

Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: TESLA

Wykonanie: tranzystor krzemowy mesa *n-p-n* w obudowie metalowej, kolektor połączony z obudową

Zastosowanie: układy przełączające do 10 A

Typy podobne: BUY12 (Siem)

Rys. 1-818. KU607

Wartości charakterystyczne¹⁾

I_{CBO}	0,17	≤ 1	mA	przy $U_{CB} = 150$ V
I_{CBO}	0,68	≤ 10	mA	przy $U_{CB} = 210$ V, $t_{case} = 100^\circ\text{C}$
I_{EBO}	0,95	≤ 10	mA	przy $U_{EB} = 5$ V
I_B	10	≤ 50	mA	przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 0,5$ A
I_B	250	≤ 800	mA	przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 8$ A
U_{BE}	0,7	≤ 1	V	przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 0,5$ A
U_{BE}	1,1	$\leq 2,4$	V	przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 8$ A
U_{CESat}	0,15	$\leq 0,35$	V	przy $I_C = 500$ mA, $I_B = 50$ mA
U_{CESat}	1,15	$\leq 1,7$	V	przy $I_C = 8$ A, $I_B = 800$ mA
$ h_{21e} $		≥ 3		przy $U_{CB} = 10$ V, $I_E = 500$ mA, $f = 3$ MHz
I_{CBO}		≤ 10	mA	przy $U_{CB} = 210$ V
I_{CES}		≤ 10	mA	przy $U_{CE} = 210$ V, $R_{BE} = 0$, $U_{BE} = 0$
I_B	16,5	< 167	mA	przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 2$ A
U_{BE}	0,8	$\leq 1,2$	V	przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 2$ A
U_{CES}	0,25	$\leq 0,6$	V	przy $I_C = 2$ A, $I_B = 200$ mA
h_{21E}	50	> 10		przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 0,5$ A
h_{21E}	64,5	> 12		przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 2$ A
h_{21E}	32	> 10		przy $U_{CE} = 1,7$ V, $I_C = 8$ A
f_T	18	> 15	MHz	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_E = 500$ mA, $f = 3$ MHz
Z_{12b}	4		Ω	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_E = 0,1$ A, $f = 0,3$ MHz
C_{22b}	500	< 750	pF	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_E = 0,1$ A, $f = 0,3$ MHz
t_r	0,2	≤ 1	μs	przy $I_C = 10$ A, $I_B = \pm 1$ A, $U_{CE} = 40$ V
t_s	0,6	≤ 1	μs	
t_f	0,3	$\leq 0,5$	μs	

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

KU607

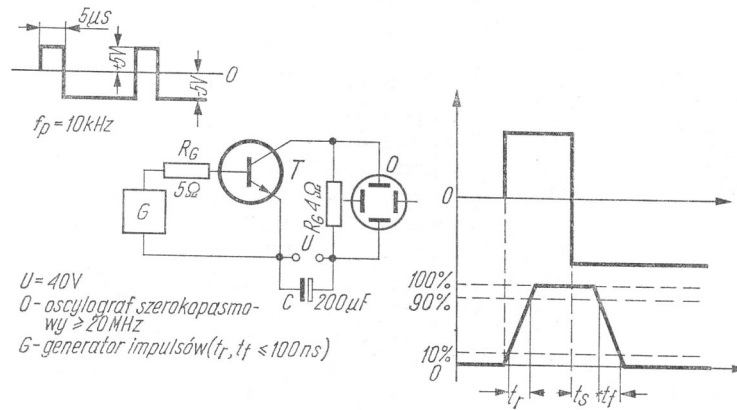
Wartości graniczne

$U_{CB \text{ max}}$	210	V	$I_{EM \text{ max}}$	12	A
$U_{CBM \text{ max}}$	210	V	$I_B \text{ max}$	2	A
$U_{CES \text{ max}}$	210 ²⁾	V	$I_{BM \text{ max}}$	2	A
$U_{CE0 \text{ max}}$	80 ³⁾	V	$P_{tot \text{ max}}$	70 ⁴⁾	W
$U_{EB \text{ max}}$	5	V	$t_j \text{ max}$	+155	°C
$U_{EBM \text{ max}}$	5	V	t_{amb}	-55 ÷ +125	°C
$I_C \text{ max}$	10	A	t_{stg}	-55 ÷ +125	°C
$I_{CM \text{ max}}$	10	A	$R_{th j-a \text{ max}}$	30	°C/W
$I_E \text{ max}$	12	A	$R_{th j-c \text{ max}}$	1,5	°C/W

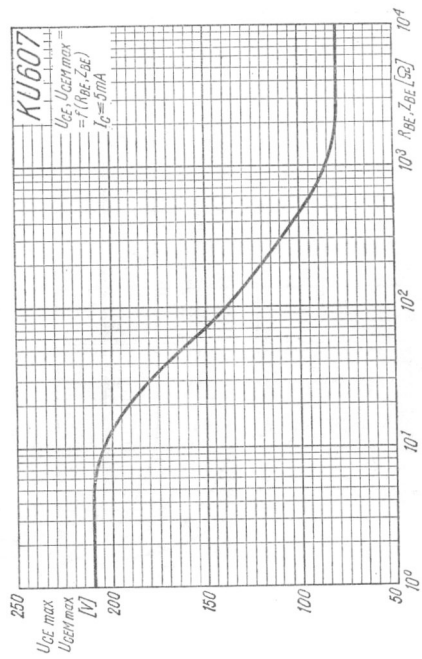
²⁾ $I_C = 10 \text{ mA}$, $R_{BE} = 0$

³⁾ $I_C = 1 \text{ A}$

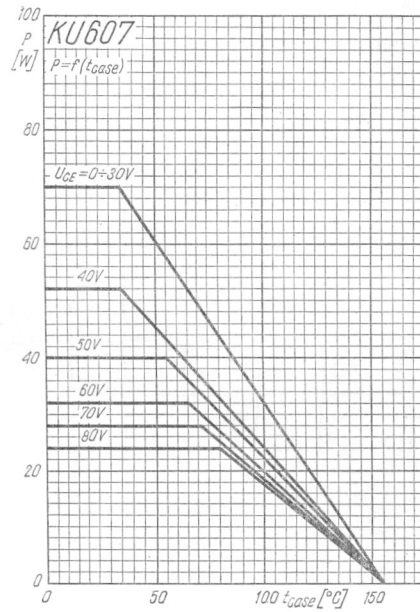
⁴⁾ $t_{case} \leq 35^\circ\text{C}$, $U_{CE} = 0,30 \text{ V}$



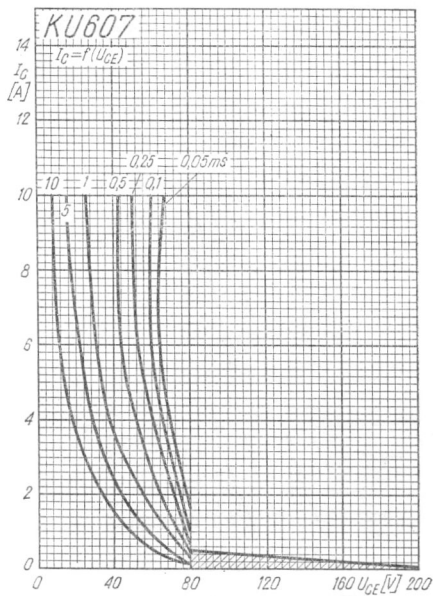
Rys. 1-819. Układ pomiarowy czasów przełączania



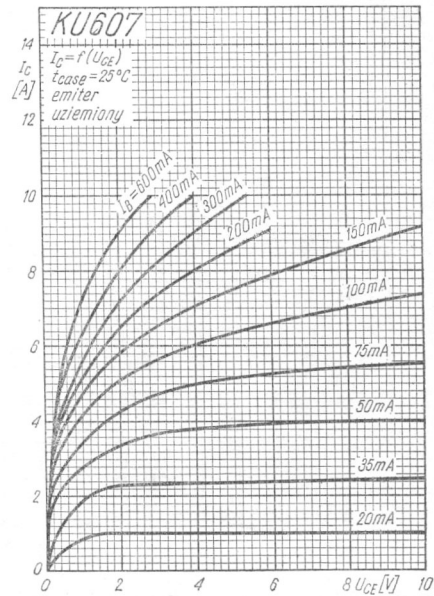
Rys. 1-820. Zależność maksymalnego napięcia kolektora od rezystancji R_{BE}



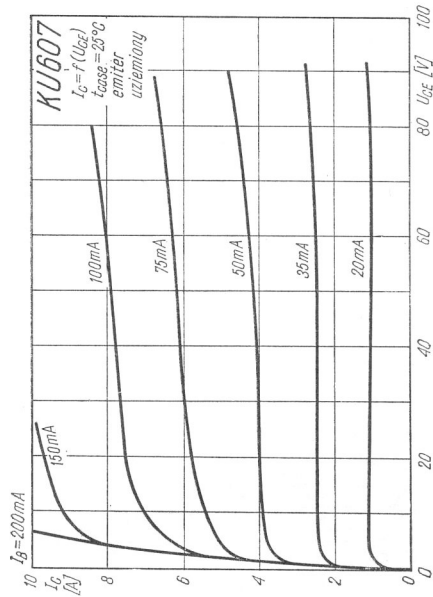
Rys. 1-821. Zależność mocy strat od temperatury obudowy



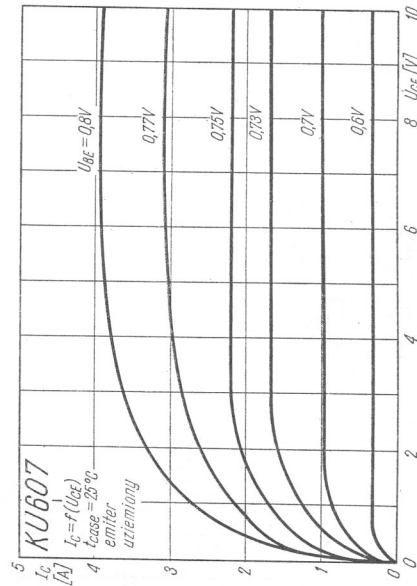
Rys. 1-822. Charakterystyki wyjściowe



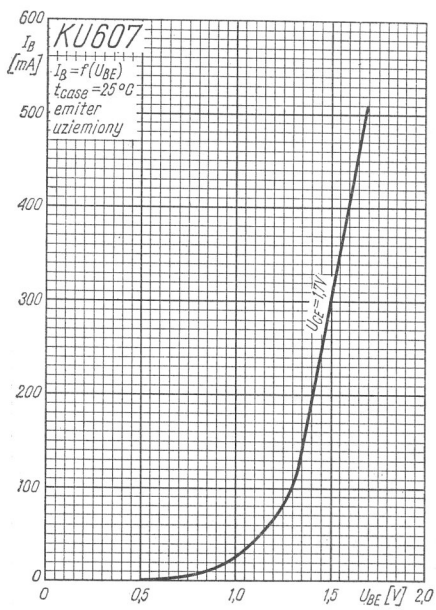
Rys. 1-823. Charakterystyki wyjściowe



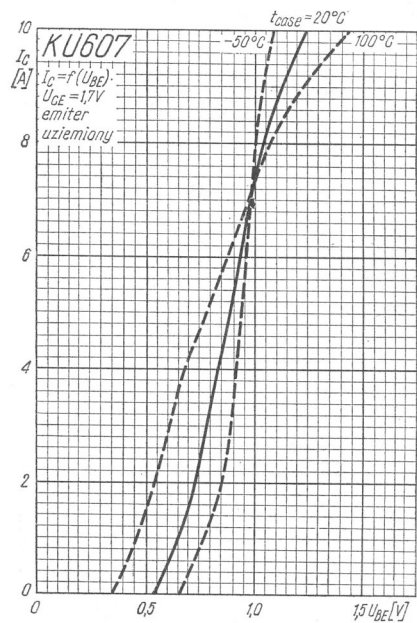
Rys. 1-824. Charakterystyki wyjściowe



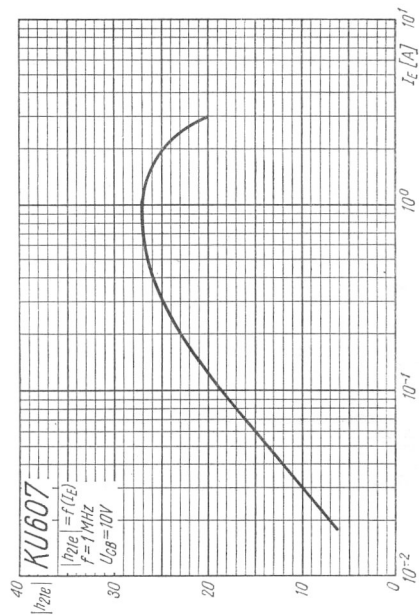
Rys. 1-825. Charakterystyki wyjściowe



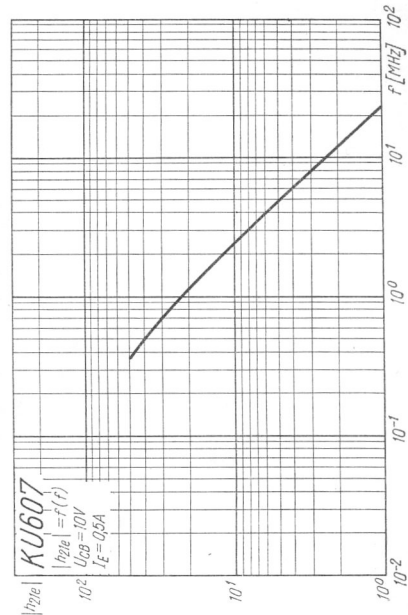
Rys. 1-826. Charakterystyka wejściowa



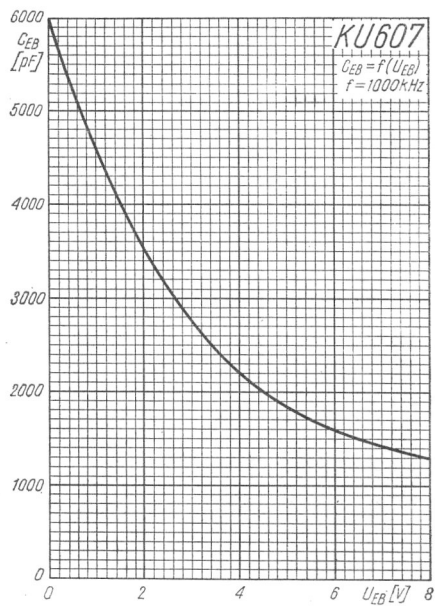
Rys. 1-827. Charakterystyki sterowania napięciowego



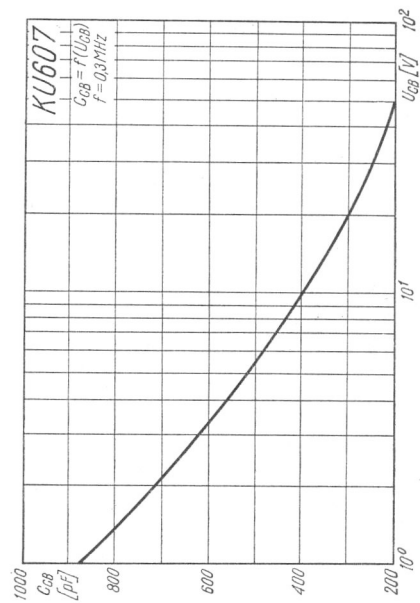
Rys. 1-828. Zależność współczynnika h_{21e} od prądu emitera



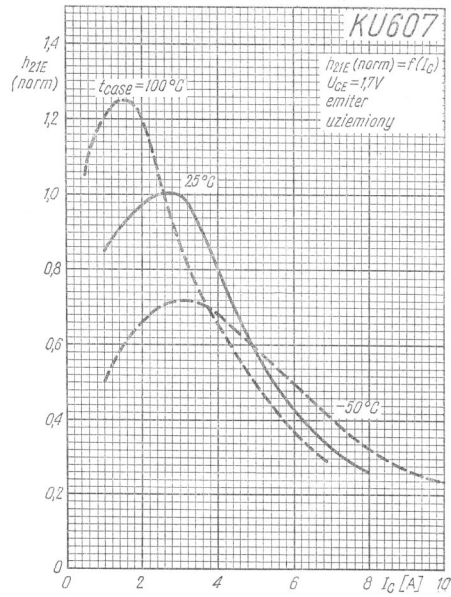
Rys. 1-829. Zależność współczynnika h_{21e} od częstotliwości



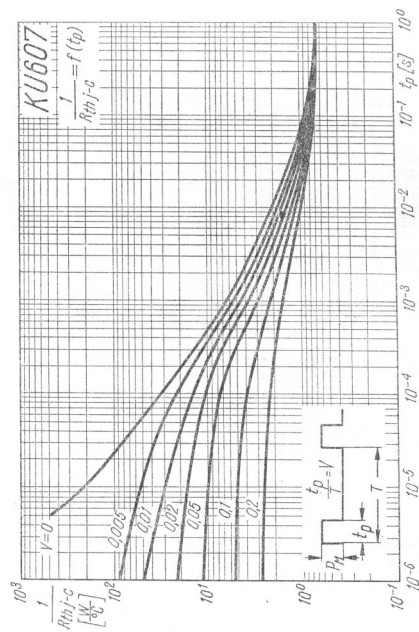
Rys. 1-830. Zależność pojemności C_{EB} od napięcia U_{EB}



Rys. 1-831. Zależność napięciowa pojemności C_{CB}



Rys. 1-832. Zależność normowanego współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



Rys. 1-833. Zależność dopuszczalnej obciążalności od czasu trwania impulsu