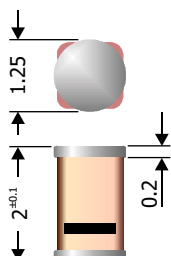


MCL101B ... MCL101C
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden
 $I_{FAV} = 15 \text{ mA}$
 $V_{F1} < 0.39 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 40...50 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 2 \text{ A}$
 $t_{tr} \sim 1 \text{ ns}$

Version 2019-09-18

~ SOD-106 Glass
Quadro MicroMelf


Dimensions - Maße [mm]

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⁾**

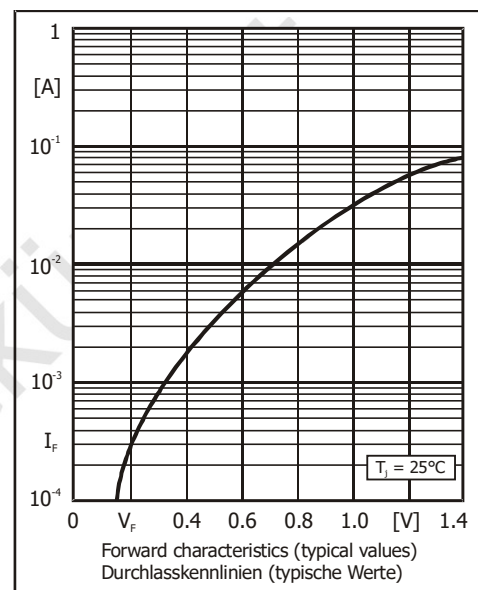
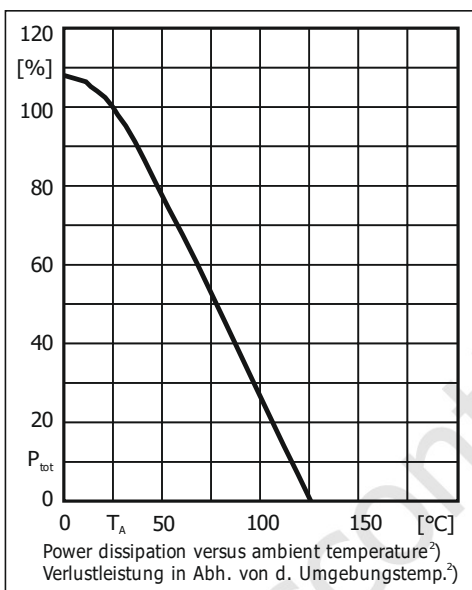
		MCL101B	MCL101C
Power dissipation Verlustleistung	P_{tot}	400 mW ³⁾	
Max. average forward current Dauergrenzstrom	I_{FAV}	15 mA ³⁾	
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1 \mu\text{s}$ I_{FSM}	2 A	
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}	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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified
 $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Mounted with 3 mm² copper pads at each terminal
Montage mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) 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	$< 0.40\text{ V}$ $< 0.95\text{ V}$	$< 0.39\text{ V}$ $< 0.90\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom ¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 30\text{ V}$ 40 V	I_R	– $< 200\text{ nA}$	$< 200\text{ nA}$ –
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](#)
Haftungsschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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