Микросхема 2607КП1БТ

АЕЯР.431160.752 ТУ

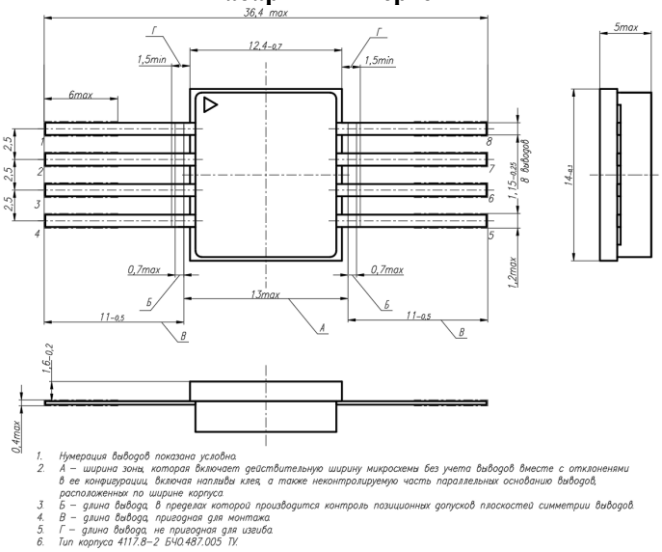
Особенности

- 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

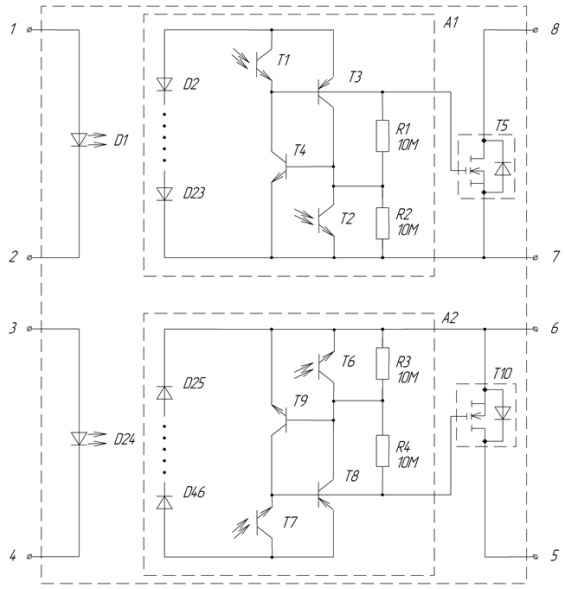
- предназначена для использования в качестве оптоэлектронных коммутаторов постоянного и переменного тока

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 наплывы клея, а также неконтролируемую часть параллельных основанию выводов, расположенных по ширине корпуса.
3. Б – длина вывода, в пределах которой производится контроль позиционных допусков плоскостей симметрии выводов.
4. В – длина вывода, пригодная для монтажа.
5. Г – длина вывода, не пригодная для изгиба.
6. Тип корпуса 4117.8-2 БЧ0.487.005 ТУ.

Принципиальная схема



D1, D24 – кристалл КЕНС.757646.009-01.
A1, A2 – фотоприемное устройство ЮФМ7.409.520 ТУ МП.
T5, T10 – бескорпусной ДМОП-транзистор 2П7149А-5 АЕЯР.432140.309 ТУ*.
*Допускается применение транзистора КП727В-5 АДБК.432140.510 ТУ.

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)	$I_{вх.и}$	—	150	
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)	$f_{сигн}$	—	1500	
Максимальная рассеиваемая с теплоотводом мощность в режиме постоянного тока при $U_{вых}$≤15В, Вт	$P_{рас. пост. max}$	—	20	
Максимальная рассеиваемая без теплоотвода мощность, Вт	$P_{рас. max}$	—	1,5	6

Примечания

1 В диапазоне температур от 85 до 125 ºС 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 непревышения максимальной рассеиваемой мощности.

6 Суммарно для обоих каналов микросхемы.

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	$I_{ут.вых}$	—	25,0	$U_{вх}$ =0,8 В, $U_{ком}$ = 60 В
Выходное сопротивление в открытом состоянии, Ом	$R_{отк}$	—	0,08	$I_{вх}$ = 10 мА, t ≤ 30 мс, $I_{ком}$ = 7,5 А
Сопротивление 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