

2A108A

Диод кремниевый, микросплавной, смесительный. Предназначен для применения в преобразователях частоты на длине волны 10 см. Выпускается в металлокерамическом корпусе. Тип диода и схема соединения электродов с выводами приводятся на этикетке. Диоды выпускаются подобранными в пары 2A108AP.

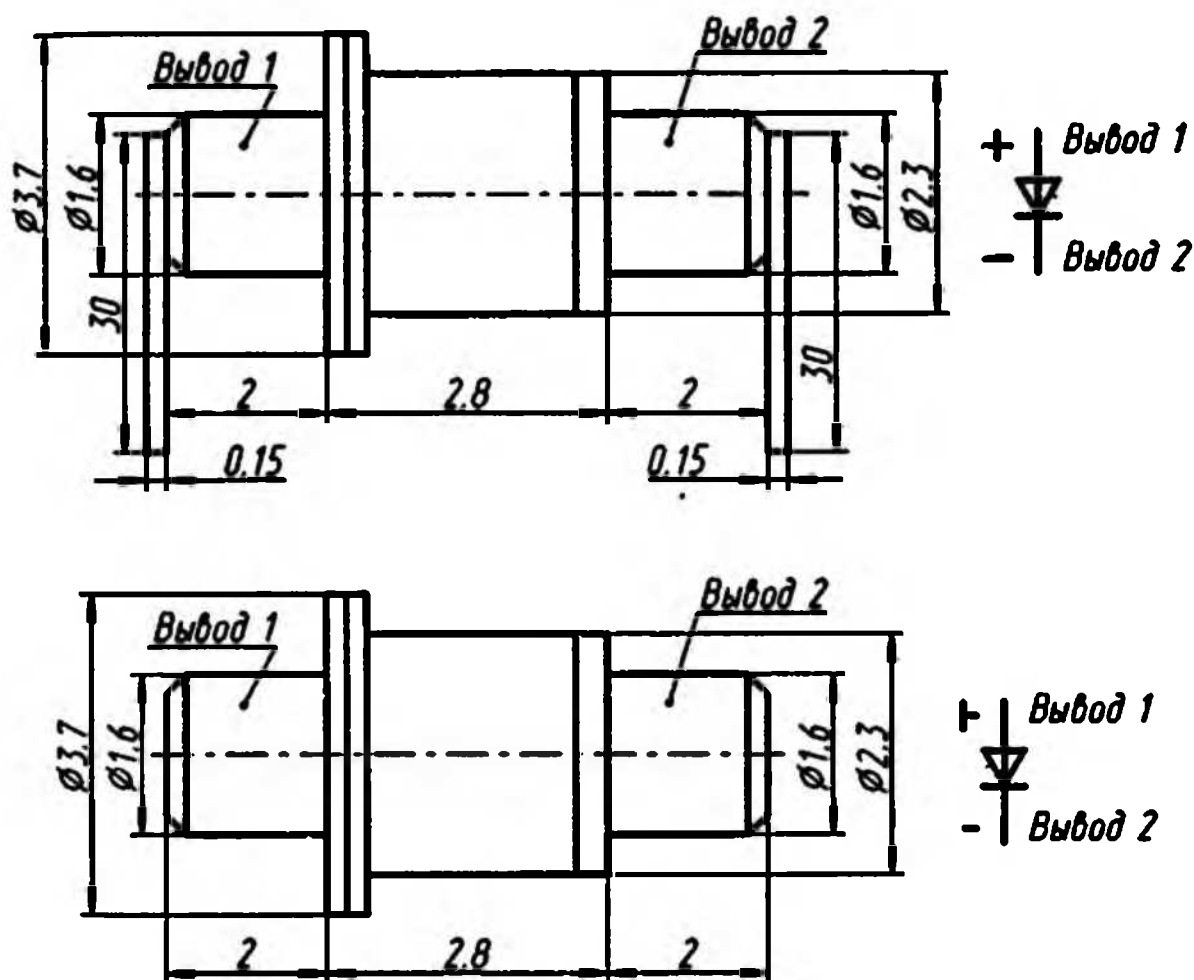
Масса диода не более 0,2 г.

Для работы в диапазоне частот 1...100 МГц диоды выпускаются одиночными, подобранными в пары и квартеты.

Масса диода не более 0,26 г.

2A108A

Для работы на частотах 1...100 МГц



Электрические параметры

Потери преобразования при $P_{\text{нд}} = 1$ мВт,

$r_{\text{посл}} = 100$ Ом, $r_{\text{м}} = 500$ Ом, не более:

$T = +25$ °C 5 дБ

$T = -60$ и $+125$ °C 6 5 дБ

Выпрямленный ток при $P_{\text{нд}} = 1$ мВт,	
$r_{\text{посл}} = 100$ Ом, не менее	0,7 мА
Нормированный коэффициент шума (расчетный), не более	6,5 дБ
Коэффициент стоячей волны по напряжению при $P_{\text{нд}} = 1$ мВт, $r_{\text{посл}} = 100$ Ом, не более	1,5
Выходное сопротивление при $P_{\text{нд}} = 1$ мВт, $r_{\text{посл}} = 100$ Ом	425...575 Ом

Разброс электрических параметров в паре

Потери преобразования, не более	0,5 дБ
Выпрямленный ток, не более	0,05 мА
Выходное сопротивление, не более	30 Ом

Предельные эксплуатационные данные

Рассеиваемая мощность	1 мВт
Рассеиваемая мощность при кратковременном воздействии (не более 15 мин)	100 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность при $t_{\text{и}} = 0,5...1$ мкс, $Q \geq 1000$, $T = -60...+100$ °С ..	50 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность при кратковременном воздействии (не более 15 мин), $t_{\text{и}} = 0,5...1$ мкс, $Q \geq 1000$, $T = -60...+100$ °С ..	100 мВт
Температура окружающей среды	$-60...+125$ °С

Электрические параметры при работе в диапазоне частот 1...100 МГц

Постоянное прямое напряжение:	
при $I_{\text{пр}} = 0,005$ мА, не менее	0,3 В
при $I_{\text{пр}} = 0,5$ мА, не более	0,55 В
при $I_{\text{пр}} = 10$ мА, не более	0,7 В
Постоянное обратное напряжение, не менее ..	0,8 В
Коэффициент шума, не более	7 дБ
Коэффициент передачи, не менее	0,6
Выходное сопротивление	50...180 Ом

Разброс электрических параметров в паре

Постоянное прямое напряжение, не более	15 мВ
Постоянное обратное напряжение, не более ..	0,5 В
Выходное сопротивление	50...180 Ом

Разброс электрических параметров в квартете

Постоянное прямое напряжение, не более	20 мВ
Постоянное обратное напряжение, не более ..	0,5 В
Выходное сопротивление	50...180 Ом

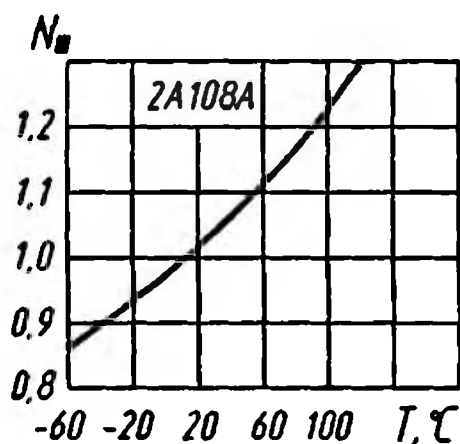
Предельные эксплуатационные данные

Напряжение гетеродина:

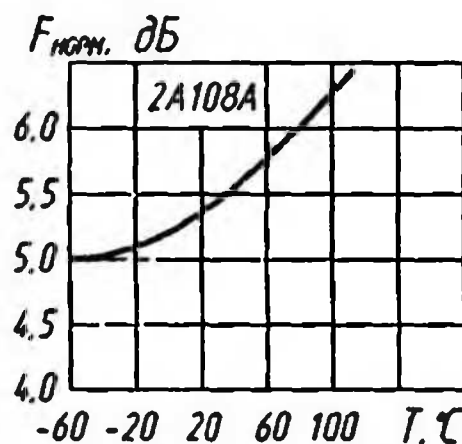
при $T = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$	1 В
при $T = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 100 ч	1 В
при $T = -60...+85\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,4 В

При установке диода в диодную камеру следует предварительно коснуться рукой заземленного устройства.

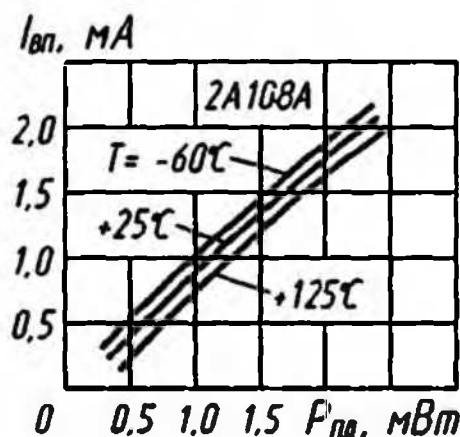
Допускается применение диодов с внешним смещением 0,2...0,4 В при мощности гетеродина 0,5...1 мВт.



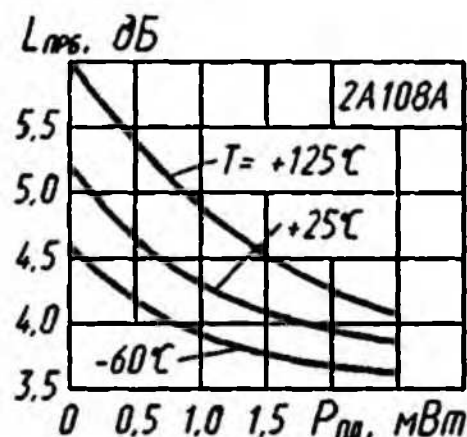
Зависимость выходного шумового отношения от температуры



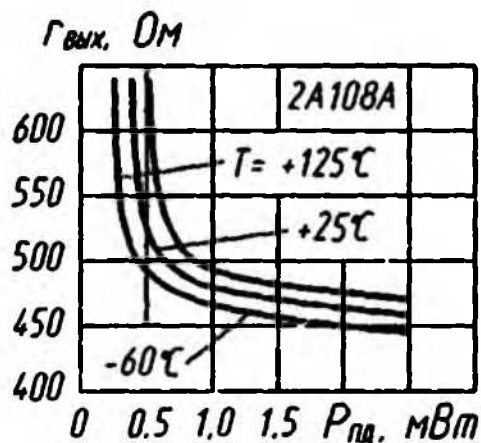
Зависимость нормированного коэффициента шума от температуры



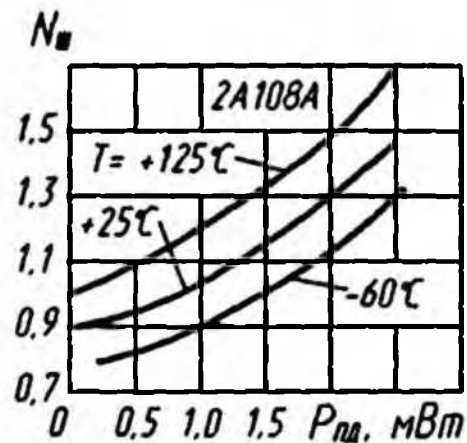
Зависимости выпрямленного тока от непрерывной падающей СВЧ мощности



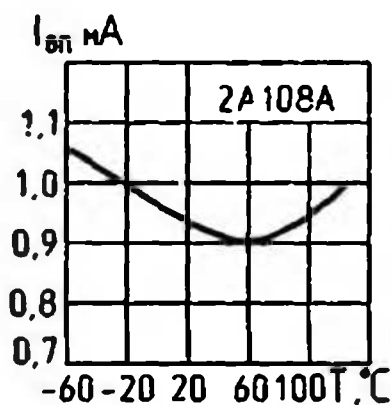
Зависимости потерь преобразования от непрерывной падающей СВЧ мощности



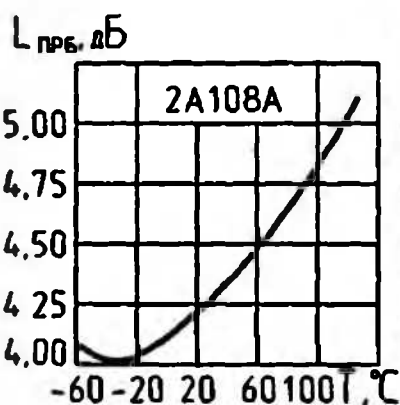
Зависимости выходного сопротивления от непрерывной падающей СВЧ мощности



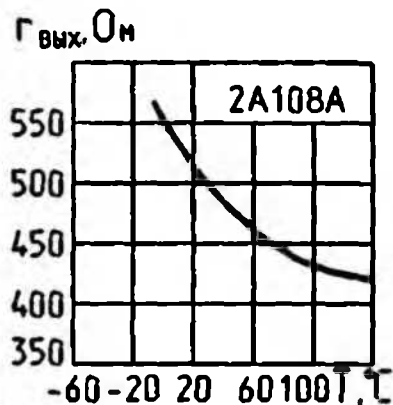
Зависимости выходного шумового отношения от непрерывной падающей СВЧ мощности



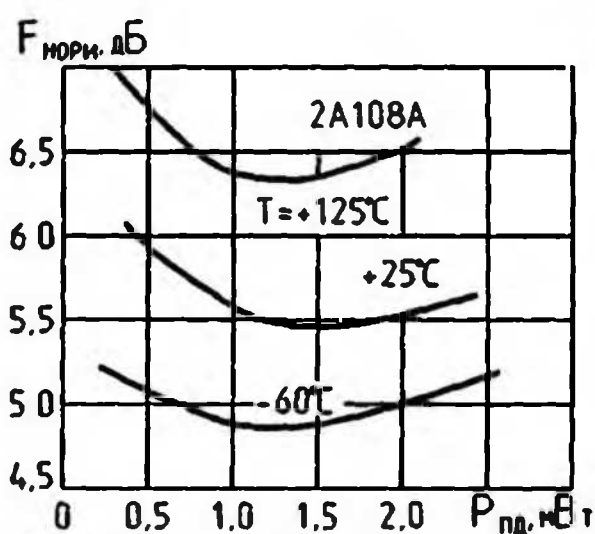
Зависимость выпрямленного тока от температуры



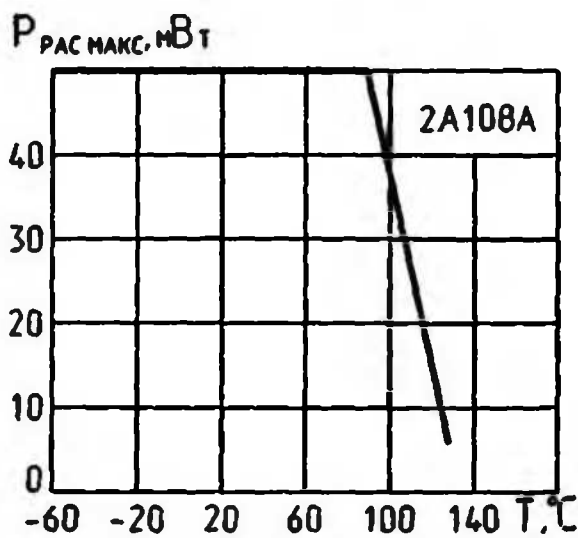
Зависимость потерь преобразования от температуры



Зависимость выходного сопротивления от температуры



Зависимости нормированного коэффициента шума от непрерывной падающей СВЧ мощности



Зависимость предельной рассеиваемой мощности от температуры