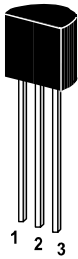


NPN

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		$P_{\text{tot}}$	625 mW <sup>1)</sup>	
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 $\mu\text{A}$
$V_{CE} = 20 \text{ V}, T_j = 125^\circ\text{C}$	BC 338	$I_{CES}$	–	–	10 $\mu\text{A}$

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup>		
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

<sup>1)</sup> 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