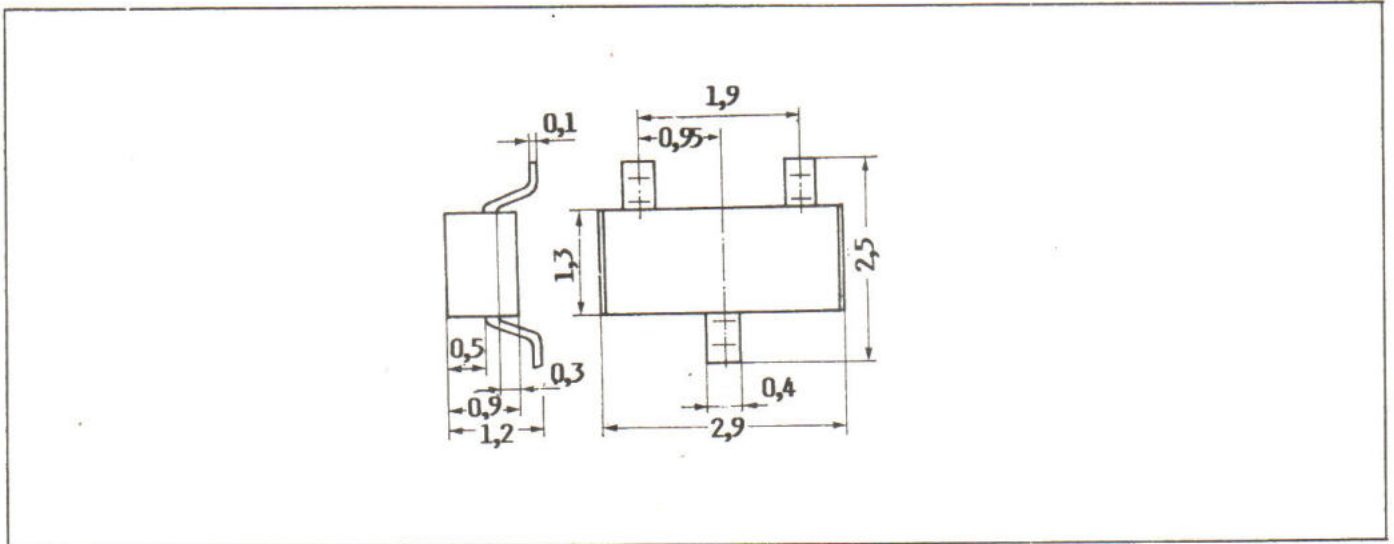


SFE 292 Si-NPN-HF-Transistor

Silizium-NPN-Planar-Epitaxial-HF-Transistor für Breitbandverstärker



Maßbild mit Anschlußbelegung

Gehäuse: SOT-23

Grenzwerte

Grenzwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Kollektor-Basis-Spannung	U_{CBO}		20	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}		15	V
Emitter-Basis-Spannung	U_{EBO}		2	V
Kollektorstrom	I_C		25	mA
Gesamtverlustleistung bei $T_{amb} \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ - auf Keramiksubstrat 8 mm x 10 mm x 0,7 mm	P_{tot}		200	mW
Sperrschichttemperatur	T_j		150	$^\circ\text{C}$
Betriebstemperaturbereich	T_{stg}	-55	125	$^\circ\text{C}$
Wärmewiderstände zwischen Lötflächen und Umgebung - auf Keramiksubstrat 8 mm x 10 mm x 0,7 mm	R_{thja}		450	K/W

Ausgewählte Kennwerte ($T_{amb} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$)

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingung	min.	typ.	max.	Einheit
Kollektor-Reststrom	I_{CBO}	$I_E = 0$ $U_{CB} = 10 \text{ V}$			50	nA
Transit-Frequenz	f_T	$I_C = 14 \text{ mA}$ $U_{CE} = 10 \text{ V}$ $f_M = 500 \text{ MHz}$		5		GHz
Kollektorkapazität	C_C	$U_{CB} = 10 \text{ V}$ $I_E = 0$ $f = 1 \text{ MHz}$		0,75		pF
Emitterkapazität	C_E	$U_{EB} = 0,5 \text{ V}$ $I_C = 0$ $f = 1 \text{ MHz}$		0,8		pF
Rückwirkungskapazität	$-C_{12e}$	$U_{CE} = 10 \text{ V}$ $I_C = 2 \text{ mA}$ $f = 1 \text{ MHz}$		0,7		pF
Gleichstromverstärkung	h_{FE}	$U_{CE} = 10 \text{ V}$ $I_C = 14 \text{ mA}$	25			
Leistungsverstärkung	$V_{p \text{ opt}}$	$U_{CE} = 10 \text{ V}$ $I_C = 14 \text{ mA}$ $f = 500 \text{ MHz}$		18		dB
Rauschzahl	F	$U_{CE} = 10 \text{ V}$ $I_C = 2 \text{ mA}$ $Z_g = Z_{g \text{ opt}}$ $f = 500 \text{ MHz}$		2,4		dB