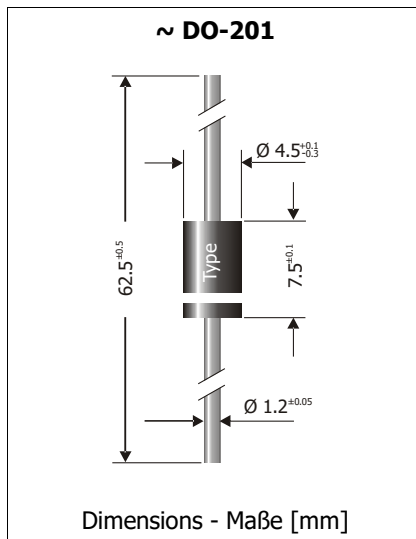


BY396 ... BY399 | RGP30K, RGP30M
Fast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterioden mit schnellem Sperrverzög

I_{FAV}	= 3 A	V_{RRM}	= 100...1000 V
V_F	< 1.2 V	I_{FSM}	= 100/110 A
T_{jmax}	= 150°C	t_{rr}	< 500 ns

Version 2019-04-04

**Typical Application**

Rectification of medium frequencies,
Snubber or Bootstrap diodes
Commercial grade ¹⁾

Features

High forward surge current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack	1.700
Weight approx.	1 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A

**Typische Anwendung**

Gleichrichtung mittlerer Frequenzen
Beschaltungs- oder Bootstrappedioden
Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

Hohe Stoßstromfestigkeit
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
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]
BY396	—	100
BY397	—	200
BY398	—	400
BY399	RGP30K	800
—	RGP30M	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschialtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	3 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$ $T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FRM}	20 A ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	100 A 110 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10\text{ ms}$	i^2t	50 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+175°C

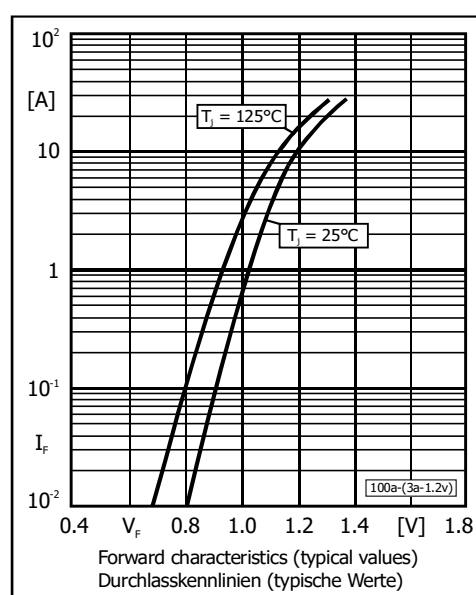
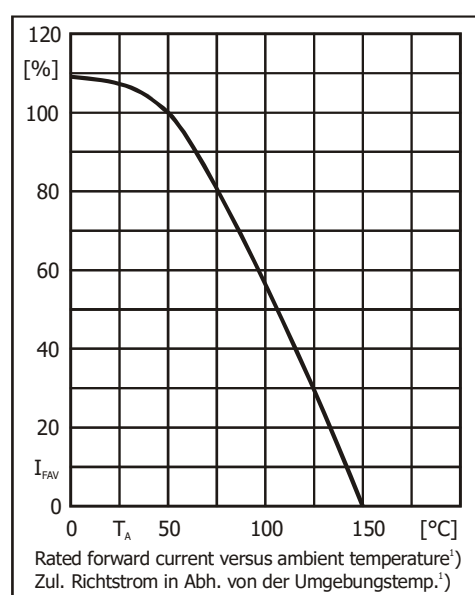
¹⁾ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

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

³⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3\text{ A}$	V_F	$< 1.2\text{ V}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 5\text{ }\mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	15 pF
Forward recovery time Durchlassverzugszeit		$I_F = 100\text{ mA}$	t_{fr}	$< 1.0\text{ }\mu\text{s}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$ $I_R = 1\text{ A to/auf } I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	$< 500\text{ ns}$
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	$25\text{ K/W}^1)$
Typical Thermal resistance junction to leads Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	10 K/W



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

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden