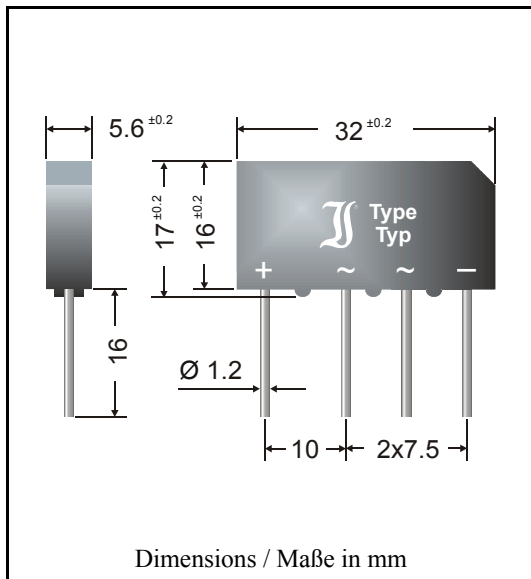


Silicon-Bridge Rectifiers

Silizium-Brückengleichrichter



Nominal current – Nennstrom	15 A
Repetitive peak reverse voltage	50...1000 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case	32 x 5.6 x 17 [mm]
Kunststoffgehäuse	
Weight approx. – Gewicht ca.	9 g
Plastic material has UL classification 94V-0	
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging: bulk	see page 22
Standard Lieferform: lose im Karton	s. Seite 22
Mounting clamp BO 2	see page 28
Befestigungsschelle BO 2	see page 28

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	max. alternating input voltage max. Eingangsspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾
GBI 15A	35	50
GBI 15B	70	100
GBI 15D	140	200
GBI 15G	280	400
GBI 15J	420	600
GBI 15K	560	800
GBI 15M	700	1000

Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen $T_A = 25^\circ\text{C}$ I_{FSM} 220 A

Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen $T_A = 25^\circ\text{C}$ I_{FSM} 240 A

Rating for fusing, $t < 10$ ms
Grenzlastintegral, $t < 10$ ms $T_A = 25^\circ\text{C}$ i^2t 240 A²s

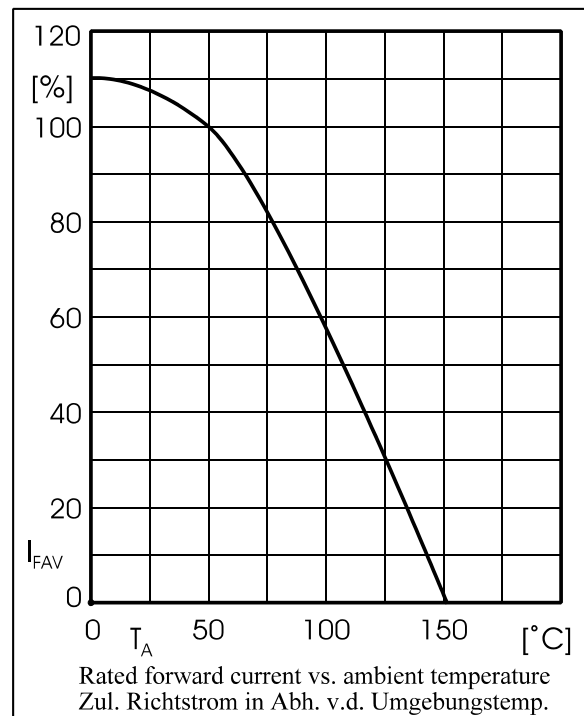
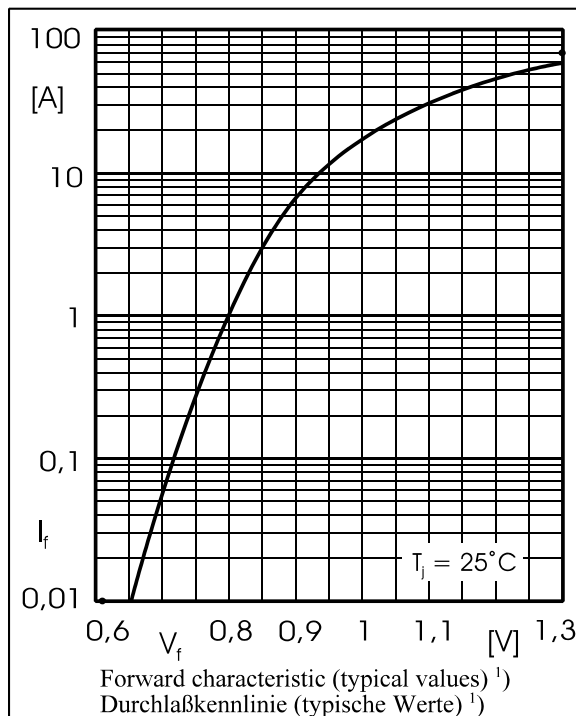
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur T_j – 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur T_s – 50...+150°C

¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

Characteristics

Kennwerte

Max. fwd. current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	3.5 A 2.8 A
Max. current with cooling fin Dauergrenzstrom mit Kühlblech	$T_C = 100^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	15 A ³⁾ 12 A ³⁾
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 7.5\text{ A}$	V_F	$< 1.05\text{ V}^1)$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	I_R	$< 10\text{ }\mu\text{A}$
Typical thermal resistance junction to ambient air Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	20 K/W ²⁾
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	2.5 K/W ³⁾



¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

²⁾ Without cooling fin – Ohne Kühlblech

³⁾ Mounted on heatsink with silicon thermal compount – Montage auf Kühlblech mit Wärmeleitpaste