

**РАЗЪЕДИНИТЕЛИ  
ТИПА РВО, РЛВОМ,  
РВ, РВФ, РВЗ, РВФЗ**



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ОВУ.412.037**

Предприятие-изготовитель постоянно работает над совершенствованием изделия с целью повышения его надежности и улучшения условий эксплуатации; при этом в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем техническом описании.

Не включайте разъединитель, не ознакомившись с его техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Разъединитель — электрический аппарат с видимым местом разъединения электрической цепи в воздухе, предназначен (совместно с соответствующим приводом):

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, тока холостого хода трансформаторов и токов небольших нагрузок.

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

Разъединители однополюсные, трехполюсные и приводы внутренней установки 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 палатках, 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 изделия.

Помещение, в котором устанавливаются разъединители и приводы, должно быть закрытым, взрыво- и пожаробезопасным, не содержащим агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и защитные покрытия.

### Условия эксплуатации разъединителей

Климатическое исполнение	УХЛ
Категория	2
Температура воздуха, °С:	
верхнее значение	+40
нижнее значение	-60
Верхнее значение относительной влажности воздуха при 25 °С и при более низких температурах, %	100 (с конденсацией влаги)

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип, габаритные и установочные размеры однополюсных разъединителей даны в табл. 1, трехполюсных — в табл. 2 и 3.

Основные технические данные однополюсных и трехполюсных разъединителей приведены в табл. 4.

Таблица 1

Обозначение типос исполнения	Размеры, мм								Масса, кг
	H	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	B	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	R, не менее	
PBO 10/400 УХЛ2	158	429							6,3
PBO 10/630 УХЛ2	162	433	464	72	134				6,7
PBO 10/1000 УХЛ2	167	445	472	72	134				12,7
РЛВОМ 10/1000 I УХЛ2									16
РЛВОМ 10/1000 II УХЛ2*	199	460	472	—	180	380	212	150	19

\* С дополнительным контактом и опорным изолятором.

Таблица 2

Обозначение типос исполнения	Вариант, фигура	Размеры, мм										Масса, кг
		A	A <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	B	A <sub>2</sub>	R, не менее		
PB 10/1000 УХЛ2	—	580	512	722	180	199	450	472				44
PB 10/400 УХЛ2		512	512	654	174	182	430	464				25
PB 10/630 УХЛ2		580	512	760	180	197	450	622	77,5			27
PB3 10/1000 I УХЛ2	I вариант — заземляющие ножи со стороны разъемных контактов	512	512	704	174	186	434	61,5				55
PB3 10/630 I УХЛ2		580	512	760	180	182	430	589	61,5			31
PB3 10/400 I УХЛ2		512	512	704	174	197	450	622	77,5			29
PB3 10/1000 II УХЛ2	II вариант — заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов	512	512	704	174	182	430	61,5				55
PB3 10/630 II УХЛ2		580	512	760	180	186	434	589	61,5			31
PB3 10/400 II УХЛ2		512	512	704	174	197	450	622	77,5			29
PB3 10/1000 III УХЛ2	III вариант — заземляющие ножи с двух сторон	512	512	744	174	186	434	713	61,5			62
PB3 10/630 III УХЛ2		580	512	760	180	182	430	589	61,5			35
PB3 10/400 III УХЛ2		512	512	704	174	197	450	622	77,5			33

Таблица 3

Обозначение типополнения	Вариант, фигура	Размеры, мм										Масса, кг
		A	A <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>2</sub>	B	A <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	R, не менее	
РВФ 10/1000 II УХЛ2	II фигура — проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов	200	580	722	180	202	690	454	410	150	69	
РВФ 10/630 II УХЛ2	III фигура — проходные изоляторы со стороны разъемных контактов						664	437			40	
РВФ 10/1000 III УХЛ2	IV фигура — проходные изоляторы с двух ступеней	200	580	722	180	202	690	454	410	150	69	
РВФ 10/630 III УХЛ2	II фигура — проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов						664	437			40	
РВФ 10/1000 IV УХЛ2	III фигура — проходные изоляторы со стороны разъемных контактов	200	580	722	180	202	690	424	410	150	89	
РВФ 10/630 IV УХЛ2	IV фигура — проходные изоляторы с двух ступеней						664	406			49	
РВФ3 10/1000 II—II УХЛ2	Исполнение по II фигуре и по II варианту	200	580	722	180	202	690	660	410	150	77	
РВФ3 10/630 II—II УХЛ2	III фигура — проходные изоляторы со стороны разъемных контактов						664	649			48	

Таблица 4

Серия разъединителей	Норма					
	Наименование параметра					
	Напряжение, кВ		Номинальный ток, А	Устойчивость при сквозных токах короткого замыкания, кА		
	номинальное	наибольшее		амплитуда предельного сквозного тока	предельный ток термической устойчивости в течение	
			для главных ножей 4 с		для заземляющих ножей 1 с	
РВ, РВО	10	12	400	41	16	—
			630	52	20	
РЛВОМ	10	12	1000	81	31,5	—
			1000	81	31,5	
РВФ	10	12	630	52	20	—
			1000	81	31,5	
РВЗ	10	12	400	41	16	16
			630	52	20	20
			1000	81	31,5	31,5
РВФЗ	10	12	630	52	20	20
			1000	81	31,5	31,5

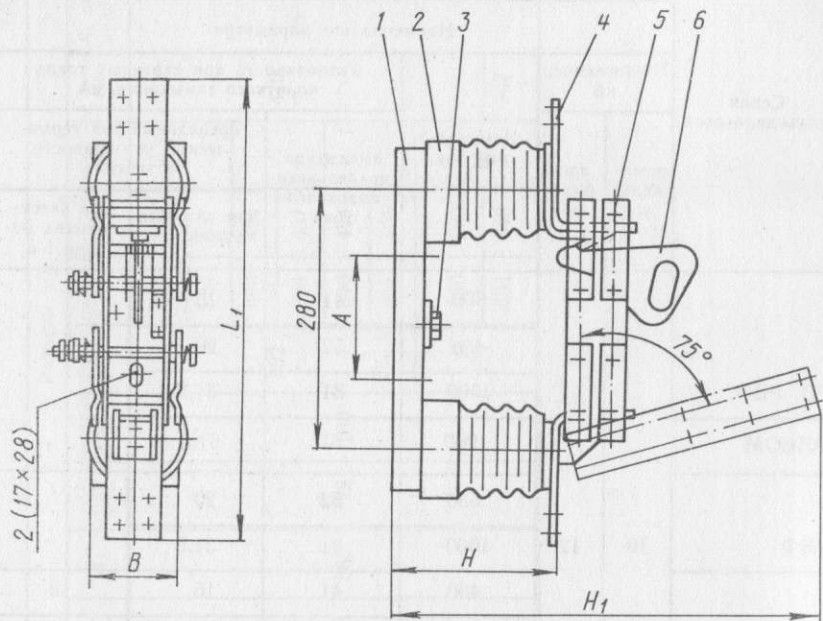
### 3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

3.1. Однополюсные разъединители типа РВО (рис. 1) состоят из цоколя 1, опорных изоляторов 2 и токопровода. Цоколь служит основанием для установки изоляторов и для крепления разъединителя к опоре при монтаже.

Токопровод состоит из двух неподвижных контактов 4 и подвижного контактного ножа 5. Во включенном положении контактный нож для разъединителей на 1000 А запирается специальным зацепом 6 и удерживается специальным магнитным замком (рис. 2).

Магнитный замок состоит из стальных пластин 2 и пружин 3, расположенных снаружи медных контактных пластин ножа. Пружины, стремясь разжаться, нажимают на пластины, выступы которых прижимают пластины ножа к неподвижному контакту. У разъединителей на 400 и 630 А в конструкцию магнитного замка входит скоба 4. Скоба магнитного замка и зацеп имеют ушко, в которое при включении и отключе-

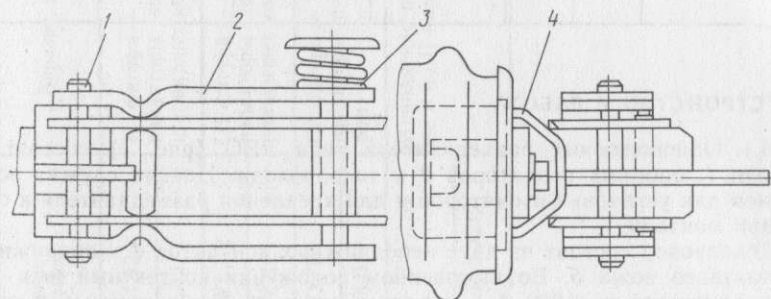
### Разъединитель однополюсный серии РВО



1 — цоколь; 2 — изолятор опорный; 3 — болт заземления; 4 — контакт; 5 — нож контактный; 6 — зацеп

Рис. 1

### Устройство магнитного замка



1 — ось; 2 — пластина; 3 — пружина; 4 — скоба магнитного замка

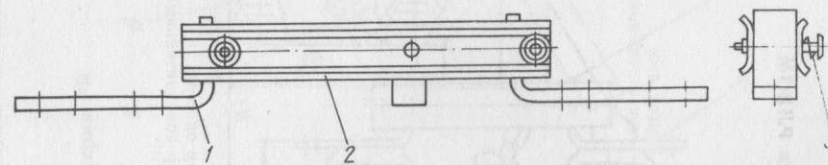
Рис. 2

нии разъединителя заводится палец изолированной штанги ручного управления.

В однополюсных и трехполюсных разъединителях нажатие пластин 2 контактного ножа может осуществляться только пружинами, без стальных пластин. Для жесткости пластинам ножа придана коробчатая форма (рис. 3).

Угол открытия подвижного ножа ограничивается упором на шарнирной скобе. В отличие от разъединителей типа РВО в раме 4 разъединителя типа РЛВОМ (рис. 4) имеется вал 3 с рычагом 1 и изоляционной тягой 6, которая соединяет подвижный нож с рычагом вала. Для включения и отключения контактного ножа и удержания его в одном из крайних положений служит приводной рычаг, который закрепляется на валу рамы и соединяется через тягу с приводом.

### Конструкция контактного ножа без стальных пластин



1 — контакт; 2 — пластина ножа; 3 — пружина

Рис. 3

Разъединитель типа РЛВОМ может быть использован как переключатель для изменения электрической схемы питания электроустановок. Для этой цели используется дополнительный изолятор с неподвижным контактом, который устанавливается на опоре непосредственно в контрольно-распределительном устройстве (КРУ). При отключении контактного ножа он замыкается на дополнительный неподвижный контакт.

Угол открытия контактного ножа разъединителя ограничивается упором в приводе разъединителя.

3.2. Трехполюсные разъединители типа РВ, РВФ, РВЗ, РВФЗ (рис. 5, 6, 7, 8) представляют собой три токопровода, установленных на одной раме с основным (общим) валом и приводным рычагом.

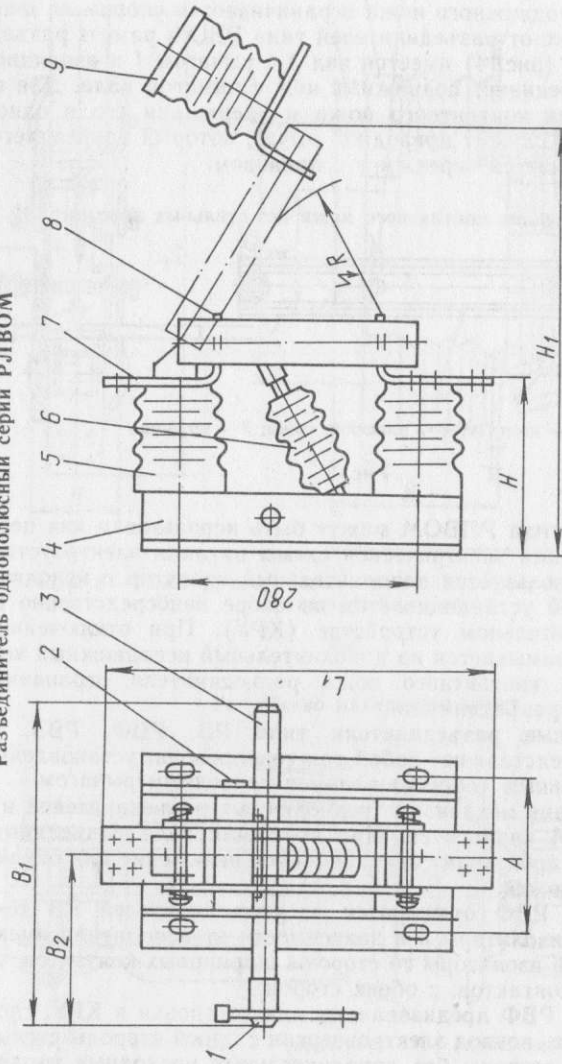
Принцип действия механизма трехполюсных разъединителей и разъединителя РЛВОМ аналогичен. При вращении вала разъединителя с помощью привода происходит одновременное включение или отключение трех контактных ножей.

Разъединители РВФ отличаются от разъединителей РВ тем, что имеют проходные изоляторы и в зависимости от исполнения имеют три фигуры: проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов, со стороны разъемных контактов, с обеих сторон.

Разъединители РВФ предназначены для установки в КРУ, где необходимо осуществить подвод электроэнергии с одной стороны стены КРУ, а отвод с другой стороны без дополнительных проходных изоляторов.

Разъединители РВЗ отличаются от РВ тем, что имеют заземляющие ножи. В зависимости от исполнения разъединители имеют три варианта: заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов, со стороны разъемных контактов и с обеих сторон. Заземляющие ножи смонтированы на дополнительном валу, который укреплен в общей раме разъединителя.

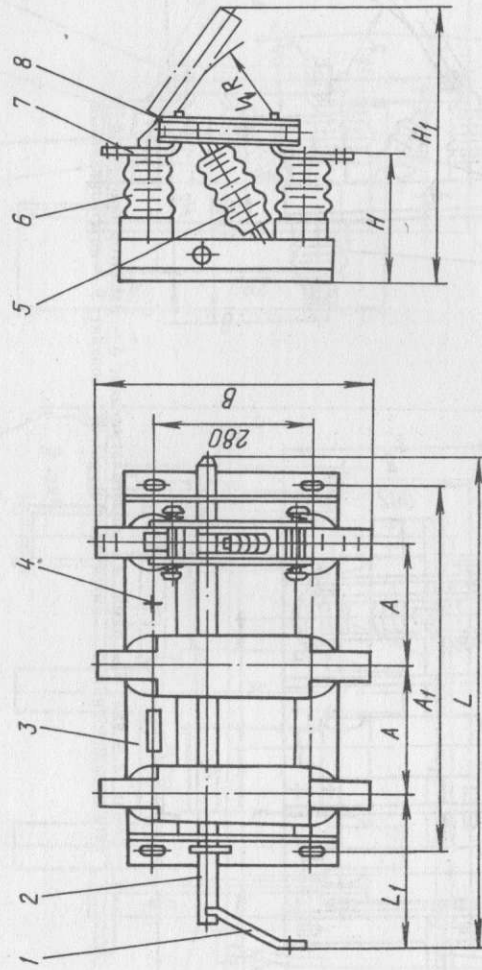
## Разъединитель однополюсный серии РЛВМ



1 — рычаг; 2 — болт заземления; 3 — вал; 4 — рама; 5 — изолятор опорный; 6 — тяга изоляционная; 7 — контакт; 8 — нож контактный; 9 — изолятор дополнительный

Рис. 4

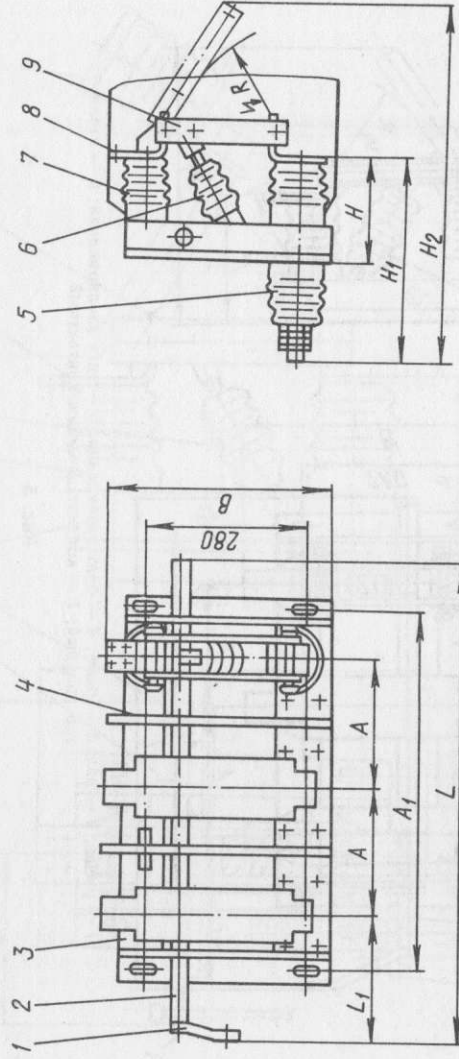
## Разъединитель трехполюсный серии РВ



1 — рычаг; 2 — вал; 3 — рама; 4 — болт заземления; 5 — тяга изоляционная; 6 — изолятор опорный; 7 — контакт; 8 — нож контактный

Рис. 5

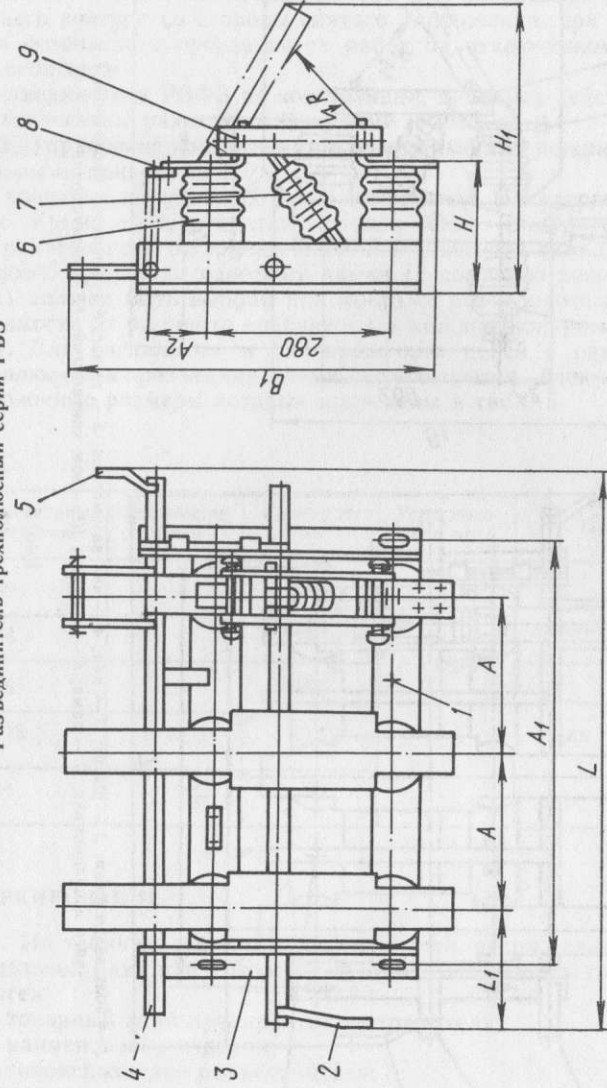
## Разъединитель трехполюсный серии РВФ



1 — рычаг; 2 — вал; 3 — рама; 4 — болт заземления; 5 — изолятор проходной; 6 — тяга изоляционная; 7 — изолятор опорный; 8 — контакт; 9 — нож контактный

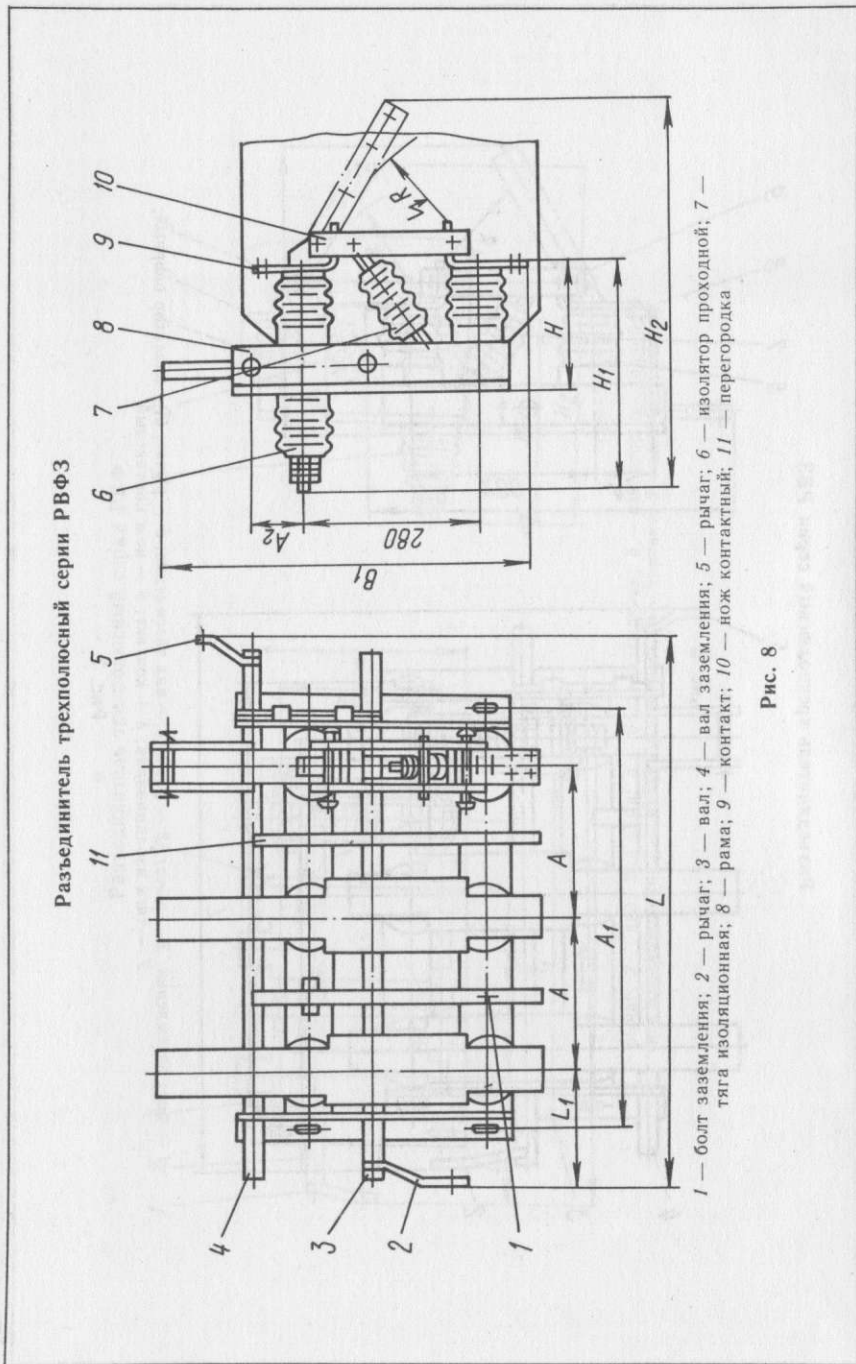
Рис. 6

## Разъединитель трехполюсный серии РВЗ



1 — болт заземления; 2 — рычаг; 3 — рама; 4 — вал заземления; 5 — рычаг; 6 — изолятор опорный; 7 — тяга изоляционная; 8 — контакт; 9 — нож контактный

Рис. 7



В конструкции разъединителей с заземляющими ножами предусмотрена механическая блокировка между валом контактных ножей и валом заземляющих ножей, которая исключает одновременное включение контактных и заземляющих ножей.

Разъединители РВЗ предназначены для заземления основного токоведущего контура со стороны снятого напряжения, при его отключении и для безопасного производства работ на отключенном участке электрической цепи.

Разъединители РВФЗ по конструкции, принципу действия и назначению аналогичны разъединителям РВФ и РВЗ.

3.3. Управление контактными и заземляющими ножами производится отдельными приводами ПР.

В конечных положениях рукоятка привода ПР удерживается фиксатором. Кроме того, рукоятка привода может запирается с помощью электромагнитного блокировочного или навесного замка.

Способ крепления навесного замка (с помощью дополнительных деталей) должен быть выбран при монтаже разъединителя с приводом в зависимости от варианта соединения в каждом конкретном случае.

3.4. Для сигнальных и блокировочных цепей с однополюсными и трехполюсными разъединителями используются блок-контакты КСА, установочные размеры которых приведены в табл. 5.

Таблица 5

Тип сигнальных контактов	Количество цепей	Размер А, мм	Угол поворота вала	Применяемость
КСА-2	2	62	120°	Для заземляющих ножей
КСА-4	4	93		
КСА-8	8	153		Для главных ножей
КСА-12	12	214		
КСА-4	4	93		

#### 4. МАРКИРОВАНИЕ

4.1. На табличке каждого разъединителя, а при размещении полюса на отдельной раме или цоколе — на каждом полюсе разъединителя указываются:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- типоразмер разъединителя;
- номинальное напряжение в кВ;
- номинальный ток в А;
- масса в кг;
- год выпуска;
- месяц выпуска;
- номер государственного стандарта.



4.2. На табличке каждого привода указываются:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип привода;
- год выпуска;
- месяц выпуска;
- номер государственного стандарта.

4.3. Разъединители и приводы, аттестованные с присвоением государственного Знака качества, должны иметь дополнительно в маркировке его изображение.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Разъединители и приводы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

5.2. Гарантийный срок устанавливается 2 года и исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня поступления разъединителей и приводов потребителю.

5.3. Для изделий, имеющих государственный Знак качества, указанный срок увеличивается на один год.

## 6. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Разъединители и приводы должны соответствовать ГОСТ 689—83, а также следующим правилам:

- Правилам устройств электроустановок (ПУЭ);
- Правилам техники эксплуатации электроустановок потребителей и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем;
- Правилам технической эксплуатации электрических станций и сетей;
- Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок электрических станций и подстанций.

Заземление разъединителей должно выполняться в соответствии с действующими ПУЭ.

6.2. Персонал, обслуживающий разъединители, должен быть ознакомлен с настоящей инструкцией, строго выполнять ее требования, а также требования местных эксплуатационных инструкций.

6.3. Рама разъединителя и передний подшипник привода должны быть заземлены.

6.4. Отключение разъединителя приводом должно производиться только после снятия (отключения) нагрузочных токов в линии.

6.5. После отключения разъединителя необходимо убедиться (визуально) в наличии видимого разрыва между контактными ножами и неподвижными контактами.

6.6. Любые работы на разъединителе могут производиться только при отсутствии напряжения на нем и на подводящих шинах.

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Перед монтажом разъединителя, привода и дистанционной передачи удалить загрязненную консервационную смазку из всех доступных мест, не разбирая изделий, проверить исправность всех деталей и

узлов и смазать вновь. Фарфоровые изоляторы очистить чистым бензином и ветошью.

7.2. Запрещается при монтаже производить переделку разъединителей приводов и их деталей.

7.3. Неприсоединенный конец гибкой связи подсоединить при монтаже разъединителя.

7.4. Разъединитель и привод укрепить на опоре с помощью болтов и монтажных отверстий и соединить между собой при помощи дистанционной передачи.

7.5. При монтаже трехполюсных разъединителей с приводом дистанционную передачу подбирать так, чтобы включенному положению ножей разъединителя соответствовало крайнее положение поднятой вверх рукоятки привода, а крайнему положению отключенных ножей разъединителя — крайнее положение опущенной вниз рукоятки привода. Изоляционное расстояние  $R$  между неподвижным контактом и контактными ножами разъединителя не менее 150 мм необходимо отрегулировать при установке разъединителя с приводом. При этом упоры в крайних положениях ВКЛЮЧЕНО и ОТКЛЮЧЕНО должны находиться в приводе, а не в разъединителе.

Дистанционную передачу разъединителя установить с соблюдением требуемых минимальных электрических расстояний.

7.6. С целью повышения надежности работы трехполюсных разъединителей изменена конструкция рычагов основного и заземляющего валов. Стальные рычаги установить в соответствии с требованиями данной инструкции при помощи сварки.

7.7. Контактные выводы разъединителя не должны испытывать механических напряжений от подводящих шин. Подводящие шины в непосредственной близости к разъединителю должны лежать в одной плоскости с контактными выводами.

7.8. Поверхности соприкосновения подводящих шин и контактных выводов разъединителя зачистить для получения достаточно плотного и устойчивого контактного соединения и перед присоединением смазать.

7.9. Болты, стягивающие контактное соединение шин с выводами разъединителя, не должны самоотвинчиваться.

7.10. Конец шины заземления, а также площадку около болта заземления на раме разъединителя и подшипнике привода зачистить до металлического блеска и смазать.

7.11. До пуска разъединителя в эксплуатацию убедиться путем его включения и отключения (15—20 раз) приводом в правильности совместной регулировки разъединителя с приводом, в надежном попадании контактных ножей на контакты, в надежности крепления контактов и всех других соединений и в исправности работы привода.

Включение и отключение разъединителя контролировать по положению рукоятки привода, визуально — по контактными ножами разъединителя и по сигнальным лампам.

## 8. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Перед включением разъединителя в сеть проведите проверки, перечисленные ниже.

Что проверяется, при помощи какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки	Технические требования
<p>1. Проверить чистоту поверхности изоляторов и тяг, убедиться в отсутствии трещин, сколов. Проверку проводить визуально. Измерение сколов производить универсальным мерительным инструментом</p> <p>2. Проверить наличие смазки на шарнирных и трущихся частях разъединителя и привода, на поверхностях соприкосновения подводных шин и контактных выводов. Проверку проводить визуально</p> <p>3. Проверить контактные поверхности главных и заземляющих ножей под щуп. Проверку контактных поверхностей проводить щупом шириной 10 мм, толщиной 0,1 мм для главных и для заземляющих ножей. Щуп не должен проходить более 5 мм вдоль контактной линии или внутрь поверхностного контакта. При необходимости произвести регулировку</p> <p>4. Проверить затяжку резьбовых соединений разъединителя, привода и дистанционной передачи соответствующим стандартным инструментом</p> <p>5. Проверить вырывающее усилие ножей разъединителя динамометром путем пятикратного замера. Точка приложения силы — крайняя ось ножа со стороны разъемного контакта при отсоединенной фарфоровой тяге. Для заземляющих ножей вырывающее усилие проверить с помощью вставки, равной ширине контакта. Пиковое значение усилия в момент трогания механизмов, входа ножа в контакт и выхода из контакта, не учитывается.</p> <p>6. Произвести пять контрольных включений и отключений разъединителя с целью проверки правильности работы всех механизмов разъединителя и привода</p>	<p>Отсутствие на изоляторах и тягах трещин, загрязнений. Сколы допускаются общей площадью не более 50 мм<sup>2</sup>, глубиной до 2 мм. Сосредоточенные сколы не допускаются. Резко выраженные дефекты на поверхности изоляторов и тяг должны быть покрыты атмосферостойким лаком (краской) под цвет глазури</p> <p>Шарнирные и трущиеся части, поверхности соприкосновения шин и контактных выводов разъединителя и привода должны быть смазаны солидолом Ж ГОСТ 1033—79 или другой равнозначной смазкой</p> <p>Линейный контакт должен иметь не менее двух площадок касания. Поверхностный контакт должен иметь не менее трех площадок касания, не лежащих на одной прямой линии</p> <p>—</p> <p>Вырывающее усилие контактных ножей разъединителей 10...30 кгс, кроме РВО, РВФ, РВФЗ на 1000 А, для которых вырывающее усилие 24...30 кгс. Вырывающее усилие заземляющих ножей разъединителей на 400 и 630 А — 5...12 кгс, на 1000 А — 6...15 кгс</p>

## 9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности и внешнее ее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1. Сколы, трещины, излом изоляторов и тяг	Повреждения при переключениях или короткое замыкание	Заменить изоляторы и тяги
2. Самоотвинчивание болтов, гаек	То же	Подтянуть болты, гайки
3. Несоответствующее по норме вырывающее усилие главных и заземляющих ножей разъединителя	Попадание пыли, грязи в контакты, перекосы или приваривание контактов	Заменить смазку в контактных частях, зачистить контактные поверхности и отрегулировать под щуп
4. Подгорание контактных поверхностей контактов и ножей	Короткое замыкание из-за плохого контакта	Зачистить, отрегулировать или заменить контакты и ножи

Разъединитель и привод периодически (два-три раза в год), а также после каждого короткого замыкания должны быть подвергнуты осмотру. При необходимости произвести ремонт с заменой изношенных или поврежденных деталей или узлов.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

10.1. Вместе с разъединителями упаковываются приводы и детали дистанционной передачи в соответствии с заказом.

10.2. Полностью собранные разъединители, приводы и детали дистанционной передачи отправляются заказчику законсервированными, в заводской упаковке, предохраняющей от повреждений во время транспортирования.

10.3. Разъединители, приводы и комплектующие детали могут храниться в упаковке и без упаковки в закрытом неоттапливаемом помещении или под навесом, исключающим попадание на них атмосферных осадков.

10.4. При хранении разъединителей, приводов, комплектующих деталей и узлов необходимо производить их осмотр не реже одного раза в шесть месяцев и при необходимости обновлять консервационную смазку. Предельный срок консервации три года.

10.5. При получении разъединителей и приводов необходимо проверить, нет ли на них повреждений, полученных при транспортировании.

10.6. Перед монтажом проверить соответствие технических данных разъединителей и приводов, указанных на щитке, с данными заказа и комплектность поставки.

10.7. Основные размеры и масса приводов приведены на рис. 9 и в табл. 6.

Монтаж разъединителей показан на рис. 10, 11, 12, 13.

Монтаж сигнальных контактов КСА с приводами показан на рис. 14.

Присоединительные размеры выводных контактов разъединителей приведены на рис. 15 (а, б, в) и в табл. 7.

Один из возможных вариантов соединения разъединителей с приво-

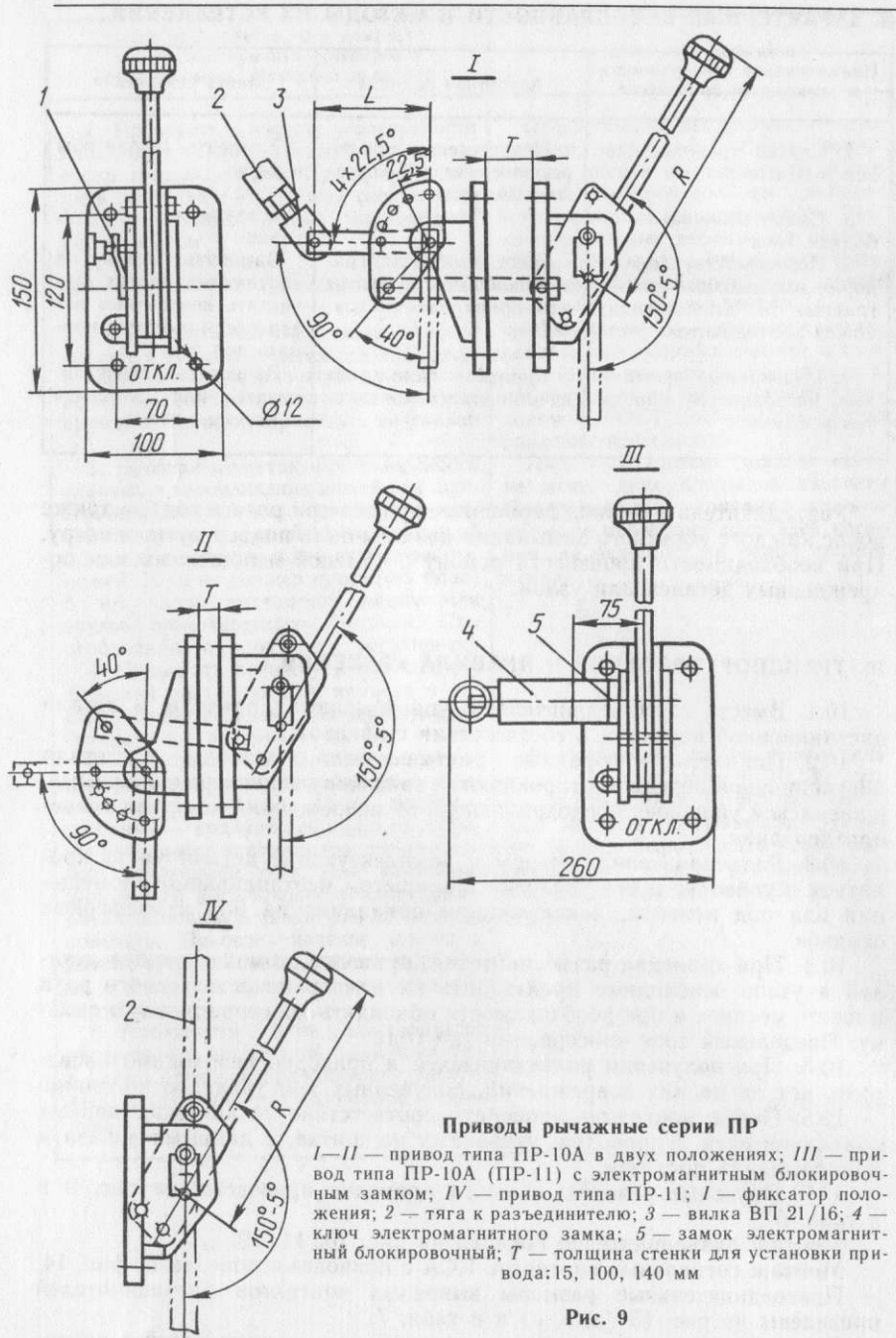
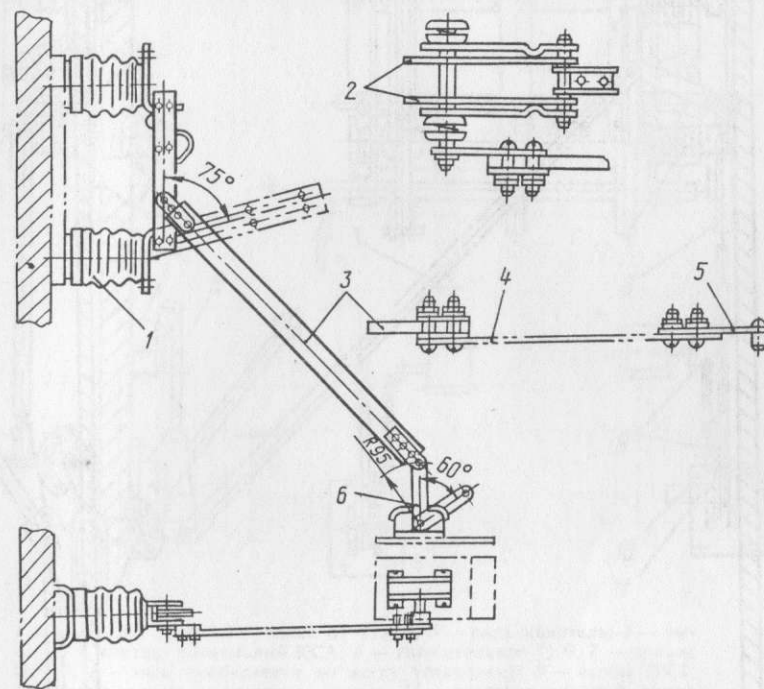


Рис. 9

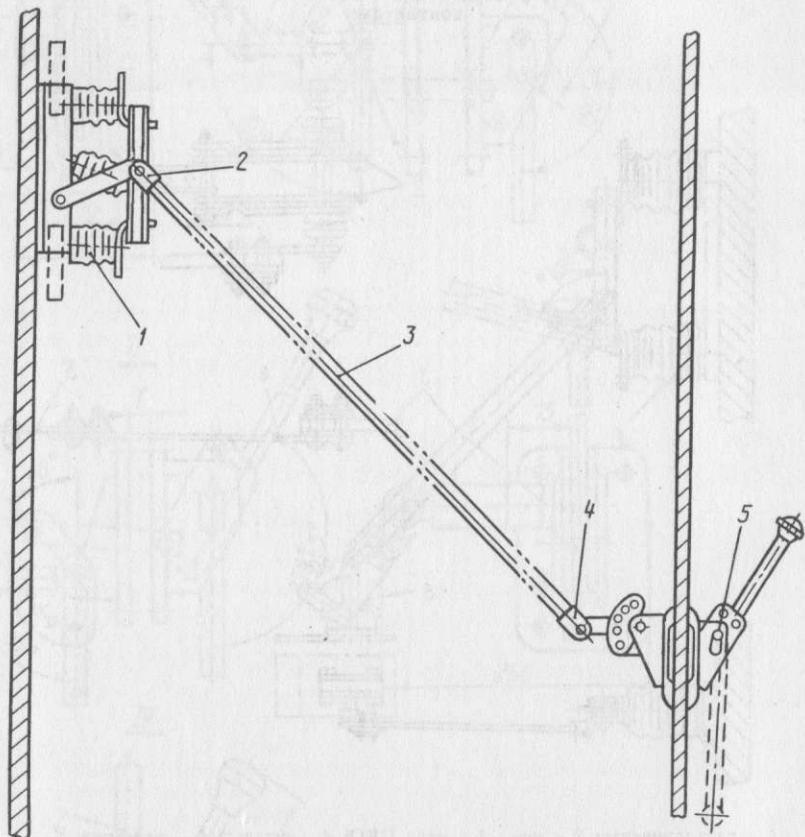
Монтаж однополюсного разъединителя типа РВО с сигнальными контактами



1 — разъединитель; 2 — нож; 3 — тяга ПКО; 4 — штанга; 5 — пластина; 6 — контакт сигнальный

Рис. 10

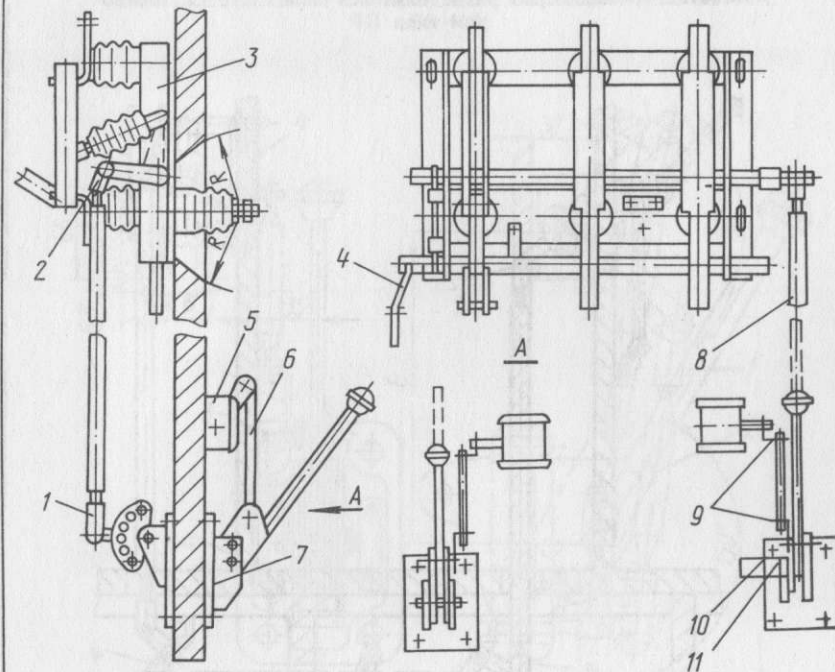
Монтаж трехполюсных разъединителей типа РВ, РВЗ, РВФ с приводом типа ПР-10А



1 — разъединитель; 2 — вилка ВГ 21/16; 3 — тяга (выбирается по месту установки); 4 — вилка ВП 21/16; 5 — привод ПР-10А

Рис. 11

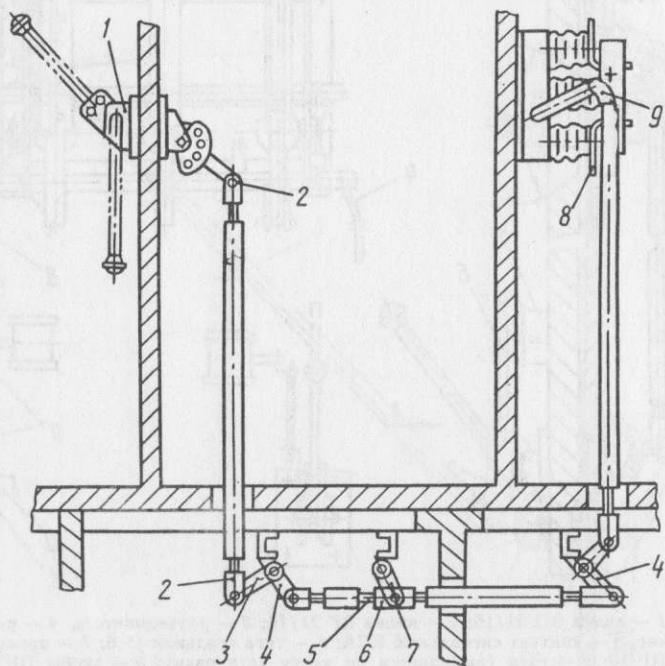
Монтаж трехполюсного разъединителя типа РВФЗ с приводом типа ПР-10А



1 — вилка ВП 21/16; 2 — вилка ВГ 21/16; 3 — разъединитель; 4 — рычаг; 5 — контакт сигнальный КСА; 6 — тяга стальная  $\varnothing 6$ ; 7 — привод ПР-10; 8 — тяга (выбирается по месту установки); 9 — скобы ПКТ; 10 — ключ электромагнитного замка; 11 — электромагнитный замок блокировочный; R — не менее 120 мм

Рис. 12

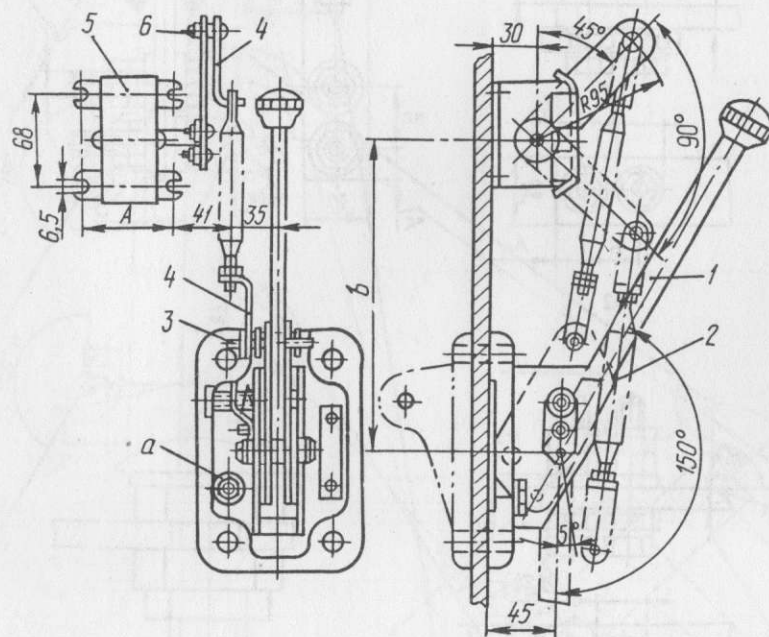
Монтаж трехполюсных разъединителей типа РВ, РВЗ с приводом типа ПР



1 — привод ПР-10А; 2 — вилка ВП 21/16; 3 — штифт конический 8×60; 4 — рычаг РУ 150/25-30; 5 — подшипник П-65/25-30; 6 — вилка ВД 21/16; 7 — рычаг РП 150/25-30; 8 — разъединитель; 9 — вилка ВГ 21/16

Рис. 13

Монтаж сигнальных контактов КСА с приводом типа ПР-10А, ПР-11А



1 — привод рычажный; 2 — тяга (выбирается по месту установки); 3 — валик; 4 — скобы ПКТ; 5 — контакт сигнальный; 6 — шплинт; а — болт заземления; b — не менее 210 мм

Рис. 14

Присоединительные размеры контактных выводов разъединителей

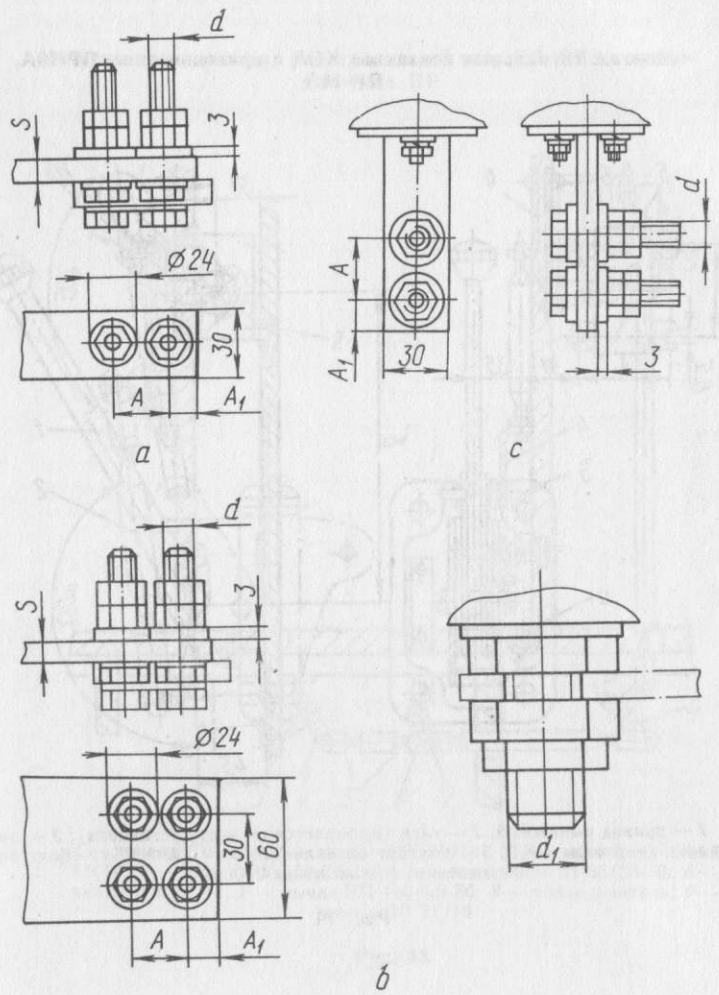


Рис. 15

Кинематическая схема соединения разъединителей с приводами (один из вариантов соединения)

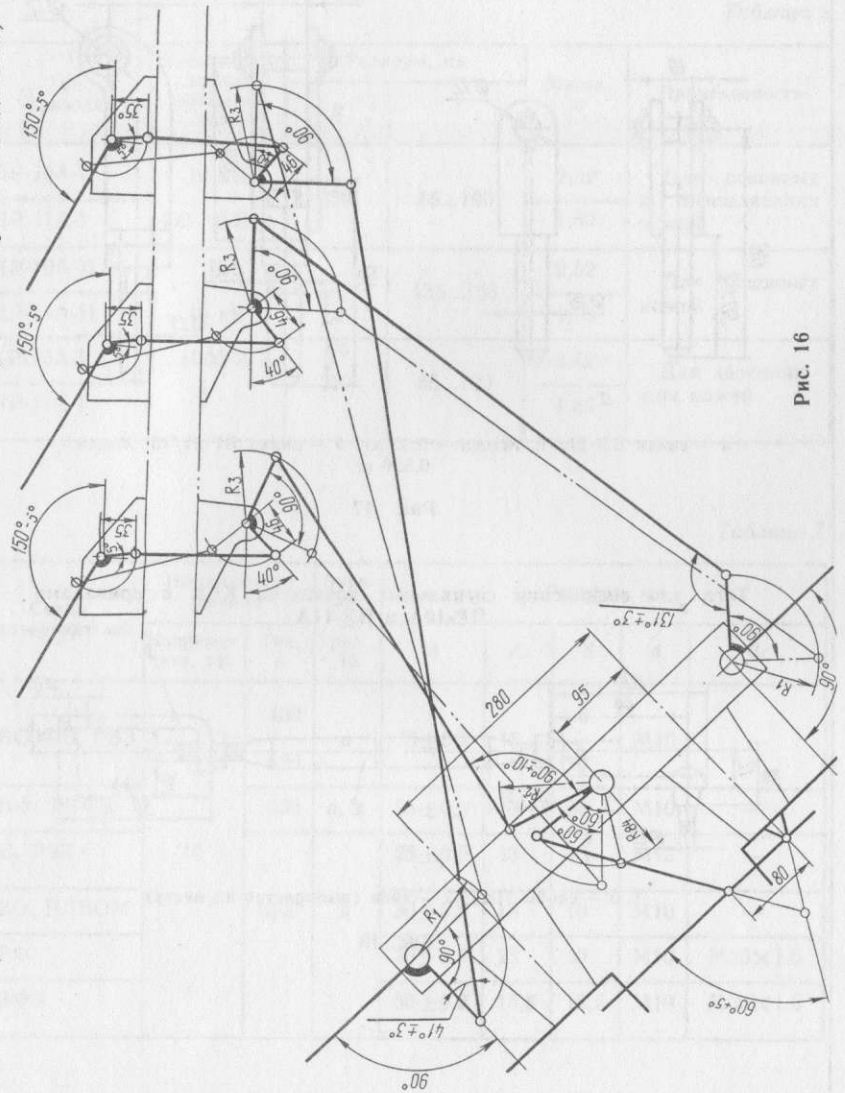
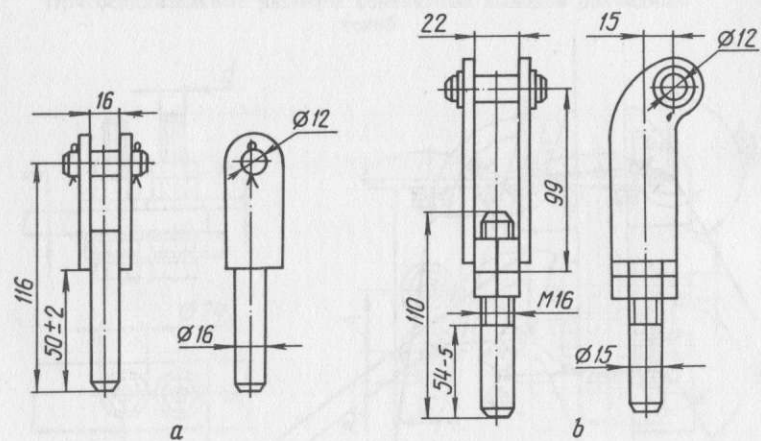


Рис. 16

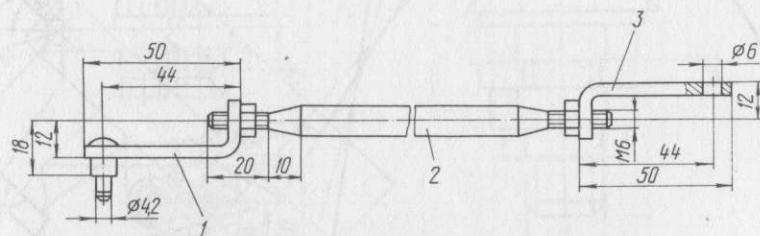
Основные размеры и масса вилок



*a* — вилка ВП-21/16. Масса — 0,32 кг; *b* — вилка ВГ-21/16. Масса — 0,526 кг

Рис. 17

Тяга для соединения сигнальных контактов КСА с приводами ПР-10А и ПР-11А



1, 3 — скобы ПКТ; 2 — тяга (выбирается по месту)

Рис. 18

дами показан на рис. 16, рекомендуемые размеры для соединения приведены в табл. 8.

Основные размеры и масса вилок приведены на рис. 17. На рис. 18 показана тяга для соединения сигнальных контактов КСА с приводами.

Таблица 6

Тип привода	Номинальные данные разъединителя	Размеры, мм		Масса, кг	Применяемость
		R	L		
ПР-10А-I	10 кВ	250	85...100	2,42	Для основных и заземляющих ножей
ПР-11А-I	400—630 А			1,83	
ПР-10А-II	10 кВ	350	135...150	2,52	Для основных ножей
ПР-11А-II				1,93	
ПР-10А-I	1000 А	250	85...100	2,42	Для заземляющих ножей
ПР-11А-I				1,83	

Таблица 7

Серия разъединителей	Номинальные данные		Вариант на рис. 15	Размеры, мм				
	Напряжение, кВ	Ток, А		A	A <sub>1</sub>	S	d	d <sub>1</sub>
РВО, РВ, РВЗ	10	400	a	25 ± 0,2	13	6	M10	—
		630				10		
РВФ, РВФЗ	10	630	a, c	25 ± 0,2	13	10	M10	—
РВ, РВЗ	10	1000	b	25 ± 0,2	13	10	M12	—
РВО, РЛВОМ	30 ± 0,2			13	10	M10	—	
РВФ	30 ± 0,2			13	10	M10	M30 × 1,5	
РВФЗ	30 ± 0,2			15,8	12,5	M10	M30 × 1,5	

Таблица 8

Номинальный ток, А	$R_1^*$	$R_2^*$	$R_3^*$
400—630	73...90	100...150	85...100
1000			135...150

\* Размеры определяются при проектировании или монтаже разъединителя с приводом в каждом конкретном случае.

Для обеспечения нормальной работы разъединителя с приводом независимо от варианта их расположения должно обязательно соблюдаться условие взаимного положения рычагов (т. е. угол между рычагом разъединителя и тягой, соединяющей разъединитель с приводом), при соответствующем положении рычага привода, которое устанавливается при монтаже.