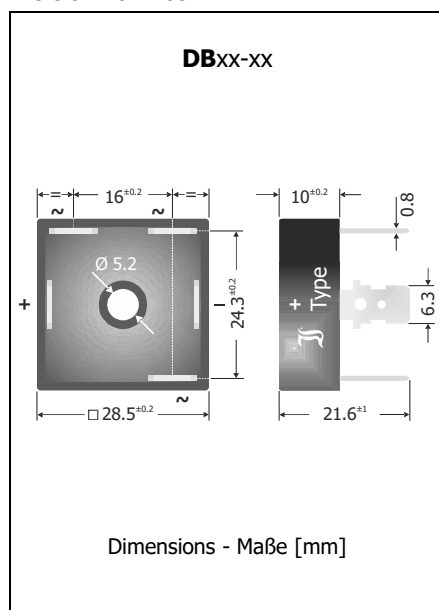


**DB35-005 ... DB35-16**  
**Three Phase Bridge-Rectifier**  
**Dreiphasen-Brückengleichrichter**

$I_{FAV} = 35 \text{ A}$   
 $V_F < 1.05 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50...1600 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 450/500 \text{ A}$   
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2017-03-21

**Typical Application**

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

**Features**

UL recognized, File E175067  
 $V_{RRM}$  up to 1600 V  
 Fast-on terminals <sup>2,3)</sup>  
 Isolated aluminium baseplate  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Packed in cardboard trays  
 Weight approx.  
 Casting compound  
 Solder & assembly conditions



50  
 21 g  
 UL 94V-0  
 260°C/10s  
 MSL N/A

**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
 Stromversorgungen  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheit**

UL-anerkannt, Liste E175067  
 $V_{RRM}$  bis zu 1600 V  
 Fast-on Anschlüsse <sup>2,3)</sup>  
 Isolierter Alu-Boden  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Verpackt in Einlegekartons  
 Gewicht ca.  
 Vergussmasse  
 Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>4)</sup>****Grenzwerte <sup>4)</sup>**

| Type<br>Typ | Max. alternating input voltage<br>Max. Eingangswechselspannung<br>$V_{VRMS} [V] ^5)$ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>$V_{RRM} [V] ^6)$ |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| DB35-005    | 35                                                                                   | 50                                                                                       |
| DB35-01     | 70                                                                                   | 100                                                                                      |
| DB35-02     | 140                                                                                  | 200                                                                                      |
| DB35-04     | 280                                                                                  | 400                                                                                      |
| DB35-06     | 420                                                                                  | 600                                                                                      |
| DB35-08     | 560                                                                                  | 800                                                                                      |
| DB35-10     | 700                                                                                  | 1000                                                                                     |
| DB35-12     | 800                                                                                  | 1200                                                                                     |
| DB35-14     | 900                                                                                  | 1400                                                                                     |
| DB35-16     | 1000                                                                                 | 1600                                                                                     |

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

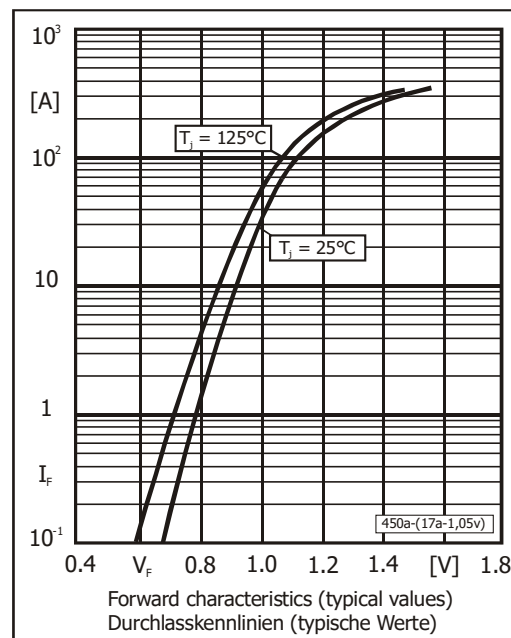
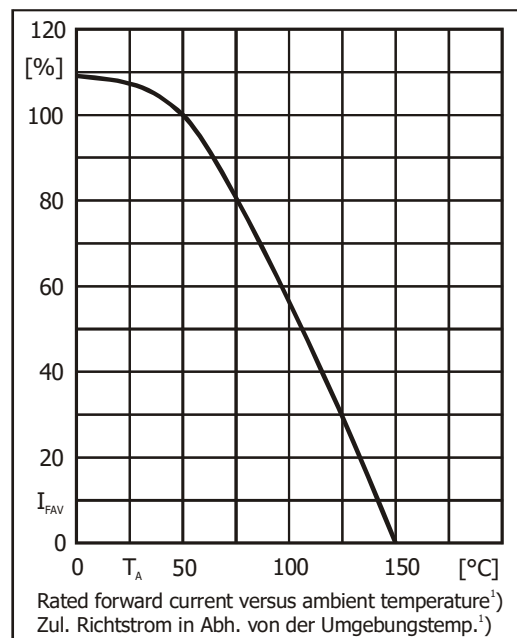
6 Valid per diode – Gültig pro Diode

**Maximum ratings <sup>1)</sup>**
**Grenzwerte <sup>1)</sup>**

|                                                                                                                                           |                                              |                |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Max. rectified output current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup><br>Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup> | $T_C = 55^\circ\text{C}$                     | $I_{FAV}$      | 35 A                          |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom                                                                              | $f > 15 \text{ Hz}$ $T_C = 55^\circ\text{C}$ | $I_{FRM}$      | 120 A                         |
| Peak forward surge current (half sine-wave)<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwelle)                                              | 50 Hz (10 ms)<br>60 Hz (8.3 ms)              | $I_{FSM}$      | 450 A<br>500 A                |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral                                                                                                     | $t < 10 \text{ ms}$                          | $i^2t$         | 1000 A <sup>2</sup> s         |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur                                      |                                              | $T_j$<br>$T_s$ | -50...+150°C<br>-50...+150°C  |
| Admissible mounting torque<br>Zulässiges Anzugsdrehmoment                                                                                 | 10-32 UNF<br>M5                              |                | 18 ± 10% lb.in.<br>2 ± 10% Nm |

**Characteristics**
**Kennwerte**

|                                                                                                          |                                                                                      |           |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung                                                                     | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 17.5 \text{ A}$                                      | $V_F$     | < 1.05 V <sup>2)</sup>                        |
| Leakage current<br>Sperrstrom                                                                            | DB35-005 ... DB35-04<br>DB35-06 ... DB35-16 $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ | $I_R$     | < 5 µA <sup>2)</sup><br>< 10 µA <sup>2)</sup> |
| Isolation voltage terminals to case<br>Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse                         |                                                                                      | $V_{ISO}$ | > 2500 V <sub>RMS</sub>                       |
| Reverse recovery time – Sperrverzug                                                                      | $I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$     | $t_{rr}$  | typ. 1500 ns <sup>2)</sup>                    |
| Thermal resistance junction to case (per device)<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil) |                                                                                      | $R_{thC}$ | < 1.8 K/W                                     |



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

1  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben  
2 Valid per diode – Gültig pro Diode