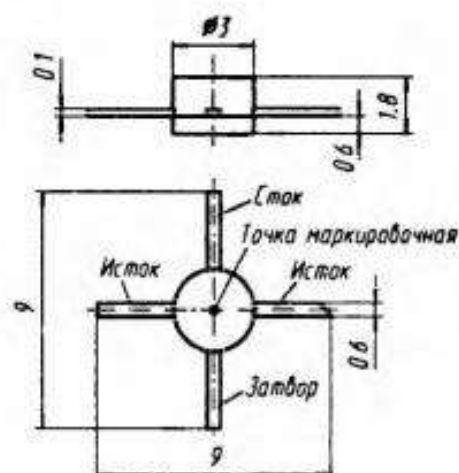


ЗП320А-2, ЗП320Б-2, АП320А-2, АП320Б-2

Транзисторы полевые арсенидгаллиевые планарные с каналом *n*-типа и барьером Шотки. Предназначены для применения во входных и последующих каскадах малошумящих усилителей в составе гибридных интегральных микросхем. Бескорпусные на керамическом кристаллодержателе с гибкими полосковыми выводами и керамической крышкой. На крышку наносится услов-

ЗП320(А-2, Б-2), АП320(А-2 Б-2)



ная маркировка цветной точкой: ЗП320А-2, АП320А-2 — красной, ЗП320Б-2, АП320Б-2 — зеленой. Тип прибора указывается в этикетке.

Масса транзистора не более 0,2 г.

Электрические параметры

Минимальный коэффициент шума на $f = 8$ ГГц при $U_{СМ} = 3$ В, $I_C = 10$ мА для транзисторов с $I_{C, НАЧ} = 10$ мА или $U_{ЗМ} = 0$ для транзисторов с $I_{C, НАЧ} < 10$ мА:

| | |
|--------------------------|------------------------|
| ЗП320А-2, АП320А-2 | 3,2*...4*... 4,5 дБ |
| ЗП320Б-2, АП320Б-2 | 4,5*...5*...6 дБ |

Оптимальный коэффициент усиления по мощности на $f = 8$ ГГц при $U_{СМ} = 3$ В, $I_C = 10$ мА для транзисторов с $I_{C, НАЧ} = 10$ мА, или $U_{ЗМ} = 0$ для транзисторов с $I_{C, НАЧ} < 10$ мА

3...5*...7* дБ

Крутизна характеристики при $U_{СМ} = 1,5$ В, $I_C = 15$ мА для транзисторов с $I_{C, НАЧ} = 15$ мА или $U_{ЗМ} = 0$ для транзисторов с $I_{C, НАЧ} < 15$ мА

5...9,5*...
16* мА/В

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

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| T = +25 °С | 0,01*...0,2*... 20 мкА |
| T = -60 °С, не более | 60 мкА |
| T = +85 °С, не более | 80 мкА |

Входная емкость

0,18* пФ

| | |
|-------------------------|----------|
| Проходная емкость | 0,15* пФ |
| Выходная емкость | 0,18* пФ |

Предельные эксплуатационные данные

| | |
|---|--------|
| Постоянное напряжение сток—исток ¹ : | |
| при $T \leq +25$ °С | 4 В |
| при $T \leq +85$ °С | 3 В |
| Постоянное напряжение затвор—исток | 5 В |
| Постоянное напряжение затвор—сток | 8 В |
| Потенциал статического электричества | 30 В |
| Постоянная рассеиваемая мощность ² : | |
| при $T = +40$ °С | 80 мВт |

¹ При $T > +50$ °С максимально допустимое постоянное напряжение сток—исток снижается линейно.

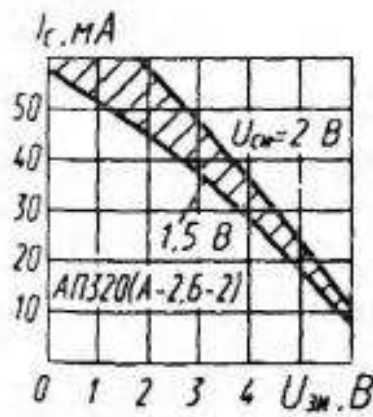
² При $T > +40$ °С максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность снижается линейно.

| | |
|------------------------------------|--------------|
| при $T = +85$ °С | 30 мВт |
| Температура окружающей среды | -60...+85 °С |

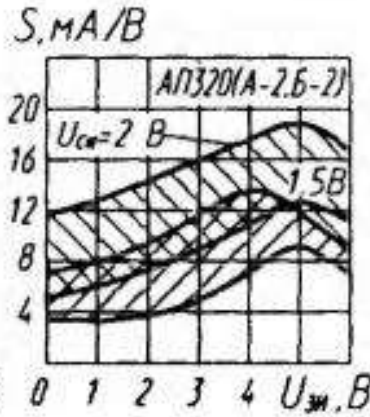
Пайка выводов производится на расстоянии 1 мм от кристаллодержателя при условии обеспечения надежного отвода тепла от вывода между местом пайки и кристаллодержателем. При этом следует пользоваться серебряно-индиевыми припоями, температура пайки не более +260 °С, время пайки не более 3 с. Допускается пайка выводов на расстоянии не менее 0,2 мм от кристаллодержателя при температуре пайки не более +160 °С в течение не более 10 с. Допускается использование только бескислотного флюса.

Допускается однократный изгиб выводов с радиусом закругления 1,5 мм на расстоянии 1 мм от кристаллодержателя. Допускается при монтаже транзисторов обрезать выводы на расстоянии не менее 2 мм от кристаллодержателя.

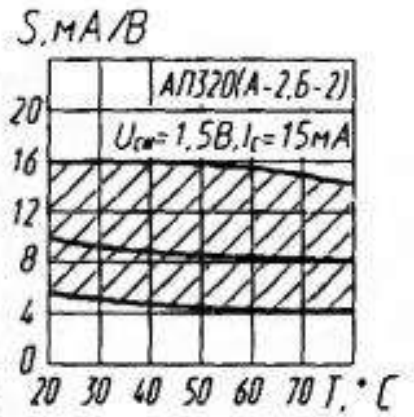
Зависимости электрических параметров от напряжения, температуры и частоты для АП320А-2, АП320Б-2 аналогичны зависимостям ЗП320А-2, ЗП320Б-2.



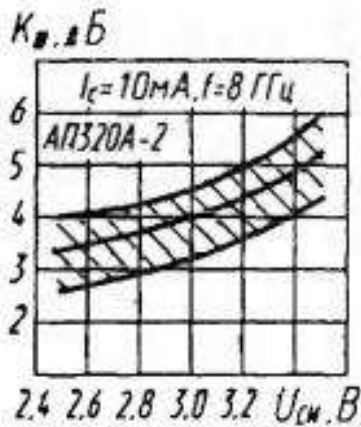
Зона возможных положений проходной характеристики



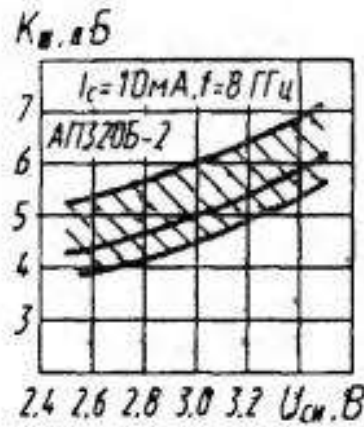
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от напряжения затвор—исток



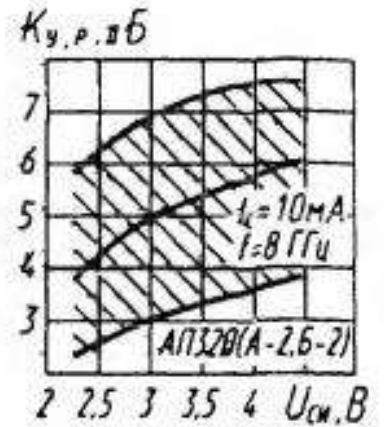
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от температуры



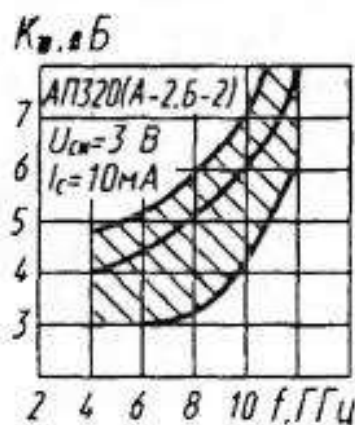
Зона возможных положений зависимости коэффициента шума от напряжения сток—исток



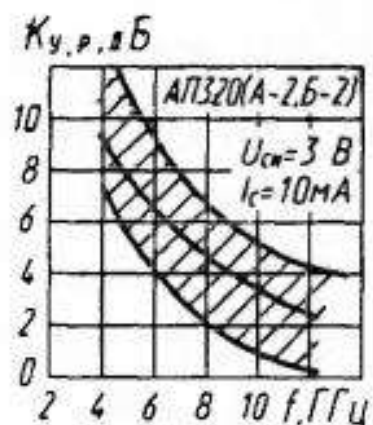
Зона возможных положений зависимости коэффициента шума от напряжения сток—исток



Зона возможных положений зависимости коэффициента усиления от напряжения сток—исток



Зона возможных положений зависимости коэффициента шума от частоты



Зона возможных положений зависимости коэффициента усиления от частоты