

Транзисторная оптопара с выходом Дарлингтона

АОТ165Б9
АДБК.432220.725 ТУ

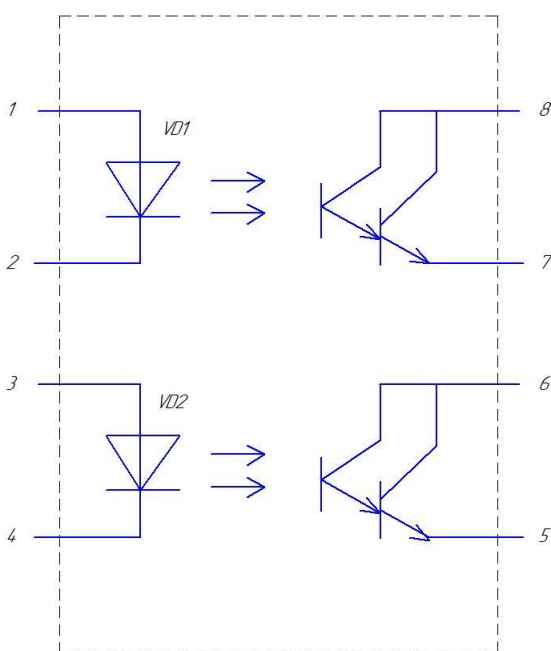
Особенности:

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

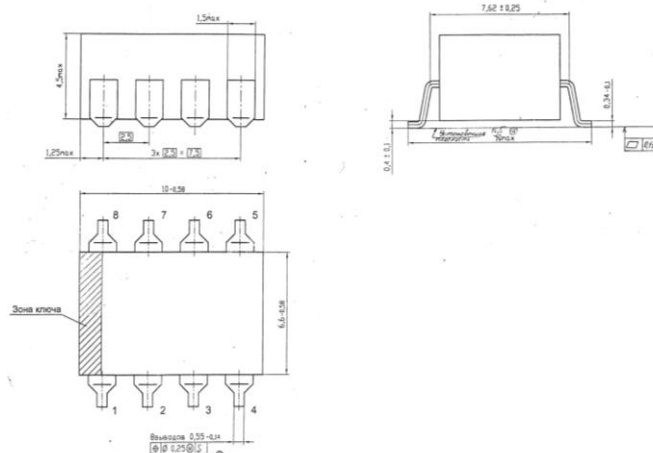
Применение:

- 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, °С	Примечание
		не менее	не более		
Входное напряжение, В при $I_{вх} = 5 \text{ мА}$	$U_{вх}$	-	1,6	25±10 85±3	
		-	1,8	Минус 45±3	
Выходное остаточное напряжение, В при $I_{вх} = 5 \text{ мА}$, $I_{вых} = 20 \text{ мА}$	$U_{вых.ост}$	-	1,5	25±10	

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °С	Примечание
		не менее	не более		
при $I_{вх} = 5\text{мА}$, $I_{вых}=10\text{мА}$		-	1,5	85±3	
при $I_{вх} = 5\text{мА}$, $I_{вых}=20\text{мА}$		-	1,9	Минус 45±3	
Напряжение изоляции, В	$U_{из}$	3000	-	25±10	1
Ток утечки на выходе, мкА при $U_{ком} = 70\text{ В}$, $I_{вх} = 0$.	$I_{ут.вых}$	-	10	25±10 Минус 45±3	
		-	100	85±3	
Сопротивление изоляции, Ом при $U_{из} = 500\text{ В}$	$R_{из}$	10^{11}	-	25±10	
Время задержки распространения сигнала при включении, мкс при $I_{вх} = 5\text{ мА}$, $U_{ком} = 10\text{ В}$, $R_H = 100\text{ Ом}$, $t_i = 50\text{ мкс}$, $Q=10$	$t^{0,1}_{зд.р}$	-	10	25±10	
Время задержки распространения сигнала при выключении, мкс при $I_{вх} = 5\text{ мА}$, $U_{ком} = 10\text{ В}$, $R_H = 100\text{ Ом}$, $t_i = 50\text{ мкс}$, $Q=10$	$t^{0,1}_{зд.р}$	-	100	25±10	
Коэффициент передачи по току при $I_{вх} = 5\text{ мА}$ и $I_{вых} = 20\text{ мА}$	K_i	4	-	25±10	
Примечание: 1. $U_{из}$ 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	$U_{ком.мах}$	70	1
Максимально допустимое входное обратное напряжение, В	$U_{вх.обр.мах}$	3,5	1
Максимально допустимый входной ток при температуре окружающей среды от минус 45°С до 35°С,	$I_{вх.мах}$	20	2
Максимально допустимый импульсный ток при $t_n \leq 10\text{ мкс}$, мА	$I_{вх.и.мах}$	100	3
Максимально допустимый выходной ток при температуре окружающей среды от минус 45 до	$I_{вых.мах}$	100	4

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

Диапазон рабочих температур : от минус 45⁰С до 85⁰С. Изменение температуры от минус 60 до 85⁰С.

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 360⁰С, 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 АОТ165Б9 АДБК.432220.725 ТУ