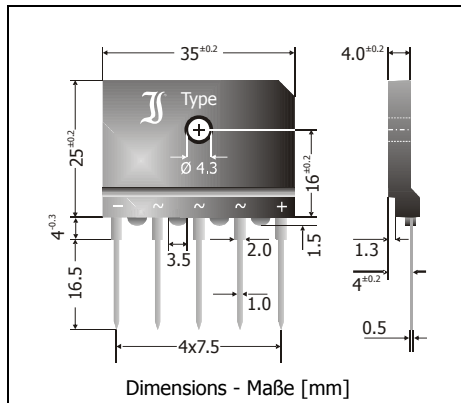


DBI25-005A ... DBI25-16A
Three-Phase Si-Bridge-Rectifiers
Dreiphasen-Si-Brückengleichrichter

Version 2009-02-11



Nominal current Nennstrom	25 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1600 V
Plastic case – Plastikgehäuse	35 x 25 x 4 [mm]
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	



Enlarged creepage and clearance for easy heatsink assembly
Vergrößerte Luft- und Kriechstrecken für vereinfachte Kühlkörpermontage



Recognized Product – Underwriters Laboratories Inc.® File E175067
 Anerkanntes Produkt – Underwriters Laboratories Inc.® Nr. E175067

Maximum ratings**Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelsspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] ¹⁾
DBI25-005A	35	50	100
DBI25-04A	280	400	500
DBI25-08A	560	800	900
DBI25-12A	800	1200	1300
DBI25-16A	1000	1600	1700

Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	74 A ²⁾
Peak forward surge current 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	370/390 A

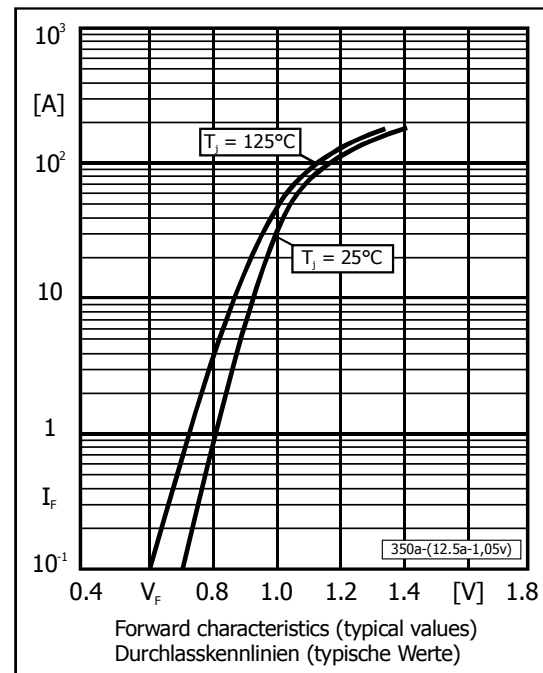
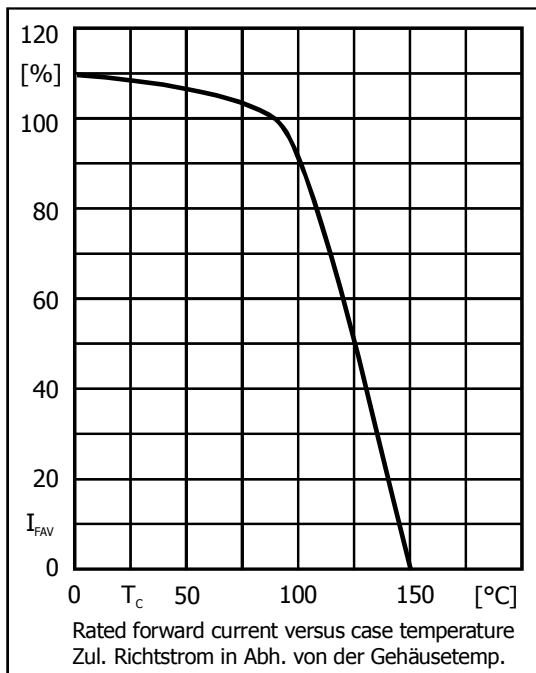
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	680 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Operating temperature – Betriebstemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_{op} T_s	-50...+175°C 150°C -50...+150°C

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}	$4.0 \text{ A}^1)$
Max. current mounted on heatsink Dauergrenzstrom bei Kühlkörpermontage	$T_C = 85^\circ\text{C}$	R or C load	I_{FAV} 40 A
	$T_C = 115^\circ\text{C}$		I_{FAV} 25 A
	$T_C = 130^\circ\text{C}$		I_{FAV} 15 A
	$T_C = 145^\circ\text{C}$		I_{FAV} 6 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12.5 \text{ A}$	V_F $< 1.05 \text{ V}^2)$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R $< 10 \mu\text{A}$
	$T_j = 150^\circ\text{C}$		I_R $< 1500 \mu\text{A}$
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse		V_{ISO}	$> 2500 \text{ V}$
Thermal resistance junction to ambient (per diode) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Diode)		R_{thA}	$< 50 \text{ K/W}$
Thermal resistance junction to case (per diode) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Diode)		R_{thC}	$< 4.3 \text{ K/W}$
Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment		M4	$9 \pm 10\% \text{ lb.in.}$ $1 \pm 10\% \text{ Nm}$



- 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