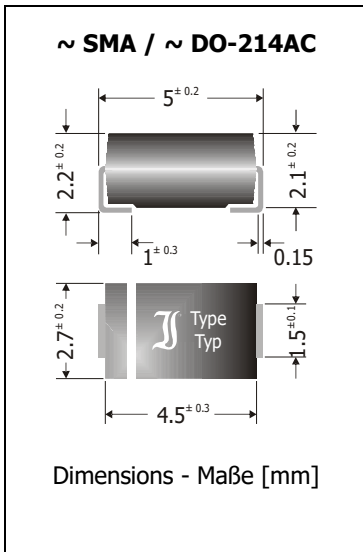


ES2ASMA ... ES2JSMA Superfast Efficient SMD Rectifier Diodes Superschnelle SMD-Gleichrichter für hohen Wirkungsgrad	I_{FAV} = 2/3 A V_{F1} < 0.90 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 50...600 V I_{FSM} = 50/55 A t_{rr} < 20...35 ns
--	--	--

Version 2020-09-03



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 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 ¹⁾

Besonderheiten

Extrem niedrige Sperrverzugszeit
 Niedrige Fluss-Spannung
 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 Spitzensperrspannung V _{RRM} [V]	Reverse breakdown voltage Sperrspannung im Abbruch V _{RSM} [V] @ I _{RSM} = 100 µA
ES2ASMA	50	> 75
ES2BSMA	100	> 150
ES2CSMA	150	> 200
ES2DSMA	200	> 250
ES2GSMA	400	> 450
ES2JSMA	600	> 650

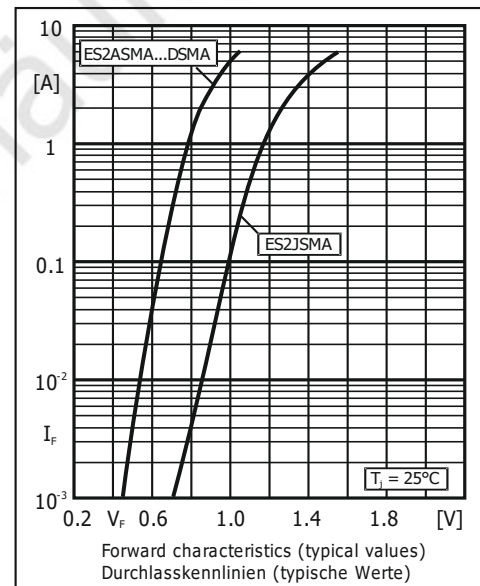
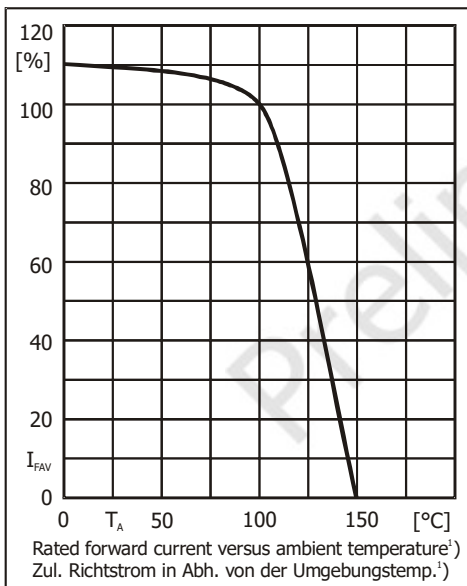
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T _T = 100°C T _T = 80°C	I _{FAV}	2 A 3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T _T = 100°C	I _{FRM}	10 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	50 A 55 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	t < 10 ms	i ² t	12.5 A ² s
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_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

Type	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A]	
ES2ASMA ... ES2DSMA	$T_j = 25^\circ\text{C}$ < 20	< 0.90 typ. 0.85	2
ES2GSMA	< 25	< 1.3	2
ES2JSMA	< 35	< 1.7 typ. 1.5	2

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 3 μA < 350 μA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	15 pF
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	35 K/W ²⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer 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 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss