

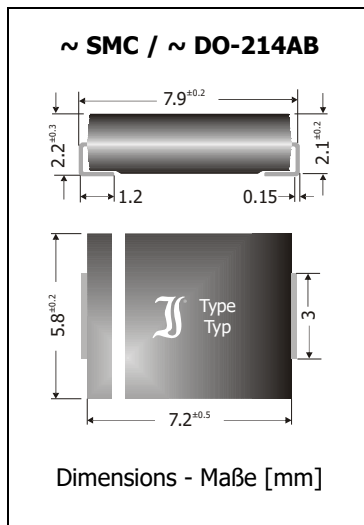
S5A ... S5Y

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

$I_{FAV} = 5 \text{ A}$
 $V_F < 1.1 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50 \dots 2000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 180/200 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2017-03-23

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection
 Commercial grade ¹⁾

Features

V_{RRM} up to 2000 V
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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 ¹⁾

Besonderheiten

V_{RRM} bis zu 2000 V
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensprung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrensprung V_{RSM} [V] |
|-------------|--|---|
| S5A | 50 | 50 |
| S5B | 100 | 100 |
| S5D | 200 | 200 |
| S5G | 400 | 400 |
| S5J | 600 | 600 |
| S5K | 800 | 800 |
| S5M | 1000 | 1000 |
| S5T | 1300 | 1300 |
| S5W | 1600 | 1600 |
| S5X | 1800 | 1800 |
| S5Y | 2000 | 2000 |

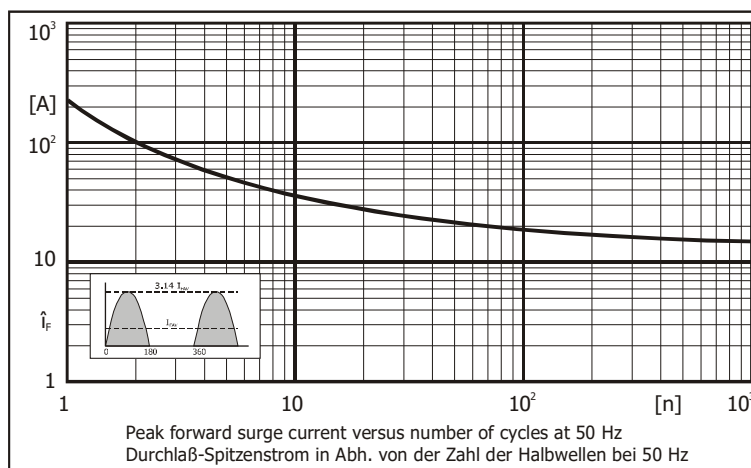
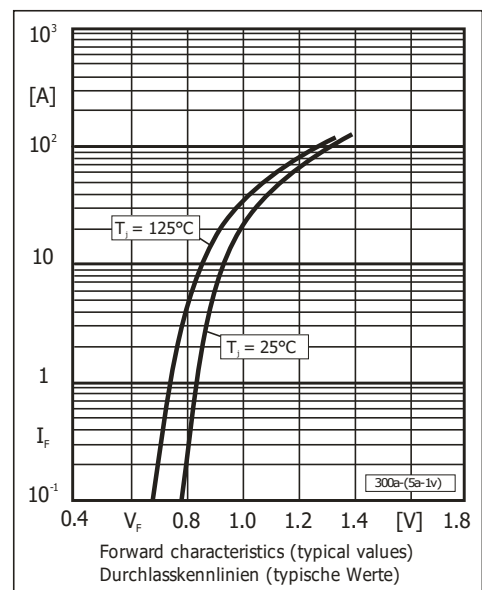
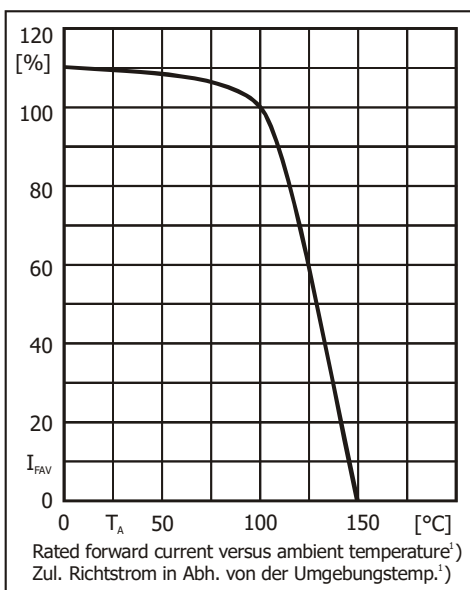
| | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_T = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 5 A |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 45 A ³⁾ |
| Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave Sinus-Halbwellen | 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms) | I_{FSM} 180 A 200 A |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral | $t < 10 \text{ ms}$ | i^2t | 300 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Operating temperature – Betriebstemperatur (S5T ... S5Y) Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_{op} T_s | -50...+150°C 125°C -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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 60 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics

Kenwerte

| | | | | | |
|---|---|--------------------|----------|---|------------------------|
| Forward voltage Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 5\text{ A}$ | V_F | < 1.1 V | |
| Leakage current Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 10 μA < 250 μA | |
| Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität | $V_R = 4\text{ V}$ | | C_j | 80 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 ns | |
| Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung | | | | R_{thA} | < 32 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | | | | R_{thT} | < 9 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 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss