.11 Включить вручную заземляющие ножи так, чтобы расстояние от заходного конца заземляющего контакта полюса до ближайшей боковой поверхности ножа составляло 20...25 мм.

3.2.12 Повернуть рычаг управления цепью заземляющих ножей на приводе до упора в положение «ВКЛ» и соединить сваркой штангу с валом привода, используя соединительную трубку-муфту.

3.2.13 Произвести приводом пробные операции включение – отключение цепи заземляющих ножей.

3.2.14 Дополнительная подрегулировка сочленяемости главных и заземляющих контактов после приварки штанг к приводу производится за счет овалов в фланцах выходных валов привода.

3.2.15 Необходимо произвести проверку исправности механической блокировки привода. Для этого выполнить попытку включения цепи заземляющих ножей при включённой главной цепи и попытку включения главной цепи при включённой цепи заземляющих ножей.

3.2.16 Момент вращения, передаваемый через соединительные звенья от привода к разъединителю в нормальных условиях 100 ± 10 Нм.

3.2.17 Выполнить пять включений-отключений главной цепи и цепи заземляющих ножей.

3.2.18 Произвести зачистку и покраску сварных швов, восстановить покрытия, повреждённые при подготовке разъединителя к использованию.

3.2.19 Доступные (нетоковедущие) трущиеся части разъединителя и привода смазать.

Контакты смазать токопроводящей смазкой.

Смазка должна быть предназначена для эксплуатации в условиях, оговоренных в пункте 3.1.1 настоящего руководства.

3.2.20 В остальном при монтаже необходимо выполнять все требования «Правил устройства электроустановок».

3.3 Использование изделия по назначению

3.3.1 Перед эксплуатацией разъединителя необходимо:

- провести внешний осмотр (изоляторы должны быть без сколов и трещин, детали и узлы не должны иметь видимых повреждений);
- проверить затяжку крепёжных деталей;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист
																11

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 В процессе эксплуатации не реже одного раза в год должно проводиться техническое обслуживание. Кроме того, техническое обслуживание должно проводиться после возникновения экстремальных условий работы (например, после прохождения сквозных токов короткого замыкания).

4.2 При техническом обслуживании проводят осмотр изоляторов и покрытий, проверку крепления узлов и деталей, проверку контактов и контактных соединений.

Кроме того, производят замену смазки доступных трущихся (нетоковедущих) частей и проверку заземления разъединителя и привода.

4.2.1 При осмотре изоляторов проверяют отсутствие загрязнения, сколов и трещин. При необходимости выполняют следующие работы:

- очистку поверхности изоляторов;
- заделку дефектов в армировке (небольшое поверхностное выкрашивание цементных швов, тонкие трещины) влагостойкой шпатлёвкой с последующим нанесением влагостойкого покрытия.

4.2.2 При проверке крепления узлов и деталей выполняют затяжку ослабленных болтовых соединений.

4.2.3 При осмотре покрытий проверяют отсутствие их повреждения, особенно вблизи соединения и крепления узлов.

При необходимости выполняют восстановление покрытий, учитывая требования, предъявляемые к условиям эксплуатации разъединителей.

4.3 Во избежание нарушения крепления арматуры изоляторов при включении разъединителя не следует применять чрезмерных усилий. Для обеспечения включения допускается надевать на рукоятку привода трубу с условным проходом 32 мм длиной не более 400 мм. Труба предприятием не поставляется.

4.4 После разборки и сборки ножей необходимо установить размер пружины на ножах 27-29 мм. Измерение производить от нижних опорных поверхностей защитных колпаков.

4.5 При отключенных главных ножах разъединителя проверяется контактное нажатие. Проверка производится приложением вытягивающего усилия вдоль оси разъемного контакта к отрезку медной шины толщиной, равной толщине ножа, вставленной в разъемный контакт. Это усилие в смазанном контакте должно быть 59-78,5 Н (6-8 кгс).

4.6 Проверяются кратчайшие изоляционные расстояния между разомкнутыми контактами главных ножей, а также между разомкнутыми контактами заземляющих ножей при отключенном положении главных ножей. Эти расстояния должны быть не менее 130 мм.

4.7 При ускоренном оперировании разъединителем в условиях гололеда рекомендуется фиксировать шток фиксатора привода в крайнем положении во избежание смятия штока и возможности его заклинивания. Для этого необходимо оттянуть шток фиксатора и закрепить его в крайнем положении. По окончании операции шток фиксатора возвращается в исходное состояние.

Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инт. № подл.	Подп. и дата	Инт. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист
						13

4.8 Во время профилактических ревизий необходимо смазывать поверхности разъемных и поворотных контактов тонким слоем незамерзающей смазки.

4.9 Ремонт разъединителей проводится:

- на договорной основе специалистами предприятия-изготовителя на месте эксплуатации или непосредственно на предприятии-изготовителе;
- без участия специалистов предприятия-изготовителя по методике, согласованной с предприятием-изготовителем;
- в условиях специализированных мастерских.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Изн. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
					ВРЕИ.674212.047 РЭ					14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование разъединителей должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя.

6.2 Разъединители могут перевозиться автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырёх: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием на расстояние до 1000 км, по булыжным и грунтовыми дорогам на расстояние до 250 км со скоростью до 40 км/ч.

6.3 Перевозка разъединителей может также осуществляться различными видами транспорта – воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием на расстояние до 200 км; по булыжным и грунтовыми дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч.

6.4 Перевозки могут осуществляться в открытом транспорте при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при 15 °С.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист
											16

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Специальных требований по утилизации не предъявляется, так как разъединители и приводы не содержат материалов, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, а также окружающей среды после завершения эксплуатации.

7.2 Обращение с изделиями, выведенными из эксплуатации, осуществляется в порядке, принятом у потребителя.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
					ВРЕИ.674212.047 РЭ					17
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Примеры записи разъединителей в других документах и (или) при заказе

Типоисполнения и обозначения разъединителей и приводов выбираются из таблиц А.1 и А.2.

Далее приведены примеры записи при заказе:

Трехполюсный РЛНД с одним заземляющим ножом на полюс, на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 630 А, с фарфоровыми изоляторами без кронштейна для установки на опоре и привод с двумя блок-замками А2-А13*:

***Разъединитель РЛНД.1-10.И/630 УХЛ1 ВРЕИ.674212.47-02
ТУ ВУ 400052263.060-2017***

Привод ПРНЗ-10 УХЛ1 ВРЕИ.303333.035 ТУ ВУ 400052263.060-2017

Трехполюсный РЛНД с двумя заземляющими ножами на полюс, на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 200 А, и привод с тремя блок-замками А13-Б4-13*

***Разъединитель РЛНД.2-10.И/200 УХЛ1 ВРЕИ.674212.048
ТУ ВУ 400052263.060-2017***

Привод ПРНЗ-10 УХЛ1 ВРЕИ.303333.036 ТУ ВУ 400052263.060-2017

Двухполюсный РЛНД с одним заземляющим ножом на полюс, на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 400 А и привод с блок-замком А13 и запорным болтом:

***Разъединитель РЛНД.1-2-10.И/400 УХЛ1 ВРЕИ.674212.047-01
ТУ ВУ 400052263.060-2017***

Привод ПРНЗ-10 УХЛ1 ВРЕИ.303333.035 ТУ ВУ 400052263.060-2017

* Привод ПРНЗ(ПРНЗ-2-10), комплект монтажных частей для крепления разъединителя и привода на опоре и комплект соединительных штанг заказываются отдельно.

Изн. № дубл.	Изн. № подл
Взам. инв. №	Подп. и дата
Подп. и дата	Изн. № дубл.
Изн. № подл	Взам. инв. №

					ВРЕИ.674212.047 РЭ	Лист 18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица А1

Условное обозначение	Заводской номер	Масса без КМЧ, кг	Тип изоляции
Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки			
РЛНД.1-10 П/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047; (ж/с)*	35,0	Фарфор
	ВРЕИ.674212.053 (г/с)*	37,0	
РЛНД.1-10 П/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047; (ж/с)	35,0	
	ВРЕИ.674212.053 (г/с)	37	
РЛНД.1-10 П/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-02;(ж/с)	36,5	
	ВРЕИ.674212.053-02 (г/с)	38,0	
Привод ПРНЗ-10 УХЛ1	ВРЕИ.303333.035;	3,5	-
	ВРЕИ.303333.035-01	4,05	
КМЧ	ВРЕИ.305561.529	30,42	
Штанга оперативная (2 шт.)	ВРЕИ.304592.029	25	
Трехполюсные РЛНД на 10 кВ с двумя заземляющими ножами			
РЛНД.2-10 П/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048; (ж/с)	41,0	Фарфор
	ВРЕИ.674212.054 (г/с)	42,6	
РЛНД.2-10 П/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048; (ж/с)	41,0	
	ВРЕИ.674212.054 (г/с)	42,6	
РЛНД.2-10 П/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.048-01; (ж/с)	42,5	
	ВРЕИ.674212.054-01 (г/с)	43,2	
Привод ПРНЗ-2-10 УХЛ1	ВРЕИ.303333.036;	5,0	-
	ВРЕИ.303333.036-01	6,22	
КМЧ	ВРЕИ.305561.529	30,42	
Штанга оперативная (3 шт.)	ВРЕИ.304592.029	31,5	
Двухполюсные РЛНД на 10 кВ с одним заземляющим ножом со стороны поворотной колонки			
РЛНД.1-2-10 П/200 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-01; (ж/с)	24,0	Фарфор
	ВРЕИ.674212.053-01 (г/с)	25,0	
РЛНД.1-2-10 П/400 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-01; (ж/с)	24,0	
	ВРЕИ.674212.053-01 (г/с)	25,0	
РЛНД.1-2-10 П/630 УХЛ1	ВРЕИ.674212.047-03 (ж/с)	25,0	
	ВРЕИ.674212.053-03 (г/с)	26,0	
Привод ПРНЗ-10 УХЛ1	ВРЕИ.303333.035	3,5	-
	ВРЕИ.303333.035-01	4,05	
КМЧ	ВРЕИ.305561.529	30,42	
Штанга оперативная (2 шт.)	ВРЕИ.304592.029	21	

* ж/с – разъединитель с жесткой связью; * г/с – разъединитель с гибкой связью

Таблица А2

Обозначение привода		Рис.	Секреты блок-замков с ключами	Масса с КМЧ, не более, кг
ПРНЗ-10	ПРНЗ-2-10			
ВРЕИ.303333.035; ВРЕИ.303333.035-01	-	Б.7	А2-А13	3,5
-	ВРЕИ.303333.036 ВРЕИ.303333.036-01	Б.8	А13-Б4-А13	5,0

Изм. № подл. Подл. и дата

Изм. № дубл. Взам. инв. № Подл. и дата

Изм. № подл. Подл. и дата

ВРЕИ.674212.047 РЭ

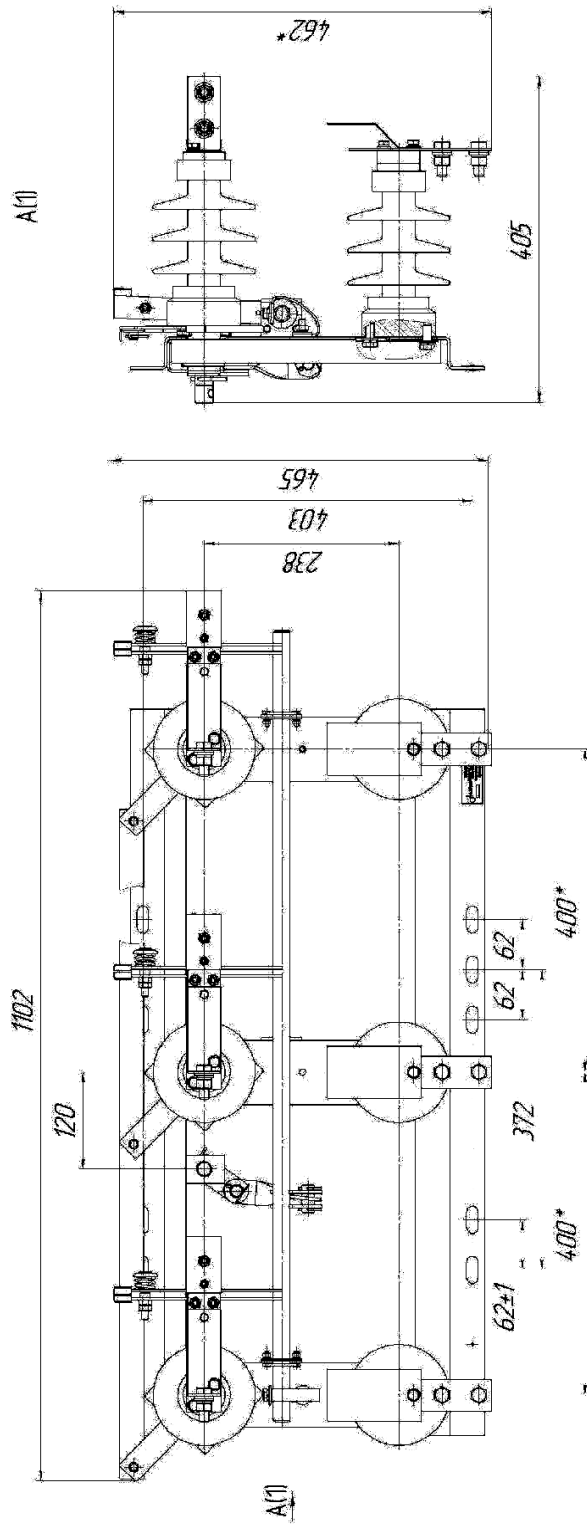
Лист

19

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА

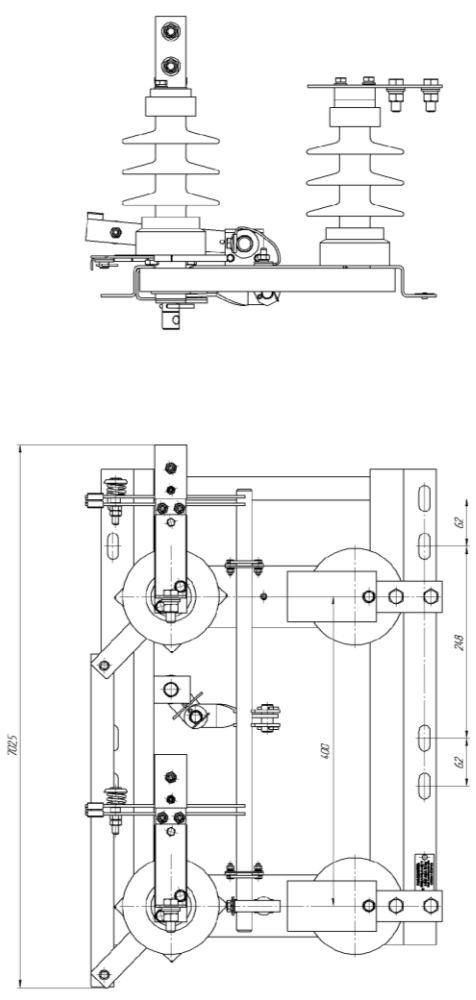


*Размеры для справок
Масса - 42 кг, не более

Рисунок Б.1- Разъединители РЛНД.1-10.П/400 У1, РЛНД.1-10.П/200 У1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата



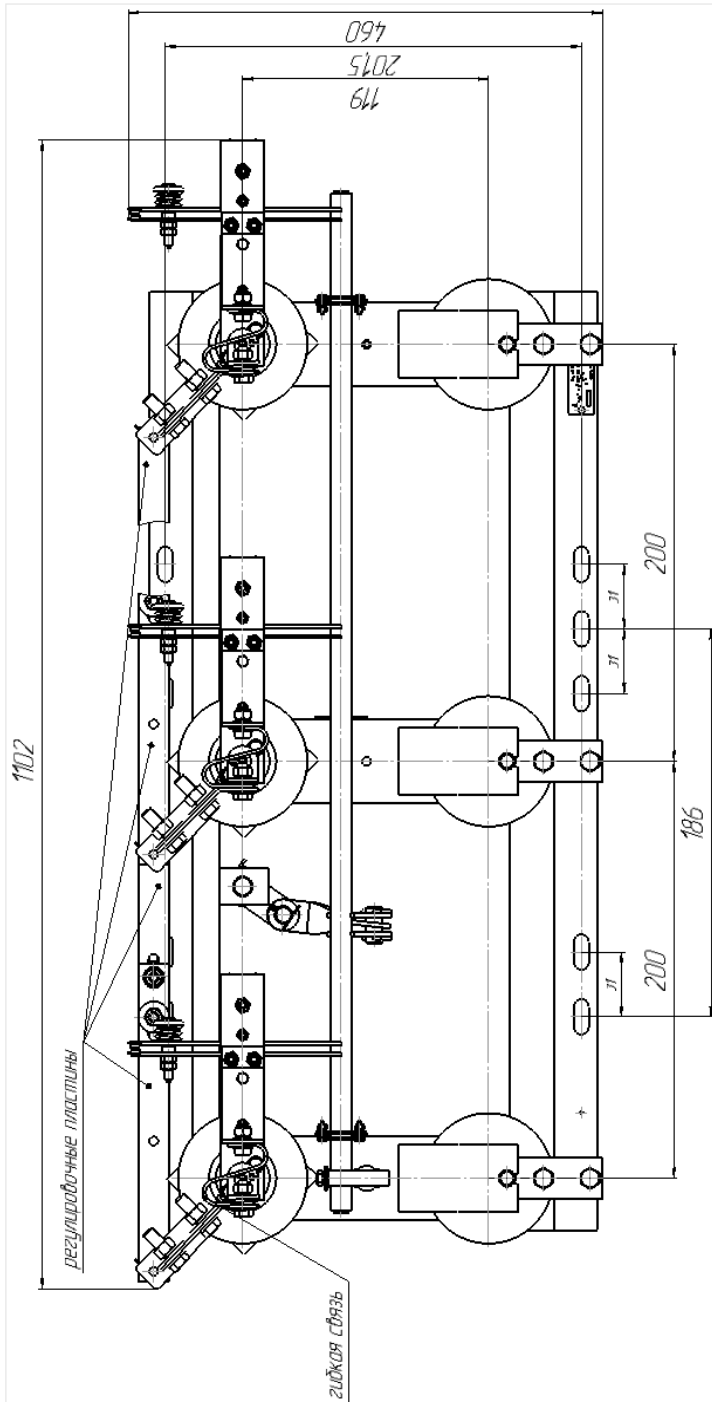
*Размеры для справок
 Масса - 28 кг, не более

Рисунок Б.3- Разъединители РЛНД.1-2-10.Ш/400 У1, РЛНД.1-2-10.Ш/200 У1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВРЕИ.674212.047 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата



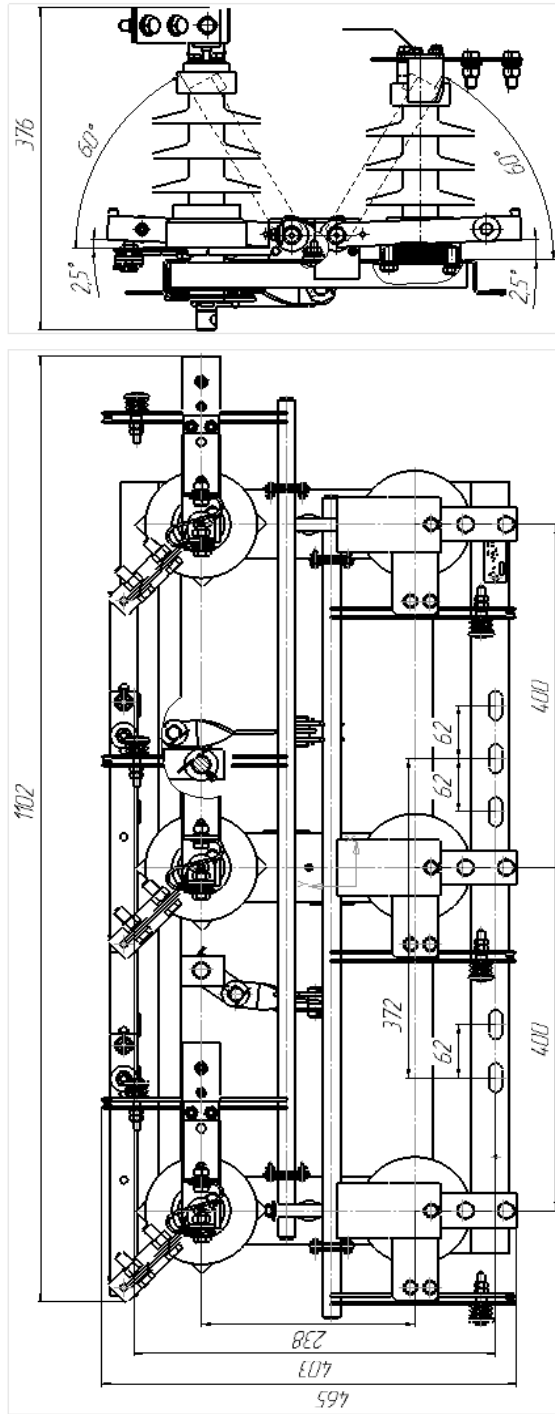
Размеры для справок
 Масса – 38,0 кг, не более

Рисунок Б.4- Разъединители РЛНД.1-10.П/400 У1, РЛНД.1-10.П/200 У1 с гибкой СВЯЗЬЮ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВРЕИ.674212.047 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

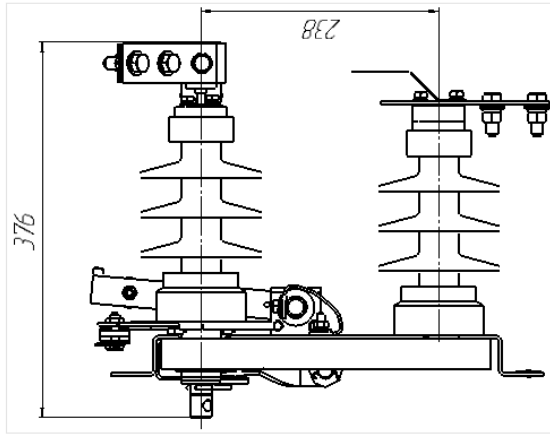
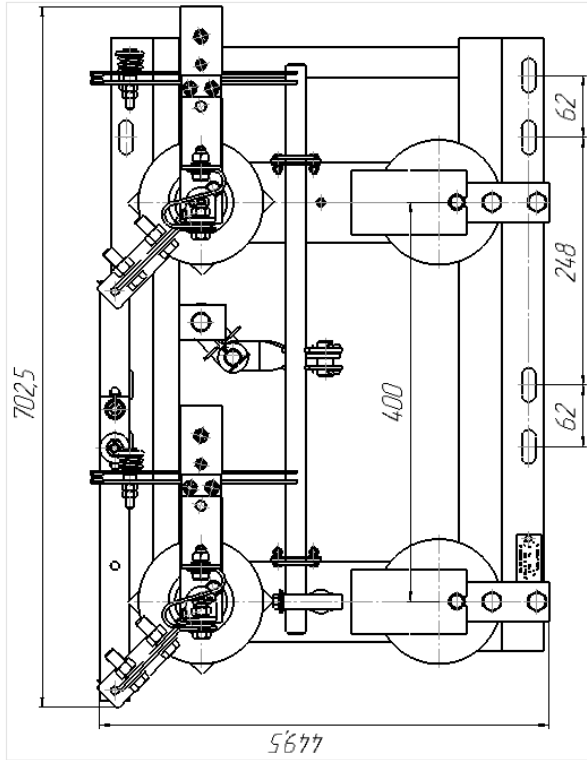


Размеры для справок
 Масса – 44,0 кг, не более

Рисунок Б.5- Разъединители РЛНД.2-10.