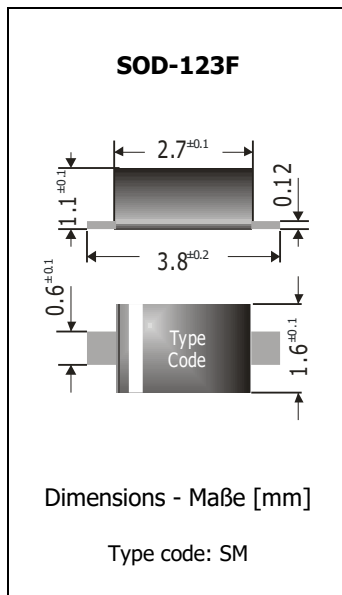


SD103AW ... SD103CW
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden

$I_{FAV} = 350 \text{ mA}$ $V_{RRM} = 20...40 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.37 \text{ V}$ $I_{FSM} = 2 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$ $t_{tr} \sim 10 \text{ ns}$

Version 2019-05-31

**Typical Applications**

Signal processing,
 High-speed switching
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification 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



3000 / 7"
 0.01 g
 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
 Schnelles Schalten
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation 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 Gehäuseformen lieferbar

MiniMelf (SOD-80C) = LL103B LL103C
 MicroMelf (SOD-106) = MCL103B MCL103C

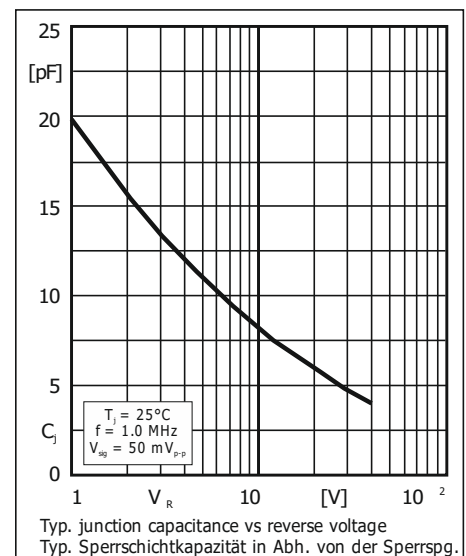
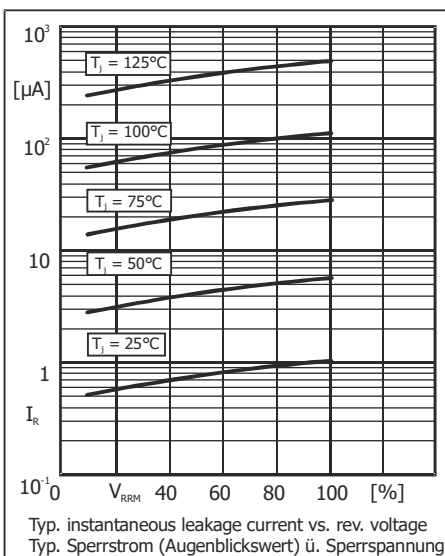
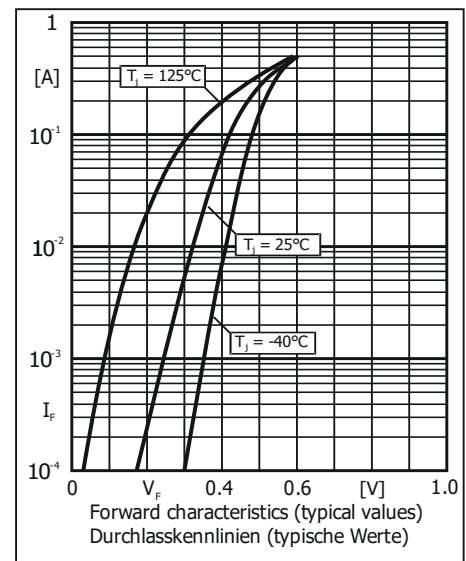
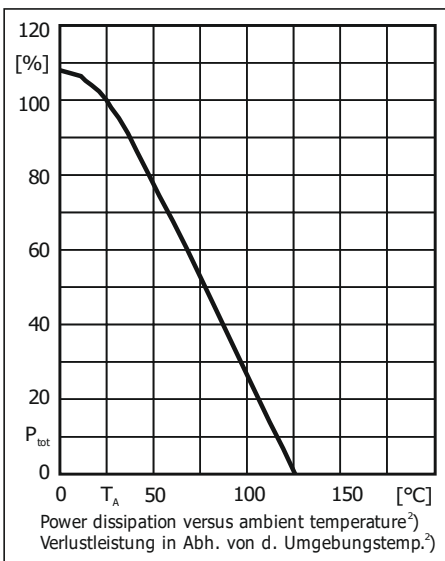
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

		SD103AW /-Q /-AQ	SD103BW	SD103CW /-AQ
Power dissipation Verlustleistung	P_{tot}	400 mW ³⁾		
Max. average forward current Dauergrenzstrom	I_{FAV}	350 mA ³⁾		
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1 \mu\text{s}$	2 A		
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V_{RRM}	40	30	20
Reverse voltage – Sperrspannung	DC ⁴⁾	V_R	32	16
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 mm² copper pads at each terminal
Montage mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- 4 Defined for -AQ parts only, $T_j = 100^\circ\text{C}$ – Nur definiert für -AQ Bauteile, $T_j = 100^\circ\text{C}$

Characteristics
Kennwerte

		SD103AW	SD103BW	SD103CW
Forward voltage Durchlass-Spannung ¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 20\text{ mA}$ 200 mA	$< 0.37\text{ V}$ $< 0.60\text{ V}$		
Leakage current Sperrstrom ¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = 10\text{ V}$ 20 V 30 V	– – $< 5\ \mu\text{A}$	– $< 5\ \mu\text{A}$ –	$< 5\ \mu\text{A}$ – –
Typ. junction capacitance – Typ. Sperrschichtkap. $V_R = 0\text{ V}$, $f = 1\text{ MHz}$		$C_j = 50\text{ pF}$		
Reverse recovery time Sperrverzögerung		$I_F = 5\text{ mA}$ through/über $I_R = 5\text{ mA}$ to $I_R = 0.5\text{ mA}$ $t_{rr} = \text{typ. } 10\text{ ns}$		
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer 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 mm^2 copper pads at each terminal – Montage mit 3 mm^2 Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss