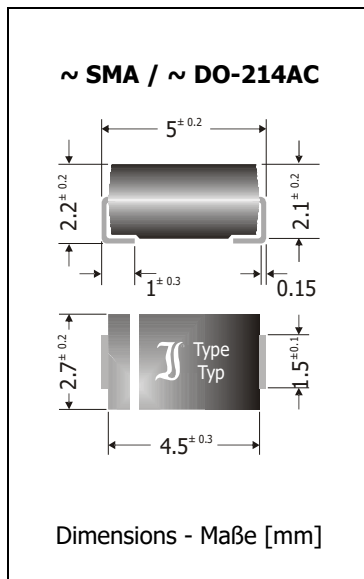


BYG23T
Ultrafast Avalanche SMD Rectifier Diodes
Ultraschnelle Avalanche SMD-Gleichrichterdiodes
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$
 $V_F < 1.9 \text{ V}$
 $t_{rr} < 75 \text{ ns}$
 $V_{RRM} = 1300 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 15/18 \text{ A}$
 $E_{RSM} = 5 \text{ mJ}$

Version 2017-12-15

**Typical Applications**
 Rectification of higher frequencies
 High voltage converter
 Bootstrap and Snubber diodes
 Commercial grade ¹⁾
Features
 Controlled avalanche characteristic
 Low reverse recovery time
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled

Weight approx.

Case material

Solder & assembly conditions

7500 / 13"

0.07 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen
 Gleichrichtung hoher Frequenzen
 Hochspannungswandler
 Bootstrap- und Beschaltungsdioden
 Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
 Controlled Avalanche Charakteristik
 Niedrige Sperrverzugszeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings ²⁾****Grenzwerte²⁾**

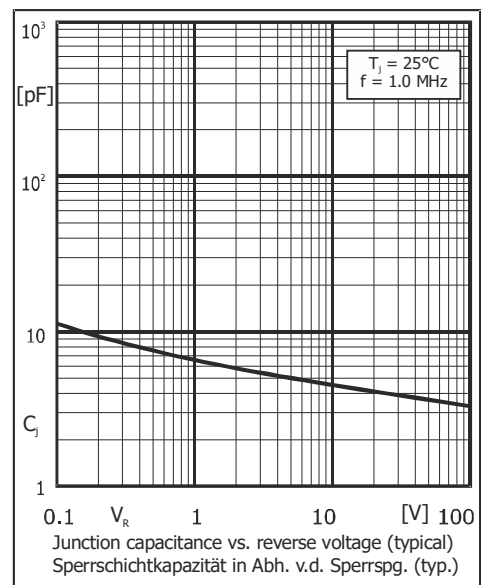
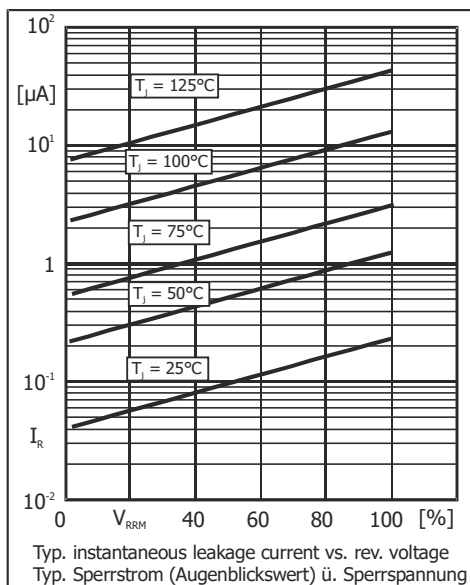
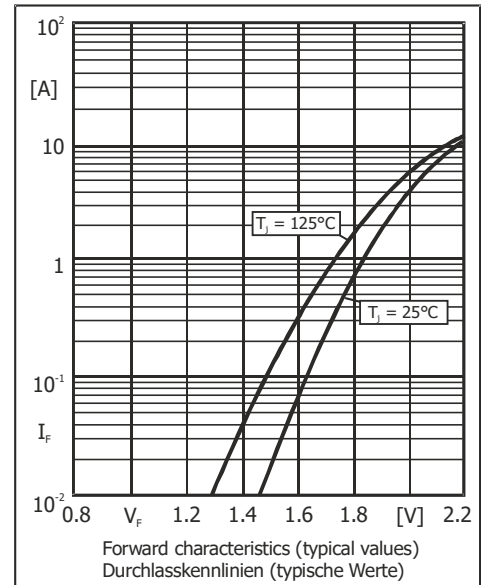
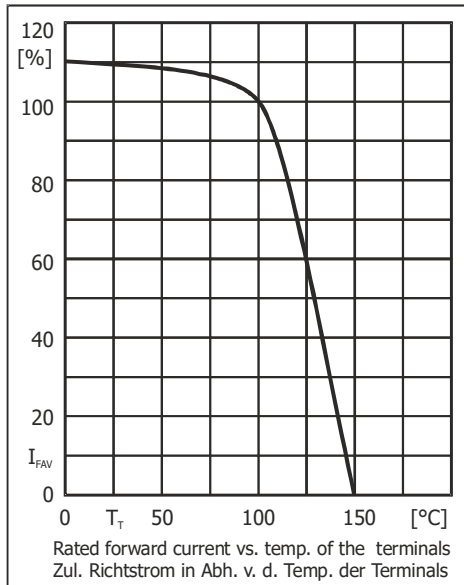
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Reverse avalanche breakdown voltage Sperrspannung im Durchbruch V_{RSM} [V] ³⁾
BYG23T	1300	> 1350

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last		$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ⁴⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM}	3 A ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	15 A 18 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	1.2 A ² s
Non-repetitive peak reverse avalanche energy Einmalige Avalanche-Energie in Sperr-Richtung			E_{RSM}	5 mJ ³⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°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
- 3 $I_{RSM} = 0.4 \text{ A}$, inductive load switch-off – $I_{RSM} = 0.4 \text{ A}$, Abschalten induktiver Last
- 4 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$	V_F	$< 1.9\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 5\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$
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}	$< 75\text{ ns}$
Thermal resistance junction-ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung		R_{thA}	$< 100\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction-terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss		R_{thT}	$< 30\text{ K/W}$



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: 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 Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss