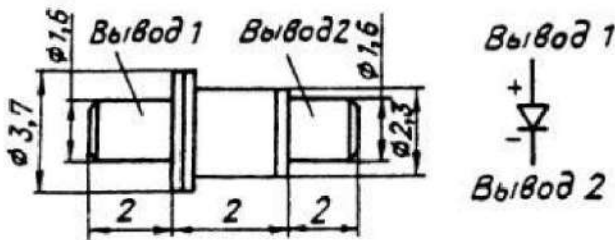


3A716A, 3A716B, 3A716B, 3A716Г, 3A716Д,
3A716E, 3A716Ж, 3A716И AA716A, AA716Б,
AA716B, AA716Г, AA716Д, AA716E, AA716Ж,
AA716И

Диоды арсенидогаллиевые, мезазпитаксиальные, на эффекте Ганна, генераторные. Предназначены для применения в генераторах и усилителях миллиметрового диапазона длин волн. Выпускаются в металлокерамическом корпусе типа КД-105 с жесткими выводами. Габаритный чертеж соответствует прибору 2A507 (рис.5.12). Тип диода приводится на групповой таре. Масса диода не более 0,1 г. Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации: диод СВЧ 3A716A, аАО.339.093 ТУ; диод СВЧ AA716A, аАО.336.314 ТУ.



Электрические параметры

Минимальная непрерывная мощность в рабочем диапазоне частот при $T=+25^{\circ}\text{C}$	
3A716A, 3A716B, 3A716Д, 3A716Ж, AA716A, AA716B, AA716Д, AA716Ж	150...220*...300* мВт
3A716Б, 3A716Г, 3A716E, 3A716И, AA716Б, AA716Г, AA716E, AA716И	250...280*...400* мВт
$T=+70^{\circ}\text{C}$	
3A716A, 3A716B, 3A716Д, 3A716Ж, AA716A, AA716B, AA716Д, AA716Ж	120* мВт
3A716Б, 3A716Г, 3A716E, 3A716И, AA716Б, AA716Г, AA716E, AA716И	200* мВт
$T=-60^{\circ}\text{C}$	
3A716A, 3A716B, 3A716Д, 3A716Ж, AA716A, AA716B, AA716Д, AA716Ж	90* мВт
3A716Б, 3A716Г, 3A716E, 3A716И, AA716Б, AA716Г, AA716E, AA716И	150* мВт
Непрерывная выходная мощность на одной из частот рабочего диапазона	
3A716Б, 3A716Г, 3A716E, 3A716И, AA716Б, AA716Г, AA716E, AA716И	300*...320*...350* мВт
Непрерывная выходная мощность в режиме усиления при $U_p=(4-6,3)$ В и входной мощности $P_{вх} \leq 125$ мВт в рабочем диапазоне частот	
3A716Б, 3A716Г, 3A716E, 3A716И, AA716Б, AA716Г, AA716E, AA716И	350*...400*...475* мВт
Рабочий диапазон частот	
3A716A, 3A716B, AA716A, AA716B	18,0...20,0 ГГц
3A716B, 3A716Г, AA716B, AA716Г	20,0...22,0 ГГц
3A716Д, 3A716E, AA716Д, AA716E	22,0...24,0 ГГц
3A716Ж, 3A716И, AA716Ж, AA716И	24,0...25,86 ГГц
Постоянное рабочее напряжение	4,0...6,3 В
Постоянный рабочий ток	0,9*...1,5*...2,0 А
Сопротивление диода ($I = 10$ мА)	
при $T=+25^{\circ}\text{C}$	0,25...0,45*...0,9 Ом
$T=-60^{\circ}\text{C}$	0,15...0,9 Ом
$T=+85^{\circ}\text{C}$	0,29...1,2 Ом
Емкость корпуса	0,35*...0,4*...0,5* пФ
Индуктивность диода	не более 0,5 нГн

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение	6,4 В
Температура корпуса	+85°C
Температура окружающей среды	-60 ... +70°C
Минимальная наработка при $T_k=+80^{\circ}\text{C}$	15000 ч
Срок сохраняемости	25 лет

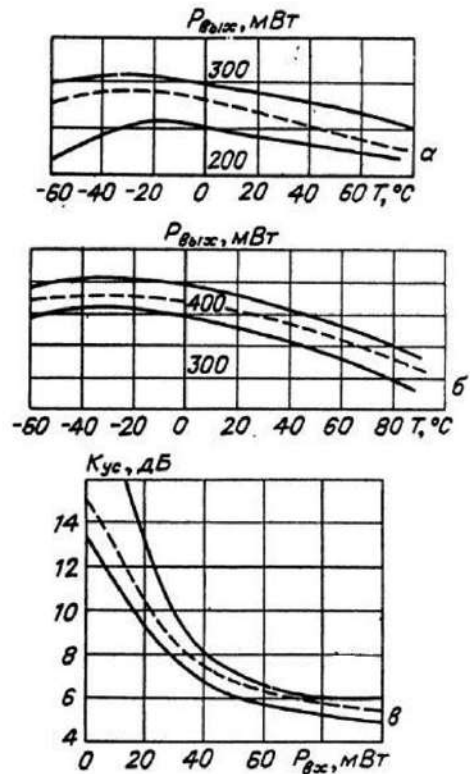


Рис.7.20. Зона возможных положений зависимостей: выходной мощности от температуры-в режиме генерации (а), в режиме усиления (б); коэффициента усиления от входной мощности (в)

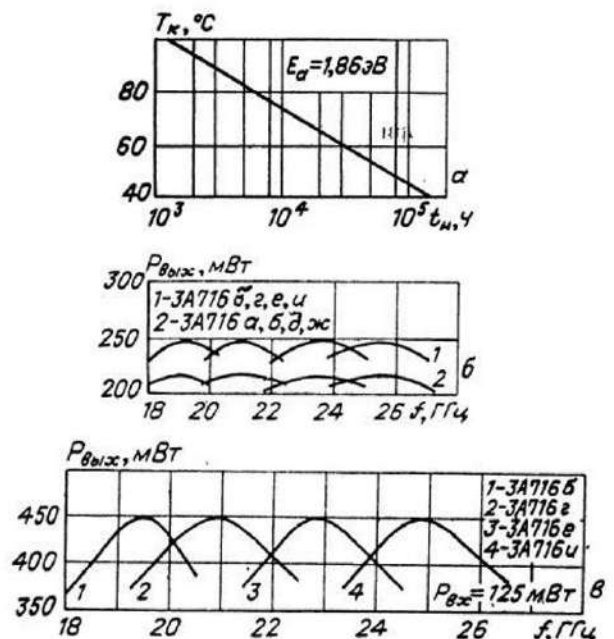


Рис.7.21. Зависимости: минимальной наработки от температуры корпуса диода (а); выходной мощности от частоты при механической перестройке контура (б); выходной мощности от частоты в режиме усиления (в)