

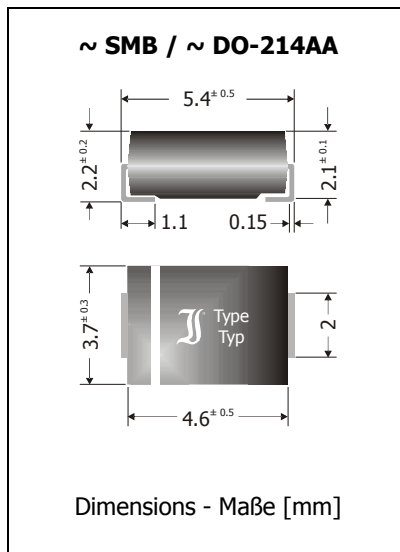
ES2A ... ES2J

Superfast Efficient SMD Rectifier Diodes
Superschnelle SMD-Gleichrichter für hohen Wirkungsgrad

$I_{FAV} = 2 \text{ A}$
 $V_{F1} < 0.90 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50 \dots 600 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 50 \text{ A}$
 $t_{rr} < 20 \dots 35 \text{ ns}$

Version 2015-10-26

**Typical Applications**

Rectification of higher frequencies
High efficient switching stages
Commercial grade ¹⁾

Features

Extremely low reverse recovery time
Low forward voltage drop
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Case material
Solder & assembly conditions

Typische Anwendungen

Gleichrichtung hoher Frequenzen
Wandlerstufen mit hohem Wirkungsgrad
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Extrem niedrige Sperrverzugszeit
Niedrige Fluss-Spannung
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

**Mechanische Daten ¹⁾**

3000 / 13"
0.1 g
UL 94V-0
260°C/10s
MSL = 1

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
ES2A	50	50
ES2B	100	100
ES2C	150	150
ES2D	200	200
ES2F	300	300
ES2G	400	400
ES2J	600	600

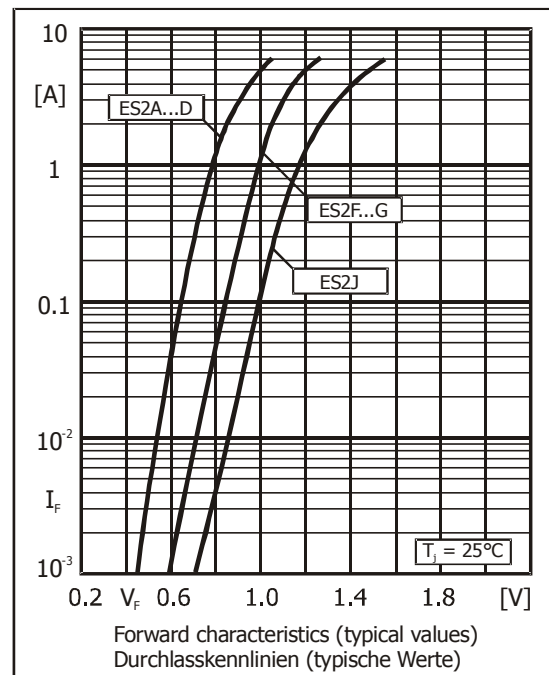
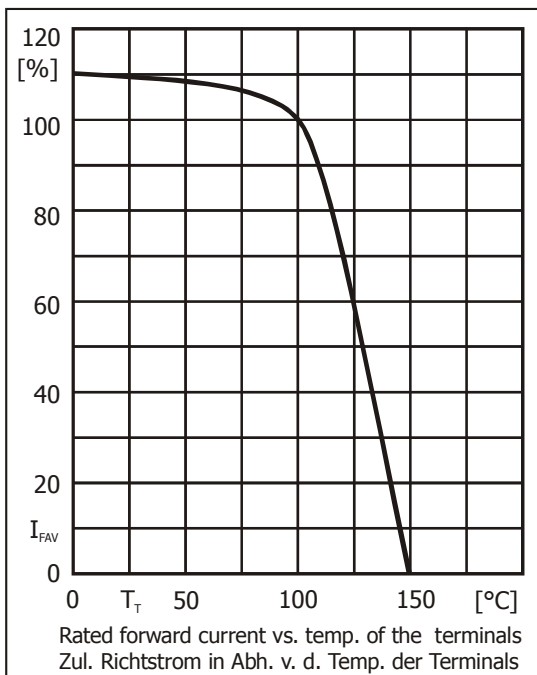
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	2 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ³⁾
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	50 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	12.5 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
- $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- Max. temperature of the terminals $T_T = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur der Anschlüsse $T_T = 100^\circ\text{C}$

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A]
ES2A...ES2D	< 20	< 0.90
ES2F...ES2G	< 25	< 1.3
ES2J	< 35	< 1.7

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 < 350 μA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	15 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 50 K/W ²⁾
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](#)

- $I_F = 0.5\text{ A}$ 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 (Löt-pad) an jedem Anschluss