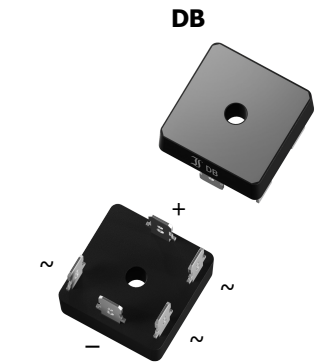
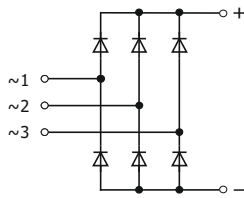


DB15/25-005 ... DB15/25-16 Three Phase Diode Bridge Rectifier Dreiphasen-Dioden-Brückengleichrichter	$I_{FAV} = 15/25 \text{ A}$ $V_F < 1.05 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 50...1600 \text{ V}$ $I_{FSM} = 350/385 \text{ A}$ $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$
---	---	---

Version 2021-03-09



SPICE Model & STEP File ¹⁾



Marking
Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Application

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies
Commercial grade ¹⁾

Features

Six diodes in bridge configuration
UL recognized, File E175067
 V_{RRM} up to 1600 V
Fast-on terminals ^{2,3)}
Isolated aluminium baseplate
Compliant to RoHS (exemp. 7a)
REACH, Conflict Minerals ¹⁾



Mechanical Data ¹⁾

Packed in cardboard trays 50
Weight approx. 21 g
Casting compound UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL N/A

Typische Anwendung

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen
Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

Sechs Dioden in Brückenschaltung
UL-anerkannt, Liste E175067
 V_{RRM} bis zu 1600 V
Fast-on Anschlüsse ^{2,3)}
Isolierter Alu-Boden
Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Einlegekartons
Gewicht ca. 21 g
Vergussmasse
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ⁴⁾

Grenzwerte ⁴⁾

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung $V_{RMS} [V] ^5)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V] ^6)$
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

Max. rectified output current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm ²	$T_C = 95^\circ\text{C} ^7)$ $T_C = 55^\circ\text{C} ^7)$	I_{FAV}	15 A 35 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$ $T_C = 55^\circ\text{C} ^7)$	I_{FRM}	100 A

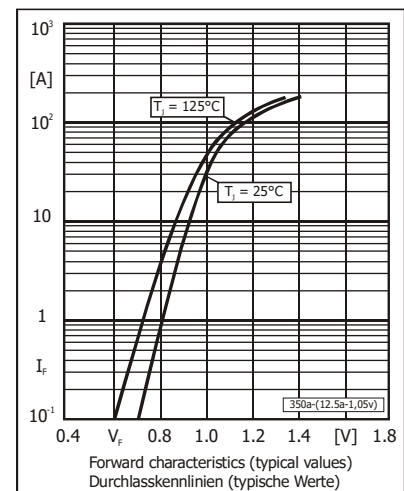
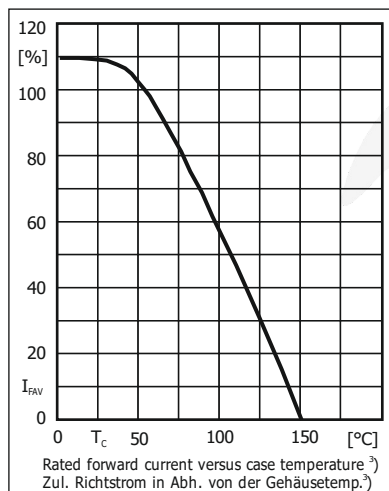
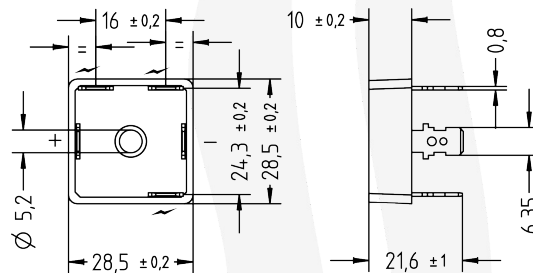
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
2 For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible
Für 6.3mm Fast-on Steckverbinder; alternativ Lötmontage möglich
3 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
4 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
5 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V_{RRM} – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten
6 Valid per diode – Gültig pro Diode
7 "Case" designates metal baseplate – „Gehäuse“ bezeichnet die metallische Bodenplatte

Maximum ratings ¹⁾
Grenzwerte ¹⁾

Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	350 A 385 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10$ ms	i^2t	630 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C
Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment	10-32 UNF M5		18 ± 10% lb.in. 2 ± 10% Nm

Characteristics
Kenwerte

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 12.5$ A	V_F	< 1.05 V ²⁾
Leakage current Sperrstrom	DB15/25-005 ... DB15/25-04 DB15/25-06 ... DB15/25-16 $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 μA ²⁾
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse		V_{ISO}	> 2500 V_{RMS} ³⁾
Reverse recovery time – Sperrverzug	$I_F = 0.5$ A through/über $I_R = 1$ A to $I_R = 0.25$ A	t_{rr}	typ. 1500 ns ²⁾
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4$ V	C_j	120 pF ²⁾
Typical thermal resistance junction to case (per device) Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)		R_{thc}	2.4 K/W ³⁾

Dimensions – Maße [mm]


Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- Valid per diode – Gültig pro Diode
- "Case" designates metal baseplate – „Gehäuse“ bezeichnet die metallische Bodenplatte