

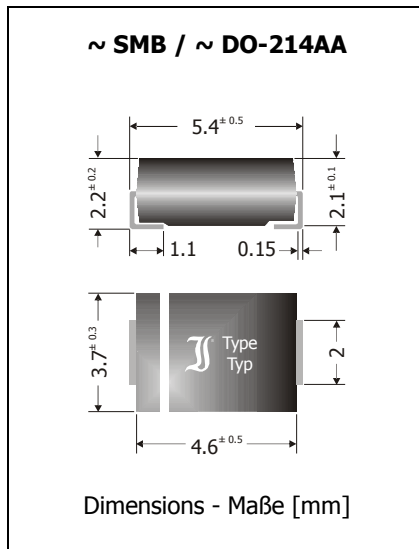
ES3JSMB

Superfast Efficient SMD Rectifier Diodes
Superschnelle Epitaxial SMD-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 3 \text{ A}$
 $V_F < 1.7 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 600 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 115/125 \text{ A}$
 $t_{rr} < 30 \text{ ns}$

Version 2015-10-15



Typical Applications

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

Features

Very low reverse recovery time
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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 ¹⁾

Besonderheiten

Sehr niedrige Sperrverzugszeit
 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 Spitzenspernung $V_{RRM} \text{ [V]}$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspernung $V_{RSM} \text{ [V]}$
ES3JSMB	600	600

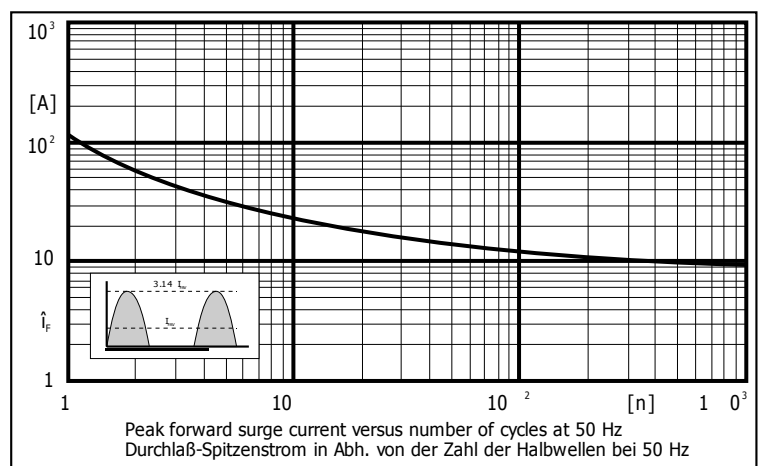
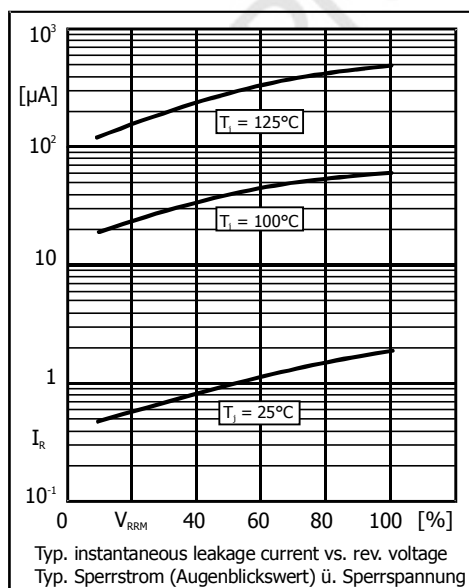
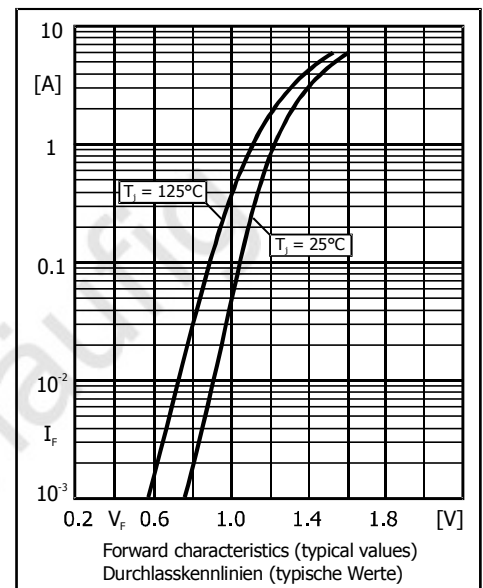
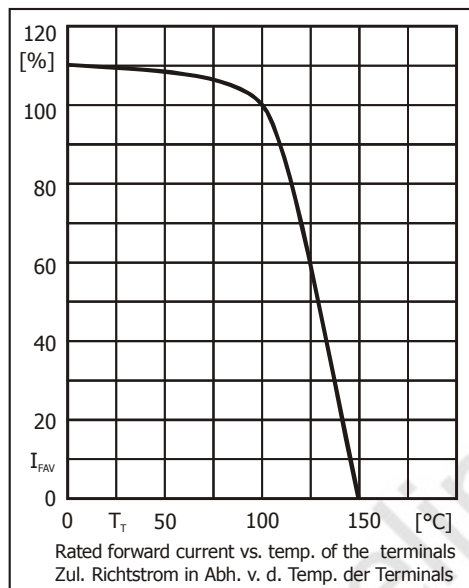
Max. average forward rectified current, R-load Dauerstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$T_C = 115^\circ\text{C}$	I_{FRM}	15 A
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	115/125 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-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 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

Characteristics ¹⁾
Kennwerte ¹⁾

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ²⁾	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 μA < 100 μA
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 ³⁾
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](#)

- $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$
- Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss