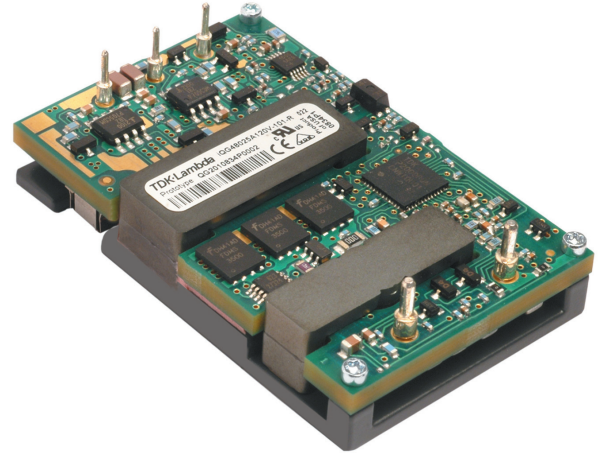


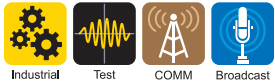
## 300-504W Quarter Brick Converters

### Features

- ◆ Standard Quarter Brick Footprint
- ◆ 36-75VDC Input
- ◆ 9.6 or 12V Outputs
- ◆ Through Hole Mounting
- ◆ Low 13.2mm Profile
- ◆ 1500VDC Basic Isolation
- ◆ High operating efficiency (up to 95%)
- ◆ Constant switching frequency
- ◆ Starts with pre-biased output
- ◆ Baseplate cooled
- ◆ Parallel Operation (400W model)



### Key Market Segments & Applications



| Specifications                 |     | iQG48033A120V-000-109   | iQG48033A120V-1D1 & 1D9      | iQG48042A120V-109 & 1U9 |
|--------------------------------|-----|---|------------------------------|-------------------------|
| Nominal Output Voltage         | VDC | 12V   | 12V                          | 12V                     |
| Input Voltage Range            | VDC | 36 - 75VDC  |                              | 39 - 75VDC              |
| Input Current (max)            | A   | 10.5A   |                              | 15A                     |
| Efficiency (48V Input)         | %   | 94.5%   |                              |                         |
| Output Voltage Tolerance       | VDC | 11.5 - 11.85  | 11.6 - 12.0                  | 11.93 - 12.35           |
| Output Voltage Adjustment      | -   | None  |                              |                         |
| Ripple & Noise (max) (pk - pk) | mV  | 125mV   | 150mV                        | 175mV                   |
| Line Regulation (typical)      | mV  | 20mV  |                              | 12mV                    |
| Load Regulation (typical)      | mV  | 35mV  | n/a                          | 35mV (-109 only)        |
| Overload Protection (typ)      | A   | 39A (non-latching)  |                              | 52A (non-latching)      |
| Overvoltage Protection         | VDC | 13.7 - 15.6 (latching)  |                              |                         |
| Remote Sense                   | -   | No  | Yes                          | No                      |
| Remote On / Off                | -   | Negative  |                              |                         |
| Current Share (Droop Mode)     | -   | No  | Yes                          | (-1U9 only)             |
| Current Share Accuracy         | -   | -   | ±10% (50-100% of total load) |                         |
| Temperature (operating)        | °C  | -40 to 124°C (1)  |                              | -40 to 125°C (1)        |
| Temperature (storage)          | °C  | -55 to 125  |                              |                         |
| Humidity (operating)           | %RH | 20-95% RH Non Condensing  |                              |                         |
| Humidity (storage)             | %RH | 10-95% RH Non Condensing  |                              |                         |
| Cooling                        | -   | Conduction, convection, or forced air (See detailed datasheet for derating)                                       |                              |                         |
| Isolation Voltage              | VDC | 1500VDC Input to Output, Input to Baseplate   |                              |                         |
| Vibration (non operating)      | -   | 5-50Hz @ 0.5g (4.9m/s <sup>2</sup> ) and 50-500Hz @ 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 Certifications   | -   | UL60950-1 (US and Canada), VDE0805 (IEC60950-1), CB scheme (IEC60950-1), CE Mark                                  |                              |                         |
| Weight                         | g   | 70g   |                              | 88g                     |
| Size (LxWxH)                   | mm  | 57.91 x 36.83 x 13.21   |                              | 57.91 x 36.83 x 13.97   |
| Warranty                       | Yrs | 3 Years   |                              |                         |

Note: See website for detailed specifications and test methods

(1) See detailed datasheet for derating

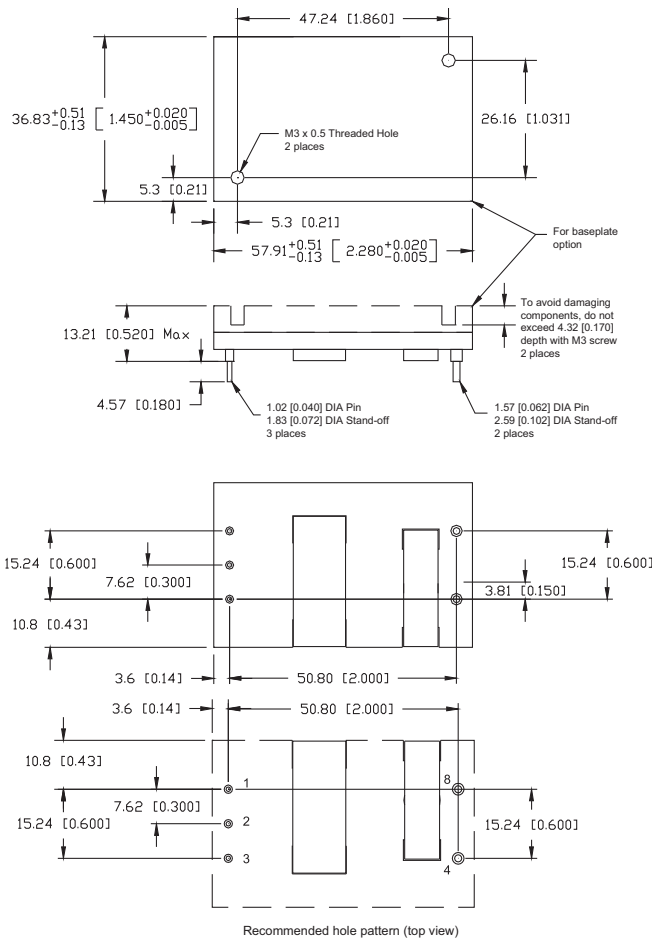
## Model Selector

| Model               | Input Voltage (V) | Output Voltage (V) | Max. Curr. (A) | Max. Output Power (W) | On/Off Polarity | Pin Length | Base Plate |
|---------------------|-------------------|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------|------------|------------|
| iQG48047A096V-1D1-R | 36 - 75           | 9.6                | 47             | 450                   | Neg             | 0.145"     | Yes        |
| iQG48025A120V-001-R | 36 - 75           | 12                 | 25             | 300                   | Neg             | 0.145"     | No         |
| iQG48025A120V-101-R | 36 - 75           | 12                 | 25             | 300                   | Neg             | 0.145"     | Yes        |
| iQG48025A120V-009-R | 36 - 75           | 12                 | 25             | 300                   | Neg             | 0.180"     | No         |
| iQG48025A120V-109-R | 36 - 75           | 12                 | 25             | 300                   | Neg             | 0.180"     | Yes        |
| iQG48033A120V-109-R | 36 - 75           | 12                 | 33             | 396                   | Neg             | 0.180"     | Yes        |
| iQG48033A120V-1D9-R | 36 - 75           | 12                 | 33             | 396                   | Neg             | 0.180"     | Yes        |
| iQG48033A120V-101-R | 36 - 75           | 12                 | 33             | 400                   | Neg             | 0.145"     | Yes        |
| iQG48033A120V-1D1-R | 36 - 75           | 12                 | 33             | 400                   | Neg             | 0.145"     | Yes        |
| iQG48033A120V-009-R | 36 - 75           | 12                 | 33             | 400                   | Neg             | 0.180"     | No         |
| iQG48042A120V-109-R | 39 - 75           | 12                 | 42             | 504                   | Neg             | 0.180"     | Yes        |
| iQG48042A120V-1U9-R | 39 - 75           | 12                 | 42             | 504                   | Neg             | 0.166"     | Yes        |

## Preferred Model

## Recommended Footprint (Top View)

Dimensions are in mm [in]. Unless otherwise specified tolerances are: x.x ± 0.5 [0.2], x.xx and x.xxx ± 0.25 [0.010]



## Pinout

| PIN | Function | PIN | Function |
|-----|----------|-----|----------|
| 1   | Vin (+)  | 5   | None     |
| 2   | On / Off | 6   | None     |
| 3   | Vin (-)  | 7   | None     |
| 4   | Vout (-) | 8   | Vout (+) |

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





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.