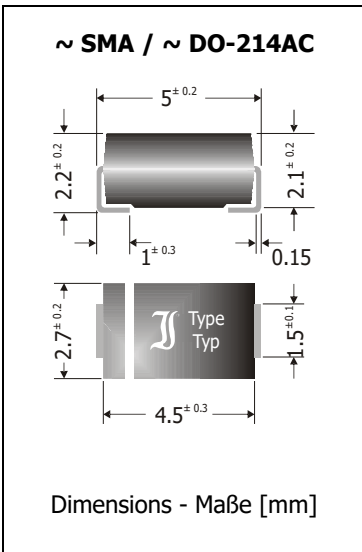


BYG10D ... BYG10M Standard Avalanche SMD Rectifier Diodes Standard Avalanche SMD-Gleichrichterdioden	I_{FAV} = 1.5 A V_F < 1.15 V t_{tr} < 1500 ns	V_{RRM} = 200...1000 V I_{FSM} = 27/30 A E_{RSM} = 20 mJ
---	--	---

Version 2018-03-27



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

Features
 Controlled avalanche characteristic
 High average forward current
 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
 Controlled Avalanche Charakteristik
 Hoher Dauergrenzstrom
 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⁾
BYG10D	200	> 250
BYG10G	400	> 450
BYG10J	600	> 650
BYG10K	800	> 850
BYG10M	1000	> 1050

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T _T = 100°C	I _{FAV}	1.5 A ⁴⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz T _T = 100°C	I _{FRM}	5 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}	27 A 30 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	t < 10 ms	i ² t	3.6 A ² s
Non-repetitive peak reverse avalanche energy Einmalige Avalanche-Energie in Sperr-Richtung		E _{RSM}	20 mJ ³⁾
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

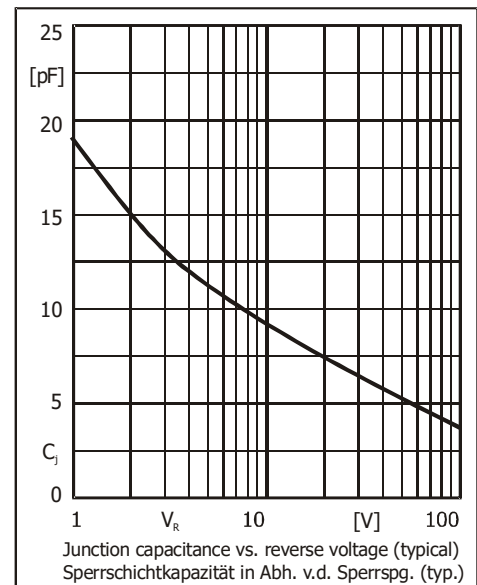
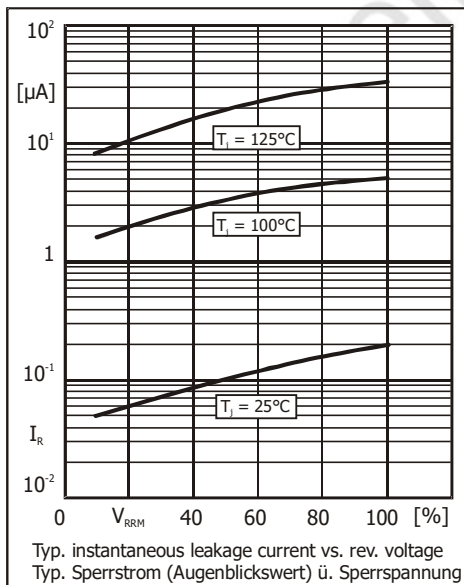
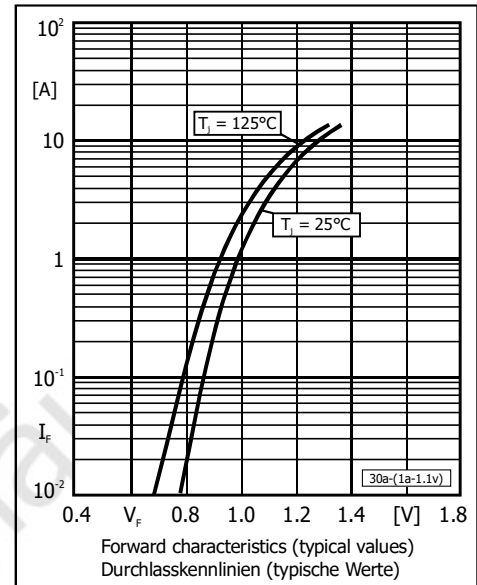
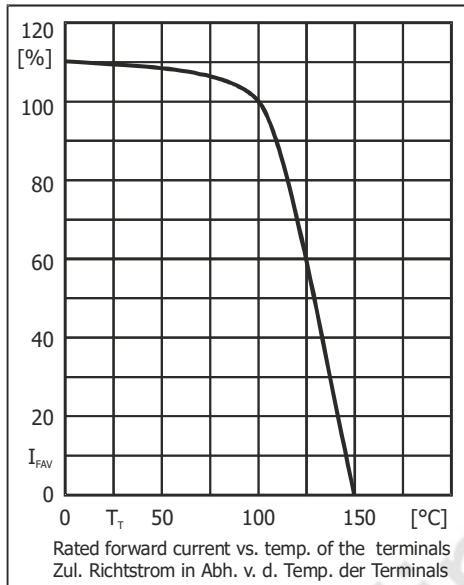
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

3 I_{RSM} = 1 A, inductive load switch-off – I_{RSM} = 1 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$ $I_F = 1.5\text{ A}$	V_F	$< 1.1\text{ V}$ $< 1.15\text{ V}$
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 Sperrverzögung	$I_F = 0.5\text{ A}$ 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 Thermal resistance junction-terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss		R_{thA} R_{thT}	$< 100\text{ K/W}^1)$ $< 30\text{ K/W}$



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