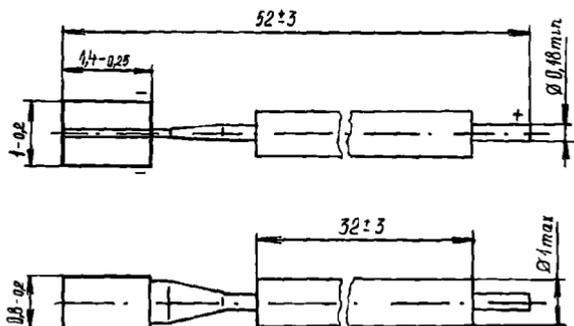


**ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ  
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ**

**2A505A—2A505B**

Диоды 2A505A, 2A505Б, 2A505В полупроводниковые сверхвысокочастотные, переключаательные, кремниевые, сплавные бескорпусные предназначены для работы в переключаателях, модуляторах, фазовращателях, аттенуаторах 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**

<b>Синусоидальная вибрация:</b>	
диапазон частот, Гц. . . . .	5—2500
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g). . . . .	150 (15)
<b>Механический удар:</b>	
<b>одиночного действия:</b>	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g). . . . .	5000 (500)
<b>многократного действия:</b>	
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 ( $\text{кг}/\text{см}^2$ ). . . . .	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 запирания ( $I_{\text{пр}} = 100$ 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, исключающие повреждение диодов от воздействия разрядов статического электричества, токов утечки от постоянных источников напряжения и прочих токов.

Пайку электродов производить с принятием мер, исключающих 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.

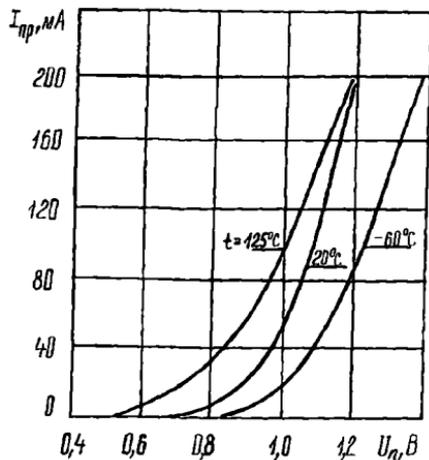
Допустимое значение статического потенциала 2000 В.

2A505A—2A505B

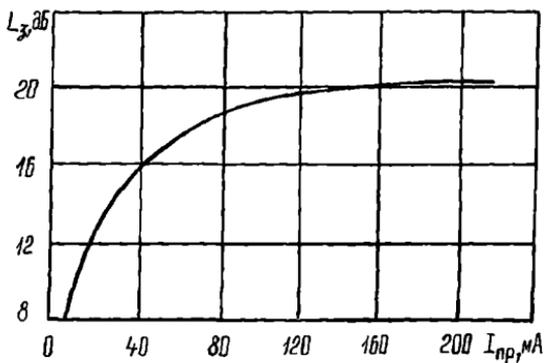
ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ  
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прямые ветви вольт-амперной характеристики



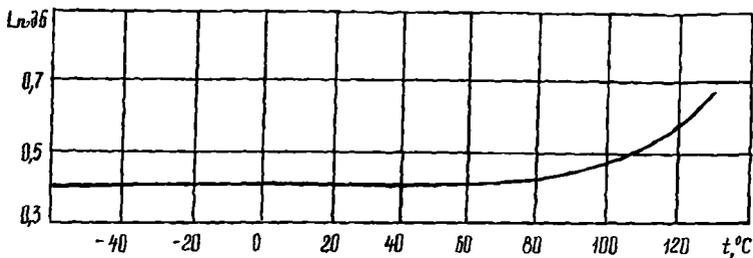
Характеристика потерь запирания в зависимости  
от прямого тока



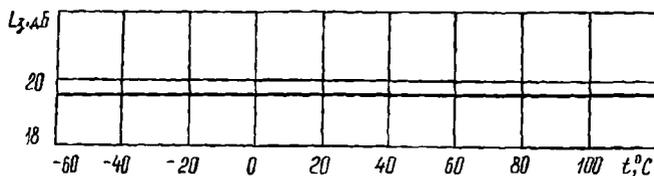
ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ  
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

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

