

**SERIES:** PSE-850 | **DESCRIPTION:** AC-DC HOT-SWAP POWER SUPPLY

**FEATURES**

- up to 850 W continuous power
- 1U x 2U package
- I<sup>2</sup>C communication for monitoring and control
- front panel IEC-320/C14 inlet
- redundant (N+1) operation
- blind mate connections for hot-swap
- power factor correction
- 3.3 Vdc (1A) standby voltage
- DROOP current sharing
- remote on/off control, power good signal
- efficiency up to 89%


**MODEL**

| MODEL      | output voltage | output current max | output power max | ripple and noise max | efficiency <sup>1</sup> |
|------------|----------------|--------------------|------------------|----------------------|-------------------------|
|            | (Vdc)          | (A)                | (W)              | (mVp-p)              | typ (%)                 |
| PSE-850-12 | 12             | 71                 | 850              | 120                  | 89                      |

Notes: 1. At 230 Vac input, 50% load.

**PART NUMBER KEY**

**PSE-850 - 12 - CXX**

Base Number

Output Voltage

Reserved for Custom Configurations

## INPUT

| parameter               | conditions/description       | min  | typ  | max | units |
|-------------------------|------------------------------|------|------|-----|-------|
| voltage                 |                              | 90   |      | 264 | Vac   |
| frequency               |                              | 50   |      | 60  | Hz    |
| current                 | at 90 Vac                    |      |      | 12  | A     |
| inrush current          | at 230 Vac, cold start, 25°C |      |      | 20  | A     |
| leakage current         |                              |      |      | 1.5 | mArms |
| power factor correction |                              | 0.95 | 0.99 |     |       |

## OUTPUT - V1 (MAIN OUTPUT)

| parameter          | conditions/description                    | min | typ | max | units |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-------|
| total regulation   |   |     | ±3  |     | %     |
| transient response | 25% step load, recovery to 1% within 1 ms |     |     | 2   | %     |
| start-up time      | monotonic start-up <150 ms                |     |     | 5   | s     |
| hold-up time       | at 115 Vac, full load                     | 12  |     |     | ms    |

## OUTPUT - V2 (STANDBY OUTPUT)

| parameter        | conditions/description | min | typ | max | units |
|------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------|
| output voltage   |                        |     | 3.3 |     | Vdc   |
| output current   |                        | 0   |     | 1   | A     |
| ripple and noise |                        |     |     | 50  | mVp-p |

## STATUS & CONTROL

| parameter                  | conditions/description  | min | typ | max | units |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|-------|
| I <sup>2</sup> C interface |   |     |     |     |       |
| remote sense               | total drop (main output)  |     |     | 250 | mVdc  |
| remote ON/OFF              | logic level low to enable module  |     |     |     |       |
| current share              | slope share for main (single wire control),<br>±10% accuracy at >20% load<br>passive current share for V2 |     | 300 |     | mV    |
| parallel operation         | hot-swap, N+1 redundant   |     |     |     |       |
| redundant operation        | integral isolation devices  |     |     |     |       |
| PS present                 | referenced to logic return  |     |     |     |       |
| LED indicator              | AC OK: open collector type<br>DC OK: open collector type  |     |     |     |       |
| over temp. warning         | open collector type   |     |     |     |       |

## PROTECTIONS

| parameter                   | conditions/description                        | min | typ | max        | units      |
|-----------------------------|---|-----|-----|------------|------------|
| over voltage protection     | V1: latch off<br>V2: latch off                |     |     | 15<br>4    | Vdc<br>Vdc |
| over current protection     | V1: auto recovery<br>V2: zener diode/foldback | 110 |     | 135<br>3.5 | %<br>A     |
| over temperature protection | output shut down, auto recovery               |     |     |            |            |

## SAFETY & COMPLIANCE

| parameter           | conditions/description                      | min | typ | max | units |
|---------------------|---|-----|-----|-----|-------|
| safety approvals    | cTUVus UL60950-1 (pending), CE (pending)    |     |     |     |       |
| emissions           | FCC 15 Sub Part J, Class A, EN55022 Class A |     |     |     |       |
| harmonic compliance | EN61000-3-2:2009 Class A                    |     |     |     |       |

## SAFETY & COMPLIANCE (CONTINUED)

| parameter                  | conditions/description | min | typ | max | units |
|----------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------|
| surges (mains)             | IEC/EN 61000-4-5       |     |     |     |       |
| voltage dips/interruptions | IEC/EN 61000-4-11      |     |     |     |       |
| RoHS                       | 2011/65/EU             |     |     |     |       |

## ENVIRONMENTAL

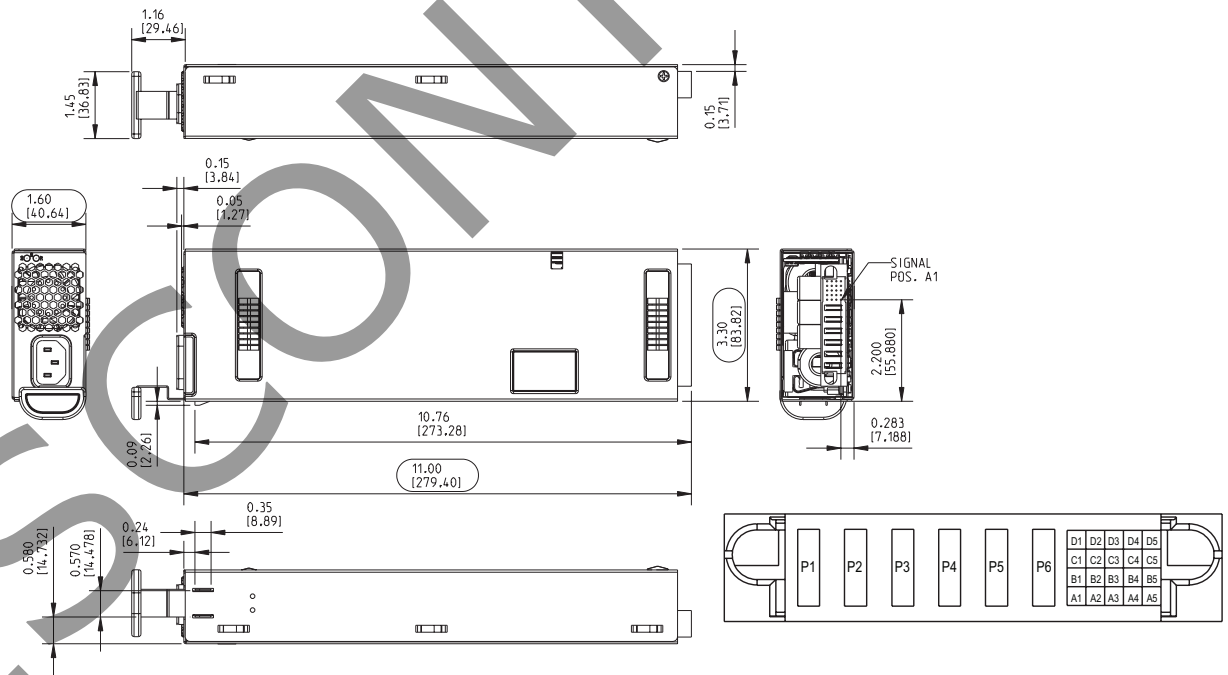
| parameter             | conditions/description | min | typ | max | units |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------|
| operating temperature | at 90~132 Vac          | 0   |     | 45  | °C    |
|                       | at 180~264 Vac         | 0   |     | 50  | °C    |
| storage temperature   |                        | -40 |     | 85  | °C    |

## MECHANICAL

| parameter         | conditions/description   | min | typ | max | units  |
|-------------------|--|-----|-----|-----|--------|
| dimensions        | 11.00 x 3.30 x 1.60 (279.4 x 83.8 x 40.6 mm)   |     |     |     | inches |
| cooling / airflow | air flow from internal ball bearing fan, faceplate to DC connector directional airflow |     |     |     |        |
| AC input          | IEC320/C14   |     |     |     |        |
| DC output         | FCI P/N 51732-020LF<br>mates with FCI P/N 51762-10602000AALF                           |     |     |     |        |

## MECHANICAL DRAWING

units: inches [mm]  
 tolerance:  
 X.XX ±0.02 [0.50]  
 X.XXX ±0.010 [0.25]



### DC OUTPUT/SIGNAL CONNECTOR

| Pins | Function | Pins | Function       | Pins | Function               | Pins | Function      | Pins | Function       |
|------|----------|------|----------------|------|------------------------|------|---------------|------|----------------|
| P1   | +12 V    | A1   | Remote Enable  | B1   | A0 (I <sup>2</sup> C)  | C1   | +12 V Sense   | D1   | OTP & Fan Fail |
| P2   | +12 V    | A2   | +3.3 VSB       | B2   | A1 (I <sup>2</sup> C)  | C2   | Sense Return  | D2   | Reserved       |
| P3   | +12 V    | A3   | 3.3 VSB Return | B3   | A2 (I <sup>2</sup> C)  | C3   | N/A           | D3   | Signal Return  |
| P4   | -12 V    | A4   | AC OK          | B4   | SDA (I <sup>2</sup> C) | C4   | N/A           | D4   | DC OK          |
| P5   | -12 V    | A5   | N/C            | B5   | SCL (I <sup>2</sup> C) | C5   | Current Share | D5   | PS Present     |
| P6   | -12 V    | --   | --             | --   | --                     | --   | --            | --   | --             |

## REVISION HISTORY

---

| rev. | description     | date       |
|------|-----------------|------------|
| 1.0  | initial release | 05/06/2015 |

The revision history provided is for informational purposes only and is believed to be accurate.



**CUI INC**<sup>®</sup>

**Headquarters**  
20050 SW 112th Ave.  
Tualatin, OR 97062  
**800.275.4899**

Fax 503.612.2383  
**cui.com**  
techsupport@cui.com

CUI offers a two (2) year limited warranty. Complete warranty information is listed on our website.

CUI reserves the right to make changes to the product at any time without notice. Information provided by CUI is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by CUI for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use.

CUI products are not authorized or warranted for use as critical components in equipment that requires an extremely high level of reliability. A critical component is any component of a life support device or system whose failure to perform can be reasonably expected to cause the failure of the life support device or system, or to affect its safety or effectiveness.

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