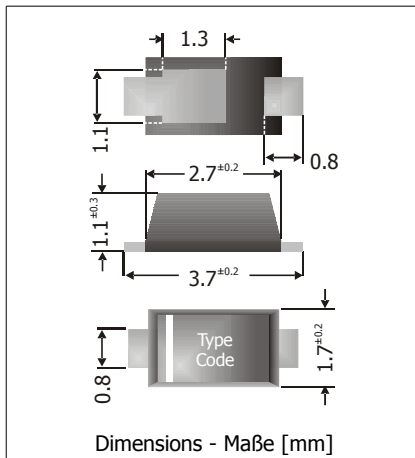


SL1A ... SL1M
Surface Mount Silicon Rectifier Diodes
Silizium-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage

Version 2010-12-06



Nominal current – Nennstrom

1 A

 Repetitive peak reverse voltage
 Periodische Spitzensperrspannung

50...1000 V

 Plastic case
 Kunststoffgehäuse

Power SOD-123

Weight approx. – Gewicht ca.

0.02 g

 Plastic material has UL classification 94V-0
 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

 Standard packaging taped and reeled
 Standard Lieferform gegurtet auf Rolle
**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Marking Kennzeichnung ¹⁾
SL1A	50	50	1A / SA1
SL1B	100	100	1B / SA2
SL1D	200	200	1D / SA3
SL1G	400	400	1G / SA4
SL1J	600	600	1J / SA5
SL1K	800	800	1K / SA6
SL1M	1000	1000	1M / SA7

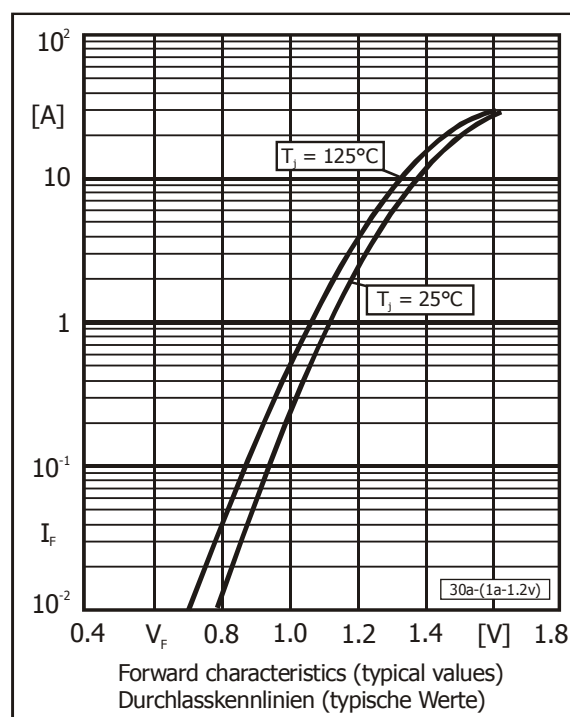
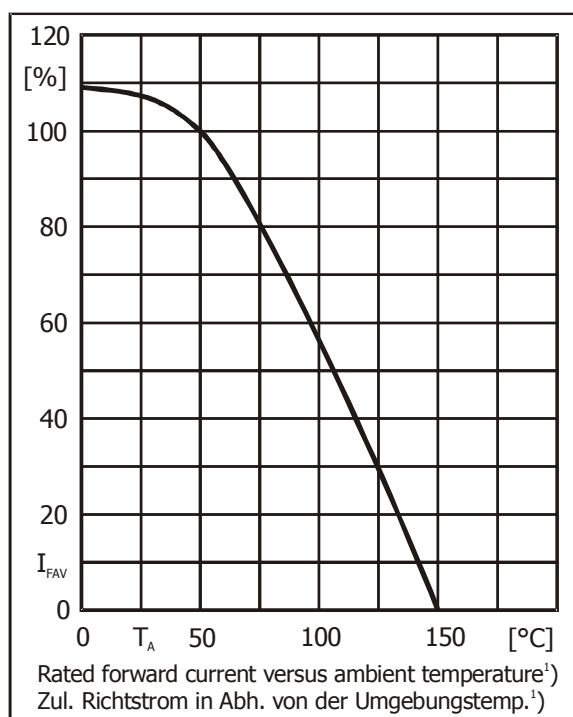
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ²⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	22/25 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	2.4 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

1 Alternatively – Alternativ

 2 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$	V_F	$< 1.1\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	$< 5\text{ }\mu\text{A}$ $< 50\text{ }\mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 4\text{ V}$	C_j	8 pF
Typical reverse recovery time Typische Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$	t_{rr}	$1.5\text{ }\mu\text{s}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	$< 85\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	$< 30\text{ K/W}$



1 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss