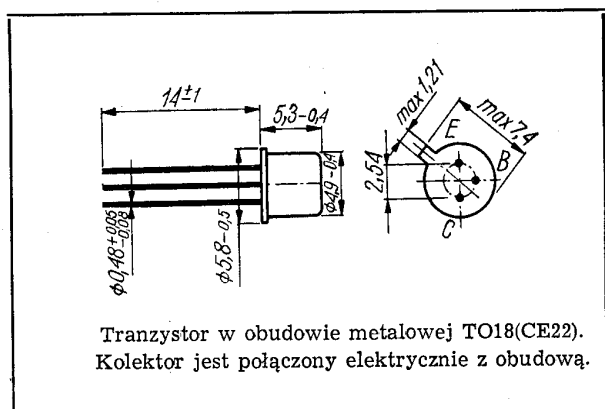


Tranzystory krzemowe epiplanarne przeznaczone do stosowania w układach szybko przełączających małej i średniej mocy oraz we wzmacniaczach wielkiej częstotliwości. Kolektor tranzystora jest połączony elektrycznie z obudową.



DANE TECHNICZNE

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

Napięcie kolektor-baza	U_{CB0}	40	V
Napięcie kolektor-emiter	U_{CE0}	15	V
Napięcie emiter-baza	U_{EB0}	4,5	V
Prąd kolektora	I_C	500	mA
Prąd bazy	I_B	50	mA
Moc strat	P_C	360	mW
Temperatura złącza	t_j	473 (200)	K °C
Zakres temperatury otoczenia	t_{amb}	233...373 (-40...+100)	K °C

TRANZYSTOR BSXP92

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298$ K (25°C)			
Napięcie przebicia kolektor-baza	$U_{(BR)CB0}$	<u>min.</u>	<u>maks.</u>
przy $I_{CB0} = 10 \mu A$		40	—
Napięcie przebicia kolektor-emiter	$U_{(BR)CE0}$	<u>min.</u>	<u>maks.</u>
przy $I_C = 10$ mA		15	—

Napięcie przebicia emiter-baza

przy $I_{EB0} = 10 \mu A$	$U_{(BR)EB0}$	4,5	—	V
Prąd wsteczny kolektora	I_{CB0}	—	0,4	μA
przy $U_{CB0} = 20$ V		—	200	μA
przy $U_{CB0} = 20$ V, $t_{amb} = 373$ K (100°C)		—	—	—
Prąd wsteczny emitera	I_{EB0}	—	0,4	μA
przy $U_{EB0} = 4$ V		—	—	—
Napięcie nasycenia baza-emiter	U_{BESat}	—	0,9	V
przy $I_C = 10$ mA, $I_B = 1$ mA		—	—	—
Napięcie nasycenia kolektor-emiter	U_{CESat}	—	0,25	V
przy $I_C = 10$ mA, $I_B = 1$ mA		—	—	—
Współczynnik wzmocnienia prądowego	h_{21E}	20	60	—
przy $I_C = 10$ mA, $U_{CE} = 1$ V		10	—	—
przy $I_C = 10$ mA, $U_{CE} = 1$ V, $t_{amb} = 233$ K (-40°C)		—	—	—
przy $I_C = 10$ mA, $U_{CE} = 1$ V, $t_{amb} = 233$ K (-40°C)		—	—	—

Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298$ K (25°C)			
Częstotliwość przeniesienia	f_T	<u>min.</u>	<u>maks.</u>
przy $I_C = 10$ mA, $U_{CE} = 10$ V		400	—
Pojemność kolektora	C_C	—	4
przy $U_{CB0} = 5$ V		—	—
Czas włączania	t_{ON}	—	12
przy $I_C = 10$ mA, $I_B = 3$ mA, $U_{BE} = 1,5$ V		—	—
Czas wyłączenia	t_{OFF}	—	15
przy $I_C = 10$ mA, $I_{B1} = 3$ mA, $I_{B2} = -1,5$ mA		—	—

