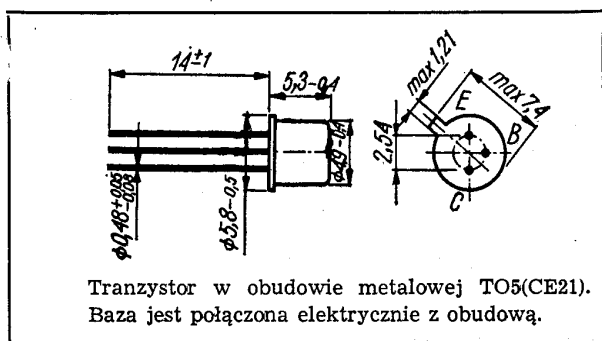


Tranzystory krzemowe epiplanarne przeznaczone do układów szybko przełączających średniej mocy oraz do wzmacniaczy małej i średniej częstotliwości. Kolektor tranzystora jest połączony elektrycznie z obudową.



Tranzystor w obudowie metalowej TO5(CE21). Baza jest połączona elektrycznie z obudową.

DANE TECHNICZNE

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

Napięcie kolektor-baza	U_{CB0}	60	V
Napięcie kolektor-emiter	U_{CE0}	30	V
Napięcie emiter-baza	U_{EB0}	5	V
Prąd kolektora	I_C	0,8	A
Prąd bazy	I_B	80	mA
Moc strat	P_C	500	mW
Temperatura złącza	t_j	448	K
		(175	°C)

Zakres temperatury składowania	t_{stg}	233...373	K
		(-40...+100	°C)

Parametry termiczne

Rezystancja termiczna złącze-otoczenie	$R_{th(j-c)}$	<300	K/W
złącze-obudowa	$R_{th(j-c)}$	<83	K/W

TRANZYSTOR BSXP65

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298$ K (25°C)			
		<u>min.</u>	<u>maks.</u>
Napięcie przebicia kolektor-baza			
przy $I_{CB0} = 10 \mu A$	$U_{(BR)CB0}$	60	— V

Napięcie przebicia kolektor-emiter			
przy $I_C = 10$ mA	$U_{(BR)CE0}$	30	— V
Napięcie przebicia emiter-baza			
przy $I_{EB0} = 10 \mu A$	$U_{(BR)EB0}$	5	— V
Prąd wsteczny kolektora			
przy $U_{CB0} = 50$ V	I_{CB0}	—	10 nA
przy $U_{CB0} = 50$ V, $t_{amb} = 373$ K (100°C)	I_{CB0}	—	3 μA
Prąd wsteczny emitera			
przy $U_{EB0} = 3$ V	I_{EB0}	—	10 nA
Napięcie nasycenia baza-emiter			
przy $I_C = 150$ mA, $I_B = 15$ mA	U_{BEsat}	—	1,3 V
przy $I_C = 500$ mA, $I_B = 50$ mA	U_{BEsat}	—	2,6 V
Napięcie nasycenia kolektor-emiter			
przy $I_C = 150$ mA, $I_B = 15$ mA	U_{CEsat}	—	0,4 V
przy $I_C = 500$ mA, $I_B = 50$ mA	U_{CEsat}	—	1,6 V
Współczynnik wzmocnienia prądowego			
przy $I_C = 0,1$ mA			
$U_{CE} = 10$ V	h_{21E}	35	— —
przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V	h_{21E}	50	— —
przy $I_C = 10$ mA, $U_{CE} = 10$ V	h_{21E}	75	— —
przy $I_C = 150$ mA, $U_{CE} = 10$ V	h_{21E}	100	300 —
przy $I_C = 500$ mA, $U_{CE} = 10$ V	h_{21E}	30	— —
przy $I_C = 150$ mA, $U_{CE} = 1$ V	h_{21E}	50	— —
przy $I_C = 150$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $t_{amb} = 233$ K (-40°C)	h_{21E}	46	— —

TRANZYSTOR BSXP66

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298$ K (25°C)			
		<u>min.</u>	<u>maks.</u>
Napięcie przebicia kolektor-baza			
przy $I_{CB0} = \mu A$	$U_{(BR)CB0}$	60	— V
Napięcie przebicia kolektor-emiter			
przy $I_C = 10$ mA	$U_{(BR)CE0}$	30	— V

Napięcie przebicia emiter-baza przy $I_{EB0} = 10 \mu A$	$U_{(BR)EB0}$	5	—	V
Prąd wsteczny kolektora przy $U_{CB0} = 50 V$	I_{CB0}	—	10	nA
przy $U_{CB0} = 50 V$, $t_{amb} = 373 K (100^\circ C)$	I_{CB0}	—	3	μA
Prąd wsteczny emitera przy $U_{EB0} = 3 V$	I_{EB0}	—	10	nA
Napięcie nasycenia baza-emiter przy $I_C = 150 mA$, $I_B = 15 mA$	U_{BESat}	—	1,3	V
przy $I_C = 500 mA$, $I_B = 50 mA$	U_{BESat}	—	2,6	V
Napięcie nasycenia kolektor-emiter przy $I_C = 150 mA$, $I_B = 15 mA$	U_{CESat}	—	0,4	V
przy $I_C = 500 mA$, $I_B = 50 mA$	U_{CESat}	—	1,6	V
Współczynnik wzmocnienia prądowego przy $I_C = 0,1 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	20	—	—
przy $I_C = 1 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	25	—	—
przy $I_C = 10 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	35	—	—
przy $I_C = 150 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	40	120	—
przy $I_C = 500 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	20	—	—
przy $I_C = 150 mA$, $U_{CE} = 1 V$	h_{21E}	20	—	—
przy $I_C = 150 mA$, $U_{CE} = 10 V$, $t_{amb} = 233 K (-40^\circ C)$	h_{21E}	16	—	—

Współczynnik wzmocnienia prądowego przy $I_C = 1 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	12	—	—
przy $I_C = 10 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	17	—	—
przy $I_C = 150 mA$, $U_{CE} = 10 V$	h_{21E}	20	60	—
przy $I_C = 150 mA$, $U_{CE} = 1 V$	h_{21E}	10	—	—
przy $I_C = 150 mA$, $U_{CE} = 10 V$, $t_{amb} = 233 K (-40^\circ C)$	h_{21E}	8	—	—

TRANZYSTORY BSXP65, BSXP66 i BSXP67

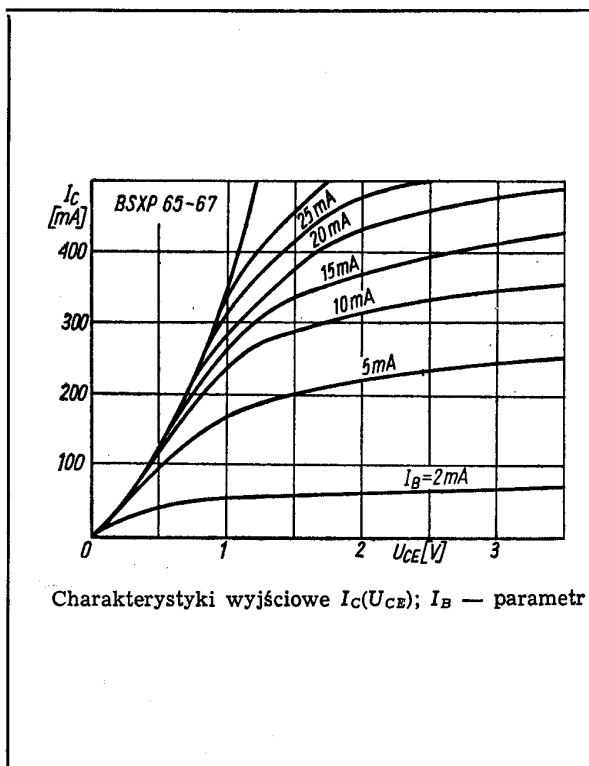
Parametry dynamiczne

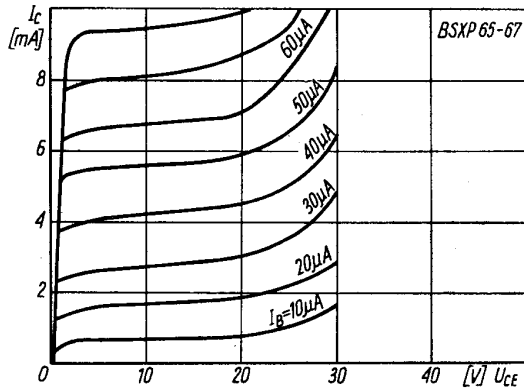
przy $t_{amb} = 298 K (25^\circ C)$				
		<u>min.</u>	<u>typ.</u>	<u>maks.</u>
Częstotliwość przeniesienia przy $I_C = 20 mA$, $U_{CE} = 10 V$, $f = 100 MHz$	f_T	250	—	— MHz
Pojemność wyjściowa przy $U_{CB} = 10 V$, $f = 1 MHz$	C_{22b}	—	—	8 pF
Pojemność wejściowa przy $U_{EB} = 0,5 V$, $f = 1 MHz$	C_{11b}	—	—	20 pF
Stała czasu sprzężenia zwrotnego przy $I_C = 20 mA$, $U_{CE} = 20 V$, $f = 50 MHz$	$\tau_{bb} C_C$	—	—	300 ps
Czas włączania	t_{ON}	—	35	ns
Czas wyłączenia	t_{OFF}	—	80	ns

TRANZYSTOR BSXP67

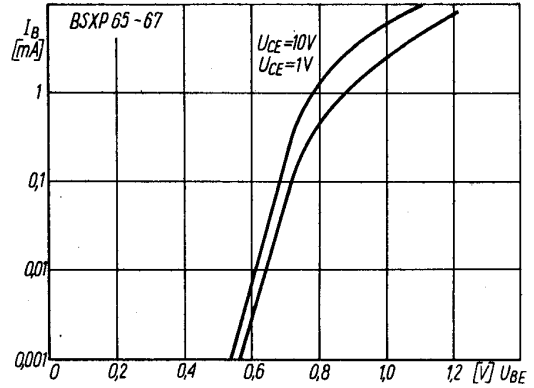
Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298 K (25^\circ C)$		<u>min.</u>	<u>maks.</u>	
Napięcie przebicia kolektor-baza przy $I_{CB0} = 10 \mu A$	$U_{(BR)CB0}$	60	—	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $I_C = 10 mA$	$U_{(BR)CE0}$	30	—	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy $I_{EB0} = 10 \mu A$	$U_{(BR)EB0}$	5	—	V
Prąd wsteczny kolektora przy $U_{CB0} = 50 V$	I_{CB0}	—	10	nA
przy $U_{CB0} = 50 V$, $t_{amb} = 373 K (100^\circ C)$	I_{CB0}	—	3	μA
Prąd wsteczny emitera przy $U_{EB0} = 3 V$	I_{EB0}	—	10	nA
Napięcie nasycenia baza-emiter przy $I_C = 150 mA$, $I_B = 15 mA$	U_{BESat}	—	1,3	V
Napięcie nasycenia kolektor-emiter przy $I_C = 150 mA$, $I_B = 15 mA$	U_{CESat}	—	0,4	V

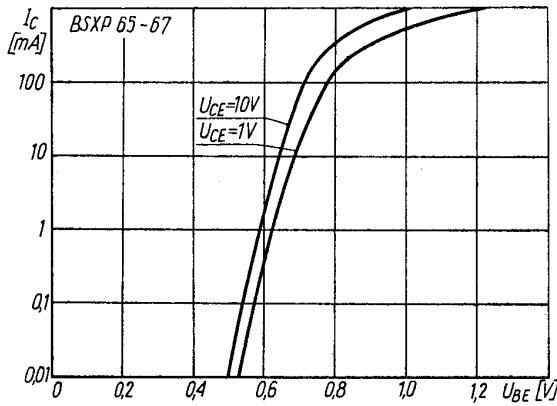




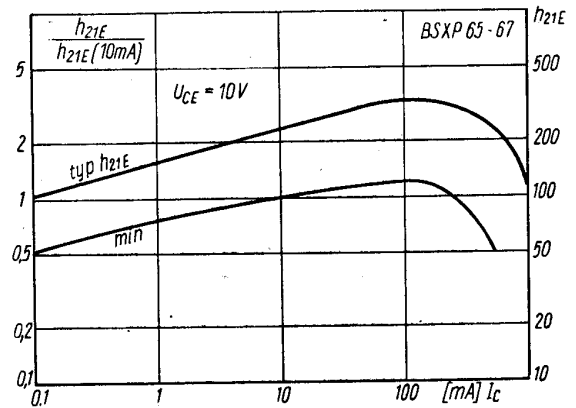
Charakterystyki wyjściowe $I_C(U_{CE})$; I_B — parametr



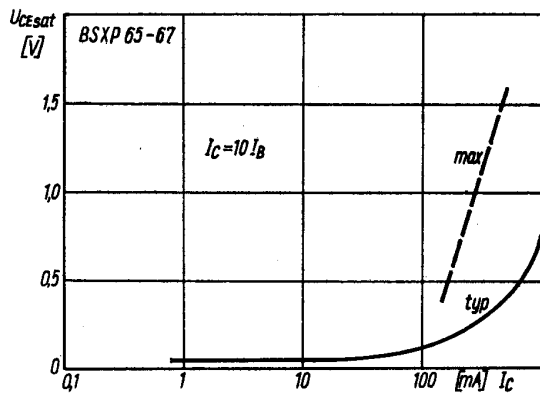
Charakterystyka wejściowa $I_B(U_{BE})$



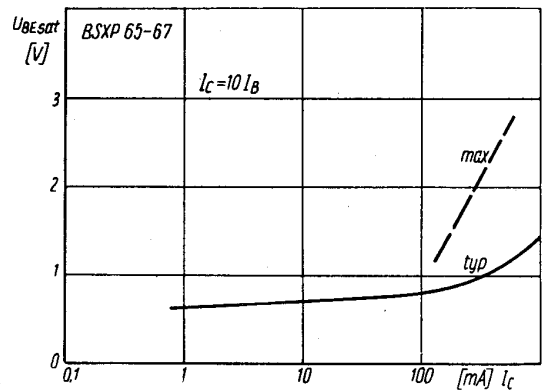
Charakterystyka przejściowa $I_C(U_{BE})$



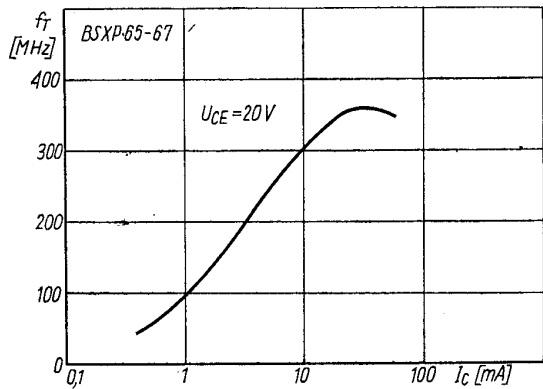
Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



