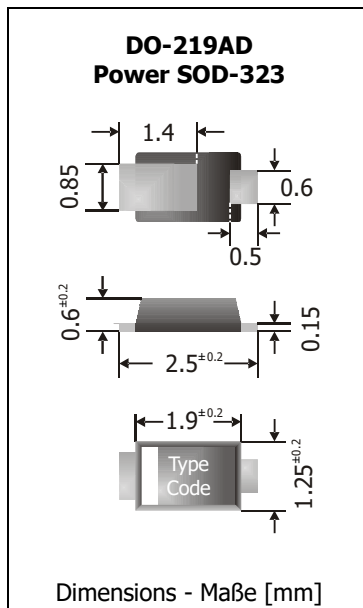


**SRL1B ... SRL1M**
**Standard Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichterioden mit Standard-Sperrverzug**
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$   
 $V_F < 1.1 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 100...600 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 13/15 \text{ A}$   
 $t_{rr} \sim 1000 \text{ ns}$ 

Version 2019-01-09

**Typical Applications**

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

**Features**

Ultra-small low profile package  
 High power dissipation  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Ultradefinierte, flache Bauform  
 Hohe Leistungsfähigkeit  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Gehäusematerial  
 Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

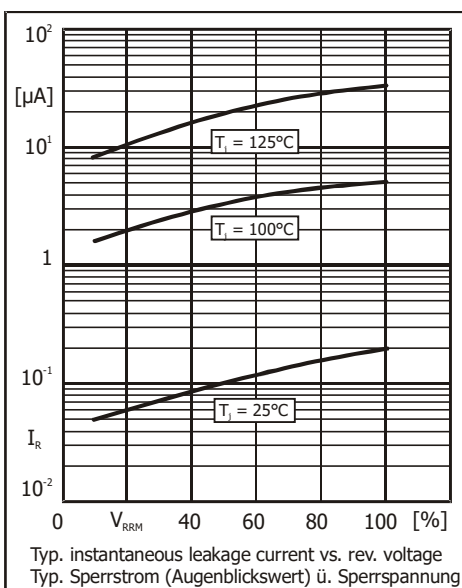
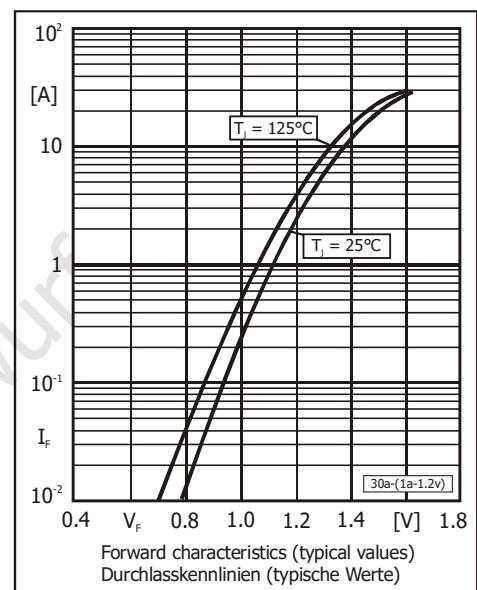
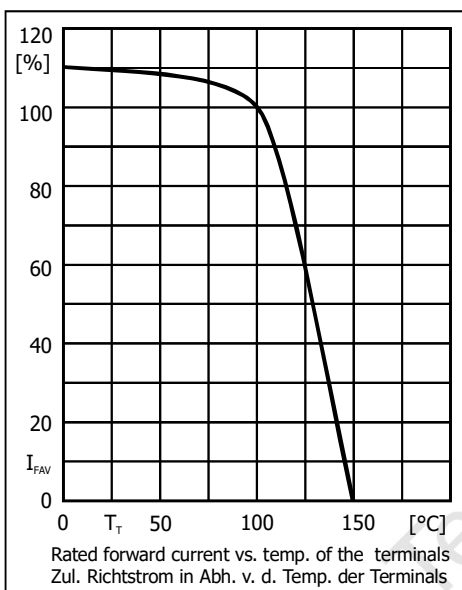
Type Typ	Code	DC blocking voltage Sperrgleichspannung $V_{DC}$ [V] <sup>3)</sup>	Rep. peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspg. $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SRL1B	QG		100	100
SRL1D	QG		200	200
SRL1G/-Q	QG		400	400
SRL1J	RG		600	600

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>4)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	3 A <sup>4)</sup>
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 <sup>2</sup> 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 mm<sup>2</sup> copper pad at cathode terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm<sup>2</sup> 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 <sup>1)</sup>
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thT}$	30 K/W <sup>2)</sup>



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)

**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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