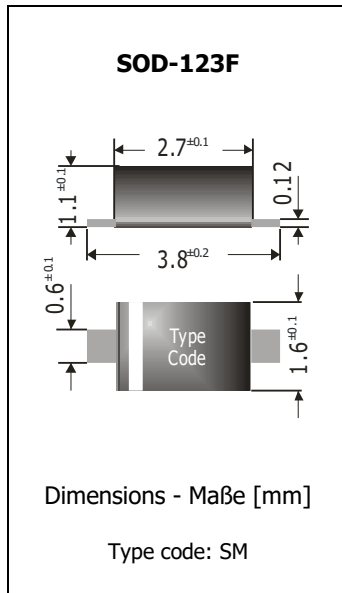


SD103AW ... SD103CW
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden
I_{FAV} = 350 mA **V_{RRM} = 40...60 V**
V_{F1} < 0.37 V **I_{FSM} = 2 A**
T_{jmax} = 125°C **t_{tr} ~ 1 ns**

Version 2018-09-10

**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

**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⁾

3000 / 7" Gegurtet auf Rolle
0.01 g Gewicht ca.
260°C/10s Löt- und Einbaubedingungen
MSL = 1

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

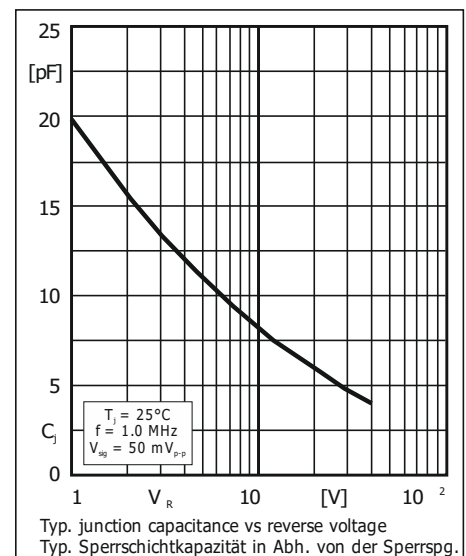
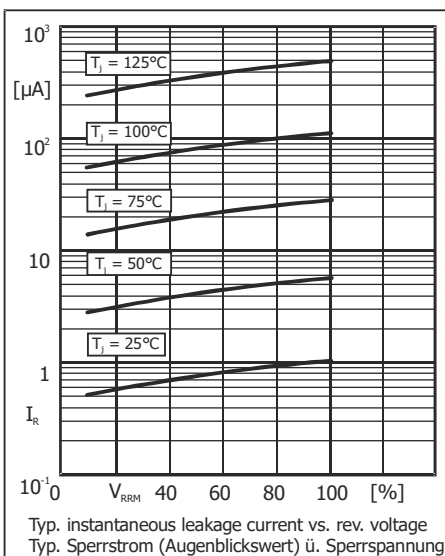
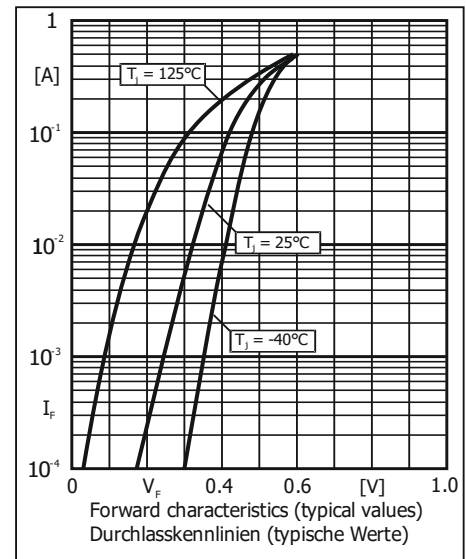
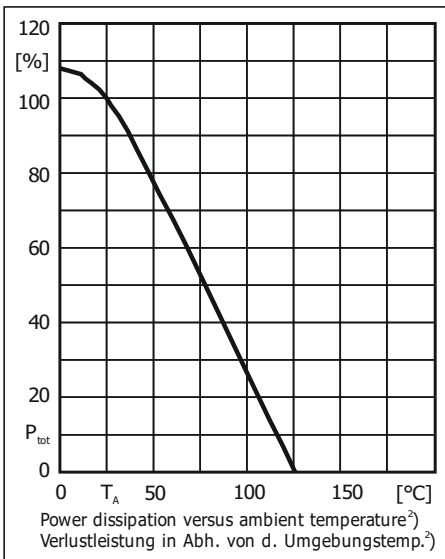
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

		SD103AW /-Q /-AQ	SD103BW	SD103CW
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	I _{FSM} t _p ≤ 1 μs	2 A		
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V _{RRM}	40	30	20
Reverse voltage – Sperrspannung	V _R DC ⁴⁾	32		
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°C unless otherwise specified
T_A = 25°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°C – Nur definiert für -AQ Bauteile, T_j = 100°C

Characteristics
Kennwerte

					SD103AW	SD103BW	SD103CW
Forward voltage Durchlass-Spannung	¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 20\text{ mA}$ 200 mA	V_F	< 0.37 V < 0.60 V		
Leakage current Sperrstrom	¹⁾	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 10\text{ V}$ 20 V 30 V	I_R	– – < 5 μA	– < 5 μA –	< 5 μA – –
Typ. junction capacitance – Typ. Sperrschichtkap. $V_R = 0\text{ V}$, $f = 1\text{ MHz}$					C_j	50 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. 10 ns		
Thermal resistance junction to ambient 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 (Lötpad) an jedem Anschluss