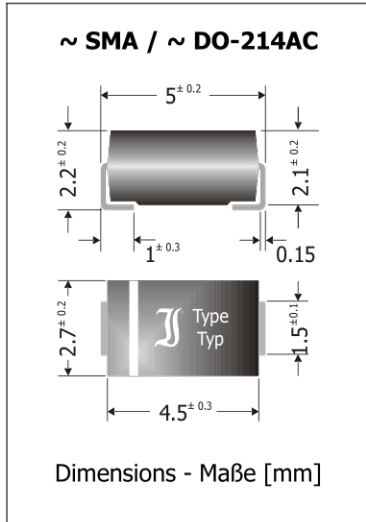


|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>FR2TSMA ... FR2YSMA</b><br><b>Fast Recovery SMD Rectifier Diodes</b><br><b>SMD-Gleichrichterdioden mit schnellem Sperrverzug</b> | <b>I<sub>FAV</sub> = 2 A</b><br><b>V<sub>F</sub> &lt; 1.8 V</b><br><b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b> | <b>V<sub>RRM</sub> = 1300...2000 V</b><br><b>I<sub>FSM</sub> = 45/50 A</b><br><b>t<sub>rr</sub> &lt; 500 ns</b> |
|---|--|---|

Version 2015-10-28



**Typical Applications**

Rectification of medium frequencies,  
Snubber or Bootstrap diodes  
Commercial grade <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 7500 / 13"  
Weight approx. 0.07 g  
Case material UL 94V-0  
Solder & assembly conditions 260°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Gleichrichtung mittlerer Frequenzen  
Beschaltungs- oder Bootstrapdioden  
Standardausführung <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>**

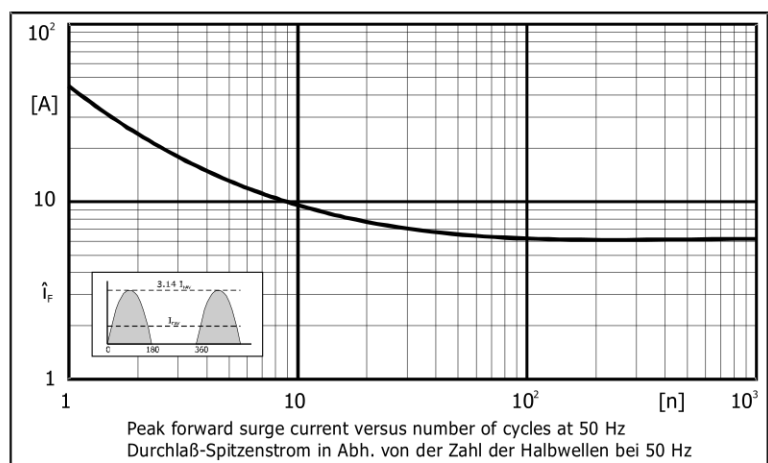
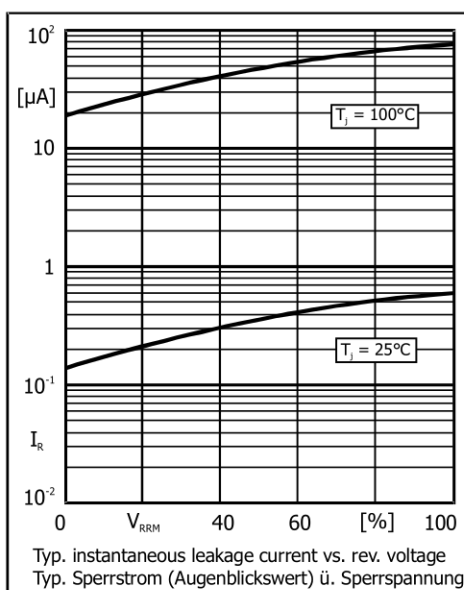
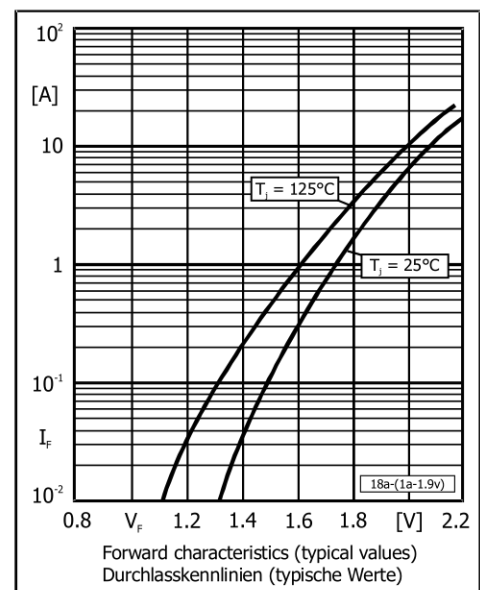
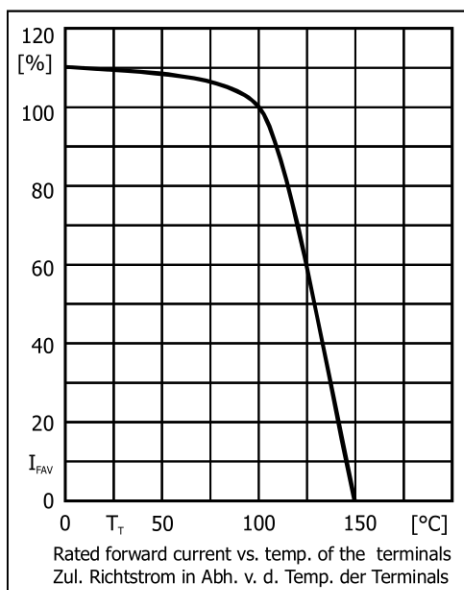
| Type<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>V <sub>RRM</sub> [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>V <sub>RSM</sub> [V] |
|-------------|---|--|
| FR2TSMA     | 1300  | 1300   |
| FR2WSMA     | 1600  | 1600   |
| FR2XSMA     | 1800  | 1800   |
| FR2YSMA     | 2000  | 2000   |

|   |                        |                                  |                              |
|---|------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last     | T <sub>T</sub> = 100°C | I <sub>FAV</sub>                 | 2 A                          |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom  | f > 15 Hz              | I <sub>FRM</sub>                 | 10 A <sup>3)</sup>           |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave<br>Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen | T <sub>A</sub> = 25°C  | I <sub>FSM</sub>                 | 45/50 A                      |
| Rating for fusing, t < 10 ms<br>Grenzlastintegral, t < 10 ms  | T <sub>A</sub> = 25°C  | i <sup>2</sup> t                 | 12.5 A <sup>2</sup> s        |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur          |                        | T <sub>j</sub><br>T <sub>s</sub> | -50...+150°C<br>-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<sub>j</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>j</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
3 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

|   |  |                                    |                |  |
|---|--|------------------------------------|----------------|--|
| Forward voltage<br>Durchlass-Spannung   | $T_j = 25^\circ\text{C}$   | $I_F = 2\text{ A}$                 | $V_F$          | < 1.8 V                                  |
| Leakage current<br>Sperrstrom   | $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>$T_j = 100^\circ\text{C}$                                | $V_R = V_{RRM}$<br>$V_R = V_{RRM}$ | $I_R$<br>$I_R$ | < 5 $\mu\text{A}$<br>< 100 $\mu\text{A}$ |
| Typical junction capacitance<br>Typische Sperrschichtkapazität                              |  | $V_R = 4\text{ V}$                 | $C_j$          | 10 pF                                    |
| Reverse recovery time<br>Sperrverzögerung   | $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über<br>$I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$ |                                    | $t_{rr}$       | < 500 ns                                 |
| Thermal resistance junction to ambient air<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft |  |                                    | $R_{thA}$      | < 70 K/W <sup>1)</sup>                   |
| Thermal resistance junction to terminal<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss         |  |                                    | $R_{thT}$      | < 30 K/W                                 |



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

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

- 1 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss