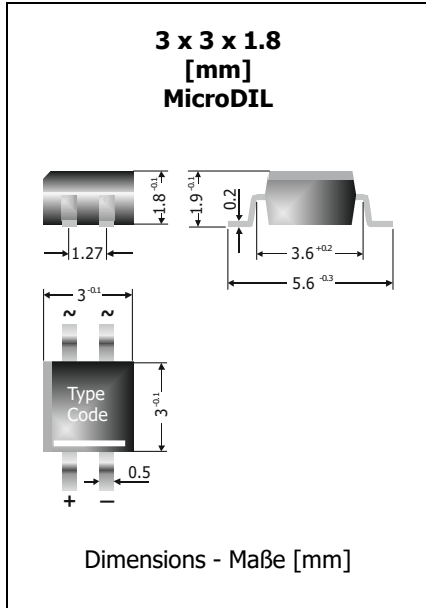


MYS40 ... MYS380 SMD Single Phase Bridge Rectifier SMD Einphasen-Brückengleichrichter	I_{FAV} = 0.5 A V_F < 1.2 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 80 ... 800 V I_{FSM} = 20/22 A t_{tr} ~ 1500 ns
--	--	--

Version 2020-01-07



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

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

Mechanical Data ¹⁾

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 ¹⁾

Besonderheit
 UL-anerkannt, Liste E175067
 Industrieweit kleinster Netzgleichrichter
 Niedrige Sperrschichtkapazität
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle	
Gewicht ca.	
Gehäusematerial	
Löt- und Einbaubedingungen	

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Type Typ	Code ³⁾	Maximum alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung V _{VRMS} [V] ⁴⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung 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°C	I _{FAV}	0.5 A ⁶⁾ 0.4 A ⁶⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T _A = 40°C	I _{FRM}	6 A ⁶⁾
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 ms	i ² t	2 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T _j T _s	-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_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 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_{RRM}
 Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten

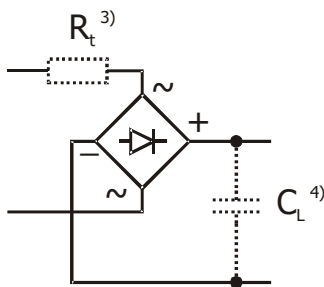
5 Valid per diode – Gültig pro Diode

6 Mounted on P.C. Board with 25 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

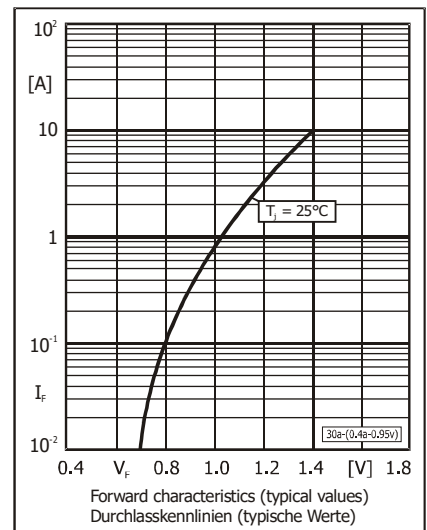
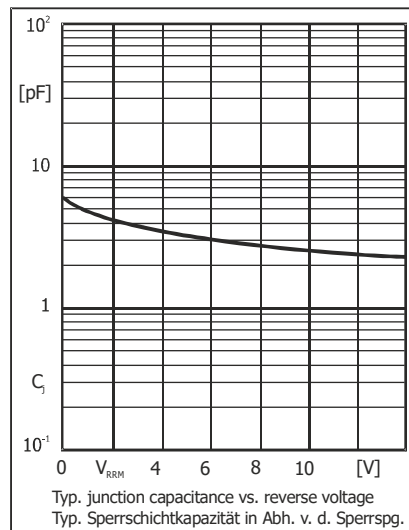
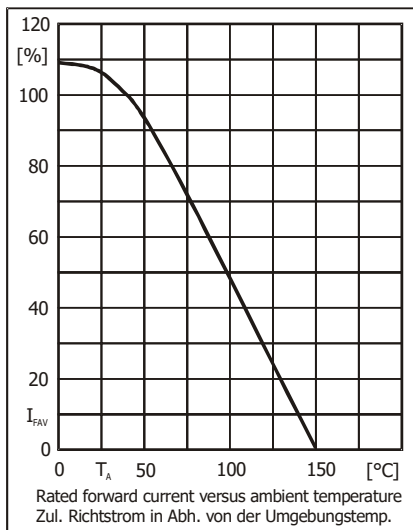
Characteristics

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 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](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder oder [Internet](#)

- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Mounted on P.C. Board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² 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 Netzhalbwellen komplett geladen werden. I_{FSM} tritt dann nur als Einzelpuls auf!