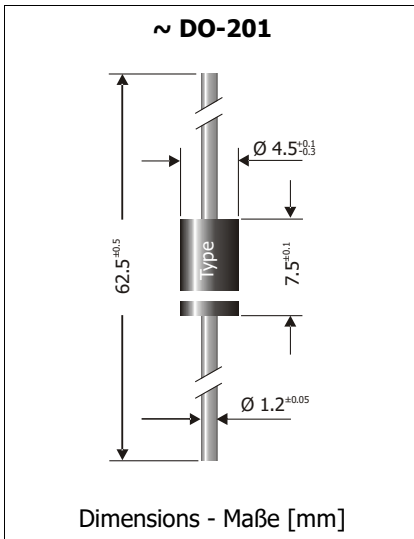


<b>BY396 ... BY399   RGP30K, RGP30M</b> <b>Fast Recovery Rectifier Diodes</b> <b>Gleichrichterdioden mit schnellem Sperrverzög</b>	$I_{FAV} = 3 \text{ A}$ $V_F < 1.2 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 100...1000 \text{ V}$ $I_{FSM} = 100/110 \text{ A}$ $t_{rr} < 500 \text{ ns}$
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Version 2019-04-04



**Typical Application**

Rectification of medium frequencies,  
Snubber or Bootstrap diodes  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

High forward surge current  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 Bootstrapdioden  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheit**

Hohe Stoßstromfestigkeit  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet in Ammo-Pack  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

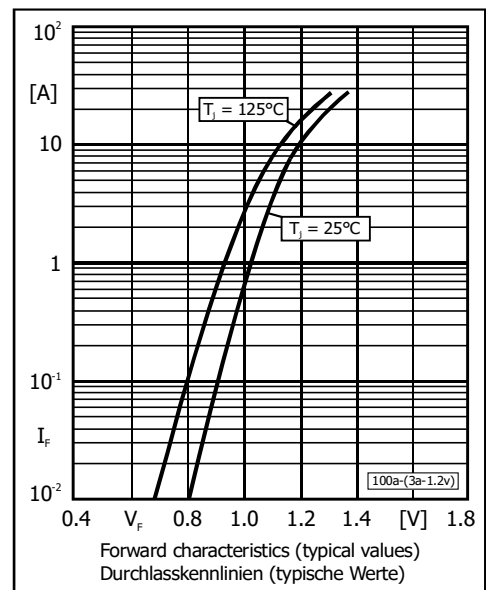
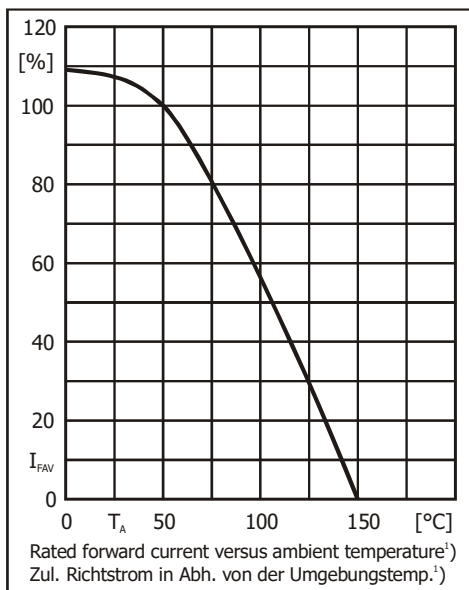
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
BY396	100	100
BY397	200	200
BY398	400	400
BY399	800	800
—	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	3 A <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$ 20 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	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 <sup>2</sup> 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**
**Kenwerte**

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3 \text{ A}$	$V_F$	< 1.2 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 5 $\mu\text{A}$
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 $\mu\text{s}$
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 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	25 K/W <sup>1)</sup>
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](#)

<sup>1</sup> 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