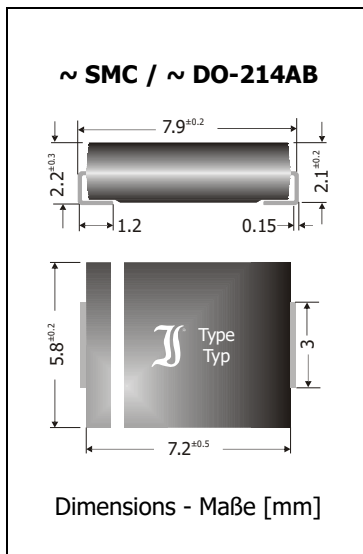


**S3A ... S3Y | S3G-AQ ... S3M-AQ**  
**Standard Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug**

$I_{FAV} = 3 \text{ A}$      $V_{RRM} = 50...2000 \text{ V}$   
 $V_F < 1.15 \text{ V}$      $I_{FSM} = 100/110 \text{ A}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$      $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2018-04-16

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,  
 Power Supplies, Polarity Protection  
 Commercial grade  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

$V_{RRM}$  up to 2000 V  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled                      3000 / 13"  
 Weight approx.                              0.21 g  
 Case material                                UL 94V-0  
 Solder & assembly conditions        260°C/10s  
    MSL = 1

**Typische Anwendungen**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
 Stromversorgungen, Verpolschutz  
 Standardausführung  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

$V_{RRM}$  bis zu 2000 V  
 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]
S3A	50	50
S3B	100	100
S3D	200	200
S3G    S3G-AQ	400	400
S3J    S3J-AQ	600	600
S3K	800	800
S3M    S3M-AQ	1000	1000
S3T	1300	1300
S3W	1600	1600
S3X	1800	1800
S3Y	2000	2000

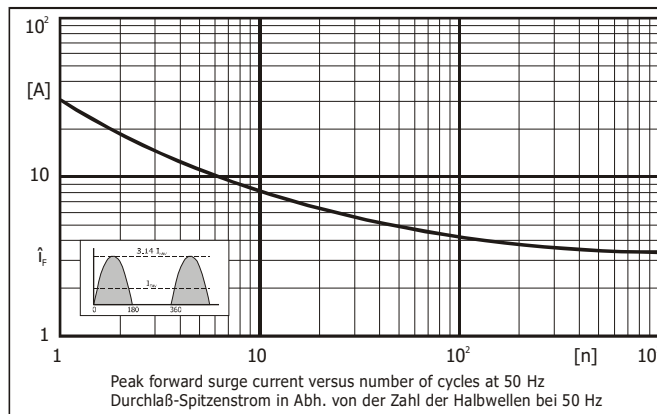
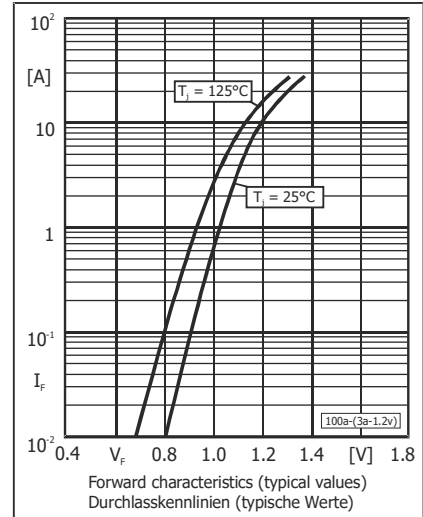
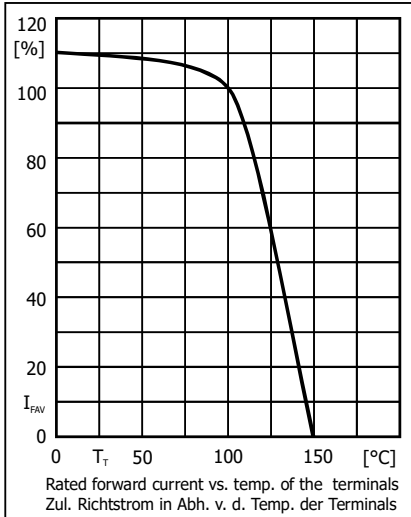
Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	3 A	
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstr.	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	20 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	100 A 110 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	50 A <sup>2</sup> s
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**

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	$V_F$	< 1.15
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$ < 200 $\mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	60 pF
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			$R_{thA}$	< 36 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction-terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			$R_{thT}$	< 10 K/W



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

1 Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferpad je Anschluss