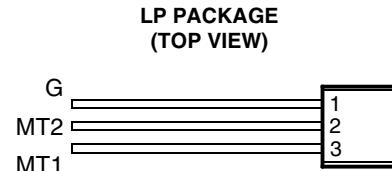
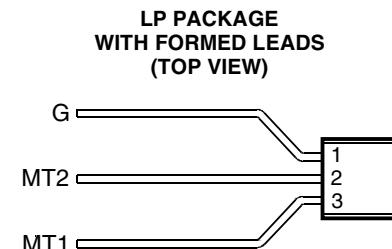


- 1.5 A RMS
- Glass Passivated Wafer
- 400 V to 600 V Off-State Voltage
- Max I_{GT} of 10 mA
- Package Options

| PACKAGE | PACKING | PART # SUFFIX |
|----------------------|---------------|---------------|
| LP | Bulk | (None) |
| LP with formed leads | Tape and Reel | R |



MDC2AA



MDC2AB

absolute maximum ratings over operating case temperature (unless otherwise noted)

| RATING | | SYMBOL | VALUE | UNIT |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------|------|
| Repetitive peak off-state voltage (see Note 1) | TICP206D TICP206M | V_{DRM} | 400 600 | V |
| Full-cycle RMS on-state current at (or below) 85°C case temperature (see Note 2) | | $I_{(RMS)}$ | 1.5 | A |
| Peak on-state surge current full-sine-wave at (or below) 25°C case temperature (see Note 3) | | I_{TSM} | 10 | A |
| Peak on-state surge current half-sine-wave at (or below) 25°C case temperature (see Note 4) | | I_{TSM} | 12 | A |
| Peak gate current | | I_{GM} | ± 0.2 | A |
| Average gate power dissipation at (or below) 85°C case temperature (see Note 5) | | $P_{G(AV)}$ | 0.3 | W |
| Operating case temperature range | | T_C | -40 to +110 | °C |
| Storage temperature range | | T_{STG} | -40 to +125 | °C |
| Lead temperature 1.6 mm from case for 10 seconds | | T_L | 230 | °C |

- NOTES: 1. These values apply bidirectionally for any value of resistance between the gate and Main Terminal 1.
 2. This value applies for 50-Hz full-sine-wave operation with resistive load. Above 85°C derate linearly to 110°C case temperature at the rate of 60 mA/°C.
 3. This value applies for one 50-Hz full-sine-wave when the device is operating at (or below) the rated value of on-state current. Surge may be repeated after the device has returned to original thermal equilibrium. During the surge, gate control may be lost.
 4. This value applies for one 50-Hz half-sine-wave when the device is operating at (or below) the rated value of on-state current. Surge may be repeated after the device has returned to original thermal equilibrium. During the surge, gate control may be lost.
 5. This value applies for a maximum averaging time of 20 ms.

electrical characteristics at 25°C case temperature (unless otherwise noted)

| PARAMETER | TEST CONDITIONS | | | MIN | TYP | MAX | UNIT |
|------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|-----|-----|----------|---------|
| I_{DRM} Repetitive peak off-state current | V_D = rated V_{DRM} | I_G = 0 | | | | ± 20 | μA |
| I_{GT} Gate trigger current | $V_{supply} = +12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | 8 | mA |
| | $V_{supply} = +12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | -8 | |
| | $V_{supply} = -12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | -8 | |
| | $V_{supply} = -12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | 10 | |
| V_{GT} Gate trigger voltage | $V_{supply} = +12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | 2.5 | V |
| | $V_{supply} = +12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | -2.5 | |
| | $V_{supply} = -12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | -2.5 | |
| | $V_{supply} = -12 V \dagger$ | $R_L = 10 \Omega$ | $t_{p(g)} > 20 \mu s$ | | | 2.5 | |

† All voltages are with respect to Main Terminal 1.

PRODUCT INFORMATION

electrical characteristics at 25°C case temperature (unless otherwise noted) (continued)

| PARAMETER | TEST CONDITIONS | | | MIN | TYP | MAX | UNIT |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|------|
| V_T On-state voltage | $I_T = \pm 1 \text{ A}$ | $I_G = 50 \text{ mA}$ | (see Note 6) | | | ± 2.2 | V |
| I_H Holding current | $V_{\text{supply}} = +12 \text{ V} \dagger$ $V_{\text{supply}} = -12 \text{ V} \dagger$ | $I_G = 0$ $I_G = 0$ | $\text{Init}' I_{TM} = 100 \text{ mA}$ $\text{Init}' I_{TM} = -100 \text{ mA}$ | | | 30 -30 | mA |
| I_L Latching current | $V_{\text{supply}} = +12 \text{ V} \dagger$ $V_{\text{supply}} = -12 \text{ V} \dagger$ | (see Note 7) | | | | 40 -40 | mA |

† All voltages are with respect to Main Terminal 1.

NOTES: 6. This parameter must be measured using pulse techniques, $t_p = \leq 1 \text{ ms}$, duty cycle $\leq 2 \%$. Voltage-sensing contacts separate from the current carrying contacts are located within 3.2 mm from the device body.

7. The triacs are triggered by a 15-V (open circuit amplitude) pulse supplied by a generator with the following characteristics:
 $R_G = 100 \Omega$, $t_{p(g)} = 20 \mu\text{s}$, $t_f = \leq 15 \text{ ns}$, $f = 1 \text{ kHz}$.

