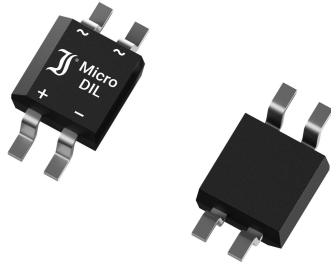
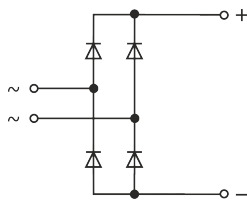


**MYS40 ... MYS380**
**SMD Single Phase Diode Bridge Rectifier**  
**SMD Einphasen-Dioden-Brückengleichrichter**
 $I_{FAV} = 0.5 \text{ A}$       $V_{RRM} = 80 \dots 800 \text{ V}$   
 $V_F < 1.2 \text{ V}$       $I_{FSM} = 20/22 \text{ A}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$       $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$ 

Version 2020-12-14

**MicroDIL**SPICE Model & STEP File <sup>1)</sup>

HS Code 85411000

**Marking**  
 Bar plus  
 Code <sup>3)</sup>
**Typical Application**
 50/60 Hz Mains Rectification  
 Steering and clamping diodes  
 Commercial grade <sup>1)</sup>
**Features**
 Four diodes in bridge configuration  
 UL recognized, File E175067  
 Industry smallest mains  
 rectifier bridge – 3x3mm<sup>2</sup>  
 Low junction capacitance  
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)  
 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**
 Vier Dioden in Brückenschaltung  
 UL-angewiesen, Liste E175067  
 Industrieweit kleinster  
 Netzgleichrichter – 3x3mm<sup>2</sup>  
 Niedrige Sperrschichtkapazität  
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)  
 REACH, Konfliktminerale <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. Eingangsspannung $V_{VRMS} [V] ^4)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung $V_{RRM} [V] ^5)$
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

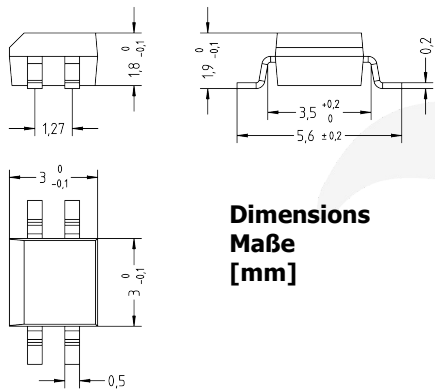
Maximum rectified output current Dauergrenzstrom am Brückenausgang	R-load C-load	$T_A = 40^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	0.5 A <sup>6)</sup> 0.4 A <sup>6)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_A = 40^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	6 A <sup>6)</sup>
Peak forward surge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

- 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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Bar denotes "DC side"; "XX" is a two digit production code  
Balken kennzeichnet „Gleichstromseite“; „XX“ ist ein zweistelliger Produktionscode
- Eventual superimposed voltage peaks must not exceed  $V_{RRM}$   
Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen  $V_{RRM}$  nicht überschreiten
- 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

**Characteristics**

**Kennwerte**

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. $1500\text{ ns}^1)$
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	$80\text{ K/W}^2)$
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thT}$	$25\text{ K/W}$



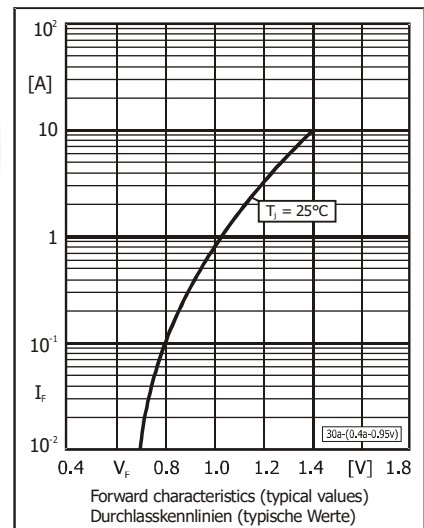
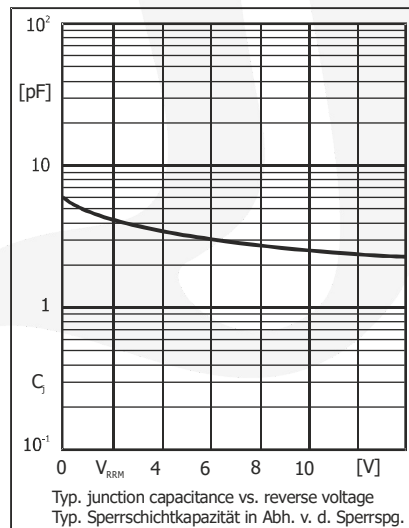
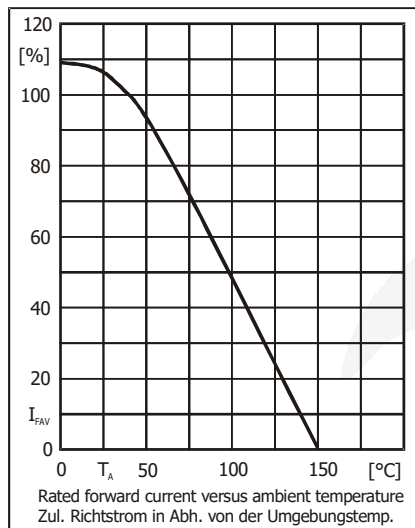
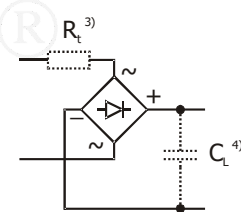
**Dimensions  
Maße  
[mm]**

Type  
Typ

Recommended  
protective resistance  
Empfohlener  
Schutzwiderstand  
 $R_t$  [ $\Omega$ ]<sup>3)</sup>

Admissible load  
capacitor at  $R_t$   
Zulässiger Lade-  
kondensator mit  $R_t$   
 $C_L$  [ $\mu\text{F}$ ]<sup>4)</sup>

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](#)  
**Haftungsausschluss:** 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!