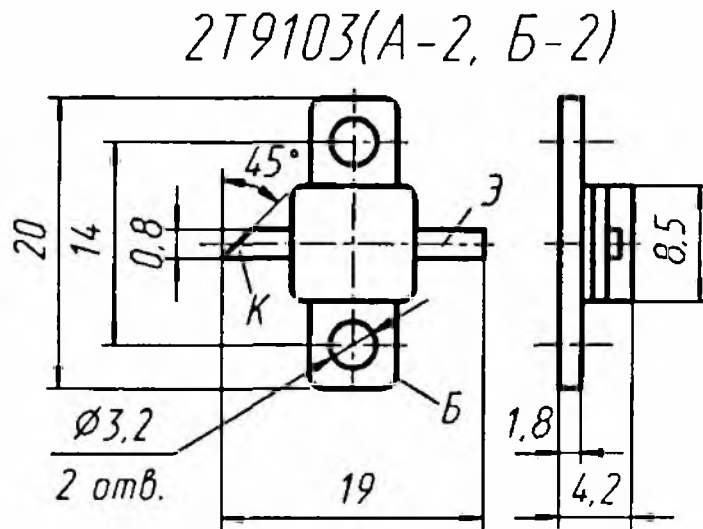


## 2Т9103А-2, 2Т9103Б-2

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры  $n-p-n$  генераторные. Предназначены для применения в схеме с общей базой в усилителях, генераторах и умножителях в диапазоне частот 0,9...5 ГГц. Бескорпусные с полосковыми выводами на кристаллодержателе. Тип прибора указывается на крышке.

Масса транзистора не более 3 г.



### Электрические параметры

Выходная мощность (медианное значение)

при  $f = 5$  ГГц,  $U_{кб} = 21$  В,  $I_{к} = 0,9$  А, не менее:

$P_{вх} = 3,5$  Вт для 2Т9103А-2..... 7 Вт

$P_{вх} = 5$  Вт для 2Т9103Б-2..... 10 Вт

Выходная мощность 2Т9103А-2 при  $f = 5$  ГГц,

$U_{кб} = 21$  В,  $I_{к} = 0,9$  А ..... 6...7\*...8,5\* Вт

Коэффициент усиления по мощности

2Т9103А-2 при  $P_{вх} \leq 3,5$  Вт,  $f = 5$  ГГц,

$U_{кб} = 21$  В,  $I_{к} = 0,9$  А ..... 1,72\*...2\*...2,4\*

Коэффициент полезного действия коллекто-

ра 2Т9103А-2 при  $P_{вх} \leq 3,5$  Вт,  $f = 5$  ГГц,

$U_{кб} = 21$  В,  $I_{к} = 0,9$  А ..... 28...37\*...45\*%

Обратный ток коллектора при  $U_{кб} = 25$  В,

не более:

$T = +25$  и  $-60$  °С ..... 7 мкА

$T = +125$  °С ..... 70 мкА

Обратный ток эмиттера при  $U_{эб} = 2$  В,  
не более:

$T = +25$ и $-60$ °С .....	0,5 мкА
$T = +125$ °С .....	3 мкА

Индуктивность выводов:

базового .....	0,04* нГн
коллекторного .....	0,2* нГн
эмиттерного .....	0,25* нГн

### Предельные эксплуатационные данные

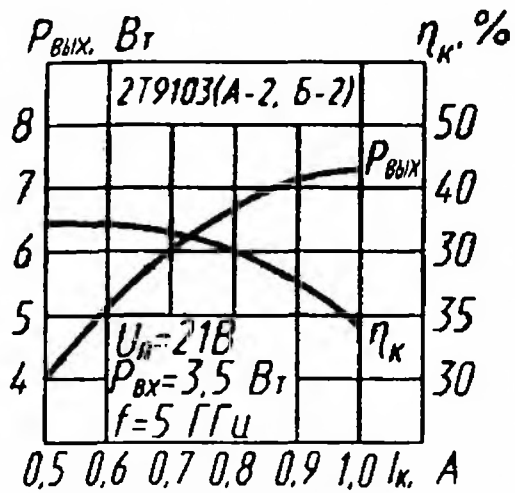
Постоянное напряжение коллектор—база .....	25 В
Постоянное напряжение эмиттер—база .....	2 В
Постоянный ток коллектора .....	1,1 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора .....	3 Вт
Средняя рассеиваемая мощность коллектора в динамическом режиме .....	16,4 Вт
Минимальная рабочая частота .....	0,9 ГГц
Напряжение питания в диапазоне частот:	
0,9...1,4 ГГц .....	15 В
1,4...2,5 ГГц .....	18 В
свыше 2,5 ГГц .....	21 В
Тепловое сопротивление переход—корпус .....	8,5 °С/Вт
Температура <i>p-n</i> перехода .....	+165 °С
Температура кристаллодержателя .....	+125 °С
Температура окружающей среды .....	-60... $T_k =$ = +125 °С

Пайка выводов транзисторов рекомендуется не ближе 2 мм от кристаллодержателя до места пайки при температуре не выше +260 °С в течение не более 3 с.

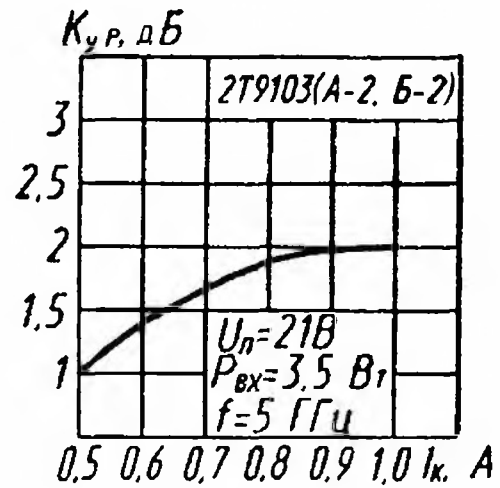
Допускается пайка выводов не ближе 0,5 мм от кристаллодержателя при температуре не выше +150 °С.

При монтаже транзисторов допускается обогреть выводы не ближе 1 мм от кристаллодержателя.

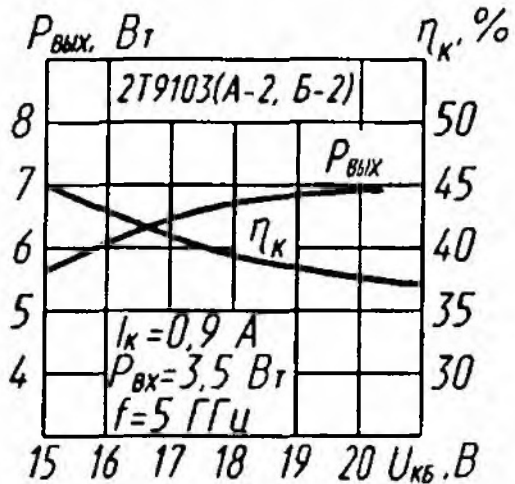
Допустимое значение статического потенциала 1000 В.



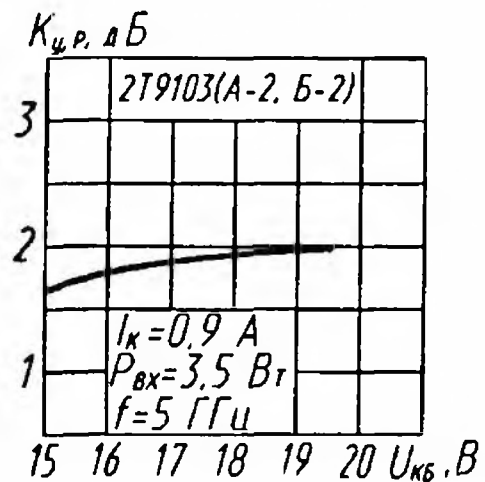
Зависимости выходной мощности и коэффициента полезного действия коллектора от тока коллектора



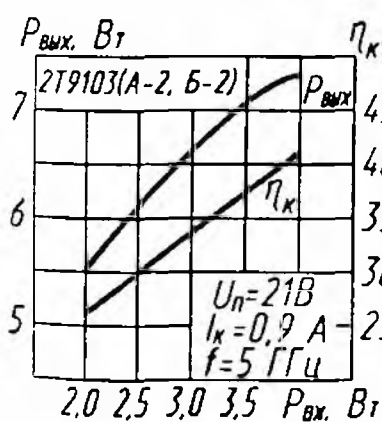
Зависимость коэффициента усиления по мощности от тока коллектора



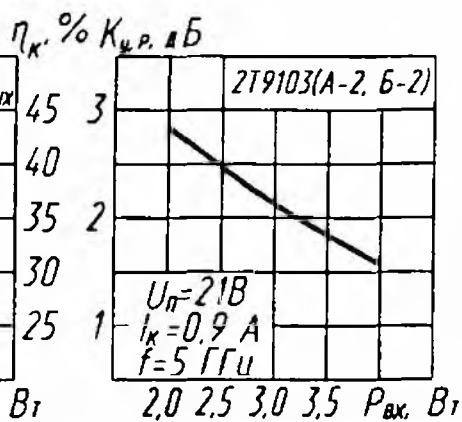
Зависимости выходной мощности и коэффициента полезного действия от напряжения коллектор—база



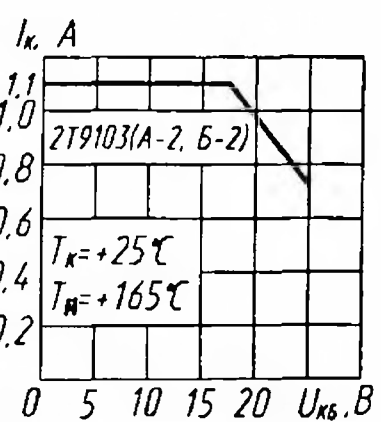
Зависимость коэффициента усиления по мощности от напряжения коллектор—база



Зависимости выходной мощности и коэффициента полезного действия от входной мощности



Зависимость коэффициента усиления по мощности от входной мощности



Область максимальных режимов