

SF 126 · SF 127 · SF 128 · SF 129

Silizium-npn-Planar-Epitaxie-Transistoren
für Breitbandverstärker
und als mittelschneller Schalter

Bauform 1 TO39

Wärmewiderstand $R_{thja} \leq 0,29 \text{ K/mW}$
 $R_{thjc} \leq 0,07 \text{ K/mW}$

Grenzwerte gültig für den Betriebstemperaturbereich

	SF 126	SF 127	SF 128	SF 129
U_{CBO}	33 V	66 V	100 V	120 V
U_{CEO}	20 V	30 V	60 V	80 V
U_{EBO}		7 V		
I_C		500 mA		
I_{CM}		1 A		
I_B		250 mA		
P_{tot}		600 mW ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$)		
ϑ_j		+175 °C		
ϑ_a		-40 °C bis + 125 °C		

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

		SF 126	SF 127	SF 128	SF 129
U_{CBO}	(bei $U_{CB} = 33 \text{ V}$)	$\leq 100 \text{ nA}$	—	—	—
	(bei $U_{CB} = 66 \text{ V}$)	—	$\leq 100 \text{ nA}$	—	—
	(bei $U_{CB} = 100 \text{ V}$)	—	—	$\leq 100 \text{ nA}$	$\leq 60 \text{ nA}$
	(bei $U_{CB} = 120 \text{ V}$)	—	—	—	$\leq 1 \mu\text{A}$
I_{EBO}	(bei $U_{EB} = 7 \text{ V}$)	$\leq 1 \mu\text{A}$	$\leq 1 \mu\text{A}$	$\leq 1 \mu\text{A}$	$\leq 1 \mu\text{A}$
$U_{(BR)CEO}$	(bei $I_C = 50 \text{ mA}$)	$\geq 20 \text{ V}$	$\geq 30 \text{ V}$	$\geq 60 \text{ V}$	$\geq 80 \text{ V}$
U_{CEsat}	(bei $I_C = 150 \text{ mA}$, $I_B = 15 \text{ mA}$)	$\leq 0,5 \text{ V}$	$\leq 0,5 \text{ V}$	$\leq 0,5 \text{ V}$	$\leq 0,5 \text{ V}$

h_{21E} (bei $U_{CE} = 2 \text{ V}$, $I_C = 50 \text{ mA}$)

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 $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $I_C = 10 \text{ mA}$, $f = 15 \text{ MHz}$) $\geq 60 \text{ MHz}$

Kleinleistungstransistoren für HF-/ZF-/Video-Anwendungen

Typ	Struktur	Grenzwerte ($T_a = 25^{\circ}\text{C}$)				Kennwerte											Bauform
		P_{tot} (mW)	U_{CBO} (V)	U_{CEO} (V)	I_{C} (mA)	$h_{21\text{E}}$ bei I_{C}	U_{CE} (V)	f_{T} bei I_{C}	U_{CEsat} bei I_{C}	F bei U_{CE}	I_{C}	f	$C_{\text{Crb}}^{\text{re}}$ (pF)				
SF 116*	pnp	0,6	-20	-20	-500	28...560	-50	-2	≥ 60	-10	$\leq -0,5$	-150					80
SF 117*	pnp	0,6	-30	-30	-500	28...560	-50	-2	≥ 60	-10	$\leq -0,5$	-150					80
SF 118*	pnp	0,6	-60	-60	-500	28...560	-50	-2	≥ 60	-10	$\leq -0,5$	-150					80
SF 119*	pnp	0,6	-80	-80	-500	28...280	-50	-2	≥ 60	-10	$\leq -0,5$	-150					80
SF 126*	npn	0,6	33	20	500	18...1120	50	2	≥ 60	10	$\leq 0,5$	150					80
SF 127*	npn	0,6	66	30	500	18...1120	50	2	≥ 60	10	$\leq 0,5$	150					80
SF 128*	npn	0,6	100	60	500	18...1120	50	2	≥ 60	10	$\leq 0,5$	150					80
SF 129*	npn	0,6	120	80	500	18...1120	50	2	≥ 60	10	$\leq 0,5$	150					80
SF 136*	npn	0,3	20	12	200	18...1120	10	1	≥ 300	10	$\leq 0,3$	10	7,3	6	0,2	100	76
SF 137*	npn	0,3	40	20	200	18...1120	10	1	≥ 300	10	$\leq 0,3$	10	7,5	6	0,2	100	76
SF 225	npn	0,20	40	25	25	> 40	1	10	500	1			5	10	1	0,2	0,6 81
SF 235	npn	0,20	40	25	25	> 28	1	10	740 ²⁾	1			4	10	1	100	0,35 81
SF 245	npn	0,20	40	25	25	> 37	7	10	960	7			2,9	10	2	200	0,45 81
SFE 225	npn	0,15	40	25	25	> 40	1	10	390	1			5	10	1	0,2	0,6 78
SFE 235	npn	0,15	40	25	25	> 28	1	10	750 ²⁾	1			4	10	1	100	0,35 78
SFE 245	npn	0,15	40	25	25	> 37	7	10	910	7			2,9	10	2	200	0,5 78
SF 357	npn	6	160	160	100	> 25	30	10	60	15	1	30					82
SF 358	npn	6	250	250	100	> 25	30	10	60	15	1	30					82
SF 359	npn	6	300	300	100	> 25	30	10	60	15	1	30					82
SF 369	npn	2	250	250	30	> 50	30	10	60	10	1	30					82

* selektiert nach der Stromverstärkung 2) f_{yfb}

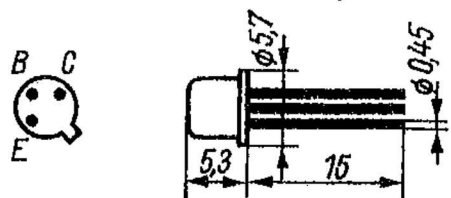


Bild 76

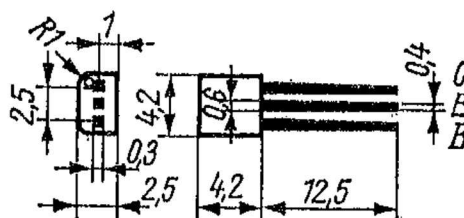


Bild 81

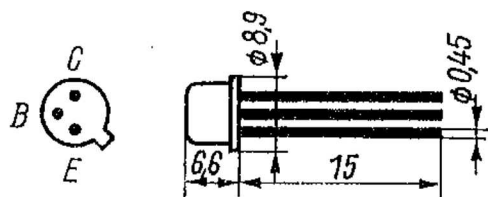


Bild 80

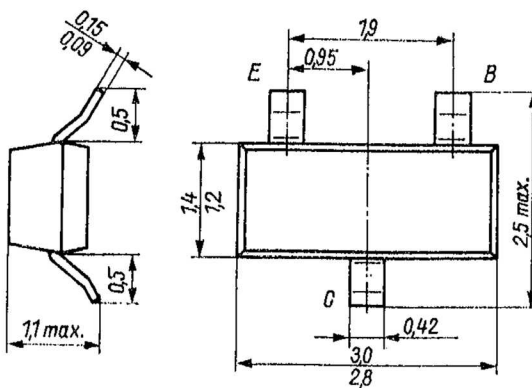


Bild 78

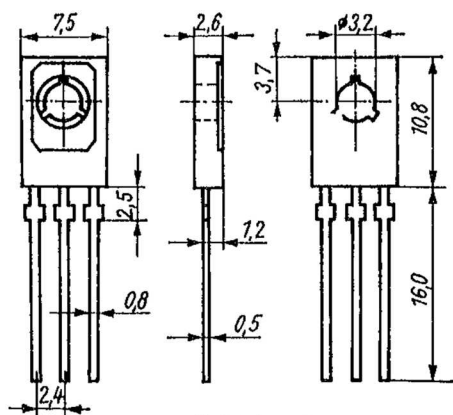


Bild 82