Микросборка логического оптрона	249ЛП11Р АЕЯР.431270.824 ТУ
Перечень ЭКБ 04-2018 Раздел 1 п. 3 (стр. 13)	

Особенности

- скорость передачи данных до 8 Мбит/с;
- двухтактный выход;
- время задержки распространения при включении/выключении не более 100 нс;
- 8-выводной керамический корпус типа DIP – 2101.8-7.

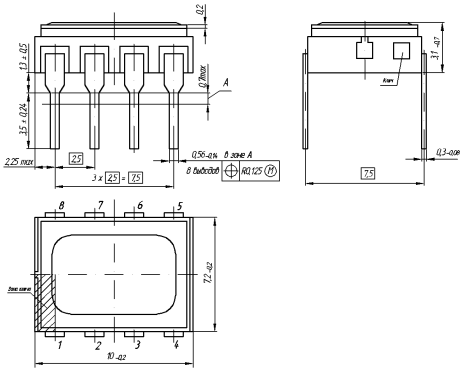
Применение

- изолированная передача цифровых сигналов
- изолированный интерфейс компьютеров и микропроцессорных систем

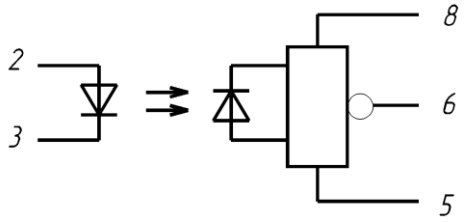
Аналог

HCPL2400 Hewlett-Packard

Общий вид и расположение выводов микросхемы



Электрическая схема



2 – анод излучающего диода;
3 – катод излучающего диода;
5 – общий;
6 – выход;
8 – питание.

Для устойчивой работы микросхемы рекомендуется включать конденсатор 0,1 мкФ между выводами 5 и 8 (общий и питание).

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (25°С, Uпит = 5±0,5 В, Iвх = 10 мА)

Наименование параметра	Обозначение	Ед. изм.	Значения		Режим измерения
			мин.	макс.	
Входное напряжение	Uвх	В		1,8	
Выходное напряжение низкого уровня	$U_{вых}^{0}$	В		0,5	Iвых= 8 мА
Выходное напряжение высокого уровня	$U_{вых}^{1}$	В	2.4		Iвых= -4 мА
Ток потребления	Iпот	мА		25	
Напряжение изоляции	Uиз	В	1500		t = 5 с
Время задержки распространения при включении	$t_{ЗДР}^{10}$	нс		60	
Время задержки распространения при выключении	$t_{ЗДР}^{01}$	нс		100	

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Параметры режима	Обозна-чение	Ед. изм.	Мин.	Макс.	Примечание
Напряжение питания	Uпит	В	4,75	5,25	
Входной ток во включенном состоянии	Iвх	мА	10	25	
Входной импульсный ток	Iвх.и	мА		150	tимп = 200мкс
Выходной ток низкого уровня	Iвых	мА		10	
Рабочий диапазон температур	Т	°С	-60	125	

Параметры стойкости						
7.И$_1$	**7.И$_6$**	**7.И$_7$**	**7.С$_1$**	**7.С$_4$**	**7.К$_1$**	**7.К$_4$**
2Ус			1Ус	0,55 × 1Ус	1К	0,1 × 1К

Гамма-процентная наработка до отказа Tγ оптрона при γ = 97,5 % в предельно допустимом электрическом режиме эксплуатации при температуре не более 65 °С - не менее 100 000 ч и не менее 120 000 часов в облегченном режиме ($I_{вх}$ ≤ 16 мА, $U_{пит}$ ≤ 5,25 В, температура от минус 10 до 65 °С) в пределах срока сохраняемости (Тс) 25 лет.

Гамма-процентный срок сохраняемости Тсγ оптрона при γ = 99 % при хранении в упаковке изготовителя в условиях отапливаемых хранилищ, хранилищ с кондиционированием воздуха по ГОСТ В 9.003-80, а также вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП во всех местах хранения, должен быть не менее 25 лет.. Значение Тсγ в условиях тропического климата должно быть не менее 15 лет.