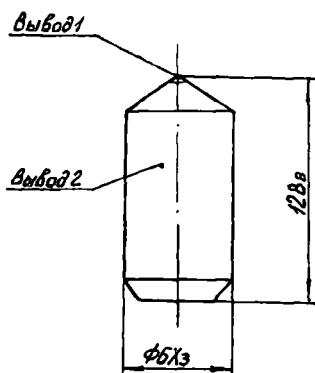


ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A512A-4
2A512B-4

Диоды 2A512A-4, 2A512B-4 полупроводниковые сверхвысокочастотные, кремниевые диффузионные мощные, *pin*, переключательные предназначены для работы в переключателях, фазовращателях и других устройствах дециметрового и длинноволновой части сантиметрового диапазонов длин волн в изделиях радиоэлектронной аппаратуры, обеспечивающей герметизацию и защиту диодов от воздействия соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы.

Диоды поставляют на кристаллодержателе, являющимся одним из выводов, вторым выводом является контактный шарик.



Масса не более 3,0 г

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Диод СВЧ 2A512A-4 3.360.081 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц. 1—3000
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g). 200 (20)

Механический удар:

одиночного действия:
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g). 1000 (100)
длительность действия, мс. 0,2—1

многократного действия:

2A512A-4
2A512B-4

ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия, мс.	1—3
Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	2000 (200)
Акустический шум:	
диапазон частот, Гц.	50—10 000
уровень звукового давления, дБ.	130
Атмосферное пониженное рабочее давление, кПа (мм рт. ст.)	0,67(5)
Повышенное давление воздуха, кПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	297 198 (3)
Повышенная рабочая температура среды, °С	85
Пониженная рабочая температура среды, °С.	минус 60
Изменение температуры среды, °С.	от +100 до минус 60
Повышенная относительная влажность при 35 °С без конденсации влаги, %	98
Предельно допустимая температура перехода, °С	100

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Качество на низком уровне мощности ($P_{\text{пд}}=1$ Вт, $I_{\text{пр}}=500$ мА, $U_{\text{обр}}=200$ В), не менее:	
при $t=25$ и минус 60 °С.	4000
» $t=85$ °С	3000
Качество на высоком уровне мощности ($P_{\text{и.пд}}=1,1P$ для 2A512A-4 и 0,56P для 2A512B-4, $I_{\text{пр}}=500$ мА, $U_{\text{обр}}=200$ В) не менее.	1200
Общая емкость ($U_{\text{обр}}=200$ В, $f=30$ МГц), пФ	0,45—0,85
Постоянное прямое напряжение ($I_{\text{пр}}=500$ мА), В.	1,15—1,9
Время восстановления ($I_{\text{пр}}=500$ мА, $U_{\text{обр}}=30$ В, $P_{\text{пд}}=1$ Вт), мкс, не более.	40
Прямое сопротивление потерь ($I_{\text{пр}}=500$ мА, $P_{\text{пд}}=1$ Вт, $U_{\text{обр}}=200$ В), Ом, не более.	2,5

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

Допустимое постоянное обратное напряжение, В.	100—250
Допустимый постоянный прямой ток, А	0,35—0,75
Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}}=200$ В), мкА, не более	500
Максимально допустимый импульсный обратный ток при импульсной СВЧ мощности, мА	12

ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A512A-4
2A512B-4

Максимально допустимая коммутируемая импульсная СВЧ
мощность *, кВт:

2A512A-4 P
2A512B-4 0,5P

Максимально допустимая рассеиваемая СВЧ мощность, Вт. 4

* При включении диода в линию, волновое сопротивление которой
отличается от 50 Ом, $P_{и\ ком}$ определяется по формуле:

$$P_{и\ ком\ 1} = \frac{50}{W} \cdot P_{и\ ком}, \text{ кВт, где}$$

W—волновое сопротивление линии, в которой производится измерение.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 25 000

Минимальный срок сохраняемости в составе ГС, лет 25

Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной
наработки и минимального срока сохраняемости:

качество на низком уровне мощности ($I_{пр}=500$ мА,
 $P_{лд}=1$ Вт, $U_{обр}=200$ В), не менее 3500

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При применении, монтаже и эксплуатации диодов следует
руководствоваться ОСТ 11.336.907.0 и ОСТ 11 336.907.9.

Допустимое значение статического потенциала—100 В.

Меры по защите от статического электричества по ОСТ 11 073.062.

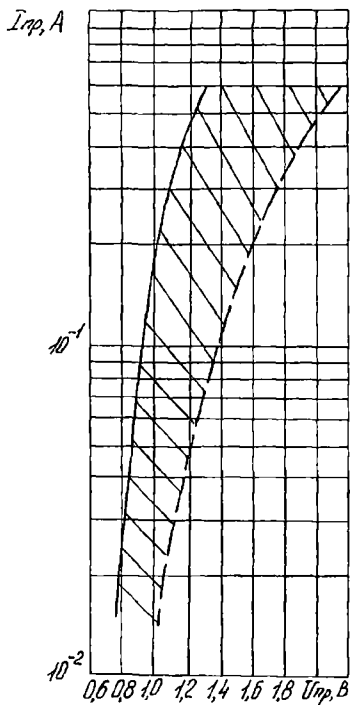
2A512A-4
2A512Б-4

ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики
диодов в интервале рабочих температур

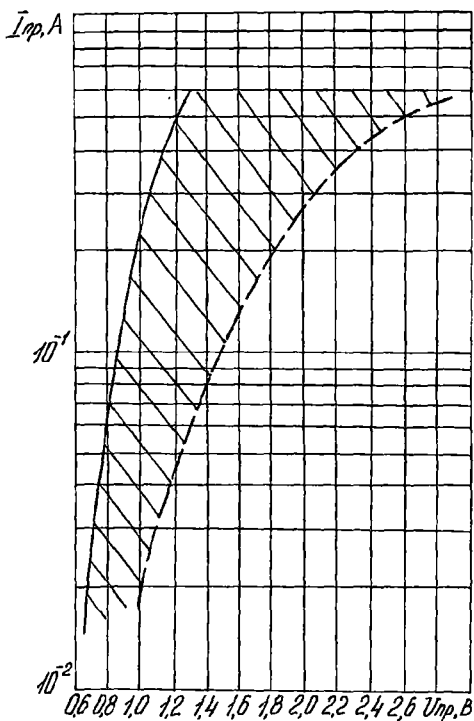
при $t=25\text{ }^{\circ}\text{C}$



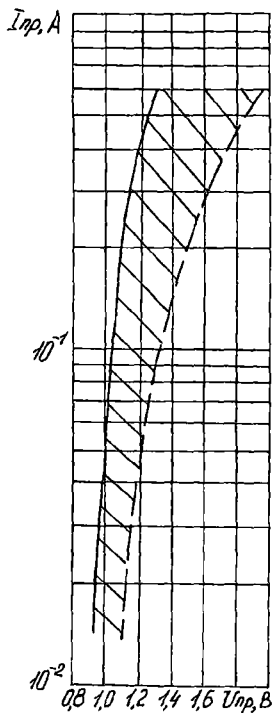
ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A512A-4
2A512Б-4

при $t=85\text{ }^{\circ}\text{C}$



при $t=\text{минус } 60\text{ }^{\circ}\text{C}$

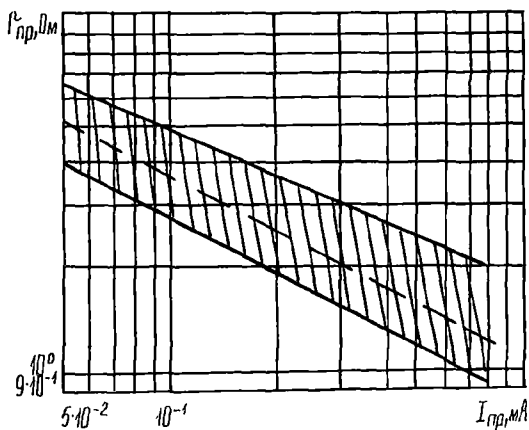


2A512A-4
2A512B-4

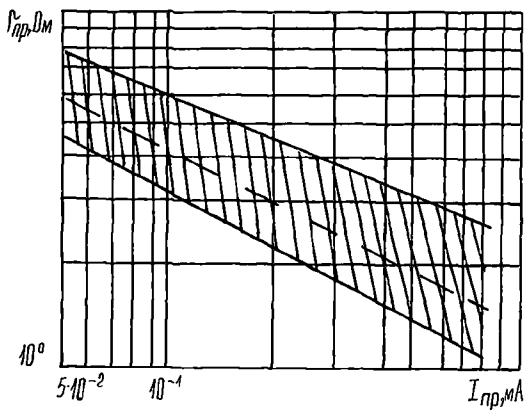
ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

Область изменения прямого сопротивления в зависимости
от постоянного тока

при $t=25\text{ }^\circ\text{C}$



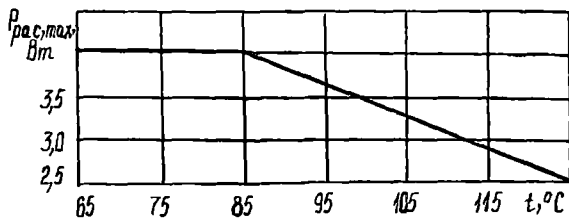
при $t=85\text{ }^\circ\text{C}$



ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ
СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A512A-4
2A512B-4

Характеристика максимально-допустимой мощности рассеивания
в зависимости от температуры



Область изменения постоянного обратного тока диодов в зависимости
от температуры

при $U_{обр}=200$ В

