РПА 130 Реле электромагнитное постоянного тока

Предназначено для коммутации высокочастотных сигналов частотой до 2,5 ГГц
Категория качества – «ВП» по ГОСТ РВ 20.39.411.
Изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 20.39.412, ТУ и комплекта конструкторской документации ЛУЮИ.647615.002 и ТД ИДЯУ.01200.00030.

Общая характеристика	
Слаботочное, электромагнитное, высокочастотное, поляризованное, одностабильное, двухпозиционное, управляемое постоянным током, негерметичное	
Тип корпуса	металлический с пластмассовым основанием, негерметичный
Характер производства	серийное
Масса, г, не более	9,0
Длина × ширина × высота (с выводами), мм, не более	20,5 × 12,0 × 9,5 (12,5)

Варианты исполнения	
по конструктиву	
Печатный и навесной монтаж, без элементов крепления	все варианты исполнения
по видам приёмки	
ОТК, экспорт, ВП	

Пример записи при заказе
реле РПА 130 ЛУЮИ.647615.002-01 ЛУЮИ.647615.002 ТУ

Характеристика контактов	
Количество и тип	1 переключающий (1 Form C, SPDT)
Сопротивление контактов в замкнутом состоянии, Ом, не более [U=(6±1) В, I=(100±10) мА]	0,5
Время срабатывания, мс, не более	25
Время отпускания, мс, не более	20

Общая характеристика

Обозначение исполнения	Диапазон коммутации		Максимальная коммутируемая мощность, ВА	Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
	I, А	U, В					Σ	при T_{max}
ЛУЮИ.647615.002 ЛУЮИ.647615.002-01 ЛУЮИ.647615.002-02	0,01	24,0	-	const	активная	5	$3•10^5$	$1,5•10^5$
	0,5	30,0	-			5	$1•10^4$	$5•10^3$
	-	-	10,0	vario до 2.5 ГГц	согласованная 50 Ом	5	$1•10^5$	$5•10^4$

Режимы работы реле

Обозначение исполнения	Рабочее напряжение управления, В	Рабочая температура окружающей среды, °С	Коммутируемый ток перегрузки, А в цепях с активной нагрузкой при напряжении 30,0 В постоянного тока	Время нахождения контакта, с		Число коммутационных циклов
				под нагрузкой	без нагрузки	
ЛУЮИ.647615.002	6±0,6	от -60 до +85	1,0	2±0,1	2±0,1	100
ЛУЮИ.647615.002-01	12±1,2	от -60 до +85				
ЛУЮИ.647615.002-02	24±2,4	от -60 до +85				

Условия эксплуатации соответствуют группе унифицированного исполнения 3У 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.)	$0,67•10^{-3}$ … $2,92•10^5$ (5 … 2 207)
Относительная влажность при T≤35 °С, %, не более	98
Прочность к механическим ударам одиночного действия:	
■ число ударов	9
■ длительность действия ударного ускорения, мс	0,1 ... 2,0
■ пиковое ударное ускорение, м/с², (g)	10 000 (1 000)
Прочность к механическим ударам многократного действия:	
■ число ударов	4 000
■ длительность действия ударного ускорения, мс	1 ... 5
■ пиковое ударное ускорение, м/с², (g)	1 500 (150)

Условия эксплуатации соответствуют группе унифицированного исполнения 3У по ГОСТ РВ 20.39.414.1 с уточнениями (продолжение таблицы)	
Устойчивость к механическим ударам многократного действия: - число ударов - длительность действия ударного ускорения, мс - пиковое ударное ускорение, м/с^2, (g)	 30 2 ... 10 400 (40)
Линейное ускорение, м/с^2 (g), не более	500 (50)
Минимальный срок службы в режимах и условиях по ТУ, лет	20

Характеристики обмотки катушки

Тип	Обозначение исполнения	Параметр обмотки			
		$U_{раб}$, В	$U_{сраб}$, В, не более	$U_{отпуск}$, В, не менее	$R_{обмотки}$, Ом
РПА 130	ЛУЮИ.647615.002	6±0,6	4,5	0,6	180±18
РПА 130	ЛУЮИ.647615.002-01	12±1,2	9,0	1,2	720±72
РПА 130	ЛУЮИ.647615.002-02	24±2,4	18	2,4	2 880±288

Электрическая прочность изоляции $U_{исп}$ между токоведущими цепями, между токоведущими цепями и корпусом (испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, эффективное значение)

Условия эксплуатации	между токоведущими цепями
В нормальных климатических условиях, В, не менее	500
При повышенной влажности, инее, росе, В, не менее	300
При пониженном атмосферном давлении, В, не менее	200

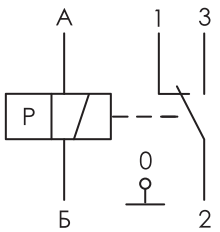
Сопротивление изоляции $R_{из}$ между токоведущими цепями, между токоведущими цепями и корпусом

В нормальных климатических условиях, МОм, не менее	100
При повышенной влажности, инее, росе, МОм, не менее	5
При максимальной рабочей температуре Tmax, МОм, не менее	30

Электрические режимы эксплуатации

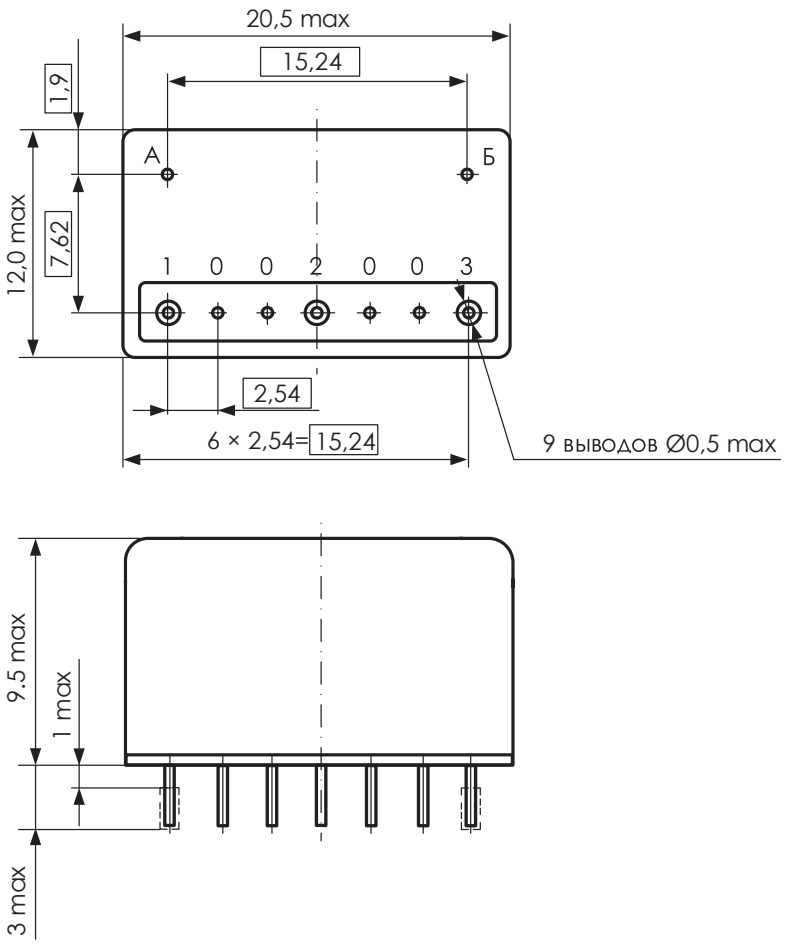
Частота, ГГц	Коэффициент стоячей волны КСВн, не более	Затухание в цепи	
		замкнутые контакты $\alpha_з$, дБ, не более	разомкнутые контакты $\alpha_р$, дБ, не менее
2,5	1,3	0,4	40,0

Схема электрическая принципиальная



Обозначение вывода	Назначение вывода
А	Рабочее напряжение (-Uраб)
Б	Рабочее напряжение (+Uраб)
1	Выход 1 (размыкающий)
2	Вход
3	Выход 2 (замыкающий)
0	Корпус

Габаритные размеры, расположение выводов контактов и обмоток



Печатный и навесной монтаж, без элементов крепления.