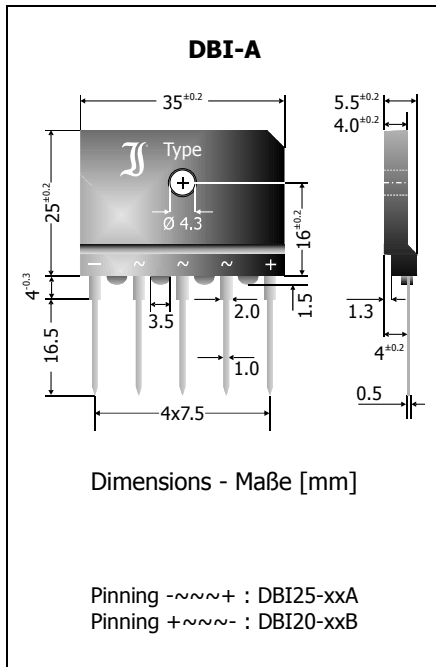


| | | |
|---|--|--|
| DBI25-08A ... DBI25-18A Three Phase Bridge Rectifier Dreiphasen-Brückengleichrichter | $I_{FAV} = 25\text{ A (115}^\circ\text{C)}$ $I_{FAV} = 40\text{ A (85}^\circ\text{C)}$ $V_F < 1.05\text{ V}$ | $V_{RRM} = 800\text{...}1800\text{ V}$ $I_{FSM} = 370/390\text{ A}$ $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$ |
|---|--|--|

Version 2016-02-02



Typical Application

50/60 Hz Mains Rectification
 Power Supplies, Drive Inverter,
 Battery Charger, HVAC Devices
 Commercial grade ¹⁾

Features

UL recognized, File E175067
 Solderable leads for PCB
 assembly; Enlarged creepage
 and clearance for direct
 heatsink assembly
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

| | |
|------------------------------|-----------|
| Packed in tubes/cardboards | 15/300 |
| Weight approx. | 9 g |
| Case material | UL 94V-0 |
| Solder & assembly conditions | 260°C/10s |
| | MSL N/A |

Typische Anwendung

50/60 Hz Netzgleichrichtung
 Stromversorgungen, Antriebsum-
 richter, Ladegeräte, Klimageräte
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

UL-anerkannt, Liste E175067
 Lötbare Anschlüsse für Leiter-
 plattenmontage; Vergrößerte
 Luft- und Kriechstrecken für
 direkte Kühlkörpermontage
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

| | |
|-----------------------------|--|
| Verpackt in Stangen/Kartons | |
| Gewicht ca. | |
| Gehäusematerial | |
| Löt- und Einbaubedingungen | |

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

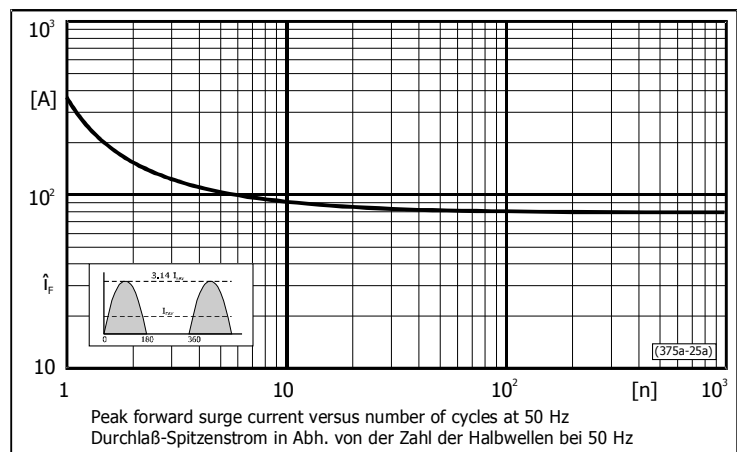
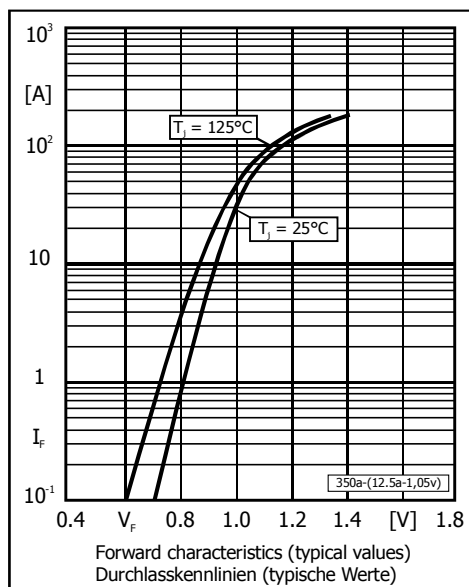
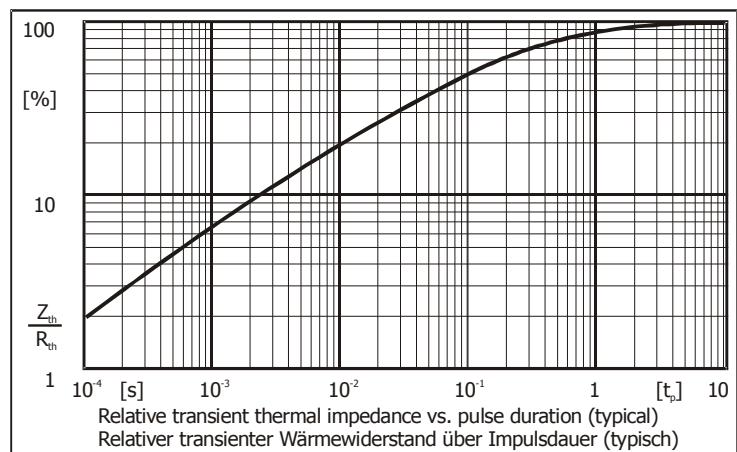
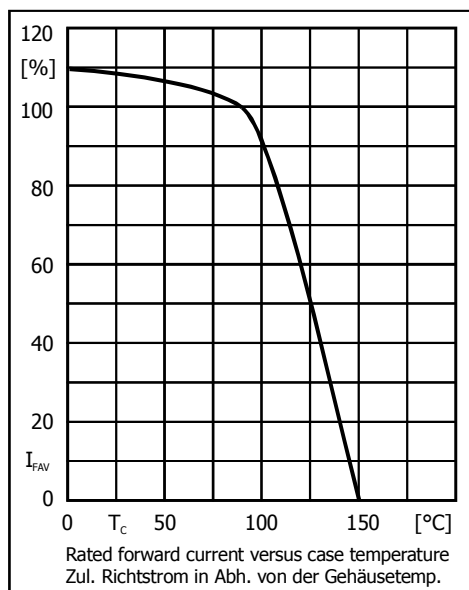
| Type Typ | Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung V_{VRMS} [V] ³⁾ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ⁴⁾ | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] ⁴⁾ |
|-------------|--|--|---|
| DBI25-08A | 280 | 800 | 900 |
| DBI25-12A | 560 | 1200 | 1300 |
| DBI25-16A | 800 | 1600 | 1700 |
| DBI25-18A | 1000 | 1800 | 1900 |

| | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| Max. output current mounted on heatsink Dauergrenzstrom am Brückenausgang bei Kühlkörpermontage (R or C load) | $T_C = 85^\circ\text{C}$ $T_C = 115^\circ\text{C}$ $T_C = 130^\circ\text{C}$ $T_C = 145^\circ\text{C}$ | I_{FAV} I_{FAV} I_{FAV} I_{FAV} | 40 A 25 A 15 A 6 A |
| Max. output current without cooling – Dauergrenzstrom ohne Kühlung | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 4 A ⁵⁾ |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | $f > 15\text{ Hz}$ | I_{FRM} | 74 A ⁵⁾ |
| Peak forward surge current (half sine) – Stoßstrom Sinushalbwellen 50/60 Hz | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 370/390 A |
| Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | 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 |
| Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment | | M4 | 9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm |

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 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
 3 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V_{RRM} – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten
 4 Valid per diode – Gültig pro Diode
 5 Valid, if leads are kept at T_A at 5mm distance from case – Gültig, wenn die Anschlüsse in 5mm vom Geh. auf T_A gehalten werden

Characteristics
Kenwerte

| | | | | |
|--|---|-----------------------|------------------------|---|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 12.5\text{ A}$ | V_F | $< 1.05\text{ V}^1)$ |
| Leakage current Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 150^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R I_R | $< 5\ \mu\text{A}^1)$ $< 1500\ \mu\text{A}^1)$ |
| 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. $1500\text{ ns}^1)$ |
| Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität | $V_R = 4\text{ V}$ | | C_j | 95 pF |
| Isolation voltage terminals to case – Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse | | | V_{ISO} | $> 2500\text{ V}$ |
| Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung | | | R_{thA} | $< 50\text{ K/W}^1)$ |
| Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse | | | R_{thC} R_{thC} | $< 4.3\text{ K/W}^1)$ $< 0.7\text{ K/W}^2)$ |



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

1 Valid per diode – Gültig pro Diode
 2 Valid per device – Gültig pro Bauteil