TRANZYSTOR BSXP93

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298$ K (25°C)			
Napięcie przebicia kolektor-baza	$U_{(BR)CB0}$	<u>min.</u>	<u>maks.</u>
przy $I_{CB0} = 10 \mu A$		40	—

SWW 1156-223

Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $I_C = 10 \text{ mA}$	$U_{(BR)CE0}$	15	—	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy $I_{EB0} = 10 \mu\text{A}$	$U_{(BR)CE0}$	4,5	—	V
Prąd wsteczny kolektora przy $U_{CB0} = 20 \text{ V}$	I_{CB0}	—	0,4	μA
przy $U_{CB0} = 20 \text{ V}$, $t_{amb} = 373 \text{ K}$ (100°C)	I_{CB0}	—	200	μA
Prąd wsteczny emitera przy $U_{EB0} = 4 \text{ V}$	I_{EB0}	—	0,4	μA
Napięcie nasycenia baza-emiter przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_B = 1 \text{ mA}$	U_{BEsat}	—	0,9	V
Napięcie nasycenia kolektor-emiter przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_B = 1 \text{ mA}$	U_{CEsat}	—	0,25	V
Współczynnik wzmocnienia prądowego przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $U_{CE} = 1 \text{ V}$	h_{21E}	40	120	—
przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $U_{CE} = 1 \text{ V}$, $t_{amb} = 233 \text{ K}$ (-40°C)	h_{21E}	20	—	—

Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298 \text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>		<u>maks.</u>	
Częstotliwość przenoszenia przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$	f_T	500	—	—	MHz
Pojemność kolektora przy $U_{CB0} = 5 \text{ V}$	C_C	—	4	—	pF
Czas włączania przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_B = 3 \text{ mA}$, $U_{BE} = 1,5 \text{ V}$	t_{ON}	—	12	—	ns
Czas wyłączenia przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_{B1} = 3 \text{ mA}$, $I_{B2} = -1,5 \text{ mA}$	t_{OFF}	—	18	—	ns

TRANZYSTOR BSXP94

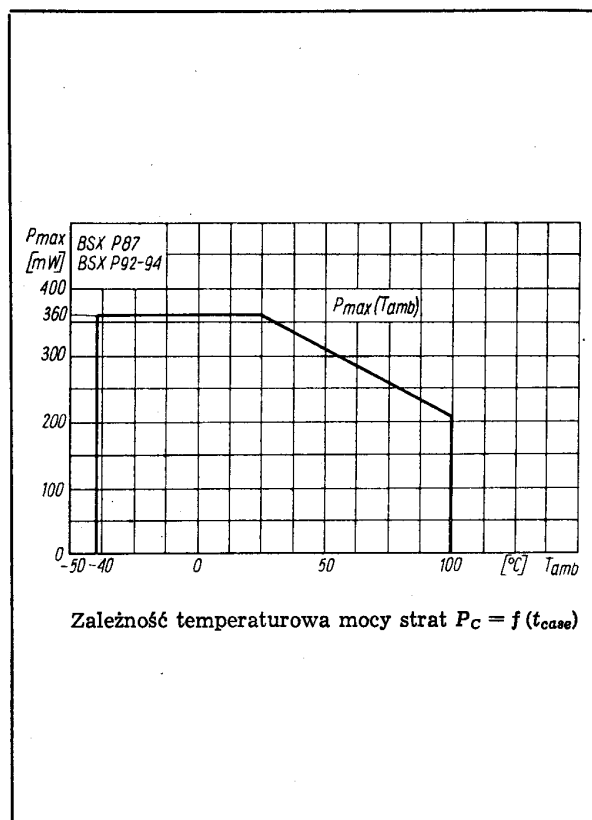
Parametry statyczne

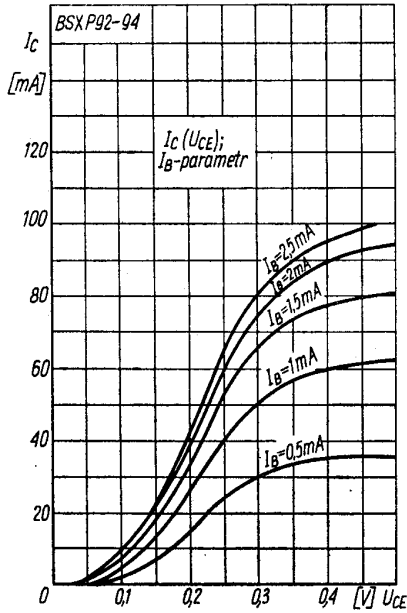
przy $t_{amb} = 298 \text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>		<u>maks.</u>	
Napięcie przebicia kolektor-baza przy $I_{CB0} = 10 \mu\text{A}$	$U_{(BR)CB0}$	40	—	—	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $I_C = 10 \text{ mA}$	$U_{(BR)CE0}$	15	•	—	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy $I_{EB0} = 10 \mu\text{A}$	$U_{(BR)EB0}$	4,5	—	—	V
Prąd wsteczny kolektora przy $U_{CB0} = 20 \text{ V}$	I_{CB0}	—	0,4	—	μA
przy $U_{CB0} = 20 \text{ V}$, $t_{amb} = 373 \text{ K}$ (100°C)	I_{CB0}	—	200	—	μA

Prąd wsteczny emitera przy $U_{EB0} = 4 \text{ V}$	U_{EB0}	—	0,4	μA
Napięcie nasycenia baza-emiter przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_B = 1 \text{ mA}$	U_{BEsat}	—	0,9	V
Napięcie nasycenia kolektor-emiter przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_B = 1 \text{ mA}$	U_{CEsat}	—	0,25	V
Współczynnik wzmocnienia prądowego przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $U_{CE} = 1 \text{ V}$	h_{21E}	20	150	—
przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $U_{CE} = 1 \text{ V}$, $t_{amb} = 233 \text{ K}$ (-40°C)	h_{21E}	10	—	—

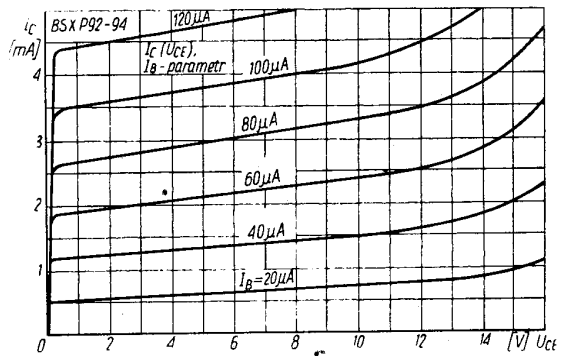
Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298 \text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>		<u>maks.</u>	
Częstotliwość przenoszenia przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$	f_T	400	—	—	MHz
Pojemność kolektora przy $U_{CB0} = 5 \text{ V}$	C_C	—	4	—	pF
Czas włączania przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_B = 3 \text{ mA}$, $U_{BE} = 1,5 \text{ V}$	t_{ON}	—	15	—	ns
Czas wyłączenia przy $I_C = 10 \text{ mA}$, $I_{B1} = 3 \text{ mA}$, $I_{B2} = -1,5 \text{ mA}$	t_{OFF}	—	30	—	ns

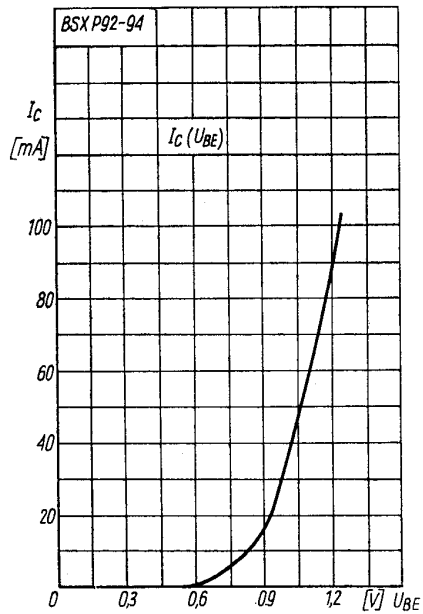




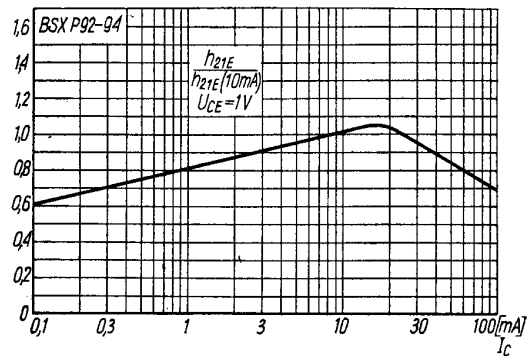
Charakterystyki wyjściowe $I_C(U_{CE}); I_B$ — parametr



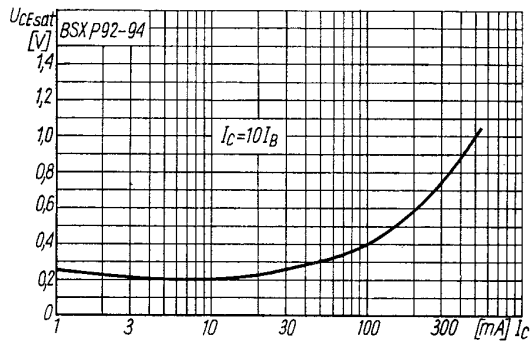
Charakterystyki wyjściowe $I_C(U_{CE}); I_B$ — parametr



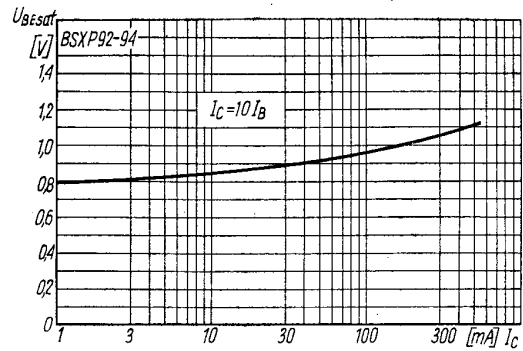
Charakterystyka przejściowa $I_C(U_{BE})$



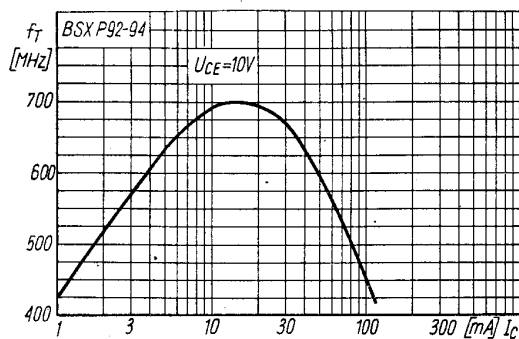
Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



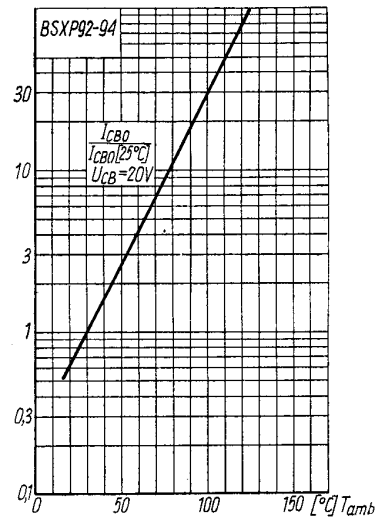
Zależność napięcia nasycenia kolektor-emiter od prądu kolektora



Zależność napięcia nasycenia baza-emiter od prądu kolektora



Zależność częstotliwości przenoszenia od prądu kolektora



Zależność prądu wstecznego kolektora od temperatury

PRODUCENT i DYSTRYBUTOR



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.