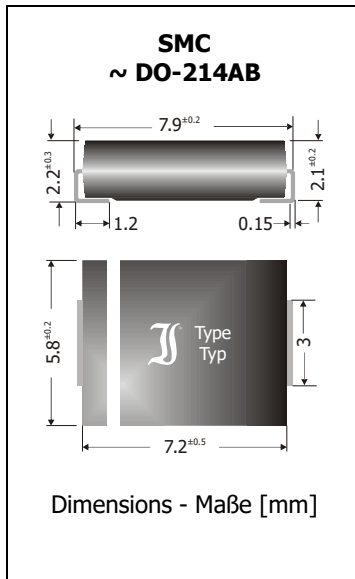


S5A ... S5Y
Standard Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug
I_{FAV} = 5 A
V_F < 1.1 V
T_{jmax} = 150°C
V_{RRM} = 50...2000 V
I_{FSM} = 180/200 A
t_{rr} ~ 1500 ns

Version 2018-10-26

**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

V_{RRM} up to 2000 V
Compliant to RoHS, 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

V_{RRM} bis zu 2000 V
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]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V _{RSM} [V]
S5A	50	50
S5B	100	100
S5D	200	200
S5G	400	400
S5J	600	600
S5K	800	800
S5M/-Q	1000	1000
S5T	1300	1300
S5W	1600	1600
S5X	1800	1800
S5Y	2000	2000

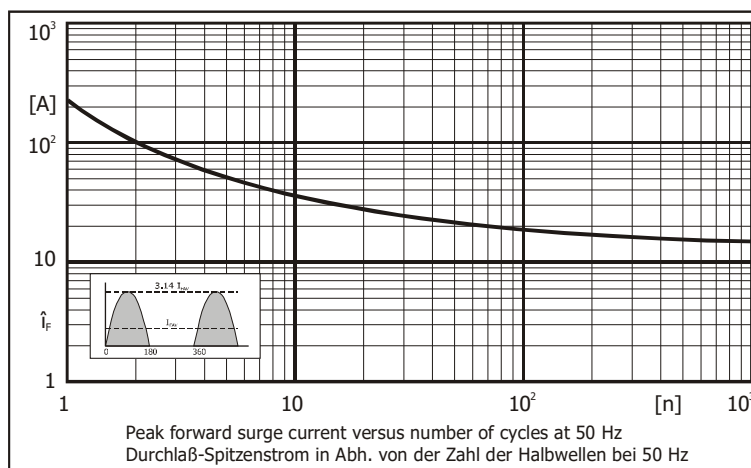
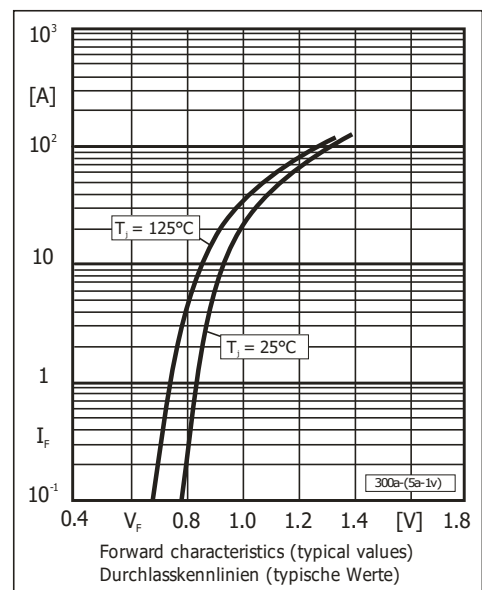
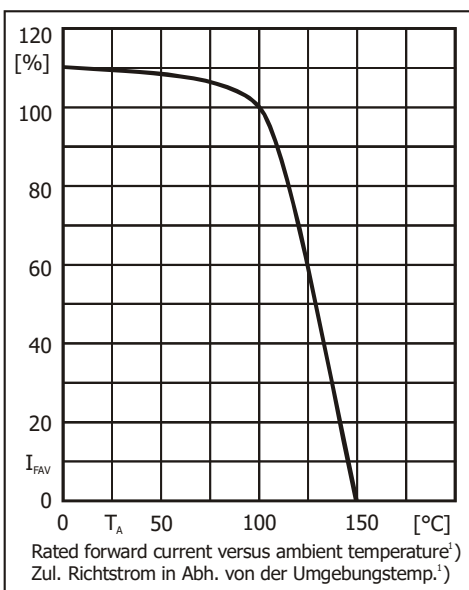
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T _T = 100°C	I _{FAV}	5 A	
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T _T = 100°C	I _{FRM}	36 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{FSM}	180 A 200 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	t < 10 ms	i ² t	162 A ² s	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-50...+150°C	
Operating temperature – Betriebstemperatur	S5T ... S5Y	T _{op}	125°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-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

Kenwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$	V_F	< 1.1 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 μA < 250 μA
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	80 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to } I_R = 0.25\text{ A}$		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



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 (Löt-pad) an jedem Anschluss