

Транзисторная оптопара с выходом Дарлингтона

**АОТ165А9
АДБК.432220.725 ТУ**

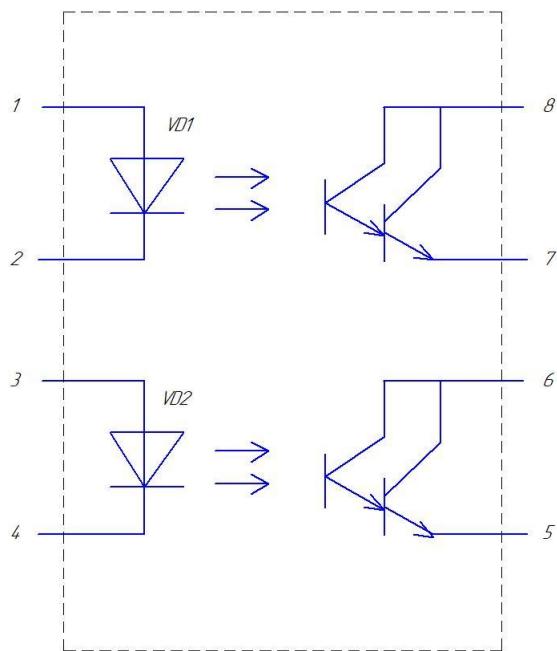
Особенности:

- напряжение изоляции не менее 3000 В;
- ток утечки на выходе не более 10 мкА;
- выходное остаточное напряжение не более 1,5В;

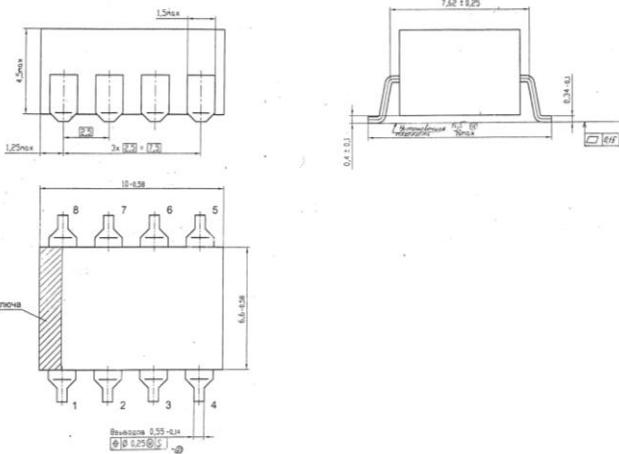
Применение:

- коммутация цепей постоянного тока с гальванической развязкой между входом и выходом в радиоэлектронной аппаратуре.

Схема электрическая принципиальная



КЕНС.431156.011ГЧ



№ вывода	Назначение
1	Анод с/д (1 канал)
2	Катод с/д (1 канал)
3	Анод с/д (2 канал)
4	Катод с/д (2 канал)
5	Эммитер транзистора (1 канал)
6	Коллектор транзисторов (1 канал)
7	Эммитер транзистора (2 канал)
8	Коллектор транзисторов (2 канал)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °C	Примечание
		не менее	не более		
Входное напряжение, В при $I_{bx} = 1 \text{ мА}$	U_{bx}	-	1,5	25 ± 10 85 ± 3	
		-	1,7	Минус 45 ± 3	

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °C	Примечание
		не менее	не более		
Выходное остаточное напряжение, В при $I_{VX} = 1\text{mA}$, $I_{VYX}=20\text{mA}$	$U_{VYX,ost}$	-	1,5	25 ± 10	
при $I_{VX} = 1\text{mA}$, $I_{VYX}=10\text{mA}$		-	1,5	85 ± 3	
при $I_{VX} = 1\text{mA}$, $I_{VYX}=20\text{mA}$		-	1,9	Минус 45 ± 3	
Напряжение изоляции, В	U_{iz}	3000	-	25 ± 10	1
Ток утечки на выходе, мкА при $U_{kom} = 70\text{ V}$, $I_{VX} = 0$.	$I_{ut.vyx}$	-	10	25 ± 10 Минус 45 ± 3	
		-	100	85 ± 3	
Сопротивление изоляции, Ом при $U_{iz} = 500\text{ V}$	R_{iz}	10^{11}	-	25 ± 10	
Время задержки распространения сигнала при включении, мкс при $I_{VX} = 1\text{ mA}$, $U_{kom} = 10\text{ V}$, $R_H = 100\text{ Om}$, $t_i = 50\text{ мкс}$, $Q=10$	$t^{0,1}_{zd.p}$	-	35	25 ± 10	
Время задержки распространения сигнала при выключении, мкс при $I_{VX} = 1\text{ mA}$, $U_{kom} = 10\text{ V}$, $R_H = 100\text{ Om}$, $t_i = 50\text{ мкс}$, $Q=10$	$t^{0,1}_{zd.p}$	-	90	25 ± 10	
Коэффициент передачи по току при $I_{VX} = 1\text{ mA}$ и $I_{VYX} = 20\text{ mA}$	K_i	20	-	25 ± 10	
Примечание: 1. U_{iz} измеряется при относительной влажности $\leq 50\%$ в течение 1 мин., контролируемый ток $I \leq 10\text{ мкА}$					

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ

Наименование параметра (режим и условия), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Примечание
Максимально допустимое коммутируемое напряжение, В	$U_{kom,max}$	70	1
Максимально допустимое входное обратное напряжение, В	$U_{VX,obr,max}$	3,5	1
Максимально допустимый входной ток при температуре окружающей среды от минус 45°C до 35°C ,	$I_{VX,max}$	20	2
Максимально допустимый импульсный ток при $t_{th} \leq 10\text{ мкс}$, мА	$I_{VX,i,max}$	100	3

Наименование параметра (режим и условия), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Примечание
Максимально допустимый выходной ток при температуре окружающей среды от минус 45 до 35 ⁰ C,	Iвых.max	20	4
Максимально допустимая рассеиваемая мощность при температуре от минус 45 до 35 ⁰ C,	Pрас.max	30	
Примечания:			
1 Для всего диапазона рабочих температур.			
2 Максимально допустимый входной ток Iвх.max в диапазоне температуры окружающей среды от 35 до 85 ⁰ C снижается линейно с коэффициентом 0,2 мА/ ⁰ C.			
3 Среднее значение Iвх.и не должно превышать 0,5 Iвх.max.			
4 Максимально допустимый выходной ток Iвых.max в диапазоне температуры окружающей среды от 35 до 85 ⁰ C снижается линейно с коэффициентом 0,2 мА/ ⁰ C.			

Диапазон рабочих температур : от минус 45⁰C до 85⁰C

Гарантийная наработка не менее 25000 ч в пределах гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения — 12 лет с даты изготовления (перепроверки).

Оптопары пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки и паяльником. При пайке паяльником температура стержня паяльника должна быть не более 360⁰C, время пайки не более 10 с.

Расстояние от корпуса до места лужения и пайки (по длине вывода) не менее 1,5 мм.

Число допустимых перепаек выводов оптопар при проведении монтажа (сборочных операций) 2.

Пример обозначения оптопар при заказе: Оптопара АОТ165А9 АДБК.432220.725 ТУ