

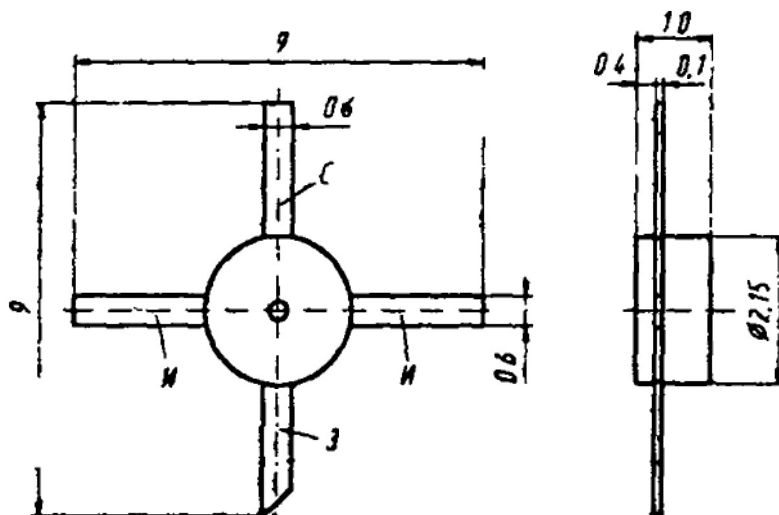
**ЗП324А-2, ЗП324Б-2,
АП324А-2, АП324Б-2, АП324В-2, АП324Б-5**

Транзисторы полевые арсенидгаллиевые с затвором в виде барьера Шотки с каналом *n*-типа усилительные. Предназначены для применения в маломощных усилителях в составе гибридных интегральных микросхем, микросборках на частотах до 12 ГГц. Транзисторы ЗП324А-2, ЗП324Б-2, АП324А-2, АП324Б-2, АП324В-2 бескорпусные на кристаллодержателе с гибкими выводами, транзистор АП324Б-5 выпускается в виде разделенных кристаллов с контактными площадками без выводов и без кристаллодержателя. Тип прибора указывается в этикетке.

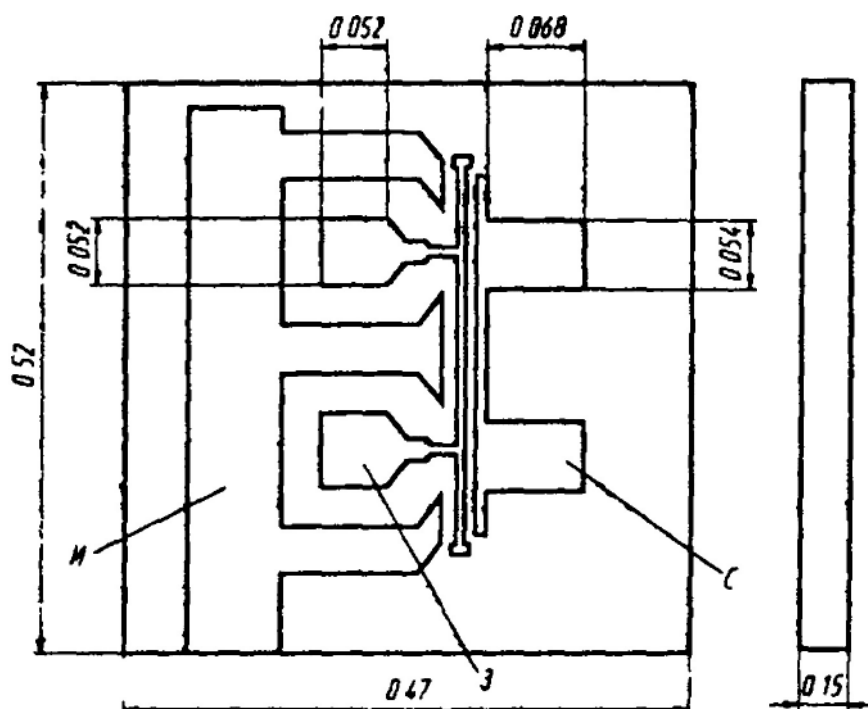
Масса транзистора ЗП324А-2, ЗП324Б-2, АП324А-2, АП324Б-2, АП324В-2 не более 0,02 г, АП324Б-5 не более 0,0006 г.

Изготовитель — завод «Пульсар», г. Москва.

ЗП324(А-2 Б-2), АП324(А-2.Б-2 В-2)



АП324Б-5



Электрические параметры

Минимальный коэффициент шума

на $f = 12$ ГГц при $U_{си} = 2,5$ В, $I_c = 10$ мА:

ЗП324А-2, АП324А-2	1,3*...1,4*... 1,5 дБ
ЗП324Б-2, АП324Б-2, АП324Б-5	1,6*...1,8*... 2 дБ
АП324В-2	2,1*...2,3*... 2,5 дБ

Оптимальный коэффициент усиления по мощности на $f = 12$ ГГц при $U_{си} = 2,5$ В, $I_c = 10$ мА .

6...7*...8* дБ

Крутизна характеристики при $U_{си} = 2,5$ В,

$I_c = 15$ мА

15...25*...
40 мА/В

Ток утечки затвора при $U_{зи} = -2,5$ В:

$T = +25$ °С

0,01*...1*...
100 мкА

$T = +125$ °С, не более

300 мкА

$T = -60$ °С, не более

100 мкА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение сток—исток

4 В

Постоянное напряжение затвор—исток

3 В

Постоянная рассеиваемая мощность¹

при $T = -60...+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 80 мВт
 Температура окружающей среды $-60...+85\text{ }^{\circ}\text{C}$

При T от $+40$ до $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность снижается линейно до 15 мВт.

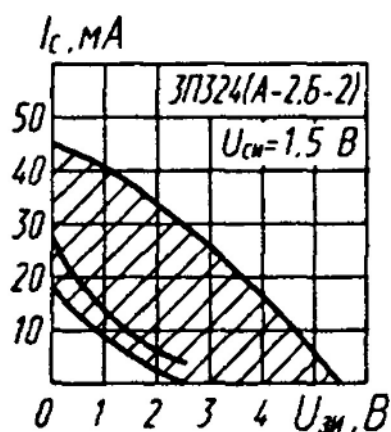
Минимальное расстояние от кристаллодержателя до места пайки (сварки) вывода не менее 1,5 мм. Допускается пайка (сварка) выводов на расстоянии 1 мм от кристаллодержателя при условии обеспечения надежного отвода тепла от вывода между местом пайки (сварки) и кристаллодержателем. Время пайки не более 3 с на каждый вывод, температура пайки не более $+260\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Допускается однократный изгиб выводов на расстоянии 1 мм от кристаллодержателя.

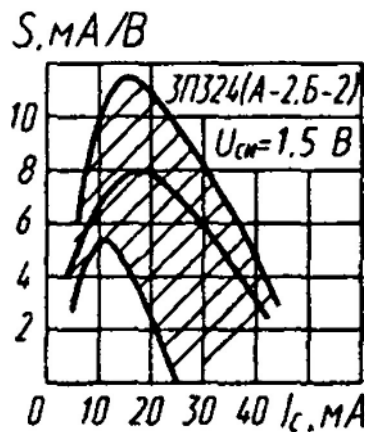
Технология сборки транзистора АП324Б-5 в гибридную сборку, применяемые детали гибридной сборки и материалы должны обеспечивать значение теплового сопротивления смонтированного в гибридную сборку транзистора не выше $1300\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$.

Монтаж транзистора в составе гибридной схемы рекомендуется осуществлять с помощью клея типа ЭЧЭ-С БУО.028.052ТУ. Температура сушки $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$, время сушки 90 мин. Присоединение выводов к контактным площадкам рекомендуется производить термокомпрессионной сваркой при температуре $+330\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение не более 3 с. В качестве вывода должна применяться золотая проволока Зл 999,9 0,015, ТУ 48-1-155-84.

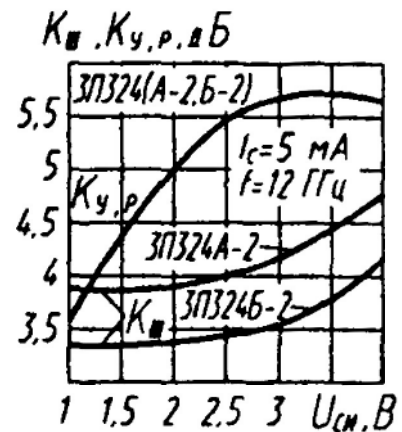
Соединение вывода с контактной площадкой должно выдерживать разрывное усилие не менее 0,6 гс.



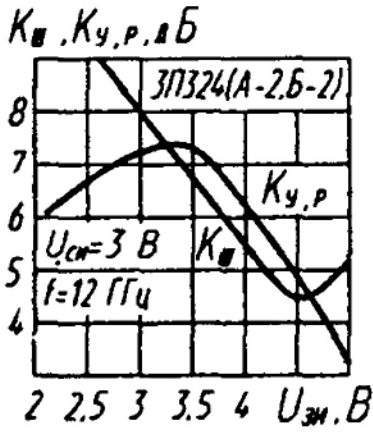
Зона возможных положений проходной характеристики



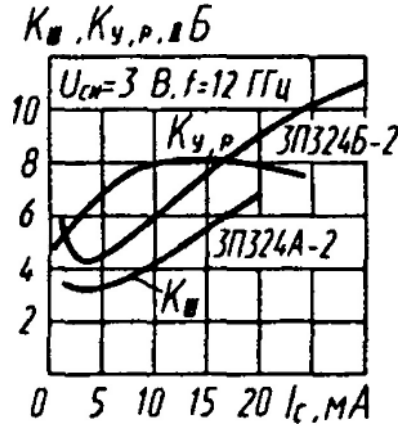
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от тока стока



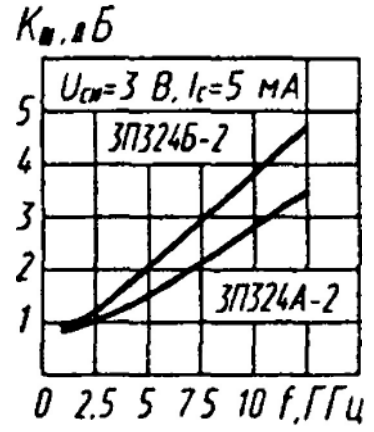
Зависимости коэффициентов шума и усиления от напряжения сток-исток



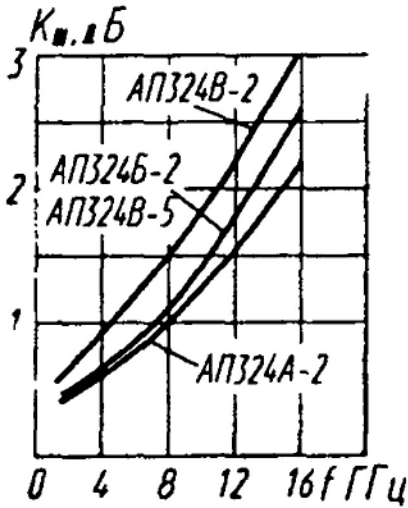
Зависимости коэффициентов шума и усиления от напряжения затвор—исток



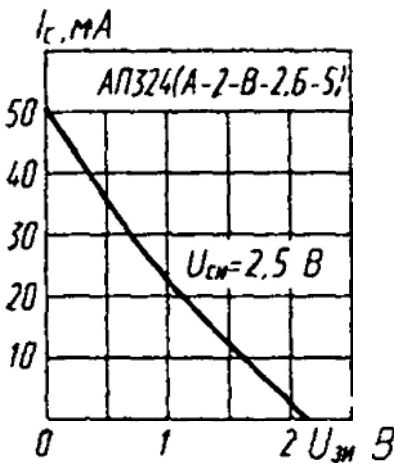
Зависимости коэффициентов шума и усиления от тока стока



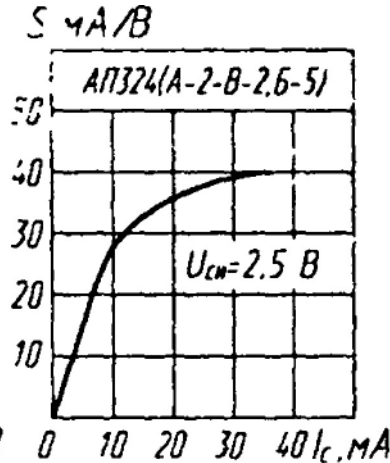
Зависимости коэффициента шума от частоты



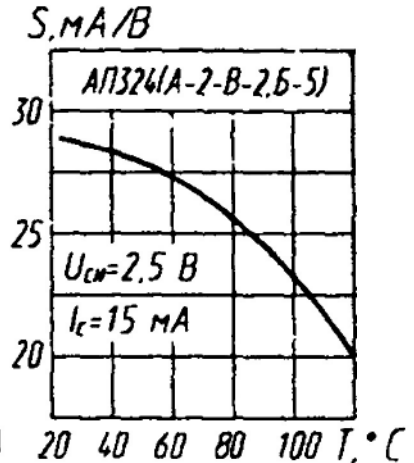
Зависимости коэффициента шума от частоты



Проходная характеристика



Зависимость крутизны характеристики от тока стока



Зависимость крутизны характеристики от температуры