П/400 У1, РЛНД.2-10.П/200 У1, с гибкой связью

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

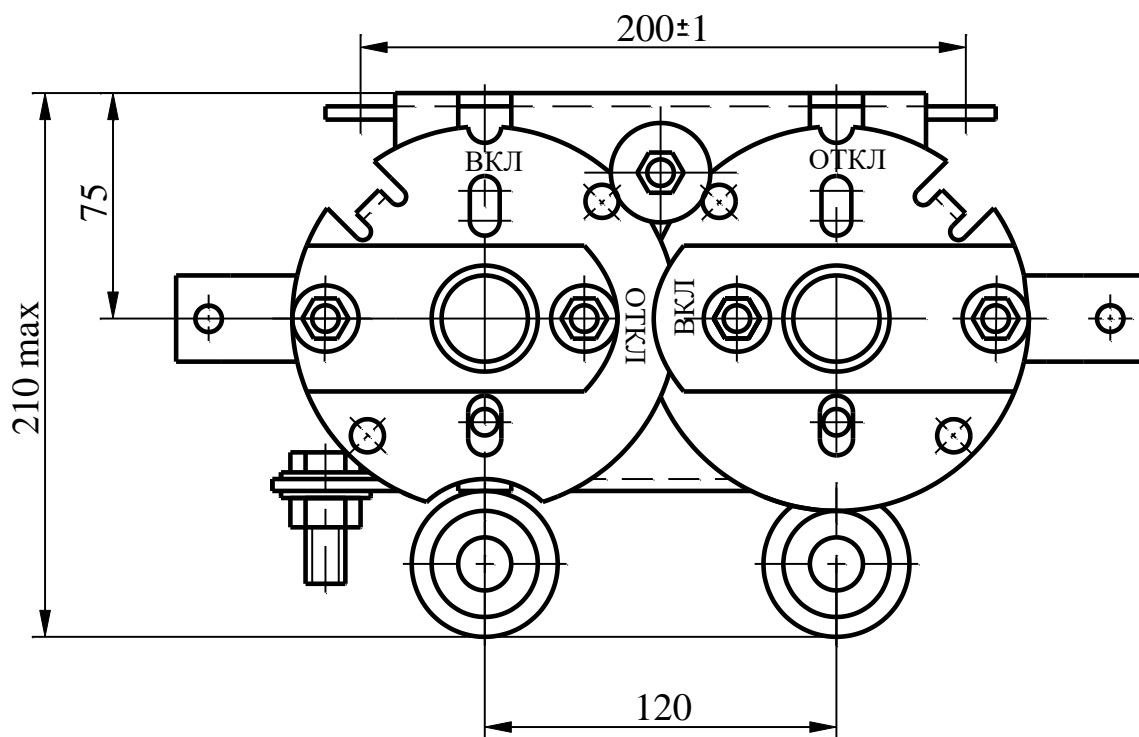
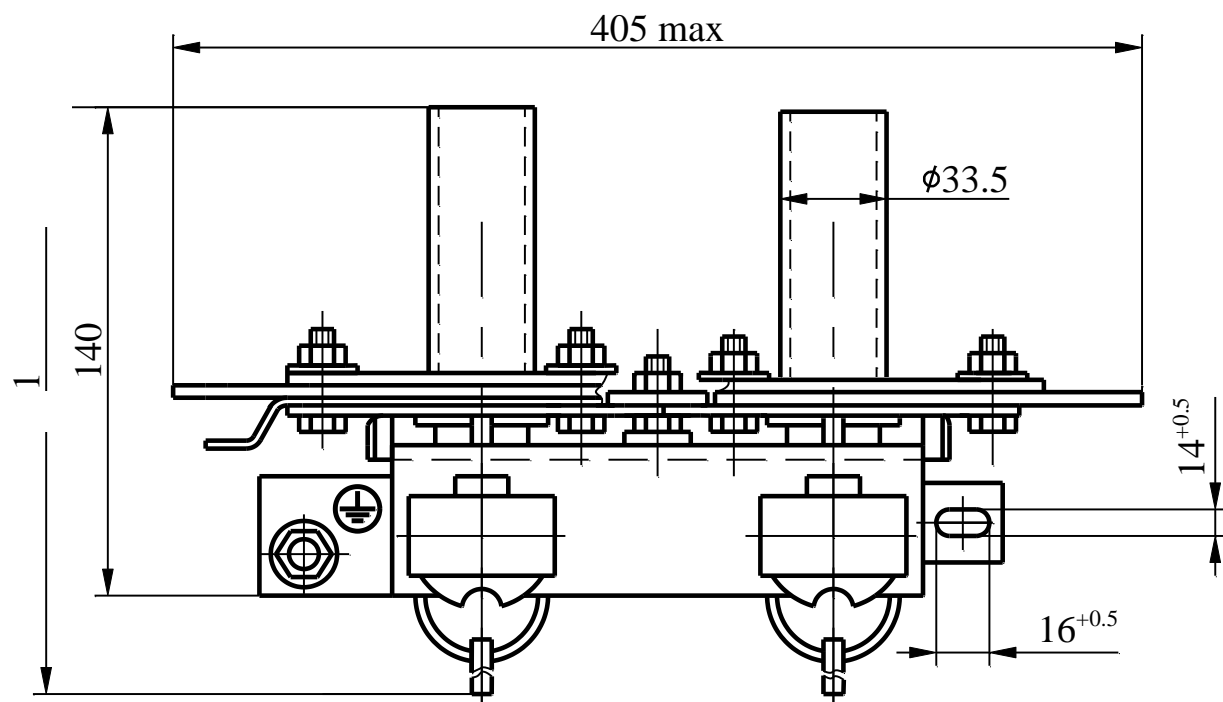


