

Оптоэлектронный логический передатчик цифровых сигналов

**К249ЛП8Т
АДКБ.431270.030 ТУ**

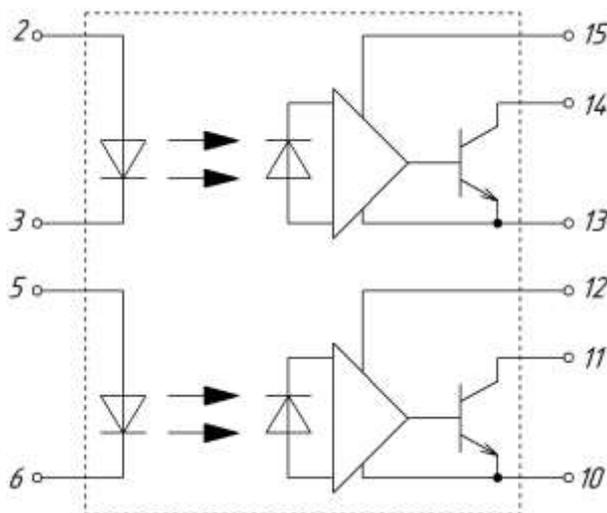
Особенности:

Сверхбыстродействующий инвертор (более 1 Мб/с) с открытым коллектором

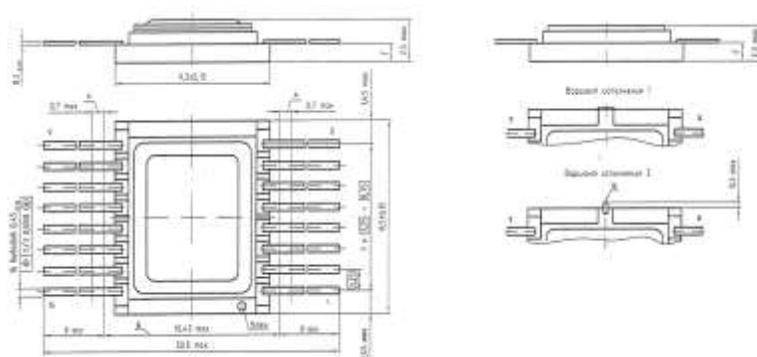
Применение:

- гальваническая развязка цепей блоков бортового питания;
- системы передачи информации.

Схема электрическая принципиальная:



У80.073.124 ГЧ



№ вывода	Назначение
2	Анод с/д 1 канал
3	Катод с/д 1 канал
5	Анод с/д 2 канал
6	Катод с/д 2 канал
10	Общий 2 канал
11	Выход 2 канал
12	Питание 2 канал
13	Общий 1 канал
14	Выход 1 канал
15	Питание 1 канал

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МИКРОСХЕМЫ

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °С	Примечание
		не менее	не более		
Входное напряжение, В (при I _{вх} = 12 мА)	U _{вх}	1,1	1,6	25±10 85±3	1
			2,0	минус 45±3	
Выходное напряжение низкого уровня, В (при U _п = 4,5 В, U _п = 5,5 В, I _{вх} = 12 мА, I _{вых} = 10 мА)	U ⁰ _{вых}		0,5	25±10	1
			0,6	минус 45±3 85±3	
Выходной ток высокого уровня, В (при U _п = 4,5 В, U _п = 5,5 В, I _{вх} = 0,25 мА, U _{вых} = 5,5 В)	I ¹ _{вых}		250	25±10 минус 45±3 85±3	1
Ток потребления низкого уровня, мА (при U _п = 5,5 В, I _{вх} = 12 мА, I _{вых} = 10 мА)	I ⁰ _{пот}		12	25±10 минус 45±3 85±3	1, 2
Ток потребления высокого уровня, мА (при U _п = 5,5 В, I _{вх} = 0,25 мА, U _{вых} = 5,5В)	I ¹ _{пот}		12	25±10 минус 45±3 85±3	1, 2

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °С	Примечание
		не менее	не более		
Время задержки распространения сигнала при включении и выключении, нс (при $U_{п} = 5 В$, $I_{вх.и} = 12 мА$, $R_{н} = 390 Ом$, $C_{н} = 15 пФ$, $\tau_{и} = 500 нс$, $f = 1 МГц$, $\tau_{ф.вх}$, $\tau_{сп.вх} \leq 10 нс$)	$t^{1.0}_{зд.р}$		100	25±10	1, 3
	$t^{0.1}_{зд.р}$		100		
Сопротивление изоляции, Ом (при $U_{из} = 500 В$)	$R_{из}$	10^9		25±10	
Прходная ёмкость, пФ (при $U_{из} = 0 В$, $f = 10 МГц$)	$C_{пр}$		3	25±10	
Напряжение изоляции, В	$U_{из}$	500		25±10	
Примечания: 1 Значения параметров даны для одного (любого) канала. 2 При измерении $I^0_{пот}$, $I^1_{пот}$ режимы $I_{вых} = 10 мА$, $U_{вых} = 5,5 В$ задаются отдельными источниками тока и напряжения. 3 Отсчёт значения $t^{1.0}_{зд.р}$ и $t^{0.1}_{зд.р}$ проводится по уровню входного тока $I_{вх} = 6 мА$ и уровню выходного напряжения $U_{вых} = 1,5 В$.					

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ

Наименование параметра (режим и условия измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Примечание
		не менее	не более	
Напряжение источника питания, В	$U_{п}$	4,5	5,5	
Напряжение, подаваемое на выход, В	$U^1_{вых}$	-	5,5	
Входное обратное напряжение, В	$U_{обр}$		3,0	
Входной ток, мА	$I_{вх}$	12	25	
Выходной ток низкого уровня, мА	$I^0_{вых}$	-	10	
Входной импульсный ток, мА	$I_{вх.и}$	12	50	1
Ёмкость нагрузки, пФ	$C_{н}$		15	
Критическая скорость изменения напряжения изоляции, В/мкс - в состоянии высокого уровня - в состоянии низкого уровня	$dU_{из}/dt$	-	40	
		-60	-	
Примечание: 1 Действующее значение тока не должно превышать 25 мА.				

Диапазон рабочих температур: от минус 45°С до 85°С. Изменение температуры среды: от минус 60°С до 100°С. Допустимое значение статического потенциала 200В.

Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре паяльником и методом групповой пайки при температуре не выше 265°С продолжительностью не более 3с. Число допустимых перепаяк выводов микросхем при проведении монтажных (сборочных) операций не более 2-х.

Для предотвращения паразитной генерации рекомендуется подключение блокировочного керамического конденсатора, ёмкостью не менее 0,1 мкФ между выводами питания и общим в непосредственной близости от микросхемы.

Гарантийная наработка не менее 25 000 ч в пределах гарантийного срока хранения. Гарантийный срок хранения — 15 лет со дня изготовления.

Обозначение микросхем при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

Микросхема К249ЛП8Т АДКБ.431270.030 ТУ.

302040 РОССИЯ г. Орел, ул. Лескова, 19, АО «ПРОТОН»
 Телефон: (4862) 49-85-43; Факс: (4862) 49-85-36; e-mail: sktb@proton-orel.ru