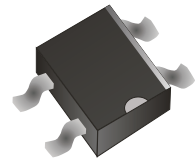


## CDBHM120L-G Thru. CDBHM1100L-G

Reverse Voltage: 20 to 100 Volts

Forward Current: 1.0 Amp

RoHS Device

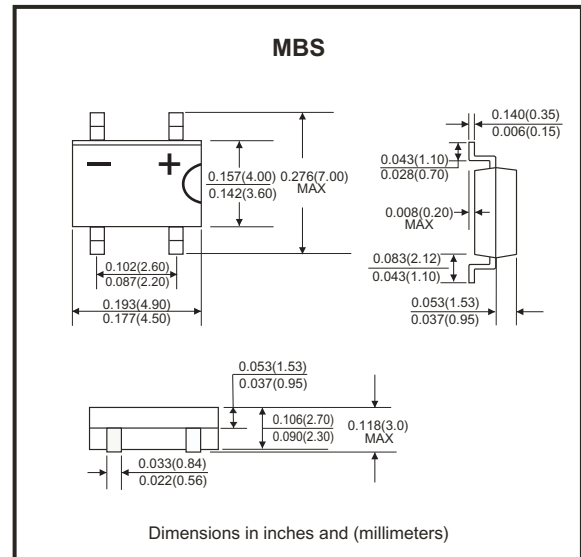


### Features

- High surge forward current capability.
- Low Forward voltage drop.
- General purpose 1 phase Bridge rectifier applications
- UL recognized file # E230084 

### Mechanical data

- Case: molded plastic
- Epoxy: UL 94V-0 rate flame retardant.
- Lead: solder plated
- Polarity: As marked
- Weight: 0.125 gram(approx)



### Maximum Ratings and Electrical Characteristics

Rating at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Single phase, half wave, 60Hz resistive or inductive load.

For capacitive load, derate current by 20%

| Parameter                                                                                              | Symbol                          | Conditions                          | CDBHM-G     |      |      |      |       | Units            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|------|------|------|-------|------------------|
|                                                                                                        |                                 |                                     | 120L        | 140L | 160L | 180L | 1100L |                  |
| Max. Repetitive peak reverse voltage                                                                   | V <sub>RRM</sub>                |                                     | 20          | 40   | 60   | 80   | 100   | V                |
| Max. DC blocking voltage                                                                               | V <sub>DC</sub>                 |                                     | 20          | 40   | 60   | 80   | 100   | V                |
| Max. RMS voltage                                                                                       | V <sub>RMS</sub>                |                                     | 14          | 28   | 42   | 56   | 70    | V                |
| Average rectified output current<br>@60Hz sine wave, R-load, T <sub>A</sub> =25°C                      | I <sub>O</sub>                  | On alumina substrate                | 1.0         |      |      |      |       | A                |
|                                                                                                        |                                 | On glass-epoxi substrate            | 0.8         |      |      |      |       |                  |
| Peak forward surge current,8.3ms<br>single half sine-wave superimposed<br>on rated load (JEDEC method) | I <sub>FSM</sub>                |                                     | 40          |      |      |      |       | A                |
| Max. Peak forward voltage                                                                              | V <sub>FM</sub>                 | I <sub>FM</sub> =0.5A               | 0.55        |      | 0.65 | 0.85 |       | V                |
| Max. Peak reverse current                                                                              | I <sub>RRM</sub>                | V <sub>RM</sub> =V <sub>RRM</sub>   | 0.5         |      |      |      |       | mA               |
| Max. Current Squared Time                                                                              | I <sup>2</sup> t                | 1ms≤t<8.3ms<br>T <sub>A</sub> =25°C | 6.6         |      |      |      |       | A <sup>2</sup> S |
| Max. Thermal resistance                                                                                | R <sub>θJA</sub> <sup>(1)</sup> | On alumina substrate                | 76          |      |      |      |       | °C/W             |
|                                                                                                        |                                 | On glass-epoxi substrate            | 134         |      |      |      |       |                  |
|                                                                                                        | R <sub>θJL</sub>                | Between junction and lead           | 20          |      |      |      |       |                  |
| Operating temperature range                                                                            | T <sub>J</sub>                  |                                     | -55 to +150 |      |      |      |       | °C               |
| Sorage temperature range                                                                               | T <sub>STG</sub>                |                                     | -55 to +150 |      |      |      |       | °C               |

Notes: 1. Between junction and ambient

Company reserves the right to improve product design , functions and reliability without notice.

REV: E

## Rating and Characteristics Curves (CDBHM120L-G Thru. CDBHM1100L-G)

Fig.1 - Forward Current Derating Curve

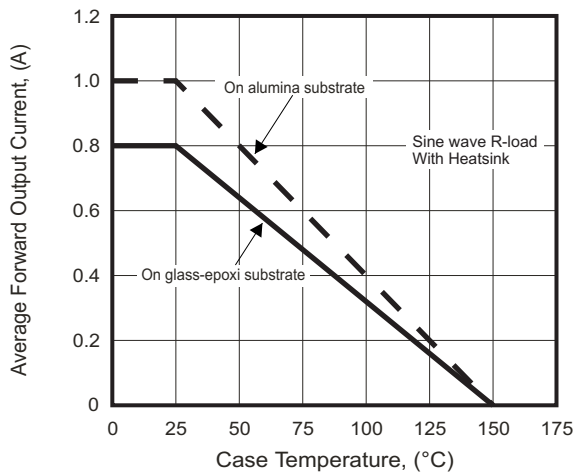


Fig.2 - Typical Forward Characteristics

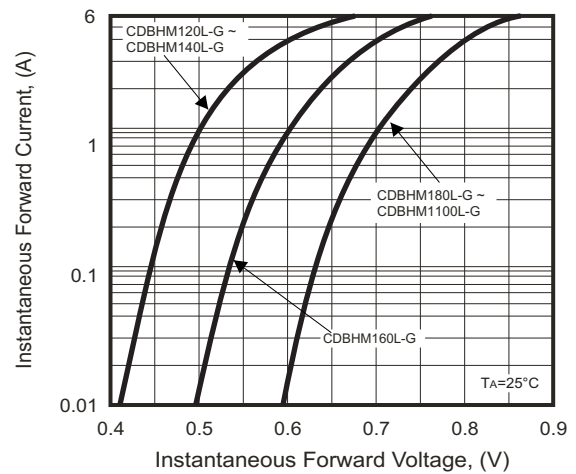


Fig.3 - Maximum Non-Repetitive Surge Current

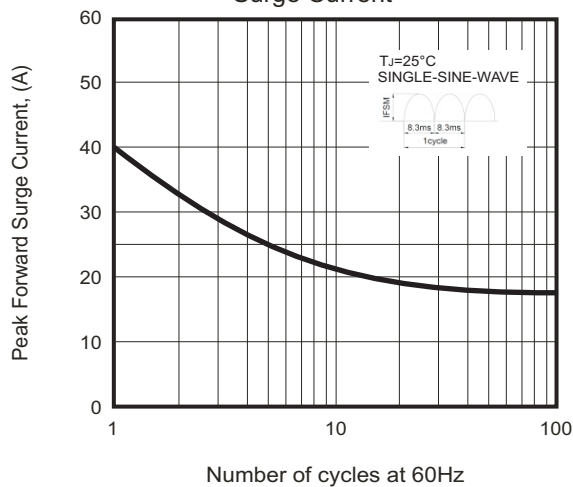
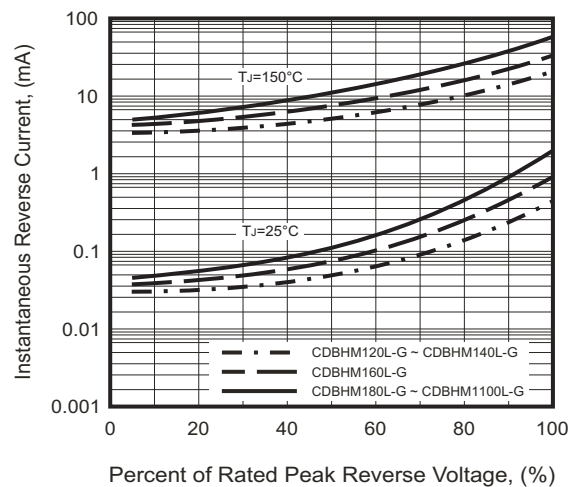
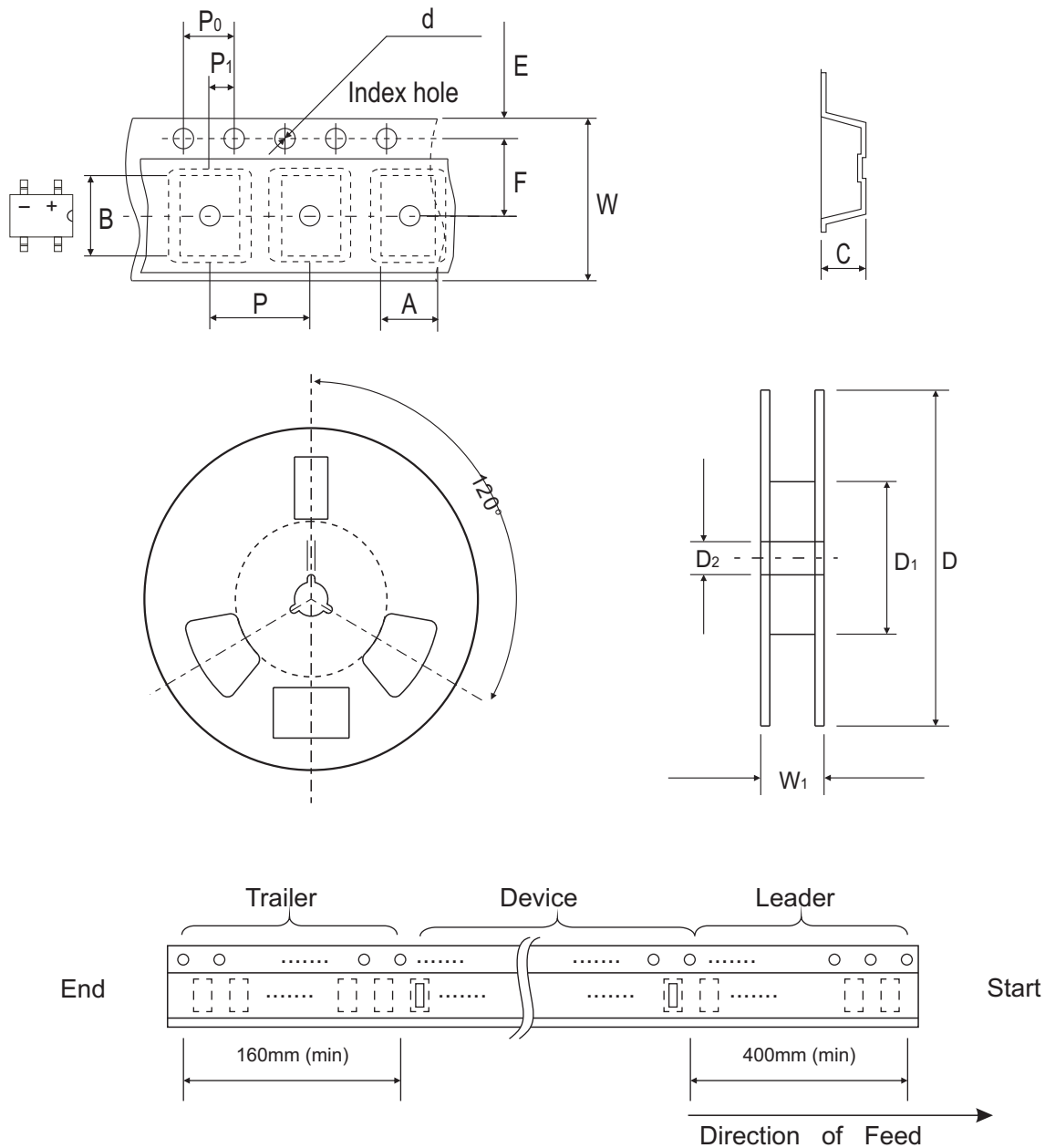


