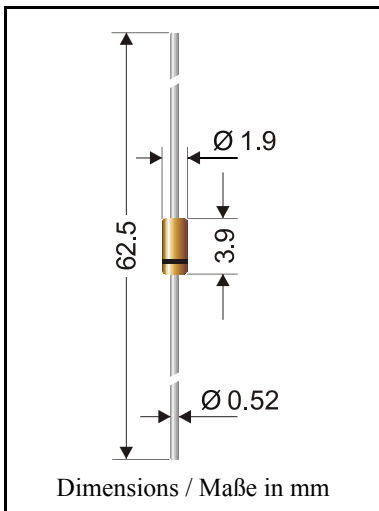


**Silicon-Planar-Diodes**

**Silizium-Planar-Dioden**



Nominal current Nennstrom	250 mA
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...200 V
Glass case Glasgehäuse	DO-35 SOD-27
Weight approx. Gewicht ca.	0.13 g
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 16 siehe Seite 16

Marking: One black ring denotes "cathode" and "ultrafast switching device"  
The type numbers are noted only on the label on the reel

Kennzeichnung: Ein schwarzer Ring kennzeichnet "Kathode" und "ultraschneller 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]
BAV 18	50	60
BAV 19	100	120
BAV 20	150	200
BAV 21	200	250

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	250 mA <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	650 mA <sup>1)</sup>
Max. power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	500 mW <sup>1)</sup>
Peak forward surge current – Stoßstrom, $t \leq 1\text{ s}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	1 A
Peak forward surge current – Stoßstrom, $t = 1\text{ }\mu\text{s}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	5 A

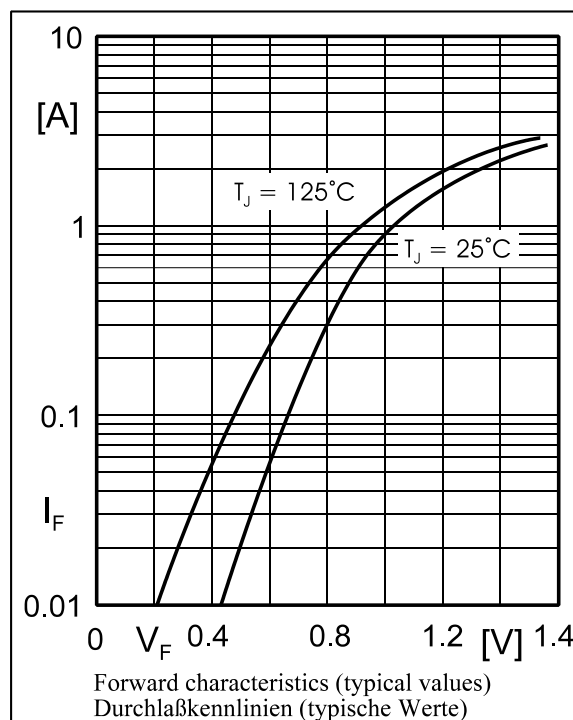
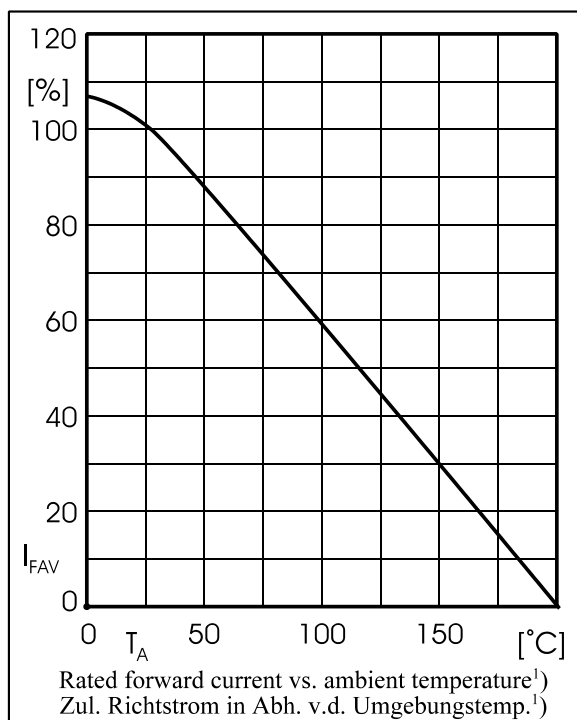
<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at  $T_A = 25^\circ\text{C}$  at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 5 mm Abstand von Gehäuse auf  $T_A = 25^\circ\text{C}$  gehalten werden

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+ 200°C  
 $T_s$  – 50...+ 200°C

**Characteristics****Kennwerte**

Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.1\text{ A}$	$V_F$	< 1.0 V
Leakage current Sperrstrom	$T_A = 25^\circ\text{C}$ $T_A = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 100 nA < 15 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 30\text{ mA}$ through/über $I_R = 30\text{ mA}$ to/auf $I_R = 3\text{ mA}$ $R_L = 100\ \Omega$		$t_{rr}$	< 50 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				$R_{thA} < 0.3\text{ K/mW}^{1)}$



<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at  $T_A = 25^\circ\text{C}$  at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 5 mm Abstand von Gehäuse auf  $T_A = 25^\circ\text{C}$  gehalten werden