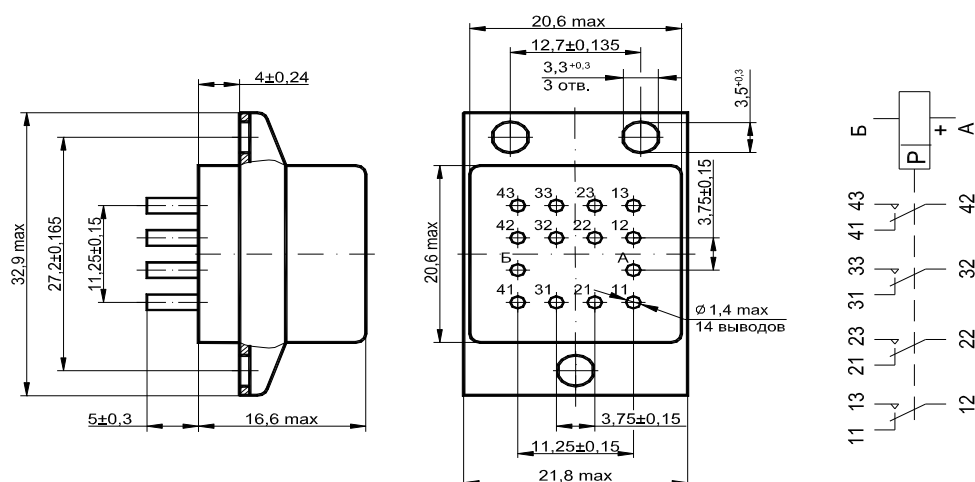


Реле РПК45 РВИМ.647614.038ТУ	Электромагнитное низкочастотное поляризованное одностабильное, управляемое постоянным током, с четырьмя переключающими контактами. Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока
---	---

Характеристика конструкции

Реле РПК45 – герметичное, полностью сварное, миниатюрное, в металлическом корпусе. Выпускается в климатических исполнениях по ГОСТ 15150–69: УХЛ (РВИМ.647614.038, -01...-15) и В (РВИМ.647614.038-16...-31).



Масса реле не более 28 г – исполнения без фланца (РВИМ.647614.038, -01, -04, -05, -08, -09, -12, -13, -16, -17, -20, -21, -24, -25, -28, -29) и не более 31 г – исполнения с фланцем (РВИМ.647614.038-02, -03, -06, -07, -10, -11, -14, -15, -18, -19, -22, -23, -26, -27, -30, -31).

Степень герметичности по скорости утечки газа-индикатора не более $1,33 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ (10^{-5} л·мкм рт. ст.·с⁻¹).

Электрические параметры и режимы

Сопротивление контактов электрической цепи при напряжении (6 ± 1) В и токе (10 ± 1) мА в период поставки не более 0,1 Ом.

Время срабатывания не более 6,0 мс.

Время возврата (отпускания) не более 6,0 мс.

Электрическая прочность изоляции. Испытательное напряжение переменного тока (эффективное значение) между токоведущими цепями реле, а также между токоведущими цепями реле и корпусом в нормальных климатических условиях – 500 В.

Сопротивление изоляции всех токоведущих цепей реле относительно друг друга и каждой цепи относительно корпуса в нормальных климатических условиях (обмотка обесточена) не менее 200 МОм.

Таблица 1 – Электрические параметры обмотки

Обозначение исполнения	Напряжение питания обмотки, В	Сопротивление обмотки, Ом	Напряжение срабатывания, В, не более	Ток возврата (отпускания), мА, не менее
РВИМ.647614.038, -02, -04, -06, -08, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -24, -26, -28, -30	12	$87 \pm 8,7$	6,7	0,76
РВИМ.647614.038-01, -03, -05, -07, -09, -11, -13, -15, -17, -19, -21, -23, -25, -27, -29, -31	27	440 ± 44	14,5	1,50

Примечание – Исполнения РВИМ.647614.038-08...-15, -24...-31 отличаются от исполнений РВИМ.647614.038, -01...-07, -16...-23 соответственно наличием дополнительных требований по стойкости к спецфакторам.

Таблица 2 – Режимы коммутации

Обозначение исполнения	Диапазон коммутируемых		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
	токов, А	напряжений, В				суммарное	в том числе при 125 °С
РВИМ.647614.038, -01...-03, -08...-11, -16...-19, -24...-27	от 0,1 до 1	6 – 30	постоянный	активная	1	2·10 ⁵	10 ⁵
	от 1 до 5	6 – 28	постоянный	активная	0,3	10 ⁵	5·10 ⁴
	от 0,1 до 0,5	6 – 115 *	переменный 50 – 1100 Гц	активная	1	10 ⁵	5·10 ⁴
	от 1 до 3	6 – 30	постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,005$ с	0,3	2·10 ⁴	10 ⁴
РВИМ.647614.038 -04...-07, -12...-15, -20...-23, -28...-31	от 1 до 5	6 – 28	постоянный	активная	0,3	3·10 ⁴	1,5·10 ⁴
	от 0,01 до 0,1**	5 – 6 **	постоянный	активная	0,3	3·10 ⁴	1,5·10 ⁴

* Эффективное значение напряжения переменного тока.

** Режим коммутации для контактов 41 – 43.

Таблица 3 – Режимы работы реле

Обозначение исполнения	Напряжение питания обмотки, В	Рабочая температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	Время непрерывного нахождения обмотки под напряжением при максимальной температуре, ч	не менее	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением при максимальной температуре, ч	
РВИМ.647614.038, -02, -04, -06, -08, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -24, -26, -28, -30	12 ± 1,2	от –60 до +125	5,36·10 ⁴ – 3,04·10 ⁵ (400 – 2280)	100	–	200	
		от –60 до +100		250		500	
		от –60 до +85		500		1000	
		от –60 до +125	1,33·10 ⁴ – 5,36·10 ⁴ (10 ⁶ – 400)	6·10 ⁴ *		15*	30*
		от –60 до +100					
		от –60 до +85					
	от –60 до +70						
	12 ^{+3,1} _{–2,2}	от –60 до +70	5,36·10 ⁴ – 3,04·10 ⁵ (400 – 2280)	500	–	1000	
		от –60 до +50		1000		2000	
	РВИМ.647614.038 -01, -03, -05, -07, -09, -11, -13, -15, -17, -19, -21, -23, -25, -27, -29, -31	27 ± 2,7	от –60 до +125	5,36·10 ⁴ – 3,04·10 ⁵ (400 – 2280)	100	–	200
от –60 до +100			250		500		
от –60 до +85			500		1000		
от –60 до +125			1,33·10 ⁴ – 5,36·10 ⁴ (10 ⁶ – 400)	6·10 ⁴ *	15*		30*
от –60 до +100							
от –60 до +85							
от –60 до +70							
27 ⁺⁷ _{–5}		от –60 до +70	5,36·10 ⁴ – 3,04·10 ⁵ (400 – 2280)	500	–	1000	
		от –60 до +50		1000		2000	

* ТУ уточняются.

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот от 1 до 3000 Гц;
- амплитуда ускорения до 200 м/с².

Механические удары одиночного действия. Прочность:

- пиковое ударное ускорение до 5000 м/с²;
- длительность действия ударного ускорения 0,1–2 мс;
- число ударов 9.

Механические удары многократного действия:

- пиковое ударное ускорение до 2000 м/с²;
- длительность действия ударного ускорения 1–5 мс.

Линейное ускорение до 100 м/с² и до 500 м/с² при сохранении положения контактов.

Акустический шум:

- диапазон частот 50–10000 Гц;
- уровень звукового давления не более 160 дБ.

Рабочая температура среды и атмосферное давление – в соответствии с табл. 3.

Смена температур от минус 60 до плюс 125 °С.

Повышенная относительная влажность воздуха до 98 % при температуре не более 35 °С.

Иней и роса.

**Статическая пыль, соляной туман, плесневые грибы – для реле РПК45В.
Минимальный срок службы и минимальный срок сохраняемости реле – 20 лет.**