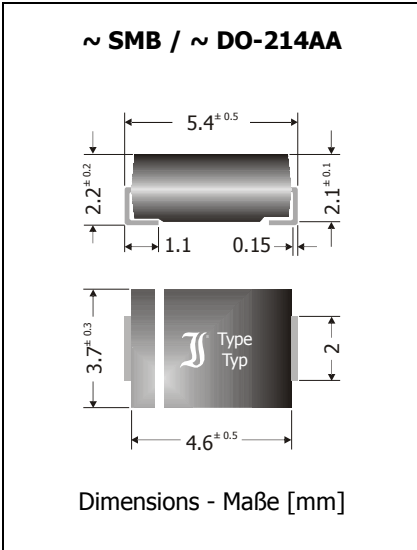


<b>ES3JSMB</b> <b>Superfast Efficient SMD Rectifier Diodes</b> <b>Superschnelle Epitaxial SMD-Gleichrichterdioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 3 A</b> <b>V<sub>F</sub> &lt; 1.7 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 600 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 115/125 A</b> <b>t<sub>rr</sub> &lt; 30 ns</b>
---	--	--

Version 2015-10-15



**Typical Applications**

Rectification of high frequencies,  
Free-wheeling diodes,  
Power factor correction  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

Very low reverse recovery time  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled 3000 / 13"  
Weight approx. 0.1 g  
Case material UL 94V-0  
Solder & assembly conditions 260°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Gleichrichtung hoher Frequenzen,  
Freilaufdioden,  
Leistungsfaktorkorrektur  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Sehr niedrige Sperrverzugszeit  
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	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspernung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspernung V <sub>RSM</sub> [V]
ES3JSMB	600	600

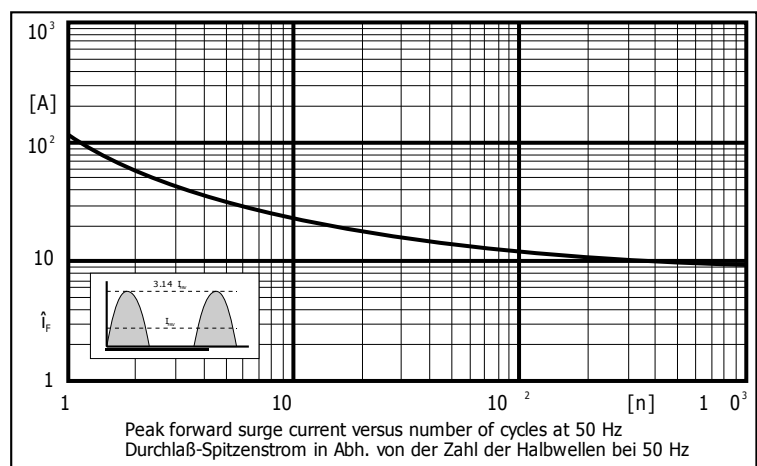
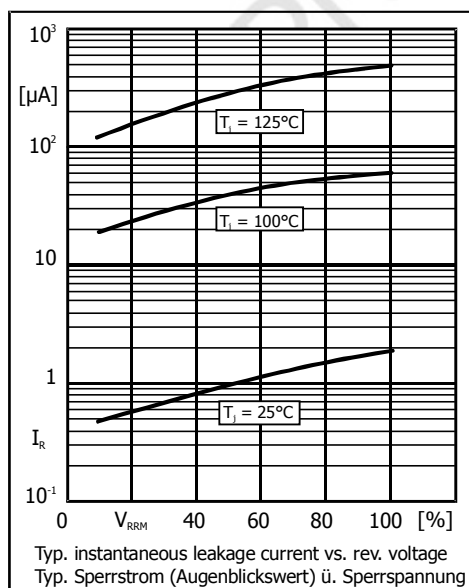
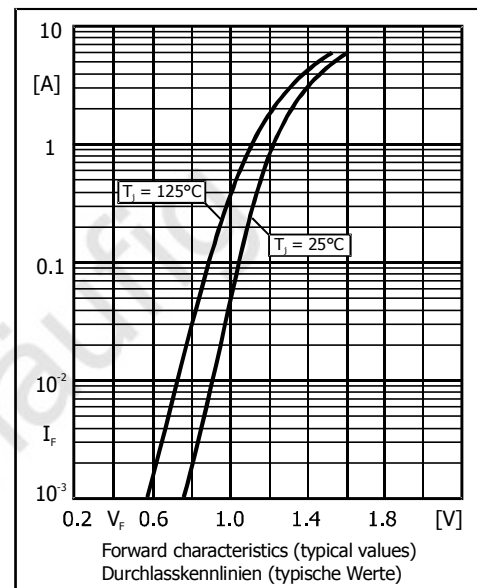
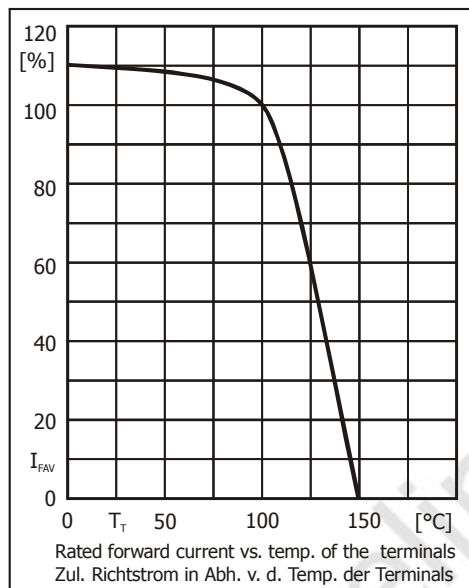
Max. average forward rectified current, R-load Dauerstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T <sub>T</sub> = 100°C	I <sub>FAV</sub>	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	T <sub>C</sub> = 115°C	I <sub>FRM</sub>	15 A
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FSM</sub>	115/125 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+150°C -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

**Characteristics <sup>1)</sup>**
**Kennwerte <sup>1)</sup>**

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit $t_{rr}$ [ns] <sup>2)</sup>	Forward voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] at / bei $I_F$ [A]
ES3JSMB	< 30	< 1.7 3

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 5 $\mu\text{A}$ < 100 $\mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	$C_j$	45 pF
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	< 50 K/W <sup>3)</sup>
Thermal resistance junction to terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thL}$	< 15 K/W



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

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

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

2  $I_F = 0.5\text{ A}$  through/über  $I_R = 1\text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25\text{ A}$

3 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