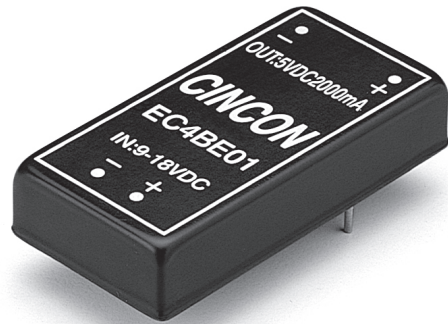


# EC4BE

S E R I E S

## 10 WATT DC-DC CONVERTERS



### Features

- 10W Isolated Output
- 2" x 1" Case
- Regulated Outputs
- Efficiency to 82%
- Pi Input Filter
- Continuous Short Circuit Protection
- Meets EN55022 Class A, Conducted

| MODEL NUMBER | INPUT VOLTAGE | OUTPUT VOLTAGE | OUTPUT CURRENT |          | INPUT CURRENT |           | % EFF. | SIZE    |
|--------------|---------------|----------------|----------------|----------|---------------|-----------|--------|---------|
|              |               |                | MIN.           | MAX.     | NO LOAD       | FULL LOAD |        |         |
| EC4BE01      | 9-18 VDC      | 5 VDC          | 100 mA         | 2000 mA  | 30 mA         | 1100 mA   | 76     | 2" x 1" |
| EC4BE02      |               | 12 VDC         | 45 mA          | 830 mA   | 30 mA         | 1065 mA   | 78     |         |
| EC4BE03      |               | 15 VDC         | 35 mA          | 666 mA   | 30 mA         | 1065 mA   | 78     |         |
| EC4BE04      |               | ±12 VDC        | ±25 mA         | ±415 mA  | 40 mA         | 1065 mA   | 78     |         |
| EC4BE05      |               | ±15 VDC        | ±20 mA         | ±333 mA  | 40 mA         | 1065 mA   | 78     |         |
| EC4BE06      |               | ±5 VDC         | ±50 mA         | ±1000 mA | 40 mA         | 1065 mA   | 78     |         |
| EC4BE11      | 18-36 VDC     | 5 VDC          | 100 mA         | 2000 mA  | 20 mA         | 535 mA    | 78     | 2" x 1" |
| EC4BE12      |               | 12 VDC         | 45 mA          | 830 mA   | 20 mA         | 520 mA    | 80     |         |
| EC4BE13      |               | 15 VDC         | 35 mA          | 666 mA   | 20 mA         | 520 mA    | 80     |         |
| EC4BE14      |               | ±12 VDC        | ±25 mA         | ±415 mA  | 20 mA         | 520 mA    | 80     |         |
| EC4BE15      |               | ±15 VDC        | ±20 mA         | ±333 mA  | 20 mA         | 520 mA    | 80     |         |
| EC4BE16      |               | ±5 VDC         | ±50 mA         | ±1000 mA | 20 mA         | 520 mA    | 80     |         |
| EC4BE21      | 36-72 VDC     | 5 VDC          | 100 mA         | 2000 mA  | 10 mA         | 260 mA    | 80     | 2" x 1" |
| EC4BE22      |               | 12 VDC         | 45 mA          | 830 mA   | 10 mA         | 254 mA    | 82     |         |
| EC4BE23      |               | 15 VDC         | 35 mA          | 666 mA   | 10 mA         | 254 mA    | 82     |         |
| EC4BE24      |               | ±12 VDC        | ±25 mA         | ±415 mA  | 10 mA         | 254 mA    | 82     |         |
| EC4BE25      |               | ±15 VDC        | ±20 mA         | ±333 mA  | 10 mA         | 254 mA    | 82     |         |
| EC4BE26      |               | ±5 VDC         | ±50 mA         | ±1000 mA | 10 mA         | 254 mA    | 82     |         |

NOTE: 1. Nominal Input Voltage 12, 24 or 48 VDC

### Specifications

#### INPUT SPECIFICATIONS:

|                          |          |        |
|--------------------------|----------|--------|
| Input Voltage Range..... | 12V..... | 9-18V  |
|                          | 24V..... | 18-36V |
|                          | 48V..... | 36-72V |
| Input Filter.....        | Pi Type  |        |

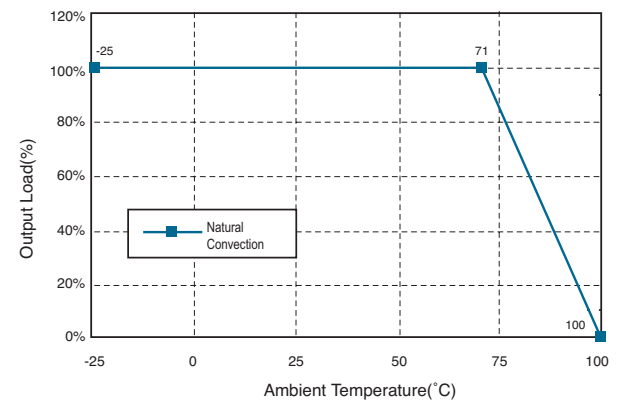
#### OUTPUT SPECIFICATIONS:

|                                                      |                |
|------------------------------------------------------|----------------|
| Voltage Accuracy                                     |                |
| Single Output.....                                   | ±1.0% max.     |
| Dual + Output.....                                   | ±1.0% max.     |
| Dual - Output.....                                   | ±1.0% max.     |
| Voltage Balance (Dual).....                          | ±1.0% max.     |
| Transient Response                                   |                |
| Single 25% Step Load Change.....                     | <500μ sec.     |
| Dual FL-1/2L ±1% Error Band.....                     | <500μ sec.     |
| Ripple and Noise,20MHzBW.....                        | 100mV p-p max. |
| Temperature Coefficient.....                         | ±0.02%/°C max. |
| Short Circuit Protection.....                        | Continuous     |
| Line Regulation <sup>1</sup> Single/Dual Output..... | ±0.2% max.     |
| Load Regulation <sup>2</sup> Single/Dual Output..... | ±1.0% max.     |

#### GENERAL SPECIFICATIONS:

|                                           |                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Efficiency.....                           | See Table                                            |
| Isolation Voltage.....                    | 500 VDC min.                                         |
| Isolation Resistance.....                 | 10 <sup>9</sup> ohms                                 |
| Switching Frequency.....                  | 200KHz, min.                                         |
| Operating Ambient Temperature Range ..... | -25°C to +71°C                                       |
| De-rating, Above 71°C .....               | Linearly to Zero power at 100°C                      |
| Case Temperature <sup>4</sup> .....       | 100°C max                                            |
| Cooling .....                             | Natural Convection                                   |
| Storage Temperature Range.....            | -40°C to + 100°C                                     |
| EMI/RFI.....                              | Six sided Continuous Shield                          |
| Dimensions.....                           | 2.00 x 1.00 x 0.40 inches<br>(50.8 x 25.4 x 10.2 mm) |
| Case Material.....                        | Black Coated Copper with<br>Non-Conductive Base      |
| Weight.....                               | 33g                                                  |

### EC4BE Series Derating Curve



#### NOTE:

1. Measured From High Line to Low Line
2. Measured From Full Load to 1/4 Load
3. A Minimum Load On the Output is Necessary to Maintain Regulation
4. Maximum case temperature under any operating condition should not exceed 100°C.

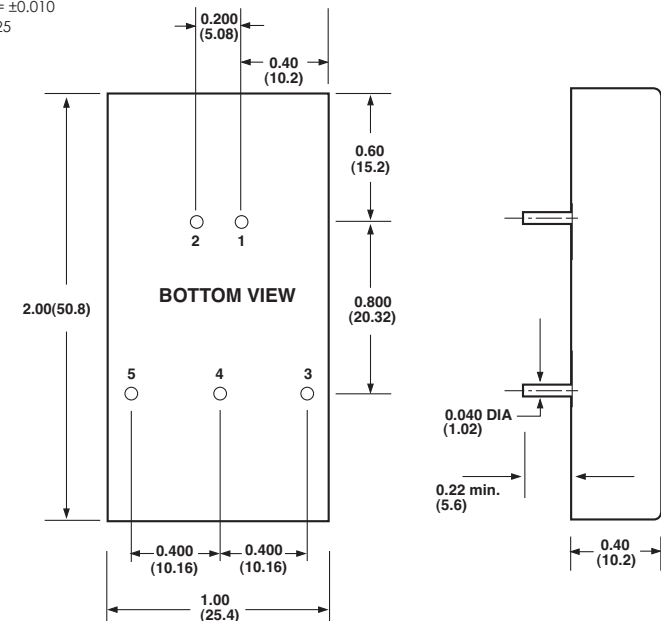
### PIN CONNECTION

| Pin | Function  |
|-----|-----------|
| 1   | + Input   |
| 2   | - Input   |
| 3   | + Output  |
| 4   | Common/NP |
| 5   | - Output  |

NP\*-NO PIN ON SINGLE OUTPUT

### CASE B

All Dimensions In Inches(mm)  
Tolerances Inches: x.xx= ±0.04, x.xxx= ±0.010  
Millimeters: x.x= ±1, x.xx= ±0.25



All Specifications Typical At Nominal Line, Full Load and 25°C Unless Otherwise Noted.

## 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