

## 1 IGBT mold types

- High speed switching
- Voltage drive method permits low power drive
- Suited for high frequency power supplies, such as microwave ovens
- When using these IGBTs, FUJI's fast recovery diode ERD60-100 is required.
- Low saturation voltage

| Device type | V <sub>CEs</sub> | V <sub>GES</sub> | I <sub>c</sub> | P <sub>c</sub> | V <sub>CE (sat)</sub> | Switching time (Max.)    |                           |                         | Package | Net mass |
|-------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|----------|
|             | Volts            | Volts            | cont. Amps     | Watts          | Max. Volts            | t <sub>on</sub><br>μsec. | t <sub>off</sub><br>μsec. | t <sub>r</sub><br>μsec. |         |          |
| 1MBH60-090  | 900              | ±20              | 60             | 260            | 3.2                   | —                        | —                         | 1.0                     | TO3PL   | 9.5      |
| 1MBH60-100  | 1000             | ±20              | 60             | 260            | 3.4                   | —                        | —                         | 1.0                     | TO3PL   | 9.5      |
| 1MBH65-090  | 900              | ±20              | 65             | 260            | 3.0                   | —                        | —                         | 1.0                     | TO3PL   | 9.5      |
| 1MBH65-100  | 1000             | ±20              | 65             | 300            | 3.2                   | —                        | —                         | 1.0                     | TO3PL   | 9.5      |

## Fast recovery diode for IGBT

| Device type | V <sub>RRM</sub> | I <sub>F</sub> | P <sub>D</sub> | I <sub>r</sub> | V <sub>r</sub> | t <sub>r</sub> | R <sub>th(j-c)</sub> | Package | Net mass |
|-------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---------|----------|
|             | Volts            | Amps           | Watts          | μA             | Volts          | μsec.          | °C/W                 |         |          |
| ERD60-100   | 1000             | 15             | 40             | 100            | 2.5            | 3.0            | 3.1                  | TO220AB | 2        |
| ERD65-090   | 900              | 30             | 50             | 100            | 1.4            | 4.4            | 2.5                  | TO3PF   | 6.0      |

## 2 600 volts class IGBT modules/High speed switching (L series)

- High speed switching
- Voltage drive method permits low power drive

| Device type   | V <sub>CEs</sub> | V <sub>GES</sub> | I <sub>c</sub> | P <sub>c</sub> | V <sub>CE (sat)</sub> | Switching time (Max.)    |                           |                         | Package | Net mass | Equivalent circuit |
|---------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|----------|--------------------|
|               | Volts            | Volts            | cont. Amps     | Watts          | Max. Volts            | t <sub>on</sub><br>μsec. | t <sub>off</sub><br>μsec. | t <sub>r</sub><br>μsec. |         |          |                    |
| 2MBI50L-060   | 600              | ±20              | 50             | 250            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M218    | 210      | Fig. 2             |
| 2MBI75L-060   | 600              | ±20              | 75             | 325            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M218    | 210      | Fig. 2             |
| 2MBI100L-060  | 600              | ±20              | 100            | 400            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M218    | 210      | Fig. 2             |
| 2MBI150L-060  | 600              | ±20              | 150            | 600            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M219    | 340      | Fig. 2             |
| 2MBI150LB-060 | 600              | ±20              | 150            | 600            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M221    | 250      | Fig. 2             |
| 2MBI200L-060  | 600              | ±20              | 200            | 800            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M219    | 340      | Fig. 2             |
| 2MBI200LB-060 | 600              | ±20              | 200            | 800            | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M221    | 250      | Fig. 2             |
| 2MBI300L-060  | 600              | ±20              | 300            | 1200           | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M217    | 410      | Fig. 2             |
| 2MBI300LB-060 | 600              | ±20              | 300            | 1200           | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M225    | 380      | Fig. 2             |
| 2MBI400L-060  | 600              | ±20              | 400            | 1600           | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M225    | 380      | Fig. 2             |
| 1MBI300L-060  | 600              | ±20              | 300            | 1200           | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M116    | 415      | Fig. 1             |
| 1MBI400L-060  | 600              | ±20              | 400            | 1600           | 3.5                   | 0.8                      | 1.0                       | 0.35                    | M116    | 415      | Fig. 1             |
| 1MBI600LP-060 | 600              | ±20              | 600            | 2000           | 3.5                   | 1.0                      | 1.2                       | 0.5                     | M121    | 370      | Fig. 1             |
| 1MBI600LN-060 | 600              | ±20              | 600            | 2000           | 3.5                   | 1.0                      | 1.2                       | 0.5                     | M122    | 370      | Fig. 1             |

### Letter symbols

V<sub>CEs</sub>: Collector-to-emitter rated voltage  
(Gate-to-emitter short-circuited)

V<sub>GES</sub>: Gate-to-emitter rated voltage  
(Collector-to-emitter short-circuited)

I<sub>c</sub>: Rated collector current

P<sub>c</sub>: Maximum power dissipation

V<sub>CE (sat)</sub>: Collector-to-emitter saturation voltage

t<sub>on</sub>: Turn-on time

t<sub>off</sub>: Turn-off time

t<sub>r</sub>: Fall time

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9