

T-25-17

Typenreihe/Type range		T 25 N	400*	600	800	1000	1100	1200	1400	1600*
Elektrische Eigenschaften		Electrical properties								
<u>Höchstzulässige Werte</u>		<u>Maximum permissible values</u>								
V_{DRM}, V_{RRM}	Periodische Vorwärts- und Rückwärts-Sperrspannung									400...1600 V
I_{TRMSM}	Effektiver Durchlaßstrom	RMS on-state current								50 A
I_{TAVM}	Dauergrenzstrom	average on-state current								$t_C = 85^\circ\text{C}$ 25 A $t_C = 69^\circ\text{C}$ 32 A
I_{TRM}	Periodischer Spitzenstrom	repetitive peak on-state current								300 A
I_{TSM}	Stoßstrom-Grenzwert	surge current								$t_p \approx 10\text{ ms}, t_{vj} = 45^\circ\text{C}$ 640 A $t_p = 10\text{ ms}, t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$ 530 A
$\int i^2 dt$	Grenzlastintegral	$\int i^2 dt$ -value								$t_p = 10\text{ ms}, t_{vj} = 45^\circ\text{C}$ 2040 A ² s $t_p = 10\text{ ms}, t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$ 1400 A ² s
$(di/dt)_{cr}$	Kritische Stromsteilheit	critical rate of rise of on-state current								nicht periodisch/non repetitive 600 A/ μs Dauerbetrieb/continuous operation, $i_{TM} = 200\text{ A}$, $V_L = 10\text{ V}$, $i_G = 0,6\text{ A}$, $di_G/dt = 0,6\text{ A}/\mu\text{s}$ 120 A/ μs
$(dv/dt)_{cr}$	Kritische Spannungssteilheit	critical rate of rise of off-state voltage								$V_D = 67\% V_{DRM}, t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$ 5. Kennbuchstabe/5th letter C 400 V/ μs 5. Kennbuchstabe/5th letter F 1000 V/ μs
<u>Charakteristische Werte</u>		<u>Characteristic values</u>								
V_T	Obere Durchlaßspannung	max. on-state voltage								$t_{vj} = 25^\circ\text{C}, i_T = 100\text{ A}$ 1,9 V
$V_{(TO)}$	Schleusenspannung	threshold voltage								$t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$ 1 V
r_T	Ersatzwiderstand	slope resistance								$t_{vj} = t_{vj\text{ max}}$ 9 m Ω
V_{GT}	Obere Zündspannung	max. gate trigger voltage								$t_{vj} = 25^\circ\text{C}, V_D = 6\text{ V}, R_A = 5\ \Omega$ 1,4 V
I_{GT}	Oberer Zündstrom	max. gate trigger current								$t_{vj} = 25^\circ\text{C}, V_D = 6\text{ V}, R_A = 5\ \Omega$ 120 mA
	Unterer Zündstrom	min. gate trigger current								$t_{vj} = t_{vj\text{ max}}, V_D = 6\text{ V}, R_A = 5\ \Omega$ 5 mA
I_H	Oberer Haltestrom	max. holding current								$t_{vj} = 25^\circ\text{C}, V_D = 6\text{ V}, R_A = 5\ \Omega$ 200 mA
I_L	Oberer Einraststrom	max. latching current								$t_{vj} = 25^\circ\text{C}, V_D = 6\text{ V}, R_{GK} \geq 20\ \Omega$ 500 mA $i_G = 0,6\text{ A}, di_G/dt = 0,6\text{ A}/\mu\text{s}, t_g = 20\ \mu\text{s}$
i_D, i_R	Oberer Vorwärts- und Rückwärts-Sperrstrom	max. forward off-state and reverse currents								$t_{vj} = t_{vj\text{ max}}, V_D = V_{DRM} (V_R = V_{RRM})$ 15 mA
t_{gd}	Oberer Zündverzug	max. gate controlled delay time								$i_G = 0,6\text{ A}, di_G/dt = 1,2\text{ A}/\mu\text{s}$ 4,5 μs
t_q	Typische Freiwerdezeit	typical turn-off time								Prüfbedingungen/test conditions 3.4.3.4 100 μs
C_{null}	Typische Nullkapazität	typical zero capacitance								$t_{vj} = 25^\circ\text{C}, f = 10\text{ kHz}$ 1 nF
Thermische Eigenschaften		Thermal properties								
R_{thJC}	Innerer Wärmewiderstand	thermal resistance, junction to case								$\Theta = 180^\circ\text{el, sinus} \leq 1\ ^\circ\text{C}/\text{W}$ DC $\leq 0,96^\circ\text{C}/\text{W}$
$t_{vj\text{ max}}$	Höchstzul. Sperrschichttemperatur	max. junction temperature								125 $^\circ\text{C}$
$t_{vj\text{ op}}$	Betriebstemperatur	operating temperature								- 40 $^\circ\text{C}$...+125 $^\circ\text{C}$
t_{stg}	Lagertemperatur	storage temperature								- 40 $^\circ\text{C}$...+150 $^\circ\text{C}$
Mechanische Eigenschaften		Mechanical properties								
	Si-Element mit Druckkontakt	Si-pellet with pressure contact								
G	Gewicht, Bauform C/B	weight, case design C/B								25/35 g
M	Anzugsdrehmoment	tightening torque								4 Nm
	Maßbilder C/B	outlines C/B								DIN 41892-202 C 3/-202 A 3 Seite/page 238
	Kriechstrecke	creepage distance								5 mm
	Feuchtklasse	humidity classification								DIN 40040 C
	Schüttelfestigkeit	vibration resistance								$f = 50\text{ Hz}$ 5x9,81 m/s ²

Auslaufotyp. Nicht für Neuentwicklungen vorsehen. Vollständige Daten im Katalog 1987.
Obsolete type. Don't use for new constructions. Complete data in catalogue 1987.

* Für größere Stückzahlen bitte Liefertermin erfragen/Delivery for larger quantities on request