

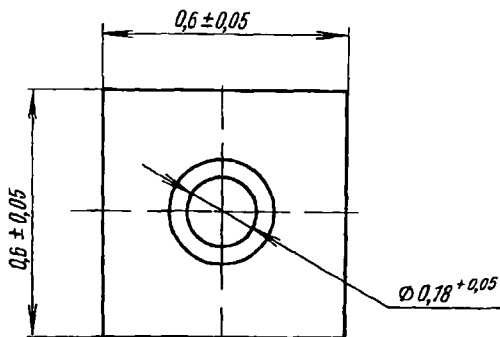
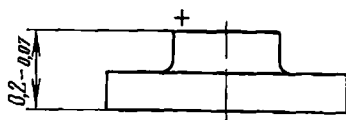
ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A536A-5 2A536B-5  
2A536A-6 2A536B-6

Диоды 2A536A-5, 2A536B-5, 2A536A-6, 2A536B-6 бескорпусные полупроводниковые СВЧ кремниевые эпитаксиальные переключательные предназначены для применения в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры СВЧ, обеспечивающих герметизацию и защиту приборов от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, агрессивных газов и смесей.

Диоды поставляют двух модификаций: с контактными площадками без кристаллодержателя без выводов (исполнение 5) и с контактными площадками на кристаллодержателе без выводов (исполнение 6).

2A536A-5, 2A536B-5

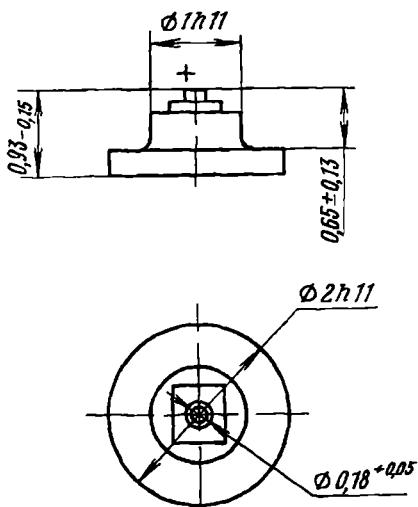


Масса не более 0,3 мг

2A536A-5 2A536B-5  
2A536A-6 2A536B-6

ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A536A-6, 2A536B-6



Масса не более 0,02 г

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Диод СВЧ 2A536A-5 аА0.339.116 ТУ

### ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц. . . . . 1—5000  
амплитуда ускорения,  $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  (g). . . . . 400 (40)

Механический удар:

одиночного действия:  
пиковое ударное ускорение,  $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  (g). . . . . 15 000 (1500)  
длительность действия, мс. . . . . 0,1—2,0

многократного действия:

пиковое ударное ускорение,  $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  (g). . . . . 1500 (150)  
длительность действия, мс. . . . . 1—5

**ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ**

**2A536A-5 2A536B-5  
2A536A-6 2A536B-6**

Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) .....	5000 (500)
Акустический шум:	
диапазон частот, Гц .....	50—10 000
уровень звукового давления (относительно $2 \cdot 10^{-5}$ Па), дБ .....	170
Повышенная рабочая температура теплоотвода, °С .....	85
Пониженная рабочая температура, °С .....	минус 60
Смена температур, °С .....	от минус 60 до +85

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**  
*Электрические параметры*

Общая емкость диода, пФ:	
2A536A-5, 2A536B-5 .....	0,08—0,16
2A536A-6, 2A536B-6 .....	0,12—0,2
Критическая частота ( $I_{\text{пр}}=100$ мА, $U_{\text{обр}}=100$ В), ГГц, не менее .....	300
Накопленный заряд ( $I_{\text{пр}}=100$ мА), нКл, не более:	
при $t=25 \pm 10$ °С .....	150
» $t=85 \pm 3$ °С .....	250
» $t=\text{минус } 60 \pm 3$ °С .....	140
Пробивное напряжение ( $I_{\text{обр}}=10$ мкА), В, не менее .....	300
Прямое сопротивление потерь ( $I_{\text{пр}}=100$ мА, $f=4,3$ ГГц), Ом, не более .....	1,5

*Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации*

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение *, В .....	150
Максимально допустимое мгновенное напряжение *, В ..	270
Максимально допустимый постоянный прямой ток *, мА ..	150
Максимально допустимая рассеиваемая мощность при температуре основания диода (минусового электрода) <sup>Δ</sup> , Вт:	
от минус 60 до +35 °С .....	1
при $t=85$ °С .....	0,5

\* Для всего диапазона рабочих температур.

<sup>Δ</sup> В диапазоне температур основания диода (минусового электрода) от +35 до +85 °С  $P_{\text{рас макс}}$  изменяется по линейному закону.

2A536A-5 2A536Б-5  
2A536A-6 2A536Б-6

## ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч . . . . .	10 000
Минимальный срок сохраняемости в составе ГС, лет. . . . .	25
Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной наработки:	
пробивное напряжение ( $I_{обр}=10$ мкА), В, не менее. . . . .	200
Электрические параметры в составе ГС, изменяющиеся в течение срока сохраняемости:	
пробивное напряжение ( $I_{обр}=10$ мкА), В, не менее. . . . .	200

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При монтаже диодов не допускается использование материалов, вступающих в химическое или электрохимическое взаимодействие с элементами конструкции диодов.

Диоды рекомендуется паять припоем ПОСК-50, ПОИ-50 или другим припоем слабо растворяющим золотое покрытие. Температура пайки (лужения) не выше 190 °С, продолжительность пайки (лужения) не более 5 с. В качестве флюса рекомендуется использовать спиртовой раствор канифоли ФКС или ФКДТ или другие флюсы (ОСТ 11 0469).

Промывку места пайки рекомендуется производить в спирте.

Для присоединения к золотому контакту диода золотого проволочного вывода диаметром не более 50 мкм допускается использование термокомпрессии при температуре не выше 300 °С. Величина усилия при термокомпрессии не более 0,5 кгс.

Допускается использование соединения диода в аппаратуре путем механического прижима. Величина усилия не более 0,05 кгс.

Применение спирто-бензиновых смесей не допускается.

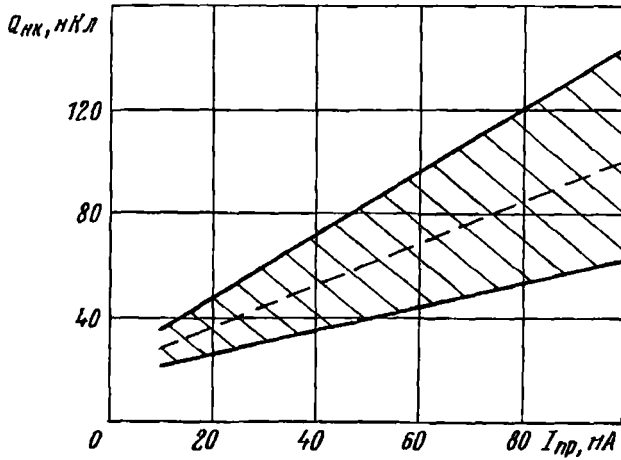
Допустимое значение статического потенциала 30 В.

ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

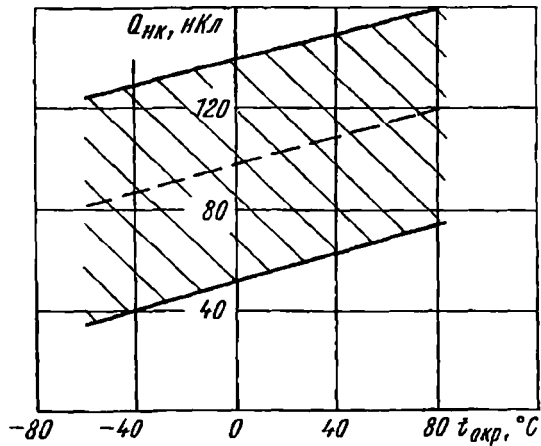
2A536A-5 2A536B-5  
2A536A-6 2A536B-6

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область изменения накопленного заряда в зависимости  
от постоянного прямого тока



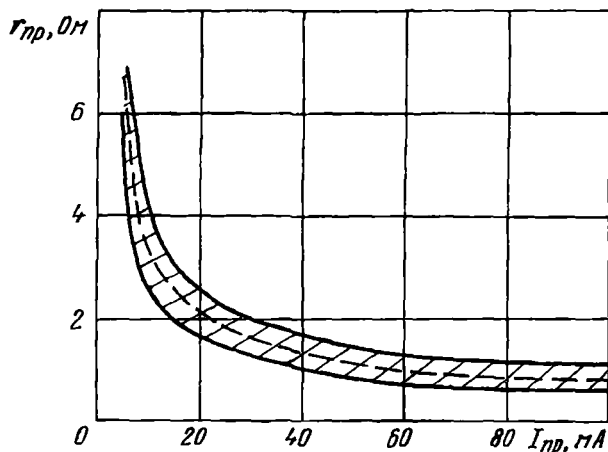
Область изменения накопленного заряда в зависимости  
от температуры



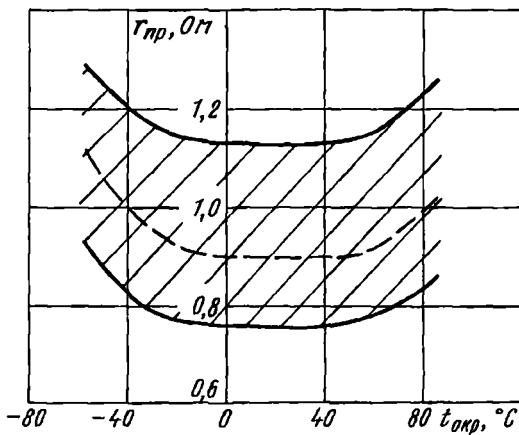
2A536A-5 2A536B-5  
2A536A-6 2A536B-6

ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

Область изменения прямого сопротивления потерь в зависимости от постоянного прямого тока



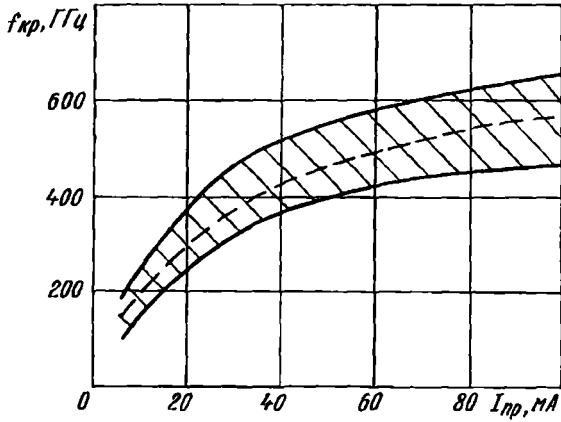
Область изменения прямого сопротивления потерь в зависимости от температуры



ДИОДЫ СВЧ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

2A536A-5 2A536B-5  
2A536A-6 2A536B-6

Область изменения критической частоты в зависимости  
от постоянного прямого тока



Характеристика максимально допустимой рассеиваемой мощности  
в зависимости от температуры основания диода

