



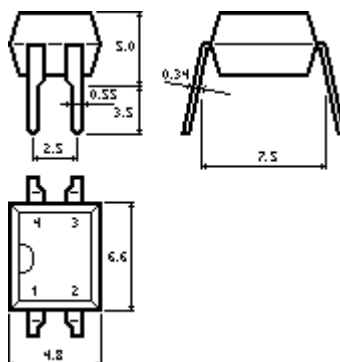
КР249КН4А

Транзисторная оптопара с высоким напряжением коммутации

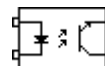
Описание

Оптопара состоит из кристаллов инфракрасного AsGaAl светодиода и кремниевого высоковольтного п-р-п фототранзистора. Кристаллы расположены "лицом-к-лицу", что обеспечивает высокий коэффициент оптической связи. Благодаря специальной конструкции фототранзистора оптопара имеет высокое быстродействие в ключевом режиме работы при $R_n=5$ кОм. Поставляется в корпусах DIP4 и DIP4SMD.

Габаритный чертеж



Схема



Особенности

предельное $U_{к-э}$ 200 В
напряжение изоляции 5000 В
коэффициент передачи не менее 20%

Применение

изолированный интерфейс
промышленная автоматика
замена импульсных трансформаторов

Обозначение при заказе

В DIP-исполнении: микросхема КР249КН4А АДБК.431160.334 ТУ
В SMD-исполнении: микросхема К249КН4АТ АДБК.431160.334 ТУ

Предельно-допустимые режимы эксплуатации

Параметр	Обозн.	Ед. изм.	Мин.	Макс.	Примечание
Коммутируемое напряжение	$U_{ком}$	В	-	200	-
Входной ток	$I_{вх}$	мА	10	15	-
Импульсный входной ток	$I_{вх.и.}$	мА	-	20	$Q=2$, $t_i < 10$ мс
Импульсный входной ток	$I_{вх.и.}$	мА	-	100	$Q=5$, $t_i < 10$ мкс
Коммутируемый ток	$I_{ком}$	мА	-	4	-
Рассеиваемая мощность	$P_{рас}$	мВт	-	50	-
Температура окружающей среды	T_o	°С	-45	70	-
Температура пайки	T_p	°С	235±5		1.5 мм от корп. 2 с

Электрические параметры

Параметр	Обознач.	Ед. изм.	Мин.	Тип.	Макс.	Режим измерения
Выходное остаточное напряжение	$U_{вых.ост.}$	В	-	-	0.8	$I_{вх}=10$ мА, $I_{ком}=2$ мА
Входное напряжение	$U_{вх}$	В	-	-	1.8	$I_{вх}=10$ мА
Ток утечки на выходе	$I_{ут.вых.}$	мкА	-	-	10	$U_{ком}=200$ В
Коэффициент передачи по току	K_i	%	20	-	-	$U_{ком}=10$ В, $I_{вх}=10$ мА
Время зад. распр. при включении	$t_{зд.р.}$	мкс	-	-	5	$R_n=5$ кОм, $U_{ком}=10$ В, $I_{вх}=10$ мА
Время зад. распр. при выключении	$t_{зд.р.}$	мкс	-	-	5	$R_n=5$ кОм, $U_{ком}=10$ В, $I_{вх}=10$ мА

Напряжение изоляции	Uиз	В	5000	-	-	1 мин, RH<50%
Сопротивление изоляции	Rиз	Ом	10 ¹²	-	-	Uиз=500 В
Проходная емкость	Спр	пФ	-	-	5	-