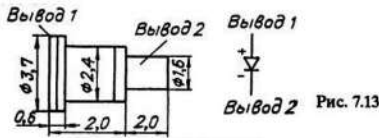


**ЗА707А, ЗА707Б, ЗА707В, ЗА707Г, ЗА707Д,
ЗА707Е, ЗА707Ж, ЗА707И, ЗА707К, АА707А,
АА707Б, АА707В, АА707Г, АА707Д, АА707Е,
АА707Ж, АА707И, АА707К**

Диоды арсенидгаллиевые, эпитаксиальные с барьером Шоттки, лавинно-протекные, генераторные. Предназначены для применения в генераторах сантиметрового диапазона длин волн. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Габаритный чертеж соответствует прибору ЗА706 (рис.7.13). Тип диода приводится на групповой возвратной таре. Диоды маркируются цветной точкой на торце минусового вывода: ЗА707А, АА707А - красной, ЗА707Б, АА707Б - белой, ЗА707В, АА707В - черной, ЗА707Г, АА707Г - синей, ЗА707Д, АА707Д - зеленой, ЗА707Е, АА707Е - желтой, ЗА707Ж, АА707Ж - коричневой, ЗА707И, АА707И - голубой, ЗА707К, АА707К - бежевой. Масса диода не более 0,1 г. Габаритный чертеж соответствует прибору ЗА706А. Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации: диод СВЧ ЗА707А, ААО.339.053 ТУ; диод СВЧ АА707, ААО.336.274 ТУ.



Электрические параметры

Минимальная непрерывная мощность
($I = 30 \dots 60$ мА) в рабочем диапазоне частот

ЗА707А, АА707А	$U_{обр} = 65 \dots 85$ В	$0,5^* \dots 0,65^* \dots 1,0$ Вт
ЗА707Б, АА707Б	$U_{обр} = 60 \dots 80$ В	$0,5 \dots 0,65^* \dots 1,0^*$ Вт
ЗА707В, АА707В	$U_{обр} = 50 \dots 70$ В	$0,5 \dots 0,65^* \dots 1,0^*$ Вт
ЗА707Д, АА707Д	$U_{обр} = 35 \dots 60$ В	$0,2 \dots 0,28^* \dots 0,4^*$ Вт
ЗА707Е, АА707Е	$U_{обр} = 33 \dots 50$ В	$0,1^* \dots 0,18^* \dots 0,3^*$ Вт
ЗА707Ж, АА707Ж	$U_{обр} = 65 \dots 85$ В	$0,2 \dots 0,26^* \dots 0,3^*$ Вт
ЗА707И, АА707И	$U_{обр} = 60 \dots 80$ В	$0,2 \dots 0,26^* \dots 0,3^*$ Вт
ЗА707К, АА707К	$U_{обр} = 50 \dots 70$ В	$0,2 \dots 0,26^* \dots 0,3^*$ Вт

Рабочий диапазон частот

ЗА707А, ЗА707Ж, АА707А, АА707Ж	8,3...9,2 ГГц
ЗА707Б, ЗА707И, АА707Б, АА707И	9,2...10,3 ГГц
ЗА707В, ЗА707К, АА707В, АА707К	10,3...11,5 ГГц
ЗА707Г, АА707Г	12,4...13,7 ГГц
ЗА707Д, АА707Д	13,7...15,1 ГГц
ЗА707Е, АА707Е	15,1...16,7 ГГц

Пробивное напряжение ($I_{обр} = 1$ мА) при $T = +25^\circ\text{C}$

ЗА707А, ЗА707Ж, АА707А, АА707Ж	55...70 В
ЗА707Б, ЗА707И, АА707Б, АА707И	50...65 В
ЗА707В, ЗА707К, АА707В, АА707К	40...55 В
ЗА707Г, ЗА707Д, АА707Г, АА707Д	30...50 В
ЗА707Е, АА707Е	25...42 В

$T = +85^\circ\text{C}$

ЗА707А, ЗА707Ж, АА707А, АА707Ж	55...85 В
ЗА707Б, ЗА707И, АА707Б, АА707И	50...75 В
ЗА707В, ЗА707К, АА707В, АА707К	40...65 В
ЗА707Г, ЗА707Д, АА707Г, АА707Д	20...60 В
ЗА707Е, АА707Е	20...50 В

$T = +85^\circ\text{C}$

ЗА707А, ЗА707Ж, АА707А, АА707Ж	45...70 В
ЗА707Б, ЗА707И, АА707Б, АА707И	40...65 В
ЗА707В, ЗА707К, АА707В, АА707К	30...55 В
ЗА707Г, ЗА707Д, АА707Г, АА707Д	20...50 В
ЗА707Е, АА707Е	20...42 В

Постоянный рабочий ток

ЗА707А, АА707А	$U_{обр} = 65 \dots 85$ В	50...95% 100 мА
ЗА707Б, АА707Б	$U_{обр} = 60 \dots 80$ В	60...90% 120 мА
ЗА707В, АА707В	$U_{обр} = 50 \dots 70$ В	70...90% 140 мА
ЗА707Г, АА707Г	$U_{обр} = 35 \dots 60$ В	60...90% 140 мА
ЗА707Д, АА707Д	$U_{обр} = 35 \dots 60$ В	70...100% 140 мА
ЗА707Е, АА707Е	$U_{обр} = 33 \dots 50$ В	70...90% 140 мА
ЗА707Ж, АА707Ж	$U_{обр} = 65 \dots 85$ В	20...30% 45 мА
ЗА707И, АА707И	$U_{обр} = 60 \dots 80$ В	25...35% 50 мА
ЗА707К, АА707К	$U_{обр} = 50 \dots 70$ В	25...40% 60 мА

КПД

ЗА707А, ЗА707Б, ЗА707В, АА707А, АА707Б, АА707В	7,0%...10%...14,0% %
ЗА707Г, ЗА707Д, АА707Г, АА707Д	5,5%...10,0% %
ЗА707Е, АА707Е	4,0%...6,0%...8,0% %
ЗА707Ж, ЗА707И, ЗА707К, АА707Ж, АА707И, АА707К	10,0%...11%...14,0% %

Общая емкость

ЗА707А, ЗА707Б, ЗА707В, АА707А, АА707Б, АА707В	0,8*...1,1*...1,4* пФ
ЗА707Г, ЗА707Д, ЗА707Е, АА707Г, АА707Д, АА707Е	0,65*...0,8*...1,1* пФ
ЗА707Ж, ЗА707И, ЗА707К, АА707Ж, АА707И, АА707К	0,55*...0,65*...0,8* пФ

Емкость корпуса 0,4* пФ
Индуктивность диода 0,3* нГн

Предельные эксплуатационные данные

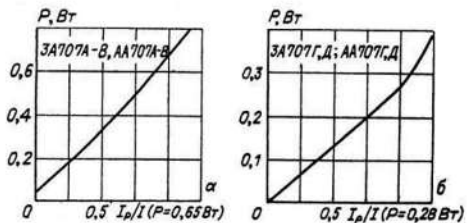
Постоянный рабочий ток I_p , мА

Тепловое сопротивление переход-корпус

ЗА707А, ЗА707Б, ЗА707В, АА707А, АА707Б, АА707В	15°...20°...25°C/Вт
ЗА707Г, ЗА707Д, ЗА707Е, АА707Г, АА707Д, АА707Е	28°...35°...45°C/Вт
ЗА707Ж, ЗА707И, ЗА707К, АА707Ж, АА707И, АА707К	30°...45°...60°C/Вт

Значение допустимого статического потенциала не более 30 В
Температура перехода +225°C
Температура окружающей среды $-60 \dots T_p = +85^\circ\text{C}$
Минимальная наработка 30000 ч
Срок сохраняемости 25 лет

Примечания: 1. Тепловое сопротивление вывод 2-корпуса резонатора не более 1,5°C/Вт. 2. Допускается кратковременная (в течение не более 2 ч) эксплуатация диодов при $T = 1,3 T_p$ в аппаратуре разового действия, а также эксплуатация диодов при рабочих токах, превышающих I_p .



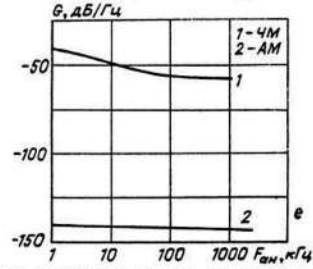
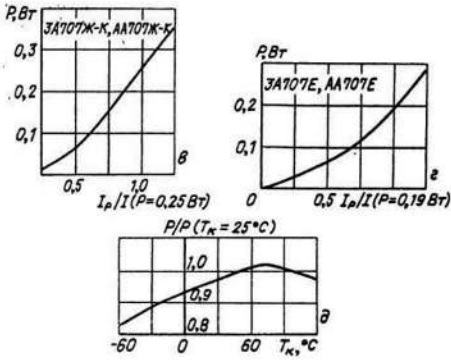


Рис.7.15. Зависимости выходной мощности от тока — для ЗА707(А,В) (а), ЗА707(Г,Д) (б), ЗА707(Ж-К) (в), ЗА707Е (г); от температуры корпуса (д); спектральной плотности мощности амплитудно-модулированных и частотно-модулированных шумов от частоты анализа (е)



Рис.7.16. Типовая зависимость выходной мощности от частоты