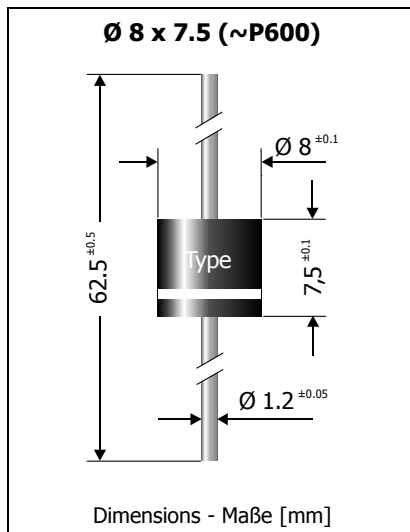


MR820 ... MR828
Fast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit schnellem Sperrverzug

$I_{FAV} = 5 \text{ A}$ $V_{RRM} = 50 \dots 800 \text{ V}$
 $V_F < 1.2 \text{ V}$ $I_{FSM} = 300/220 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ $t_{rr} < 300 \text{ ns}$

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
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

Typische Anwendung

Gleichrichtung mittlerer Frequenzen
 Beschaltungs- oder Bootstrappedioden
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

Hohe Stoßstromfestigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

500
 1.7 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A
 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 $V_{RSM} [V]$ |
|-------------|--|---|
| MR820 | 50 | 50 |
| MR821 | 100 | 100 |
| MR822 | 200 | 200 |
| MR824 | 400 | 400 |
| MR826 | 600 | 600 |
| MR828 | 800 | 800 |

| | | | |
|---|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 5 A ³⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | I_{FRM} | 60 A ³⁾ |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 300/330 A |
| Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 450 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_s | -50...+150°C -50...+175°C |

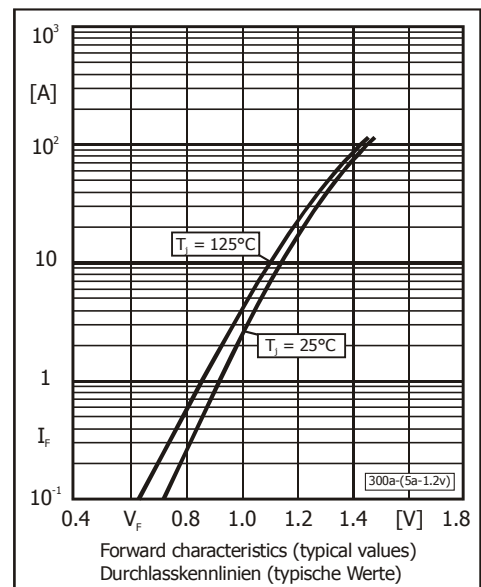
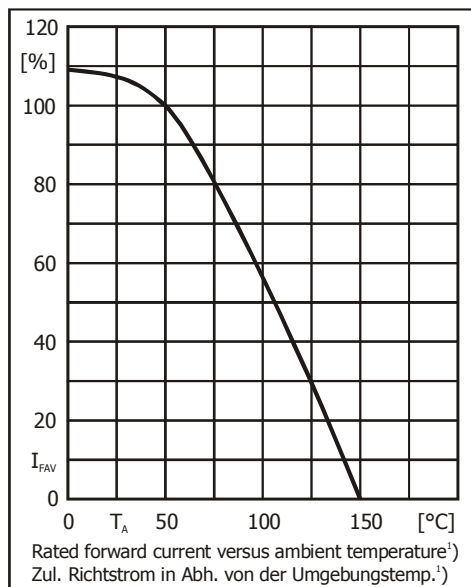
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ 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 | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 5\text{ A}$ | V_F | < 1.2 V |
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 10 μA |
| Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität | | $V_R = 4\text{ V}$ | C_j | 15 pF |
| Reverse recovery time Sperrverzögerung | $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$ | | t_{rr} | < 300 ns |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | R_{thA} | < 16 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht | | | R_{thL} | < 5 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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden