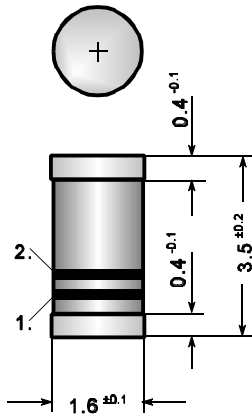


**Ultrafast Switching  
Surface Mount Si-Rectifiers**

**Ultraschnelle Si-Gleichrichter  
für die Oberflächenmontage**



Nominal current – Nennstrom	0.2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...300 V
Plastic case MiniMELF Kunststoffgehäuse MiniMELF	SOD-80 DO-213AA
Weight approx. – Gewicht ca.	0.04 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	

Dimensions / Maße in mm

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. ring denotes “repetitive peak reverse voltage” (see below)
Kennzeichnung	1. grüner Ring kennzeichnet “Kathode” und “Ultraschneller Gleichrichter” 2. Ring kennzeichnet “Period. Spitzensperrspannung” (siehe unten)

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type	Rep. peak reverse volt. Typ	Surge peak reverse volt. Stoßspitzensperrspanng.	2. Cathode ring 2. Kathodenring
	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]	
BAV 100	50	50	gray / grau
BAV 101	100	100	red / rot
BAV 102	200	200	pink / lila
BAV 103	300	300	orange

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	200 mA <sup>1)</sup>
Max. power dissipation Verlustleistung	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	500 mW <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, single half sine-wave superimposed on rated load Stoßstrom für eine 50Hz Sinus-Halbwelle, überlagert bei Nennlast	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	500 mA

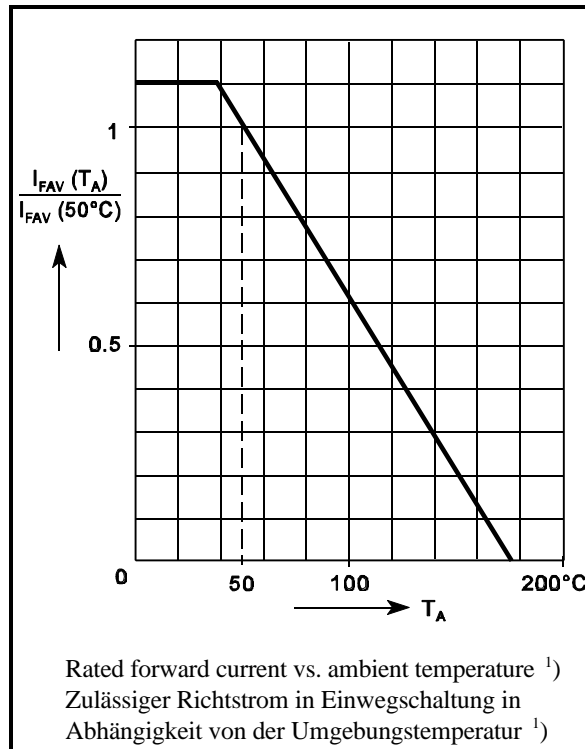
<sup>1)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur	$T_j$	- 50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_s$	- 50...+175°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.2 \text{ A}$	$V_F$	< 1.25 V
Leakage current Sperrstrom	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
	$T_A = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über		$t_{rr}$	< 50 ns
	$I_R = 1 \text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25 \text{ A}$			
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 150 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche			$R_{thT}$	< 70 K/W



<sup>1)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß