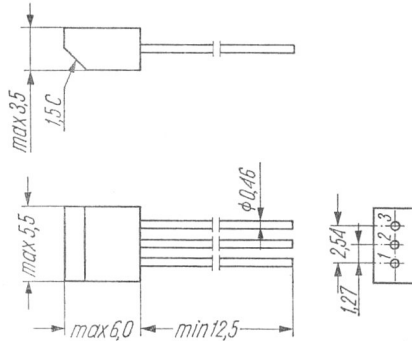


2SC641K



Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: HITACHI

Wykonanie: tranzystor krzemowy epitaksjalno-planarny *n-p-n*, w obudowie plastikowej

Zastosowanie: szybkie układy przełączające

Typy podobne: SF216, SS216 (RFT)

Rys. 1-1247. 2SC641K

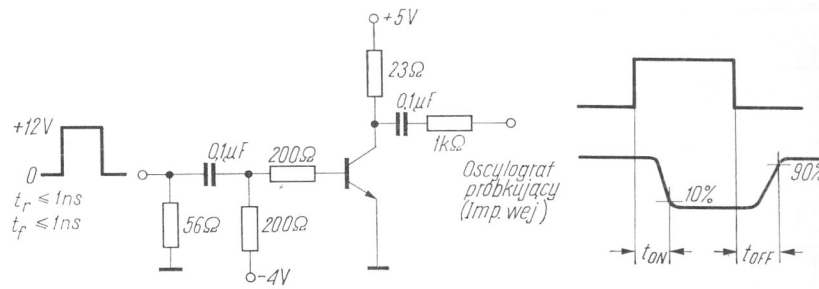
Wartości charakterystyczne¹⁾

	min	typ	max		
$U_{(BR)CBO}$	40			V	przy $I_C = 10 \mu A, I_E = 0$
$U_{(BR)CEO}$	15			V	przy $I_C = 10 mA, R_{BE} = \infty$
$U_{(BR)EBO}$	5			V	przy $I_E = 10 \mu A, I_C = 0$
I_{CBO}			0,25	μA	przy $U_{CB} = 20 V, I_E = 0$
I_{EBO}			1,0	μA	przy $U_{EB} = 4 V, I_C = 0$
h_{21E}	28		200		przy $U_{CE} = 0,5 V, I_C = 1 mA$
U_{CEsat}			0,3	V	przy $I_C = 10 mA, I_B = 1 mA$
U_{BEsat}			0,8	V	przy $I_C = 10 mA, I_B = 1 mA$
h_{21e}	2,0				przy $U_{CE} = 10 V, I_C = 10 mA, f = 100 MHz$
C_{22b}			6	pF	przy $U_{CB} = 10 V, I_E = 0, f = 1 MHz$
t_s		15		ns	przy $U_{CC} = 5 V, I_C = I_{B1} = -I_{B2} = 20 mA$
t_{ON}		20		ns	przy $U_{CC} = 10 V, I_C = 5 I_{B1} = -10 I_{B2} = 100 mA$
t_{OFF}		30		ns	przy $U_{CC} = 10 V, I_C = 5 I_{B1} = -10 I_{B2} = 100 mA$

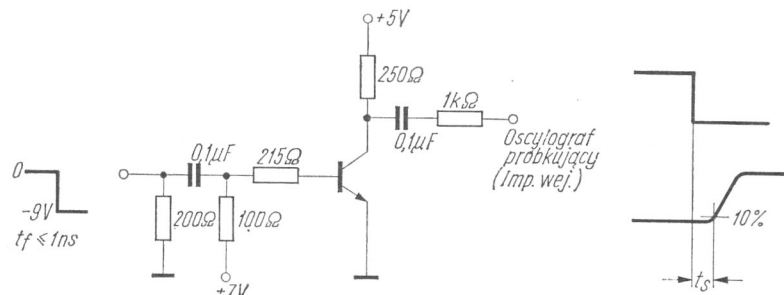
Wartości graniczne

$U_{CBO} \max$	40	V	$P_{tot} \max$	100	mW
$U_{CEO} \max$	15	V	$t_j \max$	125	$^{\circ}C$
$U_{EBO} \max$	5	V	t_{stg}	-55 ÷ +125	$^{\circ}C$
$I_C \max$	100	mA			

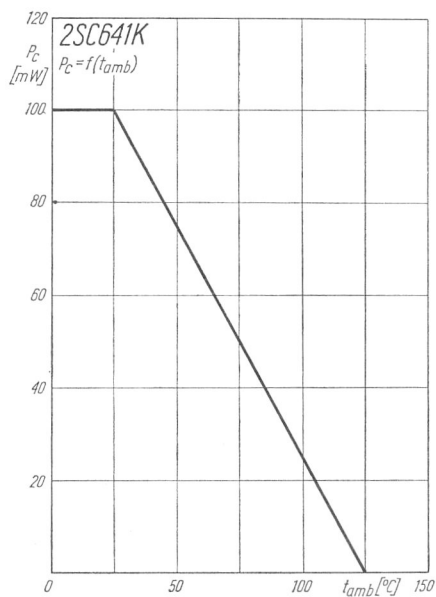
¹⁾ $t_{amb} = 25^{\circ}C$



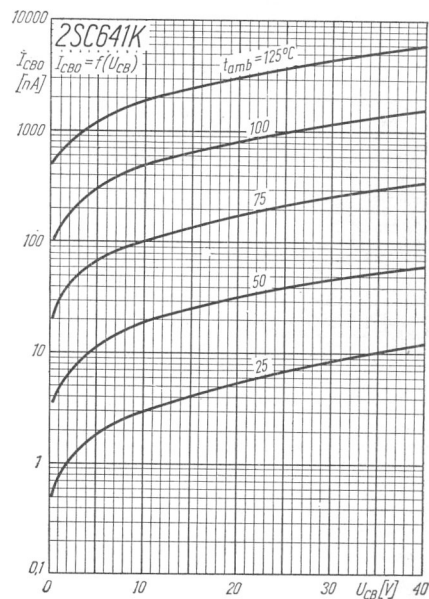
Rys. 1-1248. Układ pomiarowy czasów przełączania



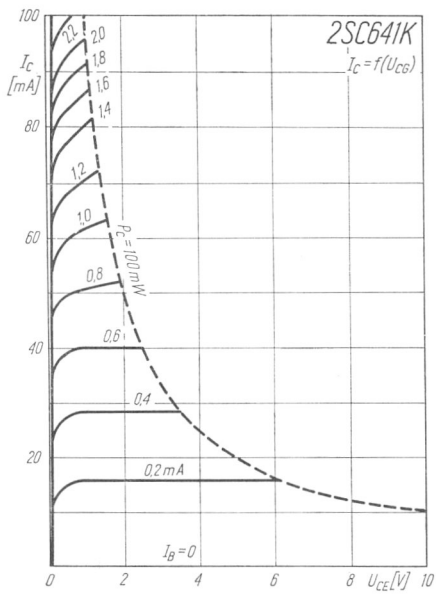
Rys. 1-1249. Układ pomiarowy czasów przełączania



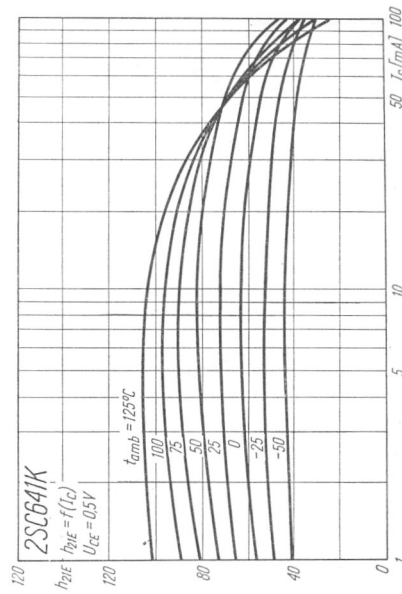
Rys. 1-1250. Zależność dopuszczalnej mocy strat od temperatury otoczenia



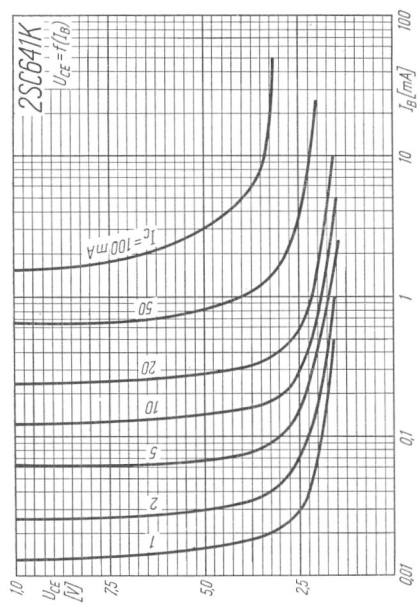
Rys. 1-1251. Zależność prądu zerowego kolektora od napięcia kolektor-baza



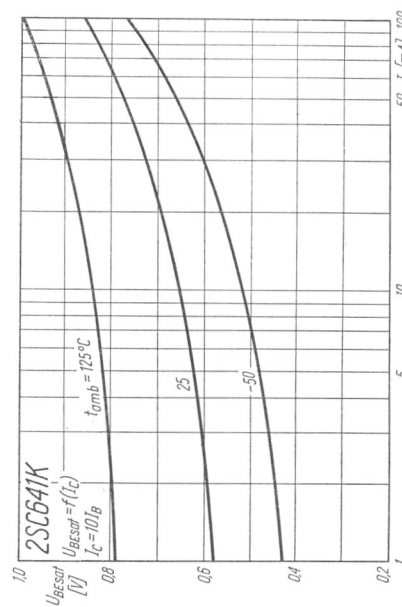
Rys. 1-1252. Charakterystyki wyjściowe



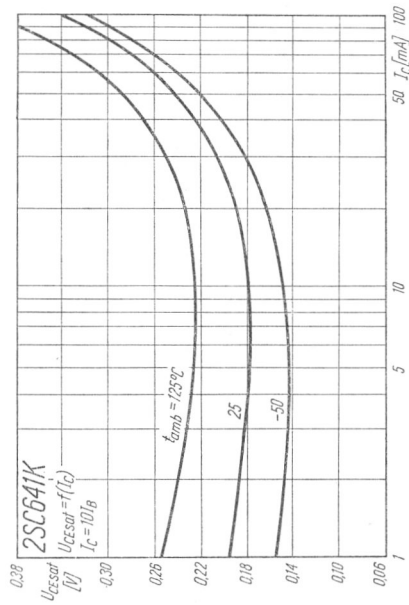
Rys. 1-1253. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



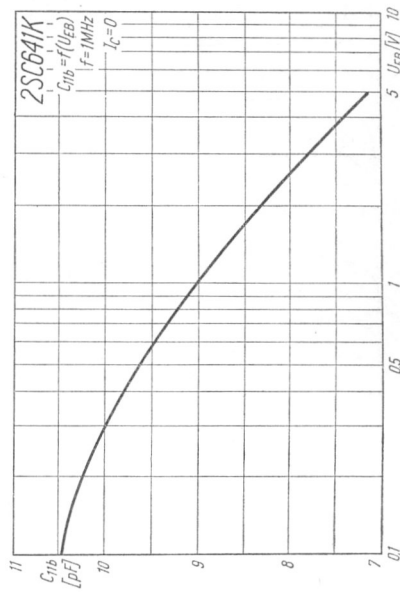
Rys. 1-1254. Zależność napięcia kolektor-emiter od prądu bazy



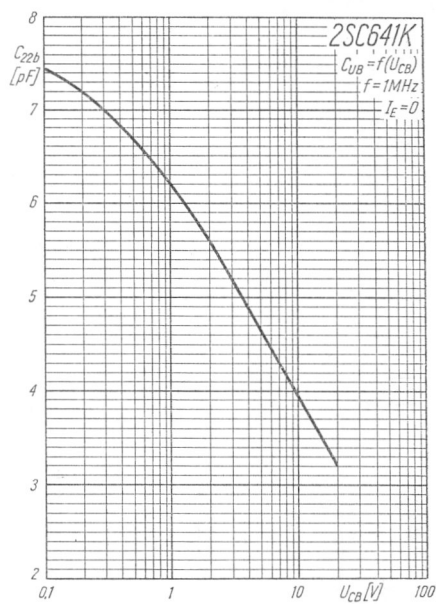
Rys. 1-1255. Zależność napięcia nasycenia bazy od prądu kolektora



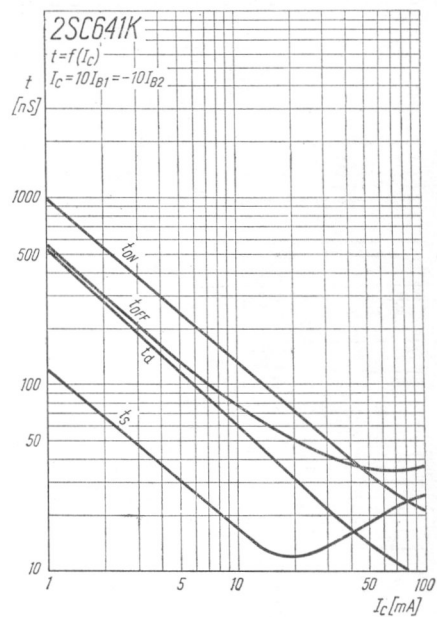
Rys. 1-1256. Zależność napięcia nasycenia kolektora od prądu kolektora



Rys. 1-1257. Zależność wejściowej pojemności emitera od napięcia emiter-baza



Rys. 1-1258. Zależność wyjściowej pojemności kolektora od napięcia kolektor-baza



Rys. 1-1259. Zależność czasów przełączania od prądu kolektora