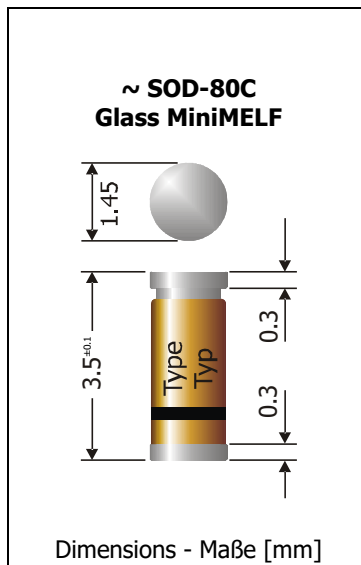


LL103A ... LL103C
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden

$I_{FAV} = 350 \text{ mA}$ $V_{RRM} = 20...40 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.37 \text{ V}$ $I_{FSM} = 14/15 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$ $t_{tr} \sim 10 \text{ ns}$

Version 2020-02-19

**Typical Applications**

Signal processing, High-speed switching
 Polarity Protection,
 Commercial grade ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
 High switching speed
 Low junction capacitance
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
 On request: suffix "R13"
 Weight approx.
 Solder & assembly conditions

2500 / 7"
 10,000 / 13"

0.04 g

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten
 Verpolschutz,
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Sehr schnelles Schalten
 Niedrige Sperrschicht-Kapazität
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Auf Anfrage, Suffix "R13"

Gewicht ca.

Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V]$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM} [V]$
LL103C	20	20
LL103B	30	30
LL103A	40	40

Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	400 mW ³⁾
Max. average forward current Dauergrenzstrom	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FAV}	350 mA ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 14 A 15 A
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

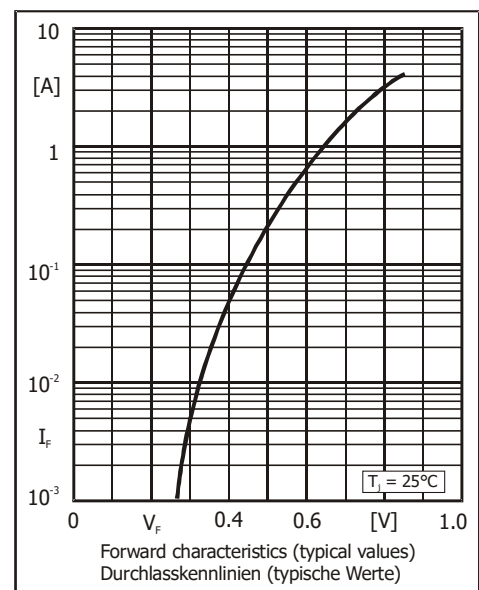
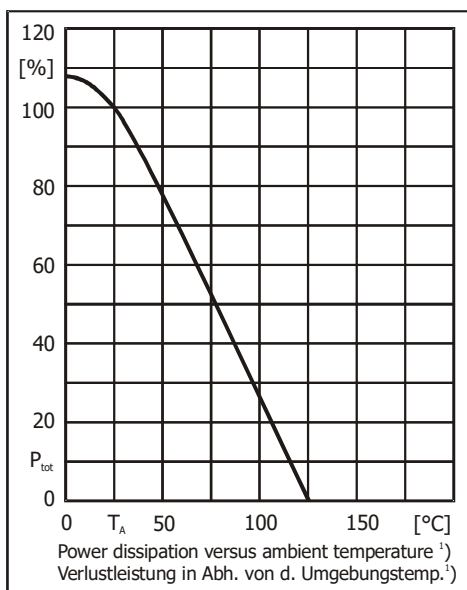
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

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 (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$I_F = 20 \text{ mA}$		V_F	< 0.37 V
	$I_F = 200 \text{ mA}$			< 0.6 V
Leakage current Sperrstrom	LL103C	$V_R = 10 \text{ V}$	I_R	< 5 μA
	LL103B	$V_R = 20 \text{ V}$		
	LL103A	$V_R = 30 \text{ V}$		
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 0 \text{ V}$ $f = 1 \text{ MHz}$		C_j	50 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung			t_{rr}	typ. 10 ns ¹⁾
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer 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 $I_F = 5 \text{ mA}$ through/über $I_R = 5 \text{ mA}$ to $I_R = 0.5 \text{ mA}$

2 Mounted with 3 mm² copper pads at each terminal – Montage mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss