

SF 136 · SF 137

Silizium-npn-Planar-Epitaxie-Transistoren für HF-Verstärker und allgemeine Anwendung




Bauform 2 TO18

Wärmewiderstand $R_{thja} \leq 0,5 \text{ K/mW}$
 $R_{thjc} \leq 0,15 \text{ K/mW}$

Grenzwerte gültig für den Betriebstemperaturbereich

	SF 137	SF 136
U_{CBO}	20 V	40 V
U_{CEO}	12 V	20 V
U_{EBO}	5 V	
I_C	200 mA	
I_B	20 mA	
P_{tot}	300 mW (bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$)	
ϑ_j	+175 °C	
ϑ_a	-40 °C bis +125 °C	

Statische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5 \text{ K}$)

I_{CBO}	(bei $U_{CB} = 20 \text{ V}$)		100 nA	(SF 136)
	(bei $U_{CB} = 40 \text{ V}$)		100 nA	(SF 137)
I_{EBO}	(bei $U_{EB} = 5 \text{ V}$)		100 nA	
$U_{(BR)CEO}$	(bei $I_C = 10 \text{ mA}$)		12 V	(SF 136)
	(bei $I_C = 10 \text{ mA}$)	20 V	(SF 137)	
U_{CEsat}	(bei $I_C = 10 \text{ mA}$)		0,3 V	

h_{21E} (bei $U_{CE} = 1 \text{ V}$, $I_C = 10 \text{ mA}$)	Gruppe	A	18 ... 35
	B	28 ... 71	
	C	56 ... 140	
	D	112 ... 280	
	E	224 ... 560	
	F	450 ... 1 120	

Dynamische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5 \text{ K}$)

f_T (bei $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $I_C = 10 \text{ mA}$, $f = 100 \text{ MHz}$)	$\geq 300 \text{ MHz}$
F (bei $U_{CE} = 6 \text{ V}$, $I_C = 0,2 \text{ mA}$, $f = 1 \text{ kHz}$, $R_g = 500 \Omega$)	7,3 dB (SF 136)
	7,5 dB (SF 137)
(bei $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $I_C = 5 \text{ mA}$, $f = 36 \text{ MHz}$, $R_g = 240 \Omega$)	typ. 5,6 dB