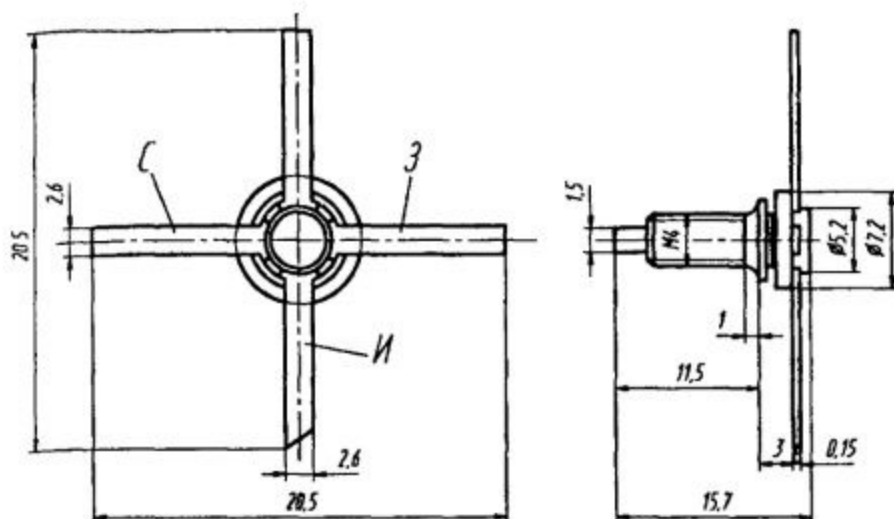


2П907А, 2П907Б, КП907А, КП907Б, КП907В

Транзисторы кремниевые планарные полевые с изолированным затвором и каналом л-типа. Предназначены для усиления и генерирования сигналов на частотах до 1500 МГц, а также для применения в быстродействующих переключающих устройствах наносекундного диапазона. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с полосковыми выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 3 г.

2П907 (А,Б), КП907(А-В)



Электрические параметры

Выходная мощность при $U_{СН} = 40 В$, $U_{ЗН} = 0$:

$f = 1000 МГц$, $P_{ВХ} = 2 Вт$:

2П907А, КП907А 4...5*...6* Вт

2П907Б, КП907Б 3...3,5*...4* Вт

$f = 400 МГц$, $P_{ВХ} = 3 Вт$:

2П907А, КП907А, типовое значение 10* Вт

2П907Б, КП907Б, не менее 7 Вт

КП907В, не менее 5 Вт

Крутизна характеристики при $U_{СИ} = 20$ В,

$I_c = 500$ мА:

$T = +25$ °С:

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| 2П907А, 2П907Б, КП907А | 110...185*... 200* мА/В |
| КП907Б | 100...135*... 200* мА/В |
| КП907В | 80...85*... 110 мА/В |

$T = +125$ °С для 2П907А, 2П907Б,

не менее..... 80 мА/В

$T = +85$ °С:

| | |
|------------------------|---------|
| КП907А, не менее | 80 мА/В |
| КП907Б, не менее | 70 мА/В |
| КП907В, не менее | 50 мА/В |

$T = -45$ °С:

| | |
|------------------------|----------|
| КП907А, не менее | 110 мА/В |
| КП907Б, не менее | 100 мА/В |
| КП907В, не менее | 80 мА/В |

$T = -60$ °С для 2П907А, 2П907Б, не менее 110 мА/В

Ток стока при $U_{СИ} = 20$ В, $U_{ЗИ} = 20$ В:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 2П907А, КП907А, не менее | 1700...2200*... 2700* мА |
| 2П907Б, КП907Б, не менее | 1300...1550*... 1700* мА |
| КП907В, не менее..... | 1000...1150*... 1300* мА |

Остаточный ток стока при $U_{СИ} = 50$ В,

$U_{ЗИ} = -10$ В, не более..... 10 мА

Начальный ток стока при $U_{СИ} = 20$ В, $U_{ЗИ} = 0$,
не более:

| | |
|--|--------|
| $T = +25$ °С для 2П907А, 2П907Б, КП907А, КП907Б, КП907В | 100 мА |
| $T = +125$ °С для 2П907А, 2П907Б..... | 150 мА |
| $T = +85$ °С для КП907А, КП907Б, КП907В | 150 мА |
| $T = -45$ °С для КП907А, КП907Б, КП907В | 100 мА |
| $T = -60$ °С для 2П907А, 2П907Б..... | 100 мА |

Емкость проходная при $U_{СИ} = 25$ В,

$U_{ЗИ} = -10$ В, $f = 10$ МГц..... 0,8*...1,5*...
3 пФ

Время включения и выключения

при $U_{СИ} = 30$ В, $R_n = 10$ Ом, не более..... 2* нс

Предельные эксплуатационные данные

| | |
|--|-----------------------------|
| Постоянное напряжение ток—исток | 60 В |
| Постоянное напряжение затвор—сток | 70 В |
| Напряжение затвор—исток | ±30 В |
| Постоянная рассеиваемая мощность ¹ при $T = -60... T_K = +25$ °С для 2П907А, 2П907Б и $T = -45... T_K = +25$ °С для КП907А, КП907Б, КП907В | 11,5 Вт |
| Температура окружающей среды: | |
| 2П907А, 2П907Б | -60... $T_K =$ = +125 °С |
| КП907А, КП907Б, КП907В | -45... $T_K =$ = +85 °С |

¹ В диапазоне температур $T_K = +25...+125$ °С мощность рассчитывается по формуле

$$P_{\text{макс}} = 10 [11,5 - (T_K - 25)/125], \text{ Вт.}$$

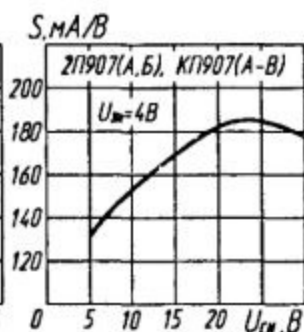
Формовка выводов и вращение их вокруг оси запрещаются. При установке транзистора на теплоотвод чистота контактной поверхности теплоотвода должна быть не менее 2,5; неплоскостность контактной поверхности не более 0,03 мм.

Минимальное расстояние места пайки выводов от корпуса транзистора 3 мм. Температура пайки не выше +250 °С в течение времени не более 3 с. При пайке необходимо обеспечивать отвод теплоты от места пайки и защиту корпуса транзистора от попадания флюса и припоя. В момент пайки все выводы должны быть закорочены. Жало паяльника заземляется обязательно.

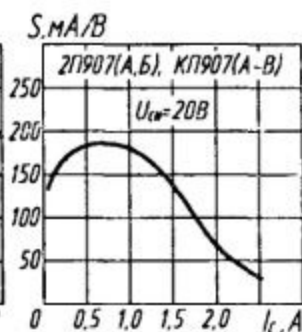
При работе с транзисторами необходимо принимать меры защиты от воздействия статического электричества и учитывать возможность их самовозбуждения как высокочастотных элементов.



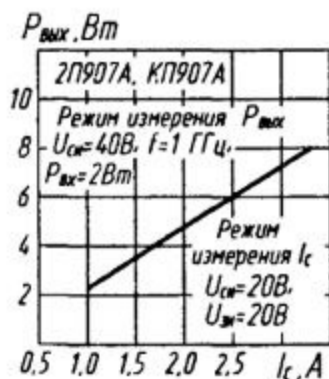
Зависимость тока стока от напряжения завор—исток



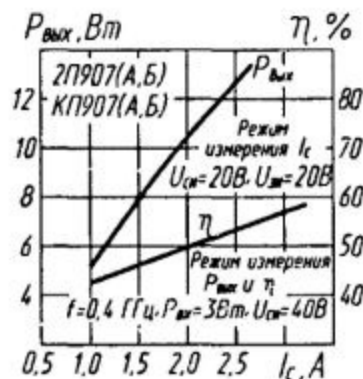
Зависимость крутизны характеристики от напряжения сток—исток



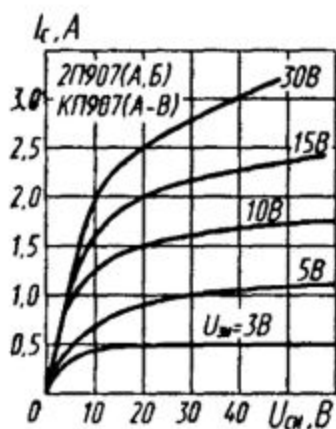
Зависимость крутизны характеристики от тока стока



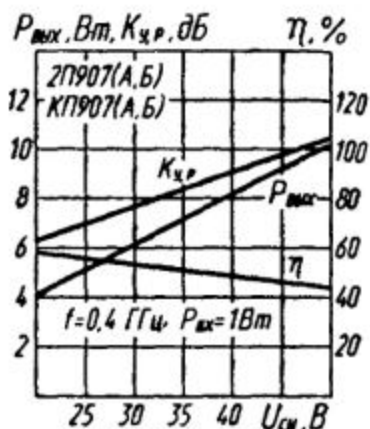
Зависимость выходной мощности от тока стока



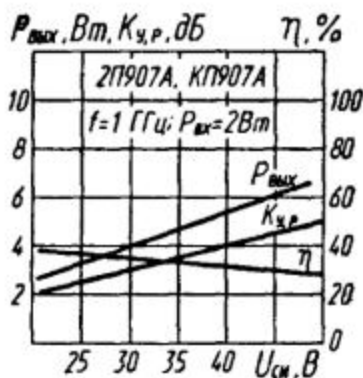
Зависимости выходной мощности и коэффициента полезного действия от тока стока



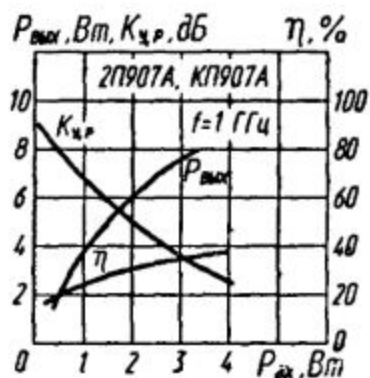
Выходные характеристики



Зависимости выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от напряжения сток—исток



Зависимости выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от напряжения сток—исток



Зависимости выходной мощности, коэффициентов усиления по мощности и полезного действия от входной мощности