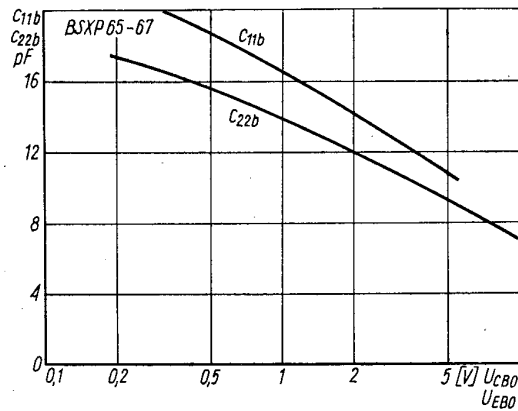
Zależność napięcia nasycenia kolektor-emiter od prądu kolektora



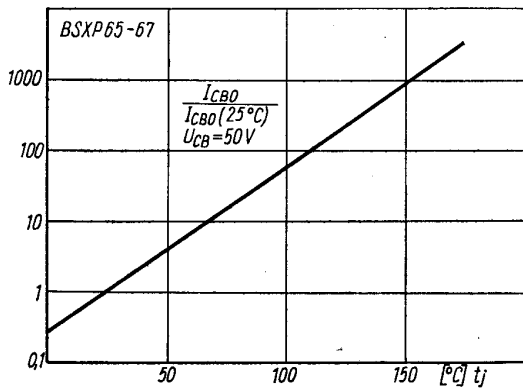
Zależność napięcia nasycenia baza-emiter od prądu kolektora



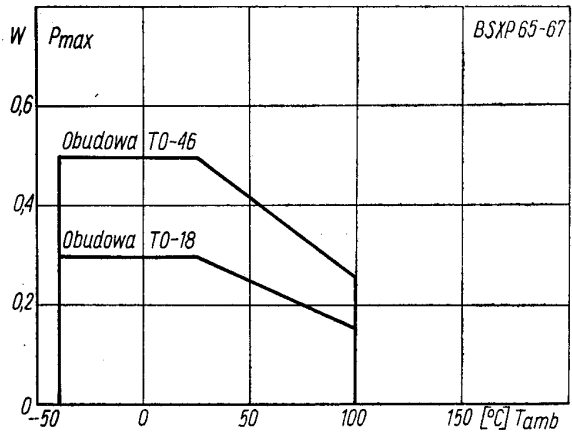
Zależność częstotliwości przenoszenia od prądu kolektora



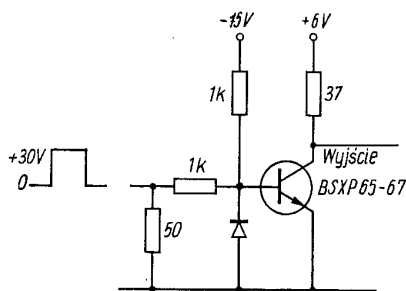
Zależność pojemności kolektora i emitera od napięcia kolektora i emitera



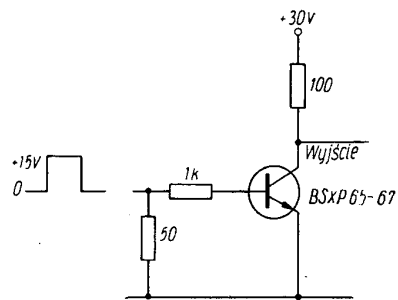
Zależność prądu wstecznego kolektora od temperatury



Zależność dopuszczalnej mocy strat od temperatury otoczenia



Układ pomiarowy czasu wyłączenia



Układ pomiarowy czasu włączania

PRODUCENT i DYSTYBUTOR



NAUKOWO-PRODUKCYJNE CENTRUM
PÓLPRZEWODNIKÓW

Zakład Doświadczalny Półprzewodników przy ITE
ul. Komarowa 5, 02-675 Warszawa
telefon: 431431 do 39, teleks: 813219



LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

LittleDiode.com

Looking forward to providing you with the best possible service.