

Оптоэлектронный логический передатчик цифровых сигналов

**К293ЛП6Р, К293ЛП6Т
АДБК.431230.768 ТУ**

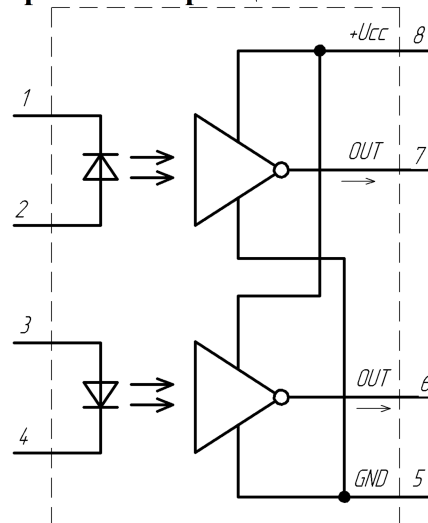
Особенности:

- быстродействующий логический оптрон (до 5 Мб/с)
- логический выход
- совместимость выхода с ТТЛ и КМОП логикой

Применение:

- гальваническая развязка цепей блоков бортового питания;
- шинные контроллеры;
- быстродействующий шинный интерфейс;
- системы передачи информации.

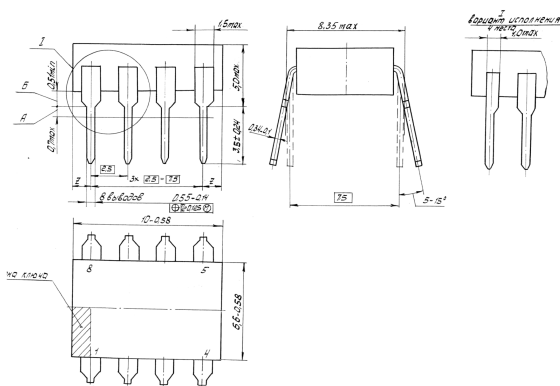
Схема электрическая принципиальная:



Назначение выводов микросхемы

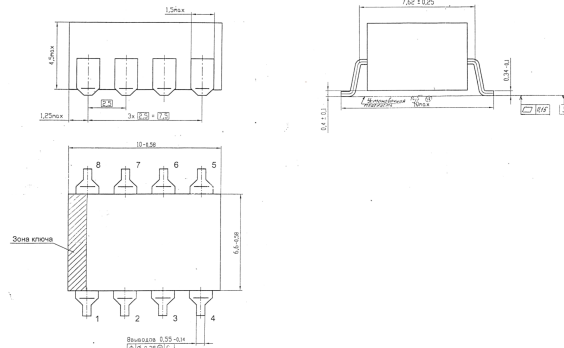
№ вывода	1	2	3	4	5	6	7	8
Назначение	Катод с/д Канал 1	Анод с/д Канал 1	Анод с/д Канал 2	Катод с/д Канал 2	Общий	Выход Канал 2	Выход Канал 1	Питание

У80.073.103 ГЧ



К293ЛП6Р

КЕНС.431156.011 ГЧ



К293ЛП6Т

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} = 5 мА)	U _{вх}		1,5	25±10 85±3	
			1,9	минус 45±3	
Выходное напряжение низкого уровня, В (при U _п = 5,25 В, I _{вх} = 5 мА, I ⁰ _{вых} = 10 мА)	U ⁰ _{вых}		0,4	25±10 минус 45±3 85±3	
Выходное напряжение высокого уровня, В (при U _п = 4,75 В, U _{вх} = 0,8В, I ¹ _{вых} = 0,8 мА)	U ¹ _{вых}	2,4		25±10 минус 45±3 85±3	

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 $U_{п} = 5 \text{ В}$, $I_{вх.и} = 5 \text{ мА}$, $R_n = 2,4 \text{ кОм}$, $\tau_n = 1500 \text{ нс}$, $f = 1 \text{ МГц}$)	$t^{1.0}_{зд.р}$		100	25±10	
	$t^{0.1}_{зд.р}$		240		
Прходная ёмкость, пФ (при $U_{из} = 0 \text{ В}$, $f = 10 \text{ МГц}$)	Спр		2	25±10	
Сопротивление изоляции, Ом (при $U_{из} = 500 \text{ В}$)	$R_{из}$	10^{12}		25±10	
Напряжение изоляции, В	$U_{из}$	3000		25±10	1
П р и м е ч а н и я: 1 Измеряется в течение 5 сек. при относительной влажности воздуха не более 50% контролируемый ток - не более 10 мкА. 2 Нормы параметров микросхемы приведены для одного (любого) канала					

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ

Наименование параметра (режим и условия измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Напряжение питания, В	$U_{п}$	4,75	5,25
Входное напряжение низкого уровня, В	$U^0_{вх}$	0	0,8
Максимально допустимое входное обратное напряжение, В	$U_{вх.обр.мах}$	-	3,5
Максимально допустимый входной ток высокого уровня, мА	$I^1_{вх.мах}$	5	20
Максимально допустимый входной импульсный ток, мА (при $\tau_n \leq 10 \text{ мкс}$, $Q = 5$)	$I_{вх.и.мах}$	-	100
Максимально допустимый выходной ток низкого уровня, мА	$I^0_{вых}$	-	10
Максимально допустимый выходной ток высокого уровня, мА	$I^1_{вых}$	-	0,8

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 4с. Расстояние от корпуса до места пайки не менее 1,5мм. Число допустимых перепаек выводов микросхем при проведении монтажных (сборочных) операций не более 3-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. Интенсивность отказов микросхем в течение наработки не более 1×10^{-6} 1/ч. Гарантийный срок хранения — 10 лет со дня изготовления.

Обозначение микросхем при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

Микросхема К293ЛП6Р АДБК.431230.768 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