

**Особенности**

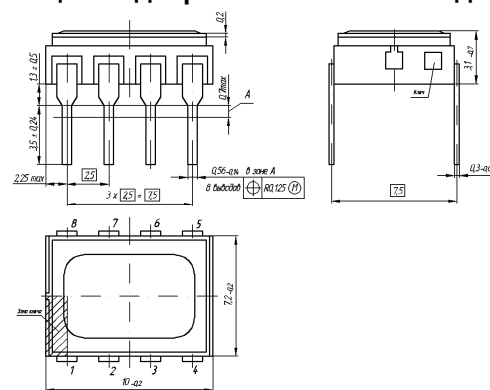
- соответствуют ОСТ В 11 1009 (Климат-7)
- коммутируемое напряжение  $\pm 200\text{В}$
- коммутируемый ток  $\pm 100\text{ мА}$  (при параллельном включении  $\pm 200\text{ мА}$ )
- ток управления 5...25 мА
- 500 В (1500 В) напряжение изоляции
- 8-выводной металлокерамический корпус типа DIP – 2101.8-7 (модификация для поверхностного монтажа 2101.8-7м).

**Применение**

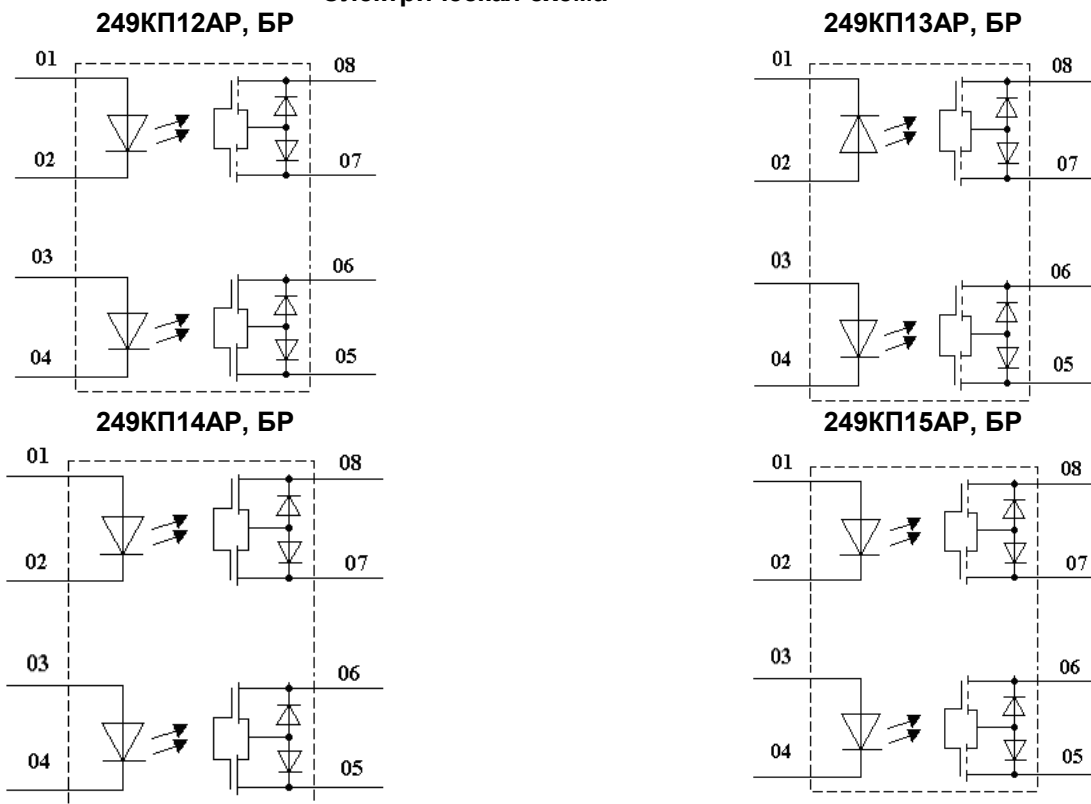
- замена электромагнитных реле
- телекоммуникационная техника
- аналоговые мультиплексоры
- изделия спецтехники

**Аналоги:** ASSR-3220 (Avago), KAQW414S (Cosmo)

**Общий вид и расположение выводов**



**Электрическая схема**



Номер вывода	Назначение вывода оптоэлектронного реле			
	с переключающими контактами (249КП12АР, БР)	с нормально разомкнутыми контактами симметричными (249КП13АР, БР)	с нормально замкнутыми контактами (249КП14АР, БР)	с нормально разомкнутыми контактами последовательными (249КП15АР, БР)
1	анод светодиода 1	катод светодиода 1	анод светодиода 1	анод светодиода 1
2	катод светодиода 1	анод светодиода 1	катод светодиода 1	катод светодиода 1
3	анод светодиода 2	анод светодиода 2	анод светодиода 2	анод светодиода 2
4	катод светодиода 2	катод светодиода 2	катод светодиода 2	катод светодиода 2
5	выходы канала 2 (нормально замкнуты)	выходы канала 2 (нормально разомкнуты)	выходы канала 2 (нормально замкнуты)	выходы канала 2 (нормально разомкнуты)
6				
7	выходы канала 1 (нормально разомкнуты)	выходы канала 1 (нормально разомкнуты)	выходы канала 1 (нормально замкнуты)	выходы канала 1 (нормально разомкнуты)
8				

**Электрические параметры при приемке и поставке**

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Обозначение	Норма		Температура, °С	Примечание
		не менее	не более		
1. Входное напряжение, В, (Iвх = 5 мА)	Uвх	1,1	1,6	25	
		1,1	1,8	минус 60	
		0,8	1,6	125	
2. Напряжение изоляции, В (Iут ≤ 1 мкА, t=5 с)	Uиз	500			249КП12АР, 249КП13АР, 249КП14АР, 249КП15АР
		1500			249КП12БР, 249КП13БР, 249КП14БР, 249КП15БР
2. Ток утечки на выходе, мкА, (Uком = ±200 В, НЗ: Iвх = 5 мА; НР: Uвх = 0,8 В)	Iут.вых		1,0	25	
			20	125	
3. Выходное сопротивление в открытом состоянии, Ом (Iком = ±100 мА, НР: Iвх = 5 мА; НЗ: Uвх = 0,8 В)	Rотк		35	25	
			50	минус 60, 125	
4. Сопротивление изоляции, Ом (Uиз=500 В)	Rиз	10 <sup>9</sup>		25	
5. Время включения, мс (Iвх=5 мА, Uком=10 В, Rн=200 Ом)	tвкл		2,0	минус 60,	НР
			0,5	25, 125	НЗ
6. Время выключения, мс (Iвх=5 мА, Uком=10 В, Rн=200 Ом)	tвыкл		0,5	минус 60,	НР
			2,0	25, 125	НЗ
7. Время включения, мс (Iвх=15 мА, Uком=10 В, Rн=200 Ом)	tвкл1		0,5	минус 60,	НР
			0,2	25, 125	НЗ
8. Время выключения, мс (Iвх=15 мА, Uком=10 В, Rн=200 Ом)	tвыкл1		0,2	минус 60,	НР
			0,5	25, 125	НЗ
9. Тепловое сопротивление кристалл - окружающая среда, °С/Вт	Rт		135	25	

**Предельно-допустимые и предельные электрические режимы эксплуатации**

Наименование параметров, единица измерения	Обозначение	предельно-допустимый		предельный		Примечание
		не менее	не более	не менее	не более	
1. Коммутируемое напряжение, В	Uком	-200	200	-200	200	
2. Коммутируемый ток, мА	Iком	-100	100	-100	100	1, 2
3. Импульсный коммутируемый ток, мА (при Тимп ≤ 200 мкс, Q ≥ 5)	Iком. и			-300	300	
4. Входной ток во включенном состоянии, мА	Iвх	5	25		50	
5. Импульсный входной ток, мА (при Тимп ≤ 200 мкс, Q ≥ 5)	Iвх.и				150	
6. Входное напряжение в выключенном состоянии, В	Uвх	-3,5	0,8			
7. Рассеиваемая мощность, Вт	Pрас		0,85			3

**Примечания:**

1. При параллельном включении каналов реле – величина предельно-допустимого коммутируемого тока составляет 200 мА (при этом сопротивление параллельно включенных каналов не превышает 11 Ом)
2. В диапазоне температур от 35 °С до 125 °С максимально допустимый коммутируемый ток снижается по линейному закону до уровня 50 мА
3. В диапазоне температур от 25 °С до 125 °С значение предельно допустимой рассеиваемой мощности снижается по линейному закону от 0,85 Вт до 0,2 Вт.

Параметры стойкости						
7.И <sub>1</sub>	7.И <sub>6</sub>	7.И <sub>7</sub>	7.С <sub>1</sub>	7.С <sub>4</sub>	7.К <sub>1</sub>	7.К <sub>4</sub>
2Ус			2Ус		2К	

Наработка до отказа Тн в пределах срока службы Т<sub>сл</sub>=25лет при температуре не более (65+5) °С - не менее 100 000 ч и не менее 140 000 ч в облегченном режиме (Iвх ≤ 15 мА, Iком ≤ 50 мА, Uком ≤ 100 В, 25 °С)

Гамма - процентный срок сохраняемости Т<sub>сγ</sub> при γ= 99 % при хранении в упаковке изготовителя в отопляемом хранилище или хранилище с регулируемой влажностью и температурой, или в местах хранения микросхем, смонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП - 25 лет.