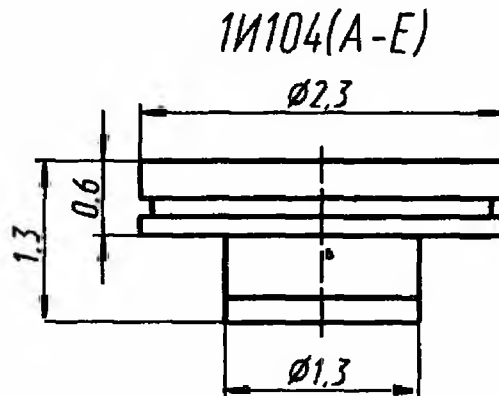


1И104А, 1И104Б, 1И104В, 1И104Г, 1И104Д, 1И104Е

Диоды германиевые, туннельные, мезасплавные, усилительные. Предназначены для применения в усилителях в диапазоне длин волн 2...10 см. Выпускаются в металлокерамическом корпусе. Тип диода приводится на вкладыше. Отрицательный вывод диода имеет больший диаметр.

Масса диода не более 0,025 г.



Электрические параметры

Пиковый ток	1,3...1,7 мА
Отношение пикового тока к току впадины при $T = -60...+70$ °С, не менее	4
Напряжение впадины	350...400*... 450 мВ
Напряжение пика	60...80*... 100 мВ
Сопротивление потерь, не более:	
1И104А, 1И104Б	6 Ом
1И104В, 1И104Г, 1И104Д	7 Ом
1И104Е	8 Ом
Температурный коэффициент проводимости:	
при $T = -60...25$ °С	0...0,25 %/°С
при $T = -60...+70$ °С	$\pm 0,14$ %/°С
Общая емкость в точке минимума вольт-амперной характеристики при $f = 1...10$ МГц:	
1И104А	0,8...1,9 пФ
1И104Б	0,6...1,4 пФ
1И104В	0,5...1,1 пФ
1И104Г	0,45...1 пФ
1И104Д	0,4...0,9 пФ
1И104Е	0,4...0,8 пФ
Емкость корпуса	0,25...0,3*... 0,35 пФ
Индуктивность диода	0,1...0,11*... 0,13 нГн

Резонансная частота:

1И104А	11*...25* ГГц
1И104Б	15*...27* ГГц
1И104В	17*...31* ГГц
1И104Г	19*...37* ГГц
1И104Д	21*...45* ГГц
1И104Е	25*...60* ГГц

Предельные эксплуатационные данные**Постоянный прямой ток:**

1И104А, 1И104Б, 1И104В, 1И104Г	1 мА
1И104Д, 1И104Е	0,51 мА

Постоянный обратный ток 1,5 мА

Постоянное прямое напряжение 400 мВ

Постоянное обратное напряжение 20 мВ

Непрерывная рассеиваемая СВЧ мощность:

при $T = -60...+35$ °С:

1И104А	5 мВт
1И104Б	4 мВт
1И104В	3 мВт
1И104Г, 1И104Д, 1И104Е	2 мВт

при $T = +70$ °С:

1И104А	2,5 мВт
1И104Б	2 мВт
1И104В	1,5 мВт
1И104Г, 1И104Д, 1И104Е	1 мВт

Импульсная рассеиваемая мощность на частоте $f = 1$ кГц:

при $T = -60...+35$ °С:

$t_{и} = 0,1$ мкс:

1И104А	200 мВт
1И104Б	150 мВт
1И104В	100 мВт
1И104Г	50 мВт
1И104Д	40 мВт
1И104Е	30 мВт

$t_{и} = 1$ мкс:

1И104А	50 мВт
1И104Б	40 мВт
1И104В	30 мВт
1И104Г	20 мВт
1И104Д	12 мВт
1И104Е	8 мВт

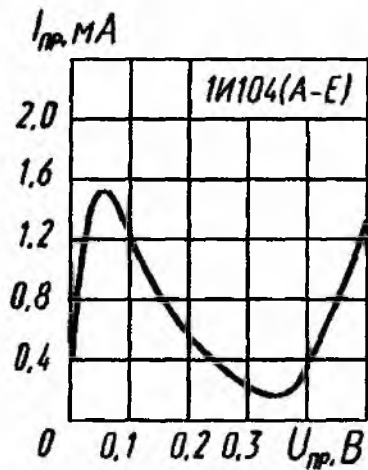
$t_{и} = 4$ мкс:	
1И104А	20 мВт
1И104Б	15 мВт
1И104В	10 мВт
1И104Г	8 мВт
1И104Д	7 мВт
1И104Е	6 мВт
при $T = +70$ °С:	
$t_{и} = 0,1$ мкс:	
1И104А	100 мВт
1И104Б	75 мВт
1И104В	50 мВт
1И104Г	25 мВт
1И104Д	20 мВт
1И104Е	15 мВт
$t_{и} = 1$ мкс:	
1И104А	25 мВт
1И104Б	20 мВт
1И104В	15 мВт
1И104Г	10 мВт
1И104Д	6 мВт
1И104Е	4 мВт
$t_{и} = 4$ мкс:	
1И104А	10 мВт
1И104Б	7,5 мВт
1И104В	5,0 мВт
1И104Г	4,0 мВт
1И104Д	3,5 мВт
1И104Е	3,0 мВт
Температура окружающей среды	-60...+70 °С

Проверка диодов тестером не допускается.

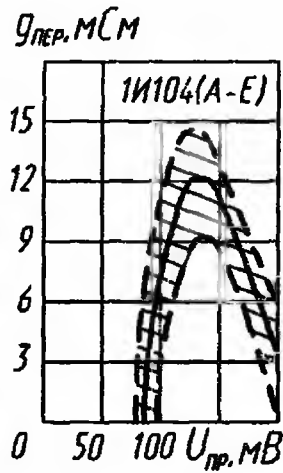
При креплении диодов прижимное усилие должно быть не более 15 Н.

Разрешаются припайка и приварка ленточных выводов к корпусу диода. При этом нагрев диода не должен превышать +70 °С.

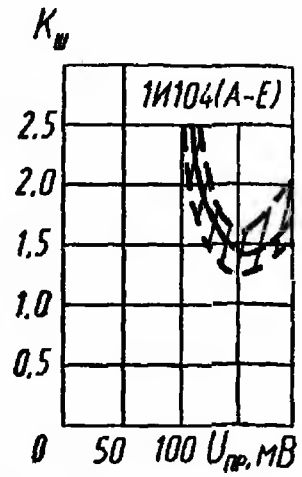
При измерениях и работе с диодом необходимо брать его заземленным пинцетом или применять браслет для снятия статического заряда.



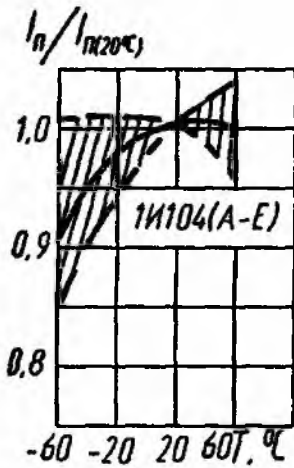
Вольт-амперная характеристика



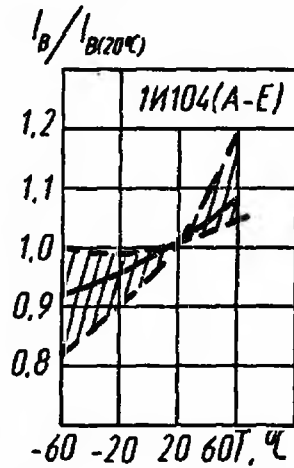
Зона возможных положений зависимости отрицательной проводимости перехода от напряжения



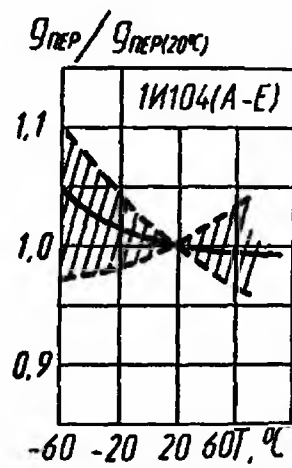
Зона возможных положений зависимости коэффициента шума от напряжения



Зона возможных положений зависимости пикового тока от температуры



Зона возможных положений зависимости тока впадины от температуры



Зона возможных положений зависимости отрицательной проводимости перехода от температуры