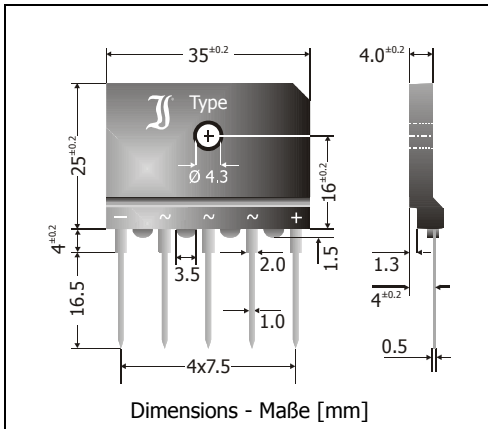



DBI25-005A ... DBI25-16A

Three-Phase Si-Bridge-Rectifiers Dreiphasen-Si-Brückengleichrichter

Version 2008-04-24



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.	35 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

Maximum ratings**Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung 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 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	370 A
Peak forward surge current 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	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		T_j	-50...+175°C
Operating temperature – Betriebstemperatur		T_{op}	150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C

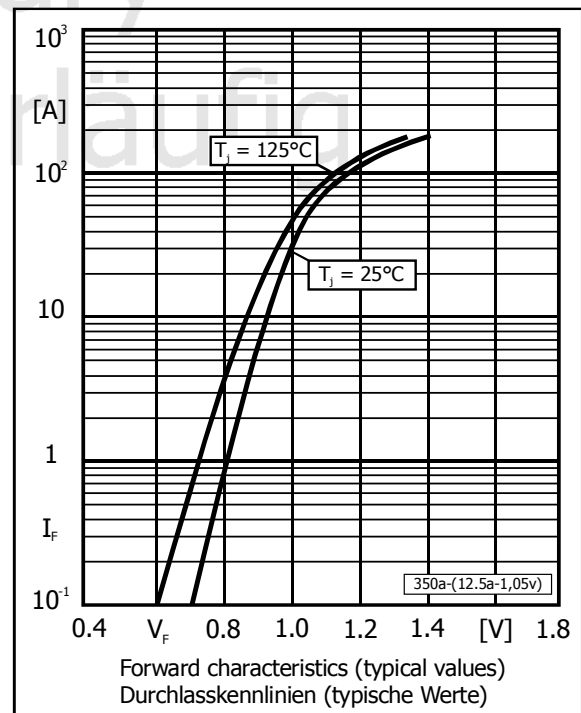
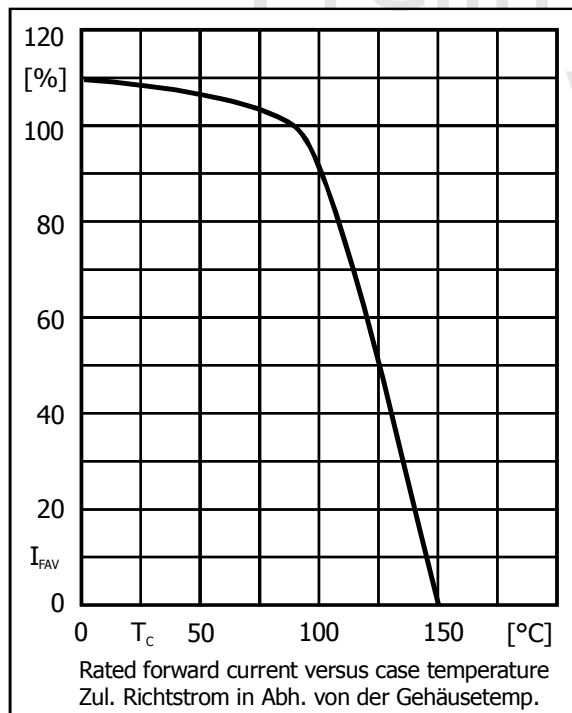
1 Valid per diode – Gültig pro Diode

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}	4.0 A ¹⁾
Max. current mounted on heatsink Dauergrenzstrom bei Kühlkörpermontage	$T_C = 85^\circ\text{C}$ R or C load $T_C = 115^\circ\text{C}$ $T_C = 130^\circ\text{C}$ $T_C = 145^\circ\text{C}$	I_{FAV} I_{FAV} I_{FAV} I_{FAV}	40 A 25 A 15 A 6 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 12.5\text{ A}$	V_F	< 1.05 V ²⁾
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 150^\circ\text{C}$	I_R I_R	< 10 μA < 1500 μA
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}	< 4.3 K/W
Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment		M4	9 \pm 10% lb.in. 1 \pm 10% Nm

Preliminary
Vorläufig



- 1 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
- 2 Valid per diode – Gültig pro Diode