

Транзисторные оптопары с выходом Дарлингтона

АОТ180А9
АДКБ.432220.284 ТУ

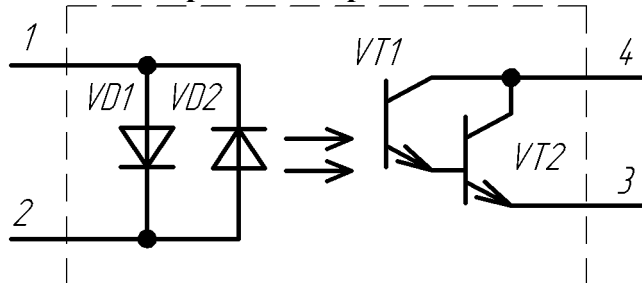
Особенности:

- срабатывание от переменного входного сигнала;
- высокий коэффициент передачи по току не менее 1400.

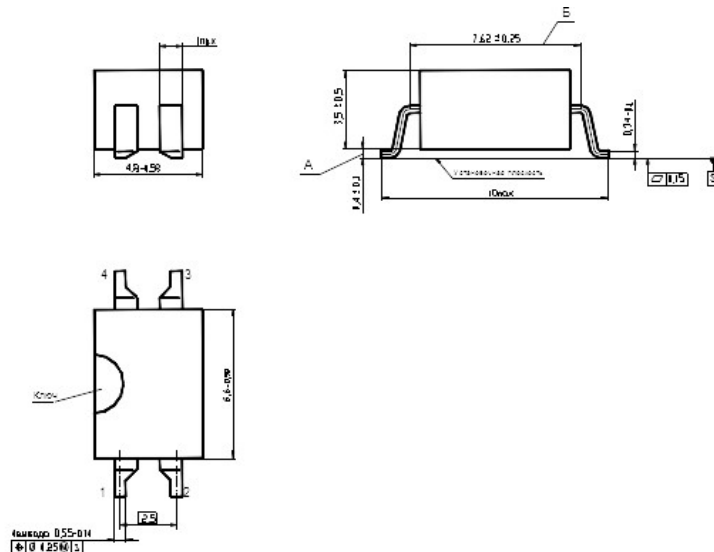
Применение:

- коммутация цепей постоянного тока с гальванической развязкой между входом и выходом в радиоэлектронной аппаратуре
- промышленная автоматика
- измерительная техника
- электрические бытовые приборы

Схема электрическая принципиальная:



КЕНС.431156.053ГЧ



№ вывода	Назначение
1	Анод с/д / Катод с/д
2	Катод с/д / Анод с/д
3	Эммитер транзистора
4	Коллектор транзистора

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПТОПАР

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °C	Примечание
		не менее	не более		
Входное напряжение, В (при $I_{вх} = \pm 5$ мА)	$U_{вх}$		1,6	25±10	
			1,6	85±3	
			1,8	минус 45±3	
Выходное остаточное напряжение, В (при $I_{вх} = \pm 5$ мА и $I_{вых} = 70$ мА)	$U_{вых.ост}$		1,5	25±10	
(при $I_{вх} = \pm 5$ мА и $I_{вых} = 60$ мА)			1,5	85±3	
(при $I_{вх} = \pm 5$ мА и $I_{вых} = 70$ мА)			1,9	минус 45±3	
Ток утечки на выходе, мкА (при $I_{вх} = 0$ и $U_{ком} = 60$ В)	$I_{ут.вых}$		10	25±10 минус 45±3	
			100	85±3	
Напряжение изоляции, В	$U_{из}$	3000		25±10	1
Сопротивление изоляции, Ом (при $U_{из} = 500$ В)	$R_{из}$	10^{11}		25±10	

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура, °С	Примечание
		не менее	не более		
Время задержки распространения сигнала при включении и выключении, мкс (при $I_{вх}=\pm 5\text{мА}$, $U_{ком}=10\text{В}$, $R_H=100\text{ Ом}$)	$t^{1,0}_{зд.р}$		10	25±10	
	$t^{0,1}_{зд.р}$		100		
Коэффициент передачи по току, % (при $I_{вх}=\pm 5\text{мА}$, $U_{вых}=5\text{В}$)	Ki	1400		25±10	
Примечание: 1 Напряжение изоляции 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 измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Примечание
Максимально коммутируемое напряжение, В	$U_{ком.мах}$	30	
Максимально-допустимое входное обратное напряжение, В	$U_{вх.обр.мах}$	3,5	
Максимальный входной ток, мА (при температуре окружающей среды от минус 45°С до 35°С)	$I_{вх.мах}$	±20	1
Максимальный выходной (импульсный) ток, мА (при температуре окружающей среды от минус 45°С до 35°С)	$I_{вых.мах}$ ($I_{вых.и.мах}$)	100	3
Максимальный входной импульсный ток, мА (при $t_i = 10\text{ мкс}$)	$I_{вх.и.мах}$	100	2
Максимально - допустимая рассеиваемая мощность при температуре от минус 45°С до 35°С, мВт	$P_{рас.мах}$	150	
Примечания 1 Максимально - допустимый входной ток $I_{вх.мах}$ в диапазоне температур окружающей среды от 35°С до 85°С снижается линейно с коэффициентом 0,2 мА/°С. 2 Среднее значение $I_{вх.и}$ не должно превышать 0,5 $I_{вх.мах}$. 3 Максимально - допустимый выходной ток $I_{вых.мах}$ в диапазоне температур окружающей среды от 35°С до 85°С снижается линейно с коэффициентом 0,2 мА/°С.			

Диапазон рабочих температур: от минус 45°С до 85°С. Изменение температуры среды: от минус 60°С до 85°С. Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки и паяльником. При пайке паяльником температура стержня паяльника должна быть не более 360°С, время пайки не более 10с. Расстояние от корпуса до места лужения и пайки (по длине вывода) не менее 2,5 мм. Температура припоя не выше 265°С.

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

Гарантийная наработка не менее 25 000 ч в пределах гарантийного срока хранения.

Интенсивность отказов в течение наработки не более $1 \cdot 10^{-6}$ 1/ч

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

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