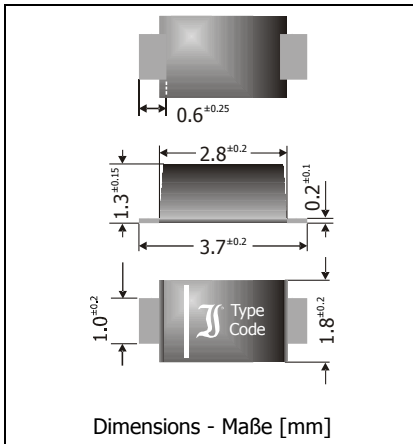


USL1A ... USL1M

Ultrafast Switching Surface Mount Silicon Rectifier Diodes Ultraschnelle Silizium-Gleichrichterdiolen für die Oberflächenmontage

Version 2013-02-05



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	SOD-123FL
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

Green Molding
Halogen-Free

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Marking Kennzeichnung
USL1A	50	50	UA
USL1B	100	100	UB
USL1D	200	200	UD
USL1G	400	400	UG
USL1J	600	600	UJ
USL1K	800	800	UK
USL1M	1000	1000	UM

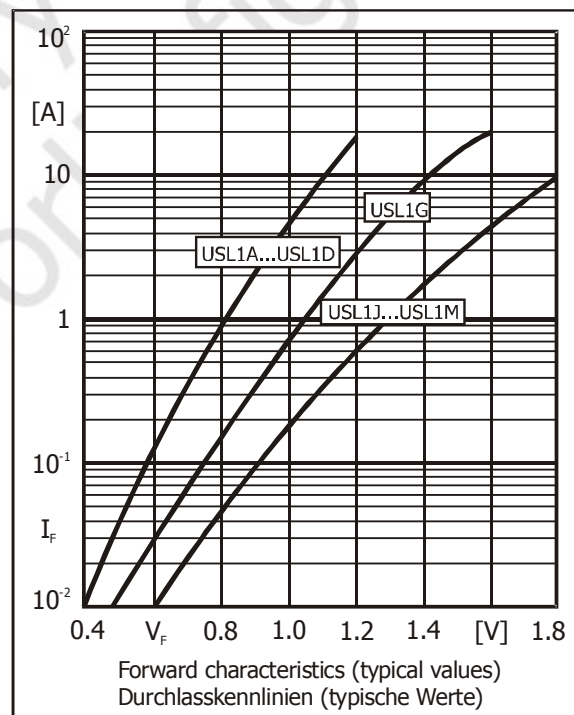
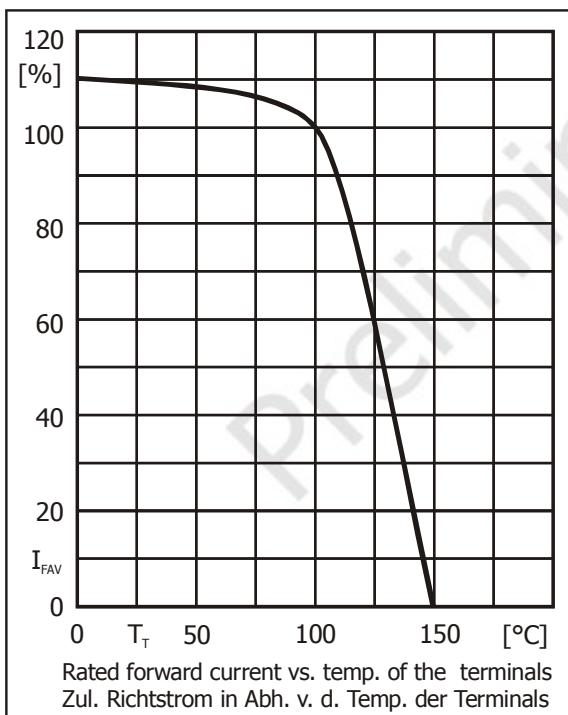
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	23/25 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	2.6 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

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

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A]	
USL1A...US1D	< 50	< 1.0	1
USL1G	< 50	< 1.4	1
USL1J...USL1M	< 75	< 1.7	1

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 1 μA
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 180 K/W ²⁾



- $I_F = 0.5$ A through/über $I_R = 1$ A to/auf $I_R = 0.25$ A
- Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss