

РГК 15

Реле электромагнитное герконовое постоянного тока



Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного тока и переменного тока.

Изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 16121-86, Бг0.450.003 ТУ и комплекта конструкторской документации согласно Бг4.569.003.

Общая характеристика

Слаботочное, электромагнитное, герконовое, низкочастотное, неполяризованное, одностабильное, двухпозиционное, управляемое постоянным током, негерметичное

Тип корпуса	опрессовка пластмассой, DIP
Характер производства	серийный
Масса, г, не более	8,5
Длина × ширина × высота (с выводами), мм, не более	23,7 (27,94) × 12,9 × 10,1 (13,3)

Варианты исполнения

по конструктиву	
Технология пайки в отверстия (штыревые выводы, 6 шт.)	все варианты исполнения
по климатическому исполнению	
Умеренный и холодный климат – УХЛ2.1	все варианты исполнения
по видам приёмки	
ОТК, экспорт	

Пример записи при заказе

реле РГК 15 Бг4.569.003-01 Бг0.450.003 ТУ

Характеристика контактов

Количество и тип	2 замыкающих (2 Form A, DPST-NO, monostable)
Сопротивление контактов в замкнутом состоянии, Ом, не более	0,2
Время срабатывания, мс, не более	1,5
Время отпускания, мс, не более	0,5
Тип геркона	МКА-20101 ОД0.360.052 ТУ

Режимы коммутации

Диапазон коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
I, А	U, В				Σ	при T _{max}
5•10 ⁻⁶ – 0,01	0,05 – 30	const & vario до 10 кГц	активная	100	9•10 ⁷	1,8•10 ⁷
0,01 – 0,01	0,05 – 30	const & vario до 10 кГц	активная	100	9•10 ⁶	4,5•10 ⁶
0,1 – 0,25	0,05 – 30	const & vario до 10 кГц	активная	100	9•10 ⁵	4,5•10 ⁵
0,02 – 0,03	150 – 180	const & vario до 10 кГц	активная	100	9•10 ⁵	4,5•10 ⁵
0,001 – 0,01	0,05 – 30	const & vario до 10 кГц	активная	100	9•10 ⁶	4,5•10 ⁶
0,01 – 0,1	0,05 – 30	const	индуктивная τ≤0,015 с	10	10 ⁵	5•10 ⁴
0,1 – 0,2	0,05 – 30	const	индуктивная τ≤0,015 с	10	5•10 ⁴	2,5•10 ⁴

Электрическая прочность изоляции реле (эффективное значение)

Условия эксплуатации	между контактами, контактами и обмоткой	между выводами каждого контакта
В нормальных климатических условиях, В, не менее	500	200
При повышенной влажности, инее, росе, В, не менее	300	200
При пониженном атмосферном давлении, В, не менее	180	180

Сопrotивление изоляции между токоведущими цепями реле

В нормальных климатических условиях, МОм, не менее	1 000
При максимальной рабочей температуре T_{max} , МОм, не менее	20
При повышенной влажности, инее и росе, МОм, не менее	10

Режимы работы реле

Обозначение исполнения	Рабочее напряжение питания обмотки, В	Рабочая температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	Время непрерывного нахождения обмотки под напряжением при T_{max} , сек	Скважность, не менее	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением при T_{max} , час
Бг4.569.003	5±0,5; 6±0,6	от -60 до +85	84 600 ... 303 924 (630 ... 2 280)	36•10 ⁴	–	100
			1,3•10 ⁻⁴ ... 84 000 (10 ⁻⁶ ... 630)	20	5	400
Бг4.569.003-01	12±1,2	от -60 до +85	84 600 ... 303 924 (630 ... 2 280)	36•10 ⁴	–	100
			1,3•10 ⁻⁴ ... 84 000 (10 ⁻⁶ ... 630)	20	5	400
Бг4.569.003-02	24±2,4	от -60 до +85	84 600 ... 303 924 (630 ... 2 280)	36•10 ⁴	–	100
			1,3•10 ⁻⁴ ... 84 000 (10 ⁻⁶ ... 630)	20	5	400
Бг4.569.003-03	27 ^{+2,7} _{-4,0}	от -60 до +85	84 600 ... 303 924 (630 ... 2 280)	36•10 ⁴	–	100
			1,3•10 ⁻⁴ ... 84 000 (10 ⁻⁶ ... 630)	20	5	400

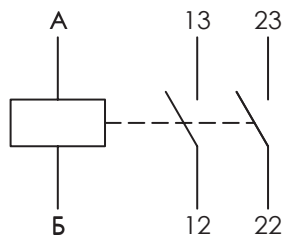
Условия эксплуатации

Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 85
Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	1,3•10 ⁻⁴ ... 303 924 (10 ⁻⁶ ... 2 280)
Относительная влажность при $T \leq 35$ °С, %, не более	98
Синусоидальная вибрация: ■ от 1 до 50 Гц ■ свыше 50 до 2 000 Гц	с амплитудой перемещения 1,5 мм с амплитудой ускорения 200 м/с ² (20 g)
Устойчивость к механическим ударам: ■ число ударов ■ пиковое ударное ускорение, м/с ² , (g)	ударная устойчивость 60 1 000 (100)
Акустический шум: ■ диапазон частот, Гц ■ уровень звукового давления, дБ (Па), не более	50 ... 10 000 140 (200)
Линейное ускорение, м/с ² (g), не более	1 000 (100)
Устойчивость к механическим ударам одиночного действия: ■ число ударов ■ пиковое ударное ускорение, м/с ² , (g)	ударная прочность 9 1 500 (150)
Устойчивость к механическим ударам многократного действия: ■ число ударов ■ пиковое ударное ускорение, м/с ² , (g)	4 000 / 10 000 750 (75) / 350 (35)
Минимальный срок службы в режимах и условиях по ТУ, лет	12

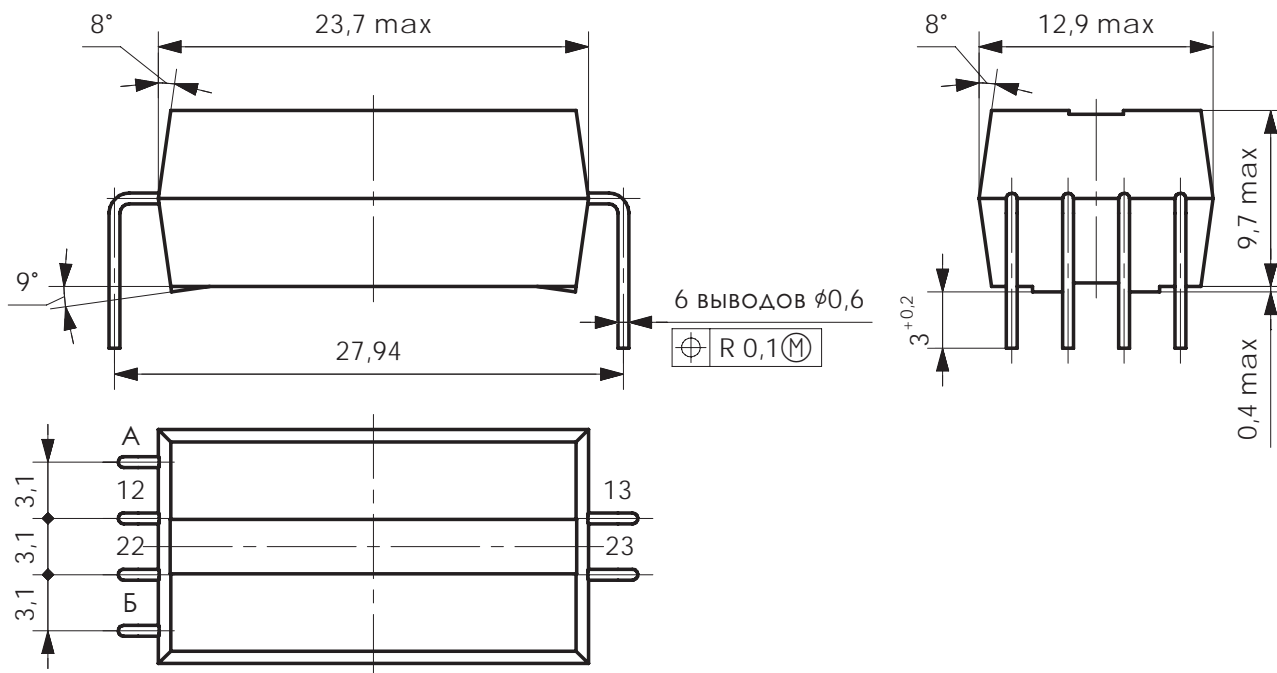
Характеристики обмотки катушки

Исполнение			Параметр обмотки					
Тип	Обозначение	$R_{контактов}$ при $U=(6 \pm 1)$ В $I=(10 \pm 1)$ мА, Ом, не более	$R_{обмотки}$, Ом	$U_{раб}$, В	$U_{сраб}$, В, не более	$U_{отпуск}$, В, не менее	Время срабат., мс, не более	Время отпущения, мс, не более
РГК 15	Бг4.569.003	0,2	155±15	5±0,5; 6±0,6	3,6	0,375	1,5	0,5
	Бг4.569.003-01	0,2	650±65	12±1,2	7,2	0,75	1,5	0,5
	Бг4.569.003-02	0,2	2 400±240	24±2,4	14,4	1,5	1,5	0,5
	Бг4.569.003-03	0,2	2 400±240	27 ^{+2,7} _{-4,0}	6,4	1,9	1,5	0,5

Схема электрическая принципиальная



Габаритные, установочные и присоединительные размеры. Расположение выводов контактов и обмоток
Исполнение РГК 15



Технология пайки в отверстия (штыревые выводы, 6 шт.)