



www.quartz1.ru
www.quartz1.com

+7 (495) 7-8888-99; 963-61-20

сеть магазинов

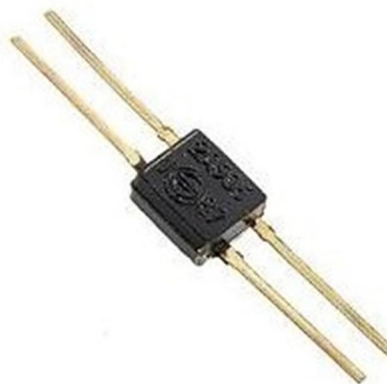
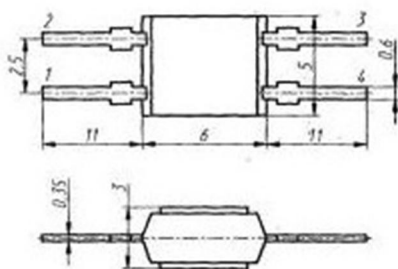
КВАРЦ
радиоэлектроника

Диодные матрицы КД906 (2Д906)

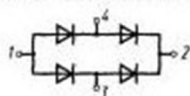
Диоды 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В, КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е.

Диодные матрицы, состоящие из кремниевых, эпитаксиально-планарных диодов. Предназначены для применения в качестве выпрямительного моста (матрицы 2Д906А—2Д906В, КД906А-КД906В — при включении в схему выводами: 3, 4 — вход, 7, 2 — выход) или резервированного диодного элемента (матрицы 2Д906А-2Д906В, КД906А-КД906В) — при включении в схему любой из следующих пар выводов: / и 2, 1 и 3, 1 и 4, 3 и 2, 4 и 2, а также матрицы КД906Г-КД906Е — при включении в схему выводами 1, 2 и 3, 4). Выпускаются в пластмассовом корпусе с гибкими выводами. Матрицы 2Д906А-2Д906В маркируются на корпусе 2Д906А — 2Д906, 2Д906Б — 2Д906 и одной красной точкой, 2Д906В — 2Д906 и двумя красными точками. Тип матрицы КД906А-КД906Е приводится на корпусе. У четвертого вывода матриц 2Д906А - 2Д906В наносится белая полоса и рельефный знак, матриц КД906А— КД906Е — белая полоса. Масса матрицы не более 0,6 г.

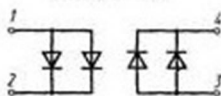
2Д906(А-В), КД906(А-Е)



2Д906(А-В), КД906(А-Е)



КД906(Г-Е)



Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение диода	
при $I_{пр} = 50$ мА:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В:	
$T = +25$ °С	0,78*...0,85*... 1 В
$T = -60$ °С, не более	1,2 В
КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е:	
$T = +25$ и $+85$ °С, не более	1 В
$T = -55$ °С, не более	1,2 В
Среднее прямое напряжение диода при	
$I_{пр, и} = 2$ А, $I_{пр, ср} = 30$ мА, $t_{и} = 10$ мкс,	
не более	2 В
типовое значение	1,3 В*
Импульсное прямое напряжение при	
$I_{пр, и} = 2$ А, $I_{пр, ср} = 30$ мА, $t_{и} = 10$ мкс,	
не более	5 В
типовое значение	2,2 В*
Пробивное напряжение диода	
при $I_{обр} = 50$ мкА, не менее:	
2Д906А, КД906А, КД906Г	100 В
2Д906Б, 2Д906В, КД906Б, КД906В, КД906Д, КД906Е	75 В
Постоянный обратный ток диода при	
$U_{обр} = 75$ В для 2Д906А, КД906А, КД906Г,	
$U_{обр} = 50$ В для 2Д906Б, КД906Б, КД906Д,	
$U_{обр} = 30$ В для 2Д906В, КД906В, КД906Е,	
не более:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В:	
$T = +25$ °С	2 мкА
типовое значение	0,03* мкА
$T = +125$ °С, не более	75 мкА
КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е:	
$T = +25$ и -55 °С	2 мкА
$T = +85$ °С	100 мкА
Время обратного восстановления диода:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В при	
$U_{обр, и} = 20$ В, $I_{пр, и} = 0,2$ А, $I_{обр} = 5$ мА,	
не более	0,4 мкс
типовое значение	0,08* мкс
КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е при $U_{обр, и} = 20$ В,	
$I_{пр, и} = 0,05$ А, $I_{обр} = 1$ мА, не более	2 мкс
Время прямого восстановления диода	
при $I_{пр, и} = 2$ А, $I_{пр, ср} = 30$ мА, $t_{и} = 10$ мкс,	
не более:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В	1 мкс
типовое значение	0,5* мкс
Общая емкость диода при $U_{обр} = 5$ В,	
$f = 1...10$ МГц, не более:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В, КД906А, КД906Б, КД906В	20 пФ
типовое значение	10* пФ
КД906Г, КД906Д, КД906Е	40 пФ
Прямое напряжение короткого замыкания при	
работе матриц 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В в ка-	
честве выпрямительного моста ($I_{мост} = 0,2$ А),	
не менее	2 В
типовое значение	1,6* В
Обратный ток холостого хода при работе	
матриц 2Д906А ($U_{обр} = 75$ В), 2Д906Б	
($U_{обр} = 50$ В), 2Д906В ($U_{обр} = 30$ В) в ка-	
честве выпрямительного моста, не более	
	0,06* мкА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное обратное напряжение каждого диода матрицы:	
2Д906А, КД906А, КД906Г	75 В
2Д906Б, КД906Б, КД906Д	50 В
2Д906В, КД906В, КД906Е	30 В
Постоянное обратное напряжение на входе выпрямительного моста:	
2Д906А	75 В
2Д906Б	50 В
2Д906В	30 В
Импульсное обратное напряжение каждого диода матрицы при $t_{и} \leq 10$ мкс (при подаче импульса отрицательной полярности не менее чем через 3 мкс после окончания импульса прямого тока):	
2Д906А, КД906А, КД906Г	100 В
2Д906Б, 2Д906В, КД906Б, КД906В, КД906Д, КД906Е	75 В
Постоянный (средний) прямой ток каждого диода матрицы:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В:	
при $T = -60...+50$ °С	200 мА
при $T = +125$ °С	25 мА
КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е:	
при $T = -55...+50$ °С	100 мА
при $T = +35$ °С	30 мА
Импульсный прямой ток каждого диода матрицы при $t_{и} \leq 10$ мкс:	
$I_{пр, ср} = 30$ мА, $T = -60...+125$ °С	
для 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В,	
$T = -55...+85$ °С для КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е	
	2 А
$I_{пр, ср} = 60$ мА, $T = -60...+90$ °С	
для 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В,	
$T = -55...+85$ °С для КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е	
	1 А
Однократная перегрузка (время между импульсами не менее 5 мин) по значению постоянного прямого тока на выходе выпрямительного моста ² для 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В:	
в течение 10 мкс	2 А
в течение 1 мс	1 А
Частота без снижения электрических режимов (при $t_{ф} \geq 50$ нс) для каждого диода матрицы:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В	500 кГц
КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е	100 кГц

Частота при использовании матриц в качестве выпрямительного моста для 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В	500 кГц
Температура окружающей среды:	
2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В	-60...+125 °С
КД906А, КД906Б, КД906В, КД906Г, КД906Д, КД906Е	-55...+85 °С

¹ В диапазонах температур +50...+125 °С для 2Д906А–2Д906В и 50...+85 °С для КД906А–КД906Е прямой ток снижается линейно.

² Зависимости среднего прямого тока от температуры и частоты при использовании матриц в качестве выпрямительного моста приведены на рисунке.

Пайка выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса при температуре не выше +260 °С в течение 2...3 с без теплоотвода. Допускается пайка на расстоянии 1 мм от корпуса к металлической детали площадью не менее 7 мм² при температуре не выше +200 °С.

Допускается параллельное соединение матриц. При работе в качестве выпрямительного моста общий прямой ток не должен превышать $0,7nI_{пр, ср}$, где n — число параллельно соединенных матриц.

Допускается последовательное соединение матриц. При этом каждую матрицу рекомендуется шунтировать выравнивающим конденсатором.