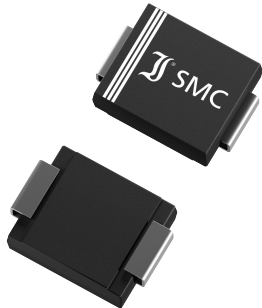


S8A ... S8M
Standard Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug
 $I_{FAV} = 8 \text{ A}$
 $V_F < 0.98 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 360/400 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2021-02-19

SMC
 ~ DO-214AB
SPICE Model & STEP File ¹⁾**Marking**

Type (no suffix) / Typ (kein Suffix)

HS Code 85411000**Typical Applications**
 50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies
 Polarity Protection
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾
Features
 Low forward voltage drop
 High forward surge current rating
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
 Taped and reeled 3000 / 13"
 Weight approx. 0.21 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1
**Typische Anwendungen**
 50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen
 Verpolschutz
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾
Besonderheiten
 Niedrige Fluss-Spannung
 Hoher Stoßstrom in Fluss-Richtung
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a)
 REACH, Konfliktminerale 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 $V_{RRM} [V]$	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM} [V]$
S8A	50	50
S8B	100	100
S8D	200	200
S8G	400	400
S8J	600	600
S8K	800	800
S8M	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last		$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM}	72 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}	360 A 400 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	640 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

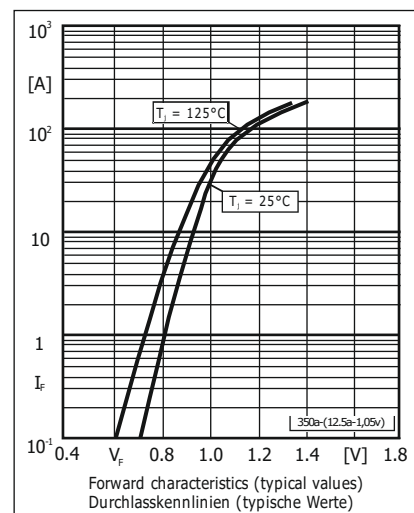
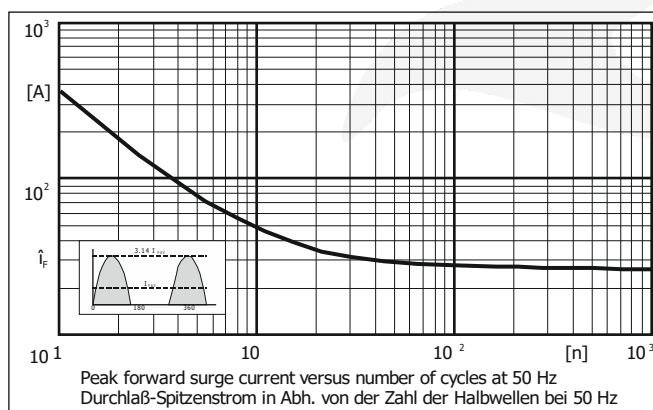
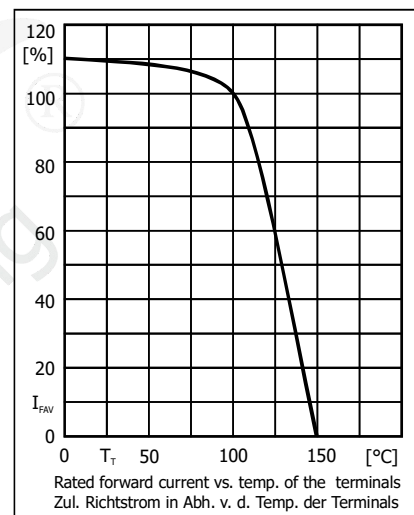
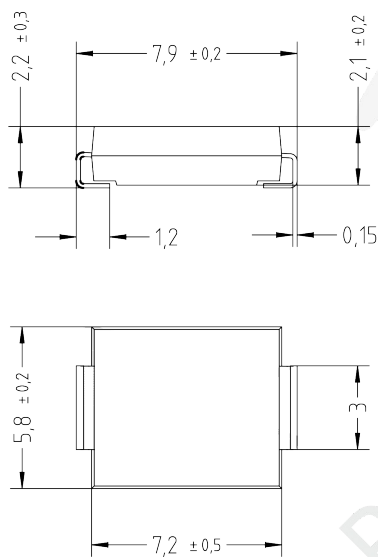
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- 2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 8\text{ A}$	V_F	$< 0.98\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 10\ \mu\text{A}$ $< 250\ \mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	100 pF
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to } I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	typ. 1500 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	32 K/W ¹⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	9 K/W

Dimensions – Maße [mm]



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

1 Mounted on P.C. board with 60 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss