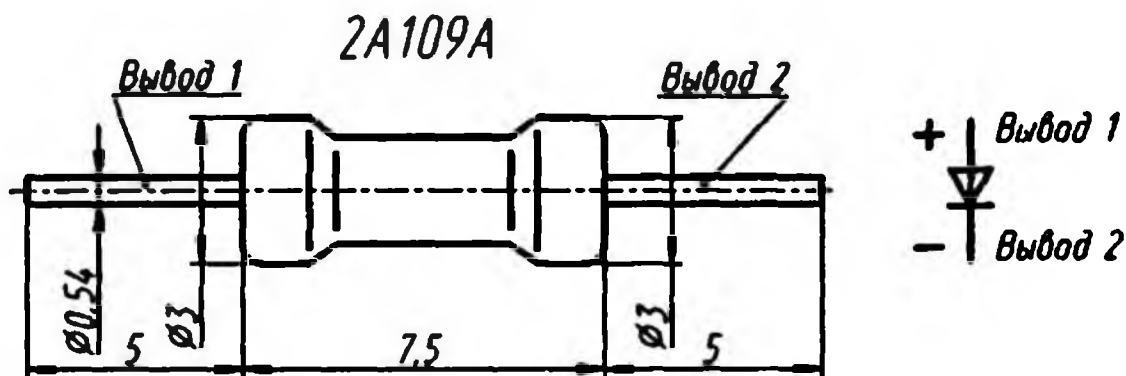


## 2A109A

Диод кремниевый, точечный, смесительный. Предназначен для применения в преобразователях частоты на длине волны 3 см. Выпускается в металлостеклянном корпусе. Тип диода приводится на этикетке. Маркируется серой точкой у положительного электрода (вывод 1). Диоды выпускаются подобранными в пары: 2A109AP.

Масса диода не более 0,15 г.



### Электрические параметры

Потери преобразования при $P_{\text{пд}} = 1$ мВт, $r_{\text{посл}} = 350$ Ом, не более:	
$T = +25$ °С .....	6,5 дБ
$T = -60$ и $+125$ °С .....	8 дБ
Выпрямленный ток при $P_{\text{пд}} = 1$ мВт, $r_{\text{посл}} = 100$ Ом, не менее .....	0,9 мА
Нормированный коэффициент шума при $F_{\text{упч}} = 1,5$ дБ, не более .....	8,5 дБ
Коэффициент стоячей волны по напряжению при $P_{\text{пд}} = 1$ мВт, $r_{\text{посл}} = 100$ Ом .....	220...380 Ом
Выходное сопротивление при $P_{\text{пд}} = 1$ мВт, $r_{\text{посл}} = 100$ Ом .....	220...380 Ом

### Разброс электрических параметров в паре

Потери преобразования, не более .....	0,5 дБ
Выпрямленный ток, не более .....	0,1 мА
Выходное сопротивление, не более .....	50 Ом

### Предельные эксплуатационные данные

Рассеиваемая мощность:	
при $T = -60...+85$ °С .....	20 мВт
при $T = +125$ °С .....	10 мВт
Рассеиваемая мощность при кратковременном воздействии (не более 1 ч) при $T = -60...+85$ °С .....	100 мВт

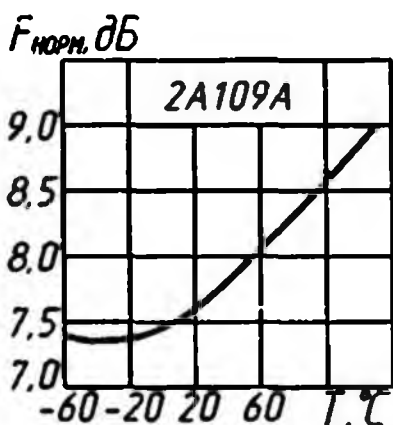
Импульсная рассеиваемая мощность при $t_{и} \leq 0,5...1$ мкс, $f \leq 1000$ Гц .....	300 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность при кратковременном воздействии (не более 5 мин), $t_{и} \leq 0,5...1$ мкс, $f \leq 1000$ Гц .....	500 мВт
Энергия СВЧ импульсов .....	$3 \cdot 10^{-6}$ Дж
Мощность плоской части импульса, просачивающегося через разрядник .....	100 мВт
Температура окружающей среды .....	$-60...+125$ °С

Диоды выдерживают температуру  $+150$  °С в течение 15 мин.

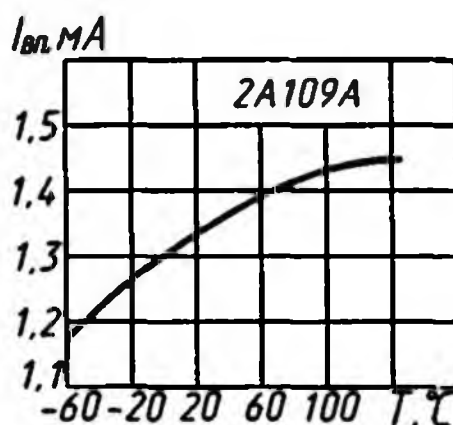
Диоды выдерживают воздействие непрерывной СВЧ мощности 150 мВт в течение 10 мин.

Потери преобразования при уровне ограничения входного сигнала  $P_c = 10^{-4}$  Вт ухудшаются не более чем на 1 дБ.

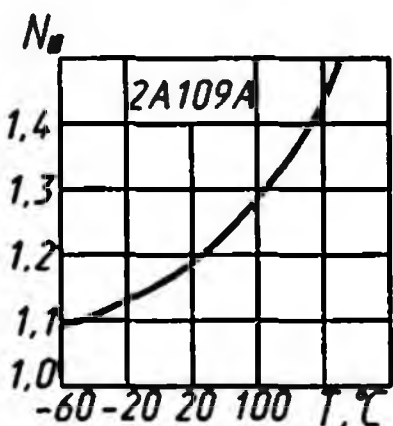
Рекомендуется принимать меры по защите диодов от статического электричества.



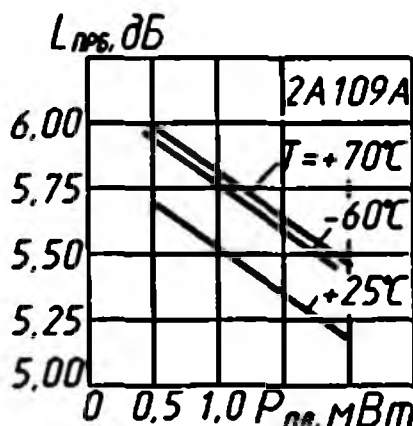
Зависимость нормированного коэффициента шума от температуры



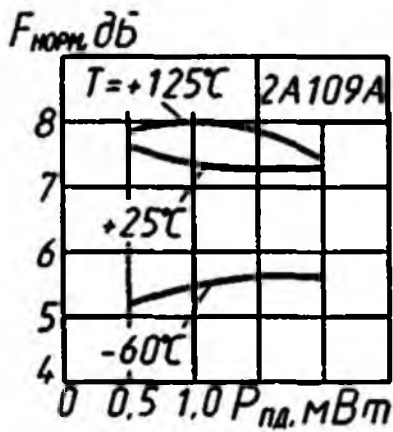
Зависимость выпрямленного тока от температуры



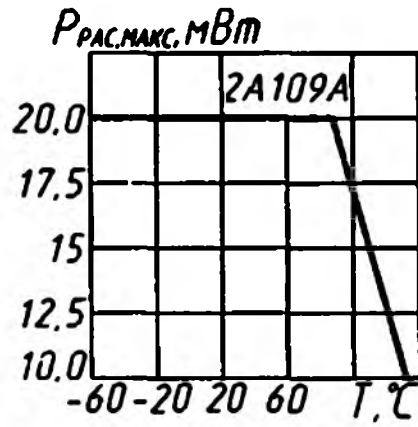
Зависимость выходного шумового отношения от температуры



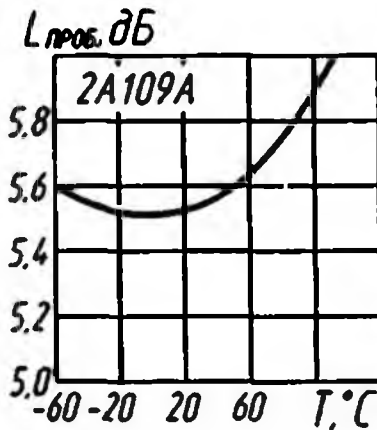
Зависимость потерь преобразования от непрерывной падающей СВЧ мощности



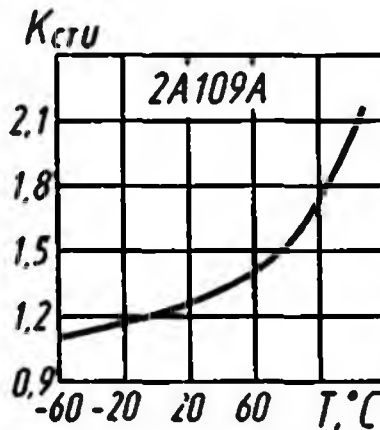
Зависимости нормированного коэффициента шума от непрерывной падающей СВЧ мощности



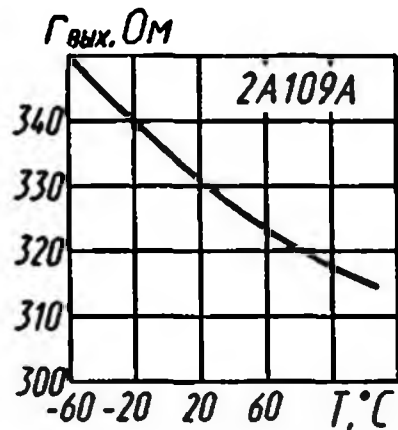
Зависимость предельной рассеиваемой мощности от температуры



Зависимость потерь преобразования от температуры



Зависимость коэффициента стоячей волны по напряжению от температуры



Зависимость выходного сопротивления от температуры