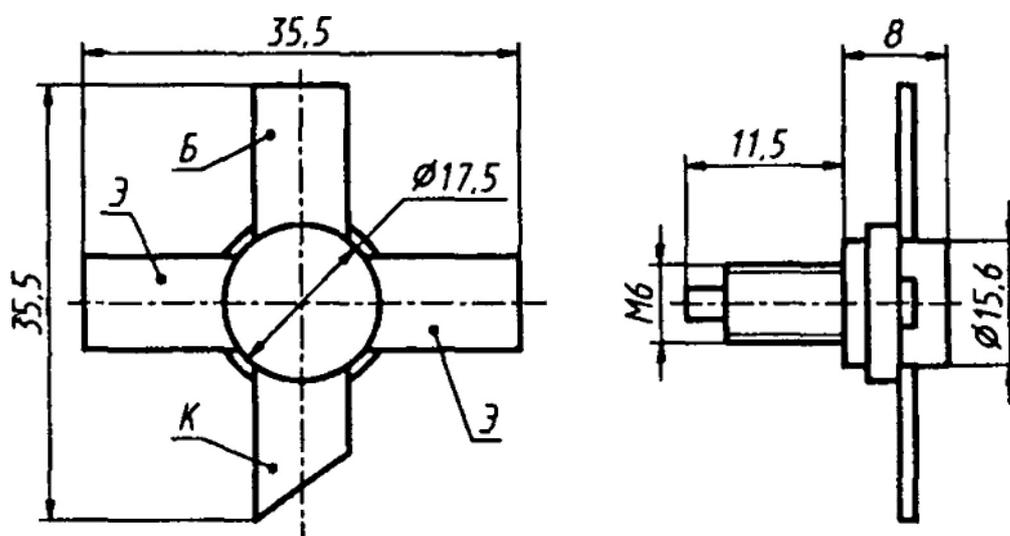


2Т956А, КТ956А

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры $n-p-n$ генераторные. Предназначены для применения в линейных широкополосных усилителях мощности на частотах 1,5...30 МГц при напряжении питания 28 В. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с полосковыми выводами и монтажным винтом. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 15 г.

2Т956А, КТ956А



Электрические параметры

Выходная мощность на частоте $f = 30$ МГц при $U_{кз} = 28$ В, не менее	100 Вт
Коэффициент усиления по мощности на частоте $f = 30$ МГц при $P_{\text{вых (по)}} = 80$ Вт (двухтоновый сигнал), $U_{кз} = 28$ В, $U_{эб} = 0,5$ В, не менее	20
типичное значение	30*
Коэффициент полезного действия коллектора на частоте $f = 30$ МГц при $P_{\text{вых (по)}} = 80$ Вт (двухтоновый сигнал), $U_{кз} = 28$ В, $U_{эб} = 0,5$ В, не менее	45%
Коэффициент комбинационных составляющих 3-го и 5-го порядков на частоте $f = 30$ МГц при $P_{\text{вых (по)}} = 80$ Вт (двухтоновый сигнал), $U_{кз} = 28$ В, $U_{эб} = 0,5$ В, не более	-33 дБ
типичное значение	-36* дБ

Статический коэффициент передачи тока
в схеме ОЭ при $U_{кз} = 5$ В, $I_k = 1$ А:

$T_k = +25$ °С	10...80
$T_k = +125$ °С для 2Т956А	10...250
$T_k = -60$ °С для 2Т956А	5...80
Модуль коэффициента передачи тока на ча- стоте $f = 30$ МГц при $U_{кз} = 5$ В, $I_k = 1$ А, не менее	3,3
типичное значение	5,2*
Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 28$ В, $f = 1$ МГц, не более	400* пФ
типичное значение	380* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 4$ В, $f = 1$ МГц, не более	1600* пФ
типичное значение	1200* пФ
Входное полное сопротивление на частоте $f = 30$ МГц при $P_{вых(по)} = 80$ Вт, $U_{кз} = 28$ В, типичное значение	$1,4 + j2,4^*$ Ом
Обратный ток коллектор—эмиттер при $U_{кз} = 100$ В, $R_{эб} = 10$ Ом, не более:	
$T = +25$ °С	80 мА
$T = +125$ °С для 2Т956А	100 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 4$ В, не более	30 мА
Индуктивность выводов, типичное значение:	
эмиттерного	2,8* нГн
коллекторного	2,6* нГн
базового	2,8* нГн

Предельные эксплуатационные данные

Импульсное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{бз} \leq 10$ Ом	100 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	4 В
Постоянный ток коллектора	15 А
Постоянный ток базы	5 А
Степень рассогласования нагрузки при $P_{вых} = 70$ Вт в течение 1 с	30 : 1
Средняя рассеиваемая мощность ¹ в динамиче- ском режиме при $T_k \leq +100$ °С	70 Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус	1,68 °С/Вт
Температура р-п перехода	+200 °С
Температура корпуса:	
2Т956А	+125 °С
КТ956А	+85 °С

Температура окружающей среды:

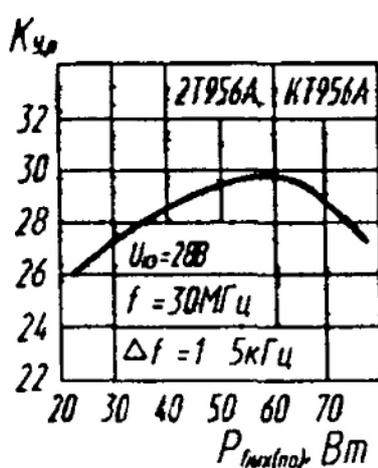
2Т956А $-60...T_K =$
 $= +125\text{ }^\circ\text{C}$
 КТ956А $-45...T_K =$
 $= +85\text{ }^\circ\text{C}$

¹ При $T_K > +100\text{ }^\circ\text{C}$

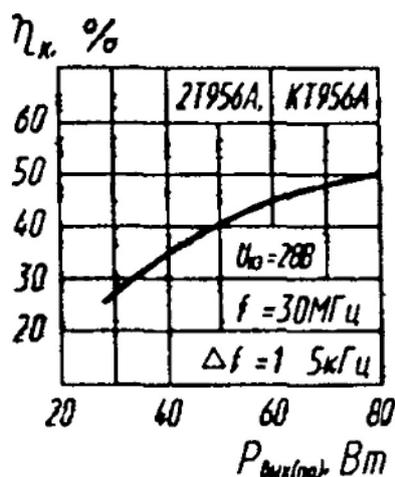
$$P_{K\text{ CP MAXC}} = (200 - T_K) / 1,68, \text{ Вт.}$$

Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса.

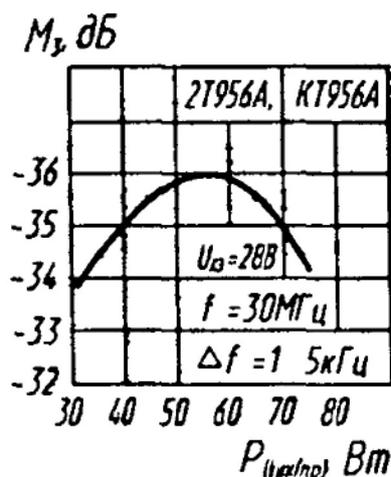
При пайке выводов температура корпуса не должна превышать $+125\text{ }^\circ\text{C}$. При отсутствии контроля температуры корпуса пайка производится паяльником, нагретым до $+250\text{ }^\circ\text{C}$, в течение не более 8 с не ближе 1 мм от корпуса.



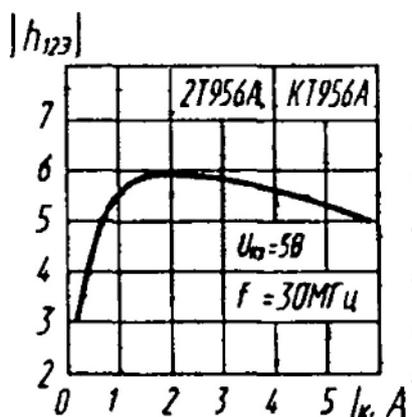
Зависимость коэффициента усиления от выходной мощности



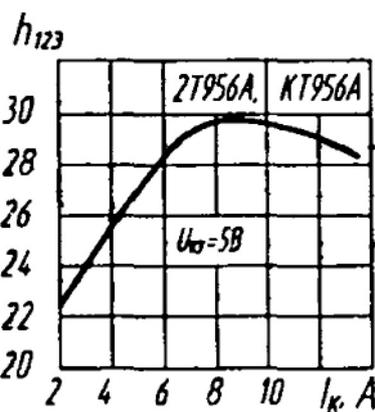
Зависимость коэффициента полезного действия от выходной мощности



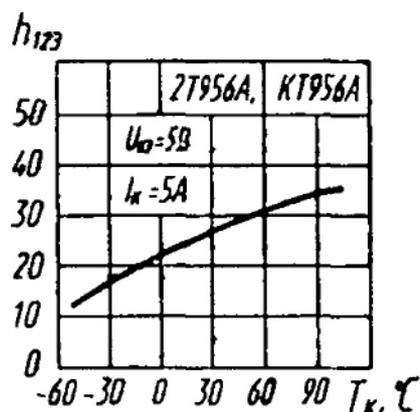
Зависимость коэффициента комбинационных составляющих от выходной мощности



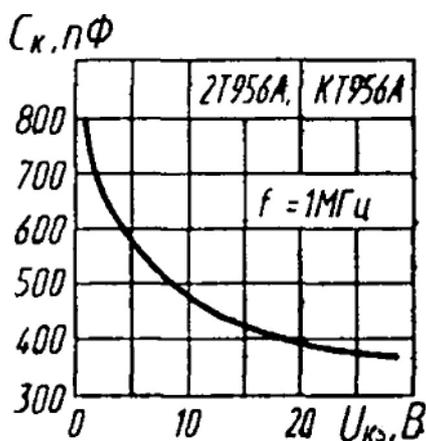
Зависимость модуля коэффициента передачи тока от тока коллектора



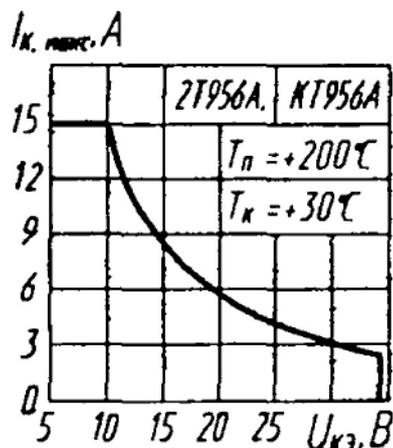
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса



Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор—база



Зависимость допустимого постоянного тока коллектора от напряжения коллектор—эмиттер