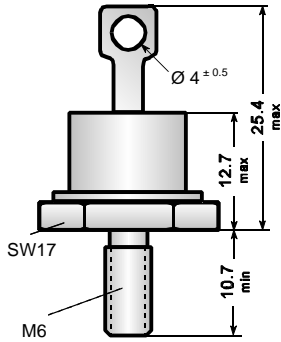


Silicon-Power Rectifiers

Silizium-Leistungs-Gleichrichter



Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	35 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 V
Metal case – Metallgehäuse	DO-5
Weight approx. – Gewicht ca.	6 g
Recommended mounting torque Empfohlenes Anzugsdrehmoment	26 ± 10% lb.in. 3 ± 10% Nm
Standard:	Cathode to stud / am Gewinde
Index R:	Anode to stud / am Gewinde (e.g. 1N 1183 R)

Maximum ratings

Grenzwerte

Type	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspg.	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung
Typ	V_{RRM} [V]	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 Einwegschtung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	35 A ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	80 A ¹⁾
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	1000 A ² s
Peak fwd. half sine-wave surge current, $T_A = 25^\circ\text{C}$ superimposed on rated load Stoßstrom für eine Sinus-Halbwellen, überlagert bei Nennlast	$f = 60$ Hz $f = 50$ Hz	I_{FSM} I_{FSM}	500 A 450 A

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

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur	T_j	- 65...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_s	- 65...+175°C

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 100\text{ A}$	V_F	< 1.5 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 500 μA
Thermal resistance junction to stud Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 1 K/W