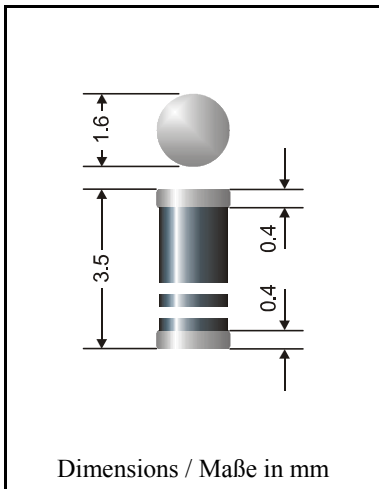


Ultrafast Switching
Surface Mount Si-Rectifiers

Ultraschnelle Si-Gleichrichter
für die Oberflächenmontage



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage	50...400 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case MiniMELF	SOD-80
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	see page 18
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	siehe Seite 18

- Marking: 1. green ring denotes “cathode” and “ultrafast switching device”
 2. colored ring denotes “repetitive peak reverse voltage” (see below)
- Kennzeichnung: 1. grüner Ring kennzeichnet “Kathode” und “Ultraschneller Gleichrichter”
 2. farbiger Ring kennzeichnet “Period. Spitzensperrspannung” (siehe unten)

Maximum ratings

Grenzwerte

Type	Rep. peak reverse voltage	Surge peak reverse voltage	2. Cathode ring
Typ	Period. Spitzensperrspanng.	Stoßspitzensperrspannung	2. Kathodenring
	V_{RRM} [V]	V_{RSM} [V]	
EGL 1A	50	50	gray / grau
EGL 1B	100	100	red / rot
EGL 1D	200	200	orange
EGL 1G	400	400	yellow / gelb

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	30 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	4.5 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	- 50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	- 50...+175°C

Characteristics

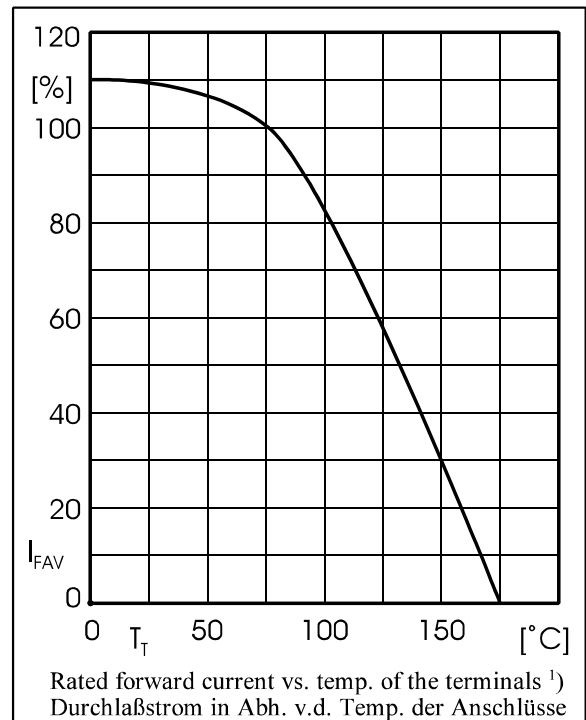
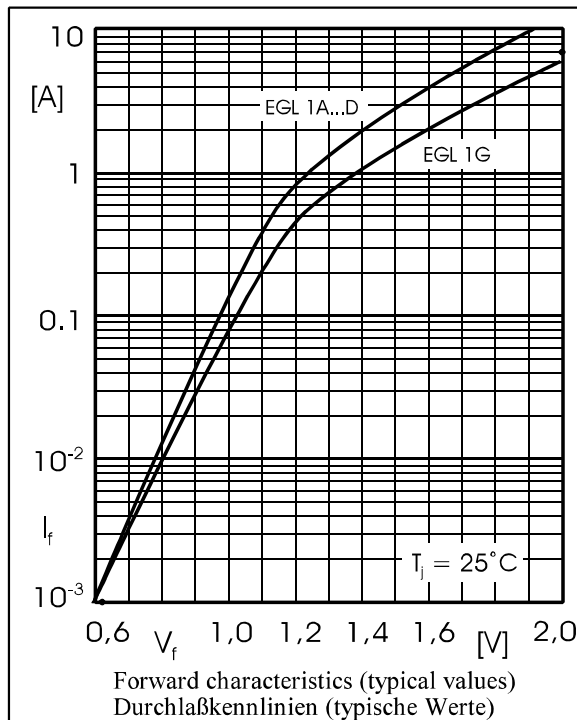
Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlaßspannung V_F [V] at / bei I_F [A]
EGL 1A ... EGL 1D	< 50	< 1.25
EGL 1G	< 50	< 1.35

Leakage current $T_A = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $I_R < 5 \mu\text{A}$
 Sperrstrom $T_A = 125^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $I_R < 50 \mu\text{A}$

Thermal resistance junction to ambient air $R_{thA} < 150 \text{ K/W}^2)$
 Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft

Thermal resistance junction to terminal $R_{thT} < 60 \text{ K/W}$
 Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche



¹⁾ $I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25 \text{ A}$

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