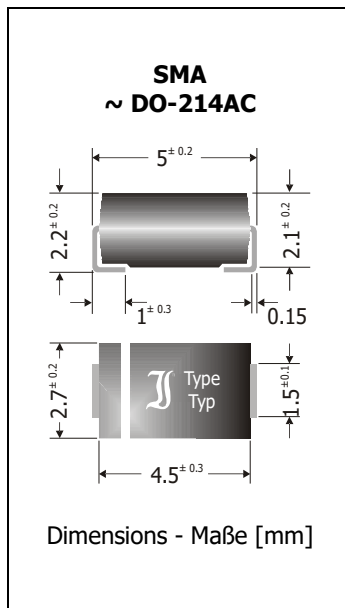


**ER2ASMA ... ER2DSMA**
**Superfast Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichter mit superschnellem Sperrverzug**
 $I_{FAV1} = 2 \text{ A}$   
 $V_F < 1.0 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 50...200 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 50/55 \text{ A}$   
 $t_{tr} < 35 \text{ ns}$ 

Version 2019-07-10

**Typical Applications**
 Rectification of higher frequencies  
 High efficient switching stages  
 Commercial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>
**Features**
 Very low reverse recovery time  
 Low forward voltage drop  
 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 hoher Frequenzen  
 Wandlerstufen mit hohem Wirkungsgrad  
 Standardausführung  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
 Sehr niedrige Sperrverzugszeit  
 Niedrige Fluss-Spannung  
 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>$V_{RRM}$ [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>$V_{RSM}$ [V] |
|-------------|--|---|
| ER2ASMA     | 50   | 50  |
| ER2BSMA     | 100  | 100   |
| ER2CSMA     | 150  | 150   |
| ER2DSMA/-AQ | 200  | 200   |

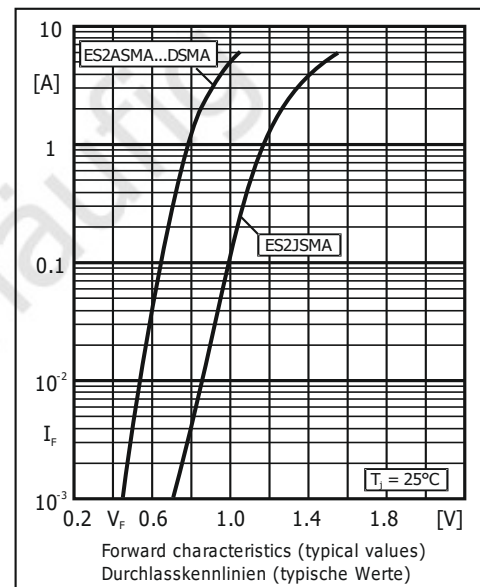
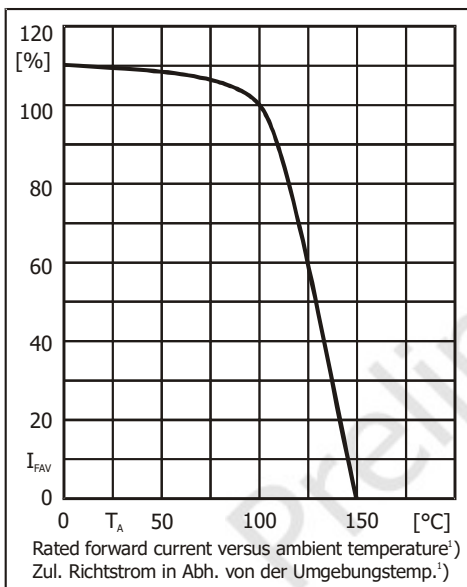
|  |                                    |                                 |                              |
|--|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauerstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_T = 100^\circ\text{C}$          | $I_{FAV}$                       | 2 A                          |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom                               | $f > 15 \text{ Hz}$                | $T_T = 100^\circ\text{C}$       | $I_{FRM}$<br>10 A            |
| Peak forward surge current<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung                                  | Half sine-wave<br>Sinus-Halbwellen | 50 Hz (10 ms)<br>60 Hz (8.3 ms) | $I_{FSM}$<br>50 A<br>55 A    |
| Rating for fusing<br>Grenzlastintegral   | $t < 10 \text{ ms}$                | $i^2t$                          | 12.5 A <sup>2</sup> s        |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur |                                    | $T_j$<br>$T_s$                  | -50...+150°C<br>-50...+150°C |

<sup>1)</sup> 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  
<sup>2)</sup>  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

**Characteristics**
**Kennwerte**

| Type<br>Typ             | Reverse recovery time<br>Sperrverzugszeit<br>$t_{rr}$ [ns] <sup>1)</sup> | Forward voltage<br>Durchlass-Spannung<br>$V_F$ [V] at / bei | $I_F$ [A] |
|-------------------------|--|---|-----------|
| ER2ASMA ... ER2DSMA/-AQ | $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>< 35   | < 1.0   | 2         |

|   |   |                    |           |  |
|---|---|--------------------|-----------|--|
| Leakage current<br>Sperrstrom   | $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>$T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$    | $I_R$     | < 5 $\mu\text{A}$<br>< 300 $\mu\text{A}$ |
| Typical junction capacitance<br>Typische Sperrschichtkapazität                      |   | $V_R = 4\text{ V}$ | $C_j$     | 15 pF                                    |
| Thermal resistance junction to ambient<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung   |   |                    | $R_{thA}$ | < 35 K/W <sup>2)</sup>                   |
| Thermal resistance junction to terminal<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss |   |                    | $R_{thT}$ | < 15 K/W                                 |



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

- $I_F = 0.5\text{ A}$  through/über  $I_R = 1\text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25\text{ A}$
- Mounted on P.C. board with 50 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss