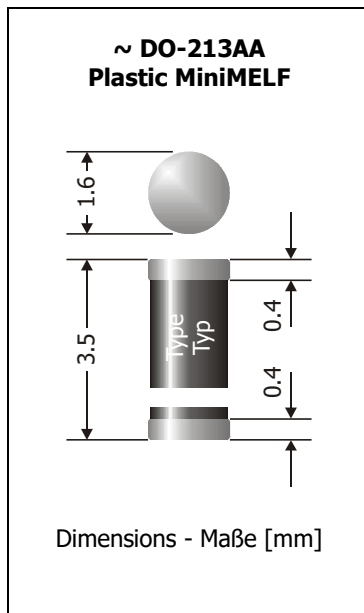


SGL1-20 ... SGL1-100
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 1.0 \text{ A}$ $V_{RRM} = 20...100 \text{ V}$
 $V_F < 0.50...0.82 \text{ V}$ $I_{FSM} = 20/22 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2019-11-22

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes
Commercial grade ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
Package compatible to SOD-87
High power dissipation
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

| | |
|------------------------------|-----------|
| Taped and reeled | 2500 / 7" |
| Weight approx. | 0.04 g |
| Case material | UL 94V-0 |
| Solder & assembly conditions | 260°C/10s |
| | MSL = 1 |

**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
Gehäuse kompatibel zu SOD-87
Hohe Leistungsfähigkeit
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

| |
|----------------------------|
| Gegurtet auf Rolle |
| Gewicht ca. |
| Gehäusematerial |
| Löt- und Einbaubedingungen |

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 ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------|--|---|
| SGL1-20 | 20 | 20 |
| SGL1-30 | 30 | 30 |
| SGL1-40 | 40 | 40 |
| SGL1-50 | 50 | 50 |
| SGL1-60 | 60 | 60 |
| SGL1-90 | 90 | 90 |
| SGL1-100 | 100 | 100 |

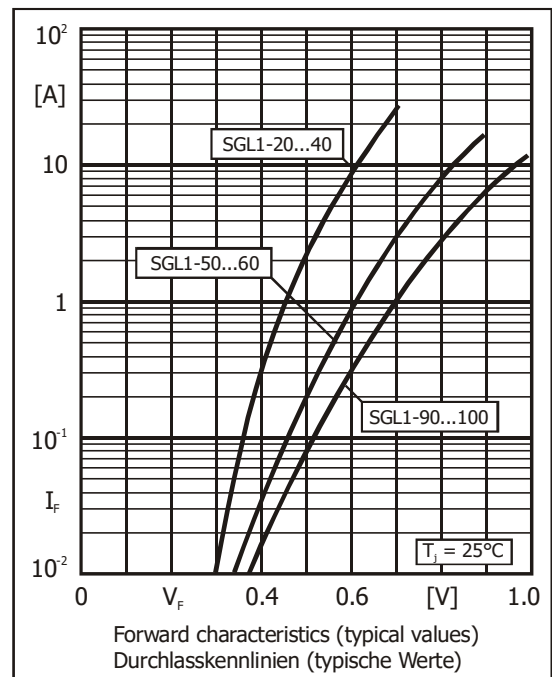
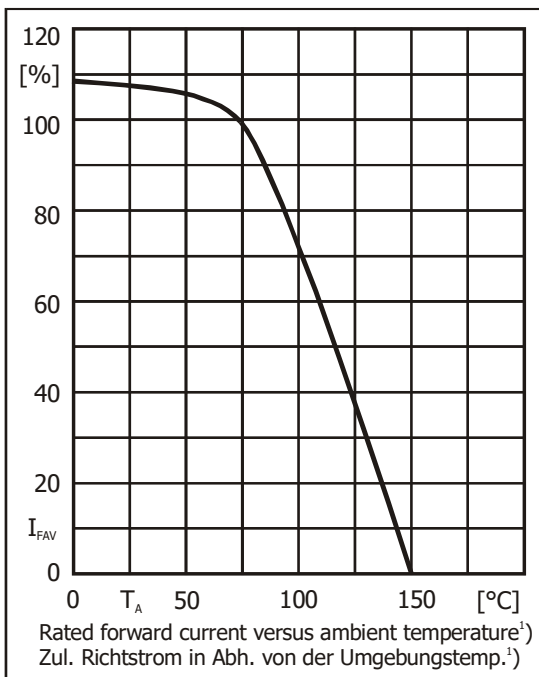
| | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Max. average forward current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung | $T_A = 75^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 1 A |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 10 A |
| Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave Sinus-Halbwelle | 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms) | I_{FSM} 20/22 A |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral | $t < 10 \text{ ms}$ | i^2t | 2 A ² s |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur | | T_j | -50...+150°C |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_s | -50...+150°C |

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

| Type Typ | Forward voltage Durchlass-Spannung | | | Junction capacitance Sperrschichtkapazität | |
|---------------------|---------------------------------------|-------------|---------|---|-------------|
| | V_F [V] | @ I_F [A] | @ T_j | C_j [pF] | @ V_R [V] |
| SGL1-20 ... SGL1-40 | < 0.50 | 1 | 25°C | typ. 30 | 4 |
| SGL1-50, SGL1-60 | < 0.67 | 1 | 25°C | typ. 30 | 4 |
| SGL1-90, SGL1-100 | < 0.82 | 1 | 25°C | typ. 20 | 4 |

| | | | | |
|---|---|-----------------|-------|--------------------------------|
| Leakage current Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 0.5 mA < 5.0 mA |
| Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung | | | | R_{thA} 75 K/W ¹⁾ |
| Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | | | | R_{thT} 40 K/W |



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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