

ST1A ... ST1M

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

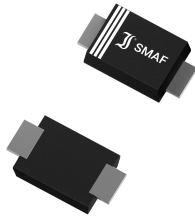
$I_{FAV} = 1 \text{ A}$
 $V_F < 1.1 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 50...1000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 27/30 \text{ A}$
 $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2021-08-17

SMAF

~DO-221AC

SPICE Model & STEP File ¹⁾

Marking ³⁾
Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Applications

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies, Polarity Protection
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified ¹⁾

Features

Low profile package
 V_{RRM} up to 1000 V
Compliant to RoHS (exemp. 7a),
REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Case material
Solder & assembly conditions



10'000 / 13"

0.07 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen, Verpolschutz
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Bauhöhe
 V_{RRM} bis zu 1000 V
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⁾

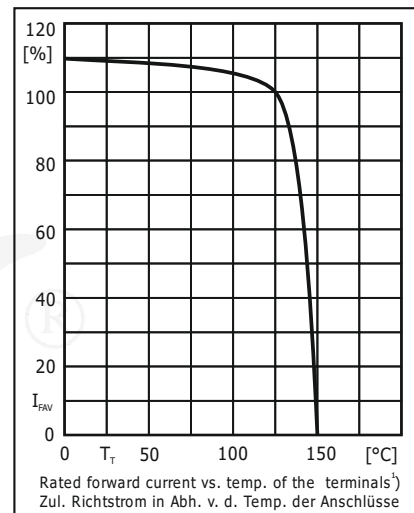
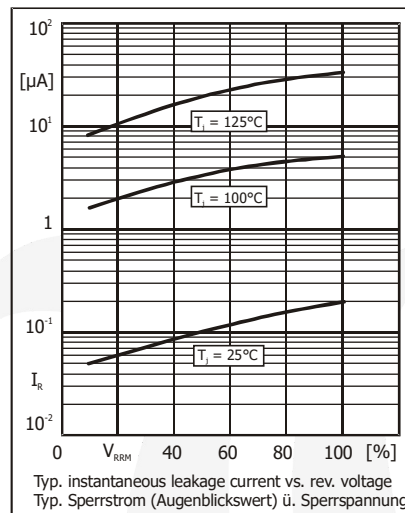
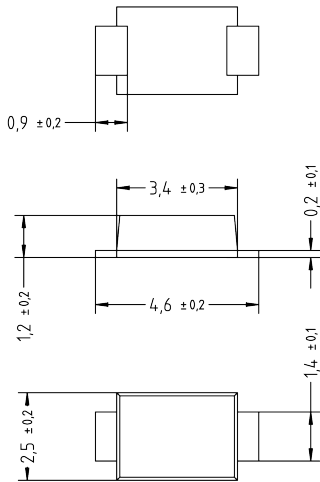
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
ST1A	50	50
ST1B	100	100
ST1D	200	200
ST1G	400	400
ST1J	600	600
ST1K	800	800
ST1M	1000	1000

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschtung		$T_T = 125^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 125^\circ\text{C}$	I_{FRM}	6 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}	27 A 30 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	3.7 A ² s
Junction / Storage temperature Sperrschicht-/Lagerungstemperatur			$T_{j/s}$	-50...+150°C

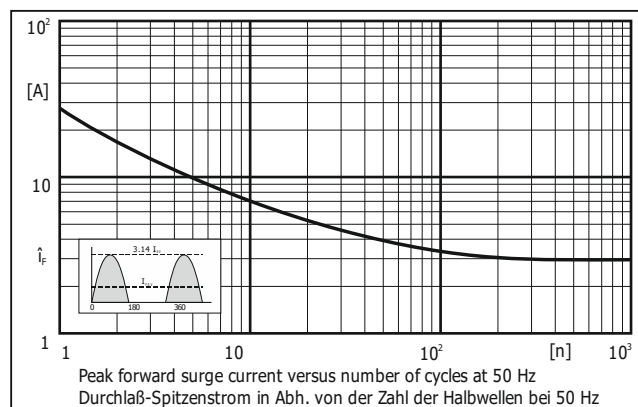
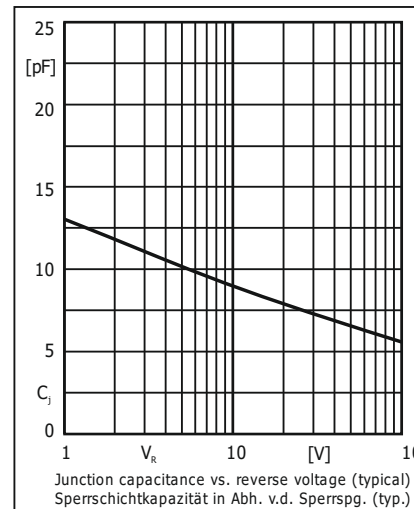
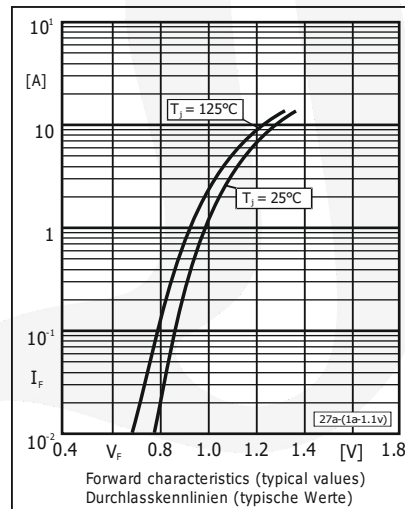
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- 2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders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

Characteristics
Kenwerte

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	< 1.1
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	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
Typ. thermal resistance junction-ambient – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung			R_{thA}	80 K/W ¹⁾
Typ. thermal resistance junction-terminal – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			R_{thT}	27 K/W

Dimensions - Maße [mm]

Disclaimer:

 See data book page 2 or [website](#)
Haftungsschluss:

 Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

 1 Mounted on PCB with 25 mm² copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferpad je Anschluss

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Diodes - General Purpose, Power, Switching category](#):

Click to view products by [Diotec manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[RD0306T-H](#) [BAV17-TR](#) [BAV19-TR](#) [1N3611](#) [NTE156A](#) [NTE525](#) [NTE571](#) [NTE574](#) [NTE5804](#) [NTE5806](#) [NTE6244](#) [1SS181-TP](#)
[1SS193,LF](#) [1SS400CST2RA](#) [SDAA13](#) [SHN2D02FUTW1T1G](#) [LS4151GS08](#) [1N4449](#) [1N456A](#) [1N4934-E3/73](#) [1N914B](#) [1N914BTR](#)
[BAV199-TP](#) [BAW56DWQ-7-F](#) [BAW75-TAP](#) [MM230L-CAA](#) [IDW40E65D1](#) [JAN1N3600](#) [LL4151-GS18](#) [053684A](#) [SMMSD4148T3G](#)
[707803H](#) [NSVDAN222T1G](#) [SP000010217](#) [CDSZC01100-HF](#) [BAV199E6433HTMA1](#) [BAV70M3T5G](#) [SMBT2001T1G](#) [NTE5801](#) [NTE5800](#)
[NTE5808](#) [NTE6240](#) [NTE6248](#) [BAS28-7](#) [BAW56HDW-13](#) [BAS28 TR](#) [VS-HFA04SD60STR-M3](#) [NSVM1MA152WKT1G](#) [BAV99TQ-13-F](#)
[BAS21DWA-7](#)