Fig.4 - Typical Reverse Characteristics



## Reel Taping Specification



| MBS | SYMBOL | A             | B             | C             | d             | D             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|-----|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|     | (mm)   | 5.00 ± 0.10   | 7.24 ± 0.10   | 2.95 ± 0.10   | 1.55 ± 0.05   | 330.0 ± 2.00  | 50.0 Min.      | 13.0 ± 0.50    |
|     | (inch) | 0.197 ± 0.004 | 0.285 ± 0.004 | 0.116 ± 0.004 | 0.061 ± 0.002 | 13.00 ± 0.079 | 1.969 Min.     | 0.512 ± 0.020  |

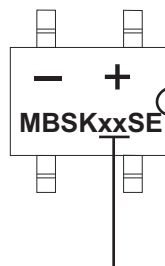
| MBS | SYMBOL | E             | F             | P             | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | W             | W <sub>1</sub> |
|-----|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
|     | (mm)   | 1.75 ± 0.10   | 5.50 ± 0.05   | 8.00 ± 0.10   | 4.00 ± 0.10    | 2.00 ± 0.10    | 12.00 ± 0.30  | 18.70 Max.     |
|     | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.217 ± 0.002 | 0.315 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004  | 0.079 ± 0.004  | 0.472 ± 0.012 | 0.736 Max.     |

Company reserves the right to improve product design , functions and reliability without notice.

REV: E  
Page 3

## Marking Code

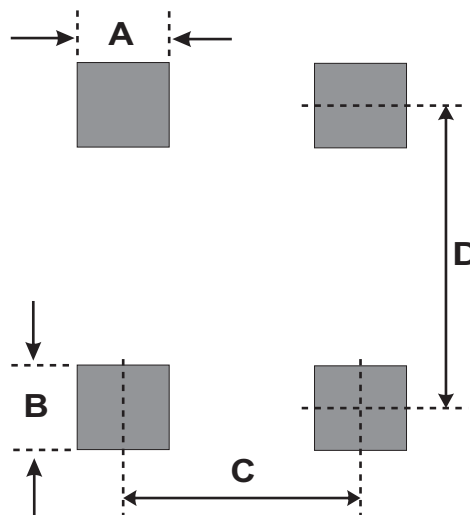
| Part Number  | Marking Code |
|--------------|--------------|
| CDBHM120L-G  | MBSK12SE     |
| CDBHM140L-G  | MBSK14SE     |
| CDBHM160L-G  | MBSK16SE     |
| CDBHM180L-G  | MBSK18SE     |
| CDBHM1100L-G | MBSK110SE    |



xx/xxx = Product type marking code

## Suggested PAD Layout

| SIZE | MBS  |        |
|------|------|--------|
|      | (mm) | (inch) |
| A    | 1.20 | 0.047  |
| B    | 1.84 | 0.072  |
| C    | 2.40 | 0.094  |
| D    | 6.00 | 0.236  |



## Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK       |                     |
|-----------|-----------------|---------------------|
|           | REEL<br>( pcs ) | Reel Size<br>(inch) |
| MBS       | 2,500           | 13                  |

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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