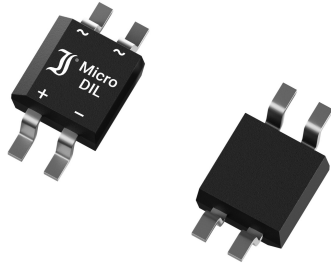


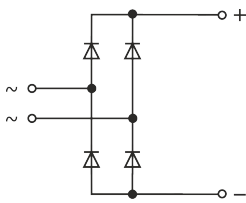
MYS40 ... MYS380 SMD Single Phase Diode Bridge Rectifier SMD Einphasen-Dioden-Brückengleichrichter	$I_{FAV} = 0.5 \text{ A}$ $V_F < 1.2 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 80 \dots 800 \text{ V}$ $I_{FSM} = 20/22 \text{ A}$ $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$
---	--	--

Version 2020-12-14

MicroDIL



SPICE Model & STEP File ¹⁾



HS Code 85411000

Marking
Bar plus
Code ³⁾

Typical Application

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

Features

Four diodes in bridge configuration
UL recognized, File E175067
Industry smallest mains
rectifier bridge – 3x3mm²
Low junction capacitance
Compliant to RoHS (exemp. 7a)
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

Vier Dioden in Brückenschaltung
UL-angewiesen, Liste E175067
Industrieweit kleinster
Netzgleichrichter – 3x3mm²
Niedrige Sperrschichtkapazität
Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
REACH, Konfliktminerale 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. 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

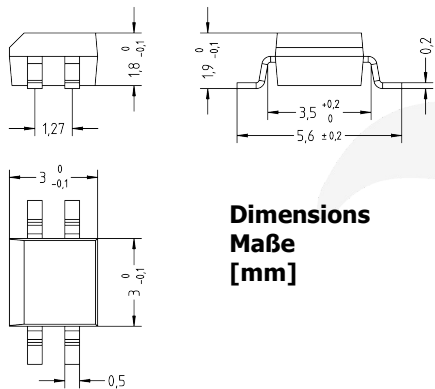
Maximum rectified output current Dauergrenzstrom am Brückenausgang	R-load C-load	$T_A = 40^\circ\text{C}$	I_{FAV}	0.5 A ⁶⁾ 0.4 A ⁶⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	$T_A = 40^\circ\text{C}$	I_{FRM}	6 A ⁶⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave 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^2t	2 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur			T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_s	-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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ 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 (Lötpad) an jedem Anschluss

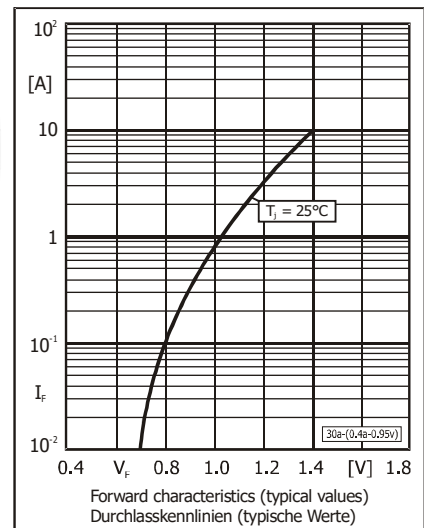
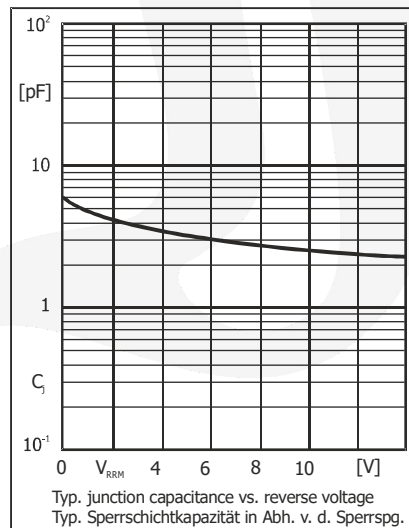
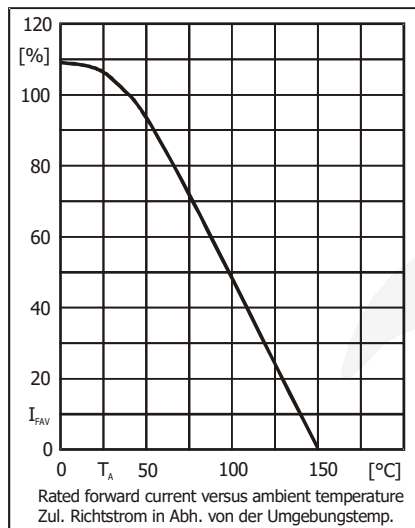
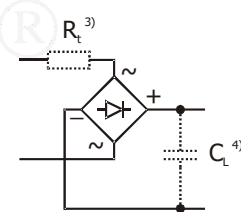
Characteristics

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	Recommended protective resistance Empfohlener Schutzwiderstand $R_t [\Omega]^3)$	Admissible load capacitor at R_t Zulässiger Lade- kondensator 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 (Lötpad) 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!