



Слаботочное электромагнитное реле РЭК 87 является одностабильным неполяризованным герметичным реле с двумя переключающими контактами и соответствуют ГОСТ 16121-86, ГОСТ ВД 16121-86 и техническим условиям ИДЯУ.647611.001 ТУ.

Реле предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой до 2500 Гц.

Реле изготавливаются в климатических исполнениях УХЛ и В.

Реле поставляются любого вида приемки, а также с повышенной

степенью герметичности (со знаком «□»).

**Реле РЭК 87 является полным аналогом реле РЭС 47, взаимозаменяемым с ним по конструктивным и электрическим параметрам.**

*Таблица соответствия исполнений реле РЭК 87 и РЭС 47*

Пример записи реле РЭК 87 исполнения ИДЯУ.647611.001-01 с повышенной степенью герметичности при заказе и в документации другой продукции:

**Реле РЭК 87 ИДЯУ.647611.001-01 ИДЯУ.647611.001 ТУ со знаком «□».**

**Таблица технических параметров по исполнениям (паспортам) реле**

Исполнение реле	Рабочее напряжение, В	Ток срабатывания / отпускания, мА	Напряжение срабатывания / отпускания, В	Сопротивление обмотки, Ом
ИДЯУ.647611.001-00 -05 -10* -15*	6 <sup>+2</sup> <sub>-0,6</sub>	86/12	5,1/0,15	40 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>
ИДЯУ.647611.001-01 -06 -11* -16*	12±1,2	42/4	10,3/0,3	165 <sup>+16,5</sup> <sub>-8,2</sub>
ИДЯУ.647611.001-02 -07 -12* -17*	12 <sup>+4</sup> <sub>-1,2</sub>	42/4	10,3/0,3	165 <sup>+16,5</sup> <sub>-8,2</sub>
ИДЯУ.647611.001-03 -08 -13* -18*	27±3	23/3	22,8/0,6	650 <sup>+97,5</sup> <sub>-65</sub>
ИДЯУ.647611.001-04 -09 -14* -19*	27 <sup>+7</sup> <sub>-5,5</sub>	21,5/2,5	20,4/0,6	650±65

\* - всеклиматическое исполнение (РЭК 87В)

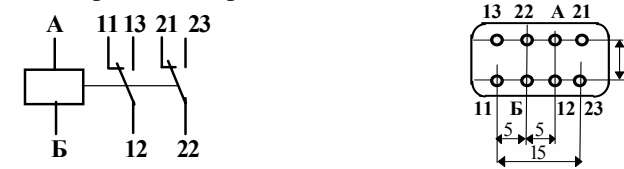
**Общие технические параметры и характеристики реле**

Сопротивление контактов, Ом, не более	0,6
Время срабатывания, мс, не более	5
Время отпускания, мс, не более	1,5
Сопротивление изоляции между токоведущими цепями реле, МОм	
в нормальных климатических условиях	200
при максимальной рабочей температуре	50
при повышенной влажности, инее, росе	10
в условиях соляного тумана, плесневых грибов, статической пыли (РЭК 87В)	10
Электрическая прочность изоляции между токоведущими цепями реле и корпусом (эффективное значение испытательного напряжения), В	
в нормальных климатических условиях	500
при повышенной влажности, инее, росе	300
в условиях соляного тумана, плесневых грибов, статической пыли (РЭК 87В)	300
Скорость утечки газа индикатора (степень герметичности)	
для реле без знака «□», м <sup>3</sup> Па с <sup>-1</sup> (л · мкм рт. ст. · с <sup>-1</sup> ), не более	666,5 · 10 <sup>-8</sup> (5 · 10 <sup>-2</sup> )
для реле со знаком «□», м <sup>3</sup> Па с <sup>-1</sup> (л · мкм рт. ст. · с <sup>-1</sup> ), не более	666,5 · 10 <sup>-11</sup> (5 · 10 <sup>-5</sup> )
Масса, г, не более	9

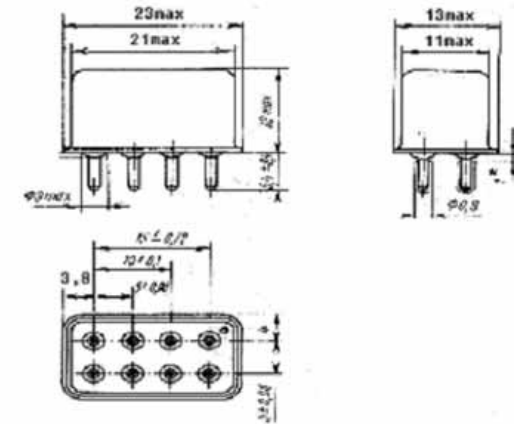
**Режимы коммутации**

Исполнение реле	Диапазон коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц	Число коммутационных циклов			
	тока, А	напряжения, В				суммарное	при 85°C		
ИДЯУ.647611.001-05...-09, -15...-19	10 <sup>-6</sup> -0,01	0,05-10	постоянный	активная	7	10 <sup>5</sup>	5 · 10 <sup>4</sup>		
	10 <sup>-3</sup> -0,1	0,05-34			7	10 <sup>4</sup>	5 · 10 <sup>3</sup>		
ИДЯУ.647611.001-00...-04, -10...-14	0,01-0,5	5-34	постоянный	активная	1	10 <sup>5</sup>	2,5 · 10 <sup>4</sup>		
	0,5-1	5-34			1	5 · 10 <sup>4</sup>	1,25 · 10 <sup>4</sup>		
	0,05-0,3	12-115	перем.50-2500 Гц	инд. Cos φ ≥ 0,5	1	2 · 10 <sup>4</sup>	5 · 10 <sup>3</sup>		
	0,02-0,3	5-34			инд. τ ≤ 7 мс	1	10 <sup>4</sup>	2 · 10 <sup>3</sup>	
	0,05-0,3	12-150				постоянный	активная	1	3 · 10 <sup>4</sup>
	1-1,5	5-34			1			1,5 · 10 <sup>4</sup>	3,75 · 10 <sup>3</sup>
	1,5-2	5-30			1			5 · 10 <sup>3</sup>	1,25 · 10 <sup>3</sup>
	2-3	5-34			0,5			2 · 10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>

**Схема электрическая принципиальная и назначение выводов**



**Габаритные и присоединительные размеры**



**Условия эксплуатации**

Температура окружающей среды	от минус 60 °С до 75 °С (исп. ИДЯУ.647611.001-02,-04,-05,-07,-09,-10,-12,-14,-15,-17,-19) до 85 °С (исп. ИДЯУ.647611.001-01, -03,-06, -08, -11, -13,-16, -18)
Относительная влажность воздуха при температуре, 35 °С	до 98 %
Атмосферное давление	от 1,33 · 10 <sup>-6</sup> до 303924 Па (от 10 <sup>-8</sup> до 2280 мм рт.ст.)
Синусоидальная вибрация:	от 5 до 50 Гц с амплитудой перемещения 1 мм от 50 до 1000 Гц с амплитудой ускорения 150 м/с <sup>2</sup> (15g) от 1000 до 3000 Гц с амплитудой ускорения 120 м/с <sup>2</sup> (12g)
Механические удары:	одиночные длительностью (1-20 мс) 2 с ускорением до 5000 м/с <sup>2</sup> (500g) 9 с ускорением до 1500 м/с <sup>2</sup> (150g) многократные длительностью (1-20 мс) 4000 с ускорением до 750 м/с <sup>2</sup> (75g) 10000 с ускорением до 350 м/с <sup>2</sup> (35g)
Линейное ускорение	до 750 м/с <sup>2</sup> (75g)
Акустический шум	от 100 до 10000 Гц при уровне звукового давления, не более 130 дБ