

Silicon NPN Transistor

BF871

300V / 50mA

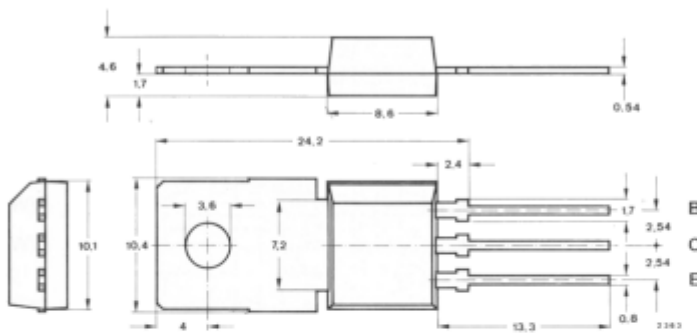
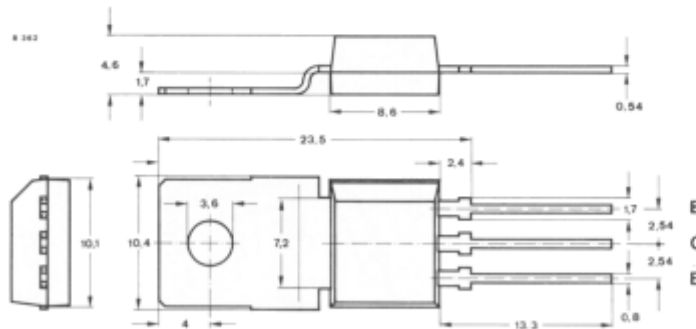
DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985

BF 869 · BF 871**Silizium-NPN-Epitaxial-Planar-HF-Transistoren****Anwendungen:** Video-B-Endstufen in Fernsehempfängern**Besondere Merkmale:**

- Hohe Sperrspannung
- BF 871 komplementär zu BF 872
- BF 869 komplementär zu BF 870

Abmessungen in mm**BF 869 · BF 871**

Kollektor mit metallischer
Montagefläche verbunden

Normgehäuse
34 A 3 DIN 41869
JEDEC TO 202
Gewicht max. 1.8 g

BF 869 A · BF 871 A

BF 869 · BF 871**Absolute Grenzdaten**

		BF 869	BF 871	
Kollektor-Basis-Sperrspannung	U_{CBO}	250	300	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	250		V
$R_{BE} \leq 2.7 \text{ k}\Omega$	U_{CER}		300	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}		5	V
Kollektorstrom	I_C		50	mA
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	100		mA
Gesamtverlustleistung	P_{tot}		5	W
$T_{case} \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	T_j		150	$^\circ\text{C}$
Sperrschichttemperatur	T_{stg}	-65 ... +150		$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich				

Wärmewiderstände

		Min.	Typ.	Max.	
Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}			85	K/W
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}			25	K/W

Kenngrößen

$T_{amb} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$, falls nicht anders angegeben

Kollektorreststrom

$U_{CB} = 200 \text{ V}$	BF 869	I_{CBO}	100	nA
$U_{CE} = 250 \text{ V}, R_{BE} = 2.7 \text{ k}\Omega$	BF 871	I_{CER}	50	nA
$U_{CE} = 200 \text{ V}, R_{BE} = 2.7 \text{ k}\Omega, T_j = 150 \text{ }^\circ\text{C}$		I_{CER}	10	μA

Emitterreststrom

$U_{EB} = 5 \text{ V}$	I_{EBO}	10	μA
------------------------	-----------	----	---------------

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

$I_C = 1 \text{ mA}$	BF 869	$U_{(BR)CEO}$	250	V
$I_C = 1 \text{ }\mu\text{A}, R_{BE} = 2.7 \text{ k}\Omega$	BF 871	$U_{(BR)CER}$	300	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
--	-------	----	-----

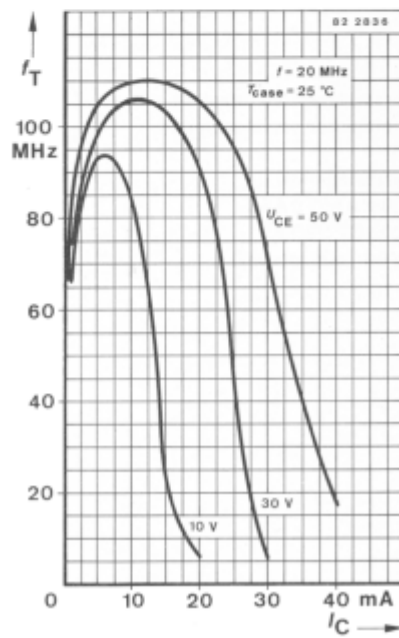
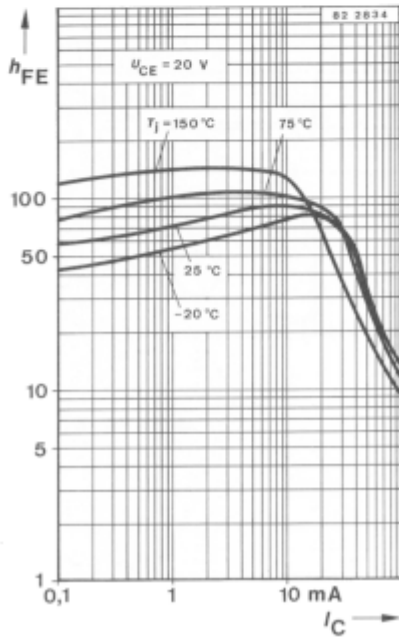
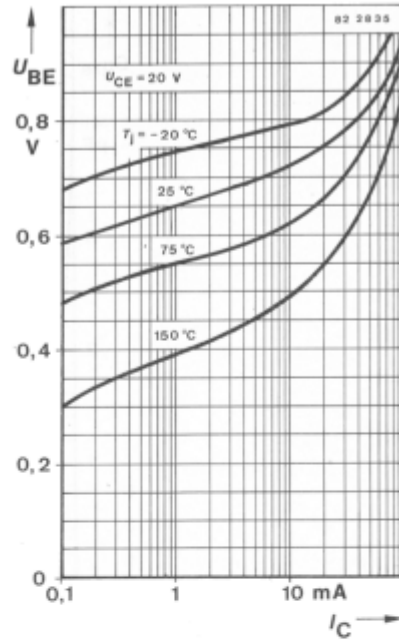
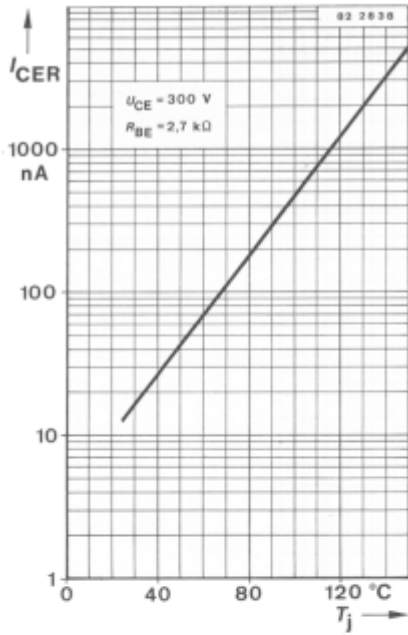
Rückwirkungskapazität

$U_{CB} = 30 \text{ V}, I_C = 0, f = 1 \text{ MHz}$	$C_{üre}$	1.8	pF
---	-----------	-----	----

Kollektor-HF-Sättigungsspannung

$I_C = 25 \text{ mA}, T_j = 150 \text{ }^\circ\text{C}$	$U_{CEsat HF}$	20	V
---	----------------	----	---

BF 869 · BF 871



BF 869 · BF 871