

Silicon PNP Transistor

BC327A

60V / 1A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Transistoren für Verstärker und Schalteranwendungen 1989

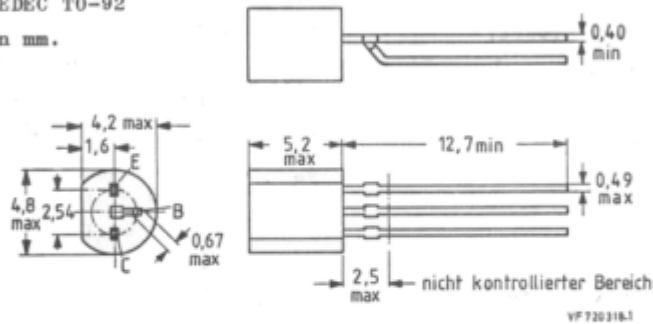
BC 327
BC 327 A
BC 328

SILIZIUM - PNP - PLANAR - EPITAXIAL - NF - TRANSISTOREN
 für Treiber- und Endstufen,
 mit BC 337 (A) bzw. BC 338 für Komplementärschaltungen

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff,
 ≈ JEDEC TO-92

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:		BC 327	BC 328	BC 327 A
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CE0} = \text{max.}$	45	25	60 V
Kollektorstrom, Scheitelwert	$-I_{CM} = \text{max.}$		1	A
Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_U \leq 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}} = \text{max.}$		625 (800)	mW
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max.}$		150	$^\circ\text{C}$
Gleichstromverstärkung bei $-U_{CE} = 1 \text{ V}$, $-I_C = 100 \text{ mA}$	B =	100...600 ¹⁾		100...400
Transit-Frequenz bei $-U_{CE} = 5 \text{ V}$, $-I_C = 10 \text{ mA}$	$f_T =$	100		100 MHz

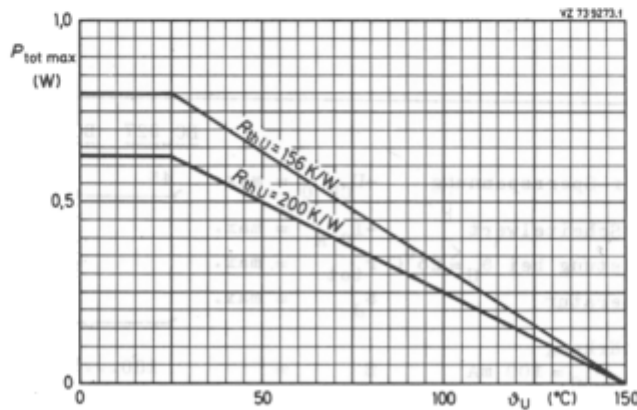
¹⁾ Die Transistoren BC 327 / BC 328 können in den Stromverstärkungsgruppen -16 (B = 100...250), -25 (B = 160...400) und -40 (B = 250...600) geliefert werden.

BC 327
BC 327 A
BC 328

<u>Absolute Grenzwerte:</u> (gültig bis $\theta_{J \text{ max}}$)		BC 327	327 A	328	
<u>Kollektor-Emitter-Sperrspannung</u>					
bei $U_{BE} = 0$:	$-U_{CE S} = \text{max.}$	50	60	30	V
bei $I_B = 0, -I_C = 10 \text{ mA}$:	$-U_{CE 0} = \text{max.}$	45	60	25	V
<u>Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$:</u>	$-U_{EB 0} = \text{max.}$	5	5	5	V
<u>Kollektorstrom, Mittelwert:</u>	$-I_{C AV} = \text{max.}$		500		mA
<u>Kollektorstrom, Scheitelwert:</u>	$-I_{C M} = \text{max.}$		1		A
<u>Basisstrom, Mittelwert:</u>	$-I_{B AV} = \text{max.}$		100		mA
<u>Basisstrom, Scheitelwert:</u>	$-I_{B M} = \text{max.}$		200		mA
<u>Emitterstrom, Scheitelwert:</u>	$I_{E M} = \text{max.}$		1		A
<u>Gesamtverlustleistung:</u> ¹⁾	$P_{\text{tot}} = \text{max.}$		625 (800)		mW
<u>Sperrschichttemperatur:</u>	$\theta_J = \text{max.}$		150		°C
<u>Lagerungstemperatur:</u>	$\theta_S = \text{min.}$		-65		°C
	$\theta_S = \text{max.}$		150		°C

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht und Umgebung: ¹⁾	$R_{th U} \leq$	200 (156)	K/W
zwischen Sperrschicht und Gehäuse:	$R_{th G} \leq$	90	K/W

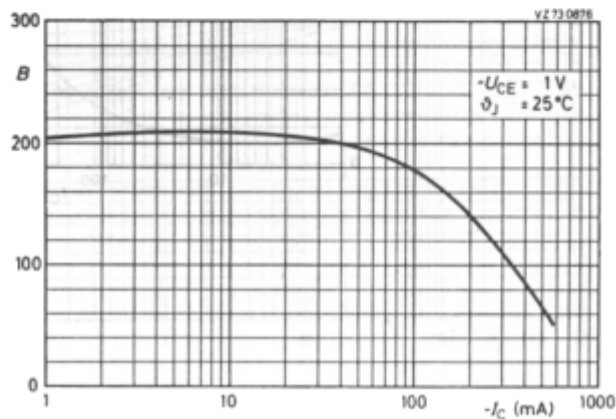


¹⁾ $P_{\text{tot}} = \text{max.} 800 \text{ mW}$ und $R_{th U} \leq 156 \text{ K/W}$ gelten, wenn die Transistoren mit max. 4 mm langen Anschlußdrähten auf einer Leiterplatte mit einer Kupferfläche von min. 10 mm x 10 mm für den Kollektoranschluß angeordnet sind.

**BC 327
BC 327 A
BC 328**

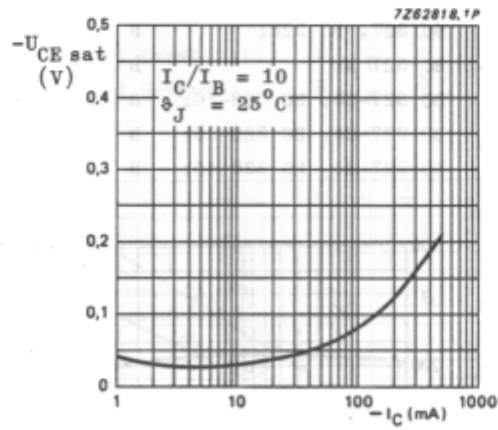
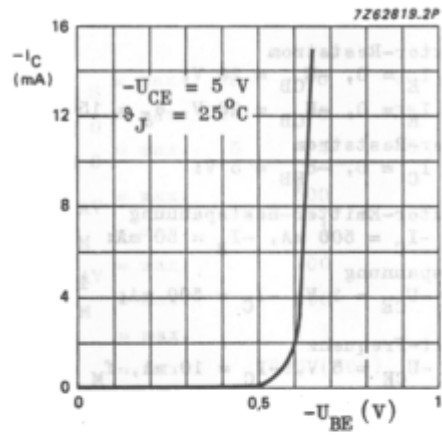
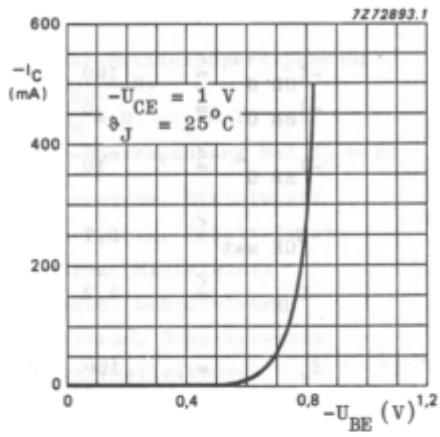
Kennwerte: bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

Kollektor-Reststrom			
bei $I_E = 0, -U_{CB} = 20\text{ V};$	$-I_{CB0}$	\leq	100 nA
bei $I_E = 0, -U_{CB} = 20\text{ V}, \vartheta_J = 150^\circ\text{C};$	$-I_{CB0}$	\leq	5 μA
Emitter-Reststrom			
bei $I_C = 0, -U_{EB} = 5\text{ V};$	$-I_{EB0}$	\leq	10 μA
Kollektor-Emitter-Restspannung			
bei $-I_C = 500\text{ mA}, -I_B = 50\text{ mA};$	$-U_{CE\text{ sat}}$	\leq	0,7 V
Basisspannung			
bei $-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 500\text{ mA};$ ¹⁾	$-U_{BE}$	\leq	1,2 V
Transit-Frequenz			
bei $-U_{CE} = 5\text{ V}, -I_C = 10\text{ mA}, f_M = 35\text{ MHz};$	f_T	$=$	100 MHz
Kollektorkapazität			
bei $-U_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 1\text{ MHz};$	C_c	$=$	8 pF
Gleichstromverstärkung			
bei $-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 500\text{ mA};$	B	\geq	40
bei $-U_{CE} = 1\text{ V}, -I_C = 100\text{ mA};$			
BC 327, BC 328:	B	$=$	100...600
BC 327 A:	B	$=$	100...400
BC 327-16, BC 328-16:	B	$=$	100...250
BC 327-25, BC 328-25:	B	$=$	160...400
BC 327-40, BC 328-40:	B	$=$	250...600



¹⁾ $\Delta(-U_{BE})/\Delta\vartheta_J \approx -2\text{ mV/K}$

**BC 327
BC 327 A
BC 328**



**BC 327
BC 327 A
BC 328**

