

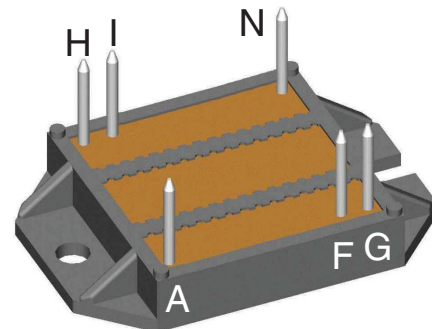
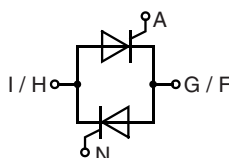
AC Controller Modules

$$I_{RMS} = 175 \text{ A}$$

$$I_{TAVM} = 80 \text{ A}$$

$$V_{RRM} = 1200/1600 \text{ V}$$

V_{RSM}	V_{RRM}	
V_{DSM}	V_{DRM}	Typ
V	V	
1300	1200	MMO 175-12io7
1700	1600	MMO 175-16io7



Preliminary Data

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
I_{RMS}	$T_C = 85^\circ\text{C}; 50\text{-}400 \text{ Hz (per single controller)}$	175	A
I_{TRMS}		125	A
I_{TAVM}	$T_C = 85^\circ\text{C}; 180^\circ \text{ sine}$	80	A
I_{TSM}	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz)}$	1500	A
	$V_R = 0; t = 8.3 \text{ ms (60 Hz)}$	1600	A
	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz)}$	1350	A
	$V_R = 0; t = 8.3 \text{ ms (60 Hz)}$	1450	A
I^2t	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz)}$	11 200	A ² s
	$V_R = 0; t = 8.3 \text{ ms (60 Hz)}$	10 750	A ² s
	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz)}$	9 100	A ² s
	$V_R = 0; t = 8.3 \text{ ms (60 Hz)}$	8 830	A ² s
$(di/dt)_{cr}$	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}; f = 50 \text{ Hz}; t_p = 200 \mu\text{s};$ $V_D = \frac{2}{3} V_{DRM};$ $I_G = 0.45 \text{ A};$ $di_G/dt = 0.45 \text{ A}/\mu\text{s}$	repetitive, $I_T = 80 \text{ A}$	150 A/ μs
		non repetitive, $I_T = I_{TAVM}$	500 A/ μs
$(dv/dt)_{cr}$	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}; V_D = \frac{2}{3} V_{DRM};$ $R_{GK} = \infty; \text{method 1 (linear voltage rise)}$		1000 V/ μs
P_{GM}	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}; t_p = 30 \text{ ms}$	10	W
	$I_T = I_{T(AV)M}; t_p = 300 \text{ ms}$	5	W
P_{GAVM}		0.5	W
V_{RGM}		10	V
T_{VJ}		-40...+150	°C
T_{VJM}		150	°C
T_{stg}		-40...+125	°C
V_{ISOL}	50/60 Hz, RMS $t = 1 \text{ min}$	2500	V~
	$I_{ISOL} \leq 1 \text{ mA} \quad t = 1 \text{ s}$	3000	V~
M_d	Mounting torque (M4)	1.5 - 2.0	Nm
		14 - 18	lb.in.
Weight	Typical including screws	18	g

Features

- Thyristor controller for AC (circuit W1C acc. to IEC) for mains frequency
- Isolation voltage 3000 V~
- Planar glass passivated chips
- Low forward voltage drop
- Leads suitable for PC board soldering

Applications

- Switching and control of single and three phase AC circuits
- Light and temperature control
- Softstart AC motor controller
- Solid state switches

Advantages

- Easy to mount with two screws
- Space and weight savings
- Improved temperature and power cycling
- High power density
- Small and light weight

Data according to IEC 60747 and refer to a single diode unless otherwise stated.

Disclaimer Notice

Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, users should independently evaluate the suitability of and test each product selected for their own applications. Littelfuse products are not designed for, and may not be used in, all applications. Read complete Disclaimer Notice Disclaimer Notice at www.littelfuse.com/disclaimer-electronics.

IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions.

20200120c

Symbol	Conditions	Characteristic Values	
		typ.	max.
I_{DR}, I_R	$V_R / V_D = V_{RRM} / V_{DRM}$ $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		5 mA
V_T	$I_T = 200 \text{ A}$ $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		1.57 V
V_{T0}	For power-loss calculations only		0.85 V
r_t			3.70 mΩ
V_{GT}	$V_D = 6 \text{ V}$ $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		1.5 V
	$T_{VJ} = -40^\circ\text{C}$		1.6 V
I_{GT}	$V_D = 6 \text{ V}$ $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		100 mA
	$T_{VJ} = -40^\circ\text{C}$		200 mA
V_{GD}	$V_D = 2/3 V_{DRM}$ $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.2 V
I_{GD}			10 mA
I_L	$t_p = 10 \mu\text{s}$; $I_G = 0.45 \text{ A}$; $di_G/dt = 0.45 \text{ A}/\mu\text{s}$ $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		450 mA
I_H	$V_D = 6 \text{ V}$; $R_{GK} = \infty$; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		200 mA
t_{gd}	$V_D = 1/2 V_{DRM}$; $I_G = 0.45 \text{ A}$; $di_G/dt = 0.45 \text{ A}/\mu\text{s}$ $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		2 μs
R_{thJC}	per thyristor; DC current	0.50	K/W
R_{thCH}		0.12	K/W
R_{thJC}	per module	0.25	K/W
R_{thCH}		0.06	K/W
d_s	Creeping distance on surface	11.2	mm
d_A	Creepage distance in air	5.0	mm
a	Maximum allowable acceleration	50	m/s ²

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")

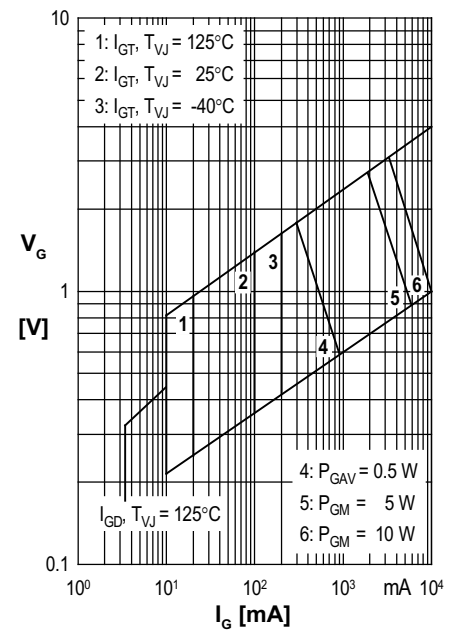
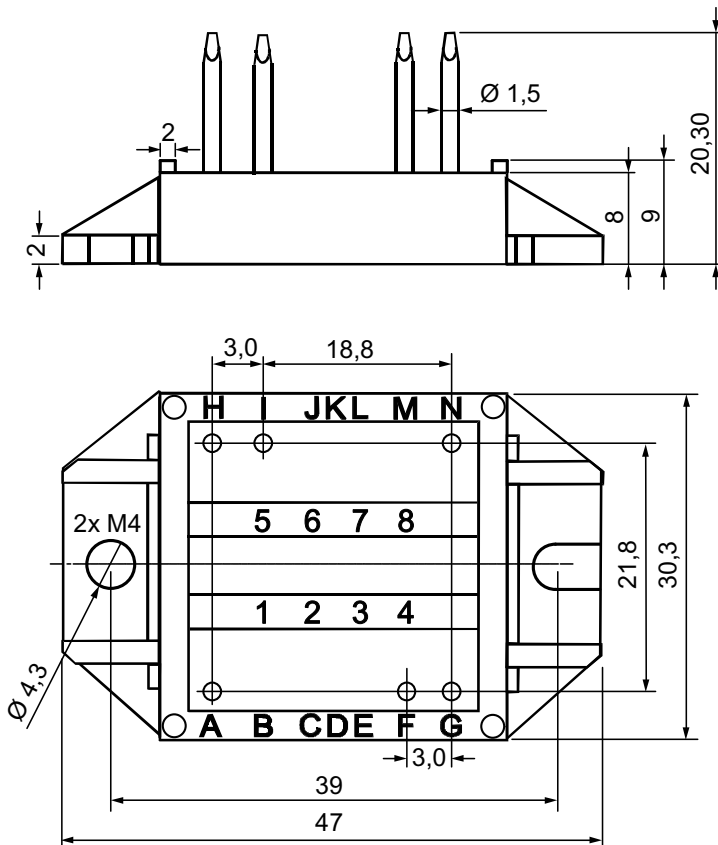


Fig. 1 Gate trigger characteristics

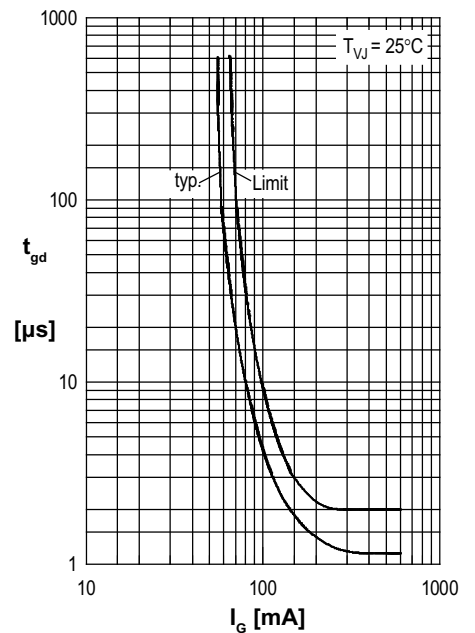


Fig. 2 Gate trigger delay time

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А