

Silizium-PNP-HF-Transistoren Silicon PNP RF Transistors

Anwendungen: Regelbare UHF/VHF-Eingangsstufen

Applications: Gain controlled UHF/VHF input stages

Besondere Merkmale:

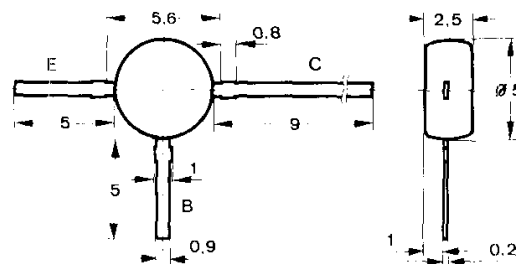
- Hohe Verstärkung
- Kleine Rauschzahlen
- Hohe Rückwärtsdämpfung

Features:

- High power gain
- Low noise figures
- High reverse attenuation

Vorläufige technische Daten · Preliminary specifications

Abmessungen in mm
Dimensions in mm



Kunststoffgehäuse
Plastic case
≈ JEDEC TO 50
Gewicht · Weight
max. 0,25 g

Absolute Grenzdaten Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung Collector-base voltage	$-U_{CBO}$	40	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung Collector-emitter voltage	$-U_{CEO}$	35	V
Emitter-Basis-Sperrspannung Emitter-base voltage	$-U_{EBO}$	3	V
Kollektorstrom Collector current	$-I_C$	30	mA
Basisstrom Base current	$-I_B$	5	mA
Gesamtverlustleistung Total power dissipation $t_{amb} \leq 55^\circ\text{C}$	P_{tot}	160	mW
Sperrschichttemperatur Junction temperature	t_j	150	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	t_{stg}	-55 ... +150	$^\circ\text{C}$

BF 679 S

Wärmewiderstand Thermal resistance

		Min.	Typ.	Max.
Sperrschicht-Umgebung Junction ambient	R_{thJA}			600 °C/W

Statische Kenngrößen DC characteristics

$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, falls nicht anders angegeben
unless otherwise specified

Kollektorreststrom Collector cut-off current $-U_{CB} = 20\text{ V}$	$-I_{CBO}$		100	nA
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung Collector-base breakdown voltage $-I_C = 10\text{ }\mu\text{A}$	$-U_{(BR)CBO}$	40		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung Collector-emitter breakdown voltage $-I_C = 2\text{ mA}$	$-U_{(BR)CEO}^{1)}$	35		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung Emitter-base breakdown voltage $-I_E = 10\text{ }\mu\text{A}$	$-U_{(BR)EBO}$	3		V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis DC forward current transfer ratio $U_{CB} = 10\text{ V}, I_C = 3\text{ mA}$	h_{FE}	25		

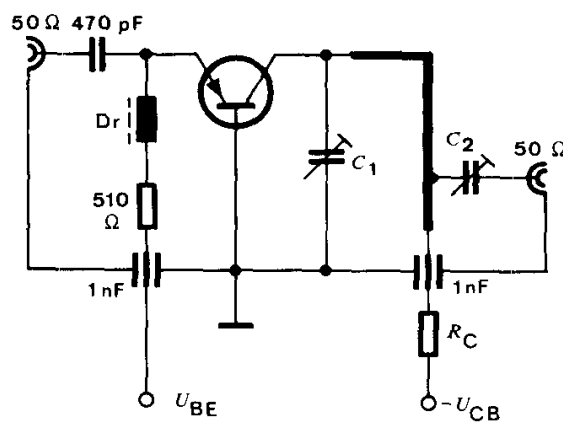
Dynamische Kenngrößen AC characteristics

$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

Transitfrequenz Gain bandwidth product $-U_{CB} = 10\text{ V}, -I_C = 2\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$	f_T	1100		MHz
Kollektor-Basis-Kapazität Collector-base capacitance $-U_{CB} = 10\text{ V}, f = 100\text{ MHz}$	C_{CBO}	0,5		pF

¹⁾ $\frac{t_p}{T} = 0,01, t_p = 0,3\text{ ms}$

	Min.	Typ.	Max.	
Rauschmaß Noise figure				
$-U_{CB} = 10 \text{ V}, -I_C = 3 \text{ mA}, R_G = 50 \Omega,$ $f = 800 \text{ MHz}, R_L = 500 \Omega, R_C = 390 \Omega$				
F_b		3,5	4,2	dB
Leistungsverstärkung Power gain				
$-U_{CB} = 10 \text{ V}, -I_C = 3 \text{ mA}, f = 800 \text{ MHz},$ $R_G = 50 \Omega, R_L = 500 \Omega, R_C = 390 \Omega$				
$G_{pb}^{2)}$	11	13		dB
Kollektorstrom für: Collector current for:				
-20 dB $G_{pb} \text{ max}$		9,5		mA
-30 dB $G_{pb} \text{ max}$		10,5		mA



$C_1, C_2 = 0 \dots 2 \text{ pF}$

75 1783

Meßschaltung für: G_{pb}
Test circuit for:

²⁾ siehe Meßschaltung
see test circuit

BF 679 S

