

Si-npn-HF-Transistoren

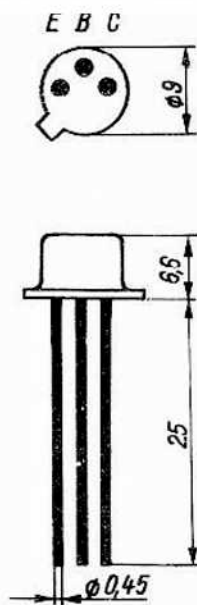
Кремниевые высокочастотные транзисторы типа n-p-n

n-p-n RF Si-transistors

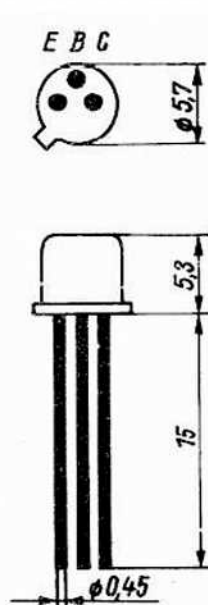
Typ	Grenzdaten bei $\vartheta_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$					Informationsdaten ($\vartheta_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$)											
	P_{tot}	U_{CBO}	U_{CEO} U_{CER}^*	U_{EBO}	I_C	h_{21E} h_{21e}^*	bei			bei			bei			bei	
	mW	V	V	V	mA		U_{CE}	I_C	f_T	U_{CEsat}	I_C	I_B	F	I_C	f kHz MHz*	I_{CBO}	U_{CB}
						V	mA	MHz	V	mA	mA	dB	mA	MHz*	μA	V	
SF 121	600	20	20 ^{*1)}	5	100	18...1120	2	50	>60	<1	50	5	5,5	0,5	1	<1	20
SF 122	600	33	33 ^{*1)}	5	100	18...1120	2	50	>60	<1	50	5	5,5	0,5	1	<1	33
SF 123	600	66	66 ^{*1)}	5	100	18...1120	2	50	>60	<1	50	5	5,5	0,5	1	<1	66
SF 126	600	33	20	7	500	18...1120	2	50	>60	<0,5	150	15	4,5	0,2	1	<0,1	33
SF 127	600	66	30	7	500	18...1120	2	50	>60	<0,5	150	15	4,5	0,2	1	<0,1	66
SF 128	600	100	60	7	500	18...1120	2	50	>60	<0,5	150	15	4,5	0,2	1	<0,1	100
SF 129	600	120	80	7	500	18...560	2	50	>60	<0,5	150	15				<0,06	100
SF 131	300	20	12	5	50	18...1120*	1	10	>200	<0,5	10	1	7	0,2	1	<0,1	20
SF 132	300	40	15	5	50	18...1120	1	10	>200	<0,5	10	1	6	0,2	50*	<0,1	40
SF 136	300	20	12	5	200	18...1120	1	10	>300	<0,3	10	1	7,8	0,2	1	<0,1	20
SF 137	300	40	20	5	200	18...1120	1	10	>300	<0,3	10	1	6,8	0,2	1	<0,1	40
SF 150	680	160	160 ^{*2)}	5	50	28...140	10	5	>80	<5	30	6				<0,1	140
SF 215	200	20	15	5	100	28...560*	6	2	>100			8	5	100*	<0,1	20	
SF 216	200	40	20	5	100	28...560*	6	2	>100			8	5	100*	<0,1	20	
SF 225	200	40	25	4	25											<0,5	40
SF 235	200	40	25	4	25											<0,5	40
SF 240	160	40	30	4	25				440							<0,5	40
SF 245	200	40	25	4	25				800			3	2	200*	<0,5	40	

1) $R_{BE} = 10\Omega$

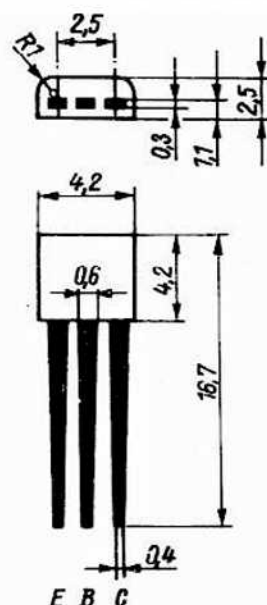
2) $R_{BE} = 1\text{ k}\Omega$



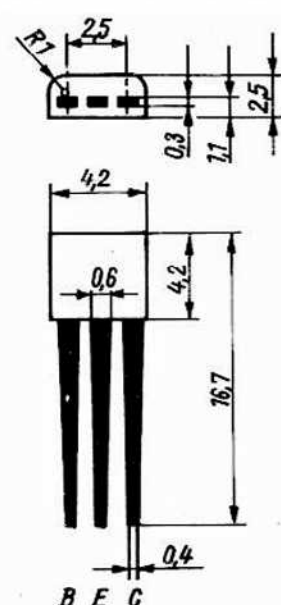
SF 121...SF 123
SF 126...SF 128
SF 150
SSY 20



SF 131, SF 132
SF 136, SF 137
SS 106...SS 109



SC 206, SC 207,
SC 236, SC 237,
SC 238, SC 239,
SF 215, SF 216,
SF 235,
SS 200...SS 202
SS 216...SS 219



SF 225
SF 240, SF 245

Kurzzzeichen

A	wirksame Fläche	I_Z	Z-Strom	U_{CESat}	Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung
C_c	Gehäusekapazität	ΔI_Z	Stabilität des Z-Stroms	U_{CEV}	Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei in Sperrichtung vorgepannter Emitterdiode
C_{gss}	Eingangskapazität	I_O	Ausgangsstrom	U_D	Blockierspannung
C_j	Sperrschichtkapazität	I_O	Richtstrom	U_{DB}	Drain-Bulk-Spannung
C_L	Lastkapazität	ΔI_O	Richtstromdifferenz	U_{DG}	Drain-Gate-Spannung
C_{tot}	Gesamtkapazität	l	Länge	U_{DM}	Scheitelblockierspannung
CMR	Gleichtaktunterdrückung	L	Leuchtdichte	\hat{U}_{DR}	Periodische Spitzenblockierspannung
$d_{\dot{u}}$	Übertragungsdämpfung	L_S	Serieninduktivität	\hat{U}_{DS}	Nichtperiodische Spitzenblockierspannung
E	Beleuchtungsstärke	N_O	Ausgangslastfaktor	U_{DS}	Drain-Source-Spannung
F	Rauschfaktor	P_{in}	HF-Eingangsleistung	U_e	Eingangsspannung
f	Frequenz	\hat{P}_{RS}	Nichtperiodische Sperrverlustleistung	U_{EBO}	Emitter-Basis-Sperrspannung
f_{h21b}	Grenzfrequenz in Basisschaltung	P_{tot}	Totale Verlustleistung	U_F	Durchlaßgleichspannung
f_{h21e}	Grenzfrequenz in Emitterschaltung	$R_{\dot{a}q}$	Äquivalentwiderstand	U_{GB}	Gate-Bulk-Spannung
f_Q	Gütegrenzfrequenz	R_{BE}	Basis-Emitter-Widerstand	U_{GS}	Gate-Source-Spannung
f_T	Transitgrenzfrequenz	R_{DS}	Drain-Source-Widerstand	U_{GT}	Zündspannung
G_{pb}	HF-Leistungsverstärkung in Basisschaltung	R_e	Eingangswiderstand	U_{HF}	HF-Spannung
h	Höhe	R_g	Generatorwiderstand	U_I	Gleichtakteingangsspannung
h_{21E}	Gleichstromverstärkung	R_L	Lastwiderstand	U_{ID}	Differenzeingangsspannung
h_{21e}	Kurzschlußstromverstärkung in Emitterschaltung	R_{th}	Gesamtwärmewiderstand	U_{IO}	Eingangsoffsetspannung
I_B	Basisstrom	R_{thi}	Innerer Wärmewiderstand	U_R	Sperrspannung, Sperrgleichspannung
I_C	Kollektorstrom	r_F	Durchlaßwiderstand	U_{RM}	Scheitelsperrspannung
I_{CBO}	Kollektorreststrom bei offenem Emitter	r_R	Sperrwiderstand	\hat{U}_{RR}	Periodische Sperrspannung
I_{CES}	Kollektor-Emitter-Reststrom	r_Z	Z-Widerstand	\hat{U}_{RS}	Nichtperiodische Sperrspannung
I_{CEV}	Kollektorreststrom bei in Sperrichtung vorgepannter Emitterdiode	S	Empfindlichkeit	U_S	Betriebsspannung
I_D	Drainstrom	t_{DHL}	Einschaltverzögerungszeit	U_{SB}	Source-Bulk-Spannung
I_D	Blockierstrom	t_{DLH}	Ausschaltverzögerungszeit	U_T	Schwellspannung
\hat{I}_{DR}	Drainspitzenstrom	t_{gt}	Zündzeit	U_Z	Z-Spannung
I_e	Strahlstärke	t_{off}	Ausschaltzeit	ΔU_Z	Stabilität der Z-Spannung
I_F	Flußstrom, Durchlaßgleichstrom	t_{on}	Einschaltzeit	U_{OH}	High-Ausgangsspannung
\bar{I}_F	Dauergrenzstrom	t_q	Freiwerdzeit	U_{OL}	Low-Ausgangsspannung
\hat{I}_F	Effektiver Durchlaßstrom	t_r	Anstiegzeit	V_U	Spannungsverstärkung
I_{FM}	Scheiteldurchlaßstrom	t_{rr}	Sperrholungszeit	Y_{21}	Steilheit
I_{FN}	Nenndurchlaßstrom, Nenngleichstrom	t_s	Speicherzeit	θ_a	Umgebungstemperatur
\hat{I}_{FR}	Periodischer Spitzenstrom	TK _{UZ}	Temperaturkoeffizient der Z-Spannung	θ_c	Gehäusetemperatur
\hat{I}_{FS}	Nichtperiodischer Spitzenstrom	U_{AN}	Nennanschlußspannung (Effektivwert)	θ_j	Sperrschichttemperatur
I_{GT}	Zündstrom	U_{BE}	Basis-Emitter-Spannung	$\Delta\theta$	Temperaturdifferenz
I_H	Haltestrom	$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung	λ	Emissionswellenlänge
I_I	Eingangsbiasstrom	U_{CB}	Kollektor-Basis-Spannung	λ_p	Wellenlänge maximaler Emission
I_{IO}	Eingangsoffsetstrom	U_{CBO}	Kollektor-Basis-Sperrspannung	$\Delta\lambda$	Spektrale Halbwertsbreite
I_R	Sperrstrom	U_{CE}	Kollektor-Emitter-Spannung	τ_i	Einschaltzeitkonstante
I_T	Durchlaßstrom	U_{CEO}	Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei offener Basis		
\bar{I}_T	Dauergrenzstrom	U_{CER}	Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei endlichem Basis-Emitter-Widerstand		
\hat{I}_T	Effektiver Durchlaßstrom	U_{CERest}	Kollektorrestspannung		
\hat{I}_{TR}	Periodischer Spitzenstrom	U_{CES}	Kollektorsperrspannung bei kurzgeschlossenem Emitterdiode		