



Россия, г. Орел, ОАО «Протон»

Оптопары транзисторные
АОТ174А, АОТ174Б, АОТ174В,
АОТ174Г, АОТ174Д,
АОТ174А1, АОТ174Б1, АОТ174В1,
АОТ174Г1, АОТ174Д1

Э Т И К Е Т К А

Оптопары транзисторные АОТ174А-Д, АОТ174А1-Д1 в пластмассовом dip-4 корпусе предназначены для коммутации цепей постоянного тока с гальванической развязкой между входом и выходом в радиоэлектронной аппаратуре, изготавливаемой для народного хозяйства.

Схема расположения выводов

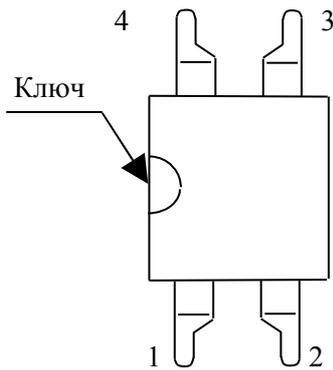


Таблица назначения выводов

Номер вывода	Назначение выводов
1	Анод светодиода
2	Катод светодиода
3	Эмиттер фототранзистора
4	Коллектор фототранзистора

Основные электрические параметры

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма										Температура °С	Примечание
		АОТ174А		АОТ174Б		АОТ174В		АОТ174Г		АОТ174Д			
		АОТ174А1	АОТ174Б1	АОТ174В1	АОТ174Г1	АОТ174Д1	не менее	не более	не менее	не более	не менее		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Входное напряжение, В при $I_{вх} = 20 \text{ мА}$	$U_{вх}$		1,5 1,7 1,5		1,5 1,7 1,5		1,5 1,7 1,5		1,5 1,7 1,5		1,5 1,7 1,5	25 ± 10 минус 45 ± 3 100 ± 3	
Входное импульсное напряжение, В при $I_{вх.и} = 0,5 \text{ А}$, $\tau_{и} = 1 \text{ мс}$	$U_{вх.и}$		3 5 5		3 5 5		3 5 5		3 5 5		3 5 5	25 ± 10 минус 45 ± 3 100 ± 3	
Выходное остаточное напряжение, В при $I_{вх} = 20 \text{ мА}$, $I_{вых} = 1 \text{ мА}$	$U_{вых.ост}$		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2	от минус 45 ± 3 до 100 ± 3	
Входной обратный ток, мкА при $U_{вх.обр} = 4 \text{ В}$	$I_{вх.обр}$		10		10		10		10		10	от минус 45 ± 3 до 100 ± 3	
Ток утечки на выходе, мкА при $I_{вх} = 0$, $U_{вых} = 20 \text{ В}$	$I_{ут.вых}$		0,1 0,1 5		0,1 0,1 5		0,1 0,1 5		0,1 0,1 5		0,1 0,1 5	25 ± 10 минус 45 ± 3 100 ± 3	
Коэффициент передачи по току, %	K_i	80 80 45	160 160 160	130 130 75	260 260 260	200 200 120	400 400 400	300 300 180	600 600 600	50 50 80	600 600 600	25 ± 10 минус 45 ± 3 100 ± 3	

при $I_{вх} = 5 \text{ мА}$, $U_{вых} = 5 \text{ В}$														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Напряжение изоляции (средне-квадратичное), В	Uиз	5000 2500		25 ± 10	1								
Время нарастания сигнала при выключении, мкс при $I_{вх} = 5 \text{ мА}$, $U_{вых} = 2 \text{ В}$, $\tau_{вх.и} = 100 \text{ мкс}$, $T = 1 \text{ мс}$, $R_H = 100 \text{ Ом}$	tнар		18		18		18		18		18	25 ± 10	
Время спада сигнала при включении, мкс при $I_{вх} = 5 \text{ мА}$, $U_{вых} = 2 \text{ В}$, $\tau_{вх.и} = 100 \text{ мкс}$, $T = 1 \text{ мс}$, $R_H = 100 \text{ Ом}$	tсп		18		18		18		18		18	25 ± 10	
Проходная емкость, пФ при $U_{из} = 0$, $f = 1 \text{ МГц}$	Cпр		1		1		1		1		1	25 ± 10	

Примечание: 1. В течение 1 мин. при относительной влажности воздуха $\leq 50 \%$ контролируемый ток $I \leq 10 \text{ мкА}$

Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. оптопар

Золото _____ г.

Серебро _____ г.

На выводах драгоценных металлов не содержится.

Цветных металлов не содержится.

Сведения о приемке

Оптопары АОТ174А÷Д, АОТ174А1÷Д1 соответствуют техническим условиям АДБК.432220.907 ТУ

Штамп ОТК

Указания по эксплуатации.

Типовой режим применения оптопар – ключевой.

При проведении входного контроля, а также при монтаже и ремонте РЭА необходимо применять меры по защите оптопар от воздействия статического электричества в соответствии с ОСТ 11 073.062.

Допустимое значение статического потенциала – 500В.

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.

Режим и условия монтажа оптопар в аппаратуре – по ОСТ 11.336.907

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

Температура припоя не выше 265⁰С. Время пайки не более 2 с.

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

Перед пайкой выводы обезжиривают путем погружения в нейтральный органический растворитель при температуре (25 ± 10)⁰С.

Допускается применение активированного флюса, состав которого приведен в п.2.39.4.3 ГОСТ 20.57.406.

Шифр кода маркировки оптопар:

тип – АОТ174 – 4;

группа - соответствующая буква или буква и цифра

Примеры нанесения маркировки типономинала оптопар:

АОТ174А – 4А; АОТ174А1 – 4А1.

Год и месяц изготовления – буквенное и цифровое обозначение по ГОСТ 30668

Год изготовления	Код года изготовления	Год изготовления	Код года изготовления	Год изготовления	Код года изготовления
2000	М	2007	V	2014	Е
2001	N	2008	W	2015	F
2002	P	2009	X	2016	H
2003	R	2010	A	2017	I
2004	S	2011	B	2018	K
2005	T	2012	C	2019	L
2006	U	2013	D	2020	M

Месяц изготовления	январь-сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Код месяца изготовления	1 ÷ 9	O	N	D