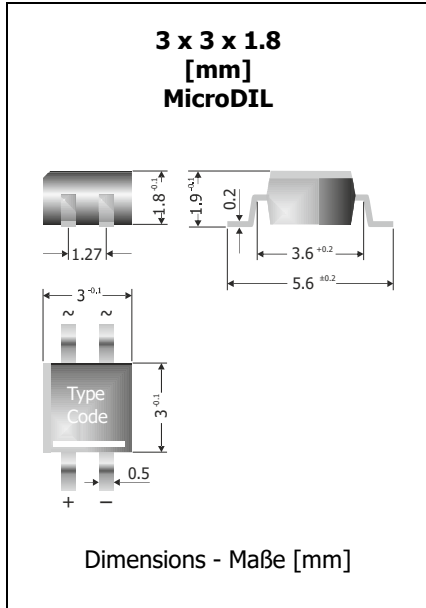


<b>MYS40 ... MYS380</b> <b>SMD Single Phase Bridge Rectifier</b> <b>SMD Einphasen-Brückengleichrichter</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 0.5 A</b> <b>V<sub>RRM</sub> = 80 ... 800 V</b> <b>V<sub>F</sub> &lt; 1.2 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 20/22 A</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b> <b>t<sub>tr</sub> ~ 1500 ns</b>
--	---

Version 2016-12-21



**Typical Application**  
 50/60 Hz Mains Rectification  
 Steering and clamping diodes  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**  
 UL recognized, File E175067  
 Industry smallest mains rectifier bridge  
 Low junction capacitance  
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled	4000 / 13"
Weight approx.	0.1 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



**Typische Anwendung**  
 50/60 Hz Netzgleichrichtung  
 Steuer- und Klemmdioden  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheit**  
 UL-anerkannt, Liste E175067  
 Industrieweit kleinster Netzgleichrichter  
 Niedrige Sperrschichtkapazität  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle	
Gewicht ca.	
Gehäusematerial	
Löt- und Einbaubedingungen	

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Type Typ	Code <sup>3)</sup>	Maximum alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung V <sub>VRMS</sub> [V] <sup>4)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V] <sup>5)</sup>
MYS40	B XX	40	80
MYS80	C XX	80	160
MYS125	E XX	125	250
MYS250	J XX	250	600
MYS380	K XX	380	800

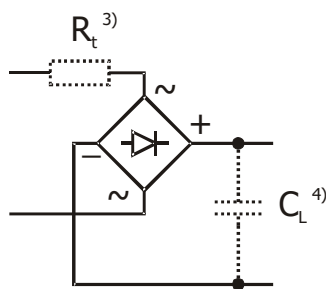
Max. rectified output current Dauergrenzstrom am Brückenausgang	R-load C-load	T <sub>A</sub> = 40°C	I <sub>FAV</sub>	0.5 A <sup>6)</sup> 0.4 A <sup>6)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T <sub>A</sub> = 40°C	I <sub>FRM</sub>	6 A <sup>6)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub>	20 A 22 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	2 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+150°C -50...+150°C

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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 3 Bar denotes "DC side"; "XX" is a two digit production code  
 Balken kennzeichnet „Gleichstromseite“; „XX“ ist ein zweistelliger Produktionscode  
 4 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V<sub>RRM</sub>  
 Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V<sub>RRM</sub> nicht überschreiten  
 5 Valid per diode – Gültig pro Diode  
 6 Mounted on P.C. Board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

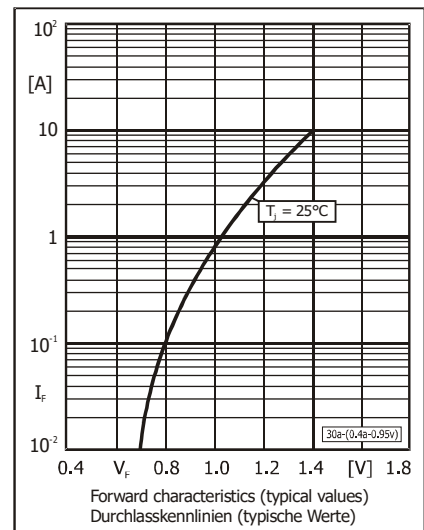
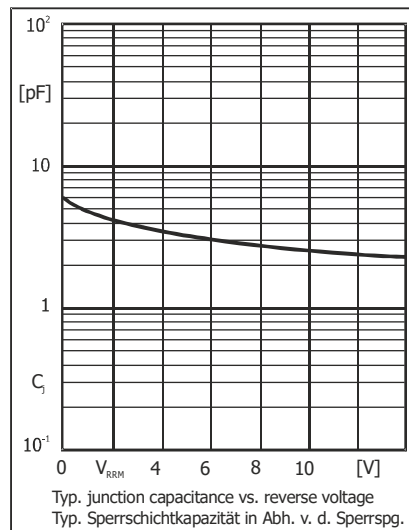
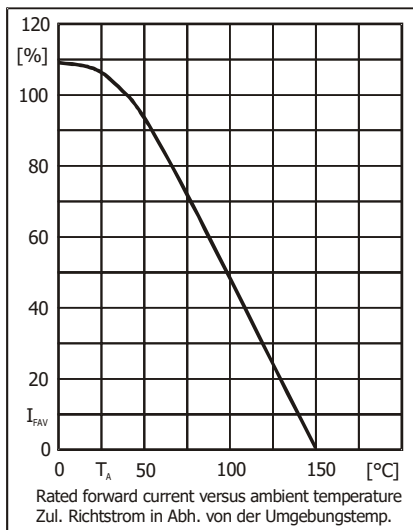
**Characteristics**

**Kenwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.5 \text{ A}$	$V_F$	$< 1.2 \text{ V}^1)$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 5 \mu\text{A}$
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. $1500 \text{ ns}^1)$
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	$< 80 \text{ K/W}^2)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thT}$	$< 25 \text{ K/W}$



Type Typ	Recomm. protective resistance Empf. Schutzwiderstand $R_t [\Omega]^3)$	Admiss. load capacitor at $R_t$ Zul. Ladekondensator mit $R_t$ $C_L [\mu\text{F}]^4)$
MYS40	4.0	1250
MYS80	8.0	625
MYS125	12.5	400
MYS250	30.0	166
MYS380	40.0	125



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

- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Mounted on P.C. Board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- $R_t = V_{RRM} / I_{FSM}$   $R_t$  is the equivalent resistance of any protective element which ensures that  $I_{FSM}$  is not exceeded  
 $R_t$  ist der Ersatzwiderstand eines jeglichen Schutzelementes, welches ein Überschreiten von  $I_{FSM}$  verhindert
- $C_L = 5 \text{ ms} / R_t$  If the  $R_t C_L$  time constant is less than a quarter of the 50Hz mains period,  $C_L$  can be charged completely in a single half wave of the mains. Hence,  $I_{FSM}$  occurs as a single pulse only!  
Falls die  $R_t C_L$  Zeitkonstante kleiner ist als 1/4 der 50Hz-Netzperiode, kann  $C_L$  innerhalb einer einzigen Netzhalbwelle komplett geladen werden.  $I_{FSM}$  tritt dann nur als Einzelpuls auf!