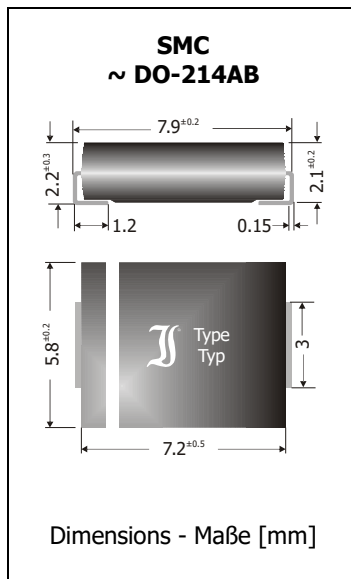


**S3A ... S3Y**

**Standard Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug**

**I<sub>FAV</sub> = 3 A****V<sub>F</sub> = 1.0 ... 1.15 V****T<sub>jmax</sub> = 150°C****V<sub>RRM</sub> = 50...2000 V****I<sub>FSM</sub> = 100/110 A****t<sub>rr</sub> ~ 1500 ns**

Version 2020-06-02

**Typical Applications**

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

**Features**

V<sub>RRM</sub> 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 -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

V<sub>RRM</sub> 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	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V <sub>DC</sub> [V] <sup>3)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V]
S3A		50	50
S3B		100	100
S3D		200	200
S3G/-Q/-AQ	320	400	400
S3J/-AQ	480	600	600
S3K		800	800
S3M/-AQ	800	1000	1000
S3T		1300	1300
S3W		1600	1600
S3X		1800	1800
S3Y		2000	2000

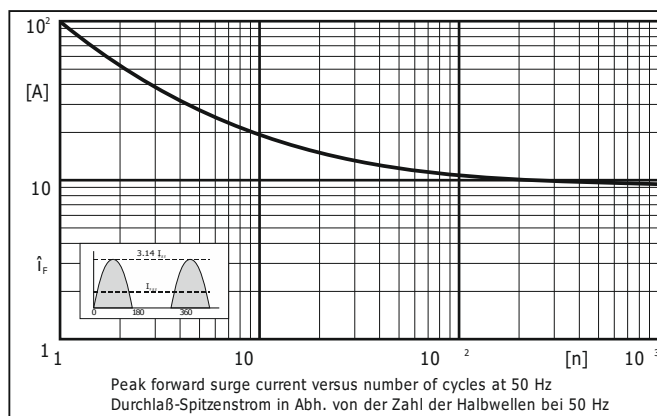
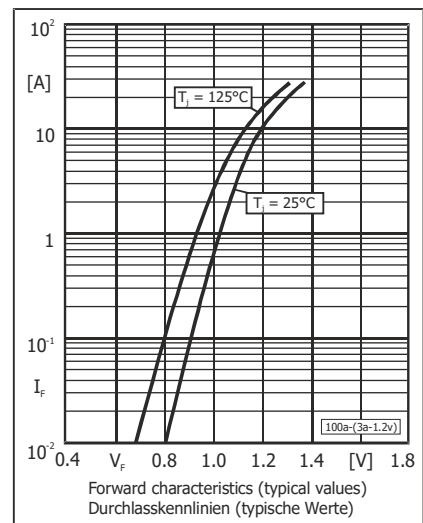
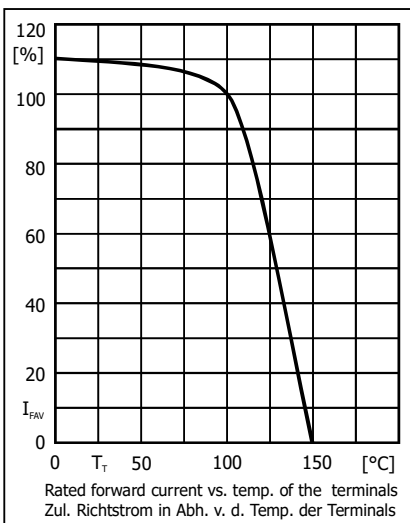
Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	T <sub>T</sub> = 100°C	I <sub>FAV</sub>	3 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T <sub>T</sub> = 100°C	I <sub>FRM</sub>	20 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub> 100 A 110 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	50 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>j</sub>	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>s</sub>	-50...+150°C

- 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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben
- Defined for -AQ parts only – Nur definiert für -AQ Bauteile

**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	S3A ... S3Y	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	$V_F$	$< 1.15\text{ V}$
	S3G-AQ ... S3M-AQ	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	$V_F$	$< 1.0\text{ V}$
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			$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	$60\text{ pF}$
Reverse recovery time Sperrverzögerung		$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to } I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	typ. $1500\text{ ns}$
Typ. thermal resistance junction-ambient Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung				$R_{thA}$	$36\text{ K/W}^1)$
Typ. thermal resistance junction-terminal Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss				$R_{thT}$	$10\text{ K/W}$



**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