

Rys. 1-1129. 2N396

Typ tranzystora: tranzystor germanowy

Firma: SESCOSEM

Wykonanie: tranzystor germanowy *p-n-p* w obudowie metalowej TO-39, kolektor połączony z obudową

Zastosowanie: układy przełączające średniej szybkości

Typy podobne: ASY27, 2N427

Wartości charakterystyczne¹⁾

	min	typ	max		
I_{CBO}		-2	-6	μA	przy $I_E = 0, U_{CB} = 20 V$
I_{CBO} (2N396A)			-120	μA	przy $I_E = 0, U_{CB} = -20 V,$ $t_{amb} = 70^\circ C$
I_{CEX} (2N396A)			-6	μA	przy $U_{BB} = 2 V, U_{CE} = -20 V,$ $R_B = 10 k\Omega$
I_{EBO}		-1,5	-6	μA	przy $I_C = 0, U_{EB} = 10 V$
$U_{(BR)CBO}$ (2N396A)	-30			V	przy $I_E = 0, I_C = -100 \mu A$
$U_{(BR)CEO}$ (2N396A)	-20			V	przy $I_B = 0, I_C = -600 \mu A$
$U_{(BR)EBO}$ (2N396A)	-20			V	przy $I_C = 0, I_E = -100 \mu A$
U_{DI}	-20			V	
h_{21E}	30		150		przy $I_C = -10 mA, U_{CE} = -1 V$
h_{21E} (2N396)	15	45			przy $I_C = -200 mA,$ $U_{CE} = -0,35 V$
h_{21E} (2N396A)	15				przy $I_C = -10 mA, U_{CE} = -1 V$ $t_{amb} = -55^\circ C$
h_{21E} (2N396A)	20				
U_{CEsat}		-0,08	-0,2	V	przy $I_C = -50 mA, I_B = -3,5 mA$
f_{h21b} (2N396)	5	9		MHz	przy $I_E = 1 mA,$ $U_{CB} = -5 V$
f_{h21b} (2N396A)	55			MHz	przy $U_{CB} = -5 V, I_E = 1 mA,$ $f = 1 MHz$
C_{22b}			20	pF	
t_d (2N396A)	0,1		0,2	μs	przy $I_C \approx -10 mA, I_B \approx -1 mA,$ $U_{BE} \approx 11 V,$
t_r (2N396A)	0,2		0,65	μs	
t_s (2N396A)	0,25		0,8	μs	przy $I_C \approx -10 mA, I_{B1} \approx -1 mA$ $I_{B2} \approx 1 mA$
t_f (2N396A)	0,2		0,4	μs	

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ C$

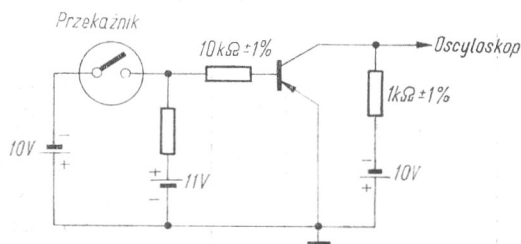
2N396

Wartości graniczne¹⁾

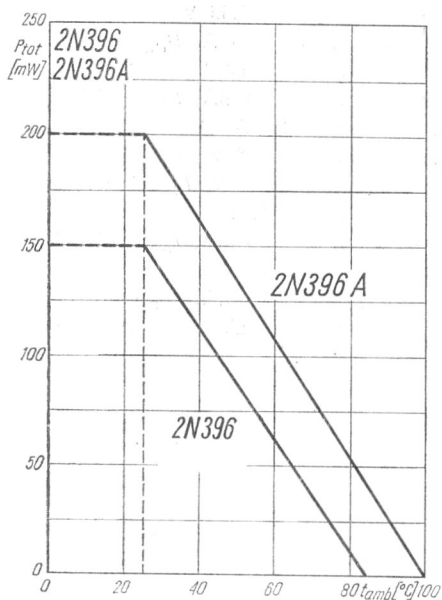
U_{CBO} max	-30	V	P_{tot} max (2N396A)	200	mW
U_{CEO} max	-20	V	P_{tot} max	500 ²⁾	mW
U_{EBO} max	-20	V	t_j max (2N396)	85	°C
I_C max	-200	mA	t_j max (2N396A)	100	°C
P_{tot} max (2N396)	150	mW	t_{stg}	-65 ÷ +100	°C

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

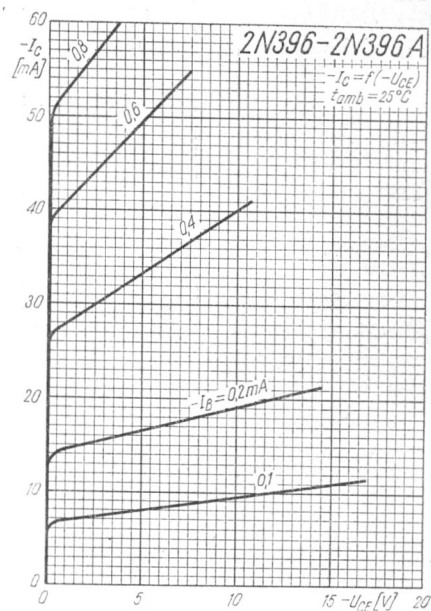
²⁾ $t_p \leq 50 \mu\text{s}$, $\delta = 20\%$



Rys. 1-1131. Układ pomiarowy czasów przełączania



Rys. 1-1130. Zależność całkowitej mocy strat od temperatury otoczenia



Rys. 1-1132. Charakterystyki wyjściowe

