

Silicon PNP Transistor

BF441

40V / 25mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

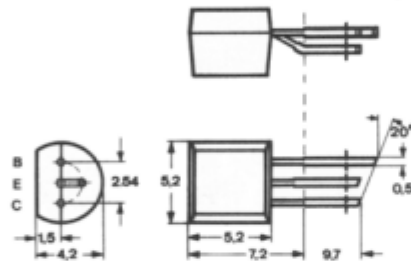
BF 441**Silizium-PNP-Epitaxial-Planar-HF-Transistor für AM- und FM-ZF-Stufen in Emitterschaltung.**

Silicon PNP epitaxial planar RF transistor for AM and FM-IF stages in common emitter configuration.

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

Maße in mm

M 2:1



Kunststoffgehäuse
 $\approx$ TO 92
 Gewicht · Weight
 max. 0,2 g

Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung	$-U_{CBO}$	40	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CEO}$	40	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	$-U_{EBO}$	4	V
Kollektorstrom	$-I_C$	25	mA
Gesamtverlustleistung $t_{amb} \leq 45^\circ \text{C}$	P_{tot}	300	mW
Sperrschichttemperatur	t_j	150	$^\circ \text{C}$
Lagerungstemperatur	t_{stg}	$-55 \dots +150$	$^\circ \text{C}$

BF 441

		Min.	Typ.	Max.
Wärmewiderstand · Thermal resistance				
Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}			350 °C/W
Statische Kenngrößen · DC characteristics				
Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^{\circ}C$				
Kollektorruhestrom				
$-U_{CB} = 20 V$	$-I_{CBO}$			100 nA
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung				
$-I_C = 10 \mu A$	$-U_{(BR)CBO}$	40		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung				
$-I_C = 1 mA$	$-U_{(BR)CEO}^{1)}$	40		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung				
$-I_E = 10 \mu A$	$-U_{(BR)EBO}$	4		V
Basis-Emitterspannung				
$-U_{CE} = 10 V, -I_C = 1 mA$	$-U_{BE}$			800 mV
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis				
$-U_{CE} = 10 V, -I_C = 1 mA$	h_{FE}	30		125
Dynamische Kenngrößen · AC characteristics				
Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^{\circ}C$				
Transitfrequenz				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 1 mA, f = 100 MHz$	f_T		250	MHz
Rückwirkungskapazität				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 1 mA, f = 0,47 MHz$	$C_{üre}$		0,4	pF
Rauschmaß, Emitterschaltung				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 1 mA, R_G = 200 \Omega,$ $f = 200 kHz$	F		2	dB
Kurzschluß-Vorwärtssteilheit				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 4 mA, f = 36 MHz$	$ y_{fe} $	80		mS
Kollektorstrom für $ y_{fe} $ max.				
$-U_{CB} = 10 V, f = 36 MHz$	$-I_C$	10		mA
Kurzschluß-Ausgangsadmittanz				
$-U_{CB} = 10 V, -I_C = 1 mA, f = 0,47 MHz$	g_{oe}			8,3 μS
$f = 10,7 MHz$	g_{oe}			10,5 μS

1) $t_p = 0,01, t_p = 0,3 ms$