



ОКП 3148

КОРОБКА КЛЕМНАЯ РУДНИЧНАЯ РК(К)

Руководство по эксплуатации

Содержание

Введение	2
1. Назначение и область применения	2
2. Технические характеристики	3
3. Устройство и принцип работы	5
4. Указание мер безопасности	7
5. Подготовка к работе	7
6. Техническое обслуживание	8
7. Транспортирование и хранение	8

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации, коробки клемной рудничной нормального исполнения серии РК, РКК (в дальнейшем – «РКК») 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;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

1. Назначение и область применения

1.1 Коробки соединительные предназначены для соединения и разветвления электрических цепей, выполняемых контрольными и силовыми кабелями.

1.2 Условия эксплуатации РК(К) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -45°С до +40°С
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
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	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 10°. Способ установки – салазками на горизонтальную поверхность или креплением к стене за монтажные скобы

2. Технические характеристики

2.1 Номинальный ток зажимов 35 А.

2.2 Номинальное напряжение цепи и частота переменного тока в сети – до 630В, 50 Гц.

2.3 Номинальное напряжение цепи постоянного тока в сети – до 440В.

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 У5, УХЛ5.

2.6 Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 – М1.

2.7 Нарботка на отказ – 28 000 ч.

2.8 Срок службы – 5 лет.

2.9 Конструкция зажимов для присоединения жил внешних кабелей рассчитана на присоединение контрольных и силовых кабелей с алюминиевыми и медными жилами без наконечников.

2.10 Изоляция уровня 1 (РН1) согласно ГОСТ Р 51330.20.

2.11 Степень защиты изделия по ГОСТ 14254 соответствует IP65.

2.12 Структура условного обозначения коробок РК(К):

РК(К)-Х.У2.5

		Коробка клемная рудничная.
		Количество зажимов: 5 – 5шт; 12 – 12шт; 24 – 24шт; 36 – 36шт; 48 – 48шт; 60 – 60шт; 72 – 72шт; 84 – 84шт; 96 – 96шт.
		Климатическое исполнение и категория размещения

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

Коробка РКК–10 У5 ТУ 3431-009-10222612-2015

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

Коробка РК–10 У5 ТУ 3431-009-10222612-2015

2.13 Коробки РК(К) комплектуются вводными устройствами для кабелей.

2.14 Габаритные размеры, масса и общий вид представлены на рисунке 1 и в таблице 2.

Рисунок 1

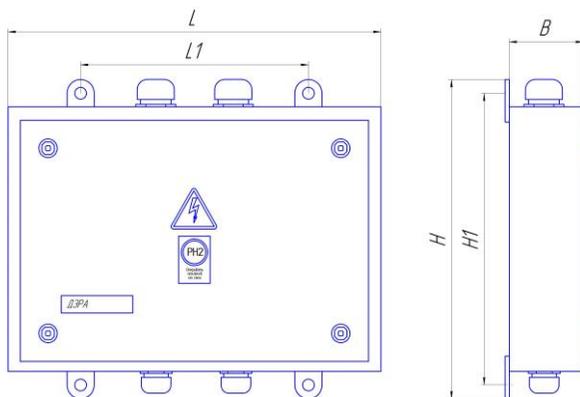


Таблица 2

Наименование	H, мм	H1, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	Масса нетто, кг
РК(К)-5	210	190	170	150	100	1
РК(К)-12	210	190	170	150	100	1
РК(К)-24	300	280	330	310	120	4
РК(К)-36	470	450	330	310	120	6
РК(К)-48	470	450	330	310	120	6
РК(К)-60	470	450	330	310	120	6
РК(К)-72	600	580	330	310	120	7
РК(К)-84	600	580	330	310	120	7
РК(К)-96	600	580	330	310	120	7

2.19 Габаритные размеры изделия, масса и общий вид в упаковке, представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Объём, м ³	Масса брутто, кг
РК(К)-5	220	180	110	0,004	2
РК(К)-12	220	180	110	0,004	2
РК(К)-24	310	340	130	0,01	5
РК(К)-36	480	340	130	0,02	7
РК(К)-48	480	340	130	0,02	7
РК(К)-60	480	340	130	0,02	7
РК(К)-72	610	340	130	0,03	8
РК(К)-84	610	340	130	0,03	8
РК(К)-96	610	340	130	0,03	8

2.20 Тип и количество кабельных вводов, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Кабельные вводы, шт.
РК(К)-5	PG16 (2 шт.); PG21 (1 шт.)
РК(К)-12	PG16 (2 шт.); PG21 (2 шт.)
РК(К)-24	PG16 (5 шт.); PG21 (3 шт.)
РК(К)-36	PG16 (6 шт.); PG21 (5 шт.)
РК(К)-48	PG16 (7 шт.); PG21 (5 шт.)
РК(К)-60	PG16 (8 шт.); PG21 (5 шт.)
РК(К)-72	PG16 (9 шт.); PG21 (5 шт.)
РК(К)-84	PG16 (10 шт.); PG21 (5 шт.)
РК(К)-96	PG16 (11 шт.); PG21 (5 шт.)

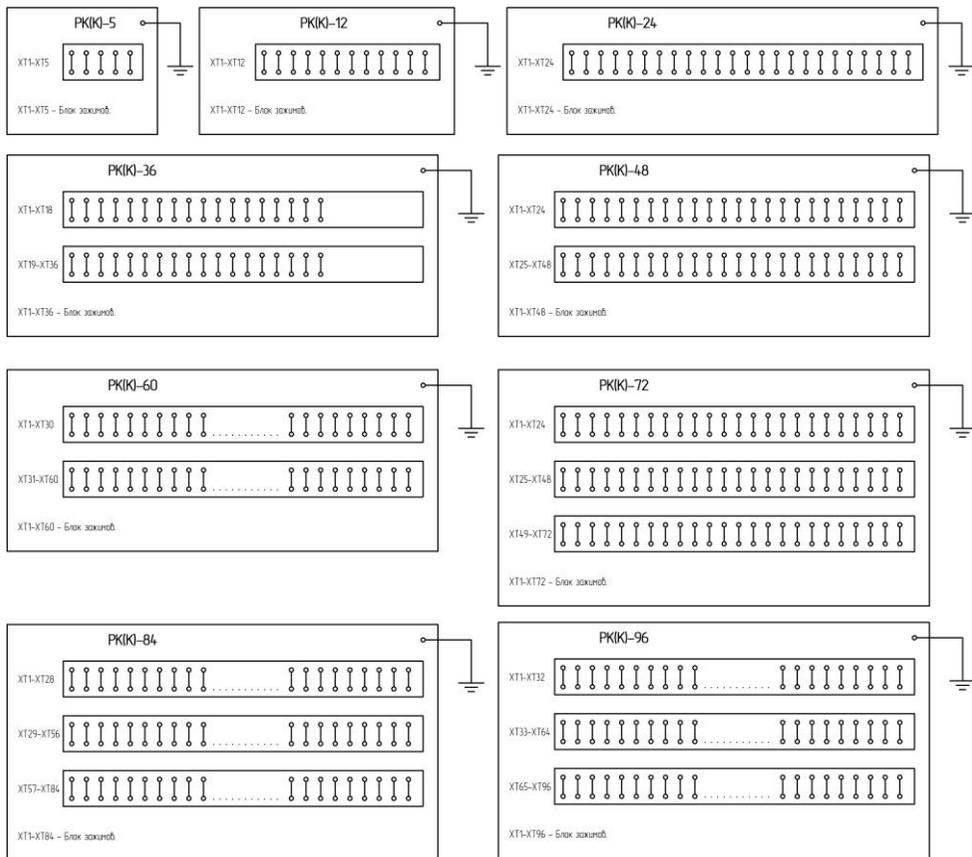
По индивидуальному заказу, количество и расположение вводных устройств (сальников), может изменяться.

3. Устройство и принцип работы

3.1 Принципиальная электрическая схема приведена на рисунке 2.

Рисунок 2

Схема РК(К)



3.2 Коробки состоит из металлического корпуса. Антистатическое полимерно-порошковое покрытие защищает от воздействия атмосферных явлений и рабочих сред. Корпус имеет от трех до девяти вводных устройства, обеспечивающие уплотнение гибких кабелей с наружным диаметром от 6 до 14 мм. Зажимы рассчитаны на присоединение жил кабелей без наконечников.

3.3 Подключение к силовым и контрольным цепям производится посредством присоединения кабелей ввода и вывода к соответствующим силовым зажимам.

3.4 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;

4. Указание мер безопасности

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

5. Подготовка к работе

5.1 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 500В не менее 10МОм.

5.2 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 кабеля к зажимам на колодке;
- зафиксировать кабеля в сальниках;

- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

6. Техническое обслуживание

6.1 К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.

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

6.3 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;

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

7. Транспортирование и хранение

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

7.2 Изготовитель гарантирует соответствие изделия обозначенным характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от -45°C до $+45^{\circ}\text{C}$.

Срок консервации изделия 1 год с момента изготовления, по истечению этого срока необходимо провести переконсервацию и ревизию.

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