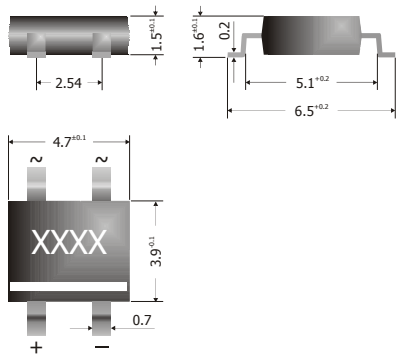
MB2S ... MB10S

"Slim" Profile Surface Mount Si-Bridge-Rectifiers
Si-Brückengleichrichter für die Oberflächenmontage mit „schlanker" Bauhöhe

Version 2013-09-04



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current Nennstrom	0.5 A
Alternating input voltage Eingangswechselspannung	140...700 V
Plastic case slim profile **1.6mm** Kunststoffgehäuse schlanke Bauhöhe **1.6mm**	~ TO-269AA MiniDIL
Weight approx. – Gewicht ca.	0.22 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

Green Molding
Halogen-Free

Maximum ratings **Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	Marking Kennzeichnung [1]	
	V_{VRMS} [V]	V_{RRM} [V] [2]	Laser [3]	Print
MB2S	140	200	MC YM	MB2S
MB4S	280	400	ME YM	MB4S
MB6S	420	600	MJ YM	MB6S
MB8S	560	800	MK YM	MB8S
MB10S	700	1000	MM YM	MB10S

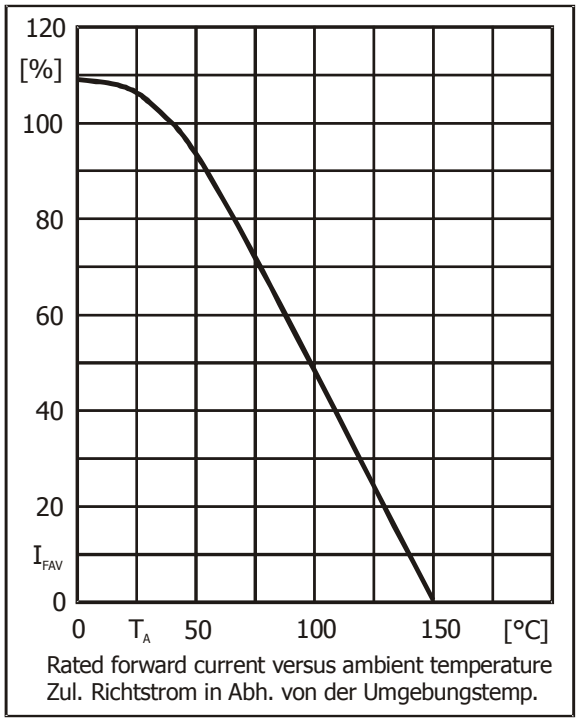
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	6.4 A [4]
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	32/35 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	5.1 A^2s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

1 Bar denotes "DC side"; type and date coding at laser marking or print marking of only type name
Balken kennzeichnet „Gleichstromseite"; Typ- und Datumskodierung bei Laserbeschriftung oder Bestempelung mit nur dem Typennamen
2 Valid per diode – Gültig pro Diode
3 "YM" designates two digit datecode – „YM" bezeichnet den zweistelligen Datumscode
4 Max. temperature of the terminals T_T = 100°C – Max. Temperatur der Anschlüsse T_T = 100°C

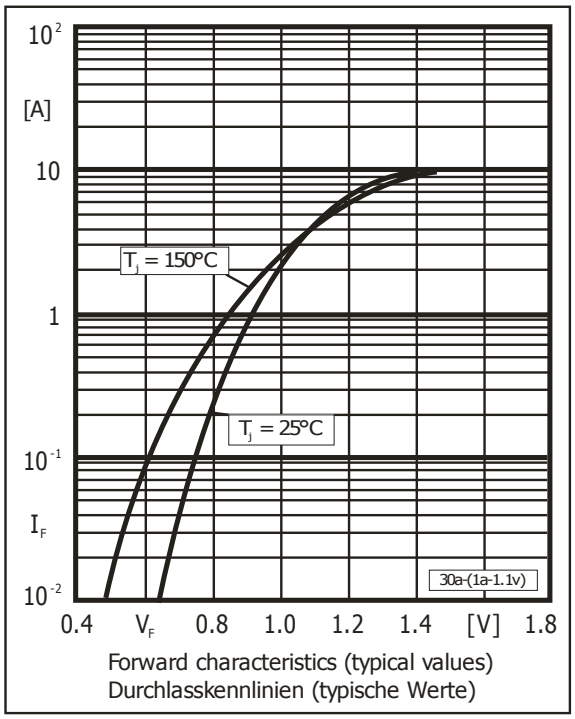
© Diotec Semiconductor AG

Characteristics **Kennwerte**

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	T_A = 40°C		I_{FAV} I_{FAV}	0.5 A [1]) 0.8 A [2])
Forward voltage – Durchlass-Spannung	T_j = 25°C	I_F = 0.4 A	V_F	< 1 V [3])
Leakage current – Sperrstrom	T_j = 25°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 µA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 75 K/W[1])
Typical Junction Capacitance Typ. Sperrschichtkapazität			C_J	15 pF [3])



Rated forward current versus ambient temperature
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

1 Mounted on P.C. Board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
2 Mounted on Alumina Substrate 2500mm² with 1 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Aluminium-Substrat 2500mm² mit 1 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
3 Valid per diode – Gültig pro Diode

© Diotec Semiconductor AG