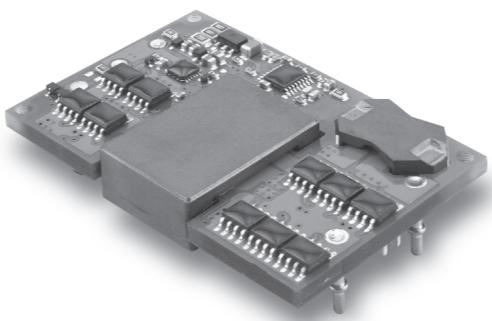


S E R I E S

# 180-300 WATT BUS CONVERTERS



## Features

- 180-300W Isolated Output
- Quarter Brick Package
- Efficiency to 95%
- Input Under Voltage Protection
- Over Current Protection
- Over Temperature Protection
- Remote On/Off Control
- 2250VDC Isolation

MODEL NUMBER	INPUT VOLTAGE	OUTPUT VOLTAGE	OUTPUT CURRENT	INPUT CURRENT		% EFF.	SIZE
				NO LOAD	FULL LOAD		
IBQ300-48S12	42.0-53.0 VDC	12VDC	0 - 25A	100mA	6578mA	95	Quarter-Brick
IBQ180-48S12	36.0-75.0 VDC	12VDC	0 - 15A	70mA	3947mA	95	Quarter-Brick

NOTE: 1. Nominal Input Voltage 48 VDC

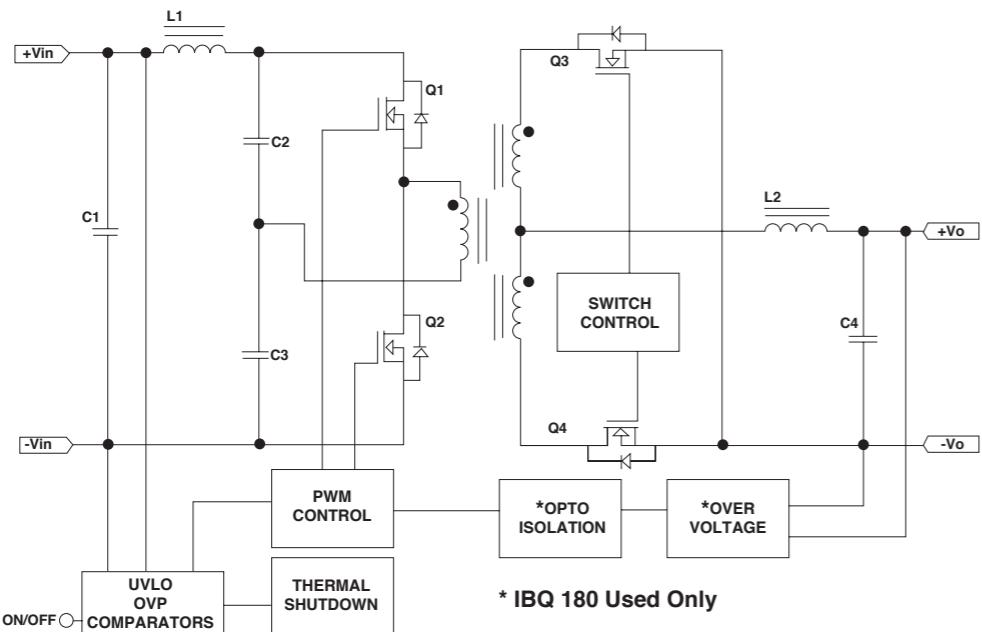


Figure 1. Electrical Block Diagram

## Specifications

### INPUT SPECIFICATIONS:

Input Voltage Range.....	IBQ300.....42 - 53V
IBQ180.....36 - 75V	
Under voltage lockout .....	42-53Vin power up .....40V typ.
power down .....	38.5V typ.
36-75Vin power up .....	34V typ.
power down .....	32.5V typ.
Over Voltage lockout.....	IBQ300.... Turn-off Voltage Threshold... 57V typ.
Input Filter .....	PI Type
Positive Logic Remote on/off Control :	
Module ON.....	Open Circuit
Module OFF.....	<0.8VDC

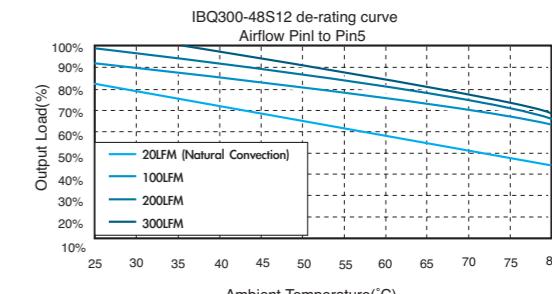
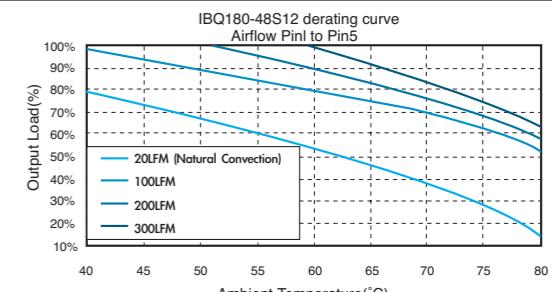
### OUTPUT SPECIFICATIONS:

Voltage Accuracy <sup>1</sup> .....	±1.0% max.
Transient Response :25% Step Load Change.....	<200u sec.
Ripple and Noise, 20MHz BW <sup>3</sup> .....	.60mV RMS max.
120mV p-p max.	
Temperature Coefficient.....	±0.03%/C max.
Short Circuit Protection.....	Continuous
Line Regulation <sup>2</sup> .....	IBQ300.....±13.0% max.
IBQ180.....±10.0% max.	
Load Regulation <sup>3</sup> .....	±6.0% max.
Over Voltage Protection Trip Range, %Vo nom.....	IBQ180.....120%-140%
Current Limit.....	110% - 140% Nominal Output

### GENERAL SPECIFICATIONS:

Efficiency.....	See Table
Isolation Voltage.....	.2250 VDC min.
Isolation Resistance .....	10 <sup>7</sup> Ohms min.
Switching Frequency .....	IBQ300.....300KHz typ.
IBQ180.....340KHz Typ.	
Over Temperature Protection .....	120°C typ.
Power Derating Curve.....	Refer to Application Note.
Operating Ambient Temperature Range.....	-40°C to +85°C
Storage Temperature Range .....	-40°C to +125°C
Dimensions.....	Standard Model.....2.28 x 1.45 x 0.40 inches (57.9 x 36.8 x 10.2 mm)
Suffix "H" Model.....	2.28 x 1.45 x 0.50 inches (57.9 x 36.8 x 12.7 mm)
Weight.....	42g

## IBQ Series Derating Curve



### NOTE:

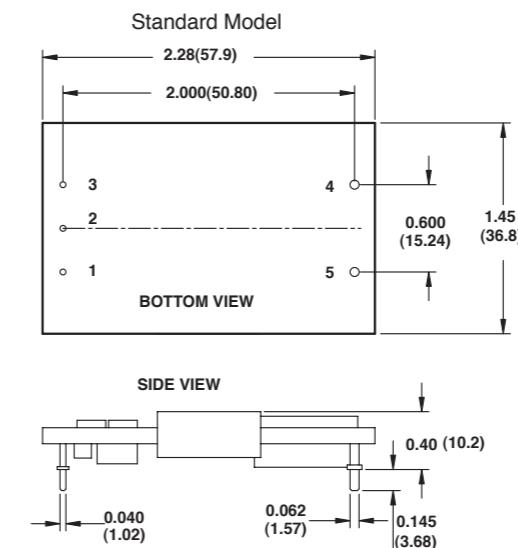
1. Voltage Accuracy is Measured at Vin=48V, Io=No Load
2. Measured From High Line to Low Line, Io=No Load
3. Measured at Vin=48V, Io=Full Load to No Load
4. The output noise is measured with 10uF tantalum capacitor and 1uF ceramic capacitor across output.
5. Suffix "N" to the Model Number with Negative Logic Remote on/off  
Model ON.....<0.8VDC  
Module OFF.....Open Circuit
6. Suffix "H" to the Model Number with Heat Sink

## PIN CONNECTION

Pin	Function
1	+Vin
2	ON/OFF
3	-Vin
4	-Vout
5	+Vout

## SIZE QB

All Dimensions In Inches(mm)  
Tolerance: Inches: x.x=x ± 0.02, x.xx=x ± 0.010  
Millimeters: x.x=±0.5, x.xx=±0.25





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, помошь 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 помошь 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.