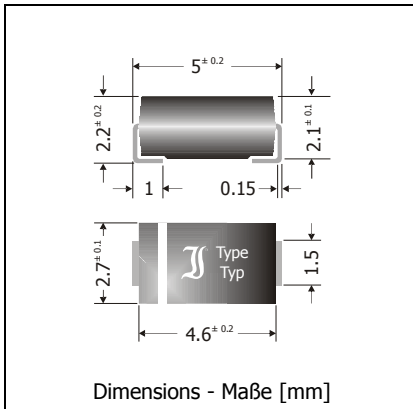


S1A ... S1Y
Surface Mount Silicon Rectifier Diodes
Silizium-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage

Version 2009-11-03



Nominal current – Nennstrom

1 A

 Repetitive peak reverse voltage
 Periodische Spitzensperrspannung

50...2000 V

 Plastic case
 Kunststoffgehäuse

 ~ SMA
 ~ DO-214AC

Weight approx. – Gewicht ca.

0.07 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**

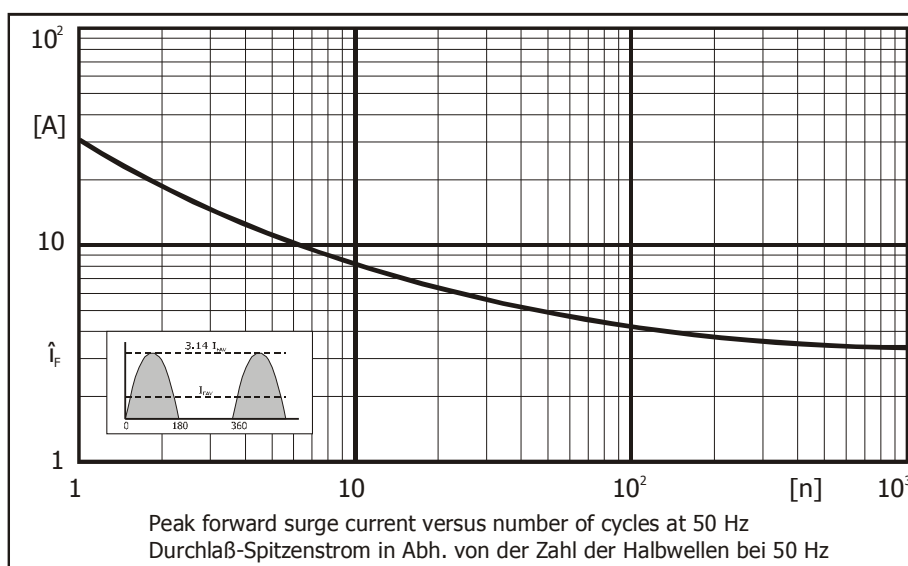
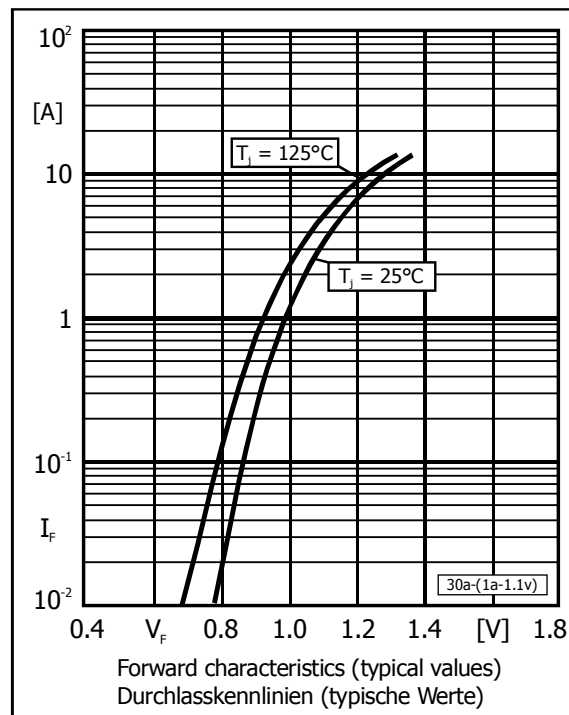
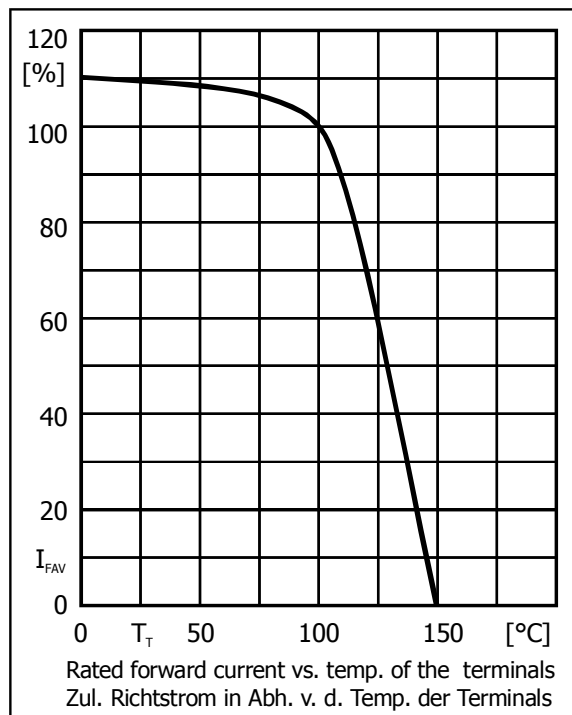
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
S1A	50	50
S1B	100	100
S1D	200	200
S1G	400	400
S1J	600	600
S1K	800	800
S1M	1000	1000
S1T	1300	1300
S1W	1600	1600
S1X	1800	1800
S1Y	2000	2000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	6 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}	30/32 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	4.5 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 (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	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	$< 5\text{ }\mu\text{A}$ $< 50\text{ }\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	$< 70\text{ K/W}^1)$
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