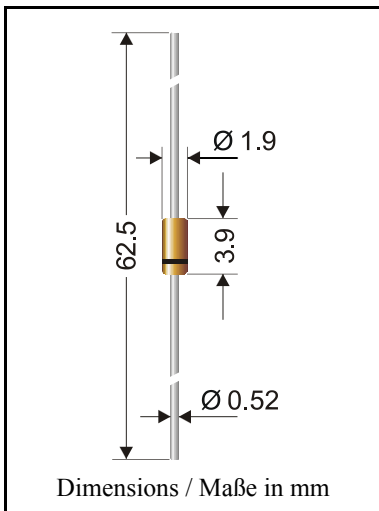


Silicon-Planar-Diodes

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 ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	650 mA ¹⁾
Max. power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	500 mW ¹⁾
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

¹⁾ 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

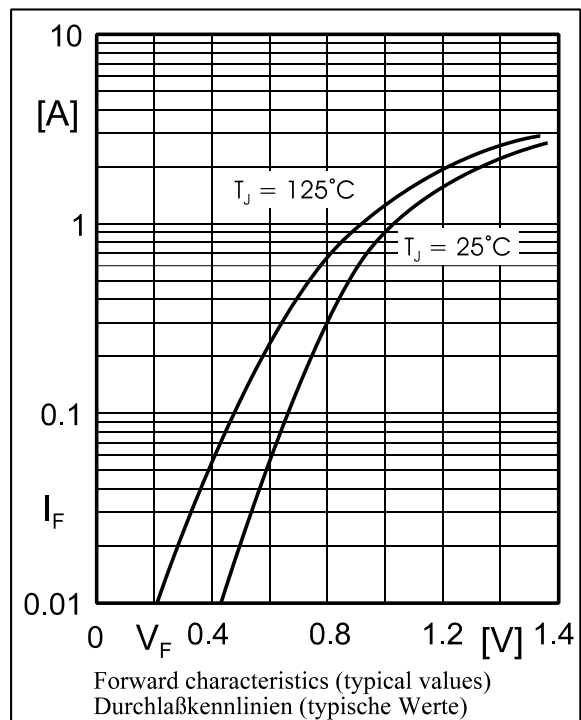
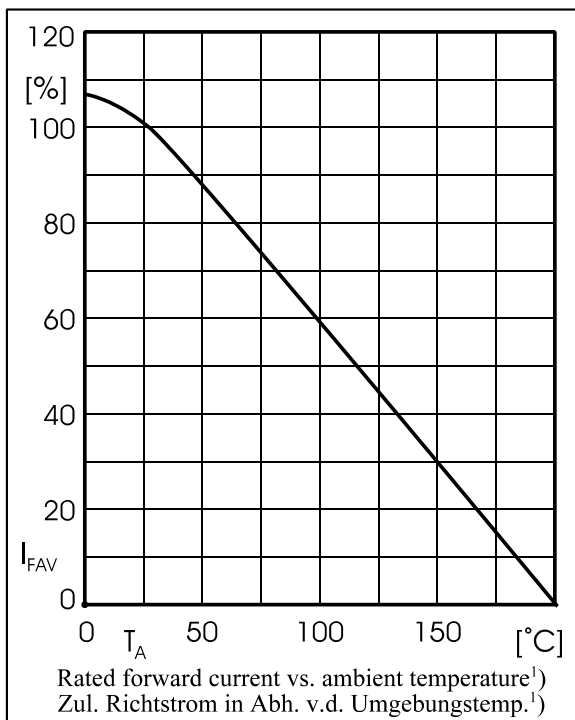
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

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	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 nA
	$T_A = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 15 μA
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 30\text{ mA}$ 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				$R_{thA} < 0.3\text{ K/mW}^1)$



¹⁾ 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