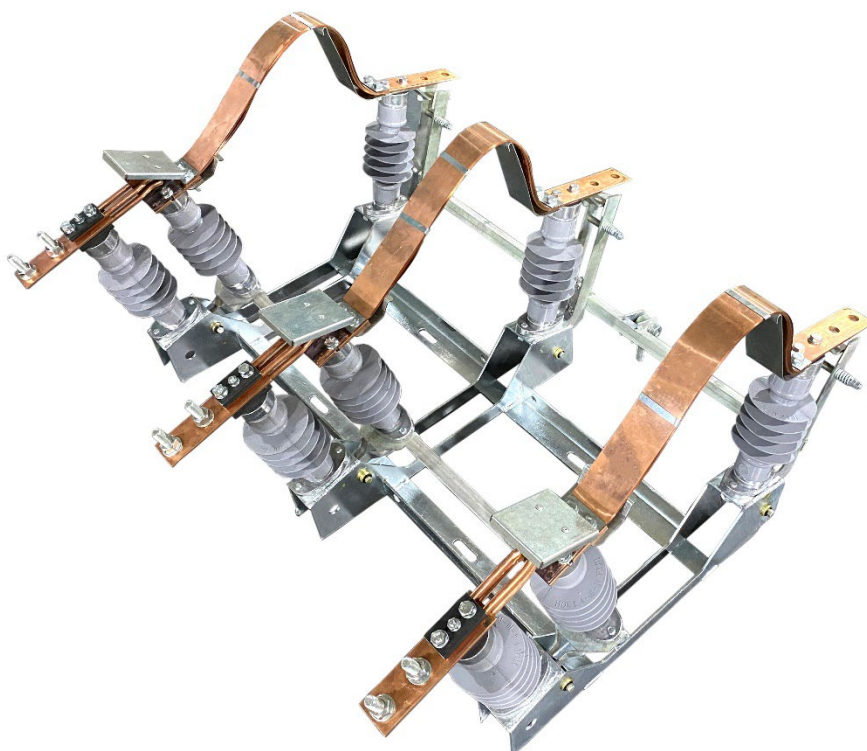




## **РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ТИПА РЛК(В)**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## Содержание

1. ОПИСАНИЕ.....	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	6
4. МАРКИРОВКА .....	7
5. УПАКОВКА.....	8
6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	8
7. МОНТАЖ.....	8
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	10
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	10
10. КОНСЕРВАЦИЯ .....	11
11. ХРАНЕНИЕ .....	11
12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	11
13. УТИЛИЗАЦИЯ.....	11
14. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ .....	12
Приложение А .....	13
Приложение Б .....	14
Приложение В.....	15
Приложение Г .....	15
Опросный лист на разъединители серии РЛК(В,-с) - УХЛ1 .....	17

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе работы, технических данных разъединителей типа РЛК(В) на напряжение 10 кВ (далее по тексту РЛК), необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия в течение полного срока службы, с момента поставки до последующей утилизации. Производитель не берет на себя ответственность за какой-либо прямой или косвенный ущерб, или потери, возникшие в связи с некорректным применением нашего изделия и нарушением данного руководства. Поставляемые заводом разъединители постоянно совершенствуются и улучшаются, поэтому возможны незначительные расхождения по отношению к данному руководству.

Внимательно прочтите настоящее руководство перед началом монтажа и эксплуатации разъединителя для ознакомления с его конструкцией, техническими характеристиками, а также правилами монтажа и эксплуатации.

К работе с разъединителями и приводом допускаются лица, знакомые с их устройством, принципом действия и прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности.

## 1. ОПИСАНИЕ

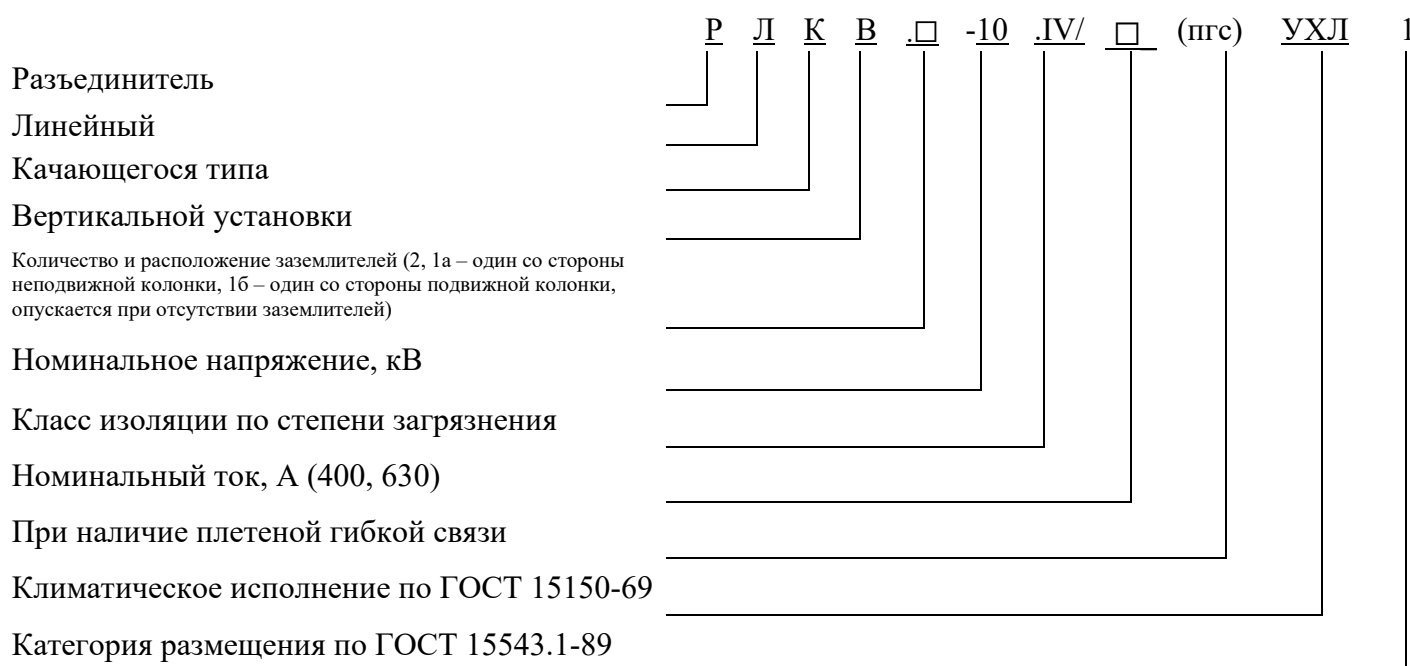
### 1.1. Назначение

1.1.1. РЛК предназначены для включения и отключения под напряжением участков электрической цепи высокого напряжения, заземления отключенных участков с помощью встроенных заземлителей, а также отключения токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий.

1.1.2. РЛК это контактный коммутационный аппарат, который обеспечивает в отключенном положении изоляционный промежуток, удовлетворяющий нормированным требованиям.

1.1.3. РЛК предназначен для видимого отделения участка электрической сети на время ревизии или ремонта оборудования, для создания безопасных условий работы и отделения от смежных частей электрооборудования, находящихся под напряжением, для создания которых разъединители комплектуются блокировкой включенного (отключенного) положения и заземляющими ножами, исключающими подачу напряжения на выведенный в ремонт участок сети.

1.1.4. Структура условного обозначения разъединителя.



Пример записи при заказе и в других документациях разъединителя с двумя заземлителями, с изоляцией по категории IV на ток 400 А:

«Разъединитель РЛК.2-10.IV /400 УХЛ1»

Пример записи при заказе и в других документациях разъединителя с 1 заземлителем со стороны подвижного контакта, с изоляцией по категории IV на ток 630 А:

«Разъединитель РЛК.1б-10.IV /630 УХЛ1»

Пример записи при заказе и в других документациях привода для управления разъединителем РЛК без заземлителей:

«Привод ПР-00-7 УХЛ1».

привода для управления разъединителем с одним заземлителем:

«Привод ПР-01-7 УХЛ1».

привода для управления разъединителем с двумя заземлителями:

«Привод ПР-02-7 УХЛ1».

Применяемые привода являются полными аналогами приводов типа «ПР-У-01 УХЛ1» сторонних производителей.

1.1.5. Вариант модификаций разъединителей РЛК приведены в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Обозначение варианта исполнения	Расположение заземлителей	
		Со стороны неподвижной колонки	Со стороны подвижной колонки
1	РЛК(В).2-10.IV/400 УХЛ1	+	+
2	РЛК(В).1а-10.IV/400 УХЛ1	+	-
3	РЛК(В).1б-10.IV/400 УХЛ1	-	+
4	РЛК(В)-10.IV/400 УХЛ1	-	-
5	РЛК(В).2-10.IV/630 УХЛ1	+	+
6	РЛК(В).1а-10.IV/630 УХЛ1	+	-
7	РЛК(В).1б-10.IV/630 УХЛ1	-	+
8	РЛК(В)-10.IV/630 УХЛ1	-	-

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Нормальные условия эксплуатации:

- Температура окружающей среды от минус 60 до плюс 40 °С
- Высота над уровнем моря не более 1000м;
- Скорость ветра при отсутствии гололеда не более 40м/с
- Скорость ветра в условиях гололеда толщиной не более 25 мм не более 15м/с;
- Сейсмостойкость по шкале MSK-64 не более 6 баллов
- Окружающая среда взрыво-пожаробезопасная, не содержащая токоведущей пыли, химически активных газов и испарений.

2.2 Основные технические данные разъединителя приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальный ток, А	400	630
Ток электродинамической стойкости, кА	20	20
Ток термической стойкости, кА	8	8
Время протекания тока термической стойкости, с:		
- для главных ножей	3	
- для ножей заземления	1	
Установленный ресурс по механической прочности главной цепи, циклов ВО	10 000	
Длина пути утечки внешней изоляции, мм, не менее	420	
Допустимая механическая нагрузка на выводы от присоединяемых проводов, с учетом влияния ветра и льда, Н, не более	200	
Номинальная частота, Гц	50, 60	
Электрическое сопротивление главного контура $\times 10^{-6}$ Ом, не более	175	150
Наибольшее усилие, прикладываемое к рукояти привода, Н	245	
Испытательное одноминутное напряжение промышленной частоты, кВ		
-относительно земли и между полюсами	42	
-между разомкнутыми контактами разъединителя	48	
Испытательное напряжение грозового импульса 1.2/50 мкс, кВ		
-относительно земли и между полюсами	75	
-между разомкнутыми контактами разъединителя	85	
Отключающая способность (включение/отключение), А, не более		
- токов холостого хода трансформаторов	1	
- зарядных токов воздушных и кабельных линий	1	
Габаритные размеры разъединителя, мм (для РЛК с двумя ножами заземления)		
- длина	920	
- ширина	920	
- высота	382	
Масса трехполюсного разъединителя, кг, не более:	36	

Управление разъединителем осуществляется ручным приводом типа ПР □ УХЛ1 с удлинённой рукояткой.

В части стойкости к внешним механическим воздействиям разъединители соответствуют группе М13+ДТ13 по ГОСТ 17516.1.

Основные размеры разъединителя и привода приведены на рисунке в Приложении А.

### 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

3.1 Конструктивно разъединитель РЛК выполнен в виде трехполюсного аппарата качающегося типа, каждый полюс которого имеет два неподвижных изолятора, установленных на раме разъединителя и один подвижный (качающийся), установленный на поворотной штанге.

3.2 Габаритные, установочные и присоединительные размеры РЛК и привода ПР приведены на рисунках 1 и 2 (см. Приложение А). Крепление разъединителя к опорному кронштейну осуществляется четырьмя болтами М12, а опорного кронштейна и привода к вертикальной опоре с помощью двух стальных уголков и четырех резьбовых шпилек с шайбами и гайками или хомутами.

3.3 Разъединитель РЛК (рис. 3) состоит из рамы, токоведущей системы и заземляющего контура.

3.4 Рама представляет собой сварную конструкцию из трех для трехполюсного, двух для двухполюсного разъединителя параллельных гнутых швеллеров, на которые устанавливаются неподвижные изоляторы и к которым крепятся при помощи осей кронштейны подвижных изоляторов и заземлителя, и двух перпендикулярных им швеллеров, соединяющих их в трехполюсную (двухполюсную) конструкцию. Рама имеет антикоррозийное покрытие – горячий цинк.

3.5 Изоляция каждого полюса разъединителя состоит из трех полимерных изоляторов ИОСК 4/10-II УХЛ1 или ИОСК 4/10-IV УХЛ1.

Минимальные воздушные изоляционные промежутки:

- в отключенном положении разъединителя между разомкнутыми главным контактным ножом и основным контактом – 140 мм,

- во включенном положении разъединителя между частями, находящимися под напряжением, и заземленными – 200 мм.

3.7.1. Токоведущая система разъединителя состоит из главного контактного ножа, основного контакта и гибкой связи главной контактной части, которые устанавливаются на верхних фланцах изоляторов.

3.7.2. Главный контакт установлен на неподвижном изоляторе и представляет собой набор пальчиковых контактов и медную пластину, конец которой является контактным выводом разъединителя. Контактное нажатие обеспечивается особой формой пальчиковых контактов.

На качающемся изоляторе установлен рубящий нож, который образует основной контакт. Для защиты от гололеда предусмотрен специальный козырек.

Гибкая связь состоит из пакета медных лент, скрепленных между собой скобами. Связь имеет пружинную поддержку, что обеспечивает одновременно гибкость в вертикальной плоскости и предотвращение разрыва внутренних лент при сильном ветре, вследствие чего может произойти короткое замыкание соседних фаз или включенной фазы на землю. Кроме того, предотвращается отклонение гибкой связи в сторону соседней фазы. Один конец гибкой связи закреплен между губками основного контакта, а второй прикреплен на неподвижном изоляторе ко второму контактному выводу. Главный нож и основной контакт защищены от обледенения кожухами.

3.8. Заземляющий контур разъединителя состоит из заземлителей, одного или двух валов заземления, двух гибких медных шлейфов, болта заземления для подсоединения внешней ошиновки заземляющего контура.

На скобах заземлителей установлены две подпружиненные медные контактные губки ламельного типа 13. Необходимое контактное нажатие, обеспечено витой пружиной и регулируется затяжкой болта, соединяющего губки.

На валах заземлителей закреплены рычаги, при повороте которых через регулируемые тяги осуществляется поворот валов.

Контакты заземлителей установлены на неподвижных изоляторах и защищены от обледенения кожухами.

Электрическая связь валов заземления с рамой обеспечивается через гибкие шлейфы.

#### 3.9. Металлоконструкции

3.9.1. Для установки разъединителя на опоре служит металлоконструкция в виде кронштейна из горячекатаных уголков, которая крепится к опоре двумя хомутами или с помощью четырех шпилек и двух ответных скоб.

3.9.2. Металлоконструкция для установки привода на опоре выполнена в видегнутой подставки, которая крепится к опоре двумя хомутами или четырьмя шпильками и двумя ответными скобами.

Привод ПР 7 (см. Приложение Б) состоит из корпуса 16, вала управления главными ножами 17, валов управления заземлителями 18, механизма фиксации и блокировки. Все элементы привода имеют антикоррозионное цинковое покрытие.

На валах имеются рычаги управления главными ножами и заземлителями в виде колес с отверстиями по периметру, к которым через промежуточную скобу крепятся соединительные тяги.

Блокировка осуществляется при помощи дисков, входящих в конструкцию валов, форма и расположение которых не допускают включение главных ножей разъединителя при включенных заземлителях, а при включенных главных ножах включение заземлителей.

Фиксация валов привода во включенном и отключенном положении обеспечивается стопорно-защелкивающим механизмом, состоящим из фиксаторов, колец и пружин. Конструкция предусматривает дополнительную фиксацию блокировочными замками (поставляется по отдельному заказу).

Для облегчения оперирования приводом в комплект поставки включена удлиняющая рукоятка. Привод закрывается антивандальным кожухом 27, запирающимся висячим замком (поставляется по отдельному заказу).

3.10. Для оперирования приводом необходимо:

- снять замок и откинуть защитный кожух.
- надеть рукоятку управления на рычаг вала
- отключить замок блокировки (при наличии)
- вывести фиксатор из отверстия в блокировочном диске вала, потянув за кольцо
- удерживая фиксатор произвести поворот рычага вала
- отпустить кольцо и повернуть вал до фиксации фиксатором конечного положения привода
- включить замок блокировки (при наличии)
- закрыть защитный кожух 27 закрыть на замок.

3.11 Соединение разъединителя с приводом производится на месте монтажа с помощью соединительных элементов – валов привода, входящих в состав поставки.

3.12. При включении главных ножей рычаг поворачивает вал главных ножей. Установленные на валу качающиеся изоляторы также поворачиваются, при этом установленные на них губки основного контакта охватывают главный нож, электрическая цепь замыкается.

3.13. При включении заземлителей рычаг на валах заземлителей поворачивает вал заземлителей с заземлителями в сторону неподвижных изоляторов, при этом медные контакты заземлителей входят в ответные контакты, установленные на неподвижных изоляторах, электрическая цепь замыкается.

## 4. МАРКИРОВКА

4.1 Маркировка на раме РЛК включает в себя:

- Наименование предприятия - изготовителя;
- Наименование изделия;
- Тип изделия;
- Номер технических условий или ГОСТ;
- Номинальное напряжение;
- Номинальный ток;
- Заводской номер;
- Масса;
- Надпись «Сделано в России».

На привод ПР крепится табличка, на которой указывается:

- Наименование предприятия - изготовителя;
- Наименование изделия;
- Тип изделия;
- ГОСТ;
- Заводской номер;

- Масса; если она превышает 10 кг ГОСТ 52726
- Надпись: «Сделано в России».

## 5. УПАКОВКА

5.1. РЛК отгружаются заводом-изготовителем отрегулированными в собранном виде.

5.2. РЛК, привод, комплектующие сборочные единицы, детали упакованы в решетчатые деревянные ящики.

5.3. Эксплуатационная документация упакована в индивидуальную потребительскую тару – пакеты полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82.

## 6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

6.1. Разъединитель в полностью собранном и отрегулированном виде. Установка разъединителей, приводов, соединительных тяг происходит на месте монтажа. Пример комплектности поставки для РЛК приведена в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Вариант исполнения	Привод	Комплектация КМЧ	
			тяги	для высоты установки
1.	РЛК-10.IV/400 УХЛ1	ПР-00-7 УХЛ1	2280 мм - 1 шт.	6200
			2400 мм - 1 шт.	
2.			2280 мм - 1 шт.	6500
3.	2700 мм - 1 шт.			
	РЛК.1а-10.IV/400 УХЛ1 РЛК.16-10.IV/400 УХЛ1	ПР-01-7 УХЛ1	2280 мм - 1 шт.	6200
4.			2400 мм - 3 шт.	
5.			2280 мм - 1 шт.	6500
	2400 мм - 1 шт.			
6.	2700 мм - 2 шт.	6800		
	2280 мм - 1 шт.			
	2400 мм - 1 шт.			
	РЛК.2-10.IV/400 УХЛ1	ПР-02-7 УХЛ1	3000 мм - 2 шт.	6200
7.			2280 мм - 1 шт.	
8.			2400 мм - 5 шт.	6500
	2280 мм - 1 шт.			
	2400 мм - 2 шт.	6800		
9.	2700 мм - 3 шт.			
			2280 мм - 1 шт.	6800
			2400 мм - 2 шт.	
			3000 мм - 3 шт.	

- Руководство по эксплуатации (на партию).
- Паспорт.

## 7. МОНТАЖ

7.1. Меры безопасности при подготовке изделия.

7.1.1. Техническое обслуживание РЛК необходимо проводить при отсутствии напряжения.

7.1.2. Разъединитель и привод должны быть надежно заземлены.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ НАЛАДКУ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ РЛК БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**

7.1.3. К монтажу и обслуживанию разъединителя и привода могут быть допущены лица, знакомые с его устройством, имеющие допуск к обслуживанию высоковольтных распределительных устройств и прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности.

7.1.4. При монтаже и эксплуатации разъединителей РЛК и приводов, при осмотрах и ремонтах необходимо соблюдать: «Правила устройства электроустановок», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации установок».

7.1.5. При монтажных работах необходимо соблюдать требования безопасности по подъему аппаратуры и монтажу ее на высоте.

7.1.6. При наладке, пробном оперировании главными ножами и ножами заземления необходимо принимать меры предосторожности от возможного попадания в опасные зоны движения ножей, рычагов, тяг.

7.1.7. Во время работ с разъединителями (распаковка ящиков, установка, монтаж, осмотры, ремонт и т.п.) необходимо соблюдать меры предосторожности, обеспечивающие сохранность изоляторов от повреждений.

7.2. Подготовка к монтажу.

7.2.1. Произвести распаковку транспортной тары.

7.2.2. Проверить оборудование на предмет повреждений и комплектность. При наличии повреждений или нарушении комплектности сообщите транспортной компании и заводу-изготовителю.

7.2.3. Произвести расконсервацию оборудования, используя для этого чистую ветошь.

7.3. Монтаж разъединителя и привода.

7.3.1. Проверить во включенном положении вхождение губок основного контакта в главные ножи, для чего включить вручную главные контакты. Губки основного контакта должны расклиниваться равномерно.

7.3.2. Проверить во включенном положении вхождение заземлителей, для чего включить заземлители вручную до упора.

7.3.3. Проверить контактное нажатие отключенных главных ножей разъединителя. Проверку проводить приложением вытягивающего усилия вдоль оси контакта к отрезку медной шины 3x40 мм для разъединителя на ток 400А и 4x40 мм для разъединителя на ток 630 А, вставленному в пальчиковые элементы главного контакта. Это усилие в смазанном контакте должно быть от 88 до 108 Н (9-11 кгс).

7.3.4. Проверить контактное нажатие отключенного заземлителя. Проверку проводить приложением вытягивающего усилия перпендикулярно скобам заземлителя к отрезку медной шины 4x30 мм на расстоянии 10 мм от верхнего конца скоб заземлителя (между медными губками заземлителя). Это усилие в смазанном контакте должно быть от 98 до 118 Н (от 10 до 12 кгс), при необходимости регулировать затяжкой болта, на котором закреплены пружины.

Замерить величину электрического сопротивления главного токоведущего контура, которое должно быть не более 175/150 мкОм. При необходимости подтянуть болтовые контактные соединения.

7.3.5. Разъединитель и привод установить на подготовленные для монтажа металлоконструкции и предварительно закрепить без соединения между собой (Приложение А)

7.3.6. Соединить привод с валом управления главными ножами разъединителя, для чего:

- 1) включить главные ножи разъединителя - точка соприкосновения по центру подвижного контакта;
- 2) повернуть рычаг вала управления главными ножами разъединителя вверх, в положение «Вкл»;
- 3) соединить тяги и при помощи хомута;
- 4) снять шарниры с рычагов на разъединителе и шарниры с рычагов на приводе и вернуть их в соединительную тягу;
- 5) установить соединительную тягу на рычаги управления главными ножами на разъединителе и на приводе, регулируя длину тяги вывинчиванием шарниров.

Произвести пробное включение и отключение, при этом:

- во включенном положении главные ножи должны входить в основной контакт – точка соприкосновения должна находиться по центру подвижного контакта;
- в отключенном положении расстояние между главным ножом и основным контактом должно быть не менее 140 мм.

7.3.7. Соединить привод с валами заземления разъединителя, для чего:

- отключить главные ножи разъединителя;
- включить заземлители – перекрытие не менее 25 мм
- повернуть валы управления заземлителями привода до упора в положение ВКЛ
- смонтировать тяги, для чего выполнить операции согласно пп. 3) и 4) п.7.3.6.

- установить соединительные тяги, на рычаги управления заземлителями на приводе и разъединителе, регулируя их длину вывинчиванием шарниров.

Произвести пробные операции отключения и включения заземлителей, при этом:

- во включенном положении заземлители должны входить в неподвижные контакты с перекрытием не менее 25 мм;
- в отключенном положении расстояние между заземлителями и контактами, должно быть не менее 200 мм.

7.3.8. Оперирование главными ножами и заземлителями производить без резких рывков, при этом заключительную стадию включения производить с ускорением для обеспечения полного включения контактов.

7.3.9. Проверить работу механической блокировки на приводе. Блокировка не должна допускать оперирования главными ножами при включенных заземлителях и наоборот.

7.3.10. Подсоединить гибкую ошиновку к контактным выводам токоведущей системы разъединителя, причем аппаратный зажим проводов крепить к нижней поверхности контактных выводов.

7.3.11. Заземлить раму разъединителя и привод.

## 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

8.1. Проверить наличие смазки на открытых трущихся частях и контактных поверхностях разъединителя. При необходимости очистить контакты от грязи и пыли и нанести смазку. Рекомендуемая смазка ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

8.2. Проверить чистоту поверхности изоляторов

8.3. Проверить затяжку резьбовых соединений и крепежных деталей

8.4. Проверить наличие и состояние заземления разъединителя и привода. Производить наладку, эксплуатацию и техническое обслуживание разъединителя и привода без защитного заземления категорически запрещается.

8.5. Произвести несколько контрольных включений и отключений разъединителя с целью проверки правильности вхождения в контакты главных ножей и ножей заземления. При этом проверить воздушные изоляционные промежутки на соответствие п. 3.5.

Оперирование главными ножами и заземлителями производить без резких рывков, при этом заключительную стадию включения производить с ускорением для обеспечения полного включения контактов.

8.6. Проверить действие механической блокировки и блокировочных замков (при наличии). По выполнении вышеуказанных пунктов РЛК может быть включен в сеть.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Общие указания

Разъединители должны подвергаться периодическому техническому обслуживанию (ПТО). Частота периодического технического обслуживания определяется потребителем в зависимости от условий эксплуатации (от атмосферных условий, интенсивности загрязнений, частоты оперирования и т.д.).

ПТО включает в себя:

- 1) осмотр изоляторов;
- 2) осмотр контактов и контактных соединений разъединителя;
- 3) осмотр всех покрытий;
- 4) осмотр резьбовых соединений.

9.2. Меры безопасности

Техническое обслуживание и ремонт разъединителя необходимо производить при отсутствии напряжения.

Разъединители и приводы должны быть надёжно заземлены. ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить наладку и эксплуатацию разъединителя и привода без защитного заземления.

При осмотрах и ремонтах необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ».

К работе с разъединителем и приводом допускаются лица, знакомые с их устройством, и прошедшие

соответствующий инструктаж по технике безопасности.

### 9.3. Объем технического обслуживания

При осмотре изоляторов убедиться в отсутствии на поверхности изоляторов посторонних наслоений, пыли, грязи.

При осмотре контактов главных ножей и заземлителей проверить контактное нажатие аналогично п. 7.3.3. и величину электрического сопротивления главного контура аналогично п. 7.3.4. Обязательно заменить смазку на основных разъёмных контактах главных ножей и заземлителей. Старую смазку снять ветошью, смоченной в уайт-спирите и нанести новую. Рекомендуемая смазка ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

При осмотре контактных соединений проверить затяжку болтов и, при необходимости, подтянуть.

Проверить болтовые соединения разъединителя и привода и, при необходимости, подтянуть.

По окончании работ периодического технического обслуживания произвести 3-5 контрольных операций «включения-отключения».

## 10. КОНСЕРВАЦИЯ

10.1. Контактные поверхности, таблички, комплектующие изделия, запасные части, имеют антикоррозийное защитное покрытие консервационной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 или аналогичной.

Гарантийный срок действия консервации- 2 года с даты отгрузки. По истечении гарантийного срока консервации, изделия должны подвергаться осмотру и, при необходимости, повторной консервации.

10.2. Повторная консервация выполняется в следующем порядке:

- снять консервационную смазку;
- обезжирить протиркой чистой ветошью, смоченной в уайт-спирите;
- просушить;
- нанести равномерным слоем консервационную смазку ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 или аналогичную.

## 11. ХРАНЕНИЕ

11.1. Условия хранения изделий по группе условий хранения 5(ОЖ4) ГОСТ 15150-69. При этом с момента прибытия потребителю и до монтажа, разъединители и привода должны храниться в упаковке изготовителя в месте, обеспечивающим защиту от поверхностных вод.

11.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ И ПРИВОДОВ ВМЕСТЕ С ХИМИКАТАМИ В ОДНОМ ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ ПОД ОДНИМ НАВЕСОМ.

11.3. Допустимый срок хранения в упаковке и консервации изготовителя с даты отгрузки до ввода в эксплуатацию 2 года. По истечении этого срока изделия должны подвергаться осмотру и, при необходимости, повторной консервации согласно подраздела 10.2.

## 12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1. Условия транспортирования разъединителей в части воздействия механических факторов - «Ж» по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов - «8(ОЖ3)» по ГОСТ 15150-69.

12.2. Транспортирование должно производиться с соблюдением всех мер предосторожности при перевозке бьющихся грузов. Во время транспортирования и при погрузо-разгрузочных работах необходимо обеспечить полную сохранность изделий и упаковки.

12.3. Допускается перевозить в контейнерах, крытых вагонах, автомашинах без упаковки с применением средств, исключающих повреждение изделий при транспортировании.

12.4. Транспортирование разъединителей вместе с химикатами не допускается.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

13.1. Материалы, используемые в разъединителе, не представляют опасности для окружающей среды и могут быть использованы повторно, после переработки лома.

Состав лома:

- Сталь.
- Медь.

#### 14. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Общество с ограниченной ответственностью «НИЛЕД»

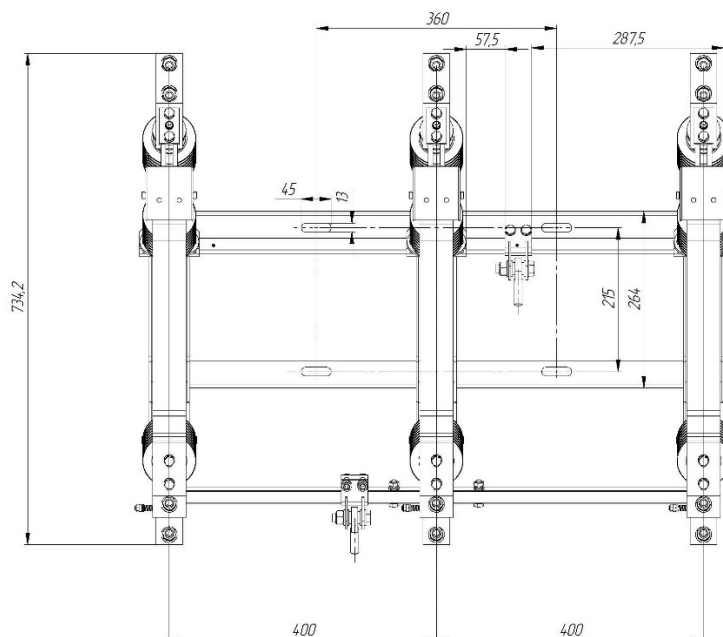
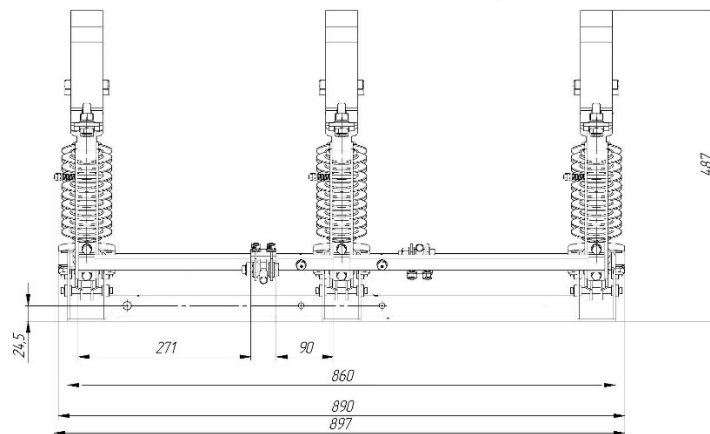
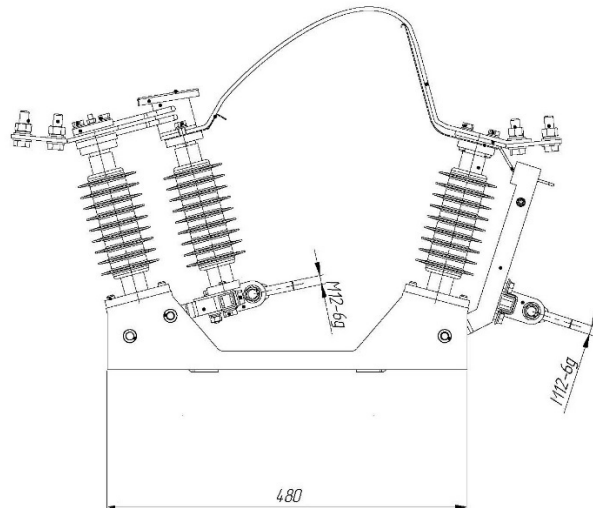
142121, Россия, Московская обл., г. Подольск, ул. Станционная, д. 24

Тел.\факс: Отдел продаж – 8 (800) 222-26-68; Сервисный центр -8 (800) 222-26-68 доб. 911.

Электронная почта: [info@armatech.group](mailto:info@armatech.group)

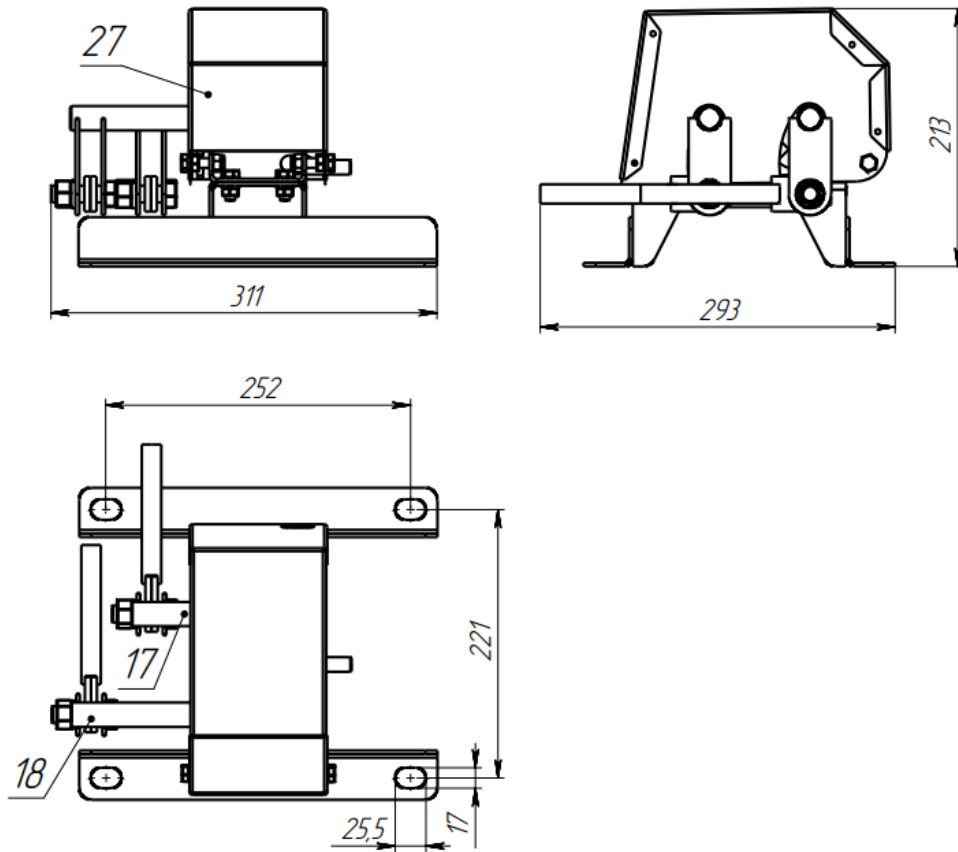
Изготовитель резервирует право делать изменения в своей продукции без уведомления потребителя для улучшения надежности функционирования и качества продукции. Изготовитель не несет никакой ответственности при неправильной эксплуатации или хранении вышеописанной продукции.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры разъединителя



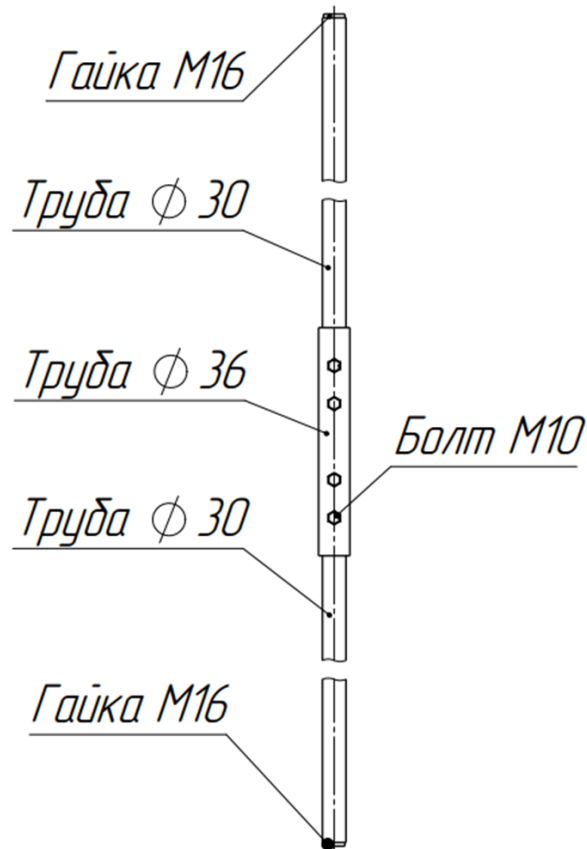
## Приложение Б

Габаритные и установочные размеры привода ПР-02-7 УХЛ1 к РЛК

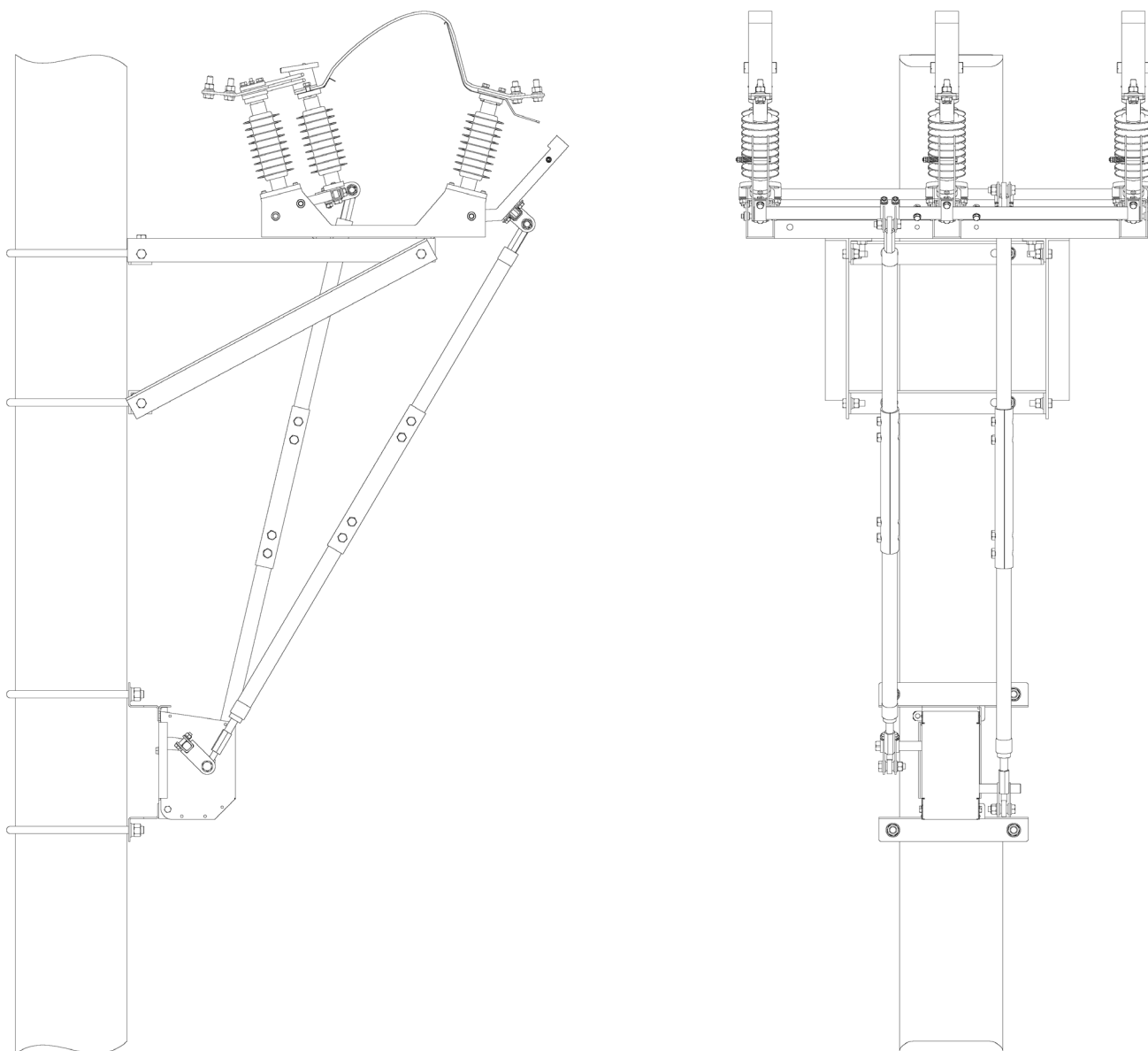


Тяги соединения разъединителя с приводом и расположение отверстий для крепления разъединителя и привода.

*Соединительная тяга (поз. 29)*



## Приложение Г



Пример установки разъединителя РЛК.16-10.IV/400 УХЛ 1

## Опросный лист на разъединители серии РЛК(В,-с) - УХЛ1

Почтовой адрес и реквизиты покупателя: \_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ответственного от предприятия \_\_\_\_\_

Место установки \_\_\_\_\_

Разъединители качающегося типа. Тип изоляции - полимерная (степень загрязнения изоляции IV по ГОСТ 9920). Работоспособность разъединителей обеспечивается в условиях:

- высота над уровнем моря - не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - плюс 40°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - минус 60°C;
- скорость ветра: для разъединителей общего назначения не более 40 м/с без гололеда и не более 15 м/с при гололеде толщиной 25 мм

	Параметры	Варианты исполнения	Значение заказа
1.	Тип разъединителя	Общего назначения РЛК(В)	
		Специального назначения - повышенной коммутационной способности (РЛКВ-С)	
2.	Номинальное / наибольшее рабочее напряжение	10кВ / 12кВ	
3.	Номинальный ток / Ток термической стойкости / Ток электродинамической стойкости	400А / 10кА / 25кА	
		630А / 12,5кА / 31,5кА	
4.	Тип разъединителя по количеству полюсов	Двухполюсный	
		Трехполюсный	
5.	Наличие заземлителей	2	
		1а (со стороны неподвижного контакта)	
		1б (со стороны подвижного контакта)	
		Отсутствуют	
6.	Тип привода	Ручной ПР-7	
7.	Тип установки	Горизонтальная	
		Вертикальная (В)	
8.	Комплект монтажных частей по заказу (кронштейны для установки на железобетонной опоре разъединителя и привода, соединительные тяги от разъединителя к приводу) для высоты установки разъединителя	6200 мм	
		6500 мм	
		6800 мм	
9.	Дополнительные требования к разъединителю		
10.	Количество разъединителей заказа		