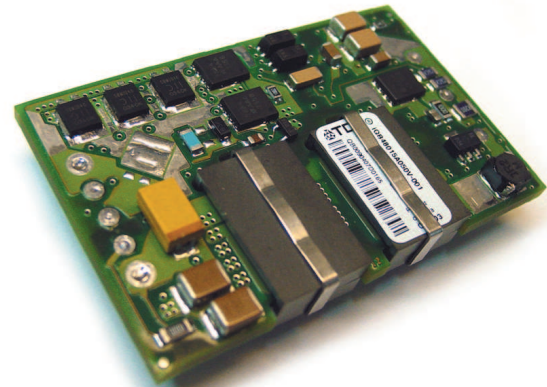


## 33 - 150W Quarter Brick Converter

### Features

- ◆ Standard Quarter Brick Footprint
- ◆ 18-36, 36-75VDC Inputs
- ◆ 3.3V 10A, 12V 12.5A Nominal Outputs
- ◆ Through Hole Mounting
- ◆ Low 8.81mm Profile
- ◆ 1500VDC Basic Isolation



### Key Market Segments & Applications



| Specifications                   |     |                                                                                                                          |              |              |               |
|----------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Model                            |     | iQB                                                                                                                      |              |              |               |
| Nominal Output Voltage           | VDC | 3.3                                                                                                                      | 3.3          | 5            | 12            |
| Input Voltage Range              | VDC | 18-36                                                                                                                    |              | 36 - 75      |               |
| Input Current (max)              | A   | 4.25                                                                                                                     | 4.25         | 4            | 6.5           |
| Output Voltage Tolerance         | VDC | 3.20 - 3.40                                                                                                              | 3.20 - 3.40  | 4.85 - 5.15  | 11.58 - 12.42 |
| Ripple & Noise (max) (pk-pk) (1) | mV  | 100                                                                                                                      | 100          | 125          | 250           |
| Line Regulation (max)            | mV  | 5                                                                                                                        | 5            | 10           | 24            |
| Load Regulation (max)            | mV  | 7                                                                                                                        | 7            | 10           | 24            |
| Overload Protection (typ)        | A   | 21                                                                                                                       | 32           | 23           | 15            |
| Overvoltage Protection           | VDC | 3.75 - 4.4                                                                                                               | 3.75 - 4.4   | 5.7 - 6.7    | 13.6 - 16     |
| Remote Sense                     | -   | Yes                                                                                                                      |              |              |               |
| Remote On / Off                  | -   | Positive or Negative Logic, see Model Selector                                                                           |              |              |               |
| Temperature (operating)          | °C  | -40 to 115°C                                                                                                             | -40 to 120°C | -40 to 120°C | -40 to 115°C  |
| Temperature (storage)            | °C  | -55 to 125                                                                                                               |              |              |               |
| Humidity (operating)             | -   | 20 - 95% RH Non condensing                                                                                               |              |              |               |
| Humidity (storage)               | -   | 10 - 95% RH Non condensing                                                                                               |              |              |               |
| Cooling                          | -   | Convection or forced air                                                                                                 |              |              |               |
| Isolation Voltage                | VDC | 1500                                                                                                                     |              |              |               |
| Vibration (non operating)        | -   | 5 to 50Hz @ 0.5g (4.9m/s <sup>2</sup> ), and 50 to 500Hz @ 1.5g (14.7m/s <sup>2</sup> ) per Bellcore TR-EOP-000063-5.4.4 |              |              |               |
| Shock                            | -   | 196.1m/s <sup>2</sup>                                                                                                    |              |              |               |
| Safety Agency Approvals          | -   | UL60950 (US and Canada), VDE0805 (IEC60950), CB scheme (IEC60950), CE Mark (LVD)                                         |              |              |               |
| Weight (max)                     | g   | 39                                                                                                                       |              |              |               |
| Size                             | mm  | 57.9 x 36.8 x 8.81 (10.11 for 12V 8.3A model)                                                                            |              |              |               |
| Warranty                         | -   | 3 Years                                                                                                                  |              |              |               |

Notes: See website for detailed specifications

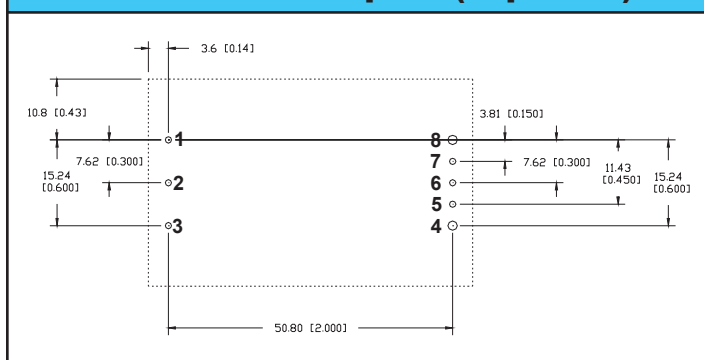
- (1) Measured across one 1μF ceramic capacitor and one 10μF Tan capacitor;  
BW = 20MHz

## Model Selector

| Model                | Output Voltage (V) | Output Curr. (A) | Max. Output Power (W) | Efficiency at Full Load (%) | Pos. Logic On/Off | Neg. Logic On/Off | OVP Latching | Pin Length |
|----------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|--------------|------------|
| iQB48010A033V-005-R  | 3.3                | 10               | 33                    | 90                          |                   | X                 |              | 0.200      |
| iQB48010A033V-011-R  | 3.3                | 10               | 33                    | 90                          |                   | X                 | X            | 0.145      |
| iQB24015A033V-000-R* | 3.3                | 15               | 49.5                  | 89                          | X                 |                   |              | 0.145      |
| iQB48020A033V-011-R  | 3.3                | 20               | 66                    | 89                          |                   | X                 | X            | 0.145      |
| iQB48025A033V-001-R  | 3.3                | 25               | 82.5                  | 88                          |                   | X                 |              | 0.145      |
| iQB48015A050V-005-R  | 5                  | 15               | 75                    | 90                          |                   | X                 |              | 0.200      |
| iQB48015A050V-011-R  | 5                  | 15               | 75                    | 90                          |                   | X                 | X            | 0.145      |
| iQB48008A120V-000-R  | 12                 | 8                | 96                    | 90                          | X                 |                   |              | 0.145      |
| iQB48008A120V-001-R  | 12                 | 8                | 96                    | 90                          |                   | X                 |              | 0.145      |
| iQB48012A120V-001-R  | 12                 | 12.5             | 150                   | 92                          |                   | X                 |              | 0.145      |

\*24V Nominal Input

## Recommended Footprint (Top View)



## Pinout

| PIN | Function  | PIN | Function |
|-----|-----------|-----|----------|
| 1   | Vin (+)   | 2   | On / Off |
| 3   | Vin (-)   | 4   | Vout (-) |
| 5   | Sense (-) | 6   | Trim     |
| 7   | Sense (+) | 8   | Vout (+) |

For Additional Information, please visit  
[us.tdk-lambda.com/lp/products/iqb-series.htm](http://us.tdk-lambda.com/lp/products/iqb-series.htm)



## Other DC-DC Products

|                    |                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| CC-E               | 1.5-12W, 1 to 2 Outputs, 5 to 48VDC Input                              |
| PX                 | 10-40W, 1 to 3 Outputs, 12 to 48VDC Input                              |
| iSA                | 30-78W, 1.2-12V Output, 36-75VDC Input, Sixteenth Bricks               |
| iEA                | 30-78W, 1.2-28V Output, 36-75VDC Input, Eighth Brick DC-DC             |
| PAE50/100          | 36-100W, 1.9-5V Output, 36-75VDC Input, Eighth Brick DC-DC             |
| iQD                | 300W, 12V Output, 42-53VDC Input, Quarter Brick Intermediate Bus DC-DC |
| PAH300/450         | 300-450W, 12 to 28V Output, 36-75VDC Input, Half Brick DC-DC           |
| PAF                | 400-700W, 1.8 to 48V output, 24 to 400VDC Input, Full Brick DC-DC      |
| FPS, HFE           | 1kW to 2.5kW, 12 to 48V Output, AC-DC Front Ends                       |
| iAA, iAD, iBC      | Non Isolated DC-DC Converters                                          |
| iCF, iCG, iBF, iAF | Non Isolated DC-DC Converters (DOSA 2)                                 |

## 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