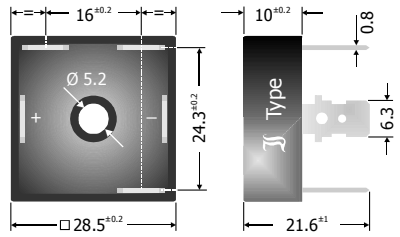
DB15/25-005 ... DB15/25-16

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

Version 2014-06-24



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current Nennstrom	15/25 A
Alternating input voltage Eingangswechselspannung	35...1000 V
Plastic case with alu bottom Plastikgehäuse mit Alu-Boden	28.5 x 28.5 x 10 [mm]
Terminals Anschlüsse	Fast-on [1])
Weight approx. – Gewicht ca.	21 g
Compound has classification UL94V-0 Vergussmasse nach UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging bulk Standard Lieferform lose im Karton	

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

Maximum ratings **Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] [2])
DB15/25-005	35	50
DB15/25-01	70	100
DB15/25-02	140	200
DB15/25-04	280	400
DB15/25-06	420	600
DB15/25-08	560	800
DB15/25-10	700	1000
DB15/25-12	800	1200
DB15/25-14	900	1400
DB15/25-16	1000	1600

1 Solderable per MIL-STD-202, Method 208, terminal temperature not exceeding 260°C
Lötbar gemäß MIL-STD-202, Methode 208, Temperatur der Anschlussdrähte nicht höher als 260°C
2 Valid per diode – Gültig pro Diode

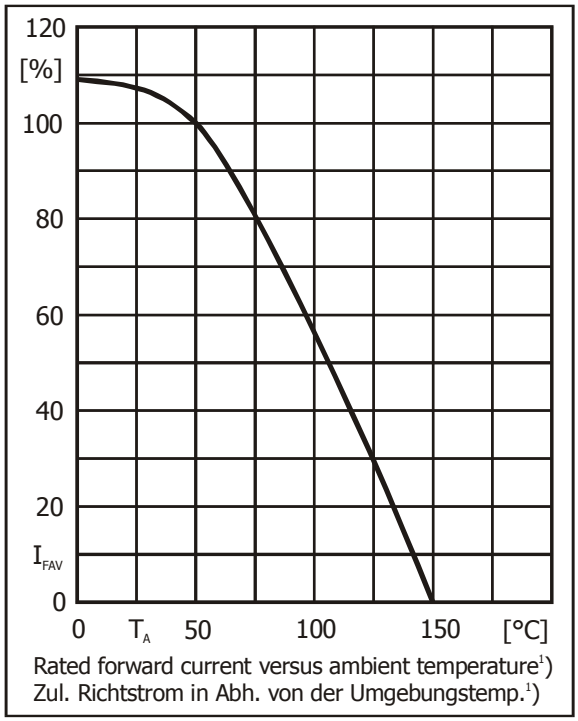
© Diotec Semiconductor AG

Maximum ratings — Grenzwerte

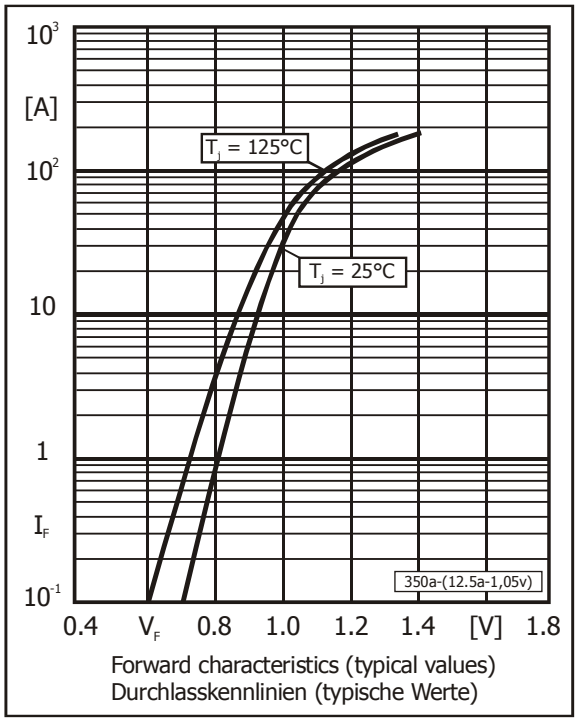
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	100 A [1])
Peak forward surge current 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	350 A
Peak forward surge current 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	385 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	630 A^2s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

Characteristics — Kennwerte

Max. current with cooling fin 300 cm² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm²		T_A = 50°C	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	25 A 25 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung		T_j = 25°C	I_F = 12.5 A	V_F	< 1.05 V [2])
Leakage current Sperrstrom	DB15/25005 ... DB15/2504 DB15/2506 ... DB15/2516	T_j = 25°C T_j = 25°C	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 5 µA < 10 µA
Isolation voltage terminals to case – Isolationsspg. Anschlüsse zum Gehäuse				V_{ISO}	> 2500 V
Thermal resistance junction to case – Wärmewiderst. Sperrschicht – Geh.				R_{thC}	< 2.4 K/W
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment			10-32 UNF M5		18 ± 10% lb.in. 2 ± 10% Nm



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

1 Valid, if the temperature of the case is kept to T_C = 120°C – Gültig, wenn die Gehäusetemperatur auf T_C = 120°C gehalten wird
2 Valid per diode – Gültig pro Diode

© Diotec Semiconductor AG