

Silicon NPN Transistor

BF471S

300V / 30mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1989

BF 469 S · BF 471 S

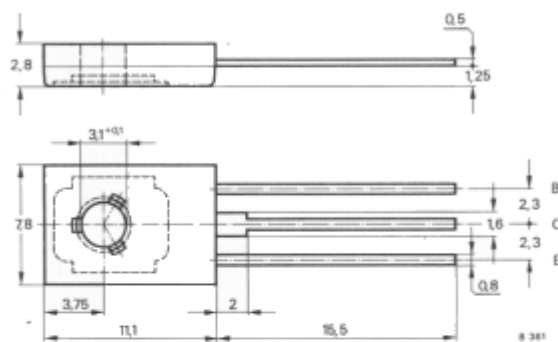
Silizium-NPN-Epitaxial-Planar-HF-Transistoren

Anwendungen: Video-B-Endstufen in Fernsehempfängern

Besondere Merkmale:

- BF 469 S komplementär zu BF 470 S
- BF 471 S komplementär zu BF 472 S
- Temperaturunabhängige h_{FE} -Stabilität

Abmessungen in mm



Kollektor mit metallischer
Montagefläche verbunden

Standard Kunststoffgehäuse
12A 3 DIN 41 869
JEDEC TO 126 (SOT 32)
Gewicht max. 0,8 g

Zubehör

Isolierscheibe Best.Nr. 119880
Unterlegscheibe 3.2 DIN 125 A

Absolute Grenzdaten

		BF 469 S	BF 471 S	
Kollektor-Basis-Sperrspannung	U_{CBO}	250	300	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	250	300	V
$R_{BE} \leq 2.7 \text{ k}\Omega$	V_{CER}	250	300	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}	5		V
Kollektorstrom	I_C	30		mA
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	100		mA
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	2		W
Sperrschichttemperatur	T_j	150		°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	-65 ... +150		°C
Anzugsdrehmoment	$M_A^{1)}$	70		Ncm

Maximale Wärmewiderstände

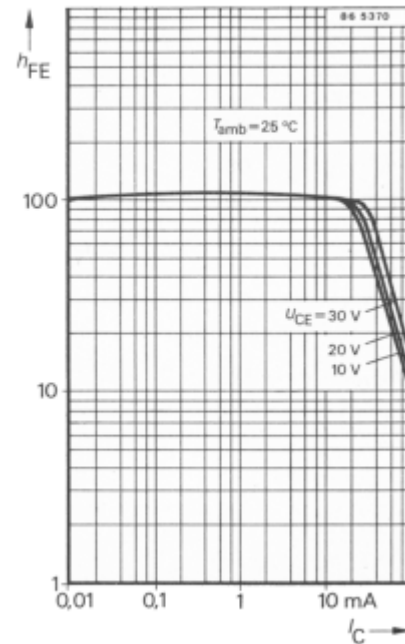
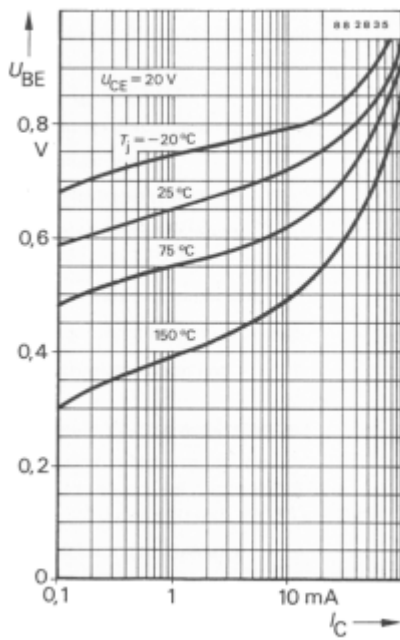
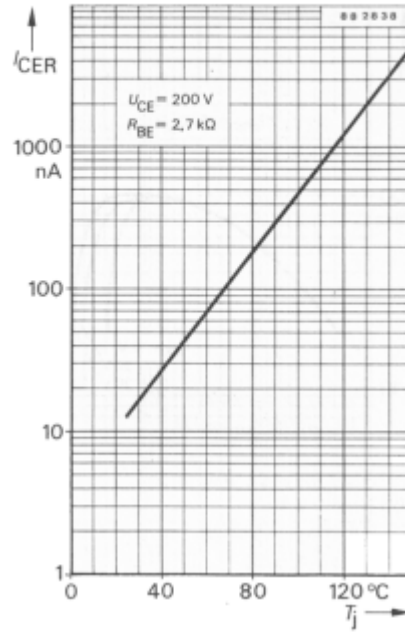
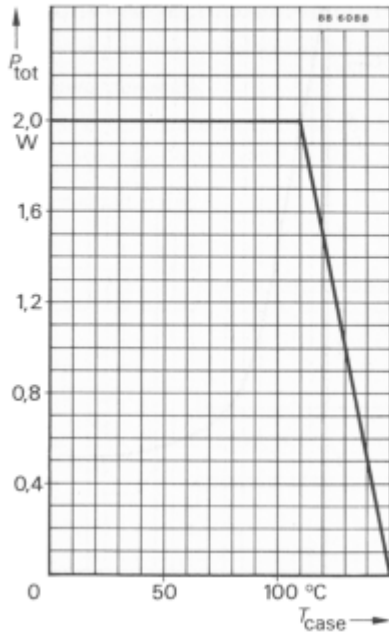
Sperrschicht-Umgebung			
$l \leq 4 \text{ mm}$ auf Kupferkühlfläche			
$\geq 10 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$ mit $35 \mu\text{m}$ Dicke	R_{thJA}	100	K/W
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}	20	K/W

¹⁾ mit Schraube M3 und Unterlegscheibe 3.2 DIN 125 A

BF 469 S · BF 471 S

Kenngrößen		Min.	Typ.	Max.
$T_{amb} = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben				
Kollektorrestrom				
$U_{CB} = 200\text{ V}$	BF 469 S			50 nA
$U_{CE} = 250\text{ V}, R_{BE} = 2,7\text{ k}\Omega$	BF 471 S			50 nA
$V_{CE} = 200\text{ V}, R_{BE} = 2,7\text{ k}\Omega, T_j = 150\text{ °C}$				10 μA
Emitterreststrom				
$U_{BE} = 5\text{ V}$				10 μA
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung				
$I_C = 10\text{ }\mu\text{A}$	BF 469 S	250		V
	BF 471 S	300		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung				
$I_C = 1\text{ mA}$	BF 469 S	250		V
$I_C = 1\text{ }\mu\text{A}, R_{BE} = 2,7\text{ k}\Omega$	BF 471 S	300		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung				
$I_E = 10\text{ }\mu\text{A}$		5		V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis				
$U_{CE} = 20\text{ V}, I_C = 25\text{ mA}$		50		
Transitfrequenz				
$U_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}$		60	90	MHz
Rückwirkungskapazität				
$U_{CE} = 30\text{ V}, I_C = 0, f = 1,0\text{ MHz}$			1,0	1,8 pF
Rückwirkungszeitkonstante				
$U_{CB} = 20\text{ V}, I_E = 10\text{ mA}, f = 10,7\text{ MHz}$				90 ps
Kollektor-HF-Sättigungsspannung				
$I_C = 25\text{ mA}, T_j = 150\text{ °C}$			20	V

BF 469 S · BF 471 S



BF 469 S · BF 471 S