

NPN Darlington Transistor

BDX65A

100V / 16A

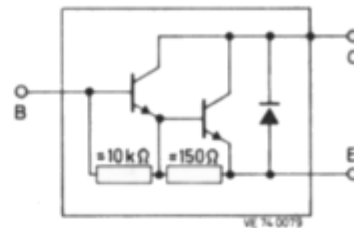
DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Databook 1976

BDX 65 BDX 65 A BDX 65 B

SILIZIUM - NPN - EPIBASIS -
DARLINGTON - LEISTUNGSTRANSISTOREN

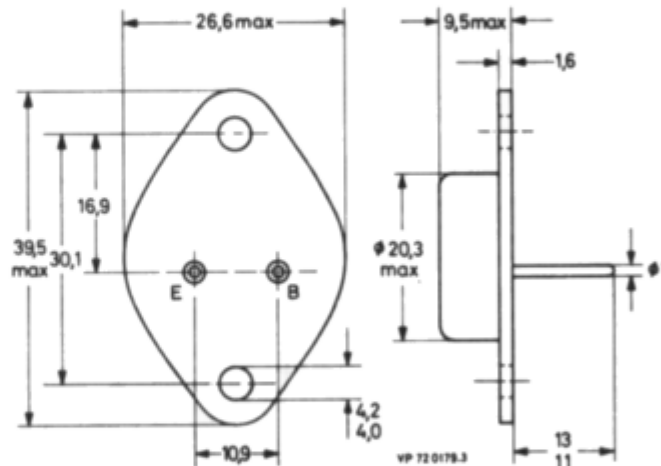


Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall
JEDEC T0-3

Der Kollektor ist mit dem Gehäuse leitend verbunden.

Maßangaben in mm.



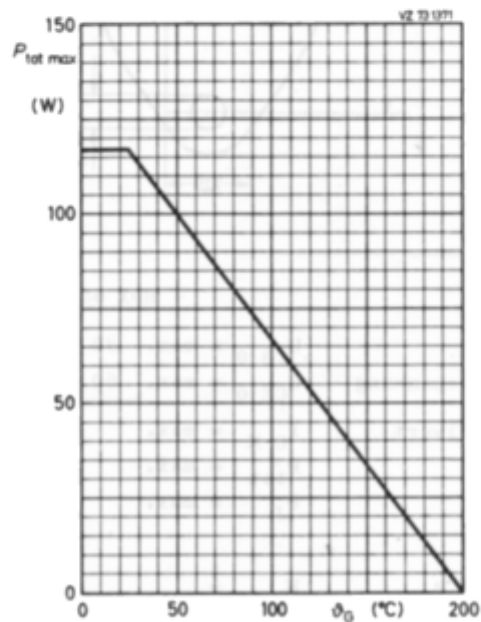
<u>Kurzdaten:</u>		BDX 65	BDX 65 A	BDX 65 B	
Kollektor-Sperrspannung	$U_{CB0} = \text{max.}$	80	100	120	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$U_{CE0} = \text{max.}$	60	80	100	V
Kollektorstrom, Scheitelwert	$I_{CM} = \text{max.}$		16		A
Gesamtverlustleistung	$P_{tot} = \text{max.}$		117		W
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max.}$		200		$^{\circ}\text{C}$
Gleichstromverstärkung bei $U_{CE} = 3 \text{ V}$, $I_C = 5 \text{ A}$	B	>	1000		
Transit-Frequenz bei $U_{CE} = 3 \text{ V}$, $I_C = 5 \text{ A}$	$f_T =$		7		MHz

BDX 65

BDX 65 A

BDX 65 B

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\theta_{J \max}$)		BDX 65	BDX 65 A	BDX 65 B
Kollektor-Sperrspannung bei $I_E = 0$:	$U_{CB 0} = \max.$	80	100	120 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $I_B = 0$:	$U_{CE 0} = \max.$	60	80	100 V
Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$:	$U_{EB 0} = \max.$	5	5	5 V
Kollektorstrom, Mittelwert:	$I_{C AV} = \max.$		12	A
Kollektorstrom, Scheitelwert:	$I_{C M} = \max.$		16	A
Basisstrom:	$I_B = \max.$		200	mA
Gesamtverlustleistung bei $\theta_G \leq 25^\circ\text{C}$:	$P_{tot} = \max.$		117	W
Sperrschichttemperatur:	$\theta_J = \max.$		200	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\theta_S = \min.$		-55	$^\circ\text{C}$
	$\theta_S = \max.$		200	$^\circ\text{C}$
Wärmewiderstand: zwischen Sperrschicht und Gehäuseboden:		$R_{th G} \leq$	1,5	K/W



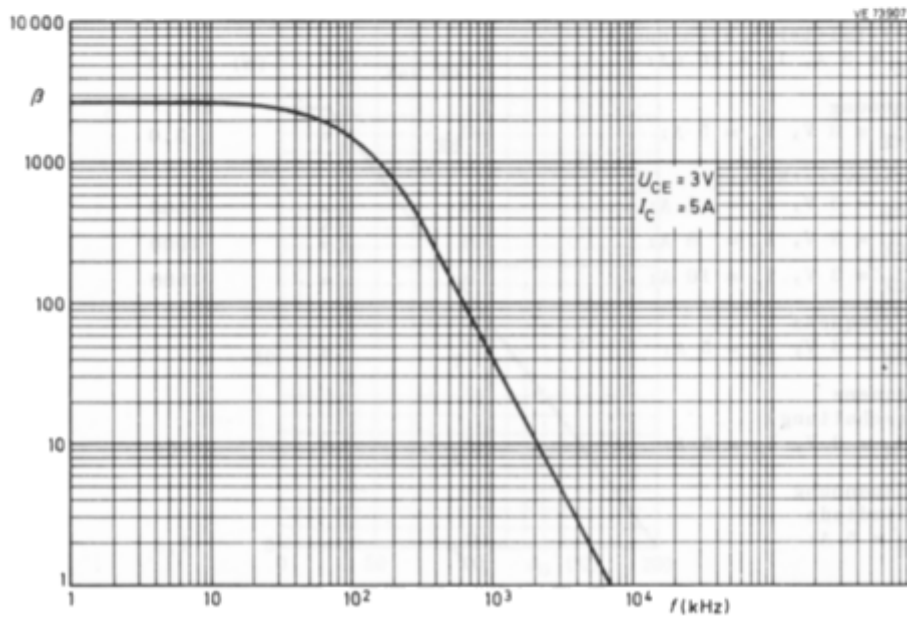
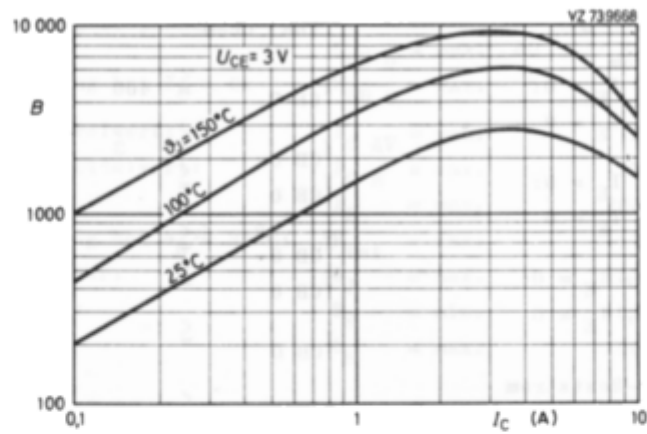
BDX 65 BDX 65 A BDX 65 B

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

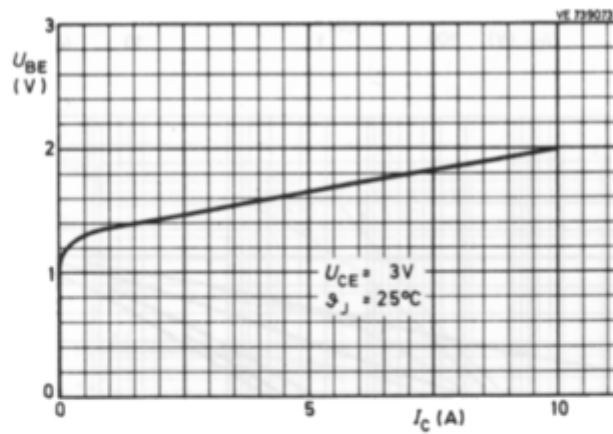
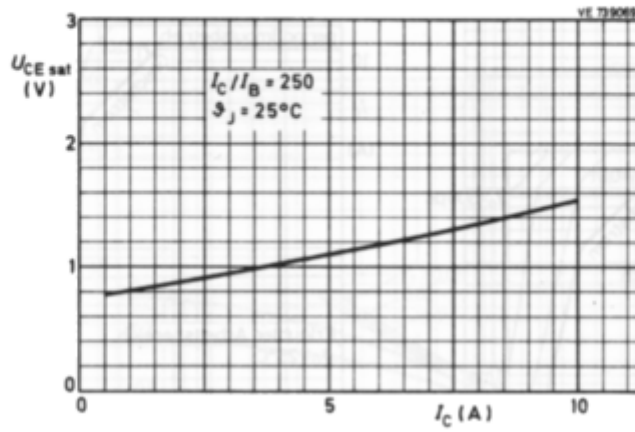
		BDX 65	BDX 65A	BDX 65B
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ¹⁾				
bei $I_C = 100\text{ mA}$, $I_B = 0$:	$U_{(BR) CE 0} >$	60	80	100 V
Kollektor-Reststrom				
bei $U_{CB} = 60\text{ V}$, $I_E = 0$:	$I_{CB 0} <$	400		μA
bei $U_{CB} = 60\text{ V}$, $I_E = 0$ und $\theta_J = 150^\circ\text{C}$:	$I_{CB 0} <$	3		mA
bei $U_{CB} = 80\text{ V}$, $I_E = 0$:	$I_{CB 0} <$		400	μA
bei $U_{CB} = 80\text{ V}$, $I_E = 0$ und $\theta_J = 150^\circ\text{C}$:	$I_{CB 0} <$		3	mA
bei $U_{CB} = 100\text{ V}$, $I_E = 0$:	$I_{CB 0} <$			400 μA
bei $U_{CB} = 100\text{ V}$, $I_E = 0$ und $\theta_J = 150^\circ\text{C}$:	$I_{CB 0} <$			3 mA
Kollektor-Emitter-Reststrom				
bei $U_{CE} = 30\text{ V}$, $I_B = 0$:	$I_{CE 0} <$	1		mA
bei $U_{CE} = 40\text{ V}$, $I_B = 0$:	$I_{CE 0} <$		1	mA
bei $U_{CE} = 50\text{ V}$, $I_B = 0$:	$I_{CE 0} <$			1 mA
Emitter-Reststrom				
bei $U_{EB} = 5\text{ V}$, $I_C = 0$:	$I_{EB 0} <$		5	mA
Kollektor-Emitter-Restspannung				
bei $I_C = 5\text{ A}$, $I_B = 20\text{ mA}$:	$U_{CE sat} <$		2,5	V
Basisspannung				
bei $U_{CE} = 3\text{ V}$, $I_C = 5\text{ A}$:	$U_{BE} <$		3,0	V
Gleichstromverstärkung				
bei $U_{CE} = 3\text{ V}$, $I_C = 1\text{ A}$:	B	=	1500	
bei $U_{CE} = 3\text{ V}$, $I_C = 5\text{ A}$:	B	>	1000	
bei $U_{CE} = 3\text{ V}$, $I_C = 10\text{ A}$:	B	=	1500	
Transit-Frequenz				
bei $U_{CE} = 3\text{ V}$, $I_C = 5\text{ A}$:	f_T	=	7	MHz
Grenzfrequenz (Emitterschaltung)				
bei $U_{CE} = 3\text{ V}$, $I_C = 5\text{ A}$:	f_B	=	60	kHz
Durchlaßspannung der Schutzdiode				
bei $I_F = 5\text{ A}$:	U_F	=	1,8	V

¹⁾ Höchztzulässige Abschaltenergie beim 2. Durchbruch: $E_{Tr} = 100\text{ mWs}$

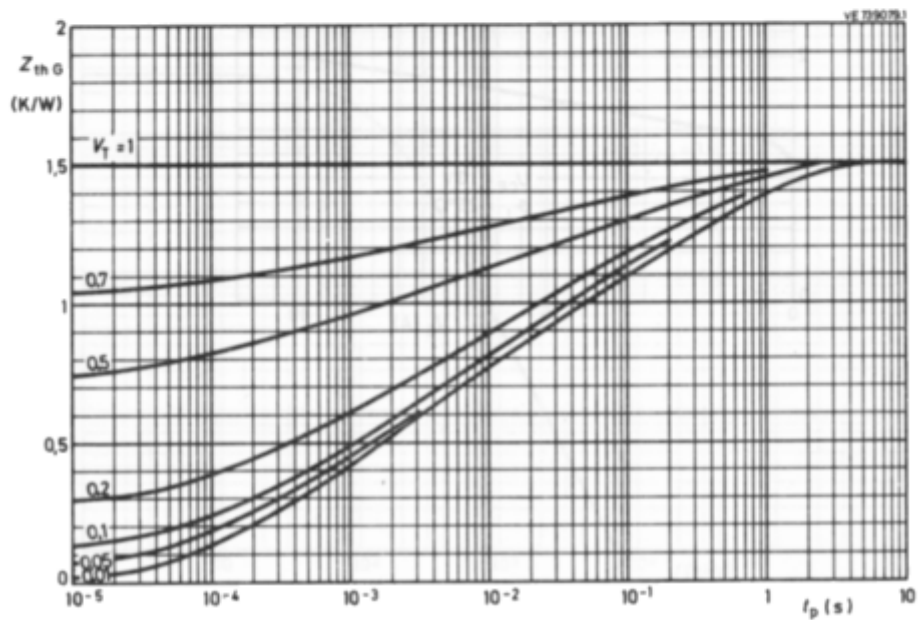
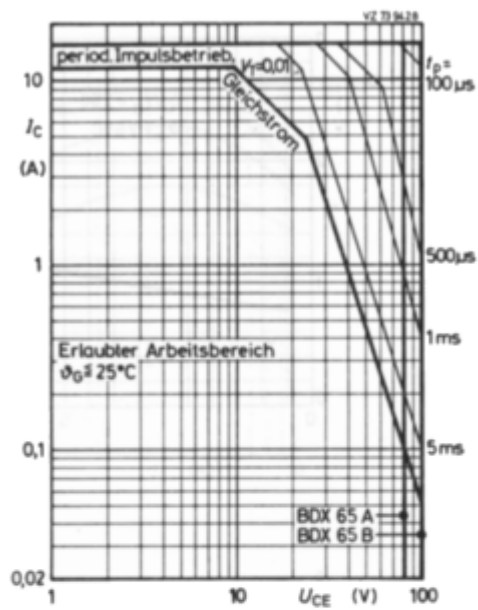
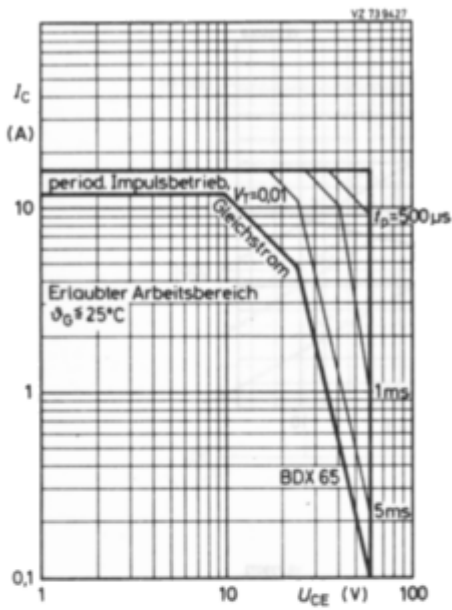
BDX 65
BDX 65 A
BDX 65 B



BDX 65
BDX 65 A
BDX 65 B



BDX 65
BDX 65 A
BDX 65 B



BDX 65
BDX 65 A
BDX 65 B

