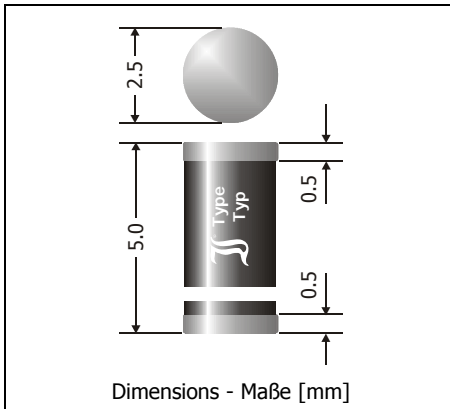



**SM5400 ... SM5408**  
**Surface Mount Si-Rectifiers**  
**Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage**

Version 2005-08-18



|   |   |
|---|---|
| Nominal current – Nennstrom   | 3 A   |
| Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung                   | 50...1000 V   |
| Plastic case MELF<br>Kunststoffgehäuse MELF   | DO-213AB  |
| Weight approx. – Gewicht ca.  | 0.12 g  |
| Plastic material has UL classification 94V-0<br>Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert |  |
| Standard packaging taped and reeled<br>Standard Lieferform gegurtet auf Rolle         |   |

**Maximum ratings****Grenzwerte**

| Type<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>$V_{RRM}$ [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>$V_{RSM}$ [V] |
|-------------|--|---|
| SM5400      | 50   | 50  |
| SM5401      | 100  | 100   |
| SM5402      | 200  | 200   |
| SM5404      | 400  | 400   |
| SM5406      | 600  | 600   |
| SM5407      | 800  | 800   |
| SM5408      | 1000   | 1000  |

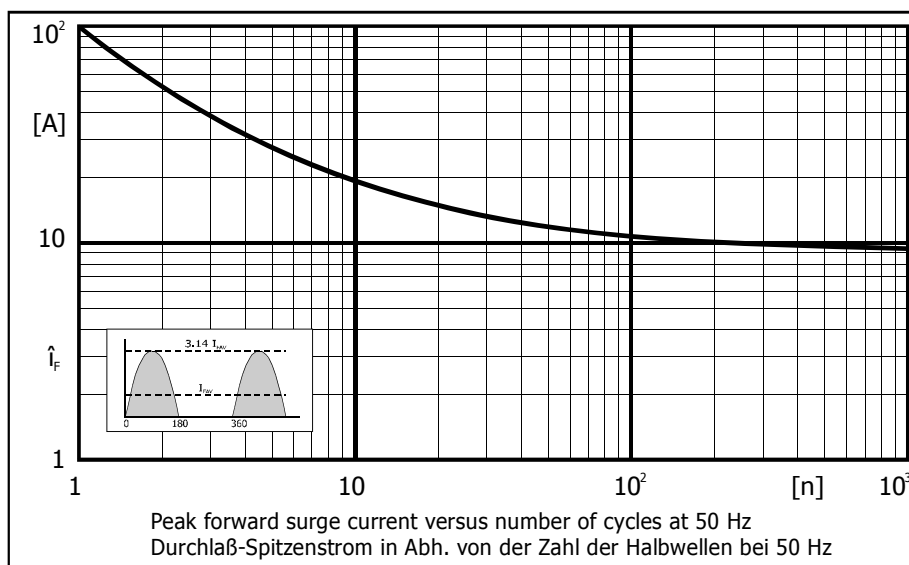
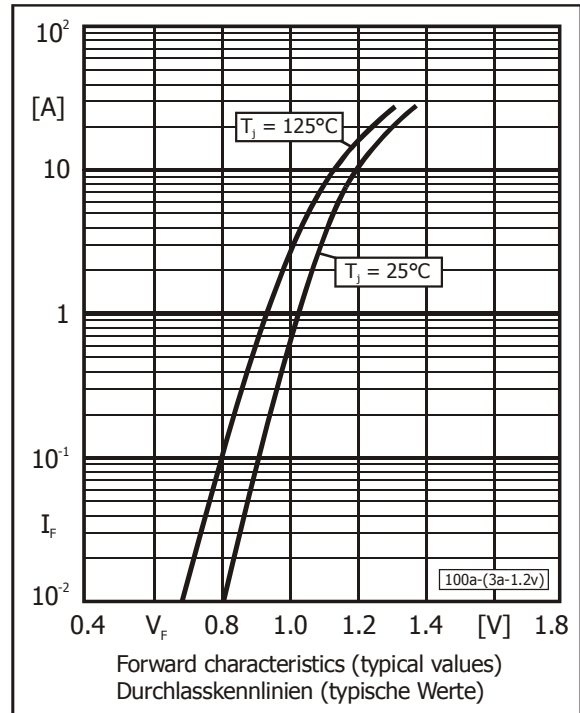
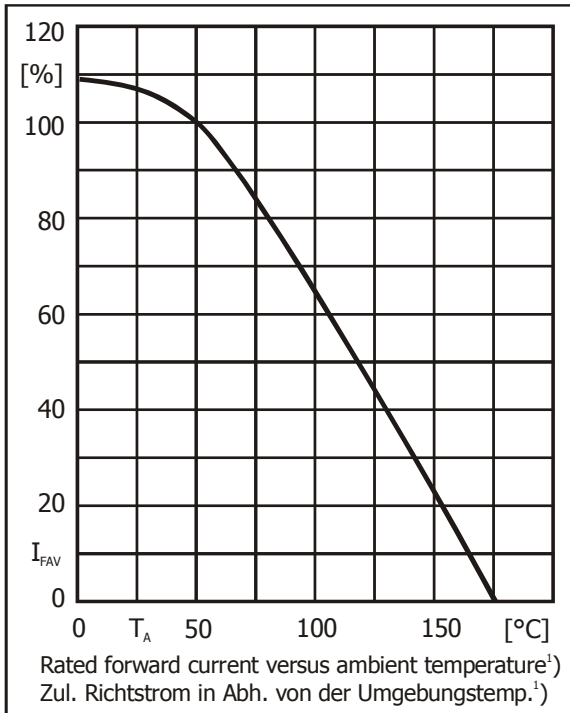
|   |                          |                |                              |
|---|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last     | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | $I_{FAV}$      | 3 A                          |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom  | $f > 15\text{ Hz}$       | $I_{FRM}$      | 30 A <sup>1)</sup>           |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave<br>Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $I_{FSM}$      | 100/110 A                    |
| Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$<br>Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$                      | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $i^2t$         | 50 A <sup>2</sup> s          |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur          |                          | $T_j$<br>$T_s$ | -50...+175°C<br>-50...+175°C |

<sup>1</sup> Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminals  
 Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics**

**Kennwerte**

|   |                          |                    |           |                      |
|---|--------------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung  | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 3\text{ A}$ | $V_F$     | $< 1.2\text{ V}$     |
| Leakage current – Sperrstrom  | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$    | $I_R$     | $< 10\ \mu\text{A}$  |
| Thermal resistance junction to ambient air<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft |                          |                    | $R_{thA}$ | $< 33\text{ K/W}^1)$ |
| Thermal resistance junction to terminal<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss         |                          |                    | $R_{thT}$ | $< 8\text{ K/W}$     |



1 Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminals  
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss