



# PS-S40 Series Specifications



## Features:

- Universal AC input/full range
- Protections: Short Circuit / Overload / Overvoltage
- Cooling by free air convection
- DIN rail mountable
- LED indicator for power on DC OK relay contact
- No load power consumption < 0.75W
- 100% full load burn-in test
- 3 year warranty

## OUTPUT

## INPUT

## PROTECTION

## ENVIRONMENT

## SAFETY & EMC

## OTHERS

| Cat. No.  | PS-S4005   | PS-S4012 | PS-S4024 | PS-S4048   |
|---|--|----------|----------|------------|
| DC VOLTAGE  | 5V   | 12V      | 24V      | 48V        |
| RATED CURRENT   | 6A   | 3.33A    | 1.7A     | 0.83A      |
| CURRENT RANGE   | 0~6A   | 0~3.33A  | 0~1.7A   | 0~0.83A    |
| RATED POWER   | 30W  | 40W      | 40.8W    | 39.8W      |
| RIPPLE & NOISE (max)  | 80mVp-p  | 120mVp-p | 150mVp-p | 200mVp-p   |
| Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12 twisted pair-wire terminated with a 0.1µF & 47µF parallel capacitor |  |          |          |            |
| VOLTAGE ADJ. RANGE  | 5 ~ 6V   | 12 ~ 15V | 24 ~ 30V | 48 ~ 56V   |
| VOLTAGE TOLERANCE   | ±2.0%  | ±1.0%    | ±1.0%    | ±1.0%      |
| Tolerance: includes set up tolerance, line regulation and load regulation.  |  |          |          |            |
| LINE REGULATION   | ±1.0%  | ±1.0%    | ±1.0%    | ±1.0%      |
| LOAD REGULATION   | ±1.0%  | ±1.0%    | ±1.0%    | ±1.0%      |
| SETUP, RISE TIME  | 500ms, 30ms/230VAC; 500ms, 30ms/115VAC at full load  |          |          |            |
| Length of set up time is measured at cold first start. Turning ON/OFF the power supply may lead to increase of the set up time.     |  |          |          |            |
| HOLD UP TIME (Typ.)   | 50ms/230VAC; 20ms/115VAC at full load  |          |          |            |
| VOLTAGE RANGE   | 85~264VAC 120~370VDC   |          |          |            |
| FREQUENCY RANGE   | 47~63Hz  |          |          |            |
| EFFICIENCY (Typ.)   | 78%  | 86%      | 88%      | 88%        |
| AC CURRENT (max)  | 1.1A/115VAC; 0.7A/230VAC   |          |          |            |
| INRUSH CURRENT (Typ.)   | COLD START: 30A/115VAC; 60A/230VAC   |          |          |            |
| LEAKAGE CURRENT   | ≤1mA/ 240VAC   |          |          |            |
| OVERLOAD PROTECTION   | 105% ~ 150% rated output power<br>Protection type: Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed  |          |          |            |
| OVERVOLTAGE PROTECTION  | 6.25~7.25V   | 15.6~18V | 31.2~36V | 57.6~64.8V |
| Protection type: Shut down overvoltage, re-power on to recover  |  |          |          |            |
| OVER TEMPERATURE PROTECTION   | Power supply shut down at 70°C constant current limiting / output voltage goes to 0;<br>re-power on to recover   |          |          |            |
| DC OK AKTIV SIGNAL (max.)   | Relay contact rating (max.): 30V/ 1A resistive   |          |          |            |
| WORKING TEMP.   | -20 ~ +70°C (Refer to output load derating curve)  |          |          |            |
| WORKING HUMIDITY  | 20 ~ 90% RH non-condensing   |          |          |            |
| STORAGE TEMP., HUMIDITY   | -40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH   |          |          |            |
| TEMP. COEFFICIENT   | ±0.03% °C (0 ~ 50°C)   |          |          |            |
| VIBRATION   | Component: 10 ~ 500Hz, 2G 10min. / 1 cycle, 60 min. each long X,Y, Z axes  |          |          |            |
| MOUNTING  | Compliance to IEC60068-2-6   |          |          |            |
| SAFETY STANDARDS  | UL508<br>EN60950-1 compliant   |          |          |            |
| WITHSTAND VOLTAGE   | I/P-O/P: 3KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC   |          |          |            |
| ISOLATION RESISTANCE  | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: ≥100M Ohms/500VDC (25°C; 70% RH)  |          |          |            |
| EMI CONDUCTION & RADIATION  | Compliance to EN55011<br>EN55022 (CISPR22)<br>EN61204-3 Class B  |          |          |            |
| HARMONIC CURRENT  | Compliance to EN61000-3-2,-3   |          |          |            |
| EMS IMMUNITY  | Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; EN55024; ENV50204 ; EN61000-6-2; EN61204-3;<br>light industry level; criteria A<br>The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. |          |          |            |
| MTBF  | 301.7K hrs min. MIL-HDBK-217K (25°C)   |          |          |            |
| DIMENSION   | 40x90x100mm (WxHxD)  |          |          |            |
| PACKING   | 0.3Kg; 42pcs / 13.6 Kg / 0.82CUFT  |          |          |            |
| All parameters NOT specially mentioned are measured at 230V AC input, rated load and 25°C of ambient temperature.                   |  |          |          |            |

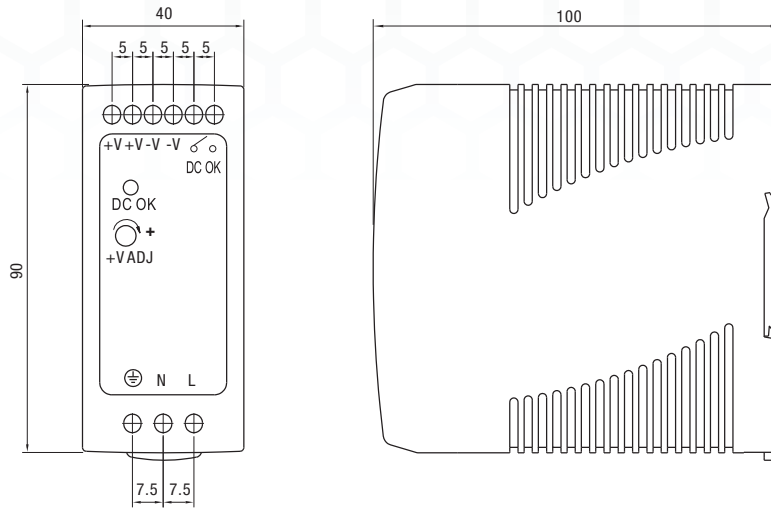
**Mechanical Specification**

Terminal Pin. No Assign. (TB1)

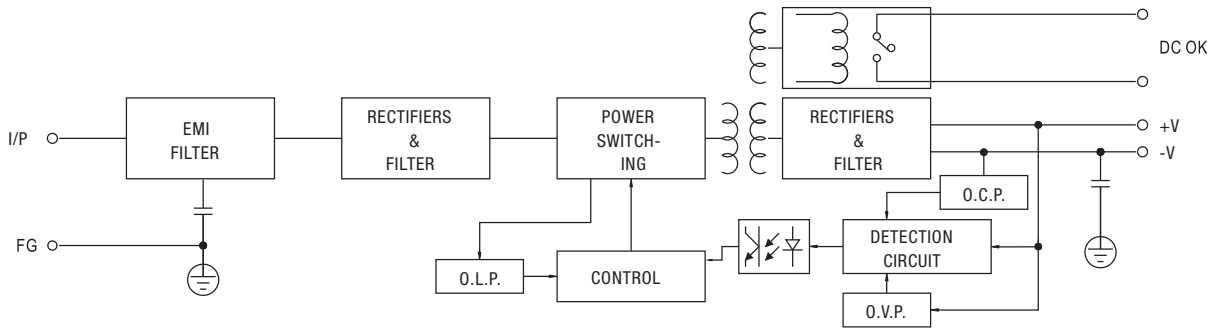
| Pin No. | Assignment |
|---------|------------|
| 1       | FG Ⓢ       |
| 2       | AC/N       |
| 3       | AC/L       |

Terminal Pin. No Assign. (TB2)

| Pin No. | Assignment          |
|---------|---------------------|
| 1,2     | DC OUTPUT +V        |
| 3,4     | DC OUTPUT -V        |
| 5,6     | DC OK RELAY CONTACT |



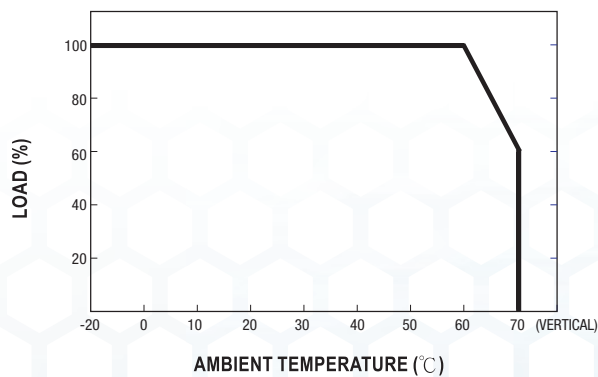
**Block Diagram**



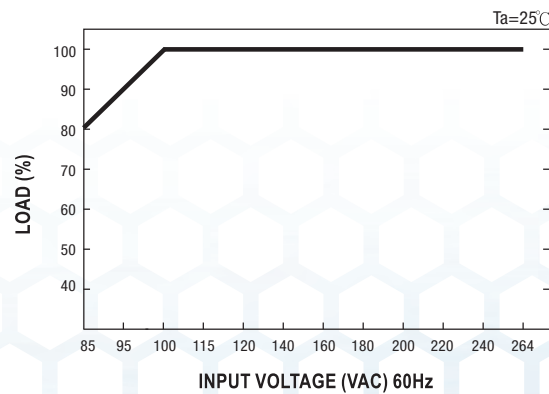
**DC OK Relay Contact**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Contact Close          | When the output voltage reaches the adjusted output voltage. |
| Contact Open           | When the output voltage drop more than 90% output voltage.   |
| Contact Ratings (max.) | 30V/1A resistive load  |

**Derating Curve**



**Output Derating VS Input Voltage**



Note: All dimensions are in millimeters, to convert to inches multiply by 0.03937.

PSC Class 2 Series  
Compact Housing

PSA Flex Series  
1 Phase

PSB Flex Series  
2 & 3 Phase

PS-S Slim Series  
Plastic Housing

PS Low Profile Series  
Plastic Housing

PS Industrial Series  
1, 2 & 3 Phase

PS C & W Series  
1 and 2 Phase

CBI Type  
DC UPS Systems

CB Type  
Battery Chargers

Accessories

Appendix

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