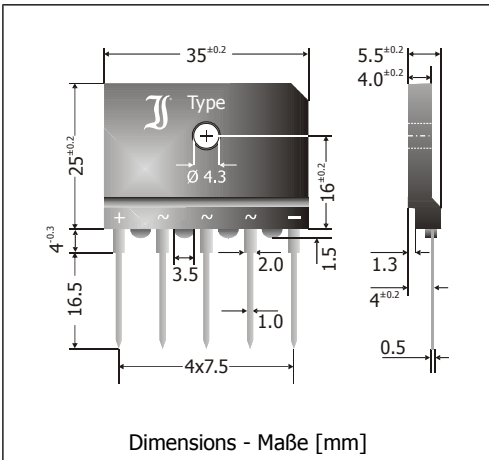


**DBI20-04B ... DBI20-16B**  
**Three-Phase Si-Bridge-Rectifiers**  
**Dreiphasen-Si-Brückengleichrichter**

Version 2013-06-26



Nominal current Nennstrom	20 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	400...1600 V
Plastic case – Plastikgehäuse	35 x 25 x 4 [mm]
Pinning – Anschlussfolge	+ ~ ~ -
Weight approx. – Gewicht ca.	9 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging in tubes Standard Lieferform in Stangen	

**Features**

Solderable terminals for (automatic) PCB assembly  
 Enlarged creepage and clearance for direct heatsink assembly

**Vorteile**

Lötbare Anschlüsse für (automatisierte) Leiterplattenmontage  
 Vergrößerte Luft- und Kriechstrecken für direkte Kühlkörpermontage

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V] <sup>1)</sup>
DBI20-04B	280	400	500
DBI20-08B	560	800	900
DBI20-12B	800	1200	1300
DBI20-16B	1000	1600	1700

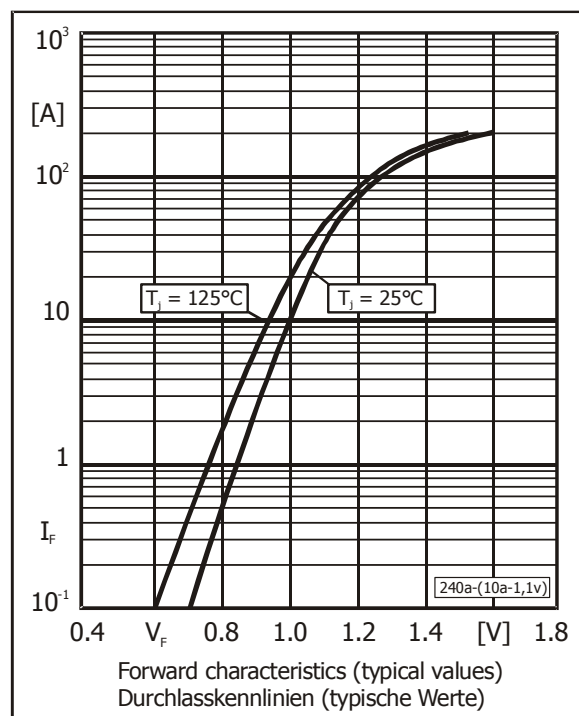
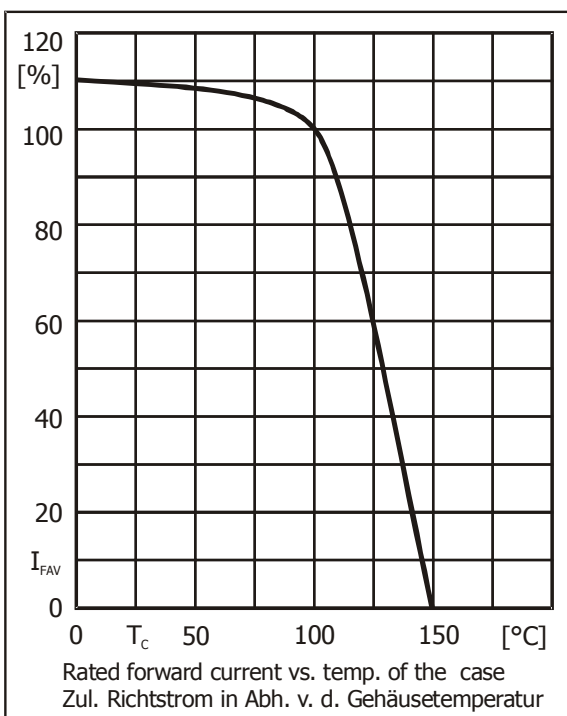
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	38 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	200/210 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	180 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+150°C

1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case  
 Gültig, wenn die Anschlüsse in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**
**Kennwerte**

Max. current without cooling Dauergrenzstrom ohne Kühlung	$T_A = 50^\circ\text{C}$		$I_{FAV}$	3.0 A <sup>1)</sup>
Max. current mounted on heatsink Dauergrenzstrom bei Kühlkörpermontage	$T_C = 100^\circ\text{C}$	R or C load	$I_{FAV}$	20 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 20\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V <sup>2)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 10 $\mu\text{A}$ <sup>2)</sup> < 4 mA <sup>2)</sup>
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			$V_{ISO}$	> 2500 V
Thermal resistance junction to ambient (per diode) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Diode)			$R_{thA}$	< 50 K/W
Thermal resistance junction to case (per diode) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Diode)			$R_{thC}$	< 5.0 K/W
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			$R_{thC}$	< 0.8 K/W
Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment			M4	9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm



- Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlüsse in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden
- Valid per diode – Gültig pro Diode