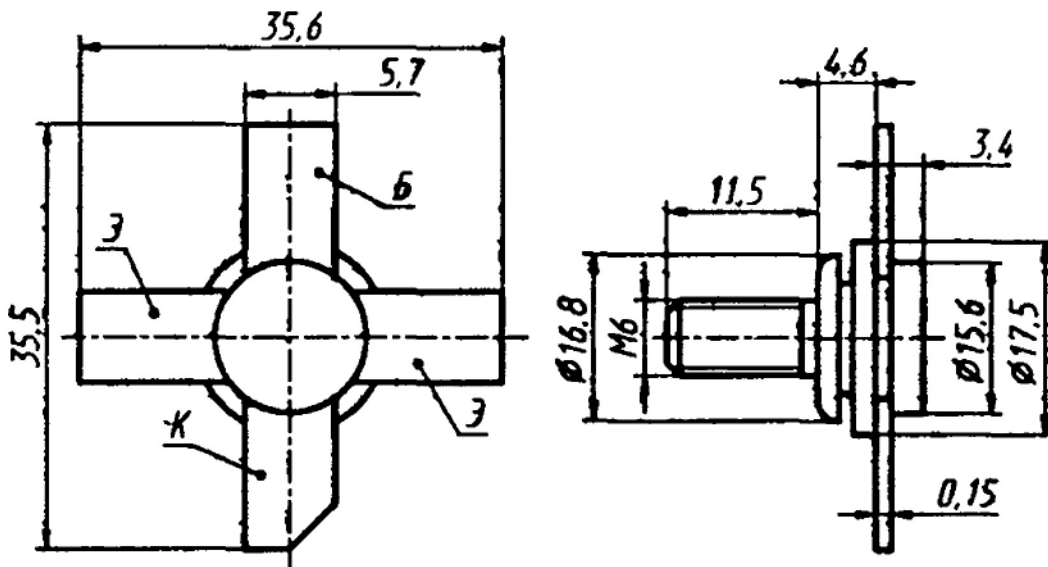


## 2Т967А, КТ967А

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* генераторные. Предназначены для применения в линейных широкополосных усилителях мощности диапазона частот 1,5...30 МГц при напряжении питания 12,6 В. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с полосковыми выводами и монтажным винтом. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 16 г.

### 2Т967А, КТ967А



### Электрические параметры

Выходная мощность на частоте $f = 30$ МГц, при $U_{кз} = 12,6$ В, не менее .....	90 Вт
Выходная мощность на частоте $f = 30$ МГц (двухтоновый сигнал), при $U_{кз} = 12,6$ В, не менее .....	70 Вт
Коэффициент усиления по мощности на частоте $f = 30$ МГц при $U_{кз} = 12,6$ В, $P_{вых} = 90$ Вт, не менее .....	18
типичное значение .....	30*
Коэффициент усиления по мощности на частоте $f = 30$ МГц (двухтоновый сигнал) при $P_{вых (по)} = 90$ Вт, $U_{кз} = 12,6$ В, не менее .....	20
типичное значение .....	35*
Коэффициент полезного действия коллектора на частоте $f = 30$ МГц при $P_{вых} = 40$ Вт, не менее .....	60%
типичное значение .....	70*%

Коэффициент комбинационных составляющих 3-го и 5-го порядков на частоте $f = 30$ МГц при $P_{\text{вых (по)}} = 70$ Вт (двухтоновый сигнал), не более .....	-32 дБ
типовое значение .....	-36* дБ
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{\text{кз}} = 5$ В, $I_{\text{к}} = 5$ А .....	10...100
типовое значение .....	30*
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте $f = 30$ МГц при $U_{\text{кз}} = 5$ В, $I_{\text{к}} = 1$ А, не менее .....	6
типовое значение .....	8*
Емкость коллекторного перехода при $U_{\text{кб}} = 12,6$ В, $f = 1$ МГц, не более .....	500 пФ
типовое значение .....	350* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{\text{эб}} = 4$ В, $f = 1$ МГц, не более .....	2500* пФ
типовое значение .....	1500* пФ
Обратный ток коллектор—эмиттер при $U_{\text{кз}} = 36$ В, $R_{\text{эб}} = 10$ Ом, не более .....	20 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{\text{эб}} = 4$ В, не более .....	150 мА
Входное полное сопротивление на частоте $f = 30$ МГц при $P_{\text{вых (по)}} = 70$ Вт, типовое значение .....	$0,9 + j1,1^*$ Ом
Индуктивность выводов, типовое значение:	
эмиттерного .....	2* нГн
базового .....	2,2* нГн

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{\text{Бз}} \leq 10$ Ом .....	36 В
Постоянное напряжение эмиттер—база .....	4 В
Постоянный ток коллектора .....	15 А
Входная ВЧ мощность .....	8 Вт
Степень рассогласования нагрузки в течение 1 с на частоте $f = 30$ МГц, $P_{\text{вых}} \leq 90$ Вт .....	30 : 1
Средняя рассеиваемая мощность <sup>1</sup> в динамическом режиме при $T_{\text{к}} \leq +35$ °С .....	100 Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус .....	1,7 °С/Вт
Температура p-n перехода .....	+200 °С

<sup>1</sup> При  $T_{\text{к}} > +35$  °С

$$P_{\text{к ср макс}} = (200 - T_{\text{к}})/1,7, \text{ Вт.}$$

Температура корпуса:

2Т967А ..... +125 °С

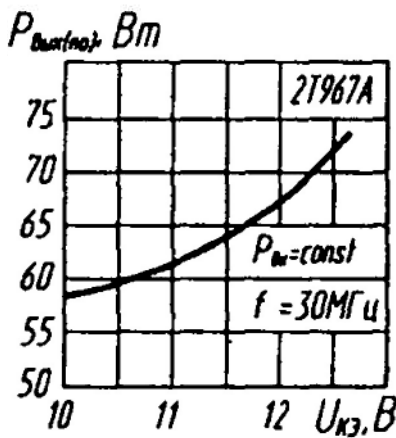
КТ967А ..... +100 °С

Температура окружающей среды:

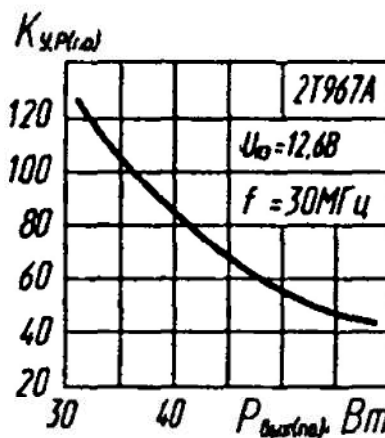
2Т967А ..... -60...  $T_K =$   
= +125 °С

КТ967А ..... -45...  $T_K =$   
= +100 °С

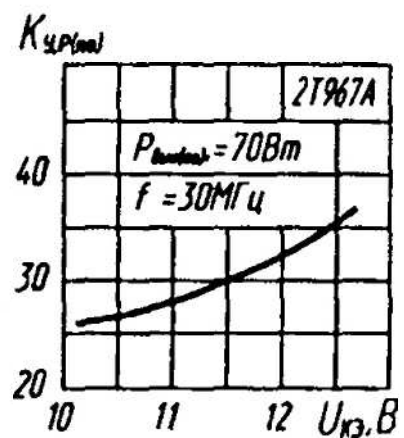
Пайка выводов транзисторов допускается не ближе 2 мм от корпуса при температуре не выше +260 °С в течение не более 8 с.



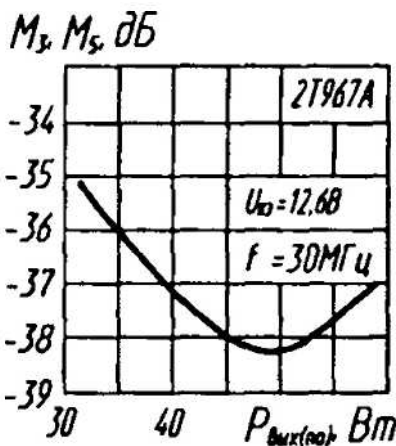
Зависимость выходной мощности от напряжения коллектор—эмиттер



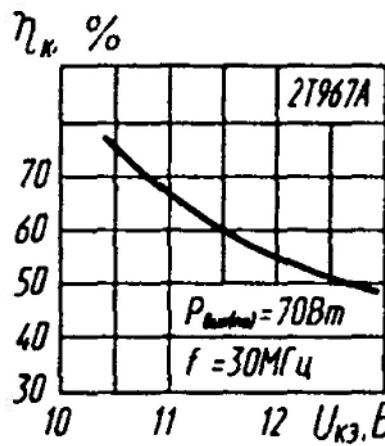
Зависимость коэффициента усиления от выходной мощности



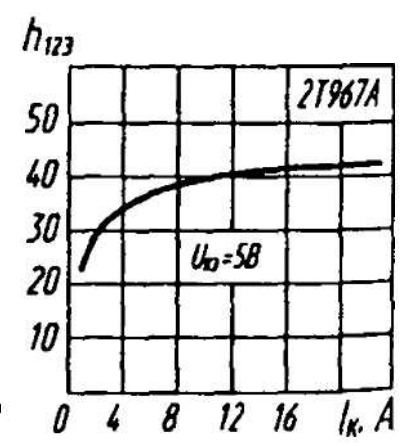
Зависимость коэффициента усиления от напряжения коллектор—эмиттер



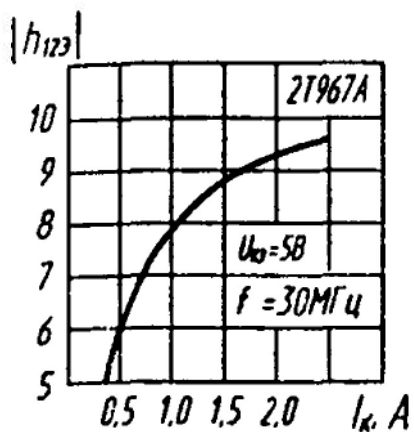
Зависимость коэффициента комбинационных составляющих от выходной мощности



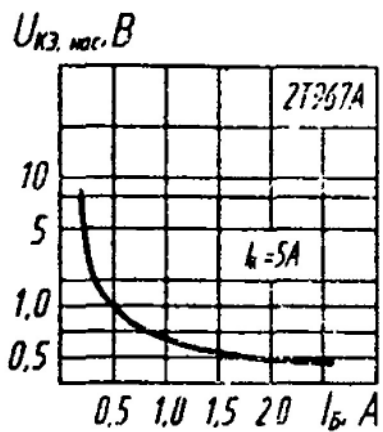
Зависимость коэффициента полезного действия от напряжения коллектор—эмиттер



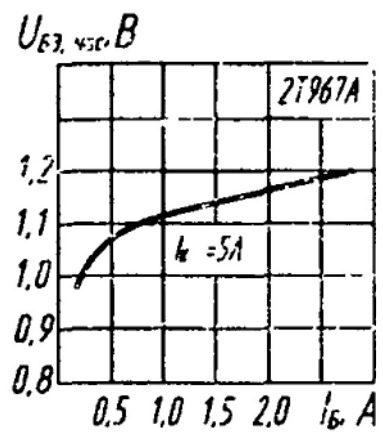
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



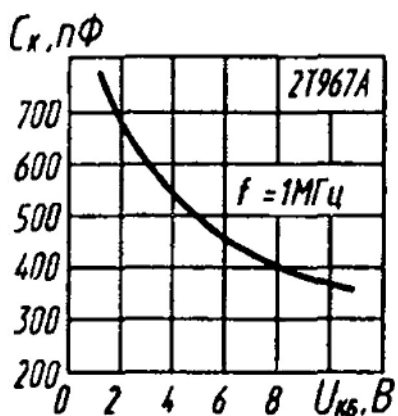
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



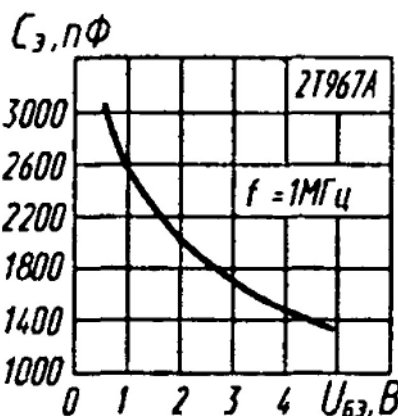
Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока базы



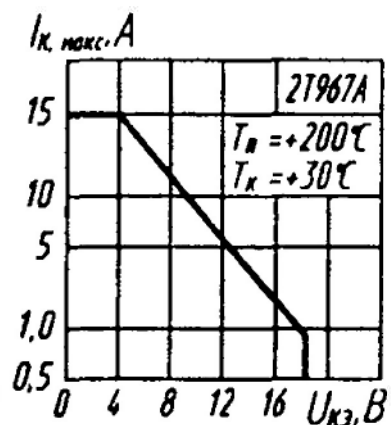
Зависимость напряжения насыщения база—эмиттер от тока базы



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор—база



Зависимость емкости эмиттерного перехода от напряжения база—эмиттер



Зависимость допустимого постоянного тока коллектора от напряжения коллектор—эмиттер