

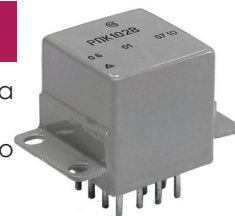
РПК 102
Реле электромагнитное постоянного тока

РПК 102, РПК 102В предназначено для коммутации электрических цепей постоянного тока до 10А, напряжением до 220В.

РПК 102-1, РПК 102-1В предназначено для коммутации электрических цепей переменного тока до 10А, напряжением 380В.

Категория качества – «ВП» по ГОСТ РВ 15150.

Изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 16121, ТУ и комплекта конструкторской документации согласно ИДЯУ.647614.003, ИДЯУ.647614.004.


Общая характеристика

Слаботочное, электромагнитное, низкочастотное, поляризованное, одностабильное, двухпозиционное, герметичное

Тип корпуса	металлостеклянный, герметичный
Характер производства	серийное
Масса, г, не более	
■ РПК 102, РПК 102 В	80,0
■ РПК 102-1В, РПК 102-1	85,0
Длина (с угольниками для крепления) × ширина × высота (с выводами), мм, не более	
■ РПК 102, РПК 102 В	27 (44) × 27 × 28 (36)
■ РПК 102-1В, РПК 102-1	27 (44) × 27 × 33 (41)

Варианты исполнения

по конструктиву

Печатный и навесной монтаж, с элементами крепления все варианты исполнения

по климатическому исполнению

Умеренный и холодный климат – УХЛ

РПК 102, РПК 102-1

Всеклиматическое - В

РПК 102 В, РПК 102-1В

по видам приёмки

ОТК, экспорт, ВП

Пример записи при заказе

реле РПК 102 ИДЯУ.647614.003 ИДЯУ.647614.003 ТУ
реле РПК 102-1В ИДЯУ.647614.004-05 ИДЯУ.647614.003 ТУ

Характеристика контактов

Количество и тип	4 переключающих (4 Form C, DPDT)
Сопротивление контактов в замкнутом состоянии, Ом, не более [U=(6±1) В, I=(100±10) мА]	0,5
Время срабатывания, мс, не более	30
Время отпускания, мс, не более	30

Режимы коммутации

Диапазон коммутации		Максимальная Коммутируемая мощность, Вт (ВА)	Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
I, А	U, В					Σ	при T _{max}
0,001 - 0,5	5 – 60	10	const	активная	5	2•10 ⁵	1•10 ⁵
0,5 – 10,0	5 – 220	300			0,167	2•10 ⁴	1•10 ⁴
0,001 - 0,5	5 - 36	5		индуктивная τ≤0,015 с	5	1•10 ⁵	5•10 ⁴
0,5 – 5,0	5 - 220	150			0,167	1•10 ⁴	5•10 ³
0,01 – 0,5	12 - 60	10	vario	активная	5	2•10 ⁵	1•10 ⁵
0,5 – 10,0	12 - 380	300			0,167	1•10 ³	5•10 ²

Режимы работы реле

Рабочее напряжение управления, В		Рабочая температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па (мм рт.ст.)	Время непрерывного нахождения обмотки под напряжением при T _{max} , час	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением при T _{max} , час
постоянного тока	переменного тока				
5, 12, 27, 220	12, 27, 220, 380	от -60 до +85	670 ... 292•10 ³ (5 ... 2 207)	100	1000

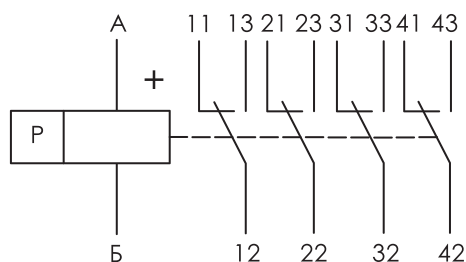
Условия эксплуатации	
соответствуют группе унифицированного исполнения 2У по ГОСТ РВ 20.39.414.1 с уточнениями	
Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 85
Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	670 ... 292•10 ³ (5 ... 2 207)
Относительная влажность при T≤35 °С, %, не более	98
Прочность к механическим ударам одиночного действия: ■ длительность действия ударного ускорения, мс ■ пиковое ударное ускорение, м/с ² , (g)	0,1 ... 2,0 5 000 (500)
Прочность к механическим ударам многократного действия: ■ длительность действия ударного ускорения, мс ■ пиковое ударное ускорение, м/с ² , (g)	1 ... 5 400 (40)
Устойчивость к синусоидальной вибрации: ■ диапазон частот, Гц ■ амплитуда ускорения, м/с ² , (g)	1 ... 500 200 (20)
Устойчивость к акустическому шуму: ■ диапазон частот, Гц ■ уровень звукового давления (относительно 2•10 ⁻⁵ Па), дБ	50...10 000 150
Линейное ускорение, м/с ² (g), не более	100 (10)
Минимальный срок службы в режимах и условиях по ТУ, лет	20

Характеристики обмотки катушки									
Тип	Обозначение исполнения	Параметр обмотки							
		Род тока	U _{раб} , В	Частота, Гц	U _{сраб} , В, не более	U _{отпуск} , В, не менее	R _{обмотки} , Ом	I _{обмотки} , мА	
РПК 102	ИДЯУ.647614.003	const	5±0,5	-	4,2	0,5	16,7±1,7	-	
РПК 102	ИДЯУ.647614.003-01		12±1,2	-	10,2	1,2	96±9,6	-	
РПК 102	ИДЯУ.647614.003-02		27±2,7	-	23,0	2,7	270±27,0	-	
РПК 102	ИДЯУ.647614.003-03		220±22,0	-	187,0	22,0	17 300±1 730	-	
РПК 102В	ИДЯУ.647614.003-04		5±0,5	-	4,2	0,5	16,7±1,7	-	
РПК 102В	ИДЯУ.647614.003-05		12±1,2	-	10,2	1,2	96±9,6	-	
РПК 102В	ИДЯУ.647614.003-06		27±2,7	-	23,0	2,7	270±27,0	-	
РПК 102В	ИДЯУ.647614.003-07		220±22,0	-	187,0	22,0	17 300±1 730	-	
РПК 102-1	ИДЯУ.647614.004		vario 50 Гц	12±1,2	50	10,2	1,2	-	125±12,5
РПК 102-1	ИДЯУ.647614.004-01			27±2,7	50	23,0	2,7	-	100±10,0
РПК 102-1	ИДЯУ.647614.004-02			220±22,0	50	187,0	22,0	-	13±1,3
РПК 102-1	ИДЯУ.647614.004-03			380±38,0	50	323,0	38,0	-	12±1,2
РПК 102-1В	ИДЯУ.647614.004-04			12±1,2	50	10,2	1,2	-	125±12,5
РПК 102-1В	ИДЯУ.647614.004-05			27±2,7	50	23,0	2,7	-	100±10,0
РПК 102-1В	ИДЯУ.647614.004-06	220±22,0		50	187,0	22,0	-	13±1,3	
РПК 102-1В	ИДЯУ.647614.004-07	380±38,0		50	323,0	38,0	-	12±1,2	
РПК 102-1	ИДЯУ.647614.004-08	vario 400 Гц	220±22,0	400	187,0	22,0	-	13±1,3	
РПК 102-1В	ИДЯУ.647614.004-09		220±22,0	400	187,0	22,0	-	13±1,3	

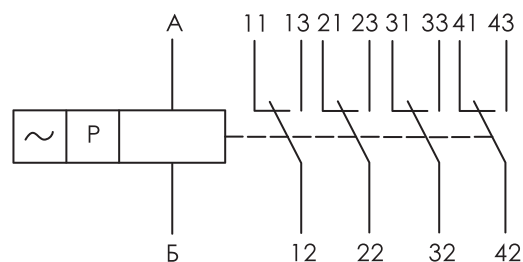
Электрическая прочность изоляции реле (испытательное напряжение частотой 50 Гц, эффективное значение)				
Условия эксплуатации	между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом		между обмоткой и корпусом	
	РПК 102, РПК 102-1	РПК 102В, РПК-102-1В	РПК 102, РПК 102-1	РПК 102В, РПК-102-1В
В нормальных климатических условиях, В, не менее	700	700	500	500
При повышенной влажности, инее, росе, В, не менее	400	400	400	400
При пониженном атмосферном давлении, В, не менее	280	280	280	280
После воздействия соляных туманов, плесневых грибов, статической пыли, В, не менее	-	400	-	400

**Сопrotивление изоляции $R_{из}$
 между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом, между обмоткой и корпусом**

Условия эксплуатации	РПК 102, РПК 102-1	РПК 102В, РПК-102-1В
В нормальных климатических условиях, МОм, не менее	200	200
При максимальной рабочей температуре T_{max} , МОм, не менее	20	20
При повышенной влажности, МОм, не менее	10	10
При инее, росе, специальных факторах, МОм, не менее	5	5
После воздействия соляных туманов, плесневых грибов, статической пыли, МОм, не менее	-	5

Схема электрическая принципиальная


РПК 102, РПК 102 В



РПК 102-1, РПК 102-1В

Габаритные размеры, расположение выводов контактов и обмоток
