

Silicon PNP Transistor

BF421

300V / 25mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985

BF 421 · BF 423

Silizium-PNP-Epitaxial-Planar-HF-Transistoren

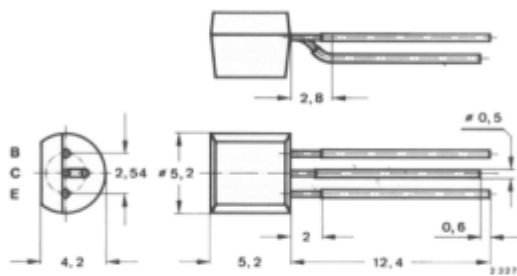
Anwendungen: Video-B-Endstufen in Fernsehempfängern

Besondere Merkmale:

● BF 421 komplementär zu BF 420

● BF 423 komplementär zu BF 422

Abmessungen in mm



Normgehäuse
10 A 3 DIN 41868
JEDEC TO 92 Z
Gewicht max. 0.2 g

Absolute Grenzdaten

		BF 421	BF 423	
Kollektor-Basis-Sperrspannung	$-U_{CBO}$	300	250	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CEO}$	300	250	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	$-U_{EBO}$		5	V
Kollektorstrom	$-I_C$		25	mA
Kollektorspitzenstrom	$-I_{CM}$		100	mA
Gesamtverlustleistung $R_{thJA} \leq 150 \text{ K/W}, T_{amb} \leq 25 \text{ °C}$	P_{tot}		830	mW
Sperrschichttemperatur	T_j		150	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}		-65 ... +150	°C

Wärmewiderstand

		Min.	Typ.	Max.
Sperrschicht-Umgebung $l \leq 3 \text{ mm}$				
Kupferkühlfläche $\geq 10 \times 10 \text{ mm}$, 35 μm dick	R_{thJA}			150 K/W

BF 421 · BF 423

Kenngrößen		Min.	Typ.	Max.
$T_{amb} = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben				
Kollektorreststrom				
$-U_{CB} = 250\text{ V}$	BF 421	$-I_{CBO}$		100 nA
$-U_{CB} = 200\text{ V}$	BF 423	$-I_{CBO}$		100 nA
$-U_{CE} = 200\text{ V}$, $R_{BE} = 10\text{ k}\Omega$, $T_j = 150\text{ °C}$		$-I_{CER}$		10 μA
Emitterreststrom				
$-U_{EB} = 5\text{ V}$		$-I_{EBO}$		10 μA
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung				
$-I_C = 10\text{ }\mu\text{A}$	BF 421	$-U_{(BR)CBO}$	300	V
	BF 423	$-U_{(BR)CBO}$	250	V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung				
$-I_C = 1\text{ mA}$	BF 421	$-U_{(BR)CEO}$	300	V
	BF 423	$-U_{(BR)CEO}$	250	V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis				
$-U_{CE} = 20\text{ V}$, $-I_C = 25\text{ mA}$		h_{FE}	50	
Transitfrequenz				
$-U_{CB} = 10\text{ V}$, $-I_C = 10\text{ mA}$		f_T	60	MHz
Rückwirkungskapazität				
$-U_{CB} = 30\text{ V}$, $I_C = 0$, $f = 0.5\text{ MHz}$		$C_{üre}$	1.6	pF
Rückwirkungszeitkonstante				
$-U_{CB} = 20\text{ V}$, $-I_E = 10\text{ mA}$, $f = 10.7\text{ MHz}$		r_{bb} , C_{b-c}	70	ps
Kollektor-HF-Sättigungsspannung				
$-I_C = 25\text{ mA}$, $T_j = 150\text{ °C}$		$-U_{CEsat\ HF}$	20	V