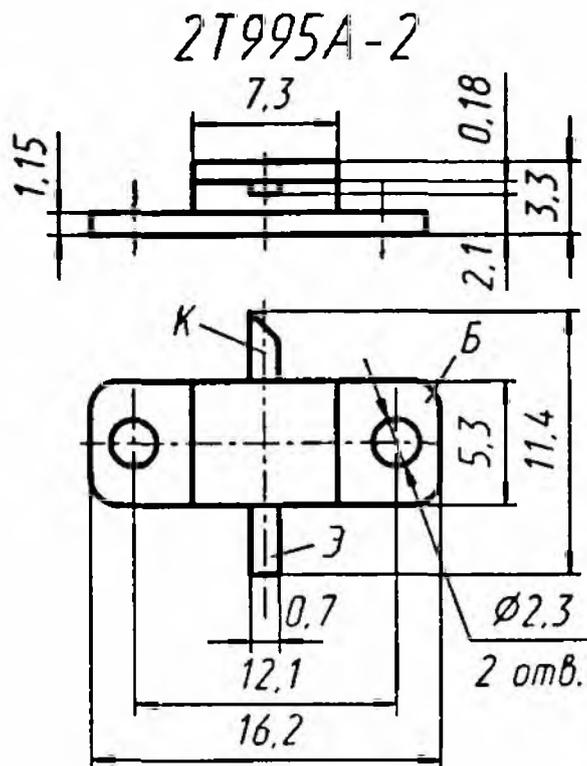


## 2Т995А-2

Транзистор кремниевый эпитаксиально-планарный структуры *n-p-n* генераторный. Предназначен для применения в усилителях и генераторах в диапазоне частот 2...10 ГГц в схеме ОБ при напряжении питания 14 В. Бескорпусный на металло-керамическом кристаллодержателе с гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 2 г.



### Электрические параметры

Выходная мощность на частоте $f = 10$ ГГц при $U_{\text{п}} = 13$ В, $I_{\text{к}} = 0,5$ А, $P_{\text{вх}} = 1$ Вт .....	1,5...1,85*... 2,2* Вт
Фаза коэффициента передачи тока на частоте $f = 1$ ГГц при $U_{\text{кб}} = 3$ В, $I_{\text{к}} = 0,3$ А .....	8*...8,5*...13°
Обратный ток коллектора при $U_{\text{кб}} = 18$ В: $T = +25$ и $-60$ °С .....	0,003*...0,16* ...2 мА
$T_{\text{к}} = +125$ °С, не более .....	5 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{\text{зб}} = 1,5$ В: $T = +25$ и $-60$ °С .....	0,065*...0,1*... 1 мА
$T_{\text{к}} = +125$ °С, не более .....	5 мА

## Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение питания .....	14 В
Постоянное напряжение коллектор—база .....	18 В
Постоянное напряжение база—эмиттер .....	1,5 В
Постоянный ток коллектора .....	0,6 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора <sup>1</sup> при $U_{КБ} = 7 В$ , $T_K = -60...+40 °C$ .....	3 Вт

---

<sup>1</sup> При  $T_K > +40 °C$  постоянная рассеиваемая мощность коллектора определяется из выражения

$$P_{K, \text{МАКС}} = (190 - T_K)/50, \text{ Вт.}$$

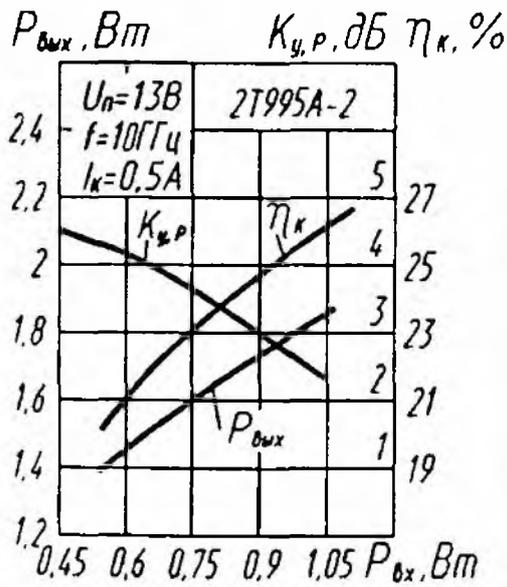
Средняя рассеиваемая мощность коллектора <sup>1</sup> в динамическом режиме при $T_K = -60...+25 °C$ .....	5,7 Вт
Температура <i>p-n</i> перехода .....	+190 °C
Тепловое сопротивление переход—корпус .....	50 °C/Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус в динамическом режиме .....	29 °C/Вт
Температура окружающей среды .....	-60... $T_K =$ = +125 °C

---

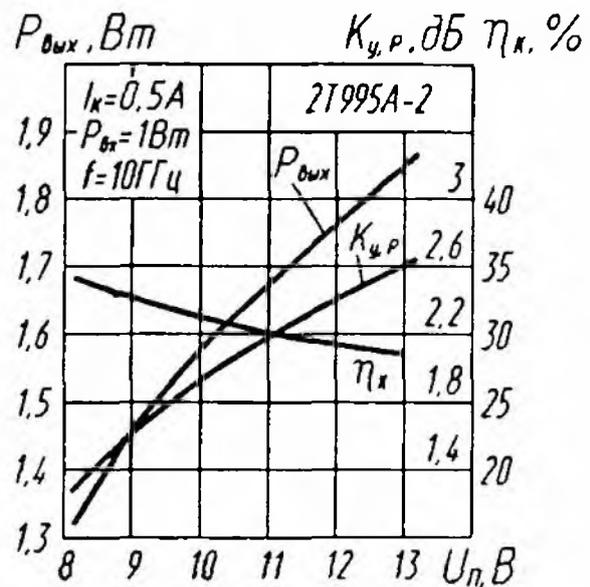
<sup>1</sup> При  $T_K > +25 °C$

$$P_{K, \text{СР, МАКС}} = (190 - T_K)/29, \text{ Вт.}$$

Расстояние места пайки выводов от кристаллодержателя 1 мм, температура пайки +260 °C, время пайки не более 3 с. При пайке выводов на расстоянии 0,5 мм температура пайки не должна превышать +150 °C.



Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от входной мощности



Зависимости выходной мощности, коэффициента усиления и коэффициента полезного действия коллектора от напряжения питания

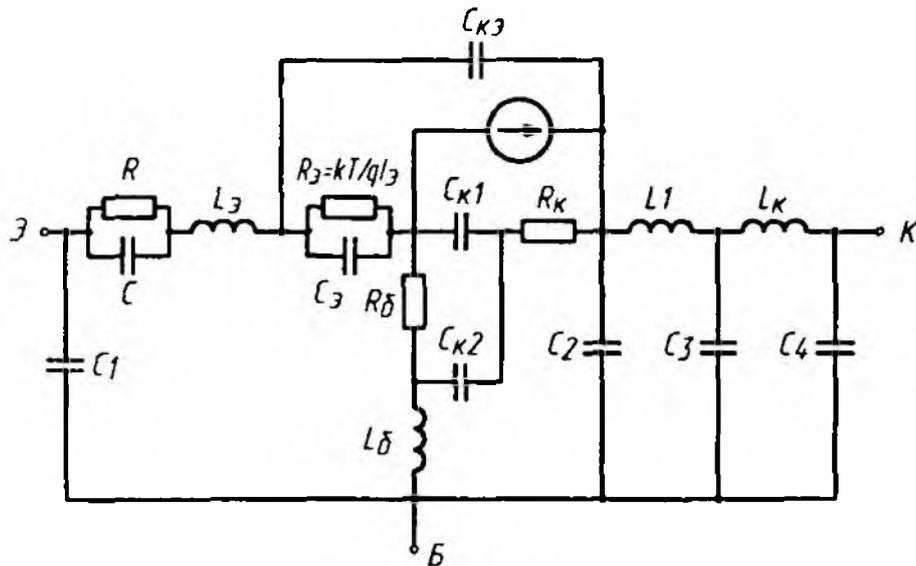


Схема замещения транзистора 2Т995А-2 в активном режиме:

$C = 180 \text{ пФ}$ ,  $C_{\text{к3}} = 0,6 \text{ пФ}$ ,  $C_1 = 0,82 \text{ пФ}$ ,  $C_2 = 0,45 \text{ пФ}$ ,  $C_3 = 0,8 \dots 1,05 \text{ пФ}$ ,  
 $C_4 = 0,55 \text{ пФ}$ ,  $C_{\text{к1}} = 0,54 \text{ пФ}$  ( $U_{\text{кб}} = 10 \text{ В}$ ),  $C_{\text{к2}} = 1,65 \text{ пФ}$  ( $U_{\text{кб}} = 10 \text{ В}$ ),  
 $C_3 = 13,2 \text{ пФ}$  ( $U_{\text{бз}} = 0$ ), в рабочем режиме  $33 \text{ пФ}$ ,  $L_3 = 0,55 \text{ нГн}$ ,  $L_{\text{б}} = 0,13 \text{ нГн}$ ,  
 $L_1 = 0,25 \text{ нГн}$ ,  $L_{\text{к}} = 0,45 \text{ нГн}$ ,  $R = 1 \dots 2 \text{ Ом}$ ,  $r_{\text{б}} = 0,8 \text{ Ом}$ ,  $r_{\text{к}} = 0,2 \text{ Ом}$