

Silicon PNP Transistor

BF243

35V / 50mA / 200mW

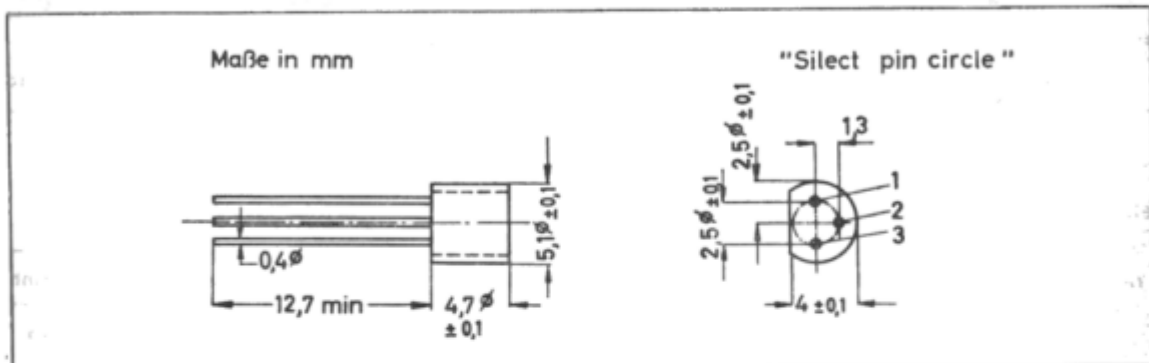
DATASHEET

OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 1968/69

PNP-Silizium-Epitaxial-Planar-Transistor im Silect*-Gehäuse****BF243**

Besonders geeignet, um Germanium-HF-Transistoren
in folgenden Anwendungen zu ersetzen
Vor- und Mischstufen im KW-, MW- und LW-Bereich
ZF-Verstärker in AM-Empfängern

Mechanische Daten

1 — Basis, 2 — Emitter, 3 — Kollektor

Dieser Transistor ist in ein Plastik-Gehäuse eingekapselt. Das Gehäuse widersteht Löttemperaturen, ohne sich zu verformen. Selbst unter hohem Feuchtigkeitseinfluß zeigt das Bauelement stabile Kennwerte, und es erfüllt die Anforderungen von MIL-STD-202C, Methode 106B. Der Transistor ist lichtunempfindlich.

Absolute Grenzwerte**

Kollektor-Basis-Spannung	—35 V
Kollektor-Emitter-Spannung (Bem 1)	—32 V
Emitter-Basis-Spannung	—5 V
Kollektor-Dauerstrom	—50 mA
Gesamtdauerverlustleistung bei (oder unter) 25 °C Umgebungstemperatur (Bem. 2)	200 mW
Lagertemperatur	—55 °C bis +150 °C
Drahttemperatur im Abstand von 1,6 mm vom Gehäuse für 10 s	260 °C

Bemerkungen:

1. Dies gilt bei offener Basis.
2. Fällt linear bis zur Umgebungstemperatur von 125 °C ab; Ableitungskonstante 2 mW/°C.

* Schutzmarke von Texas Instruments.

** Vorläufige Daten

Elektrische Kennwerte bei $T_U = 25\text{ °C}$ (wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Prüfbedingungen	min	max	Einh.
$U_{(BB)CBO}$ Kollektor-Basis-Sperrspannung	$I_C = -100\text{ }\mu\text{A}$, $I_E = 0$	-35		V
$U_{(BB)CEO}$ Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$I_C = -1\text{ mA}$, $I_E = 0$ (Bem. 3)	-32		V
$U_{(BB)EBO}$ Emitter-Basis-Sperrspannung	$I_E = -100\text{ }\mu\text{A}$, $I_C = 0$	-5		V
I_{CBO} Kollektor-Basis-Reststrom	$U_{CB} = -10\text{ V}$, $I_E = 0$		-100	nA
h_{FE} Statische Stromverstärkung	$U_{CE} = -9\text{ V}$, $I_C = -1\text{ mA}$	30		
f_T Transitfrequenz	$U_{CE} = -9\text{ V}$, $I_C = -1\text{ mA}$	80		MHz

Betriebsdaten bei 25 °C Umgebungstemperatur

Parameter	Prüfbedingungen	typ	max	Einh.
F Rauschfaktor	$U_{CE} = -9\text{ V}$, $I_C = -1\text{ mA}$, $R_G = 75\text{ }\Omega$, $f = 1\text{ MHz}$	2,5		dB
	$U_{CE} = -9\text{ V}$, $I_C = -1\text{ mA}$, $R_G = 1\text{ k}\Omega$, $f = 1\text{ MHz}$	1,0		dB
	$U_{CE} = -9\text{ V}$, $I_C = -1\text{ mA}$, $R_G = 1\text{ k}\Omega$ Äquivalente Bandbreite: 15,7 kHz, $f_1 = 10\text{ Hz}$, $f_2 = 10\text{ kHz}$		13	dB

Bemerkung:

3. Impulsmäßig gemessen. $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Tastverhältnis $\leq 2\%$.