

2П902А, 2П902Б, КП902А, КП902Б, КП902В

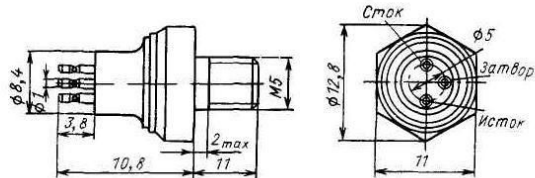
Предельные эксплуатационные данные

Транзисторы кремниевые планарные полевые с изолированным затвором и каналом n -типа.

Предназначены для применения в приемно-передающих устройствах в диапазоне частот до 400 МГц.

Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзистора не более 6 г.



Электрические параметры

Коэффициент шума при $U_{СИ} = 50$ В, $I_C = 50$ мА

при $f = 250$ МГц

2П902А, КП902А

типичное значение

КП902В не более

при $f = 100$ МГц 2П902А

типичное значение

Коэффициент усиления по мощности* при $U_{СИ} = 50$ В, $I_C = 50$ мА, $f = 250$ МГц

типичное значение

при $U_{СИ} = 50$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $P_{вх} = 0,3$ Вт, $f = 400$ МГц

типичное значение

Максимальная отдаваемая мощность* при $f = 60$ МГц при $U_{СИ} = 50$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $P_{вх} = 0,3$ Вт

типичное значение

Крутизна характеристики при $I_C = 50$ мА, $U_{СИ} = 20$ В для 2П902А, 2П902Б и $U_{СИ} = 50$ В для КП902А, КП902Б, КП902В

$T = 298$ К

$T = 213$ К для 2П902А, 2П902Б и $T = 228$ К для КП902А, КП902Б, КП902В

$T_K = 358$ К для КП902А, КП902Б, КП902В

$T_K = 398$ К для 2П902А, 2П902Б

Начальный ток стока при $U_{СИ} = 50$ В, $U_{ЗИ} = 0$

$T = 298$ К

2П902А, 2П902Б

КП902А, КП902Б, КП902В

$T = 213$ К для 2П902А, 2П902Б и $T = 228$ К для КП902А, КП902Б, КП902В

$T_K = 358$ К для КП902А, КП902Б, КП902В

$T_K = 398$ К для 2П902А, 2П902Б

Ток утечки затвора при $U_{СИ} = 0$, $U_{ЗИ} = -30$ В

Остаточный ток стока при $U_{СИ} = 60$ В, $U_{ЗИ} = -10$ В

Активная составляющая выходной проводимости* при $U_{СИ} = 50$ В, $I_C = 50$ мА

типичное значение

Входная емкость при $U_{СИ} = 25$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $f = 10$ МГц

2П902А, 2П902Б

КП902А, КП902Б, КП902В

Выходная емкость при $U_{СИ} = 25$ В, $U_{ЗИ} = 0$, $f = 10$ МГц

2П902А, 2П902Б

КП902А, КП902Б, КП902В

Прходная емкость при $U_{СИ} = 25$ В, $f = 10$ МГц, $U_{ЗИ} = 0$

2П902А, 2П902Б, КП902А, КП902Б

КП902В не более

3,4*—6 дБ

5,0* дБ

8 дБ

4,3*—4,9* дБ

4,6* дБ

6,6—15,4 дБ

13 дБ

1,7—4,0 дБ

2,9 дБ

0,8—1,8 Вт

1,2 Вт

10—19*—25* мА/В

10—25*—30* мА/В

8—14*—22* мА/В

8—17*—22* мА/В

0,001*—0,15*—10 мА

0,001*—1,5*—10 мА

10 мА

15 мА

0,02*—0,05*—3 нА

0,001*—0,03*—0,5 мА

12—190 мкСм

30 мкСм

4*—6,5*—11 пФ

7*—10*—11 пФ

3,9*—5,5*—11 пФ

8,0*—8,5*—11 пФ

0,31*—0,5*—0,6 пФ

0,8 пФ

Напряжение затвор-исток 30 В

Постоянное напряжение сток-исток 2П902А, 2П902Б 50 В

Постоянное напряжение сток-исток при $U_{ЗИ} = 0$ 60 В

Пиковое напряжение сток-исток при $t_n \leq 1$ мс, $Q \geq 100$ 70 В

Постоянный ток стока

при $T_K \leq 298$ К 2П902А, 2П902Б, КП902А, КП902Б, КП902В 200 мА

при $T_K = 358$ К КП902А, КП902Б, КП902В и $T_K = 398$ К 2П902А, 2П902Б 130 мА

Постоянная рассеиваемая мощность

при $T_K \leq 298$ К 2П902А, 2П902Б, КП902А, КП902Б, КП902В 3,5 Вт

при $T_K = 358$ К КП902А, КП902Б, КП902В 2,5 Вт

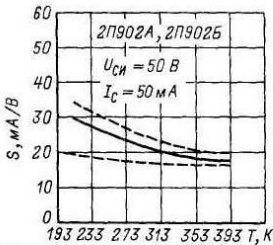
при $T_K = 398$ К 2П902А, 2П902Б 1 Вт

Температура окружающей среды

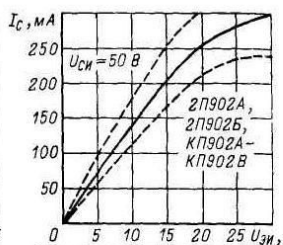
2П902А, 2П902Б От 213 до $T_K = 398$ К

КП902А КП902Б КП902В От 228 до $T_K = 358$ К

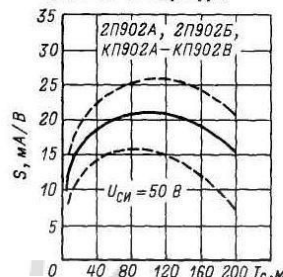
Примечание При $T_K > 298$ К постоянный ток стока и постоянная рассеиваемая мощность снижаются линейно



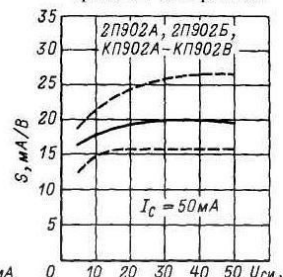
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от температуры



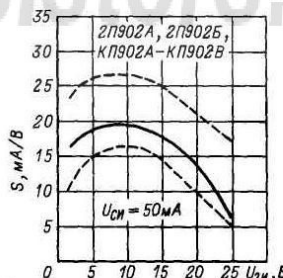
Зона возможных положений зависимости тока стока от напряжения затвор-исток



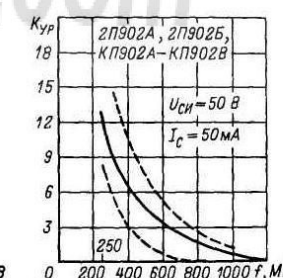
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от тока стока



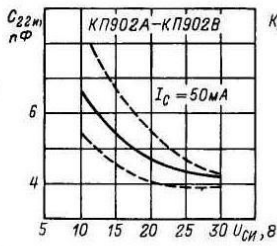
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от напряжения сток-исток



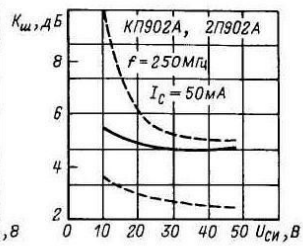
Зона возможных положений зависимости крутизны характеристики от напряжения затвор-исток



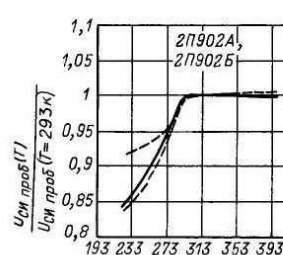
Зона возможных положений зависимости коэффициента усиления по мощности от частоты



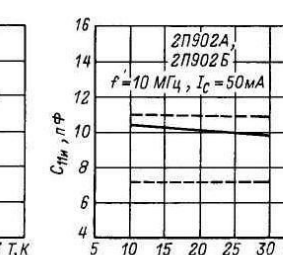
Зона возможных положений зависимости выходной емкости от напряжения сток-исток



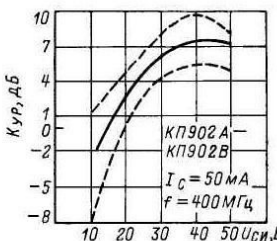
Зона возможных положений зависимости коэффициента шума от напряжения сток-исток



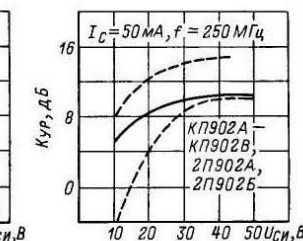
Зона возможных положений зависимости относительного пробивного напряжения сток-исток от температуры



Зона возможных положений зависимости входной емкости от напряжения сток-исток



Зона возможных положений зависимости коэффициента усиления по мощности от напряжения сток-исток



Зона возможных положений зависимости коэффициента усиления по мощности от напряжения сток-исток