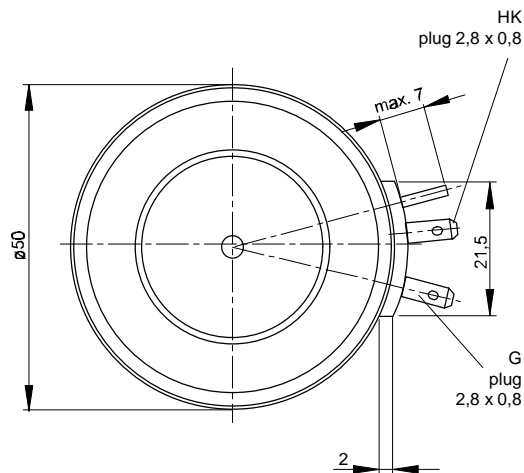
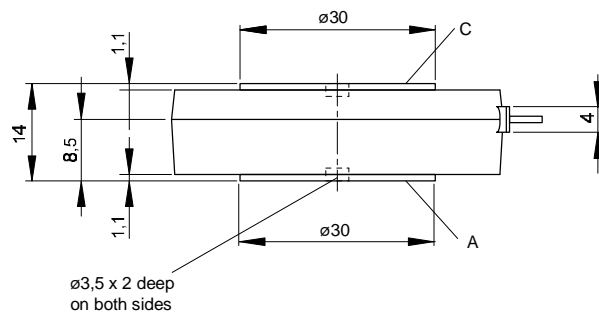




European Power-Semiconductor and Electronics Company

## Marketing Information T 268 N



# T 268 N

## Elektrische Eigenschaften

### Höchstzulässige Werte

Periodische Vorwärts- und Rückwärts-Schnittenspannung  
Vorwärts-Stoßspitzenspannung

Rückwärts-Stoßspitzenspannung

Durchlaßstrom-Grenzeffektivwert

Dauergrenzstrom

Stoßstrom-Grenzwert

Grenzlastintegral

Kritische Stromsteilheit

Kritische Spannungssteilheit

### Charakteristische Werte

Durchlaßspannung

Schleusenspannung

Ersatzwiderstand

Zündstrom

Zündspannung

Nicht zündender Steuerstrom

Nicht zündende Steuerspannung

Haltestrom

Einraststrom

Vorwärts- und Rückwärts-Sperrstrom

Zündverzögerung

Freiwerdezeit

## Electrical properties

### Maximum rated values

repetitive peak forward off-state and reverse voltages  
non-repetitive peak forward off-state voltage

non-repetitive peak reverse voltage

RMS on-state current

average on-state current

surge current

I<sup>2</sup> t-value

critical rate of rise of on-state current

critical rate of rise of off-state voltage

### Characteristic values

on-state voltage

threshold voltage

slope resistance

gate trigger current

gate trigger voltage

gate non-trigger current

gate non-trigger voltage

holding current

latching current

forward off-state and reverse currents

gate controlled delay time

circuit commutated turn-off time

$$t_{vj} = -40^{\circ}\text{C} \dots t_{vj\text{max}}$$

$$t_{vj} = -40^{\circ}\text{C} \dots t_{vj\text{max}}$$

$$t_{vj} = +25^{\circ}\text{C} \dots t_{vj\text{max}}$$

$$t_c = 85^{\circ}\text{C}$$

$$t_c = 82^{\circ}\text{C}$$

$$t_{vj} = 25^{\circ}\text{C}, t_p = 10 \text{ ms}$$

$$t_{vj} = t_{vj\text{max}}, t_p = 10 \text{ ms}$$

$$t_{vj} = 25^{\circ}\text{C}, t_p = 10 \text{ ms}$$

$$t_{vj} = t_{vj\text{max}}, t_p = 10 \text{ ms}$$

$$\text{DIN IEC 747-6, } f = 50 \text{ Hz, } V_L = 10 \text{ V, } i_{GM} = 1 \text{ A, } di_G/dt = 1 \text{ A}/\mu\text{s}$$

$$t_{vj} = t_{vj\text{max}}, V_D = 0,67 V_{\text{DRM}}$$

5. Kennbuchstabe/5th letter F

$$V_{\text{DRM}}, V_{\text{RRM}}$$

$$V_{\text{DSM}}$$

$$V_{\text{RSM}}$$

$$I_{\text{TRMSM}}$$

$$I_{\text{TAVM}}$$

$$I_{\text{TSM}}$$

$$I^2 t$$

$$(di_T/dt)_{\text{cr}}$$

$$(dv_D/dt)_{\text{cr}}$$

$$2000 \ 2200 \ 2400 \ \text{V}$$

$$2000 \ 2200 \ 2400 \ \text{V}$$

$$2100 \ 2300 \ 2500 \ \text{V}$$

$$2600 \ 2700 \ 440 \ \text{A}$$

$$268 \ \text{A}$$

$$280 \ \text{A}$$

$$4200 \ \text{A}$$

$$3700 \ \text{A}$$

$$88200 \ \text{A}^2\text{s}$$

$$68450 \ \text{A}^2\text{s}$$

$$60 \ \text{A}/\mu\text{s}$$

$$1000 \ \text{V}/\mu\text{s}$$

$$1000 \ \text{V}/\mu\text{s}$$

$$V_T \quad \text{max. } 3,05 \ \text{V}$$

$$V_{T(\text{TO})} \quad 1,20 \ \text{V}$$

$$r_T \quad 2,25 \ \text{m}\Omega$$

$$I_{\text{GT}} \quad \text{max. } 200 \ \text{mA}$$

$$V_{\text{GT}} \quad \text{max. } 2 \ \text{V}$$

$$I_{\text{GD}} \quad \text{max. } 10 \ \text{mA}$$

$$I_{\text{GD}} \quad \text{max. } 5 \ \text{mA}$$

$$V_{\text{GD}} \quad \text{max. } 0,25 \ \text{V}$$

$$I_H \quad \text{max. } 300 \ \text{mA}$$

$$I_L \quad \text{max. } 1200 \ \text{mA}$$

$$i_D, i_R \quad \text{max. } 70 \ \text{mA}$$

$$t_{\text{gd}} \quad \text{max. } 4,0 \ \mu\text{s}$$

$$t_{\text{gd}} \quad \text{max. } 4,0 \ \mu\text{s}$$

$$t_{vj} = t_{vj\text{max}}, I_{\text{TM}} = I_{\text{TAVM}}, V_{\text{RM}} = 100 \ \text{V}, V_{\text{DM}} = 0,67 t_{\text{q}}$$

$$V_{\text{DRM}}, dv_D/dt = 20 \text{ V}/\mu\text{s}, di_T/dt = 10 \text{ A}/\mu\text{s}, 4 \text{ Kennbuchstabe/4th letter O}$$

$$\text{typ. } 200 \ \mu\text{s}$$

## Thermische Eigenschaften

Innerer Wärmewiderstand

Übergangs-Wärmewiderstand

Höchstzul. Sperrschichttemperatur

Betriebstemperatur

Lagertemperatur

## Thermal properties

thermal resistance, junction to case

thermal resistance, case to heatsink

max. junction temperature

operating temperature

storage temperature

Kühlfläche/cooling surface

beidseitig/two-sided,  $\Theta = 180^{\circ}$  sin

beidseitig/two-sided, DC

Anode/anode,  $\Theta = 180^{\circ}$  sin

Anode/anode, DC

Kathode/cathode,  $\Theta = 180^{\circ}$  sin

Kathode/cathode, DC

Kühlfläche/cooling surface

beidseitig/two-sided

einseitig/single-sided

$$R_{\text{thJC}}$$

$$\text{max. } 0,056 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$\text{max. } 0,050 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$\text{max. } 0,091 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$\text{max. } 0,085 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$\text{max. } 0,126 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$\text{max. } 0,120 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$R_{\text{thCK}}$$

$$\text{max. } 0,01 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$\text{max. } 0,02 \ ^{\circ}\text{C}/\text{W}$$

$$t_{vj\text{max}}$$

$$125 \ ^{\circ}\text{C}$$

$$t_{c\text{op}}$$

$$-40 \dots +125 \ ^{\circ}\text{C}$$

$$t_{\text{stg}}$$

$$-40 \dots +150 \ ^{\circ}\text{C}$$

## Mechanische Eigenschaften

Si-Elemente mit Druckkontakt

Anpreßkraft

Gewicht

Kriechstrecke

Feuchteklasse

Schwingfestigkeit

Gehäuse

Si-pellet with pressure contact

clamping force

weight

creepage distance

humidity classification

vibration resistance

case

DIN 40040

f = 50 Hz

$$F$$

$$5 \dots 10 \ \text{kN}$$

$$G$$

$$\text{typ. } 100 \ \text{g}$$

$$17 \ \text{mm}$$

$$C$$

$$50 \ \text{m/s}^2$$

Titelseite / Front page