

Silicon NPN Transistor

BF258

250/250V / 200mA

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Datenbuch Transistoren Standardtypen 1974

Datasheet Rev. 1.0 – 08/20 – data without warranty / liability

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

BF 257
BF 258
BF 259
SILIZIUM - NPN - PLANAR - EPITAXIAL - TRANSISTOREN

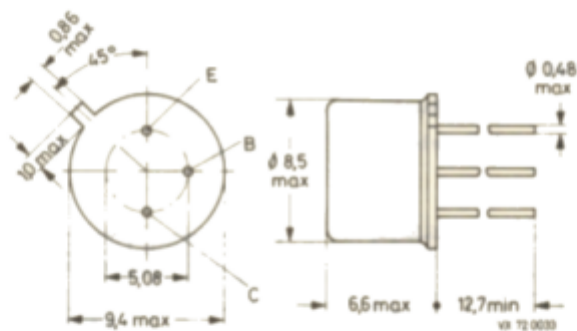
für Video-Endstufen in Schwarzweiß- und Farb-Fernsehempfängern,
 für NF-Endstufen mit hoher Speisespannung
 und für Treiberstufen in Horizontal-Ablenk-schaltungen

Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall, JEDEC TO-39,
 5 C 3 DIN 41 873

Der Kollektor ist mit dem
 Gehäuse leitend verbunden.

Maßangaben in mm.

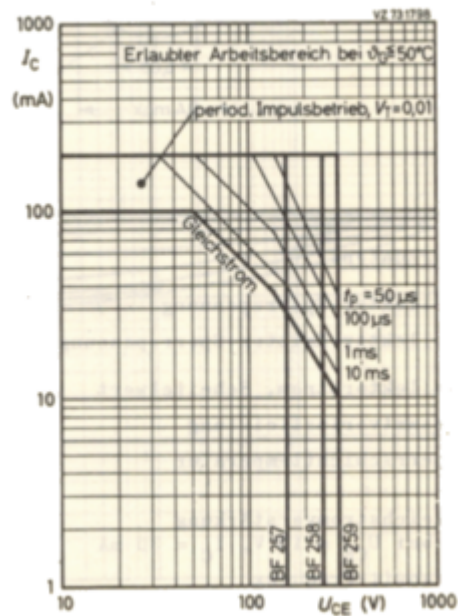
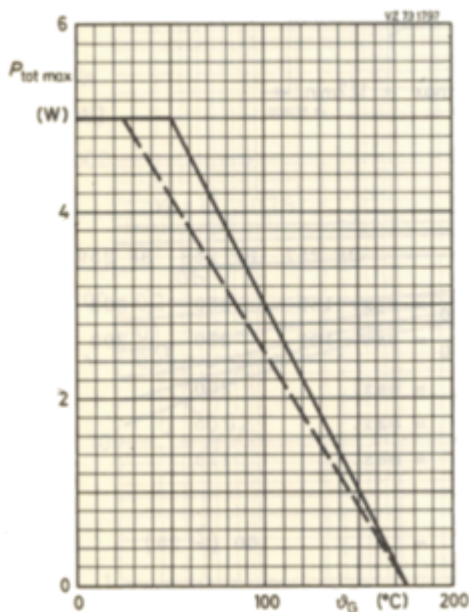


<u>Kurzdaten:</u>	BF 257	BF 258	BF 259
Kollektor-Sperrspannung	$U_{CB0} = \text{max. } 160$	250	300 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$U_{CE0} = \text{max. } 160$	250	300 V
Kollektorstrom, Scheitelwert	$I_{CM} = \text{max.}$	200	mA
Gesamtverlustleistung	$P_{tot} = \text{max.}$	5	W
Sperrschichttemperatur	$\theta_J = \text{max.}$	175	$^{\circ}\text{C}$
Gleichstromverstärkung bei $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $I_C = 30 \text{ mA}$	B =	60 (≥ 25)	
Transit-Frequenz bei $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $I_C = 15 \text{ mA}$	$f_T =$	90	MHz

BF 257
BF 258
BF 259

NIHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\theta_J \text{ max}$)	BF 257	BF 258	BF 259
Kollektor-Sperrspannung bei $I_E = 0$:	$U_{CB 0} = \text{max. } 160$	250	300 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $R_{BE} \leq 1 \text{ k}\Omega$:	$U_{CE R} = \text{max. } 160$	250	300 V
bei $I_B = 0$:	$U_{CE 0} = \text{max. } 160$	250	300 V
Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$:	$U_{EB 0} = \text{max.}$	5	V
Kollektorstrom, Mittelwert:	$I_{C AV} = \text{max.}$	100	mA
Kollektorstrom, Scheitelwert:	$I_{C M} = \text{max.}$	200	mA
Gesamtverlustleistung:	$P_{tot} = \text{max.}$	5	W
Sperrschichttemperatur:	$\theta_J = \text{max.}$	175	$^{\circ}\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\theta_S = \text{min.}$	-65	$^{\circ}\text{C}$
	$\theta_S = \text{max.}$	175	$^{\circ}\text{C}$
Wärme Widerstand:			
zwischen Sperrschicht und Gehäuseboden:	$R_{th G} <$	25	grd/W
zwischen Sperrschicht und Gehäuse:	$R_{th G} <$	30	grd/W
zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{th U} <$	220	grd/W



NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

BF 257
BF 258
BF 259

Kennwerte: bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$	<u>BF 257</u>	<u>BF 258</u>	<u>BF 259</u>
Kollektor-Reststrom			
bei $U_{CB} = 100\text{ V}$, $I_E = 0$:	$I_{CB0} = 1$ (≤ 50)		nA
bei $U_{CB} = 200\text{ V}$, $I_E = 0$:	$I_{CB0} =$	1 (≤ 50)	nA
bei $U_{CB} = 250\text{ V}$, $I_E = 0$:	$I_{CB0} =$	1 (≤ 50)	
Kollektor-Emitter-Restspannung			
bei $I_C = 30\text{ mA}$, $I_B = 6\text{ mA}$:	$U_{CE\text{ sat}} =$	$0,15$ ($\leq 1,0$)	V
Basisspannung			
bei $U_{CE} = 10\text{ V}$, $I_C = 30\text{ mA}$:	$U_{BE} =$	$0,7$ ($\leq 1,2$)	V
Gleichstromverstärkung			
bei $U_{CE} = 10\text{ V}$, $I_C = 30\text{ mA}$:	$B =$	60 (≥ 25)	
Transit-Frequenz			
bei $U_{CE} = 10\text{ V}$, $I_C = 15\text{ mA}$ und $f_M = 100\text{ MHz}$:	$f_T =$	90	MHz
Kollektorkapazität			
bei $U_{CB} = 30\text{ V}$, $I_E = 0$ und $f = 1\text{ MHz}$:	$C_c =$	$5,5$	pF
Rückwirkungskapazität			
bei $U_{CB} = 30\text{ V}$, $I_E = 0$ und $f = 1\text{ MHz}$:	$-C_{12e} =$	$3,5$	pF

