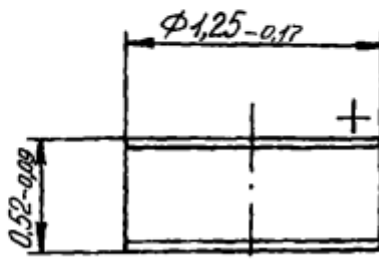


ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ	2A503A 2A503Б
---	------------------

Диоды 2A503A, 2A503Б полупроводниковые сверхвысокочастотные, кремниевые, сплавные предназначены для работы в переключателях, модуляторах, фазовращателях, аттенюаторах сантиметрового и дециметрового диапазона длин волн в изделиях радиоэлектронной аппаратуры.



Масса не более 0,00214 г

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Диод СВЧ 2A503A TP3.360.059 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц.	5—2500
амплитуда ускорения, $m \cdot c^{-2} (g)$	150 (15)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $m \cdot c^{-2} (g)$	5000 (500)
длительность действия, мс.	1—80
Линейное ускорение, $m \cdot c^{-2} (g)$	1500 (150)
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст)	666 (5)
Атмосферное повышенное давление, Па (kg/cm^2).	297 198 (3)
Повышенная рабочая температура среды, °С.	125
Пониженная рабочая температура среды, °С.	минус 60
Изменение температуры среды, °С.	от минус 60 до +125
Повышенная относительная влажность при 40 °С,%.	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Емкость перехода ($I_{np}=0$), пФ:	
2A503A.	0,365—0,435
2A503Б.	0,330—0,425
Прямое сопротивление потерь ($P_n \geq 5$ мВт), Ом:	
при $I_{np}=100$ мА, не более:	
2A503A.	3,3
2A503Б.	5,0
$I_{np}=0$, не менее.	1500
Время установления прямого сопротивления ($I_{np}=100$ мА, $P_n \geq 1$ мВт), мкс, не более.	6,0
Время восстановления сопротивления ($P_n \geq 1$ мВт), мкс, не более.	60

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

Максимально допустимая рассеиваемая мощность при длительном воздействии, Вт	1,0
Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность в линии с волновым сопротивлением 50 Ом при длительном воздействии, кВт	1,0
Температура перехода, °С	125

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	1000
Минимальный срок сохраняемости, лет	12

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рекомендуется принимать меры, исключая повреждение диодов от воздействия разрядов статического электричества, токов утечки от постоянных источников напряжения и прочих токов.

Пайку электродов производить с принятием мер, исключая повреждение диодов из-за перегрева и механических усилий.

При монтаже диодов в схему не допускается затекание припоя и флюса на боковую поверхность его.

Полярность диода определяется тестером.

При установке диодов в аппаратуру учитывать, что разрушающее усилие для диода—3 кг.

Пайку диодов при монтаже их в схему проводят при температуре не более 170 °С, любым мягким припоем.

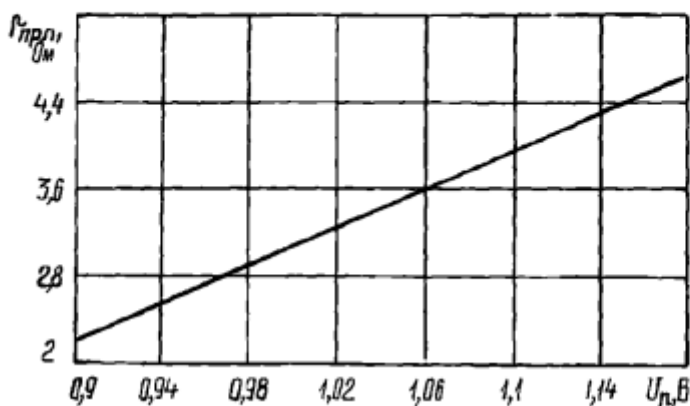
При включении диода в линию с волновым сопротивлением, отличным от 50 Ом, допустимая импульсная СВЧ мощность определяется по формуле:

$$P_{\text{рас max}} = \frac{50}{W} P_n$$

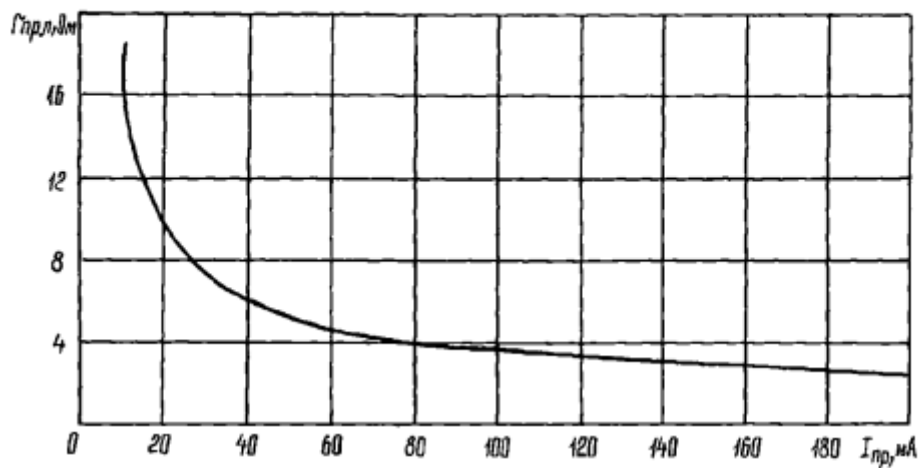
где W — волновое сопротивление.

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика прямого сопротивления потерь в зависимости от падения напряжения



Характеристика прямого сопротивления потерь в зависимости от величины прямого тока



Прямые ветви вольт-амперной характеристики

