

ПРИБОРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

Кремниевые эпитаксиально - планарные диодные матрицы

**2Д906Г/ББ,
2Д906Г1/ББ**

АЕЯР.432120.185 ТУ

Особенности

- состоят из четырех элементов;
- пластмассовый корпус.

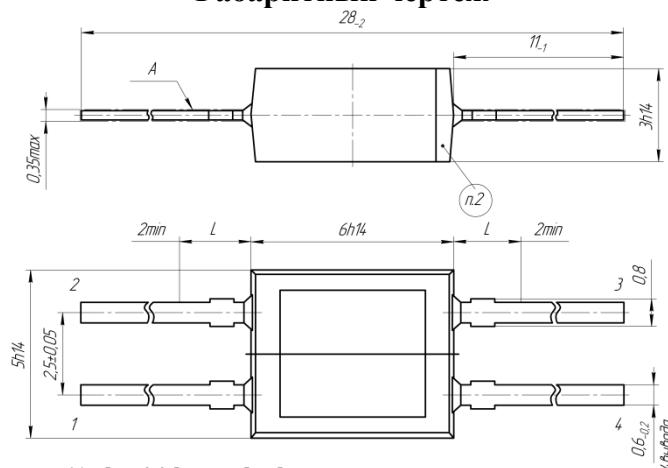
Применение

- предназначены для работы в качестве выпрямительного моста или резервированного диода в специальных радиотехнических и электронных устройствах.

Предельно допустимые значения параметров

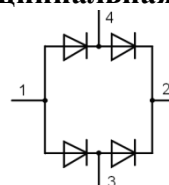
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма, не более	Примечание
А. При включении в качестве резервированного диода			
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр.макс}$	300,0	1,5
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение ($\tau \leq 10$ мкс), В	$U_{обр.и.макс}$	400,0	1, 3,5
Максимально допустимый импульсный прямой ток ($\tau \leq 10$ мкс, $I_{пр.ср.} = 30$ мА), А	$I_{пр.и.макс}$	2,0	1,5
($\tau \leq 10$ мкс, $I_{пр.ср.} = 60$ мА при температуре от минус 60 до 90 °С), А	$I_{пр.и.макс}$	1,0	5
Максимально допустимый средний прямой ток при температуре:			
- от минус 60 до 50 °С, мА;	$I_{пр.ср.макс}$	200,0	2,5
- при температуре 125 °С, мА	$I_{пр.ср.макс}$	25,0	4,5
Предельная частота выпрямления (без снижения прямого тока), кГц	$f_{пред}$	10,0	4,5
Б. При работе в качестве выпрямительного моста (включение в схему выводами 3-4 – вход, выводами 1-2 – выход)			
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение на входе, В	$U_{обр.макс}$	300,0	1
Максимально допустимый средний прямой ток на выходе в зависимости от температуры и частоты, мА	$I_{пр.ср.макс}$	25,0	
Максимально допустимая однократная перегрузка по величине постоянного тока на выходе (время между однократными импульсами не менее 5 мин), А:			
а) в течение 10 мкс;	$I_{пр.и.макс}$	2,0	1
б) в течение 1 мс	$I_{пр.и.макс}$	1,0	1
Предельная рабочая частота, кГц	$f_{пред}$	10,0	4
1 Значения электрических параметров приведены в диапазоне температур от минус 60 до 125 °С. 2 В диапазоне температур от 50 до 125 °С максимально допустимый прямой ток уменьшается линейно. 3 Подача импульса отрицательной полярности через время не менее 3 мкс после окончания импульсов прямого тока. 4 При любой форме напряжения длительностью фронта не менее 50 нс от уровня 0,1 до уровня 0,9 амплитуды напряжения. 5 Параметры приведены для каждого элемента диодной матрицы.			

Габаритный чертеж



- 1 L – длина вывода, непригодная для монтажа
 2 Корпус изделия у 4 выводов маркировать полосой белого цвета.
 Покрытие поверхности А – припой ПУС-61 (для 2Д906Г/ББ) или золота (для 2Д906Г1/ББ).

Принципиальная схема



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

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Режим измерения	Примечание
Постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр}$	≥ 300	$I_{обр.} = 2$ мкА	1
Постоянный обратный ток, мкА	$I_{обр}$	≤ 2	$U_{обр} = 300$ В	1
Постоянное прямое напряжение, В	$U_{пр}$	≤ 1	$I_{пр.} = 50$ мА	1
Импульсное прямое напряжение, В	$U_{пр.и}$	≤ 5	$I_{пр.и} = 2$ А, $I_{пр.ср.} = 30$ мА, $\tau_i = 10$ мкс	1
Установившееся прямое напряжение, В	$U_{пр.уст}$	$\leq 2,5$	$I_{пр.и} = 2$ А, $I_{пр.ср.} = 30$ мА, $\tau_i = 10$ мкс	1
Прямое напряжение короткого замыкания, В	$U_{пр.к.з}$	≤ 2	$I_m = 0,2$ А	2
Обратный ток холостого хода, мкА	$I_{обр.х.х}$	≤ 5	$U_{обр} = 300$ В	2
Общая емкость, пФ	C_d	≤ 20	$U_{обр} = 5$ В	1
Время обратного восстановления, мс	$t_{вос.обр}$	$\leq 0,4$	$I_{вос} = 5$ мА, $U_{обр} = 20$ В, $I_{пр.и} = 0,2$ А, $R_{\Sigma} = 600$ Ом	1
Время прямого восстановления, мкс	$t_{вос.пр}$	≤ 1	$I_{пр.и} = 2$ А, $I_{пр.ср.} = 30$ мА, $\tau_i = 10$ мкс	1
Пробивное напряжение, В	$U_{проб}$	≥ 400	$I_{обр} = 50$ мкА	1
Примечания				
1 Параметры приведены для каждого элемента ДМ.				
2 Параметры приведены для работы ДМ в качестве выпрямительного моста.				