



- IEC 60601-1-2 4th Edition Compliant
- High Power Density: 360W in 4" x 6" Footprint
- UL/EN60601-1 3rd Edition and UL/EN60950-1 2nd Edition Medical and ITE Approvals
- <100uA @ 264VAC Earth Leakage Current
- 2 x MOPP Primary to Secondary
- Meets BF (body Floating) Rated Output Requirements
- Short Circuit, Overload and Overvoltage Protection



### Electrical Specifications

#### Input

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Input Voltage             | 90-264VAC  |
| Input Frequency           | 47-63 Hz   |
| Input Current (RMS)       | 5A max. @ 115VAC, 2.5A max. @ 230VAC                     |
| Inrush Current            | <40A peak @ 115VAC, <80A peak @ 230VAC, cold start, 25°C |
| No Load Power Consumption | <0.5W  |
| Earth Leakage Current     | <200uA @264Vac   |

#### Output

|                      |   |
|----------------------|---|
| Total Output         | 360W max. See derating chart for details    |
| Output Voltage       | See models and ratings table                |
| Hold Up Time         | 10mS typical at 75% and 115VAC nominal line |
| Efficiency           | 88% average minimum, 115VAC/230VAC          |
| Minimum Load         | No minimum load                             |
| Output Touch Current | <100uA @264Vac                              |

#### Protection

|               |  |
|---------------|--|
| Overvoltage   | 105-140% of nominal output voltage. Latching type, cycle AC to reset |
| Overload      | 105%-150% of maximum output rating                                   |
| Short Circuit | Auto recovery  |

#### Environmental & Operating

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Operating Temperature | 0°C to +70°C (refer to derating curve for details)            |
| Storage Temperature   | -20°C to +85°C  |
| Humidity              | 0% to 90% non-condensing                                      |
| Operating altitude    | <3000m for medical use, <5000m for ITE use                    |
| MTBF:                 | >250K hours per Bellcore TR-332 at full load and 25°C ambient |

#### Compliance

##### Safety Approvals

|        |  |
|--------|--|
| USA    | ANSI/AAMI ES60601-1                    |
| Canada | cUL ES60601-1                          |
| Europe | TUV EN60601-1 3rd edition<br>CB Report |

##### Isolation:

4000VAC input to output, 2 x MOPP  
1500 VAC input to ground, 1 x MOPP  
1500 VAC output to ground, 1 x MOPP

##### EMC (IEC 60601-1-2:2014):

FCC Class B Radiated & Conducted  
CISPR11 Class B Radiated & Conducted  
EN55011 Class B Radiated & Conducted

##### Harmonic Currents Voltage Flicker Electrostatic Discharge Radiated Immunity EFT/Burst Surge Immunity Conducted Immunity Magnetic Field Dips / Interruptions

IEC 61000-3-2  
IEC 61000-3-3  
IEC 61000-4-2: ±15kV Air, ±8kV contact  
IEC 61000-4-3: 10V/m  
IEC 61000-4-4: ±2kV  
IEC 61000-4-5: 1kV diff, 2kV com  
IEC 61000-4-6: 10Vrms  
IEC 61000-4-8: 30A/m  
IEC 61000-4-11: Voltage dip immunity, 30% reduction for 500ms, 100% reduction for 10ms

#### General

|            |   |
|------------|---|
| Dimensions | 6"(152.4mm)L x 4"(101.6mm)W x 1.18"(30.0mm)"H |
| Weight     | 1.06lbs (0.48kg)                              |

Your Partners in Power.....

Power Partners, Inc. | 43 Broad Street | Hudson, MA 01749  
Tel: (978)567-9600 | Fax: (978)567-9601  
Website: [www.powerpartners-inc.com](http://www.powerpartners-inc.com)

Specifications subject to change.  
PPWAM360: DEC 20117



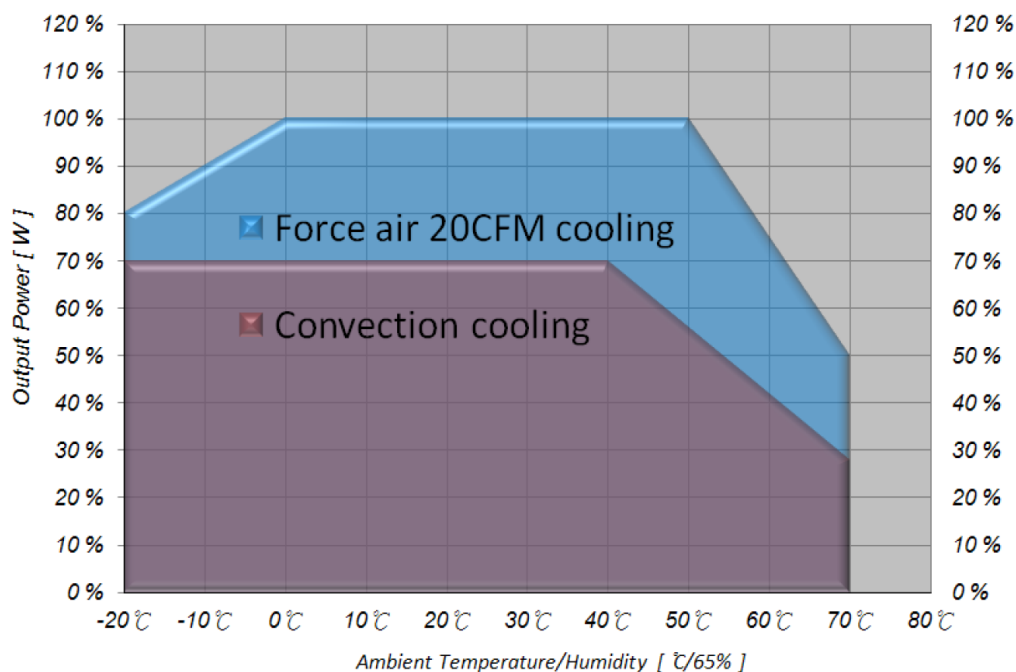
### Models and Ratings

| Model <sup>1</sup> | Output Voltage | Max. Load at Convection <sup>4</sup> | Max. Load with 20CFM Air <sup>4</sup> | Output regulation <sup>2</sup> | Ripple & Noise (mV P-P) <sup>3</sup> | Standby Power (V2) | Fan output (V3) |
|--------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------|
| PPWAM360-12A       | 12V            | 20.84A                               | 30.00A                                | +/-3%                          | 120mV                                | 5V/0.5A            | 12V/0.3A        |
| PPWAM360-14A       | 24V            | 10.42A                               | 15.00A                                | +/-3%                          | 240mV                                | 5V/0.5A            | 12V/0.3A        |
| PPWAM360-15A       | 28V            | 8.93A                                | 12.86A                                | +/-3%                          | 280mV                                | 5V/0.5A            | 12V/0.3A        |
| PPWAM360-18A       | 48V            | 5.21A                                | 7.50A                                 | +/-3%                          | 300mV                                | 5V/0.5A            | 12V/0.3A        |
| PPWAM360-18-1A     | 54V            | 4.63A                                | 6.67A                                 | +/-3%                          | 300mV                                | 5V/0.5A            | 12V/0.3A        |

#### Notes:

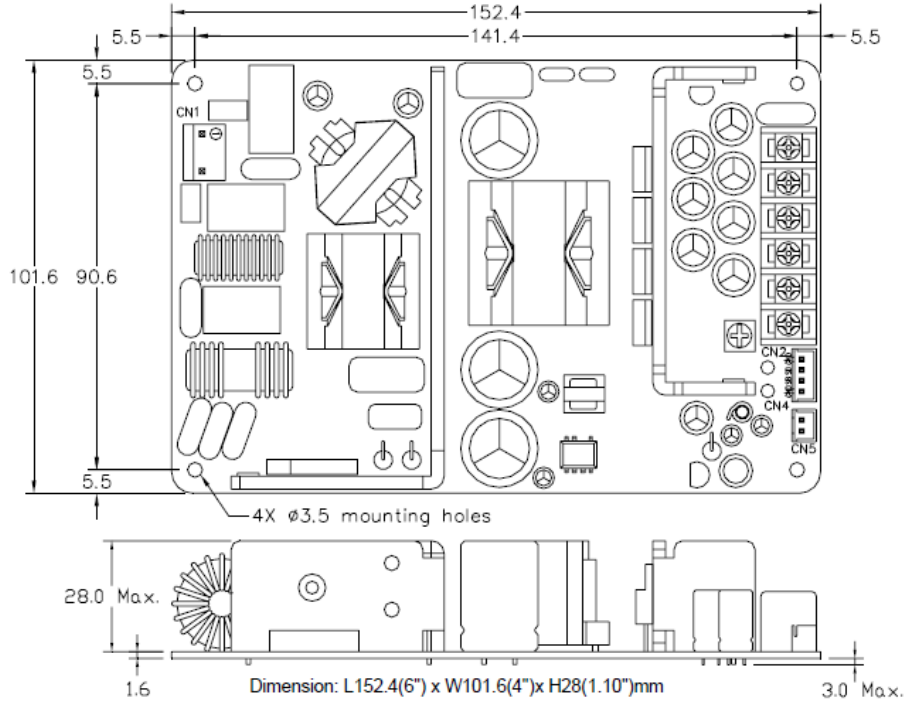
1. Output Connector option: terminal block is standard. For Molex header type, part number is PPWAM360-XX-H.
2. Output regulation is the total percentage of deviation from nominal output voltage under all operating ranges.
3. Measured at 20MHz bandwidth with a 100uF electrolytic capacitor and 0.1uF ceramic capacitor in parallel at the output connector.
4. Total output power is rated for 250W at convection and 360W with 20 CFM forced air. Refer to drawings for proper fan placement.

### Derating Curve





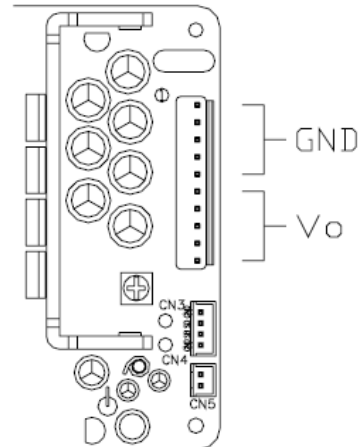
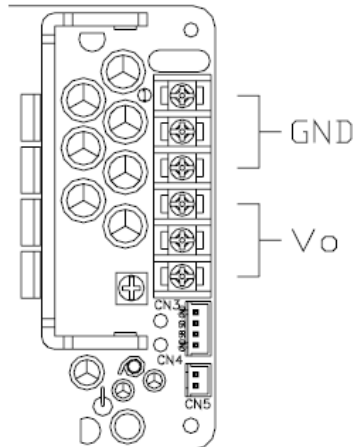
### Mechanical Outline



#### 11.1 Main Output optional Type ( CN2 )

Terminal Block Type

Connector Type





## Pin Assignments

### CN1: Input Connector

JST B3P-VH-B (3.96mm pitch) or equivalent.  
Mates with JST VHR-3N or equivalent

| Pin# | Signal     |
|------|------------|
| 1    | AC Line    |
| 2    | AC Neutral |

### CN4: Remote On/Off and Standby

JST B4B-XH-A (2.5mm pitch) or equivalent.  
Mates with JST XHP-4 or equivalent

| Pin# | Signal        |
|------|---------------|
| 1    | GND           |
| 2    | +5VSB         |
| 3    | Remote on/off |
| 4    | GND           |

Remote on/off: Logic level high (5V) or floating to enable output. Logic level low to disable output.

### CN2: Main Output Connector

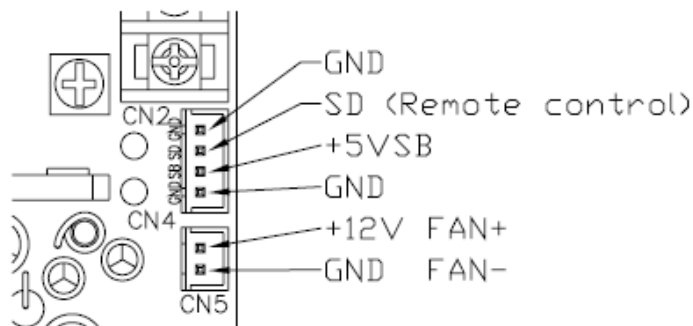
#### Terminal Block Type (standard)

| Pin# | Signal |
|------|--------|
| 1    | GND    |
| 2    | GND    |
| 3    | GND    |
| 4    | +Vout  |
| 5    | +Vout  |
| 6    | +Vout  |

### CN5: Fan Output Connector

JST B2B-XH-A (2.5mm pitch) or equivalent.  
Mates with JST XHP-2 or equivalent

| Pin# | Signal     |
|------|------------|
| 1    | +12V Fan   |
| 2    | Fan Return |



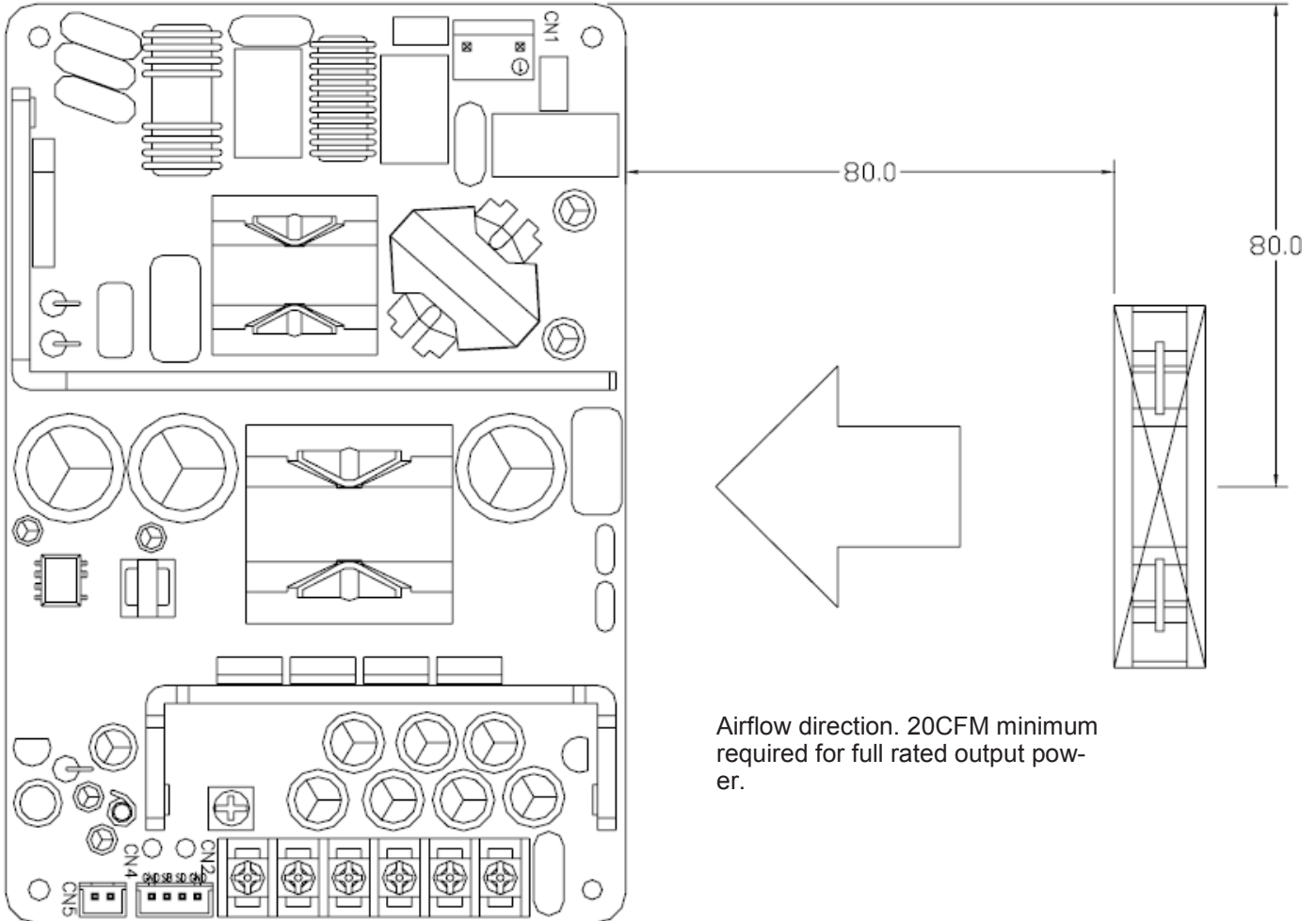
### Connector Type (Option -H)

JST B10P-VH-B (3.96mm pitch) or equivalent.  
Mates with JST VHR-10N or equivalent

| Pin# | Signal |
|------|--------|
| 1    | GND    |
| 2    | GND    |
| 3    | GND    |
| 4    | GND    |
| 5    | GND    |
| 6    | +Vout  |
| 7    | +Vout  |
| 8    | +Vout  |
| 9    | +Vout  |
| 10   | +Vout  |



### Recommended Fan Orientation



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