

Микросхема

2607КП1АТ

АЕЯР.431160.752 ТУ

Особенности

- выпускается по гибридной технологии и содержит два GaAlAs светодиода, два кремниевых фотоприемника и два ключевых выходных транзистора;
- керамический корпус 4117.8-2 БЧ0.487.005 ТУ;
- стойкость к СВФ 2Ус.

Применение

- предназначена для использования в качестве оптоэлектронных коммутаторов постоянного и переменного тока

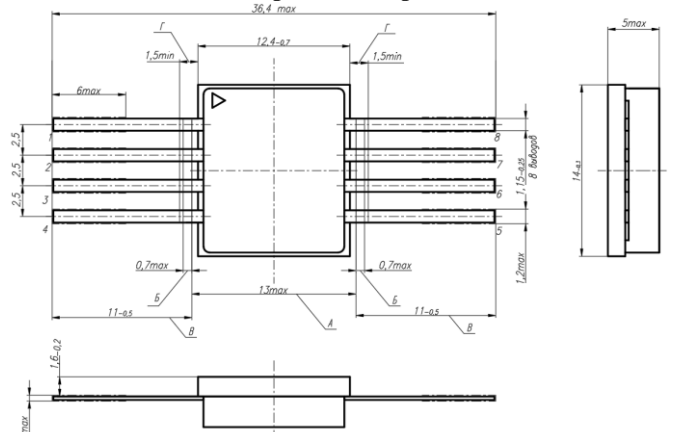
Предельно допустимые значения параметров

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Примечание
		не менее	не более	
Коммутируемое напряжение, В	U _{КОМ}	-0,1	60	
Коммутируемый ток, А	I _{КОМ}	0	15	1,2, 4
Входное напряжение в выключенном состоянии, В	U _{ВХ}	-3,5	0,8	
Импульсный коммутируемый ток, А (при T _{ИМП} < 20 мс, Q > 500)	I _{КОМ.И}	—	20	1,2, 3
Входной ток во включенном состоянии, мА	I _{ВХ}	12	25	
Импульсный входной ток, мА (при T _{ИМП} < 20 мс, Q > 500)	I _{ВХ.И}	—	15	0
Частота коммутации, Гц (при I _{ВХ} = 10 мА, U _{КОМ} = 50 В, R _Н = 20 Ом)	f _{КОММ}	40	—	5
Частота коммутируемого сигнала в замкнутом состоянии, Гц (при I _{ВХ} = 5 мА)	f _{СИГН}	—	15	00
Максимальная рассеиваемая с теплоотводом мощность в режиме постоянного тока при U _{ВЫХ} ≤ 15 В, Вт	P _{РАС. ПОСТ. МАХ}	—	20	
Максимальная рассеиваемая без теплоотвода мощность, Вт	P _{РАС. МАХ}	—	1,5	6

Примечания

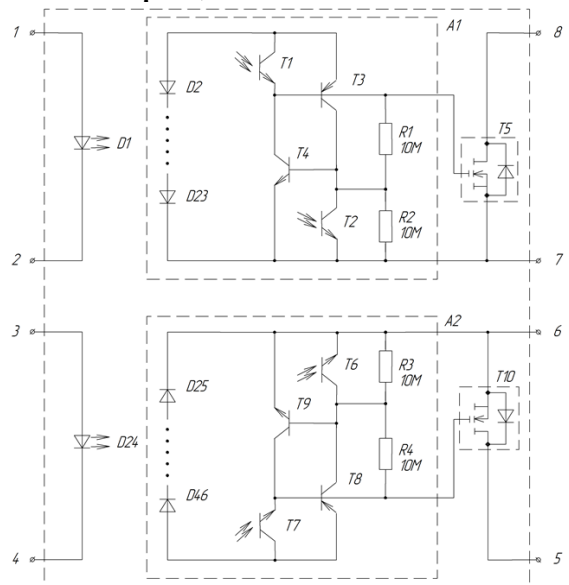
- 1 В диапазоне температур от 85 до 125 °С предельно-допустимый и предельный ток снижаются до 4 А для двуполярного и однополярного двухканального включения и до 8 А для однополярного одноканального включения (параллельное сообщение выходов).
- 2 Значения коммутируемого тока и импульсного коммутируемого тока гарантируются при применении теплоотвода.
- 3 Однополярное включение (рисунок Б. 1 приложения Б АЕЯР.431160.752 ТУ).
- 4 При параллельном включении каналов в диапазоне температур от минус 60 до 35 °С, в диапазоне температур от 35 до 125 °С максимально допустимый коммутируемый ток снижается по линейному закону до уровня 8 А.
- 5 При условии не превышения максимальной рассеиваемой мощности.
- 6 Суммарно для обоих каналов микросхемы.

Габаритный чертеж



1. Нумерация выводов показана условно.
2. А – ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы без учета выводов вместе с отклонениями в ее конфигурации, включая напыли клея, а также неконтролируемую часть параллельных оснований выводов, расположенных по ширине корпуса.
3. Б – длина выводов в пределах которой производится контроль позиционных допусков плоскостей симметрии выводов.
4. В – длина выводов, привязанная для монтажа.
5. Г – длина выводов, не привязанная для изгиба.
6. Тип корпуса 4117.8-2 БЧ0.487.005 ТУ.

Принципиальная схема



- D1, D24 – кристалл КЕНС 757646.009-01
 A1, A2 – фотоприемные устройства ЮФМ7.409520 ТУ МП
 T5, T10 – бескорпусный ДМОП-транзистор 2П17149А-5 АЕЯР.432140.309 ТУ*
 *Допускается применение транзистора К17727В-5 АДБК.432140.510 ТУ

Основные электрические параметры

при T_{окр.среды} = +(25±10)°С

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения
		не менее	не более	
Входное напряжение, В	U _{ВХ}	1,0	1,5	I _{ВХ} = 10 мА
Напряжение изоляции, В	U _{ИЗ}	1500	—	I _{УТ} ≤ 1 мкА, t = 5 с
Ток утечки на выходе, мкА	I _{УТ.ВЫХ}	—	5,0	U _{ВХ} = 0,8 В, U _{КОМ} = 60 В
Выходное сопротивление в открытом состоянии, Ом	R _{ОТК}	—	0,06	I _{ВХ} = 10 мА, t ≤ 30 мс, I _{КОМ} = 7,5 А
Сопrotивление изоляции, Ом	R _{ИЗ}	10 ⁹	—	U _{ИЗ} = 1500 В
Время включения, мс	t _{ВКЛ}	—	20,0	I _{ВХ} = 10 мА, U _{КОМ} = 24 В, R _Н = 20 Ом
Время выключения, мс	t _{ВЫКЛ}	—	5,0	I _{ВХ} = 10 мА, U _{КОМ} = 24 В, R _Н = 20 Ом