TYPICAL CHARACTERISTICS

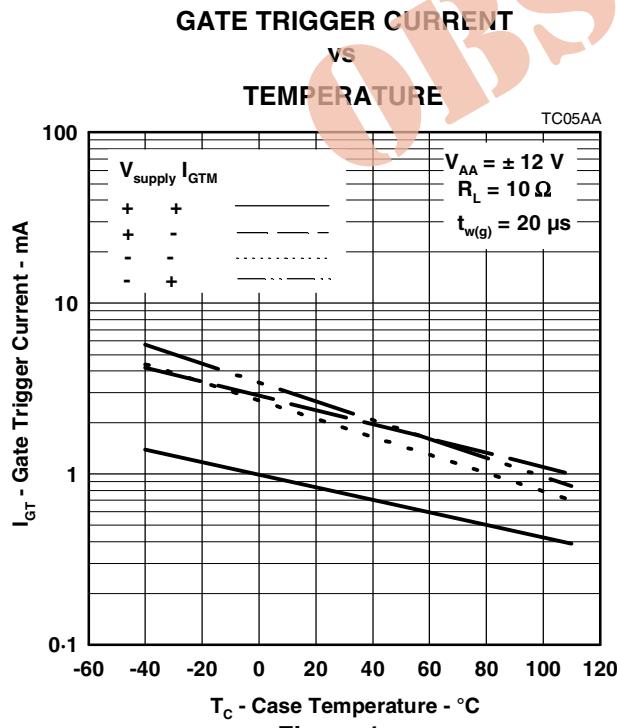


Figure 1.

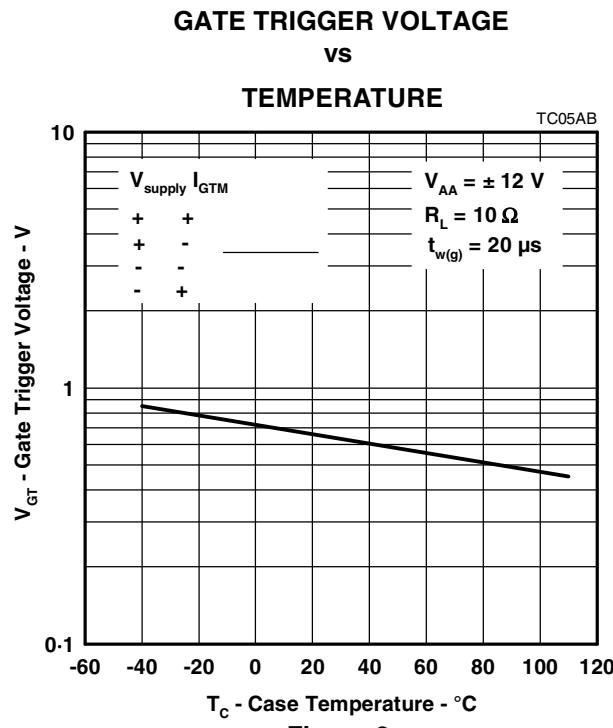


Figure 2.

PRODUCT INFORMATION

MARCH 1988 - REVISED SEPTEMBER 2002
Specifications are subject to change without notice.

TYPICAL CHARACTERISTICS

HOLDING CURRENT

vs

CASE TEMPERATURE

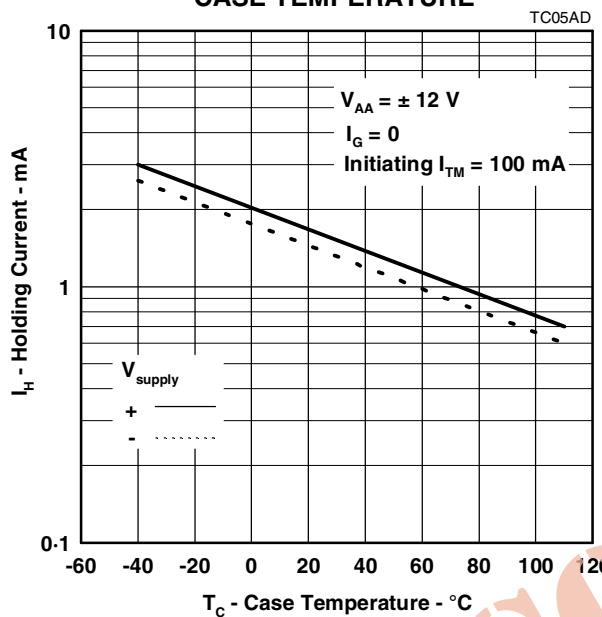


Figure 3.

LATCHING CURRENT

vs

CASE TEMPERATURE

TC05AE

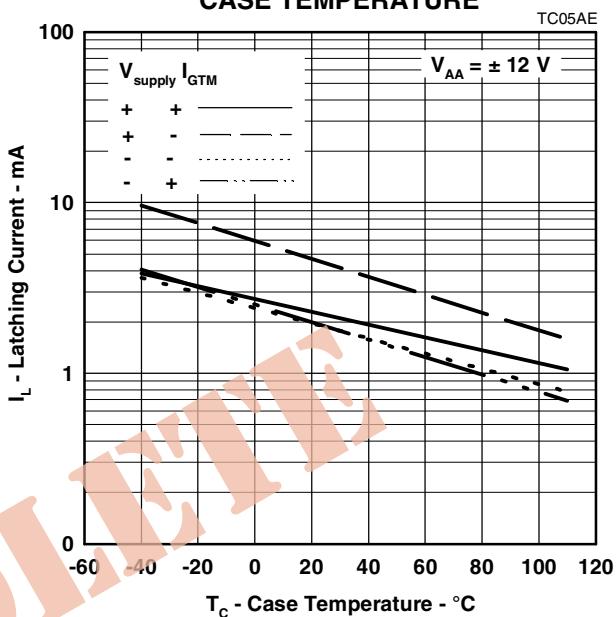


Figure 4.

PRODUCT INFORMATION

MARCH 1988 - REVISED SEPTEMBER 2002

Specifications are subject to change without notice.



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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