

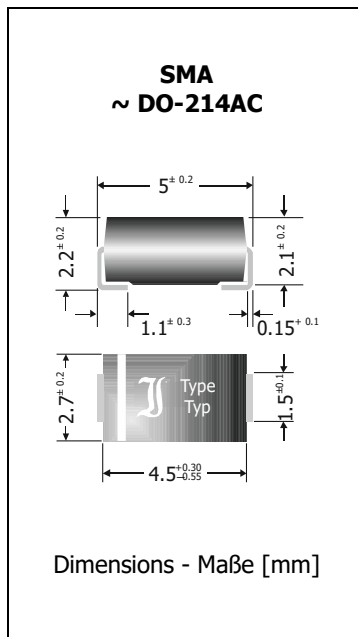
S1A ... S1Y

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

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

$V_{RRM} = 50...2000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 30/32 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2019-09-26

**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

V_{RRM} up to 2000 V
 For 1.5A and Avalanche version:
 Refer to BYG10 series
 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
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert ¹⁾

Besonderheiten

V_{RRM} bis zu 2000 V
 Für 1.5A und Avalanche-Ausführung:
 siehe BYG10-Reihe
 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	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V_{DC} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
S1A	40	50	50
S1B	80	100	100
S1D	160	200	200
S1G/-Q/-AQ	320	400	400
S1J/-Q/-AQ	480	600	600
S1K	640	800	800
S1M/-Q/-AQ	800	1000	1000
S1T	1040	1300	1300
S1W/-Q	1280	1600	1600
S1X	1440	1800	1800
S1Y/-Q	1600	2000	2000

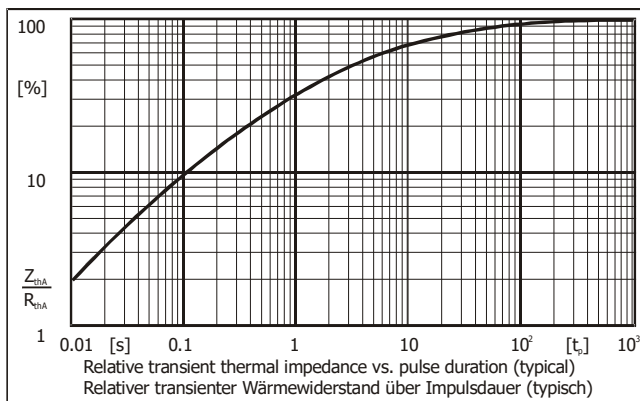
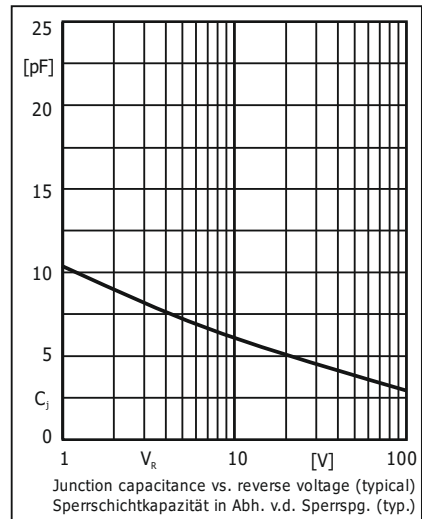
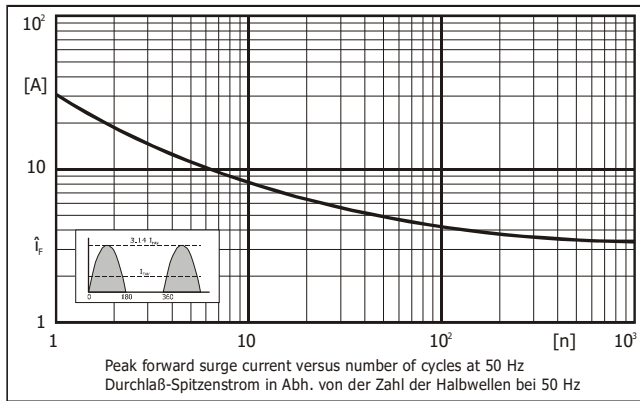
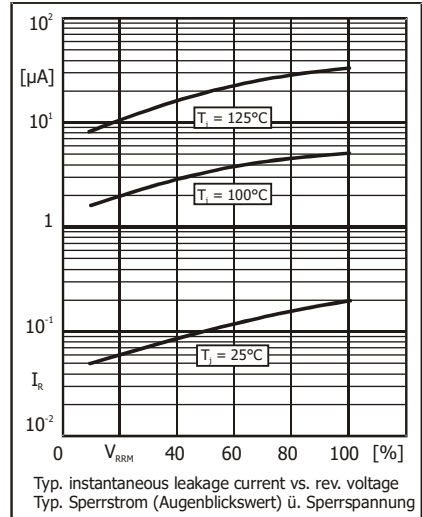
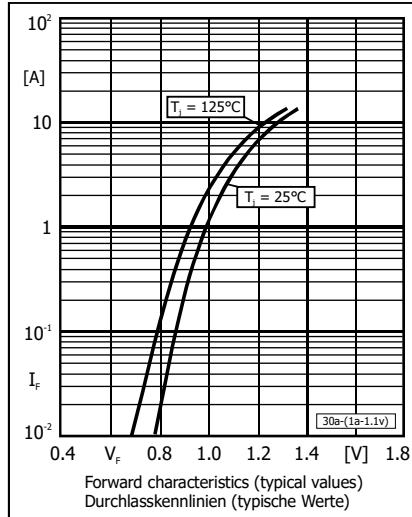
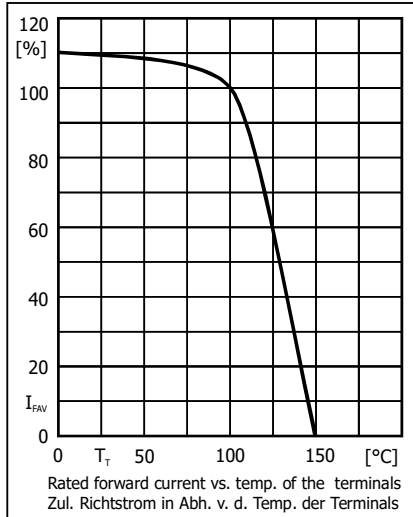
Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM} 6 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	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
Reverse avalanche energy – Avalanche-Energie in Sperr-Richtung		E_{RSM}	N/A
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

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
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	6 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
Typ. thermal resistance junction-ambient – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung			R_{thA}	75 K/W
Typ. thermal resistance junction-terminal – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			R_{thT}	30 K/W



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

1 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each 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 :

[MCL4151-TR3](#) [MMBD3004S-13-F](#) [RD0306T-H](#) [RD0506LS-SB-1H](#) [RGP30G-E373](#) [DSE010-TR-E](#) [BAQ333-TR](#) [BAQ335-TR](#) [BAQ33-GS18](#) [BAS1602VH6327XT](#) [BAV17-TR](#) [BAV19-TR](#) [BAV301-TR](#) [BAW27-TAP](#) [HSC285TRF-E](#) [NSVBAV23CLT1G](#) [NTE525](#) [1SS181-TP](#) [1SS184-TP](#) [1SS193,LF](#) [1SS193-TP](#) [1SS400CST2RA](#) [SBAV99LT3G](#) [SDAA13](#) [LL4448-GS18](#) [SHN2D02FUTW1T1G](#) [LS4150GS18](#) [LS4151GS08](#) [SMMD7000LT3G](#) [FC903-TR-E](#) [1N4449](#) [1N4934-E3/73](#) [1SS226-TP](#) [APT100DL60HJ](#) [RFUH20TB3S](#) [RGP30G-E354](#) [RGP30M-E3/73](#) [D291S45T](#) [MCL4151-TR](#) [BAS 16-02V H6327](#) [BAS 21U E6327](#) [BAS 28 E6327](#) [BAS33-TAP](#) [BAS 70-02V H6327](#) [BAV300-TR](#) [BAV303-TR3](#) [BAW27-TR](#) [BAW56DWQ-7-F](#) [BAW56M3T5G](#) [BAW75-TAP](#)