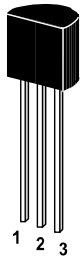


NPN

Si-Epitaxial Planar Transistors

NPN



Standard Pinning
1 = C 2 = B 3 = E

Power dissipation – Verlustleistung 625 mW

Plastic case TO-92
Kunststoffgehäuse (10D3)

Weight approx. – Gewicht ca. 0.18 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging taped in ammo pack
Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack

Maximum ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

Grenzwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

			BC 337	BC 338
Collector-Emitter-voltage	B open	V_{CE0}	45 V	25 V
Collector-Base-voltage	E open	V_{CB0}	50 V	30 V
Emitter-Base-voltage	C open	V_{EB0}	5 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	625 mW ¹⁾	
Collector current – Kollektorstrom (DC)		I_C	800 mA	
Junction temp. – Sperrschichttemperatur		T_j	150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	- 55...+ 150°C	

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

			Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis					
$V_{CE} = 1 \text{ V}, I_C = 100 \text{ mA}$	Group -16	h_{FE}	100	160	250
	Group -25	h_{FE}	160	250	400
	Group -40	h_{FE}	250	400	630
Collector-Emitter cutoff current – Kollektorreststrom					
$V_{CE} = 40 \text{ V}$	BC 337	I_{CES}	–	–	200 nA
$V_{CE} = 20 \text{ V}$	BC 338	I_{CES}	–	–	200 nA
$V_{CE} = 40 \text{ V}, T_j = 125^\circ\text{C}$	BC 337	I_{CES}	–	–	10 μA
$V_{CE} = 20 \text{ V}, T_j = 125^\circ\text{C}$	BC 338	I_{CES}	–	–	10 μA

¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 2 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

			Min.	Typ.	Max.
Collector-Emitter breakdown voltage Collector-Emitter Durchbruchspannung					
$I_C = 10\text{ mA}$	BC 337	$V_{(BR)CES}$	40 V	—	—
	BC 338	$V_{(BR)CES}$	20 V	—	—
$I_C = 0.1\text{ mA}$	BC 337	$V_{(BR)CES}$	50 V	—	—
	BC 338	$V_{(BR)CES}$	30 V	—	—
Emitter-Base breakdown voltage Emitter-Basis-Durchbruchspannung					
$I_E = 10\text{ }\mu\text{A}$		$V_{(BR)EB0}$	5 V	—	—
Collector saturation volt. – Kollektor-Sättigungsspannung $I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}$					
		V_{CEsat}	—	—	0.7 V
Base-Emitter voltage – Basis-Emitter-Spannung $V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 300\text{ mA}$					
		V_{BE}	—	—	1.2 V
Gain-Bandwidth Product – Transittfrequenz $V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}, f = 50\text{ MHz}$					
		f_T	—	100 MHz	—
Collector-Base Cap. – Kollektor-Basis-Kap. $V_{CB} = 10\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$					
		C_{CB0}	—	12 pF	—
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA} 200 K/W ¹⁾		
Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren			BC 327 / BC 328		

Available current gain groups per type	BC 337-16	BC 337-25	BC337-40
Lieferbare Stromverstärkungsgruppen pro Typ	BC 338-16	BC 338-25	BC338-40

¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 2 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden