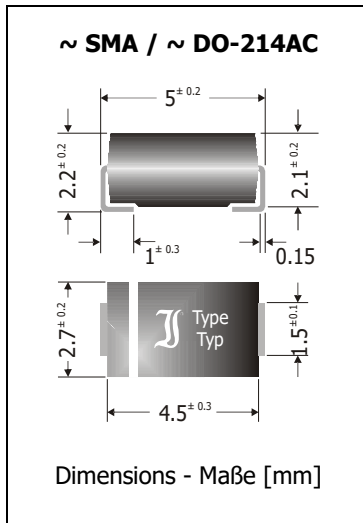


S1A ... S1Y
Standard Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug

$I_{FAV} = 1 \text{ A}$ $V_{RRM} = 50 \dots 2000 \text{ V}$
 $V_F < 1.1 \text{ V}$ $I_{FSM} = 30/32 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2017-03-22

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies, Polarity Protection
 Commercial grade ¹⁾

Features

V_{RRM} up to 2000 V
 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**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
 Stromversorgungen, Verpolschutz
 Standardausführung 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⁾**

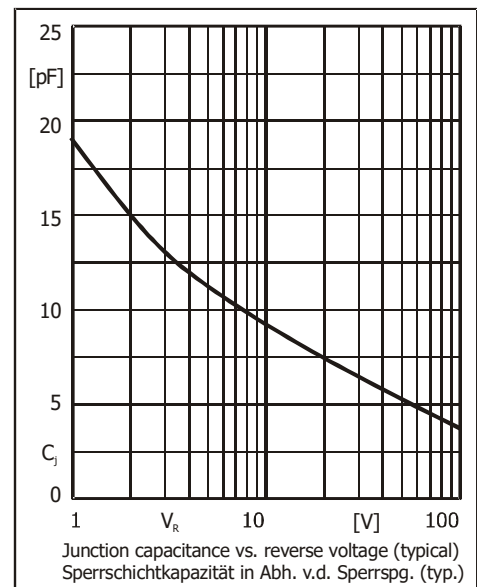
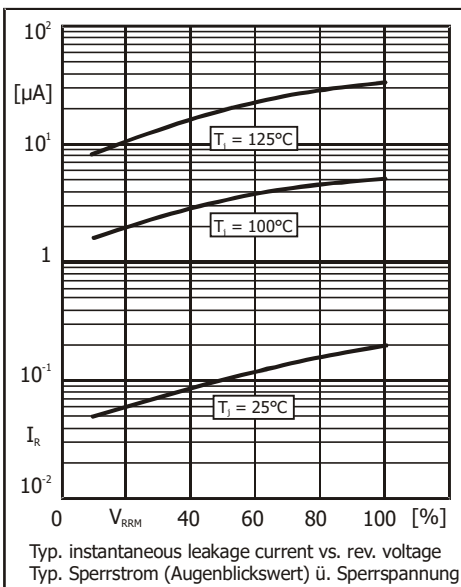
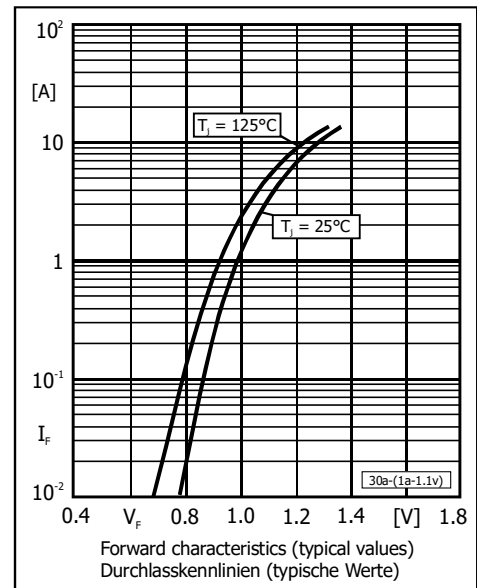
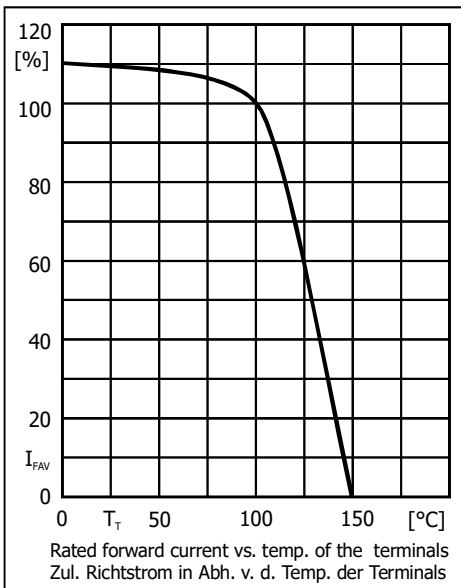
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
S1A	50	50
S1B	100	100
S1D	200	200
S1G	400	400
S1J	600	600
S1K	800	800
S1M	1000	1000
S1T	1300	1300
S1W	1600	1600
S1X	1800	1800
S1Y	2000	2000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM} 6 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 30 A 32 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	4.5 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

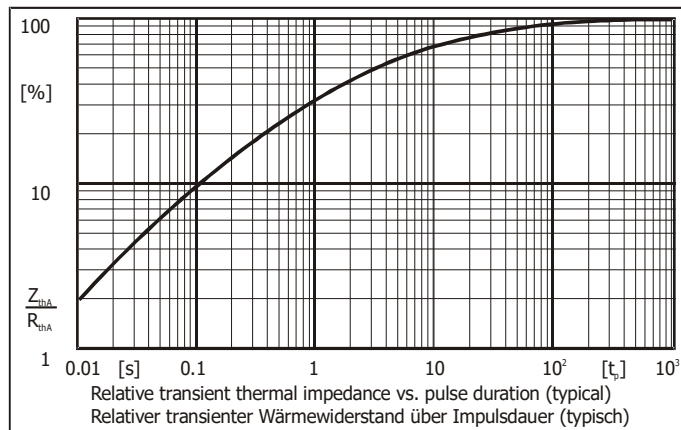
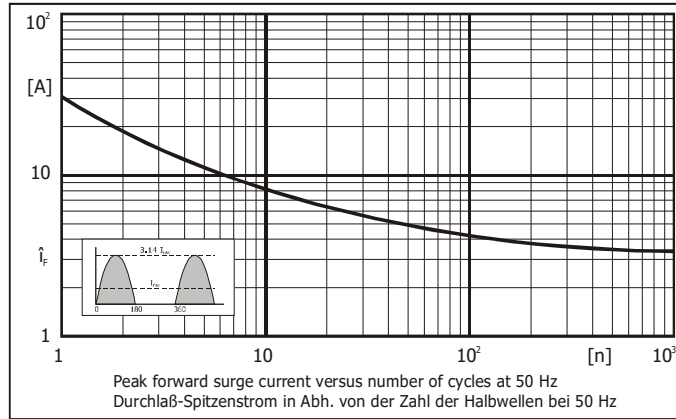
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- 2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht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

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	< 1.1
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA < 50 μA
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
Thermal resistance junction-ambient Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung				R_{thA} < 75 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction-terminal Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss				R_{thT} < 30 K/W



1 Mounted on P.C. board with 60 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm² Kupferpad je Anschluss



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