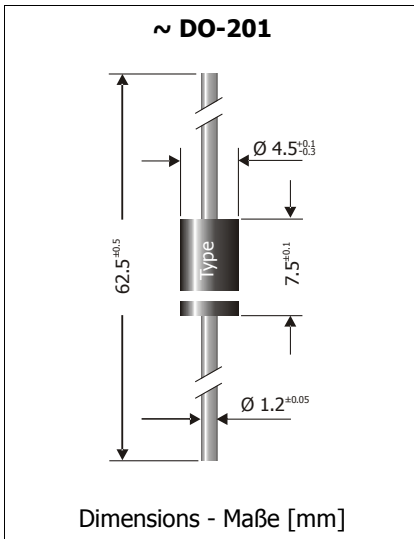


| | |
|---|--|
| BY396 ... BY399, RGP30K, RGP30M Fast Recovery Rectifier Diodes Gleichrichterdioden mit schnellem Sperrverzug | I_{FAV} = 3 A V_{RRM} = 100...1000 V V_F < 1.2 V I_{FSM} = 100/110 A T_{jmax} = 150°C t_{rr} < 500 ns |
|---|--|

Version 2015-11-19



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⁾

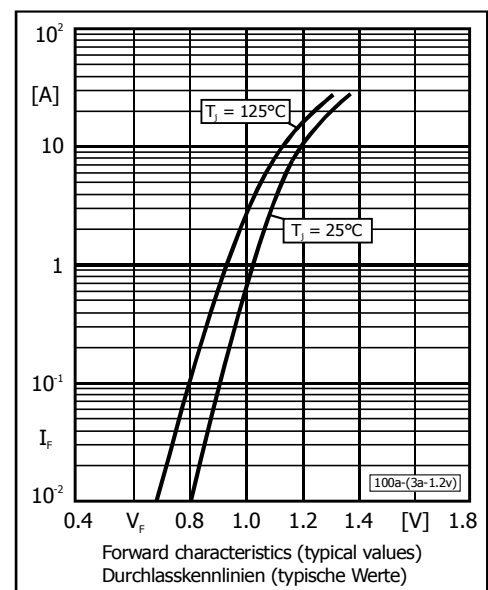
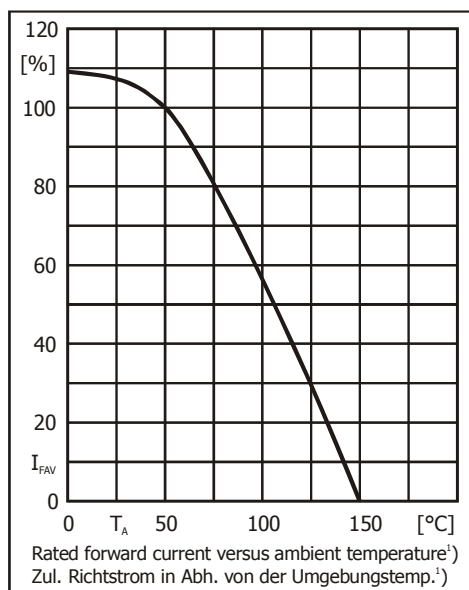
| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V _{RSM} [V] |
|----------------|---|--|
| BY396 | 100 | 100 |
| BY397 | 200 | 200 |
| BY398 | 400 | 400 |
| BY399 = RGP30K | 800 | 800 |
| RGP30M | 1000 | 1000 |

| | | | |
|--|-----------------------|------------------|---------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | T _A = 50°C | I _{FAV} | 3 A ³⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | f > 15 Hz | I _{FRM} | 20 A ³⁾ |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle | T _A = 25°C | I _{FSM} | 100/110 A |
| Rating for fusing, Grenzlasterintegral, t < 10 ms | T _A = 25°C | i ² t | 50 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur | | T _j | -50...+150°C |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T _s | -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_j = 25°C unless otherwise specified – T_j = 25°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 μA |
| 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 μs |
| 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 |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | R_{thA} | < 25 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht | | | R_{thL} | < 10 K/W |



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: 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