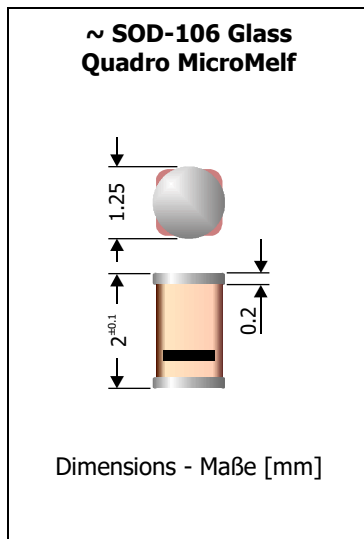


**MCL101B ... MCL101C**  
**SMD Small Signal Schottky Diodes**  
**SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden**

$I_{FAV}$	= 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 2018-01-31

**Typical Applications**

Signal processing,  
High-speed switching  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

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

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

Taped and reeled  
Weight approx.  
Solder & assembly conditions



3000 / 7"

0.01 g

260°C/10s

MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung,  
Schnelles Schalten  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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

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

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

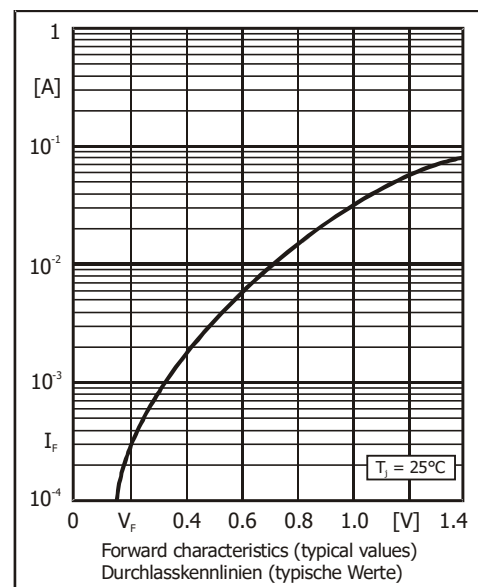
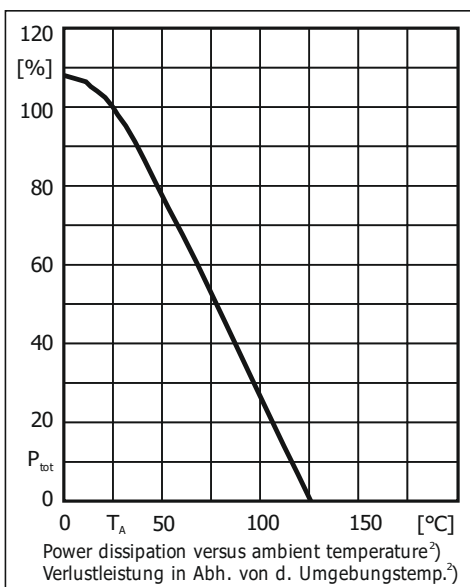
**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		MCL101B	MCL101C
Power dissipation Verlustleistung	$P_{tot}$	400 mW <sup>3)</sup>	
Max. average forward current Dauergrenzstrom	$I_{FAV}$	15 mA <sup>3)</sup>	
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 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

				<b>MCL101B</b>	<b>MCL101C</b>
Forward voltage Durchlass-Spannung <sup>1)</sup>	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ mA}$ $15\text{ mA}$	$V_F$	< 0.40 V < 0.95 V	< 0.39 V < 0.90 V
Leakage current Sperrstrom <sup>1)</sup>	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 30\text{ V}$ $40\text{ V}$	$I_R$	– < 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	
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	< 300 K/W <sup>2)</sup>	



**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  $3\text{ mm}^2$  copper pads at each terminal  
 Montage mit  $3\text{ mm}^2$  Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss