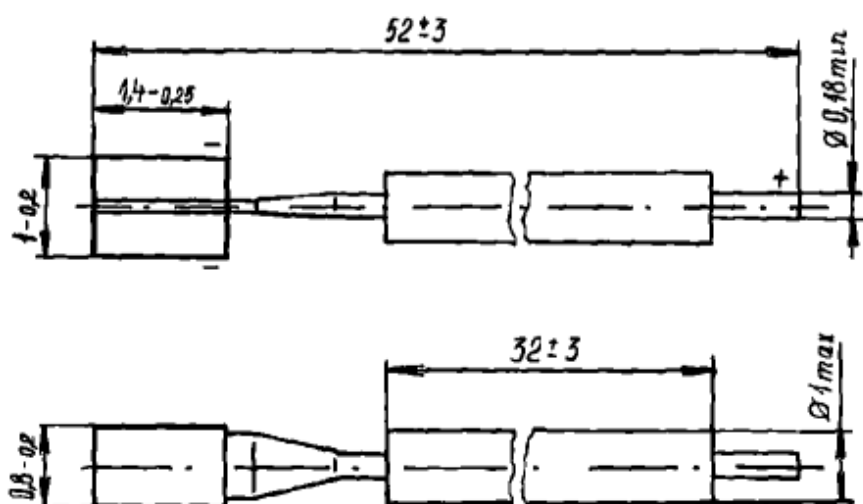


ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A505A—2A505B

Диоды 2A505A, 2A505B, 2A505B полупроводниковые сверхвысокочастотные, переключательные, кремниевые, сплавные бескорпусные предназначены для работы в переключателях, модуляторах, фазовращателях, аттенюаторах сантиметрового и дециметрового диапазона длин волн в изделиях радиоэлектронной аппаратуры.



Масса не более 0,05 г

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Диод СВЧ 2A505A ТР3.360.065 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц.	5—2500
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g).....	150 (15)
Механический удар:	
одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g).....	5000 (500)
многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g).....	1500 (150)
длительность действия, мс.	1—80
Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g).....	1500 (150)
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст)	666 (5)
Атмосферное повышенное давление, Па ($\text{кгс}/\text{см}^2$).....	297 198 (3)
Повышенная рабочая температура среды, °С.....	125

2A505A—2A505B**ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ**

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*

Потери пропускания ($P_{\text{пд}} \geq 1$ мВт), дБ, не более:	
2A505A, 2A505B	0,25
2A505B.	0,40
Потери запираания ($I_{\text{пр}} = 100$ мА, $P_{\text{пд}} \geq 1$ мВт), дБ, не менее:	
2A505A, 2A505B	21
2A505B.	25
Время установления прямого сопротивления ($I_{\text{пр}} = 100$ мА, $P_{\text{пд}} \geq 1$ мВт), мкс, не более.	6
Время восстановления сопротивления ($P_{\text{пд}} \geq 1$ мВт), мкс, не более.	60

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

Максимально допустимая рассеиваемая мощность, Вт.	2
Максимально допустимая импульсная падающая СВЧ мощность в линии с волновым сопротивлением 250 Ом при длительности воздействия 1 мкс и скважности 500, кВт, не более:	
диод при токе прямого смещения равном 0:	
в Н - образном волноводе и полосковых линиях.	5
в резонансной щели.	2
диод при токе прямого смещения равном 100 мА.	100
Нормируемое обратное напряжение, В, не более.	минус 100

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	2000
Минимальный срок сохраняемости, лет.	12

ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A505A—2A505B

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.

Пайку и облуживание диодов производить припоем ПОС-61 или ПОСК-50-18.

Флюс спирто - канифольный: 15%-канифоль, 85%-спирт.

При монтаже диодов в схему не допускается наличие следов припоя и флюса на боковых поверхностях диодов.

Пайку диодов при монтаже их в схему производить при температуре 180—200 °С для припоя ПОС61 или не более 170 °С для припоя ПОСК-50-18.

При установке диодов в аппаратуру учитывать, что категорически воспрещается перегибать вывод на расстоянии менее 5 мм от основания и прикладывать растягивающее усилие к выводу более 100 г.

При включении диода в линию с волновым сопротивлением, отличным от 250 Ом, допустимая импульсная СВЧ мощность определяется по формуле:

$$P_{\text{доп}} = \frac{250}{W} P_{\text{и}}$$

где W — волновое сопротивление.

Допускается двух - трехкратная перепайка диодов при монтаже их в схему.

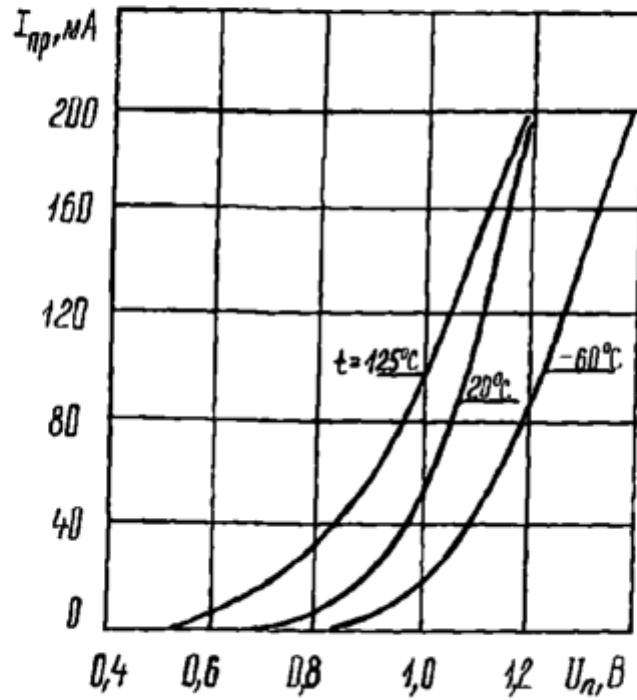
Допустимое значение статического потенциала 2000 В.

2A505A—2A505B

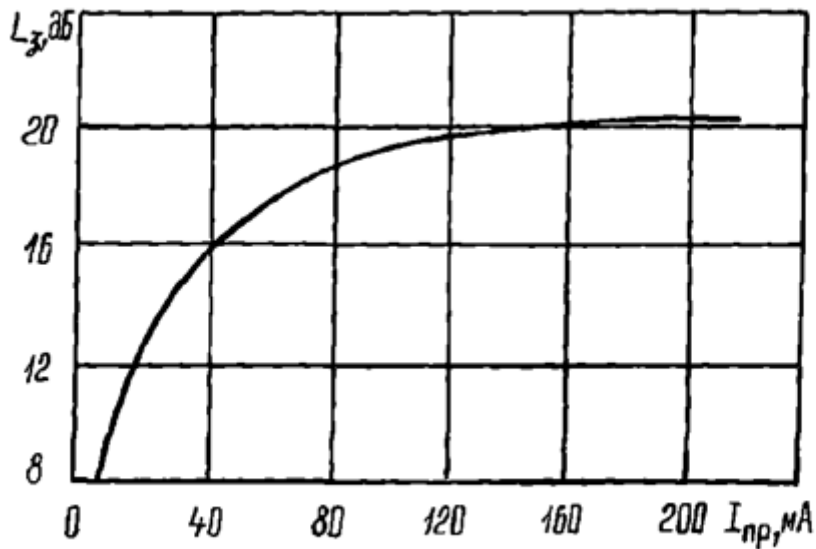
ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прямые ветви вольт-амперной характеристики



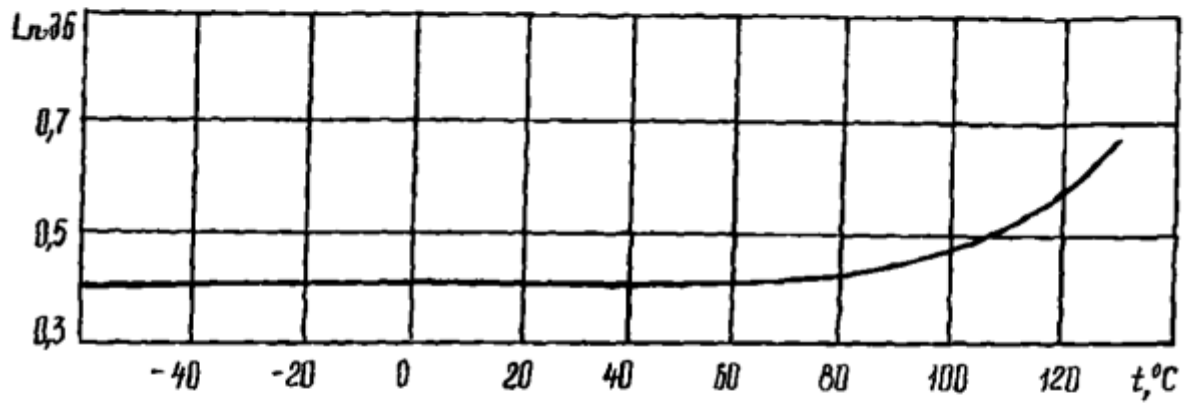
Характеристика потерь запирающего в зависимости от прямого тока



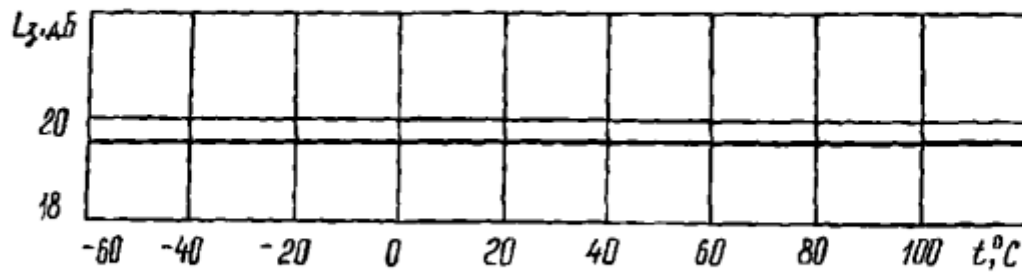
ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A505A—2A505B

Характеристика потерь пропускания в зависимости
от температуры среды



Характеристика потерь запирания в зависимости от температуры среды



Характеристика потерь пропускания в зависимости
от импульсной СВЧ мощности

