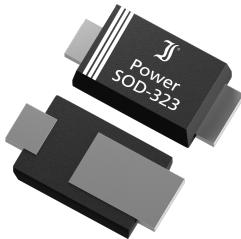


SRL1B ... SRL1J
Standard Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$
 $V_F < 1.1 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 100...600 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 13/15 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1000 \text{ ns}$

Version 2021-01-26

DO-219AD

Power SOD-323

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

See below | Siehe unten

HS Code 85411000**Typical Applications**

Low frequency rectification
 Polarity Protection
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Ultra-small low profile package
 High power dissipation
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
 Weight approx. 0.005 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Gleichrichtung niedriger Frequenzen
 Verpolschutz
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Ultrakleine, flache Bauform
 Hohe Leistungsfähigkeit
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
 REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

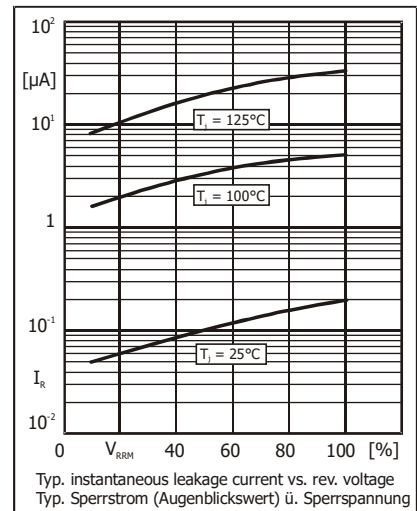
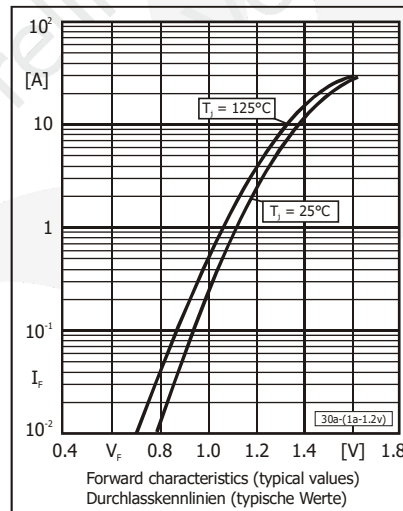
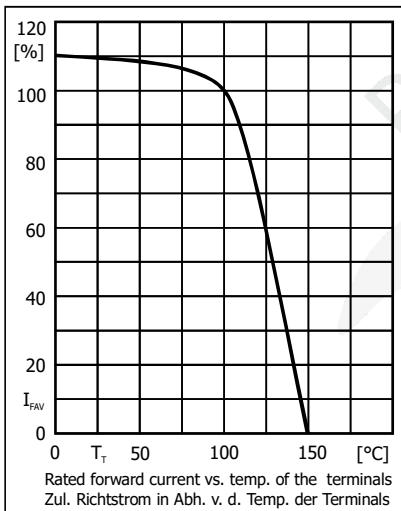
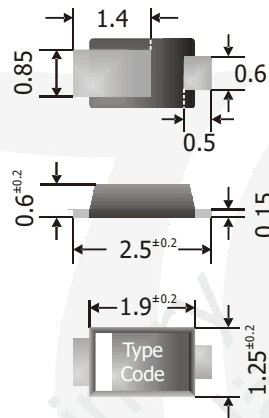
Type Typ	Code	DC blocking voltage Sperrgleichspannung $V_{DC} [\text{V}]$ ³⁾	Rep. peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspg. $V_{RRM} [\text{V}]$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM} [\text{V}]$
SRL1B	QG		100	100
SRL1D	QG		200	200
SRL1G/-Q/-AQ	QG	320	400	400
SRL1J/-Q	RG		600	600

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ⁴⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM}	3 A ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	13 A 15 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	0.8 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -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
- 3 Defined for -AQ parts only – Nur definiert für -AQ Bauteile
- 4 Mounted on P.C. board with 36 mm² copper pad at cathode terminal
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm² Löt-pad am Kathoden-Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	$< 1.1\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 1\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	4 pF
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	typ. 1000 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	110 K/W ¹⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	30 K/W ²⁾

Dimensions – Maße [mm]


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

- 1 Mounted on P.C. board with 36 mm² copper pad at cathode terminal
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm² Löt-pad am Kathoden-Anschluss
- 2 Measured at cathode terminal – Gemessen am Kathoden-Anschluss