

Реле электромагнитные серии РКЗ3

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

www.i-electro.ru

Все об электротехнике в одном месте!

Каталог E01000141

Слаботочные электромагнитные реле **РКЗ3** предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой 50 Гц.

Классификация

Реле классифицируются по: номинальному рабочему напряжению, климатическому исполнению.

Структура условного обозначения РКЗ3-[*] PC4.501.20[*] PAO.450.018 ТУ:

РКЗ3	—	серия реле;
[*]	—	климатическое исполнение УХЛ и Т по ГОСТ 15150-69 (Т – тропическое исполнение, климатическое исполнение УХЛ на реле не наносится);
PC4.501.20[*]	—	исполнение реле в зависимости от рабочего напряжения (в соответствии с табл. 1);
PAO.450.018 ТУ	—	обозначение технических условий.

Особенности конструкции

Магнитопровод реле РКЗ3 состоит из катушки, насаженной на сердечник, который крепится к корпусу путем развальцовки. С помощью изолирующих прокладок неподвижные контактные пружины крепятся на корпусе, подвижные – на якоре. В связи с коммутацией тока до 20 А реле имеет дугоприемные контакты. При подаче напряжения на обмотку якорь притягивается к сердечнику и происходит замыкание контактов.

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры реле РКЗ3 и допустимые отклонения приведены на рис. 1, электрическая принципиальная схема – на рис. 2.

Рис. 1. **Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры реле РКЗ3 и допустимые отклонения:**

- 1 – якорь;
- 2 – корпус;
- 3 – пружина;
- 4 – основание;
- 5 – винт М4

Рис. 2. **Электрическая принципиальная схема реле РКЗ3:**

А и Б – начало и конец обмотки

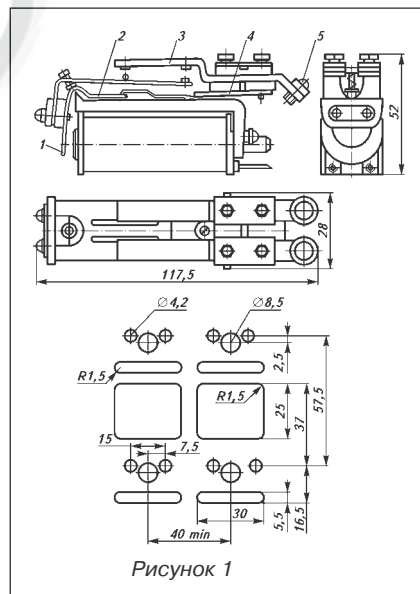


Рисунок 1

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды РКЗ3 от –50 до 50°С и РКЗ3-Т от –50 до 70°С.

Относительная влажность воздуха не более 98% при температуре 20°С для РКЗ3 и при температуре 35°С для РКЗ3-Т.

Атмосферное давление от 85 до 106,6 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.).

Синусоидальная вибрация (вибропрочность) с амплитудой ускорения 4g 5-80 Гц.

Ударная прочность: при одиночных ударах с ускорением 150g – 9, при многократных ударах с ускорением 75g – 200, а с ускорением 12g – 10 000.

Рабочее положение – горизонтальное (контактным набором сверху катушки) и боковое.

Реле не должны иметь резонансных частот в диапазоне до 25 Гц.

Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

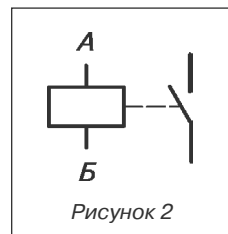


Рисунок 2

Технические данные

Основные технические данные реле РКЗ3 приведены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Типоисполнение	Сопротивление обмотки, Ом	Рабочее напряжение, В	Ток срабатывания, мА, не более	Ток отпускания, мА, не менее
PC4.501.200	175±17,5	24±2,4	87	5
PC4.501.201	2600±260	100±10	25	1
PC4.501.202	700±70	48±4,8	45	3
PC4.501.203	4500±675		6	0,6
PC4.501.204	1200±120	60±6	34	1,4
PC4.501.205	8,3±0,83	6±0,6	400	30

Таблица 2

Типоисполнение	Диапазоны коммутируемых		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Количество коммутационных циклов ВО	
	токов, А	напряжений, В				суммарное	в том числе при повышенной температуре
PC4.501.200, PC4.501.204	0,2–20	20–220	Переменный 50 Гц	Активная	1	1·10 ⁵	2,5·10 ⁴
PC4.501.205		20–110	Постоянный				

Электрическая изоляция должна выдерживать испытательное напряжение переменного тока (эффективное значение), В:

в нормальных климатических условиях:

между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом 1500
между обмоткой и корпусом 500

в условиях повышенной влажности:

между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом 900
между обмоткой и корпусом 300

при воздействии плесневых грибов, соляного тумана (для РКСЗ-Т):

между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом 900
между обмоткой и корпусом 300

Сопротивление изоляции между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом, МОм, не менее:

в нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) 200

при максимальной температуре (после выдержки обмотки под рабочим напряжением) 20

в условиях повышенной влажности:

между токоведущими цепями и корпусом 10
между обмоткой и корпусом 5

при воздействии плесневых грибов и соляного тумана (для РКСЗ-Т) 5

Масса, г, не более 350

Минимальный срок службы и срок сохраняемости, лет 15

ГОСТ (ТУ) РАО.450.018 ТУ

Изготовитель:

ОАО "Иркутский релейный завод"

664075, Россия, г. Иркутск, Байкальская ул., 239