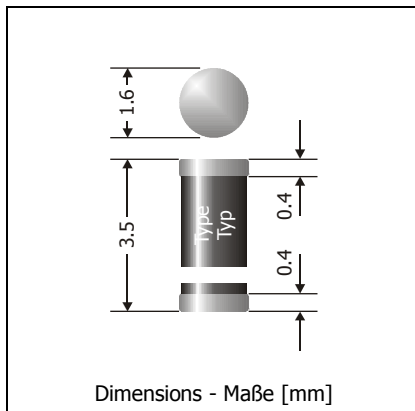


SGL1-20 ... SGL1-100
Surface Mount Schottky Rectifier Diodes
Schottky-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage

Version 2006-04-20



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...100 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-213AA
Weight approx. – Gewicht ca.	0.04g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



Marking:	One gray ring denotes "cathode" and "Schottky-Rectifier" The type numbers are noted only on the label on the reel
Kennzeichnung:	Ein grauer Ring kennzeichnet "Kathode" und "Schottky-Gleichrichter" Die Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

Maximum ratings
Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] ¹⁾
SGL1-20	20	20	< 0.50
SGL1-30	30	30	< 0.50
SGL1-40	40	40	< 0.50
SGL1-50	50	50	< 0.67
SGL1-60	60	60	< 0.67
SGL1-90	90	90	< 0.82
SGL1-100	100	100	< 0.82

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ²⁾
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}	20/22 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	2 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

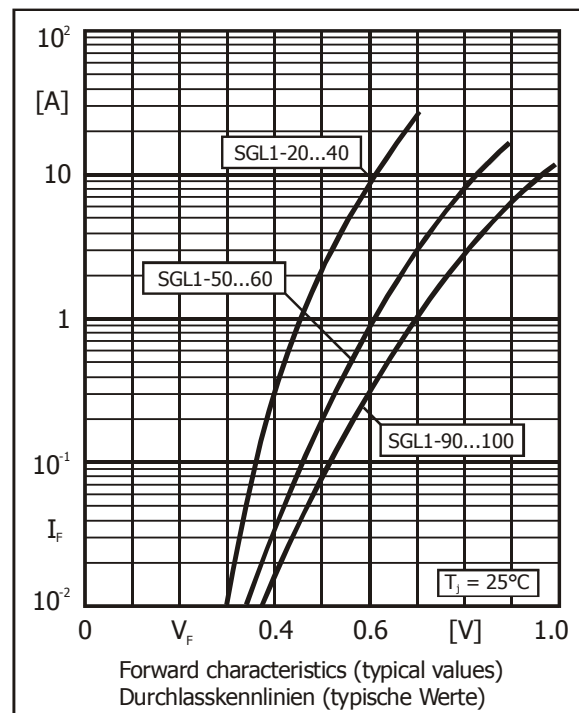
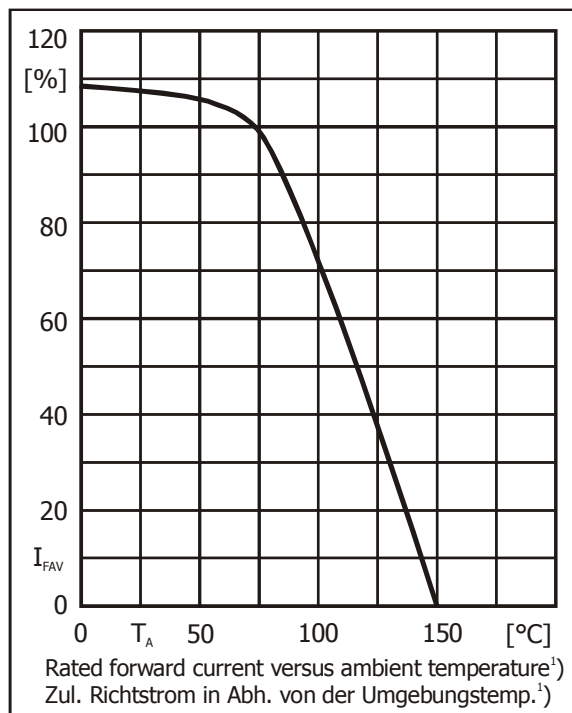
¹ $I_F = 1\text{ A}$, $T_j = 25^\circ\text{C}$

² Max. temperature of the terminals $T_T = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur der Anschlüsse $T_T = 100^\circ\text{C}$

Characteristics

Kennwerte

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	$< 0.5 \text{ mA}$ $< 5.0 \text{ mA}$
Junction Capacitance Sperrschichtkapazität	$V_R = 6 \text{ V}$	$f = 1 \text{ MHz}$	C_j	40 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	$< 75 \text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	$< 40 \text{ K/W}$



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