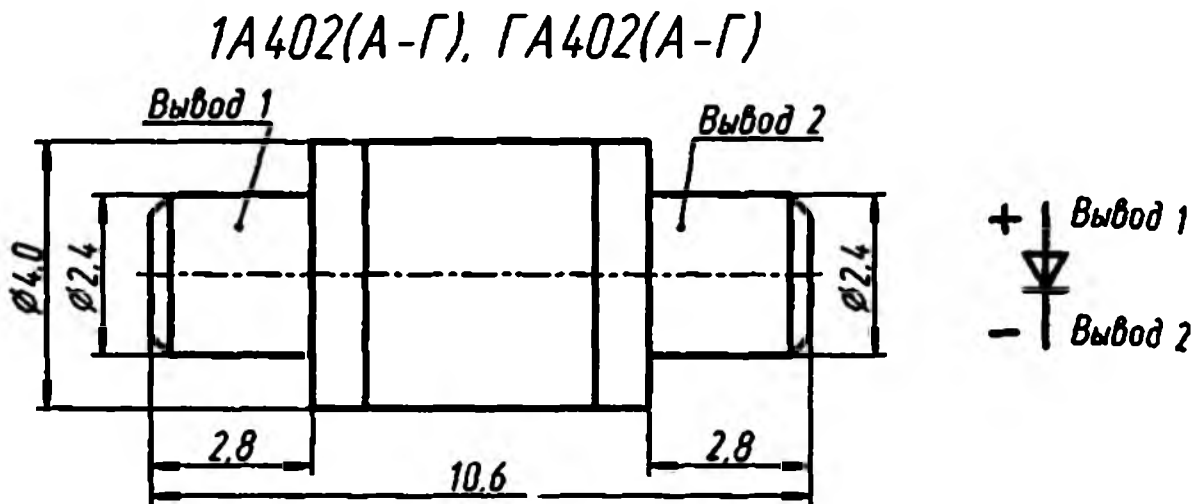


1А402А, 1А402Б, 1А402В, 1А402Г, ГА402А, ГА402Б, ГА402В, ГА402Г

Диоды германиевые, диффузионные, параметрические. Предназначены для применения в параметрических усилителях в диапазоне длин волн 3...6 см. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Тип диода приводится на этикетке. Маркируются цветными полосками и точками у положительного вывода: 1А402А — одной красной точкой, 1А402Б — двумя красными точками, 1А402В — одной красной полоской, 1А402Г — двумя красными полосками, ГА402А — одной голубой точкой, ГА402Б — двумя голубыми точками, ГА402В — одной голубой полоской, ГА402Г — двумя голубыми полосками.

Масса диода не более 0,6 г.



Электрические параметры

Постоянная времени при $U_{\text{обр}} = 10 \text{ В}$,

$f = 2000 \pm 200 \text{ МГц}$, не более:

| | |
|--------------------------------------|---------|
| 1А402А, ГА402А | 1,2 нс |
| 1А402Б, ГА402Б | 0,9 нс |
| 1А402В, 1А402Г, ГА402В, ГА402Г | 0,75 нс |

Пробивное напряжение при $I_{\text{обр}} = 10 \text{ мкА}$,

не менее:

| | |
|----------------------------|------|
| $T = +25 \text{ °C}$ | 15 В |
| $T = -60 \text{ °C}$ | 12 В |

Постоянный обратный ток при $U_{\text{обр}} = 10 \text{ В}$,

не более:

| | |
|----------------------------|---------|
| $T = +25 \text{ °C}$ | 0,5 мкА |
| $T = +70 \text{ °C}$ | 3 мкА |

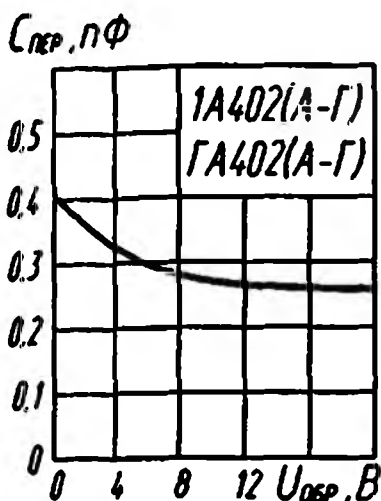
| | |
|--|----------------|
| Емкость перехода при $U_{обр} = 10$ В, $f = 30$ МГц: | |
| 1А402А, ГА402А, не более | 0,3 пФ |
| 1А402Б, 1А402Г, ГА402Б, ГА402Г, не более | 0,16 пФ |
| 1А402В, ГА402В | 0,13...0,3 пФ |
| Емкость корпуса | 0,23...0,29 пФ |
| Индуктивность диода, не более | 2 нГн |

Предельные эксплуатационные данные

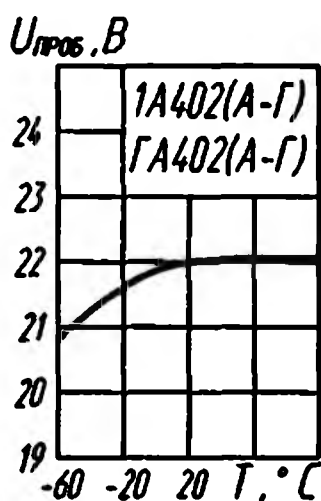
| | |
|--|----------------------|
| Постоянная рассеиваемая мощность..... | 50 мВт |
| Постоянная рассеиваемая мощность при кратковременном воздействии (не более 5 мин).... | 100 мВт |
| Импульсная рассеиваемая мощность при $t_{и} \leq 4$ мкс, $Q \geq 1000$ | 2,5 Вт |
| Импульсная рассеиваемая мощность при кратковременном воздействии (не более 5 мин), $t_{и} \leq 4$ мкс, $Q \geq 1000$ | 5 Вт |
| Энергия СВЧ импульсов | $7 \cdot 10^{-8}$ Дж |
| Мощность плоской части просачивающегося импульса | 200 мВт |
| Температура окружающей среды | $-60...+70$ °С |

Допускается применение диодов для умножения и деления частоты в режимах, не превышающих предельно допустимые. Длина волны в этом режиме может быть короче 3 см.

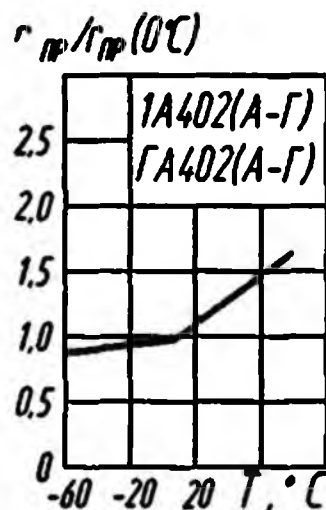
Не разрешается подача обратного напряжения более 14 В и прямого тока более 30 мА.



Зависимость емкости перехода от напряжения



Зависимость пробивного напряжения от температуры



Зависимость прямого сопротивления потерь от температуры