

THOMSON SEMICONDUCTORS

2N 2322 → 2N 2329
TD 5001 S - TD 6001 S
SENSITIVE GATE THYRISTORS
THYRISTORS SENSIBLES

78C 07637

T-25-11

- Operates directly from low signal (sensitive gate).
- $V_{DRM} = V_{RRM}$ up to 600 V.
- Glass passivated chips.
- High stability and reliability.

$$I_T(\text{RMS}) = 1.6 \text{ A} / T_c = 85^\circ\text{C}$$

$$\begin{matrix} V_{DRM} \\ 25 \text{ V} \end{matrix} < \begin{matrix} = \\ V_{RRM} \end{matrix} < 600 \text{ V}$$

$$I_{GT} \leq 0.2 \text{ mA}$$

- Fonctionne directement à partir d'un faible signal (gâchette sensible).
- $V_{DRM} = V_{RRM}$ jusqu'à 600 V.
- Pastilles gassivées.
- Grande stabilité des caractéristiques.

Case : TO 39 metal (CB-7)
 Boîtier :



ABSOLUTE RATINGS (LIMITING VALUES) VALEURS LIMITES ABSOLUES D'UTILISATION	Symbol	Value	Unit
RMS on-state current* <i>Courant efficace à l'état passant*</i>	$I_T(\text{RMS})$	1,6 @ $T_c = 85^\circ\text{C}$	A
Mean on-state current* <i>Courant moyen à l'état passant*</i>	$I_T(\text{AV})$	1 @ $T_c = 85^\circ\text{C}$	A
Non repetitive surge peak on-state current** <i>Courant non répétitif de surcharge crête accidentelle à l'état passant**</i>	I_{TSM} I_{TSM}	15,7 ($t = 8,3 \text{ ms}$) 15 ($t = 10 \text{ ms}$) @ $T_j \leq 125^\circ\text{C}$	A
I^2t for fusing <i>Valeur de la constante I^2t</i>	I^2t	1,12 ($t = 10 \text{ ms}$) @ $T_j \leq 125^\circ\text{C}$	A^2s
Critical rate of rise of on-state current*** <i>Vitesse critique de croissance du courant à l'état passant***</i>	dI/dt	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
Storage and operating junction temperatures <i>Températures extrêmes de stockage et de jonction en fonctionnement</i>	T_{stg} T_j	-55, +150 -55, +125	$^\circ\text{C}$

@ $T_j = 125^\circ\text{C}$ $R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$	2N 2322	2N 2323	2N 2324	2N 2325	2N 2326	2N 2327	2N 2328	2N 2329	TD 5001S	TD 6001S
$V_{DRM} = V_{RRM}$ (V)	25	50	100	150	200	250	300	400	500	600

Thermal resistances Résistances thermiques	Symbol	Value	Unit
— Junction to case <i>Jonction-boîtier</i>	$R_{th(j-c)}$	20	$^\circ\text{C/W}$
— Junction to ambient <i>Jonction-ambiante</i>	$R_{th(j-a)}$	150	$^\circ\text{C/W}$

*Single phase circuit, 180° conduction angle
 *Circuit monophasé, angle de conduction 180°

**Half-sine wave
 **Demi-onde sinusoïdale

*** $I_G = 10 \text{ mA}$ $dI_G/dt = 0,1 \text{ A}/\mu\text{s}$

July 1984 - 1/2

THOMSON SEMICONDUCTORS
 45, avenue de l'Europe - 78140 VÉLIZY - France
 Tél. : 946.97.19 / Télex : 698 866 F

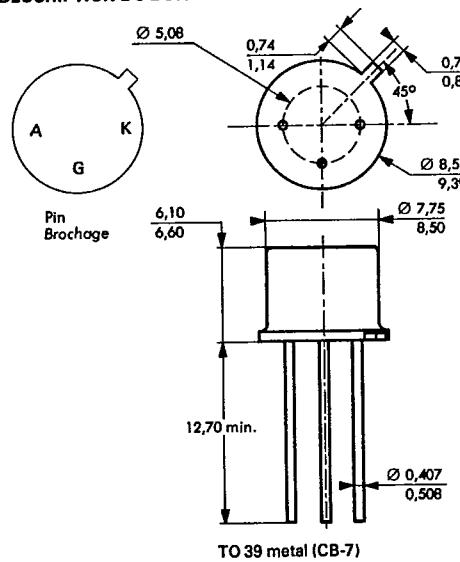
 **THOMSON**
COMPONENTS

T.25-1

GATE CHARACTERISTICS (Maximum values)
CARACTÉRISTIQUES DE GACHETTE (Valeurs maximales)
 $I_{FGM} = 1 \text{ W}$ ($t_p = 10 \mu\text{s}$)
 $P_{G(AV)} = 0,1 \text{ W}$
 $I_{FGM} = 100 \text{ mA}$ ($t_p = 10 \mu\text{s}$)
 $V_{FGM} = 10 \text{ V}$ ($t_p = 10 \mu\text{s}$)
 $V_{RGM} = 5 \text{ V}$
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

Symbol	Value			Unit	Test conditions			
	min	typ	max		$T_j = 25^\circ\text{C}$		$V_D = 12 \text{ V}$	$R_L = 33 \Omega$
I_{GT}		0,1	0,2	mA	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_D = 12 \text{ V}$	$R_L = 33 \Omega$	$t_p \geq 20 \mu\text{s}$
V_{GT}		0,7	0,8	V	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_D = 12 \text{ V}$	$R_L = 33 \Omega$	$t_p \geq 20 \mu\text{s}$
V_{GD}	0,1			V	$T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_D = V_{DRM}$	$R_L = 3,3 \text{ k}\Omega$	$R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$
I_H		1	2	mA	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_T = 100 \text{ mA}$	$R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$	
V_{TM}		1,2	2	V	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_{TM} = 1 \text{ A}$	$t_p = 10 \text{ ms}$	
I_{DRM}			0,1	mA	$T_j = 125^\circ\text{C}$	V_{DRM} specified	$R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$	
I_{RRM}			0,1	mA	$T_j = 125^\circ\text{C}$	V_{RRM} specified	$R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$	
t_{gt}		1		μs	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_G = 10 \text{ mA}$	$I_T = 1 \text{ A}$ $dI/dt = 0,01 \text{ A}/\mu\text{s}$	$V_D = V_{DRM}$	
t_q		60		μs	$T_j = 125^\circ\text{C}$ $dI/dt = 30 \text{ A}/\mu\text{s}$	$I_T = 1 \text{ A}$ $dv/dt = 10 \text{ V}/\mu\text{s}$	$V_R = 24 \text{ V}$ $V_D = 0,67 V_{DRM}$ $R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$	
dv/dt^*		10		V/ μs	$T_j = 125^\circ\text{C}$	Linear slope up to 0,67 V_{DRM} specified Gate open $R_{GK} = 1 \text{ k}\Omega$		

*For higher guaranteed values, please consult us.

CASE DESCRIPTION
DESCRIPTION DU BOÎTIER


Cooling method : by convection (method A)
or conduction (method C)
Marking : type number
Weight : 1,1 g
Polarity : anode to case