

ПРИБОРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

Кремниевые эпитаксиально - планарные диоды

АЕЯР.432120.437 ТУ

Особенности

- металлокерамический корпус КТ-99-1 ГОСТ 18472.

Применение

- предназначены для работы в выпрямительных устройствах источников вторичного электропитания в аппаратуре специального назначения.

Предельно допустимые значения параметров

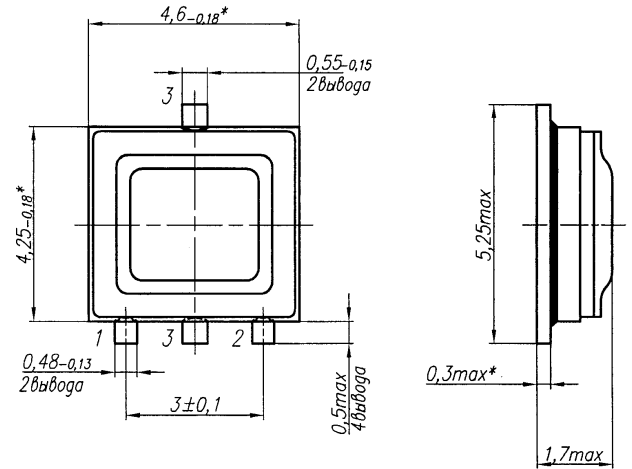
Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначение	Норма		Примечание
		2Д237А3/ББ	2Д237Б3/ББ	
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение диода, В, при температуре окружающей среды: от минус 60 до 125°C при 155°C	$U_{обр.мах}$	100 50	200 100	1
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение диода, В, при температуре окружающей среды: от минус 60 до 125°C при 155°C	$U_{обр.и.мах}$	100 50	200 100	1
Максимально допустимый постоянный (средний выпрямленный) ток диода, А, при температуре окружающей среды: от минус 60 до 70°C при 100°C при 155°C	$I_{пр.мах}$ $I_{вп.ср.мах}$	1 0,5 0,1	1 0,5 0,1	2, 3, 4, 5, 7
Максимально допустимый повторяющийся импульсный прямой ток выпрямительного диода, А	$I_{пр.и.п.мах}$	3 $I_{вп.ср.мах}$		
Максимально допустимый неповторяющийся импульсный прямой ток выпрямительного диода, А, при температуре окружающей среды: от минус 60 до 100°C при 155°C	$I_{пр.и.ип.мах}$	30 15	30 15	6, 7
Максимально допустимая средняя рассеиваемая мощность диода, Вт, при температуре окружающей среды: от минус 60 до 70°C при 100°C при 155°C	$P_{мах}$	1,35 0,85 0,15	1,35 0,85 0,15	2, 7
Предельно допустимое значение частоты диода при выпрямлении напряжения синусоидальной формы или формы меандра с длительностью фронта переключения не менее 0,1 мкс и активной нагрузке, кГц	$f_{мах}$	300	300	

Примечания

- В диапазоне температур от 125°C до 155°C снижение линейное.
- В диапазоне температур от 70°C до 100°C снижение линейное.
- Период усреднения не более 20 мс.
- Зависимость тока от теплового сопротивления переход-окружающая среда диода приведена на рис. 9 (приложение А) АЕЯР.432120.437 ТУ.
- Средний выпрямленный ток в диапазоне частот до 200 кГц. На частоте 300 кГц средний выпрямленный ток устанавливают в соответствии с рис. 10 (приложение А) АЕЯР.432120.437 ТУ.
- Длительность импульса не более 50 мкс, скважность не менее 1000.
- В диапазоне температур от 100°C до 155°C снижение линейное.

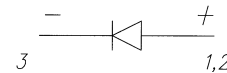
**2Д237А3/ББ,
2Д237Б3/ББ**

Габаритный чертеж



- * Размеры для справок
- Нумерация выводов показана условно.
- Назначение выводов: 1, 2 – анод; 3 – катод.
- По требованию потребителя возможно увеличение длины выводов до 2,4-0,5мм с облуживанием их концов $1\pm 0,5$.

Принципиальная схема



Основные электрические параметры при $T_{окр.среды} = (25\pm 10)^\circ\text{C}$

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма не более	Режим измерения
Постоянный обратный ток диода, мкА	$I_{обр}$	5	$U_{обр}=100\text{ В}$ для группы АЗ, $U_{обр}=200\text{ В}$ для группы БЗ
Постоянное прямое напряжение диода, В	$U_{пр}$	1,3	$I_{пр}=1\text{ А}$
Время обратного восстановления диода, нс	$t_{вос.обр}$	50	$I_{пр.и}=1\text{ А};$ $U_{обр.и}=20\text{ В};$ $I_{обр.отсч}=0,5\text{ А}$