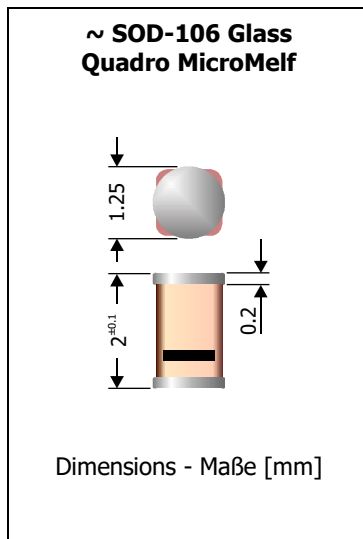


MCL101B ... MCL101C
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden

I_{FAV}	= 15 mA	V_{RRM}	= 40...50 V
V_{F1}	< 0.39 V	I_{FSM}	= 2 A
T_{jmax}	= 125°C	t_{tr}	~ 1 ns

Version 2018-12-13

**Typical Applications**

Signal processing,
High-speed switching
Commercial grade ¹⁾

Features

Very high switching speed
Low junction capacitance
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Solder & assembly conditions



2500 / 7"

0.01 g

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
Schnelles Schalten
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschicht-Kapazität
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Löt- und Einbaubedingungen

These diodes are available in alternative case outlines
Diese Dioden sind auch in alternativen Gehäusen lieferbar

MiniMelf (SOD-80C) = LL101B LL101C
SOD-123F = SD101AW SD101BW SD101CW

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

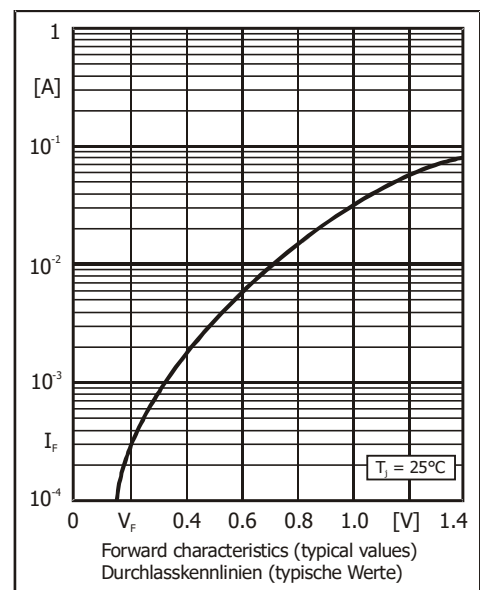
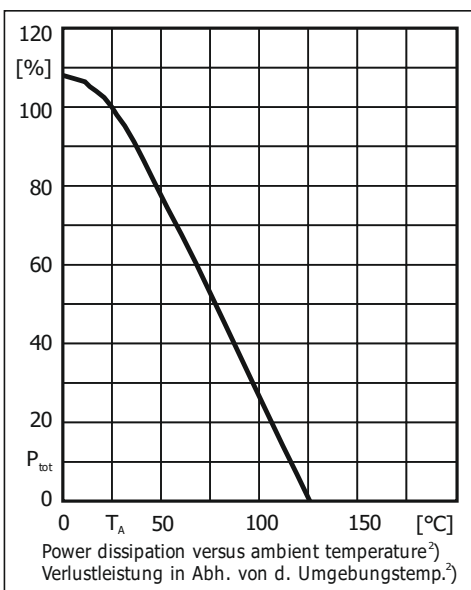
		MCL101B	MCL101C
Power dissipation Verlustleistung	P_{tot}	400 mW ³⁾	
Max. average forward current Dauergrenzstrom	I_{FAV}	15 mA ³⁾	
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	I_{FSM} $t_p \leq 1 \mu s$	2 A	
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}	50	40
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_s	-55...+125°C -55...+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 $T_A = 25^\circ C$ unless otherwise specified
 $T_A = 25^\circ C$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Mounted with 3 mm² copper pads at each terminal
Montage mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

Characteristics

Kennwerte

				MCL101B	MCL101C
Forward voltage Durchlass-Spannung ¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ mA}$ 15 mA	V_F	< 0.40 V < 0.95 V	< 0.39 V < 0.90 V
Leakage current Sperrstrom ¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 30\text{ V}$ 40 V	I_R	– < 200 nA	< 200 nA –
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ Mhz}$		C_j	2.1 pF	2.2 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 5\text{ mA}$ through/über $I_R = 5\text{ mA}$ to $I_R = 0.5\text{ mA}$		t_{rr}	typ. 1 ns	
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	300 K/W ²⁾	



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

1 Tested with pulses $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$
Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
2 Mounted with 3 mm² copper pads at each terminal
Montage mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss