

BF 414

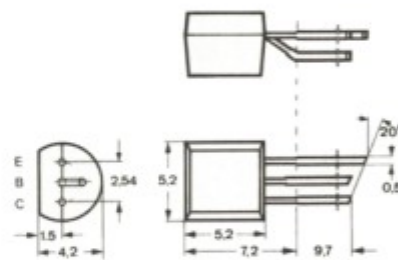
Silizium-PNP-Epitaxial-Planar-HF-Transistor mit kleiner Rückwirkungskapazität, speziell für UKW-Vorstufen in Basisschaltung mit großem Intermodulationsabstand.

Silicon PNP, epitaxial planar RF transistor with small feedback capacitance especially for VHF input stages in common base configuration with large signal to intermodulation ratio.

Vorläufige technische Daten · Tentative data**Abmessungen · Dimensions**

Maße in mm

M 2:1



Kunststoffgehäuse

≈ TO 92

Gewicht · Weight

max. 0,2 g

Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung	$-U_{CB0}$	40	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CE0}$	30	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	$-U_{EB0}$	4	V
Kollektorstrom	$-I_C$	25	mA
Basisstrom	$-I_B$	3	mA
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	300	mW
$t_{amb} \leq 45^\circ C$	t_j	150	$^\circ C$
Sperrschichttemperatur	t_{stg}	-55...+150	$^\circ C$
Lagerungstemperatur			



BF 414

		Min.	Typ.	Max.
Wärmewiderstand · Thermal resistance				
Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}			350 °C/W
Statische Kenngrößen · DC characteristics				
Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^\circ C$				
Kollektorreststrom				
$-U_{CB} = 20 V$	$-I_{CBO}$			60 nA
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung				
$-I_C = 10 \mu A$	$-U_{(BR)CBO}$	40		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung				
$-I_C = 2 mA$	$-U_{(BR)CEO}^{1)}$	30		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung				
$-I_E = 10 \mu A$	$-U_{(BR)EBO}$	4		V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis				
$-U_{CE} = 10 V, -I_C = 1 mA$	h_{FE}	30	80	
Dynamische Kenngrößen · AC characteristics				
Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^\circ C$				
Transitfrequenz				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 1 mA, f = 100 MHz$	f_T		400	MHz
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 5 mA, f = 100 MHz$	f_T		560	MHz
Rückwirkungskapazität				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 0, f = 100 MHz$	$C_{\text{ürb}}$		0,09	pF
Rauschmaß, Basisschaltung				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 1 mA, R_G = 150 \Omega,$ $f = 100 MHz$	F		2	dB
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 3 mA, R_G = 150 \Omega,$ $f = 100 MHz$	F		2,2	dB
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 5 mA, R_G = 150 \Omega,$ $f = 100 MHz$	F		2,8	dB

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



BF 414

