

2А611А, 2А611Б, КА611А, КА611Б. 2А611А-5, КА611Б-5

Диоды настроенные, кремниевые, мезазпитаксиальные, диффузионные. Предназначены для применения в устройствах перестройки частоты или фазы в СВЧ-диапазоне. Выпускаются в металлокерамическом корпусе типа КД-104 с жесткими выводами и в бескорпусном исполнении в виде кристалла с контактными площадками без кристаллодержателя (рис.6.20). Габаритный чертеж корпусного прибора соответствует прибору АД530 (рис.3.5). Бескорпусные диоды предназначены для применения в гибридных интегральных микросхемах, обеспечивающих герметизацию и защиту приборов от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, пониженного и повышенного давления. Тип диода приводится на групповой таре. Масса корпусного диода не более 0,1 г; бескорпусного - 0,0001 г. Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации: диод СВЧ 2А611А, аА0.336.031 ТУ; диод СВЧ КА611А, аА0.339.142 ТУ; диод СВЧ 2А611А-5, аА0.339.308 ТУ.

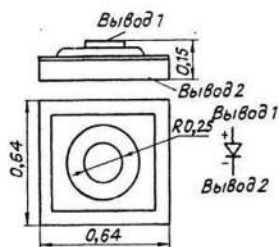


Рис. 6.20

Электрические параметры

Постоянное обратное напряжение ($I_{обр} = 10$ мкА) при $T = +25...+85^\circ\text{C}$ $T = -60^\circ\text{C}$	50...60* В не менее 40 В
Добротность диода ($U_{обр} = 6$ В, $f_{пр} = 1$ ГГц)	
2А611А, КА611А, 2А611А-5	30...40*
2А611Б, КА611Б, КА611Б-5	45...60*
Общая емкость диода ($U_{обр} = 6$ В)	
2А611А, КА611А, 2А611А-5	3,1...3,9*...4,7 пФ
2А611Б, КА611Б, КА611Б-5	1,4...1,8*...2,2 пФ
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр} = 0...50$ В)	
2А611А, КА611А, 2А611А-5	6,0...6,5*
2А611Б, КА611Б, КА611Б-5	5,0...5,3*
Емкость корпуса	0,18...0,23*...0,25 пФ
Индуктивность диода ($I_{пр} = 30$ мА на $f = 3$ ГГц)	0,7*...1,0 нГн

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное обратное напряжение при $T = +15...+100^\circ\text{C}$ $T = -60^\circ\text{C}$	50 В 40 В
Непрерывная рассеиваемая СВЧ-мощность	100 мВт
Значение допустимого статического потенциала	200 В
Температура окружающей среды	-60...+125°C
Энергия активации механизмов отказа	0,8 эВ
Минимальная наработка	25000 ч
Срок сохранности	25 лет

Примечания: 1. При T от -60 до $+15^\circ\text{C}$ максимально допустимое постоянное обратное напряжение снижается линейно. 2. Максимально допустимое обратное напряжение - суммарное напряжение при воздействии постоянного обратного смещения и СВЧ-мощности. 3. Запрещается пропускание выпрямленного тока свыше 30 мА.

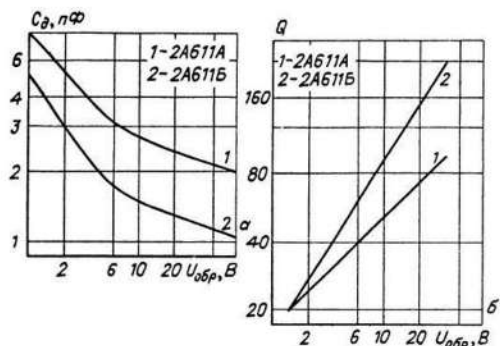
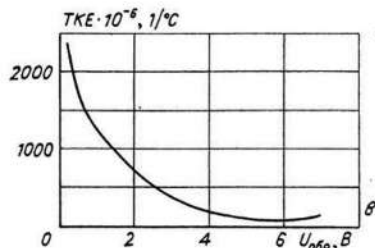


Рис.6.21. Зависимости: общей емкости (а), добротности (б), температурного коэффициента емкости (в) от напряжения



Изготовитель: Томский завод при НИИ полупроводниковых приборов.