

Silicon PNP Transistor

BF870S

250V / 50mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1989

BF 870 S · BF 872 S

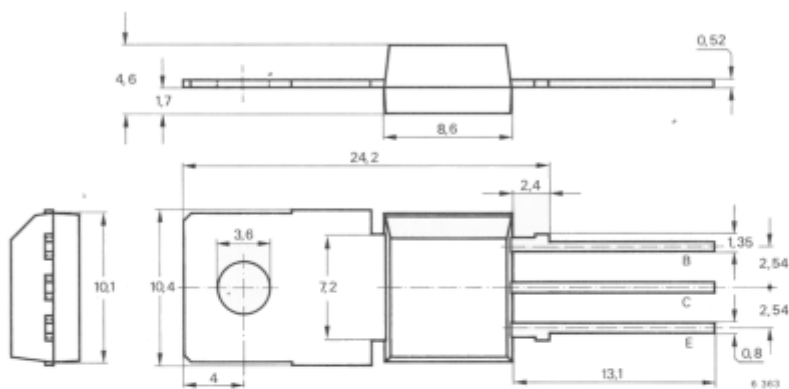
Silizium-PNP-Epitaxial-Planar-HF-Transistoren

Anwendungen: Video-B-Endstufen in Fernsehempfängern

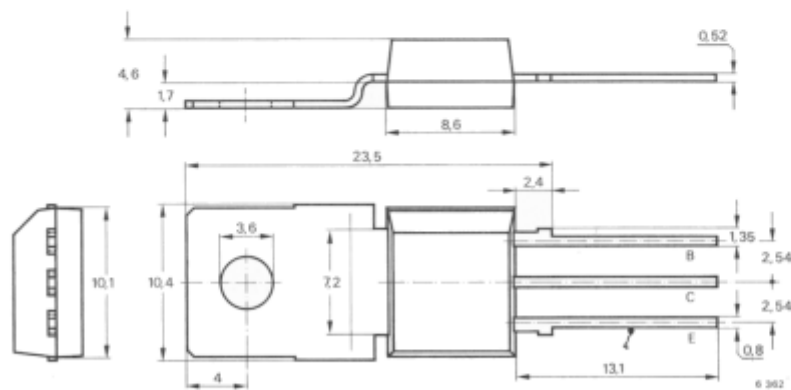
Besondere Merkmale:

- Hohe Sperrspannung
- Linearer h_{FE} -Verlauf $I_C = 10 \mu A \dots 10 \text{ mA}$
- BF 870 S komplementär zu BF 869 S
- BF 872 S komplementär zu BF 871 S

Abmessungen in mm



BF 870 S · BF 872 S



BF 870 SA · BF 872 SA

Kollektor mit metallischer
Montagefläche verbunden

Standard Kunststoffgehäuse

34 A 3 DIN 41 869

JEDEC TO 202

Gewicht max. 1,8 g

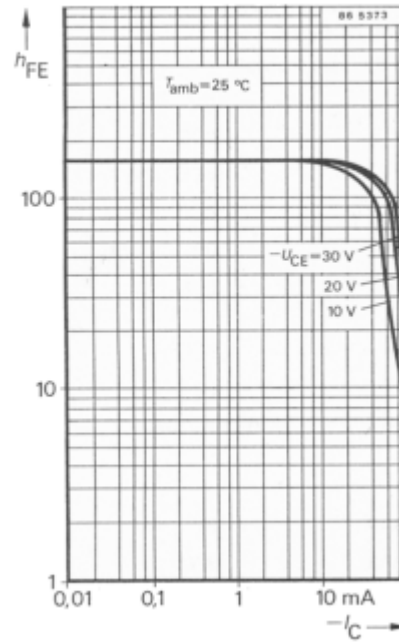
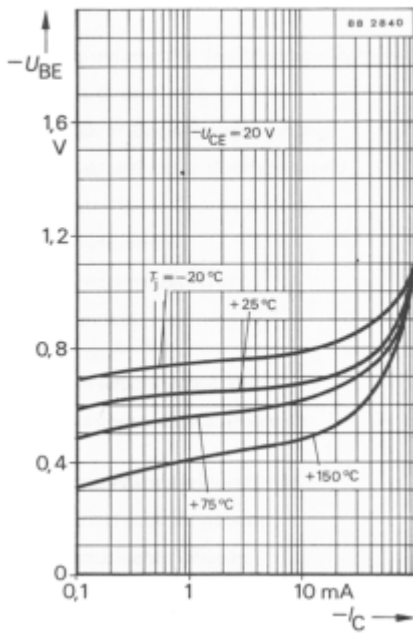
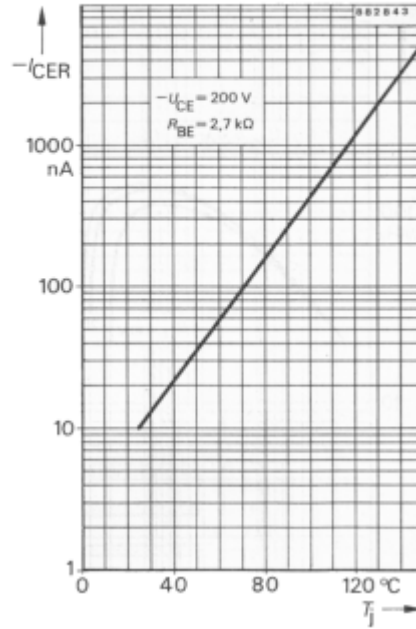
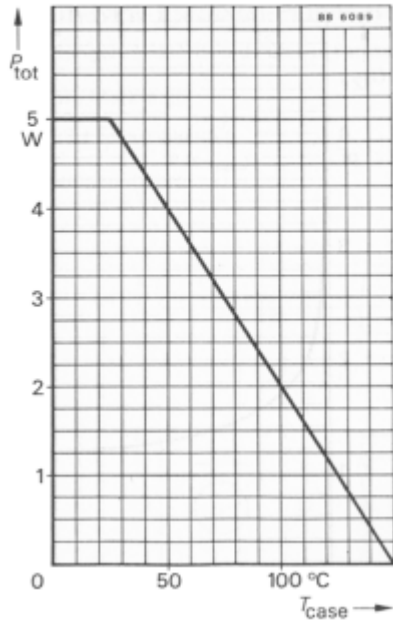
T1.2/1023.1188 D

BF 870 S · BF 872 S

Absolute Grenzdaten		BF 869 S	BF 871 S	
Kollektor-Basis-Sperrspannung	$-U_{CBO}$	250	300	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CEO}$	250	300	V
$R_{BE} \leq 2,7 \text{ k}\Omega$	$-U_{CER}$	250	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				
Maximaler Wärmewiderstand				
Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}	85		K/W
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}	25		K/W
Kenngroßen				
$T_{amb} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$, falls nicht anders angegeben				
Kollektorreststrom				
$-U_{CB} = 200 \text{ V}$	BF 870 S	$-I_{CBO}$	50	nA
$-U_{CE} = 250 \text{ V}, R_{BE} = 2,7 \text{ k}\Omega$	BF 872 S	$-I_{CER}$	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 870 S	$-U_{(BR)CEO}$	250	V
$-I_C = 1 \text{ }\mu\text{A}, R_{BE} = 2,7 \text{ k}\Omega$	BF 872 S	$-U_{(BR)CER}$	300	V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis				
$-U_{CE} = 20 \text{ V}, -I_C = 25 \text{ mA}$		h_{FE}	50	
Transitfrequenz				
$-U_{CE} = 10 \text{ V}, -I_C = 10 \text{ mA}$		f_T	60	90
				MHz
Rückwirkungskapazität				
$-U_{CE} = 30 \text{ V}, -I_C = 0, f = 1 \text{ MHz}$		C_{12e}	1,2	1,8
				pF
Kollektor-HF-Sättigungsspannung				
$-I_C = 25 \text{ mA}, T_j = 150 \text{ }^\circ\text{C}$		$-U_{CEsat HF}$	20	V

Note: Absolute Grenzdaten BF869S = BF870S, BF871S = BF872S

BF 870 S · BF 872 S



BF 870 S · BF 872 S