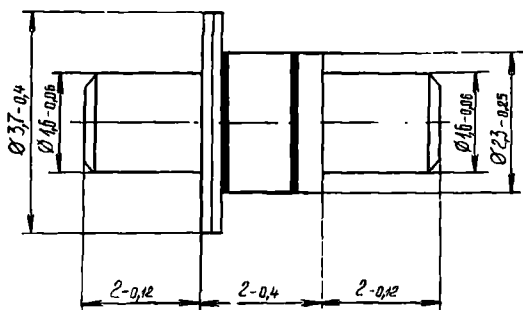


2A515A**ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ**

Диоды 2A515A полупроводниковые сверхвысокочастотные, кремниевые эпитаксиальные, с *p-i-n* структурой, переключаемые в металлокерамическом корпусе КД-105 предназначены для работы в коммутационных устройствах коротковолновой части сантиметрового диапазона длин волн в изделиях радиоэлектронной аппаратуры.

Вид климатического исполнения УХЛ.



Масса не более 1,3 г

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Диод СВЧ 2A515A TP3.360.065 TУ

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

многократного действия:

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

Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g). 5000 (500)

Акустический шум:

диапазон частот, Гц. 50—10 000

**ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ**

2A515A

уровень звукового давления, дБ.....	170
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)	$1,3 \cdot 10^{-4}$ (10^{-6})
Повышенное давление воздуха, Па (кгс/см ²)	297 198 (3)
Повышенная рабочая температура среды, °С.....	125
Максимальная повышенная температура среды, °С....	155
Пониженная рабочая температура среды, °С.....	минус 60
Изменение температуры среды, °С.....	от +155 до минус 60
Повышенная относительная влажность при 35 °С, %...	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Пробивное напряжение при импульсном обратном токе с амплитудой 10 мА и частотой следования 5 ± 1 кГц, длительностью импульса 3 ± 2 мкс на уровне 0,5 от амплитуды, В, не менее.....	100
Общая емкость диода ($U_{обр}=50$ В), пФ.....	0,4—0,7
Критическая частота ($I_{пр}=25$ мА, $U_{обр}=50$ В), ГГц, не менее:	
при $t = 25$ °С.....	100
» $t = +125$ и минус 60 °С.....	70
Накопленный заряд ($I_{пр}=25$ мА), нКл, не более.....	15
Прямое сопротивление потерь диода ($I_{пр}=25$ мА), Ом, не более.....	2,5
Емкость корпуса, пФ.....	0,3—0,45

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

Максимально допустимая рассеиваемая мощность*, Вт:	
при $t_{кор}$ от минус 60 до +35 °С.....	0,5
» $t_{кор}=125$ °С.....	0,3
Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность (при длительности импульса $\tau=1$ мкс), Вт:	
при $t_{кор}$ от минус 60 до +35 °С.....	0,4
» $t_{кор}=125$ °С*.....	0,13
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В.....	75
Максимально допустимое мгновенное напряжение, В.....	85

2A515A**ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ**

Максимально допустимый постоянный прямой ток, мА 100

* В диапазоне температур от 35 до 125 °С максимально допустимая рассеиваемая и импульсная максимально рассеиваемая мощность снижаются по линейному закону.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Минимальный срок сохраняемости в составе ГС, лет	25
Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной наработки:	
минимальная критическая частота, ГГц	80
максимальное прямое сопротивление потерь, Ом	3

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При применении, монтаже и эксплуатации диодов следует руководствоваться ГОСТ В 22049.

Категорически запрещается транспортировать диоды в упаковке, не соответствующей ТУ.

Допускается пайка выводов диодов. Выводы диода рекомендуется паять мягким припоем. Допускается предварительное облуживание выводов диода.

Рекомендуется припой ПОСК-50-18 и другие припои, слабо растворяющие золотое покрытие.

Температура пайки или лужения не выше 180 °С.

Продолжительность пайки или лужения не более 5 с. В качестве флюса рекомендуется использовать спиртовой раствор канифоли ФКС, ФКДТ, ЛТИ-120 или другие флюсы с последующей отмывкой в этиловом спирте в течение 1—2 минут.

В случае не качественного облуживания (при внешнем осмотре) допускается повторение операции облуживания с интервалом не менее 30 с.

Допускается затекание припоя на фланцы диода.

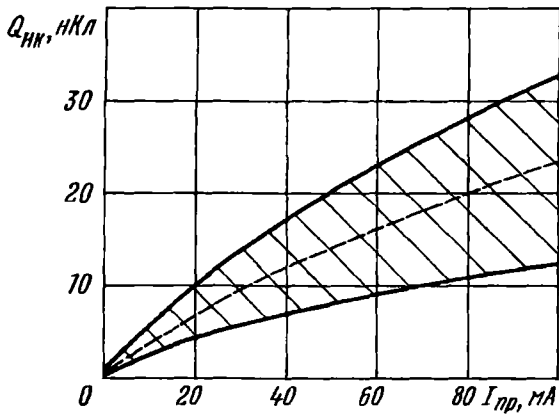
При применении припоя ПОИИ-52 рекомендуется использовать флюс следующего состава: канифоль светлая — 5 %, триэтанолламин — 1,5 %, салициловая кислота — 6 %, спирт этиловый — 87,5 %.

Значение допустимого статического потенциала 1000 В.

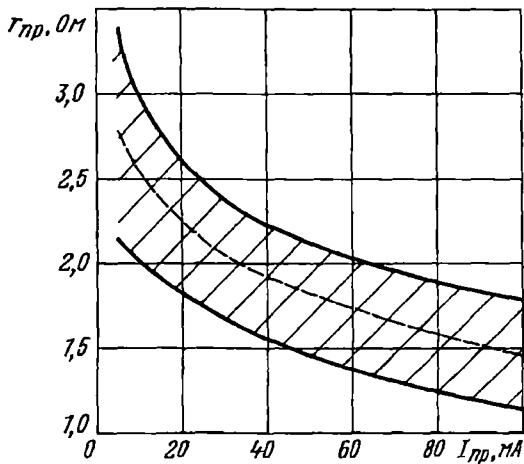
Меры по защите от статического электричества по ОСТ 11 073.062.

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область изменения накопленного заряда в зависимости
от постоянного прямого тока



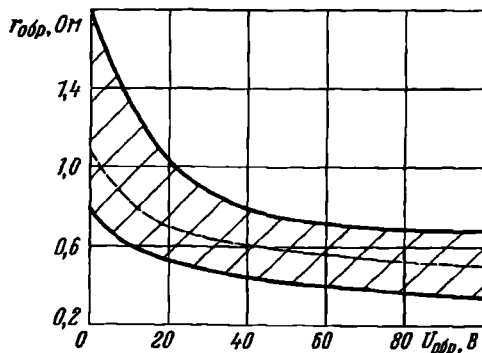
Область изменения прямого сопротивления диода в зависимости
от постоянного прямого тока



2A515A

ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ

Область изменения обратного сопротивления диода в зависимости от постоянного обратного напряжения



Характеристика максимально допустимой мощности рассеивания в зависимости от температуры корпуса диода

