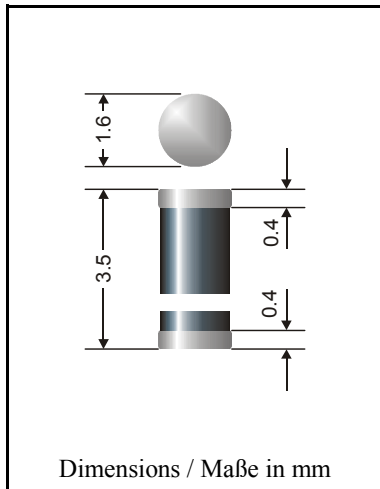


Surface Mount Schottky-Rectifiers
Schottky-Gleichrichter  
für die Oberflächenmontage


|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Nominal current – Nennstrom   | 1 A                           |
| Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung                   | 20...100 V                    |
| Plastic case MiniMELF<br>Kunststoffgehäuse MiniMELF                                   | SOD 80<br>DO-213AA            |
| Weight approx. – Gewicht ca.  | 0.04 g                        |
| Plastic material has UL classification 94V-0<br>Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert |                               |
| Standard packaging taped and reeled<br>Standard Lieferform gegurtet auf Rolle         | see page 18<br>siehe Seite 18 |

Marking: One gray ring denotes “cathode” and “Schottky-Rectifier”  
The type numbers are noted only on the label on the reel

Kennzeichnung: Ein grauer Ring kennzeichnet “Kathode” und “Schottky-Gleichrichter”  
Die Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

**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] | Forward voltage<br>Durchlaßspannung<br>$V_F$ [V] <sup>1)</sup> |
|-------------|--|---|--|
| SGL 1-20    | 20   | 20  | < 0.50   |
| SGL 1-30    | 30   | 30  | < 0.50   |
| SGL 1-40    | 40   | 40  | < 0.50   |
| SGL 1-50    | 50   | 50  | < 0.67   |
| SGL 1-60    | 60   | 60  | < 0.67   |
| SGL 1-90    | 90   | 90  | < 0.82   |
| SGL 1-100   | 100  | 100   | < 0.82   |

|   |                          |           |                    |
|---|--------------------------|-----------|--------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_T = 75^\circ\text{C}$ | $I_{FAV}$ | 1 A                |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom                                    | $f > 15\text{ Hz}$       | $I_{FRM}$ | 10 A <sup>2)</sup> |
| Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave<br>Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen   | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $I_{FSM}$ | 20 A               |

<sup>1)</sup>  $I_F = 1\text{ A}$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$

<sup>2)</sup> Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$

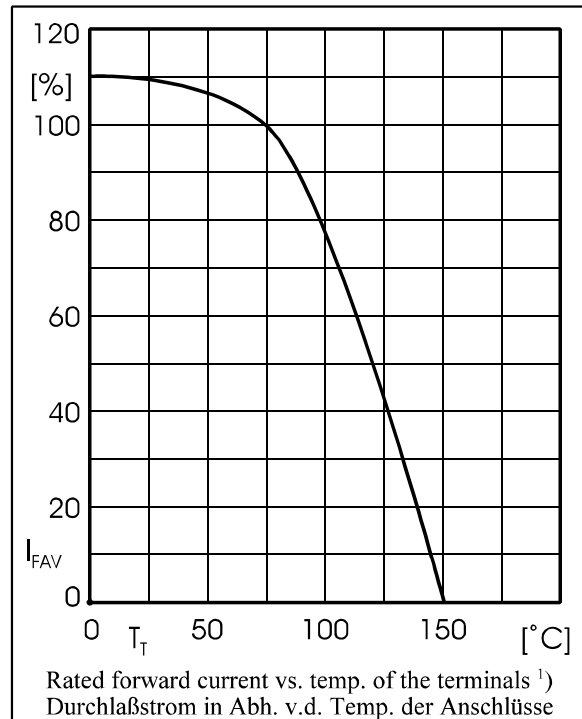
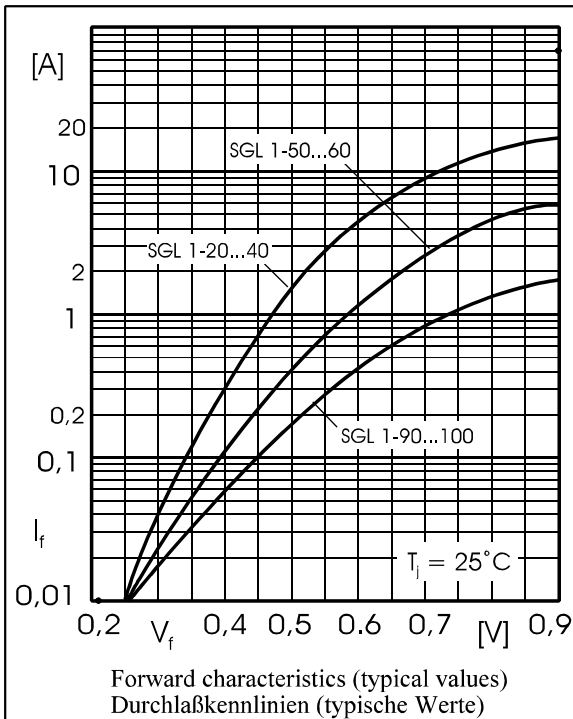
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150°C  
 $T_s$  – 50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

|   |                           |                    |           |                         |
|---|---------------------------|--------------------|-----------|-------------------------|
| Leakage current – Sperrstrom  | $T_j = 25^\circ\text{C}$  | $V_R = V_{RRM}$    | $I_R$     | < 0.5 mA                |
|   | $T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$    | $I_R$     | < 5.0 mA                |
| Junction capacitance<br>Sperrschichtkapazität   | $V_R = 6\text{ V}$        | $f = 1\text{ MHz}$ | $C_j$     | 40 pF                   |
| Thermal resistance junction to ambient air<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft |                           |                    | $R_{thA}$ | < 150 K/W <sup>1)</sup> |
| Thermal resistance junction to terminal<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluß          |                           |                    | $R_{thT}$ | < 60 K/W                |



<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß