

# BU508AF

## Мощный кремниевый биполярный диффузионный n-p-n транзистор.

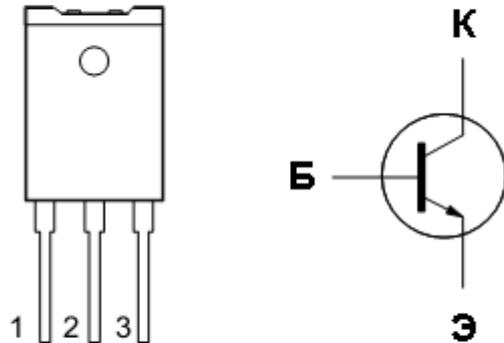
### ОСОБЕННОСТИ:

- Повышенная производительность, высокое напряжения, высокой скоростью переключения NPN транзистор в пластиковом корпусе.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Транзисторы используются в строчных развертках черно-белых и цветных телевизоров.

### ТО-3PN



- База
- Коллектор
- Эмиттер

Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации при Токр. среды = 25 °С.

Обозначение	Параметр	Значение	Единицы измерения
Uкэ пик.	Напряжение коллектор-база (Uэб=0)	1500	В
Uкэ max	Напряжение коллектор-эмиттер (база открыта)	700	В
Iк max	Постоянный ток коллектора	8	А
Iк пик.	Пиковый ток коллектора	15	А
Iб max	Постоянный ток коллектора	4	А
Iб пик.	Пиковый ток коллектора	6	А
Pк max	Рассеиваемая мощность коллектора с радиатором	34	Вт
Tj	Температура перехода	150	°С
Tamb	Диапазон рабочих температур	-65 до 150	°С
Tstg	Диапазон температур хранения	-65 до 150	°С

Тепловые характеристики при Токр. среды = 25 °С.

Обозначение	Параметр	Значение	Единицы измерения
Rthj-hs	Тепловое сопротивление кристалл-радиатор без термопасты	3.7	К/Вт
Rthj-hs	Тепловое сопротивление кристалл-радиатор с термопастой	2.8	К/Вт
Rthj-a	Тепловое сопротивление кристалл-окружающая среда	35	К/Вт

Значения изоляционных характеристик при Традиатора=25°С.

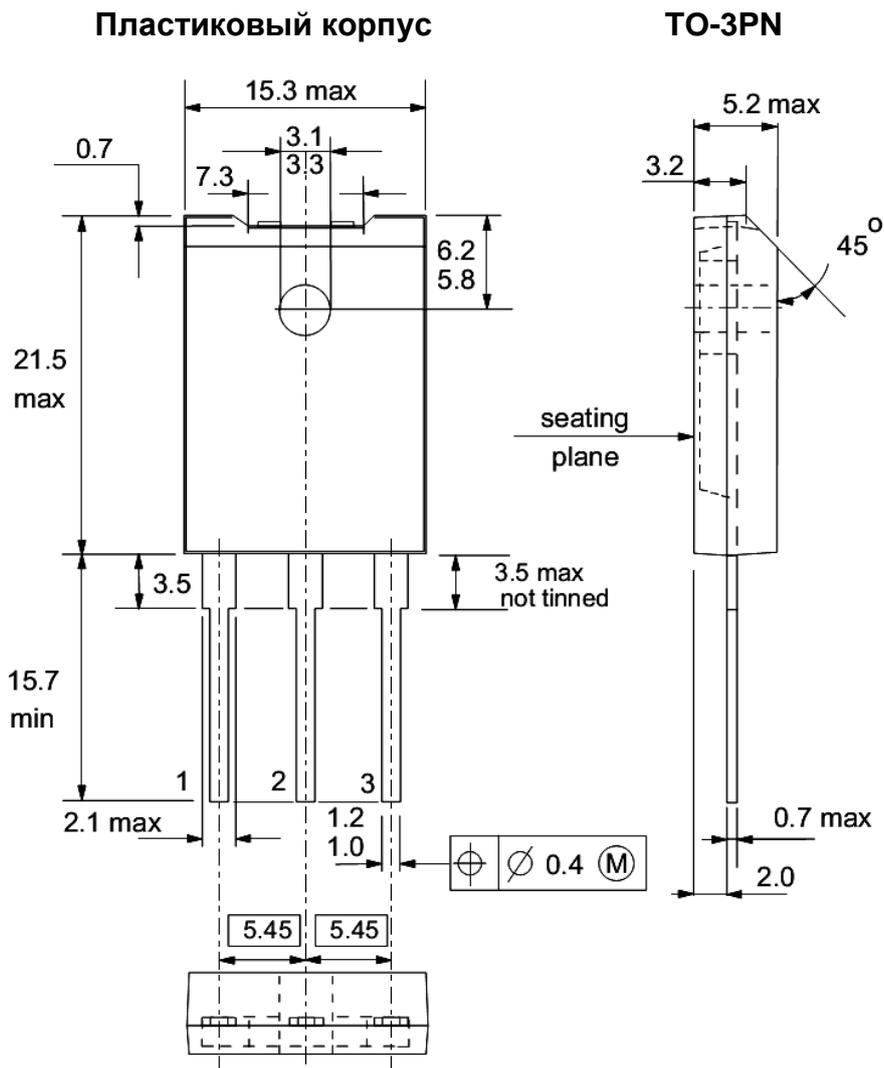
Обозначение	Параметр	Условия испытания	Мин.	Тип.	Макс	Единицы измерения
U изол.	Повторяющееся пиковое напряжение на выводах к внешнему радиатору	Влажность не более 65% без пыли			2500	В
С изол.	Емкость к внешнему радиатору	f=1МГц		22		пФ

## Статические характеристики при Трadiatora=25°C.

Обозначение	Параметр	Условия испытания	Мин.	Тип.	Макс	Единицы измерения
$I_{кэ0}$	Коллектор-эмиттер ток отсечки	$U_{кэ}=1500В, U_{бэ}=0$ $U_{кэ}=1500В, U_{бэ}=0, T_J=150°C$			1 2	мА
$I_{э0}$	Эмиттер-база ток отсечки	$U_{эб}=6В, I_{кэ}=0$			10	мА
$U_{кэ(р)}$	Коллектор-эмиттер рабочее напряжение	$I_{кэ}=100мА, I_{бэ}=0, L=25мГн$	700			В
$U_{кэ(нас)}$	Напряжение насыщения коллектор-эмиттер	$I_{кэ}=4.5А, I_{бэ}=1.12А$			1	В
$U_{бэ\text{ вкл.}}$	Напряжение база-эмиттер включения	$I_{кэ}=4.5А, I_{бэ}=1.7А$			1.1	В
$h_{21э}$	Статический коэффициент передачи тока	$I_{кэ}=100мА, U_{кэ}=5.0В$	6	13	30	

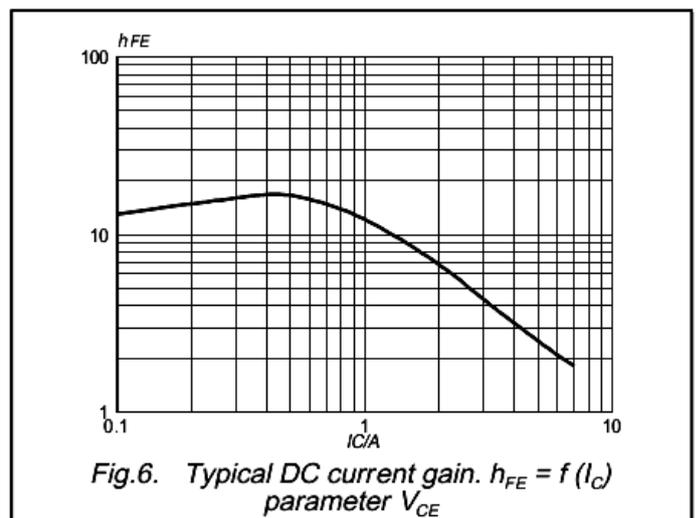
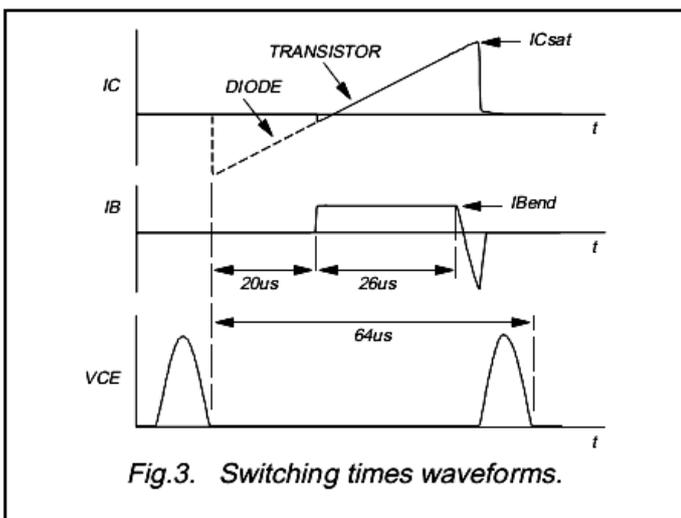
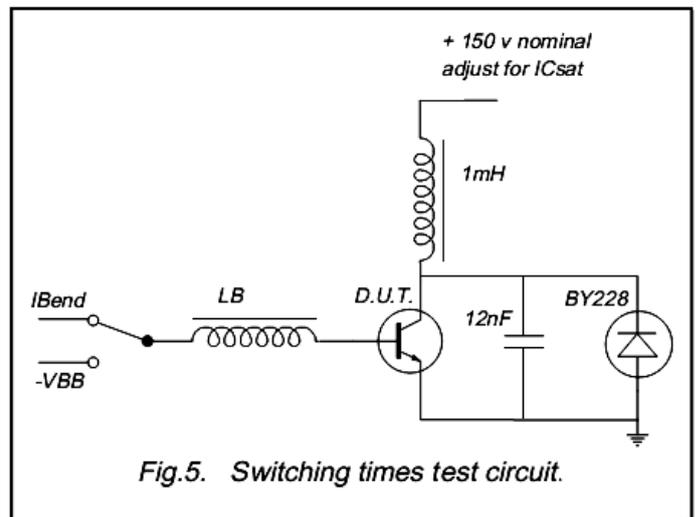
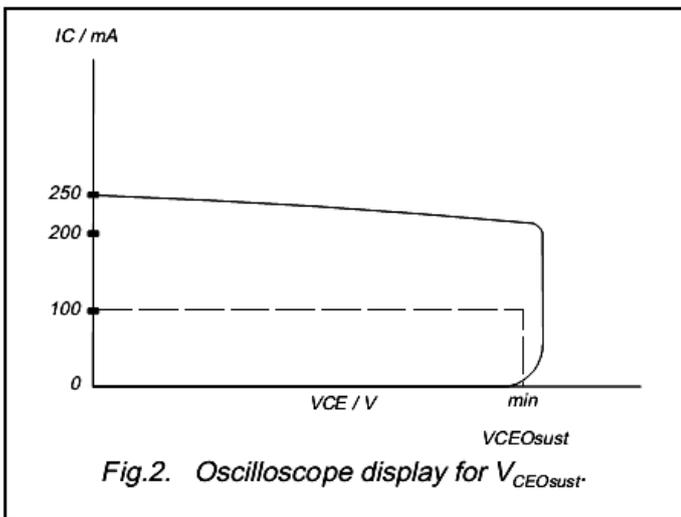
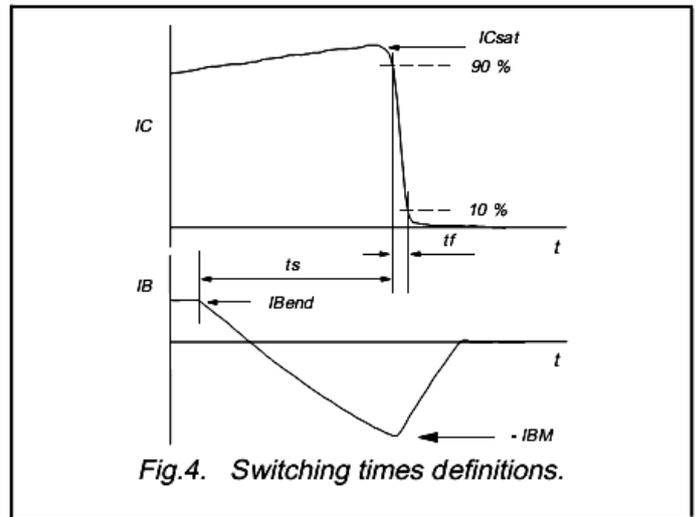
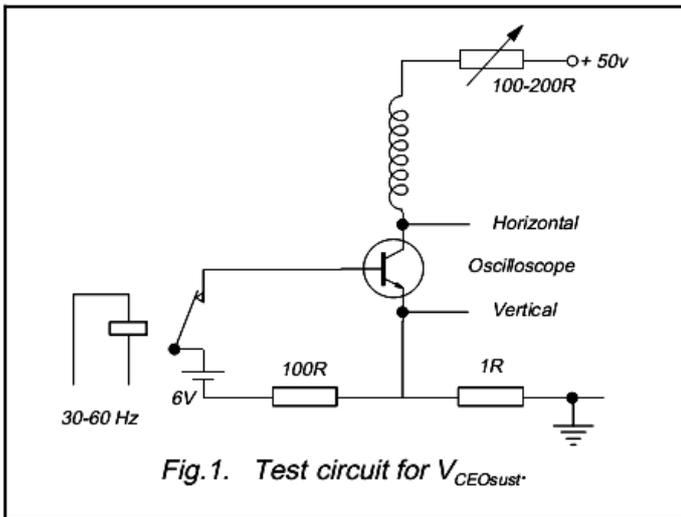
## Динамические характеристики при Трadiatora=25°C.

Обозначение	Параметр	Условия испытания	Мин.	Тип.	Макс	Единицы измерения
$f_{гр.}$	Граничная частота коэф. передачи тока	$U_{кэ}=5В, I_{кэ}=0.1А, f=5МГц$		7		МГц
$C_k$	Емкость коллекторного перехода	$U_{кэ}=10В, I_{э}=0, f=1МГц$		125		пФ
$t_{рас}$ $t_{сп}$	Время переключения (16 кГц несущая) Время рассасывания Время спада	$I_{кэ}=4.5А; L_k=1мГн; C=4пФ;$ $I_{бэ}=1.4А; L_b=6мкГн; -U_{бэ}=4В;$ $-I_{бэ}=2.25А$		5.0 0.4	6.0 0.6	мксек.



Размеры в миллиметрах.

# ГРАФИКИ ХАРАКТЕРИСТИК



# ГРАФИКИ ХАРАКТЕРИСТИК

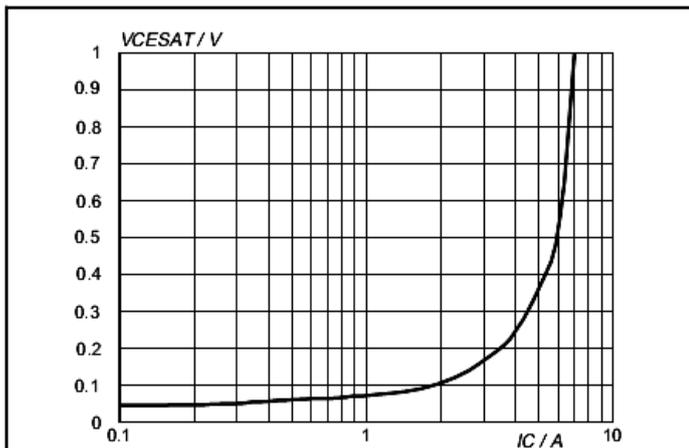


Fig.7. Typical collector-emitter saturation voltage.  
 $V_{CEsat} = f(I_C)$ ; parameter  $I_C/I_B$

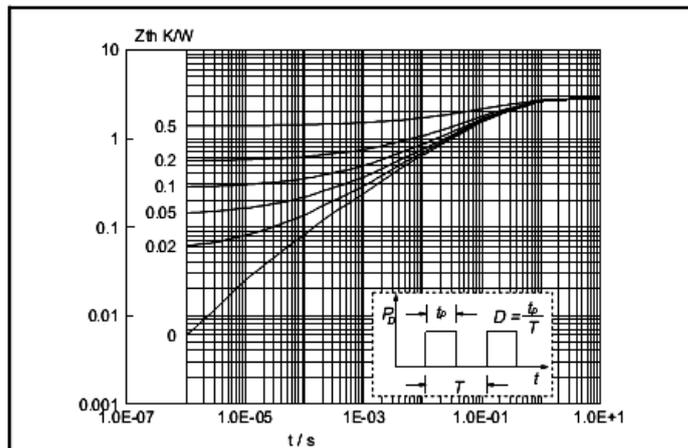


Fig.10. Transient thermal impedance.  
 $Z_{th-ht} = f(t)$ ; parameter  $D = t/T$

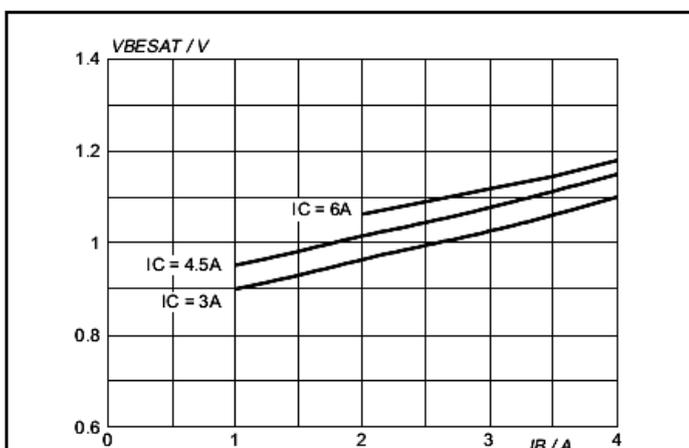


Fig.8. Typical base-emitter saturation voltage.  
 $V_{BEsat} = f(I_B)$ ; parameter  $I_C$

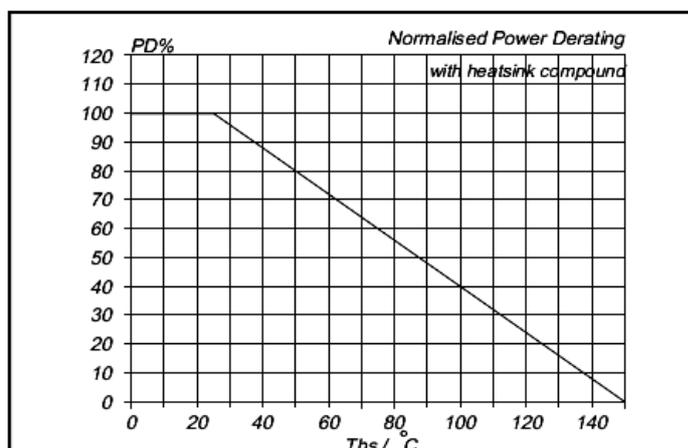


Fig.11. Normalised power dissipation.  
 $PD\% = 100 \cdot P_D / P_{D,25^\circ C} = f(T_{hs})$

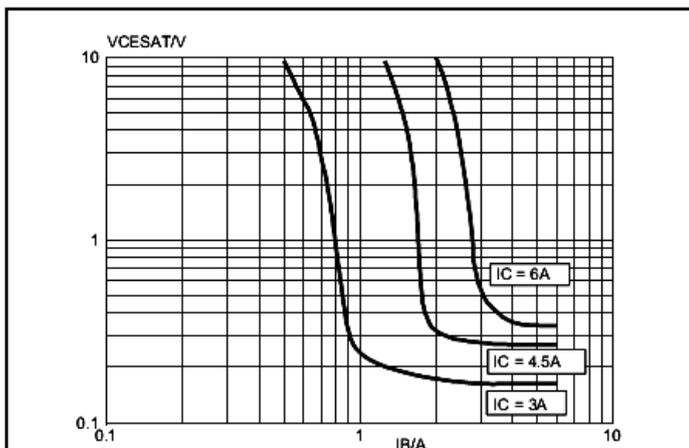


Fig.9. Typical collector-emitter saturation voltage.  
 $V_{CEsat} = f(I_B)$ ; parameter  $I_C$

## ГРАФИКИ ХАРАКТЕРИСТИК

