

ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

Кремниевые эпитаксиально - планарные диодные матрицы

2Д906А/ББ, 2Д906А/ББ «ОС», 2Д906А1/ББ, 2Д906А1/ББ «ОС»
2Д906Б/ББ, 2Д906Б/ББ «ОС», 2Д906Б1/ББ, 2Д906Б1/ББ «ОС»
2Д906В/ББ, 2Д906В/ББ «ОС», 2Д906В1/ББ, 2Д906В1/ББ «ОС»

АЕЯР.432120.185 ТУ, аАО.339.190 ТУ (для «ОС»)

Особенности

- состоят из четырех элементов

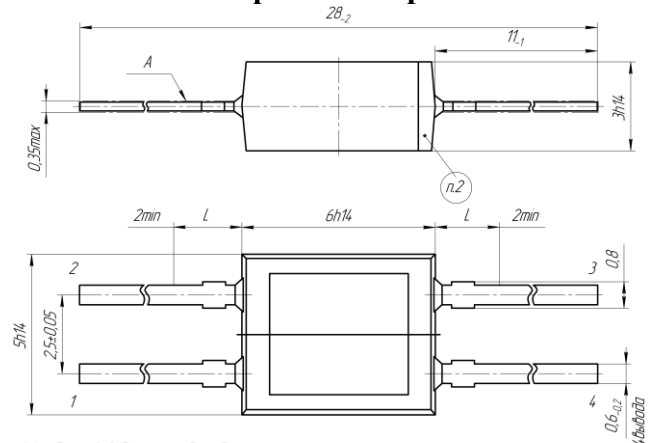
Применение

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

Предельно допустимые значения параметров

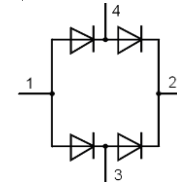
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма, не более			Примечание
		2Д906А/ББ «ОС», А1/ББ, «ОС»	2Д906Б/ББ, «ОС», Б1/ББ, «ОС»	2Д906В/ББ, «ОС», В1/ББ, «ОС»	
При включении в качестве резервированного диода					
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр. макс}$	75,0	50,0	30,0	1,5
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение ($\tau \leq 10$ мкс), В	$U_{обр. и. макс}$	100,0	75,0	75,0	1, 3,5
Максимально допустимый импульсный прямой ток ($\tau \leq 10$ мкс, $I_{пр. ср.} = 30$ мА), А ($\tau \leq 10$ мкс, $I_{пр. ср.} = 60$ мА при температуре от минус 60 до 90 °С), А	$I_{пр. и. макс}$	2,0	2,0	2,0	1,5
	$I_{пр. и. макс}$	1,0	1,0	1,0	5
Максимально допустимый средний прямой ток при температуре: - от минус 60 до 50 °С, мА; - при температуре 125 °С, мА	$I_{пр. ср. макс}$	200,0	200,0	200,0	2,5
	$I_{пр. ср. макс}$	25,0	25,0	25,0	4,5
Предельная частота выпрямления (без снижения прямого тока), кГц	$f_{пред}$	500,0	500,0	500,0	4,5
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	$U_{обр. макс}$	75,0	50,0	30,0	1
Максимально допустимая однократная перегрузка по величине постоянного тока на выходе (время между однократными импульсами не менее 5 мин), А: а) в течение 10 мкс; б) в течение 1 мс	$I_{пр. и. макс}$	2,0	2,0	2,0	1
	$I_{пр. и. макс}$	1,0	1,0	1,0	1
Предельная рабочая частота, кГц	$f_{пред}$	500,0	500,0	500,0	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 и 4 вывода маркировать полосой белого цвета.
Покрывать поверхности А – припой ПОС-61 (для 2Д906А/ББ-В/ББ) или золота (для 2Д906А1/ББ-В1/ББ1).

Принципиальная схема



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

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма не более	Режимы измерения
Постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр}$	$\geq 75,0$ для А, А1, $\geq 50,0$ для Б, Б1, $\geq 30,0$ для В, В1	$I_{обр} = 2$ мкА
Постоянный обратный ток, мкА	$I_{обр}$	$\leq 2,0$	$U_{обр} = 75$ В (для А, А1), 50 В (для Б, Б1), 30 В (для В, В1)
Постоянное прямое напряжение, В	$U_{пр}$	$\leq 1,0$	$I_{пр} = 50$ мА
Импульсное прямое напряжение, В	$U_{пр. и}$	$\leq 5,0$	$I_{пр. и} = 2$ А, $I_{пр. ср} = 30$ мА, $\tau_i = 10$ мкс
Установившееся прямое напряжение, В	$U_{пр. вст}$	$\leq 2,0$	$I_{пр. и} = 2$ А, $I_{пр. ср} = 30$ мА, $\tau_i = 10$ мкс
Прямое напряжение короткого замыкания, В	$U_{пр. к. з}$	$\leq 2,0$	$I_m = 0,2$ А
Обратный ток холостого хода, мкА	$I_{обр. х. х.}$	$\leq 5,0$	$U_{обр} = 75$ В (для А, А1), 50 В (для Б, Б1), 30 В (для В, В1)
Общая емкость, пФ	C_d	$\leq 20,0$	$U_{обр} = 5$ В
Время обратного восстановления, мкс	$t_{вос. обр}$	$\leq 0,4$	$I_{вос} = 5$ мА, $U_{обр} = 20$ В, $I_{пр. и} = 0,2$ А, $R_S = 600$ Ом
Время прямого восстановления, мкс	$t_{вос. пр}$	$\leq 1,0$	$I_{пр. и} = 2$ А, $I_{пр. ср} = 30$ мА, $\tau_i = 10$ мкс
Пробивное напряжение, В	$U_{проб}$	$\geq 100,0$ для А, А1, $\geq 75,0$ для Б, Б1 и В, В1	$I_{обр} = 50$ мкА