*Размеры для справок
 Масса - 28 кг, не более

Рисунок Б.6- Разъединители РЛНД.1-2-10.П/400 У1, РЛНД.1-2-10.П/200 У1, с гибкой связью

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВРЕИ.674212.047 РЭ



Масса 4,5 кг не более

Рисунок Б.7 – Привод ПРНЗ - 10 УХЛ1 с двумя блок - замками

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Изн. № дубл.			

Изн. № подл.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВРЕИ.674212.047 РЭ

Лист

26

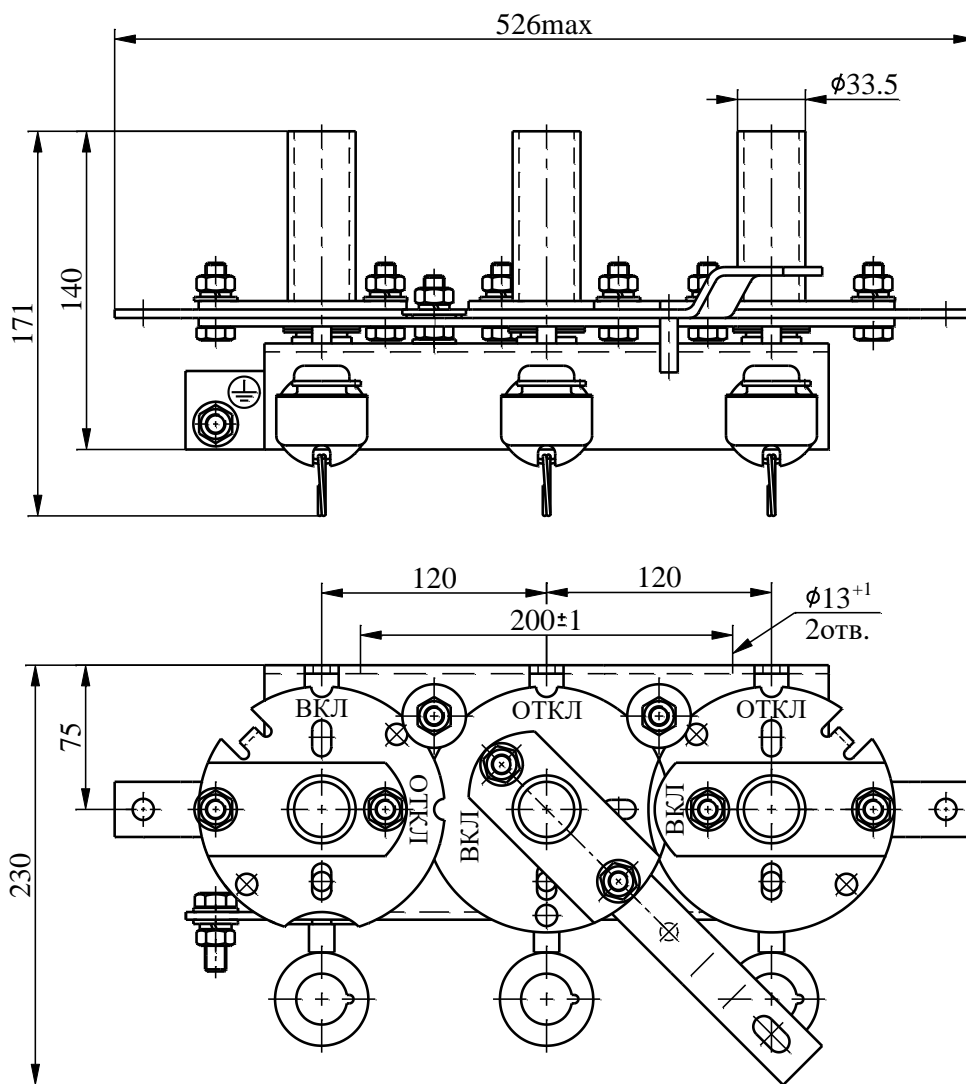


Рисунок Б.8– Привод ПРН3-2-10 УХЛ1 с тремя блок-замками

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

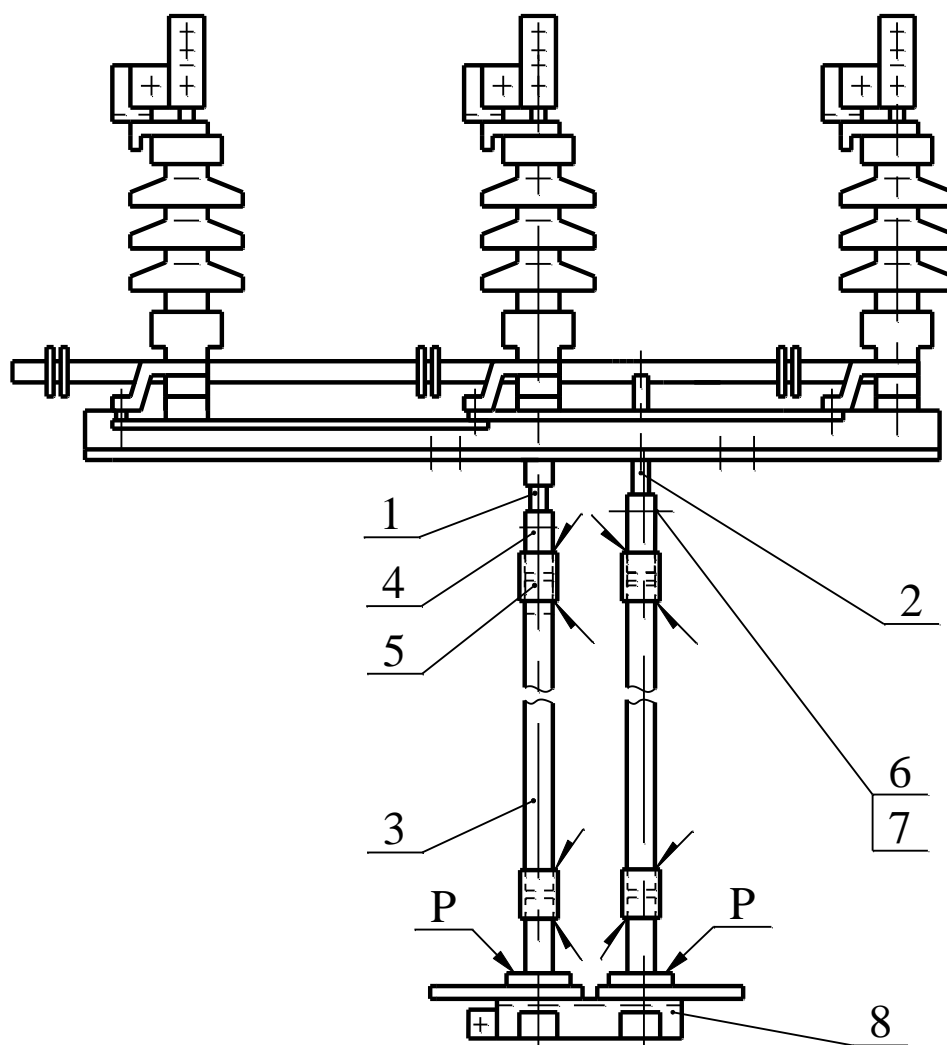
ВРЕИ.674212.047 РЭ

Лист

27

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

СОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА С ТРЕХПОЛЮСНЫМ
РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ ТИПА РЛНД.1-10.П/400У1, РЛНД.1-10.П/200У1



Места сварки зачистить от цинкового покрытия напильником.

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

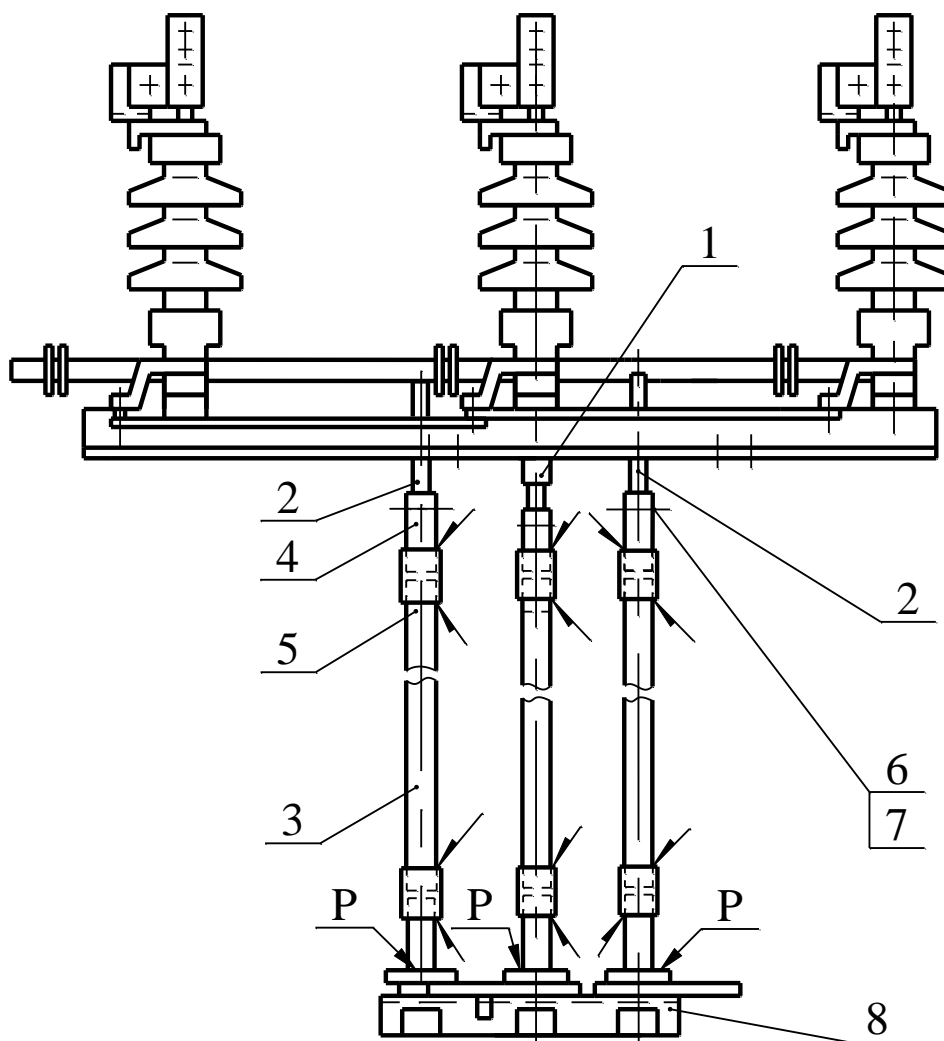
1 – вал главных ножей разъединителя; 2 – вал заземляющих ножей разъединителя; 3 – труба 25х3.2 ГОСТ 3262-75; 4 – трубка из комплекта РЛНД; 5 – трубка-муфта из комплекта РЛНД; 6 – ось; 7 – шплинт; 8 – привод

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Интв. № инв.	Подп. и дата
Интв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)

СОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА С ТРЕХПОЛЮСНЫМ
РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ ТИПА РЛНД.2-10.И/400У1, РЛНД.2-10.И/200У1



Места сварки зачистить от цинкового покрытия напильником.

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

1 – вал главных ножей разъединителя; 2 – вал заземляющих ножей разъединителя; 3 – труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75; 4 – трубка из комплекта РЛНД; 5 – трубка-муфта из комплекта РЛНД; 6 – ось; 7 – шплинт; 8 – привод

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

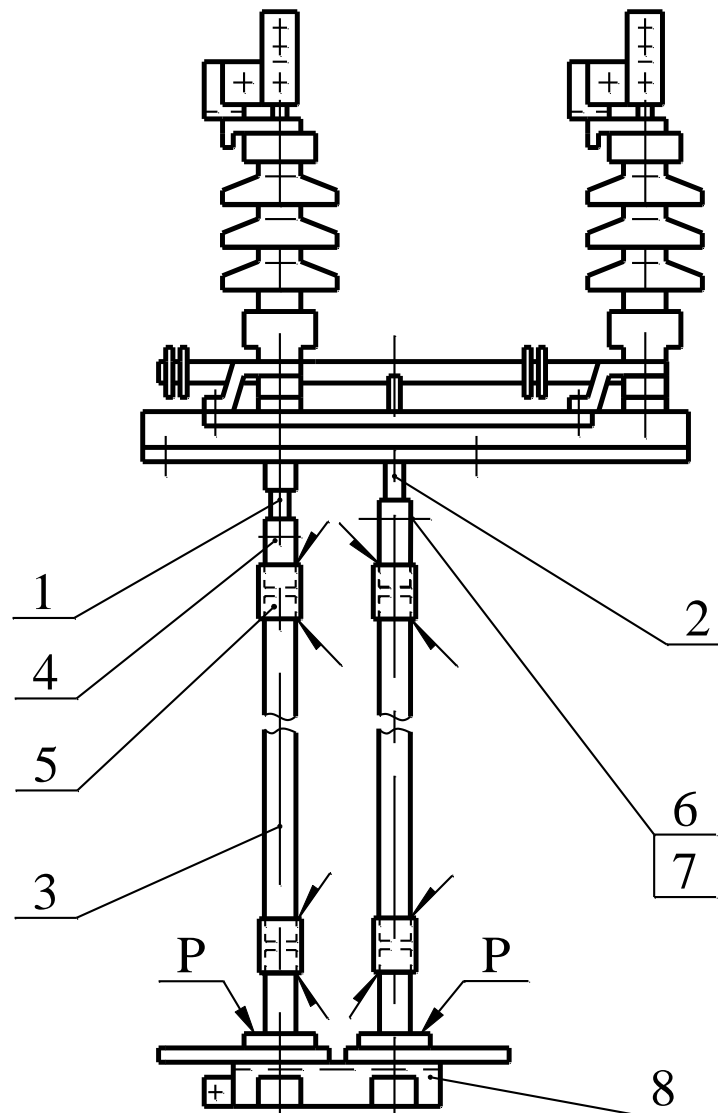
Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ВРЕИ.674212.047 РЭ

(обязательное)

СОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА С ДВУХПОЛЮСНЫМ
РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ ТИПА РЛНД.1-2-10.П/400У1, РЛНД.1-2-10.П/200У1



Места сварки зачистить от цинкового покрытия напильником.

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

1 – вал главных ножей разъединителя; 2 – вал заземляющих ножей разъединителя; 3 – труба 25х3.2 ГОСТ 3262-75; 4 – трубка из комплекта РЛНД; 5 – трубка-муфта из комплекта РЛНД; 6 – ось; 7 – шплинт; 8 – привод

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ВРЕИ.674212.047 РЭ

