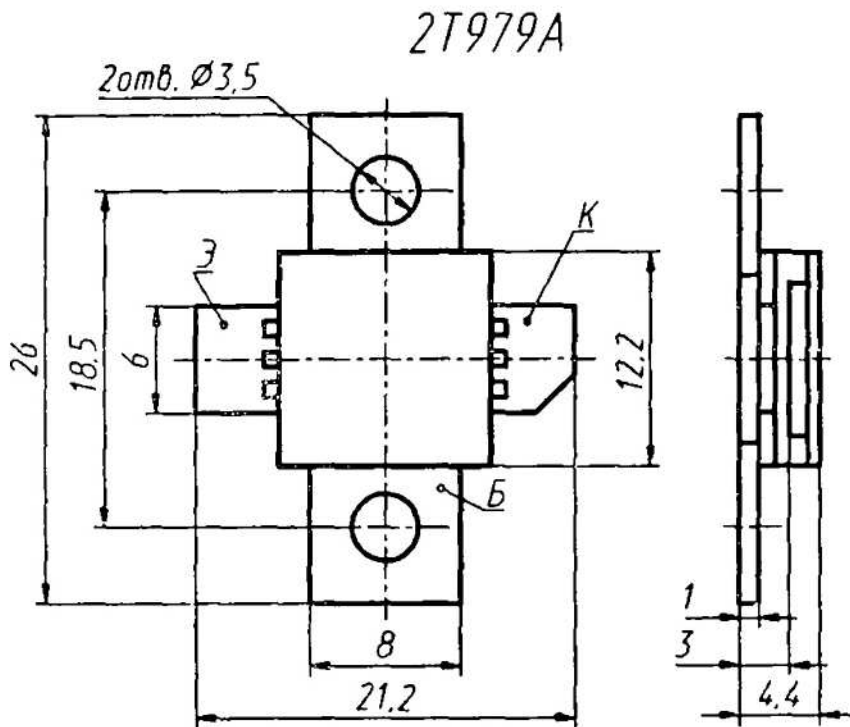


## 2Т979А

Транзистор кремниевый эпитаксиально-планарный структуры *n-p-n* генераторный. Предназначен для применения в усилителях мощности, умножителях частоты и автогенераторах в схеме с общей базой на частотах 0,7...1,4 ГГц при напряжении питания 28 В в непрерывном режиме и 35...40 В в импульсном режиме. Выпускается в металлокерамическом корпусе с полосковыми выводами и монтажным винтом. Внутри корпуса имеются согласующие двухзвенные LC-звенья на входе и выходе транзистора. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 5 г.



### Электрические параметры

Выходная мощность на частоте  $f = 1,3$  ГГц:

при $U_{КБ} = 28$ В, не менее .....	50 Вт
типовое значение .....	60* Вт
при $U_{КБ} = 20$ В, не менее .....	30 Вт

Коэффициент усиления по мощности на частоте  $f = 1,3$  ГГц:

при $P_{ВЫХ} = 50$ Вт, $U_{КБ} = 28$ В, не менее .....	6 дБ
типовое значение .....	7* дБ
при $P_{ВЫХ} = 30$ Вт, $U_{КБ} = 20$ В, не менее .....	4

Коэффициент полезного действия коллектора на частоте  $f = 1,3$  ГГц при  $P_{ВЫХ} = 50$  Вт,

$U_{КБ} = 28$ В, не менее .....	45%
---------------------------------	-----

типичное значение .....	52*%
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 50$ В, не более:	
$T = +25$ °С .....	100 мА
$T = +125$ °С .....	200 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 3,5$ В, не более .....	30 мА

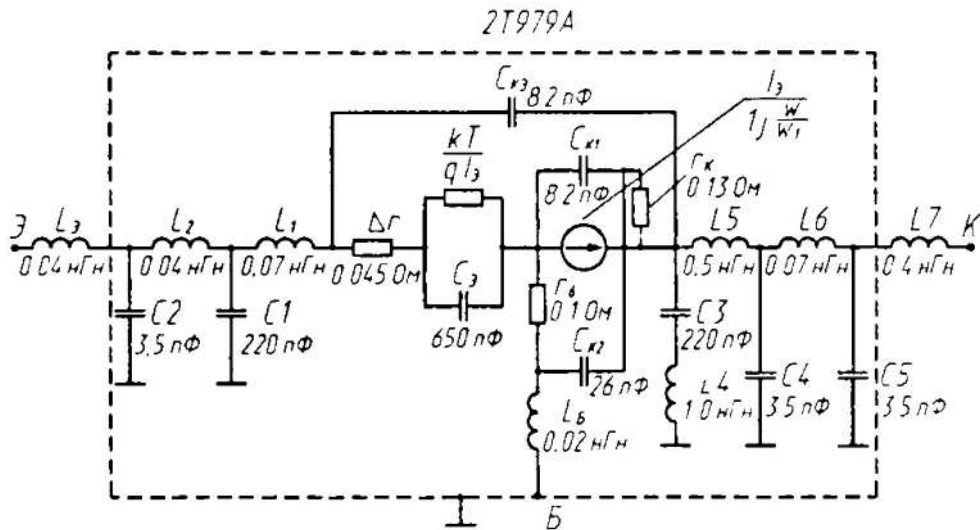
### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:	
при $T_K \geq +25$ °С .....	50 В
при $T_K = -60$ °С .....	45 В
Постоянное напряжение эмиттер—база .....	3,5 В
Постоянный ток коллектора .....	5 А
Импульсный ток коллектора при $t_{и} \leq 20$ мкс, $Q \geq 10$ .....	10 А
Постоянный ток базы .....	2 А
Средняя рассеиваемая мощность <sup>1</sup> в динамиче- ском режиме при $T_K \leq +25$ °С .....	75 Вт
Тепловое сопротивление переход—корпус .....	2 °С/Вт
Температура <i>p-n</i> перехода .....	+175 °С
Температура корпуса .....	+125 °С
Температура окружающей среды .....	-60... $T_K =$ = +125 °С

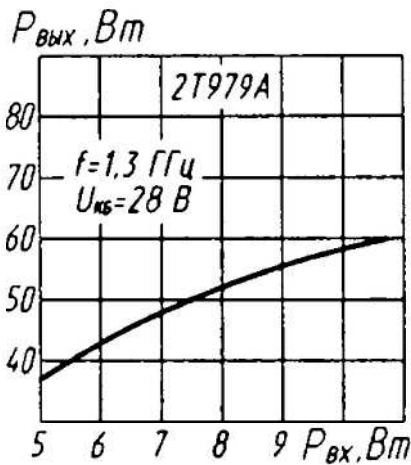
<sup>1</sup> При  $T_K > +25$  °С

$$P_{K\text{ ср макс}} = (175 - T_K)/2, \text{ Вт.}$$

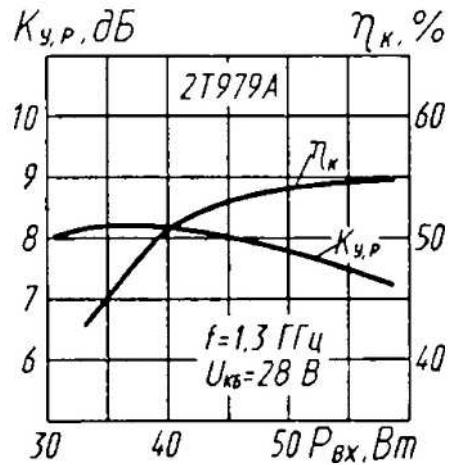
Пайка выводов транзистора допускается на расстоянии 3 мм от корпуса при температуре не выше +260 °С и 1 мм при температуре не выше +150 °С.



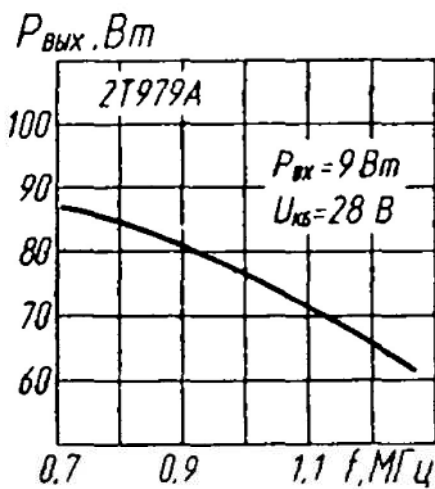
Эквивалентная схема замещения транзистора 2Т979А  
в активном режиме



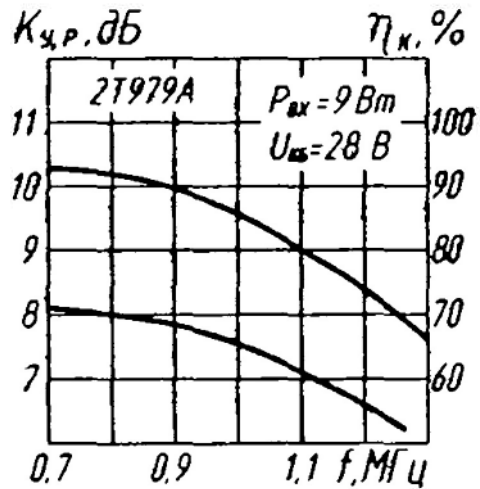
Зависимость выходной мощности от входной мощности



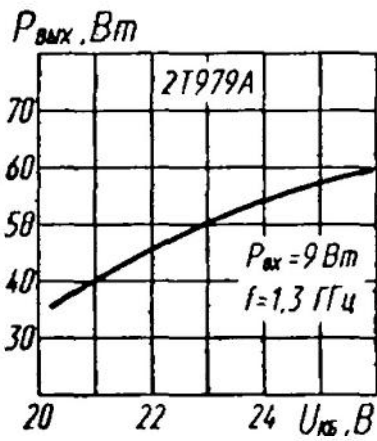
Зависимости коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от входной мощности



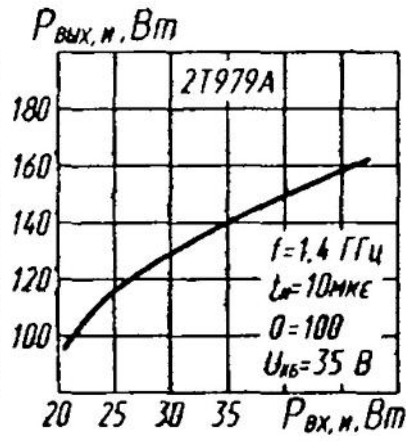
Зависимость выходной мощности от частоты



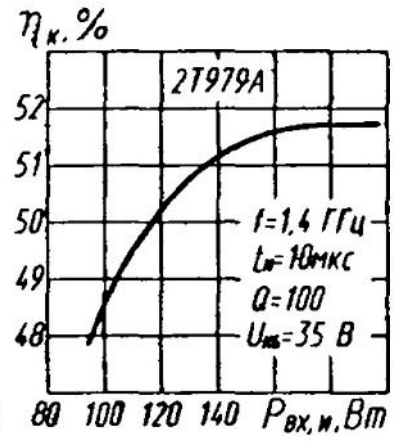
Зависимости коэффициента усиления и коэффициента полезного действия от частоты



Зависимость выходной мощности от напряжения коллектор—база



Зависимость импульсной выходной мощности от входной мощности



Зависимость коэффициента полезного действия от выходной мощности