

SGL2-40-3G ... SGL2-100-3G
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes 3rd Generation
SMD Schottky-Gleichrichterdioden 3. Generation
I_{FAV} = 2.0 A**V_F < 0.53...0.79 V****T_{jmax} = 150°C****V_{RRM} = 40...100 V****I_{FSM} = 20/22 A**

Version 2021-06-04

~ DO-213AA

Plastic MiniMELF

**SPICE Model & STEP File ¹⁾****Marking**

See below | Siehe unten

HS Code 85411000**Typical Applications**

Output Rectification in
AC/DC & DC/DC converters
Polarity protection, OR-ing diodes
Free-wheeling diodes
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

High current rating
Low forward voltage drop
Low reverse leakage current
Package compatible to SOD-87
High power dissipation
Compliant to RoHS (exemp. 7a),
REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Case material
Solder & assembly conditions



2500 / 7"

0.04 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in Netz-
teilen und Gleichstromwandlern
Verpolschutz, ODER-Schaltungen
Freilaufdioden
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Hoher Nennstrom
Niedrige Fluss-Spannung
Niedriger Sperrstrom
Gehäuse kompatibel zu SOD-87
Hohe Leistungsfähigkeit
Konform zu RoHS (Ausn. 7a),
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]
SGL2-40-3G	40	40
SGL2-60-3G	60	60
SGL2-100-3G	100	100

Max. average forward current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		$T_T = 75^{\circ}\text{C}$	I_{FAV}	2 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$T_T = 75^{\circ}\text{C}$	I_{FRM}	10 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	20 A 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

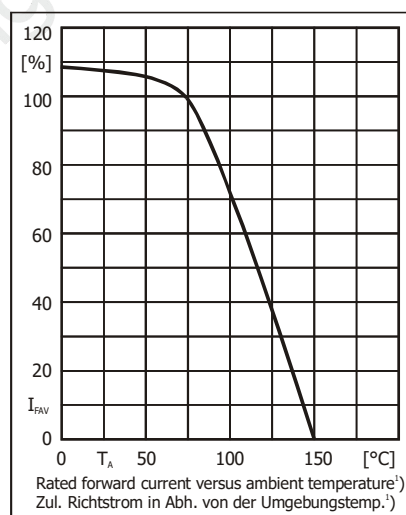
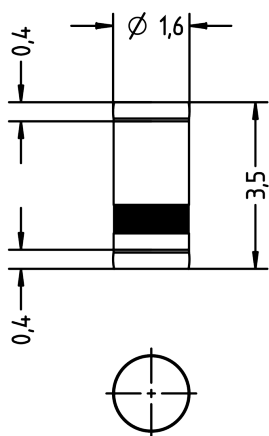
¹⁾ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

²⁾ T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Leakage current Sperrstrom		
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	I_R [μ A]	@ V_R [V]	@ T_j
SGL2-40-3G	< 0.53	2	25°C	< 40 < 4000	40	25°C 100°C
SGL2-60-3G	< 0.65	2	25°C	< 20 < 2000	60	25°C 100°C
SGL2-100-3G	< 0.79	2	25°C	< 1 < 2000	100	25°C 100°C

Junction capacitance Sperrschichtkapazität	SGL2-40-3G SGL2-60-3G SGL2-100-3G	$V_R = 4\text{ V}$	C_j	typ. 30 pF typ. 105 pF
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

Dimensions - Maße [mm]


Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsschluss: 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 (Lötpad) an jedem Anschluss