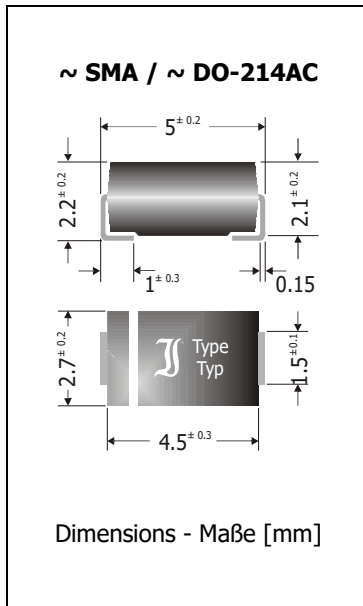


**S1YL**
**Standard Recovery SMD Rectifier Diodes**  
**SMD-Gleichrichterdioden mit Standard-Sperrverzug**

$I_{FAV} = 1 \text{ A}$	$V_{RRM} = 2000 \text{ V}$
$V_F < 1.1 \text{ V}$	$I_{FSM} = 22/25 \text{ A}$
$T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2018-03-22

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,  
Smart Meter Input Stage  
Power Supplies, Polarity Protection  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

Budget version of S1Y  
Glass passivated junction  
 $V_{RRM}$  of 2000 V  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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,  
Eingangsstufe elektron. Stromzähler  
Stromversorgungen, Verpolschutz  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Budget-Version der S1Y  
Glasspassivierte Sperrschicht  
 $V_{RRM}$  von 2000 V  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle	
Gewicht ca.	
Gehäusematerial	
Löt- und Einbaubedingungen	

**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
S1YL	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	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$ 4 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$ 22 A 25 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	2.4 A <sup>2</sup> s
Non-repetitive peak reverse avalanche energy Einmalige Impulsenergie in Sperr-Richtung		$E_{RSM}$	Not specified Nicht spezifiziert
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C

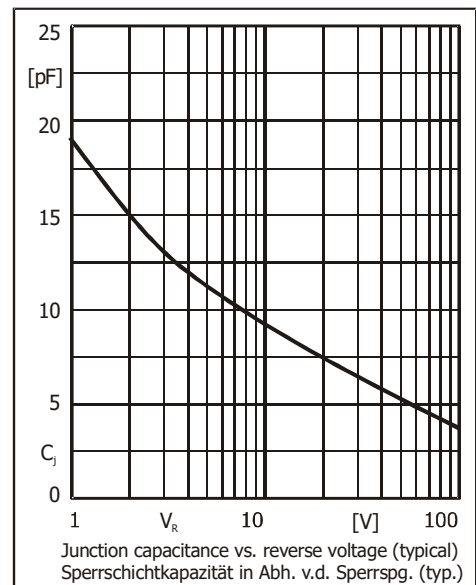
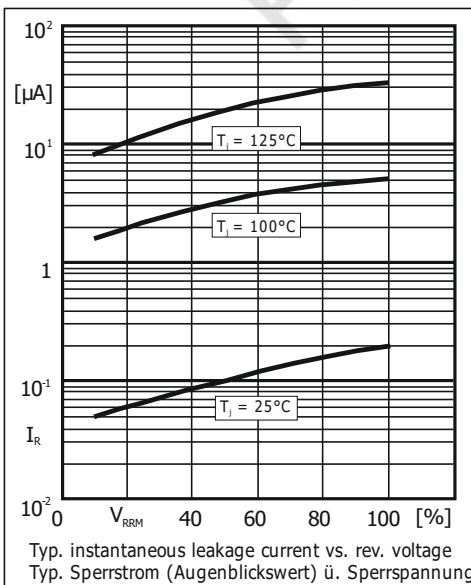
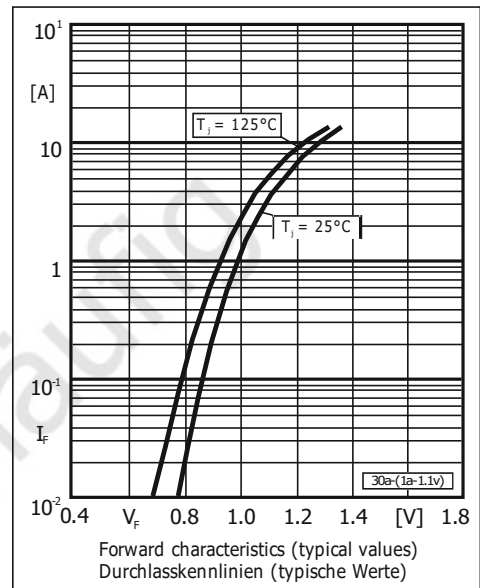
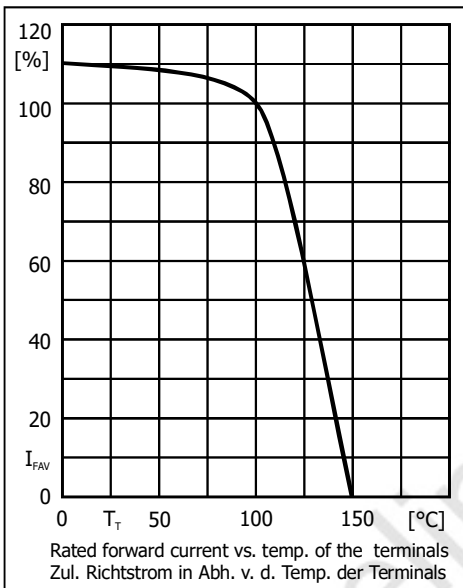
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

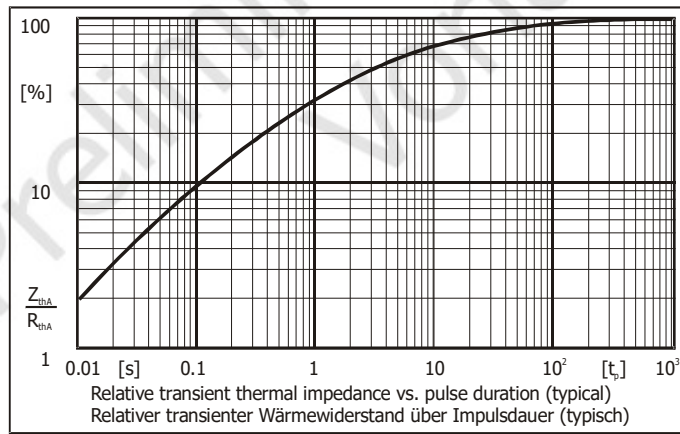
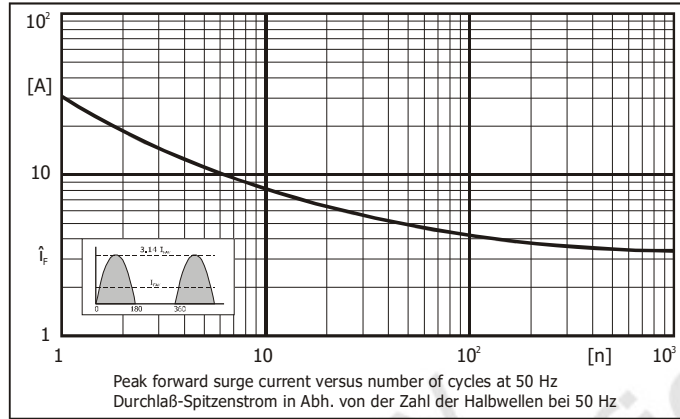
**Characteristics**

**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 $\mu\text{A}$ < 50 $\mu\text{A}$
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
Thermal resistance junction-ambient Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung			$R_{thA}$	< 75 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction-terminal Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			$R_{thT}$	< 30 K/W



1 Mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferpad je Anschluss



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