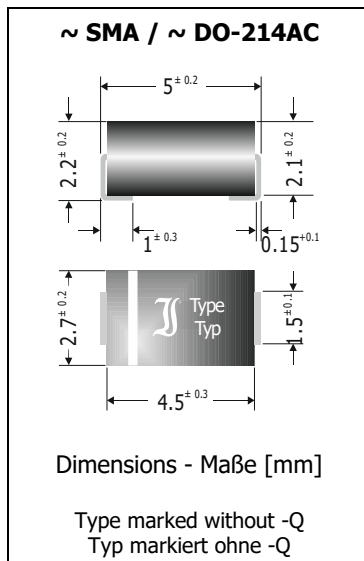


**S1G-Q ... S1M-Q**
**Standard Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug**
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$   
 $V_F < 1.1 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 400...1000 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 30/32 \text{ A}$   
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$ 

Version 2017-02-23

**Typical Applications**
 50/60 Hz Mains Rectification,  
 Power Supplies, Polarity Protection  
 AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>
**Features**
 Low forward voltage drop  
 High forward surge current  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>
**Mechanical Data <sup>1)</sup>**
 Taped and reeled 7500 / 13"  
 Weight approx. 0.07 g  
 Case material UL 94V-0  
 Solder & assembly conditions 260°C/10s  
 MSL = 1
**Typische Anwendungen**
 50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
 Stromversorgungen, Verpolschutz  
 AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
 Niedrige Fluss-Spannung  
 Hohe Stoßstromfestigkeit  
 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>**

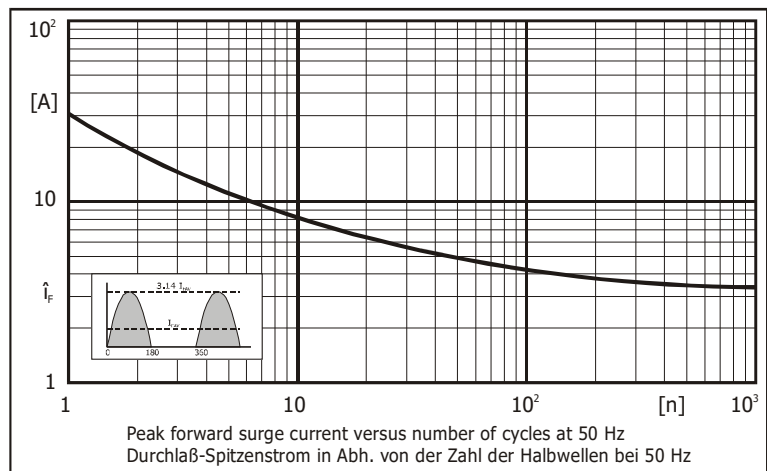
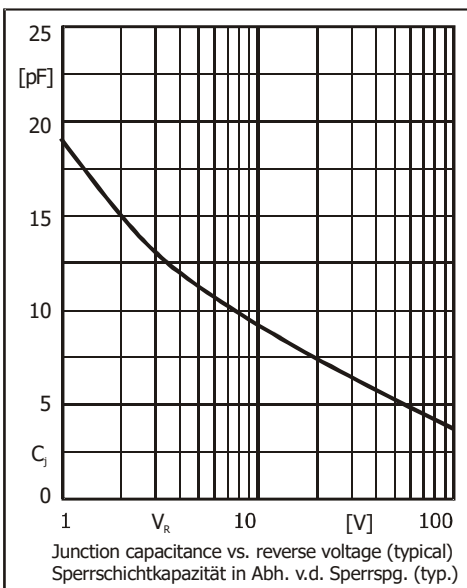
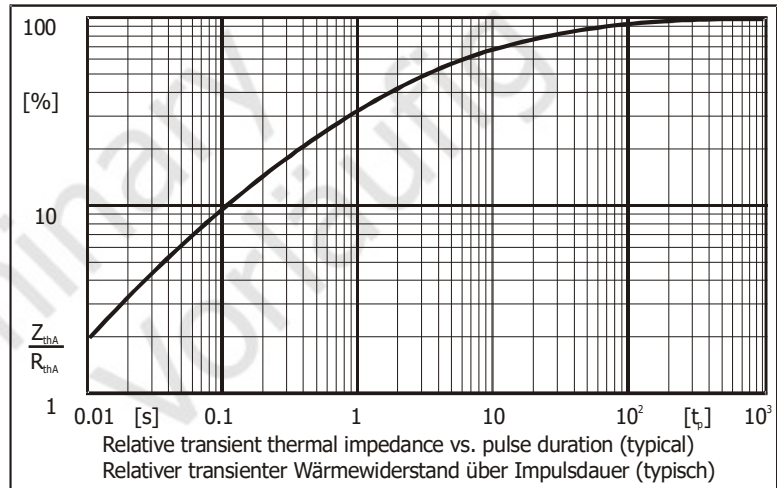
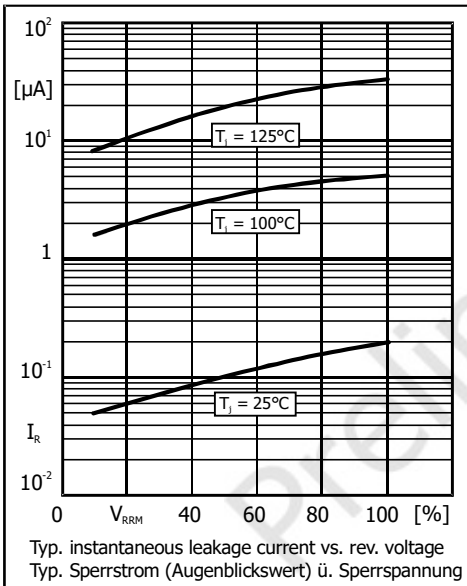
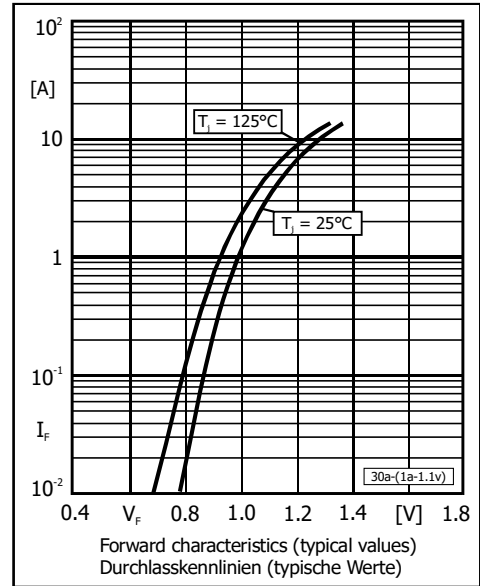
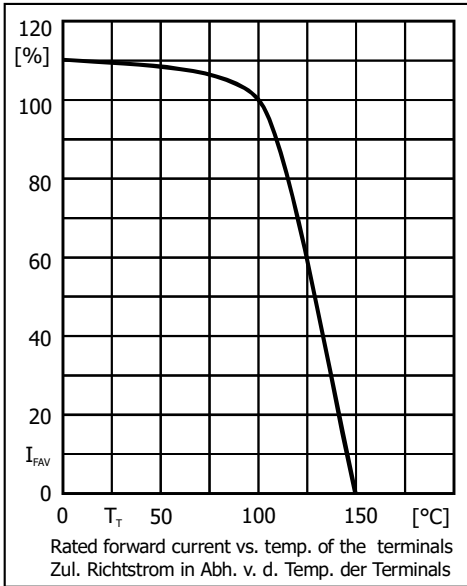
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage (AC) Periodische Spitzensperrspannung (~) $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage (AC) Stoßspitzensperrspannung (~) $V_{RSM}$ [V]
S1G-Q	400	400
S1J-Q	600	600
S1M-Q	1000	1000

Average forward current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	6 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$ 30 A 32 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s
Non-repetitive peak reverse avalanche energy Einmalige Impulsenergie in Sperr-Richtung		$E_{RSM}$	Not specified Nicht spezifiziert
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C

**Characteristics****Kennwerte**

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1 \text{ A}$	$V_F$	< 1.1
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$ < 50 $\mu\text{A}$
Reverse recovery time – Sperrverzug	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über	$I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$	$t_{rr}$	typ. 1500 ns
Thermal resistance junction-ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung Thermal resistance junction-terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			$R_{thA}$ $R_{thT}$	< 75 K/W <sup>3)</sup> < 30 K/W

- 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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminals  
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss



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

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