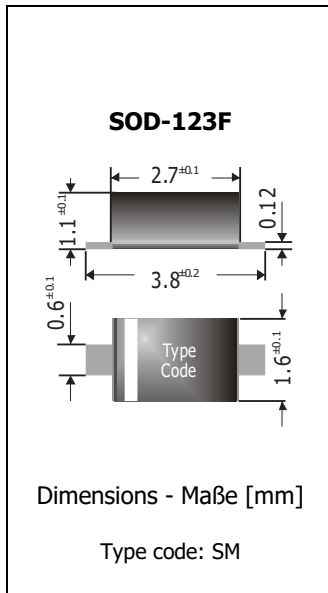


**SD101AW ... SD101CW**  
**SMD Small Signal Schottky Diodes**  
**SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden**

$I_{FAV} = 15 \text{ mA}$   
 $V_{F1} < 0.39 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 40...60 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 2 \text{ A}$   
 $t_{tr} \sim 1 \text{ ns}$

Version 2018-01-29

**Typical Applications**

Signal processing,  
 High-speed switching  
 Commercial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <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  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <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 Gehäuseformen lieferbar

MiniMelf (SOD-80C) = LL101B LL101C  
 MicroMelf (SOD-106) = MCL101B MCL101C

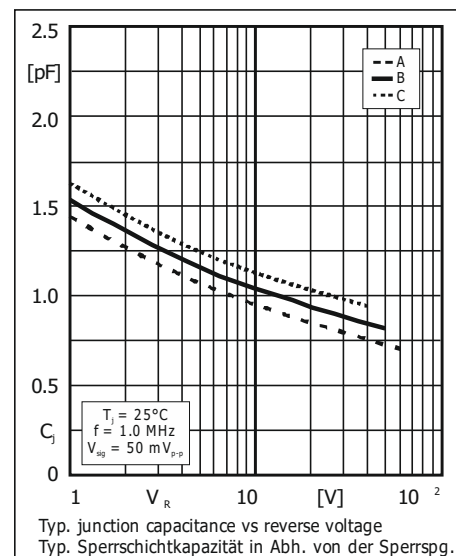
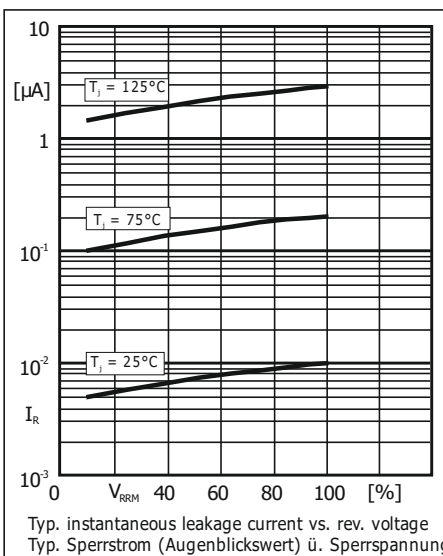
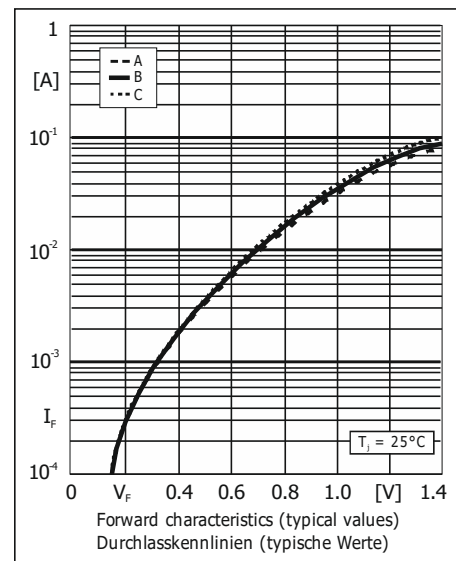
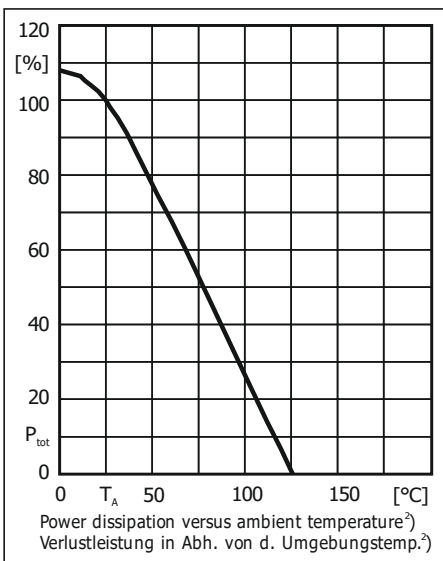
**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		SD101AW	SD101BW	SD101CW
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	$I_{FSM}$	2 A		
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	$V_{RRM}$	60	50	40
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_j$ $T_s$	-55...+125°C -55...+125°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 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

				SD101AW	SD101BW	SD101CW
Forward voltage Durchlass-Spannung	<sup>1)</sup>	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ mA}$ $15\text{ mA}$	$V_F < 0.41\text{ V}$ $< 1.00\text{ V}$	$< 0.40\text{ V}$ $< 0.95\text{ V}$	$< 0.39\text{ V}$ $< 0.90\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	<sup>1)</sup>	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 30\text{ V}$ $40\text{ V}$ $50\text{ V}$	$I_R$ – $< 200\text{ nA}$	– $< 200\text{ nA}$ –	$< 200\text{ nA}$ – –
Typ. junction capacitance – Typ. Sperrschichtkap. $V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ Mhz}$				$C_j$	2.0 pF	2.1 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung		$I_F = 5\text{ mA} \rightarrow I_R = 5\text{ mA} \rightarrow I_R = 0.5\text{ mA}$		$t_{rr}$	typ. 1 ns	
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				$R_{thA}$	$< 300\text{ K/W}^2$	



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