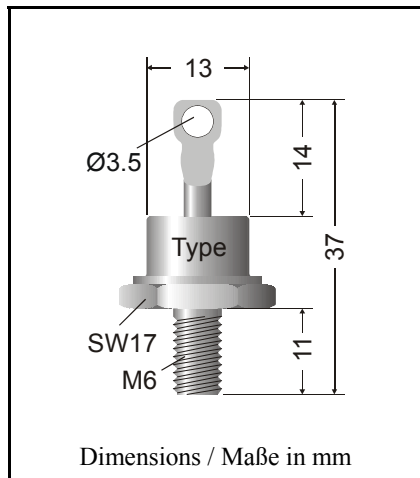


Silicon-Power Rectifiers

Silizium-Leistungs-Gleichrichter



Nominal current – Nennstrom 35 A
 Repetitive peak reverse voltage 50...1000 V
 Periodische Spitzensperrspannung
 Metal case – Metallgehäuse DO-5
 Weight approx. – Gewicht ca. 6 g
 Standard polarity: Cathode to stud / am Gewinde
 Index R: Anode to stud / am Gewinde (e.g. 1N 1183 A/R)
 Standard packaging: bulk
 Standard Lieferform: lose im Karton

Maximum ratings

Grenzwerte

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|-------------------|--|---|
| 1N 1183 = PBY 301 | 50 | 60 |
| 1N 1184 = PBY 302 | 100 | 120 |
| 1N 1186 = PBY 303 | 200 | 240 |
| 1N 1188 = PBY 304 | 400 | 480 |
| 1N 1190 = PBY 305 | 600 | 720 |
| 1N 3766 = PBY 306 | 800 | 1000 |
| 1N 3768 = PBY 307 | 1000 | 1200 |

| | | | |
|---|---------------------------|-----------|-----------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_C = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 35 A ¹⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15\text{ Hz}$ | I_{FRM} | 80 A ¹⁾ |
| Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 450 A |
| Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 500 A |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 1000 A ² s |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur | | T_j | - 65...+175°C |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_s | - 65...+175°C |

¹⁾ Valid, if the temp. of the stud is kept to 100°C – Gültig, wenn die Temp. am Gewinde auf 100°C gehalten wird

Characteristics

Kennwerte

| | | | | |
|---|--------------------------|----------------------|-----------|---|
| Forward voltage – Durchlaßspannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 100\text{ A}$ | V_F | $< 1.5\text{ V}$ |
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | $< 500\ \mu\text{A}$ |
| Thermal resistance junction to stud Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse | | | R_{thC} | $< 1\text{ K/W}$ |
| Recommended mounting torque Empfohlenes Anzugsdrehmoment | | | | $26 \pm 10\% \text{ lb.in.}$ $3 \pm 10\% \text{ Nm}$ |

