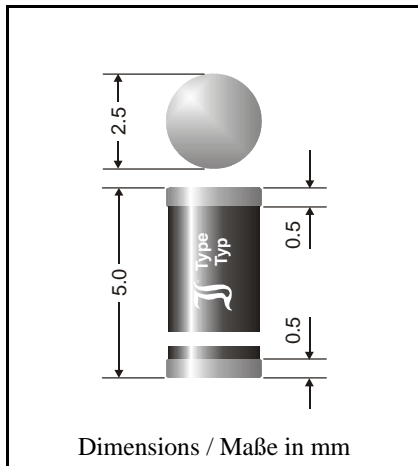


Fast Switching
Surface Mount Si-Rectifiers

Schnelle Si-Gleichrichter
für die Oberflächenmontage

Version 2004-10-01



Nominal current – Nennstrom 1 A
 Repetitive peak reverse voltage 50...1000 V
 Periodische Spitzensperrspannung
 Plastic case MELF DO-213AB
 Kunststoffgehäuse MELF
 Weight approx. – Gewicht ca. 0.12 g
 Plastic material has UL classification 94V-0
 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert
 Standard packaging taped and reeled
 Standard Lieferform gegurtet auf Rolle

Maximum ratings

Grenzwerte

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------|--|---|
| SA154 | 50 | 50 |
| SA155 | 100 | 100 |
| SA156 | 200 | 200 |
| SA157 | 400 | 400 |
| SA158 | 600 | 600 |
| SA159 | 800 | 800 |
| SA160 | 1000 | 1000 |

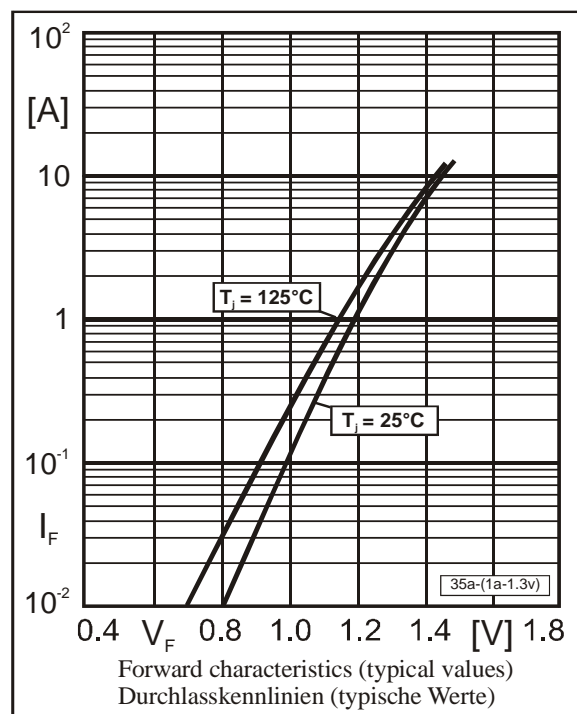
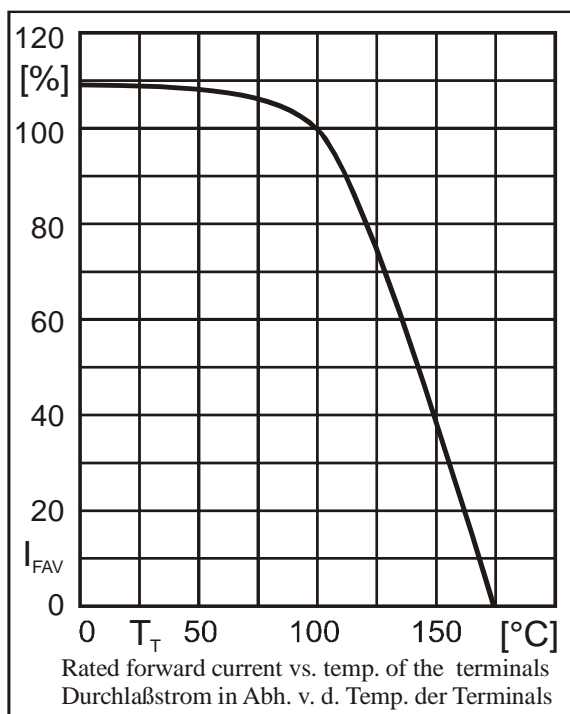
| | | | |
|---|---------------------------|-----------|--------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_T = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 1 A |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 10 A ¹⁾ |
| Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 35 A |
| Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 6 A ² s |

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+175°C
 T_s – 50...+175°C

Characteristics**Kennwerte**

| | | | | |
|---|--|--------------------|-----------|------------------------|
| Forward voltage – Durchlaßspannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 1\text{ A}$ | V_F | < 1.3 V |
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 5 μA |
| | $T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 100 μA |
| Reverse recovery time Sperrverzug | $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$ | | t_{rr} | < 300 ns |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | R_{thA} | < 45 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche | | | R_{thT} | < 15 K/W |



¹⁾ Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß