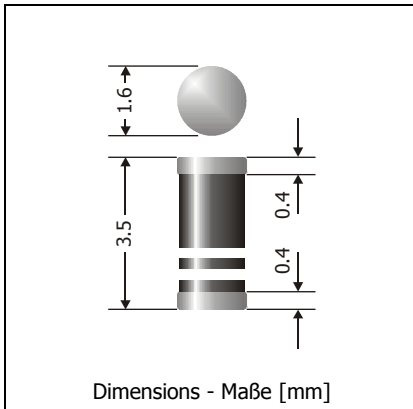



## RGL1A ... RGL1M

### Fast Switching Surface Mount Silicon Rectifier Diodes Schnelle Silizium-Gleichrichter für die Oberflächenmontage

Version 2005-11-12



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Plastic case MiniMELF Kunststoffgehäuse MiniMELF	DO-213AA
Weight approx. – Gewicht ca.	0.04 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

Marking:	1. red ring denotes "cathode" and "fast switching rectifier family" 2. colored ring denotes "repetitive peak reverse voltage" (see below)
Kennzeichnung:	1. roter Ring kennzeichnet "Kathode" und "schnelle Gleichrichter" 2. farbiger Ring kennzeichnet "Periodische Spitzensperrspannung" (siehe unten)

#### Maximum ratings

#### Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	2. Cathode ring 2. Kathodenring
RGL1A	50	50	gray / grau
RGL1B	100	100	red / rot
RGL1D	200	200	orange / orange
RGL1G	400	400	yellow / gelb
RGL1J	600	600	green / grün
RGL1K	800	800	blue / blau
RGL1M	1000	1000	violet / violett

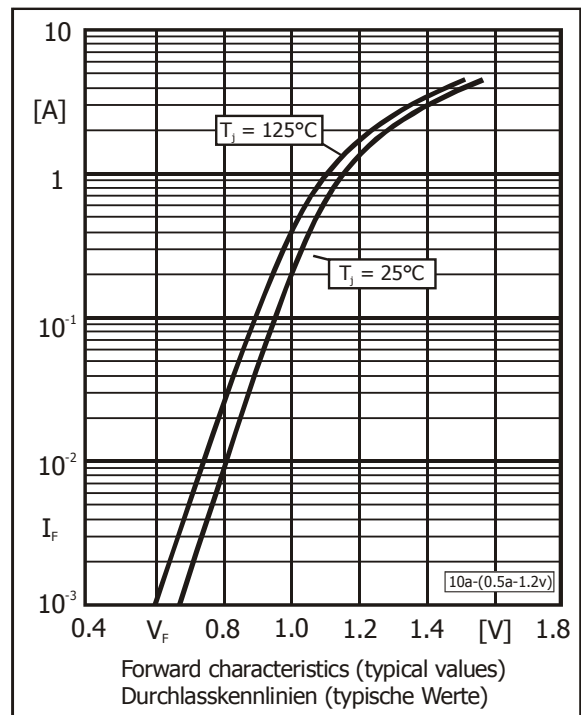
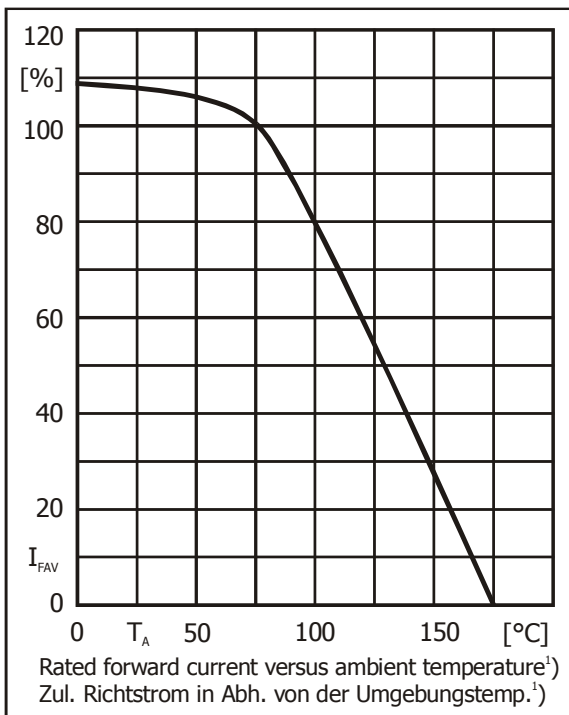
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	22/25 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	2.5 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	-50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+175°C

1 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V	
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$	
	$T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$	
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$	RGL1A...G	$t_{rr}$	< 150 ns	
		RGL1J	$t_{rr}$	< 250 ns	
		RGL1K...M	$t_{rr}$	< 500 ns	
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				$R_{thA}$	< 75 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				$R_{thT}$	< 40 K/W



1 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss