

ОКП 3431



## РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА СЕРИИ РК-3

ДЗРН.650320.015РЭ

Паспорт и руководство по эксплуатации

Дата выпуска: *июль 2023 г.* №

Соответствие ТЗ (при наличии):  /   
подпись / ФИО

Фото фиксация изделия:  /   
подпись / ФИО

Сборщик:  /   
подпись / ФИО

РК-3

ТУ 27.12.31-022-10222612-2019

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации разветвительных коробок РК-3 (в дальнейшем – «РК-3», «коробка», «изделие») содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

При монтаже и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться:

- настоящим руководством по эксплуатации;
- «Едиными правилами безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом»;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ГОСТ 24754. Действующий сертификат соответствия прилагается в комплекте с изделием.

В связи с систематической модернизацией возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на работоспособность, качество изделия, условия его монтажа и эксплуатации. Со всеми вопросами и предложениями просим обращаться:

### Отдел продаж

т. (39128) 2-78-18

e-mail: sale@dzra.ru

## 1. Назначение и область применения

1.1 Коробка в рудничном нормальном исполнении служит соединительным и разветвительным элементом для гибкого и бронированного кабеля в рудниках и шахтах, не опасных по взрыву газа и пыли, а также на промышленных и сельскохозяйственных объектах.

1.2 Условия эксплуатации коробок приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	в соответствии с климатическим исполнением
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли (PH1, PH2)
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м <sup>3</sup>
Напряжение сети	до 1,1 Уном
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1–35 Гц
Рабочее положение	не регламентируется
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP54

## 2. Технические характеристики

- 2.1. Номинальный ток изделия 45 А.
- 2.2. Номинальное напряжение цепи и частота переменного тока в сети – до 660 В, 50 Гц.
- 2.3. Номинальное напряжение цепи постоянного тока в сети – до 440 В.
- 2.4. Тип электрических внутренних соединений соответствует типу FFF (ГОСТР51321.1-2000), то есть все электрические соединения главной входящей цепи, главной выходящей цепи и соединения вспомогательных цепей должны производиться с помощью инструмента, обеспечивающего необходимое и стойкое контактное соединение.
- 2.5. Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150 соответствуют У1; У2; У3; У3.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ3.1; УХЛ4; УХЛ5.
- 2.6. Конструкция зажима для присоединения жил внешних кабелей рассчитана на присоединение многожильных гибких с медными жилами типа КГ, их модификаций, и бронированных кабелей без наконечников.
- 2.7. Общий вид, габаритные размеры, масса и масса изделия в упаковке представлены в Приложении 1.
- 2.8. Схема электрическая принципиальная – в Приложении 2.

## 3. Структура условного обозначения:

РК-3	X	Разветвительная коробка в исполнении РН1
РК-3	X	Климатическое исполнение

Пример условного обозначения коробки при заказе и в документации другого изделия:

«Коробка РК-3 УХЛ5 ТУ 27.12.31-022-10222612-2019».

## 4. Устройство и принцип работы

- 4.1. Коробки состоят из оболочки, 3-х полюсной силовой колодки с шестью зажимами, сальников ввода-вывода и шпилек заземления.
- 4.2. На оболочке возле устройства для ввода-вывода кабеля есть шпилька заземления, которая позволяет присоединить изделие к заземляющему контуру.
- 4.3. Подключение к силовым и контрольным цепям производится посредством присоединения кабелей ввода и вывода к соответствующим силовым зажимам.
- 4.4. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены следующие меры защиты:
  - корпус заземляется;
  - на оболочку нанесены оперативные надписи предупреждающие об опасности поражения электрическим током;
  - зажимы для присоединения силовых и контрольных кабелей промаркированы для правильного присоединения.

## 5. Указание мер безопасности

Монтаж, эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, действующими нормами и правилами.

## 6. Подготовка к работе

6.1 Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, и проверить:

- целостность оболочки, колодок, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделия, проверенное мегомметром на 500 В не менее 10 МОм.

6.2 Установка изделия на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- убрать мешочек с силикагелем;
- поместить изделие на место эксплуатации, надёжно закрепив винтовыми соединениями на стену или поставив на салазки;
- присоединить контур заземления;
- присоединить силовые кабели к зажимам;
- присоединить контрольные кабели к зажимам для контрольного кабеля;
- зафиксировать кабели в сальниках;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

## 7. Техническое обслуживание

7.1 К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.

7.2 В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЗ и ПТБ.

7.3 При осмотре и ревизии проверяют:

- целостность оболочки, колодок, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- наличие пыли и влаги – при наличии удалить.

7.4 Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».

## 8. Транспортирование и хранение

8.1 Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.

8.2 Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ .

## 9. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Разветвительная коробка РК-3	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

## 10. Свидетельство о консервации и упаковывании

Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии с ТУ 27.12.31-022-10222612-2019.

Срок консервации ящика – 1 год с момента изготовления, по истечении этого срока необходимо провести ревизию и переконсервацию.

## 11. Гарантии изготовителя

Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

Срок службы изделия – 10 лет.

Гарантийные обязательства действительны при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, оговоренных в Руководстве по эксплуатации к настоящему изделию.

## Приложение 1. Габаритные размеры и масса

Рисунок 1. Общий вид и габаритные размеры РК-3

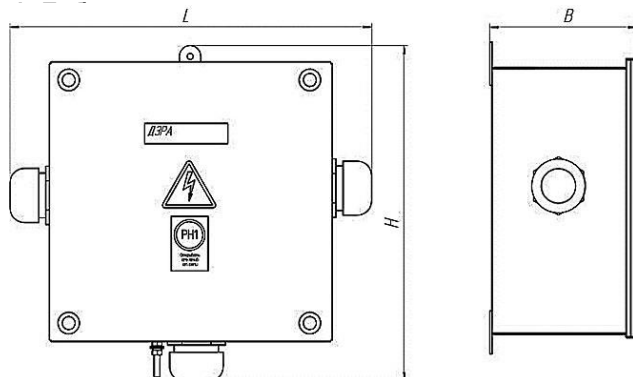


Таблица 2. Габаритные размеры и масса РК-3

Наименование	Н, мм	L, мм	В, мм	Масса нетто, кг
РК-3	230	235	125	2

Таблица 3. Габаритные размеры и масса РК-3 в упаковке

Наименование	Н, мм	L, мм	В, мм	Объём, м <sup>3</sup>	Масса брутто, кг
РК-3	235	240	130	0,01	3

## Приложение 2. Схема электрическая принципиальная

Рисунок 2. Схема РК-3

