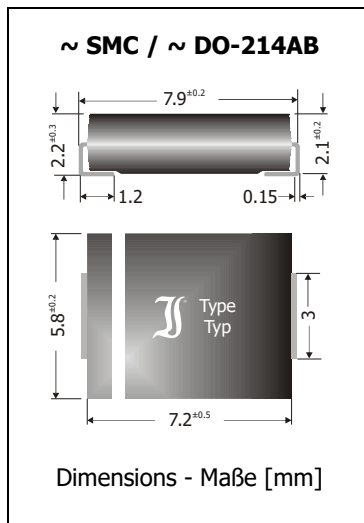


S3A ... S3Y

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

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

Version 2017-01-19

**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 Sperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßsperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------|---|--|
| S3A | 50 | 50 |
| S3B | 100 | 100 |
| S3D | 200 | 200 |
| S3G | 400 | 400 |
| S3J | 600 | 600 |
| S3K | 800 | 800 |
| S3M | 1000 | 1000 |
| S3T | 1300 | 1300 |
| S3W | 1600 | 1600 |
| S3X | 1800 | 1800 |
| S3Y | 2000 | 2000 |

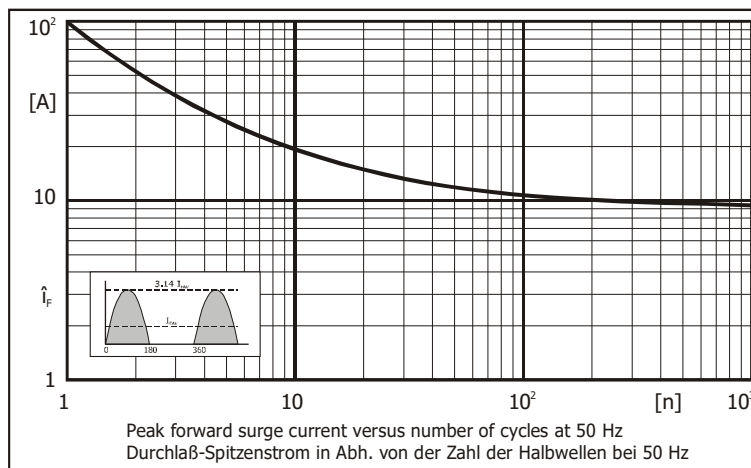
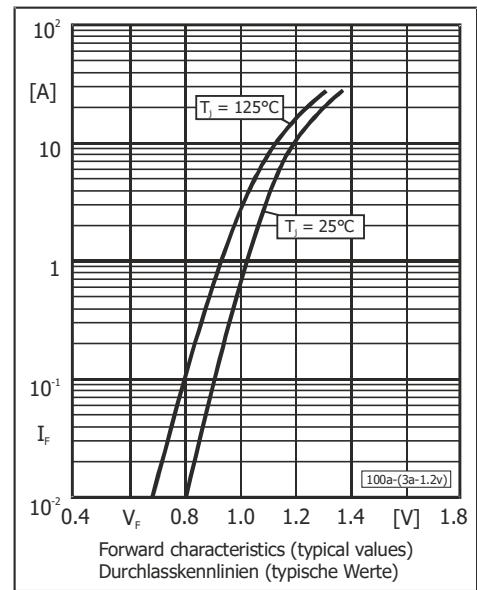
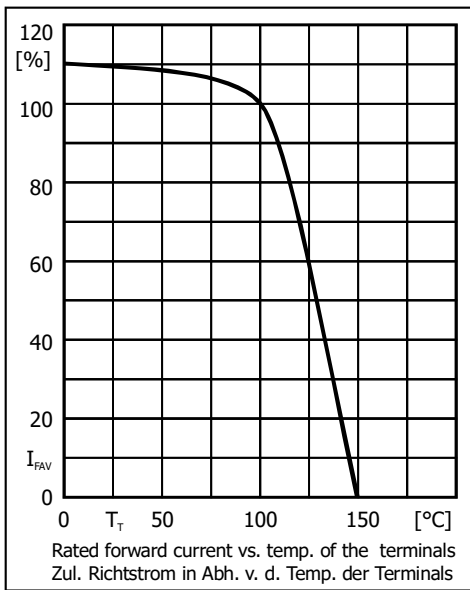
| | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_T = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 3 A |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 20 A ³⁾ |
| Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave Sinus-Halbwelle | 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms) | I_{FSM} 100 A 110 A |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 50 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_s | -50...+150°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

Kennwerte

| | | | | |
|---|---|--------------------|-----------|--|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 3\text{ A}$ | V_F | $< 1.15\text{ V}$ |
| 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 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 to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung | | | R_{thA} | $< 36\text{ K/W}^1)$ |
| Thermal resistance junction to terminal 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 mm² copper pads at each terminals
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss