

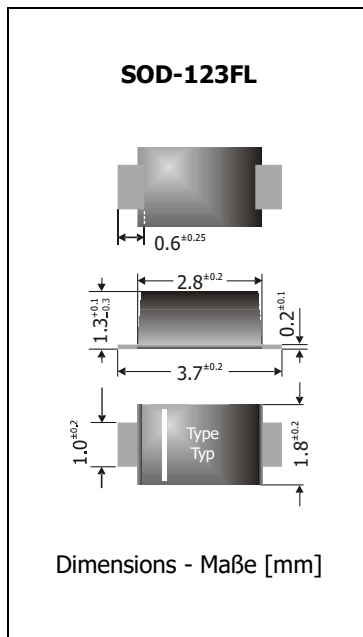
**SL1A ... SL1M**

**Standard Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug**

$I_{FAV} = 1 \text{ A}$   
 $V_F < 1.1 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 27/30 \text{ A}$   
 $t_{tr} \sim 1000 \text{ ns}$

Version 2019-02-14

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,  
 Power Supplies, Polarity Protection  
 Commercial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

Low profile package  
 Easy assembly  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled  
*On request*

Weight approx. 0.02 g

Case material UL 94V-0

Solder & assembly conditions 260°C/10s

MSL = 1

**Typische Anwendungen**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
 Stromversorgungen, Verpolschutz  
 Standardausführung  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Flache Bauform  
 Einfache Montage  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
*Auf Anfrage*

Gewicht ca. Gewicht ca.

Gehäusematerial Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen Löt- und Einbaubedingungen

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

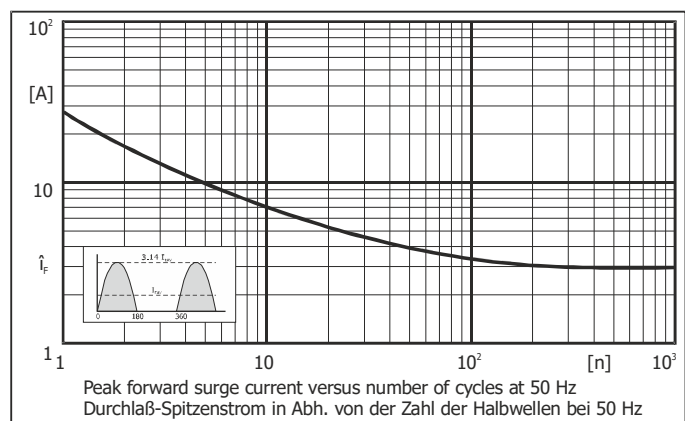
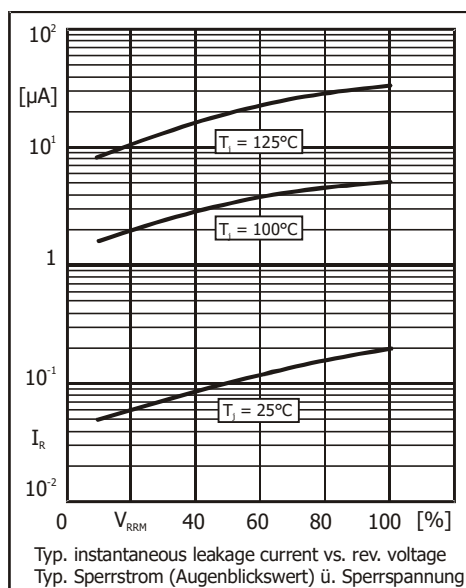
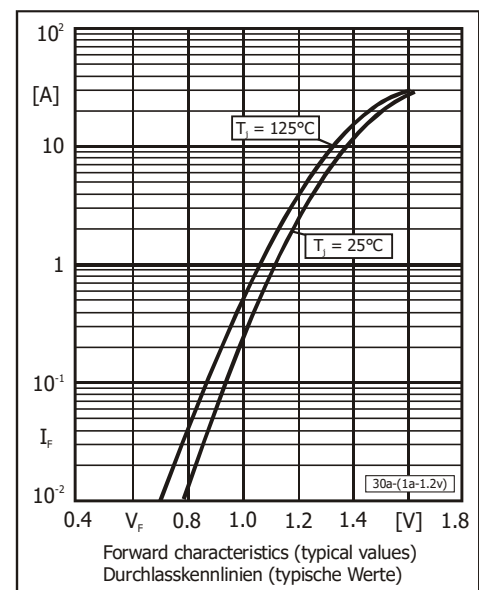
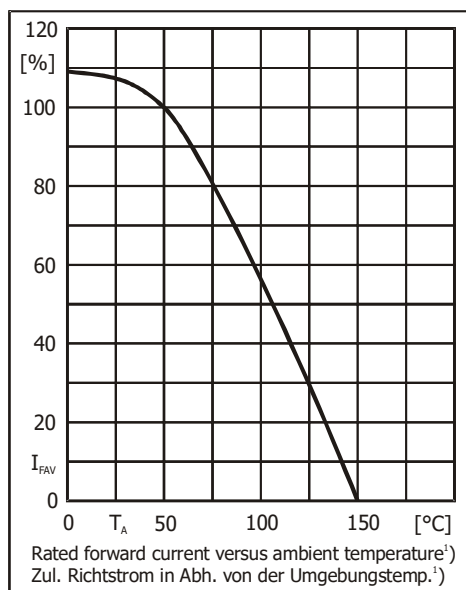
Type Typ	Code <sup>3)</sup>	DC blocking voltage Sperrgleichspannung $V_{DC}$ [V] <sup>4)</sup>	Rep. peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspg. $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SL1A	A1		50	50
SL1B	A2		100	100
SL1D	A3		200	200
SL1G/-Q/-AQ	A4	320	400	400
SL1J/-Q/-AQ	A5	480	600	600
SL1K	A6		800	800
SL1M/-Q-AQ	A7	800	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>5)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	5 A <sup>4)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$ 27 A 30 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	3.6 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C

- 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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Marking either "Type" or "Code" or "RE7", however no -Q; -AQ parts are marked with "Type" but not -AQ  
Markierung entweder „Typ“ oder „Code“ oder „RE7“, aber kein -Q; -AQ Bauteile sind mit „Typ“ markiert aber ohne -AQ
- Defined for -AQ parts only – Nur definiert für -AQ Bauteile
- Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Löt pads je Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1 \text{ A}$	$V_F$	< 1.1 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 1 $\mu\text{A}$ < 50 $\mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4 \text{ V}$	$C_j$	4 pF
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$	$t_{rr}$	typ. 1000 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		$R_{thA}$	95 K/W <sup>1)</sup>
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{thT}$	30 K/W



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)

**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Lötpads je Anschluss