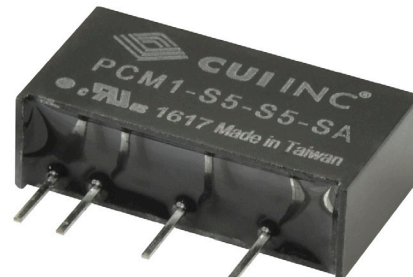




SERIES: PCM1-SA | **DESCRIPTION:** DC-DC CONVERTER

FEATURES

- up to 1 W isolated output
- industry standard SIP 7 package
- 1:1 input range
- single unregulated output
- 1,000 Vdc isolation voltage
- -40 to 85°C temperature range
- efficiency up to 76%
- UL/cUL safety approval

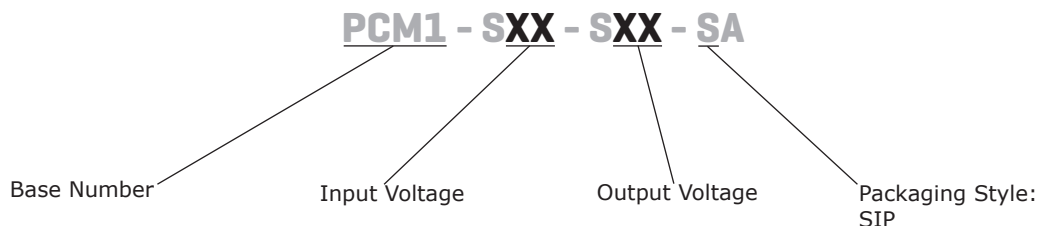


MODEL

| MODEL | input voltage | | output voltage | output current | output power | ripple & noise ¹ | efficiency |
|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-----------------------------|------------|
| | typ (Vdc) | range (Vdc) | (Vdc) | max (mA) | max (W) | max (mVp-p) | typ (%) |
| PCM1-S5-S5-SA | 5 | 4.5~5.5 | 5 | 200 | 1 | 100 | 76 |

Notes: 1. At full load, nominal input, 20 MHz bandwidth oscilloscope, output terminated with a 0.1 μF multilayer low ESR ceramic capacitor.
 2. All specifications measured at Ta=25°C, nominal input voltage, rated output load, and after warm up unless otherwise specified.

PART NUMBER KEY



INPUT

| parameter | conditions/description | min | typ | max | units |
|-------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------|
| operating input voltage | | 4.5 | 5 | 5.5 | Vdc |

OUTPUT

| parameter | conditions/description | min | typ | max | units |
|--------------------------------------|--|-----|------|------|-------|
| maximum capacitive load ¹ | | | | 1000 | µF |
| voltage accuracy | at full load, Vin nominal, see tolerance envelope curves | | | ±5 | % |
| line regulation | measured from low to high line, full load | | ±1.2 | | % |
| load regulation | measured from 20~100% load | | | ±10 | % |
| switching frequency | at Vin nominal | 50 | 82 | 105 | kHz |

Note: 1. Maximum capacitive load is tested at nominal input voltage and full load.

SAFETY AND COMPLIANCE

| parameter | conditions/description | min | typ | max | units |
|-----------------------|--|----------------------|-----|-----|----------------|
| isolation voltage | input to output for 1 second | 1,000 | | | Vdc |
| isolation resistance | at 500 Vdc | 1,000 | | | MΩ |
| isolation capacitance | | | | 75 | pF |
| safety approvals | UL/cUL (60950-1, 2nd Edition) | | | | |
| MTBF | as per MIL-HDBK-217F, full load, 25°C as per MIL-HDBK-217F, full load, 85°C | 2,400,000 650,000 | | | hours hours |
| RoHS | 2011/65/EU | | | | |

ENVIRONMENTAL

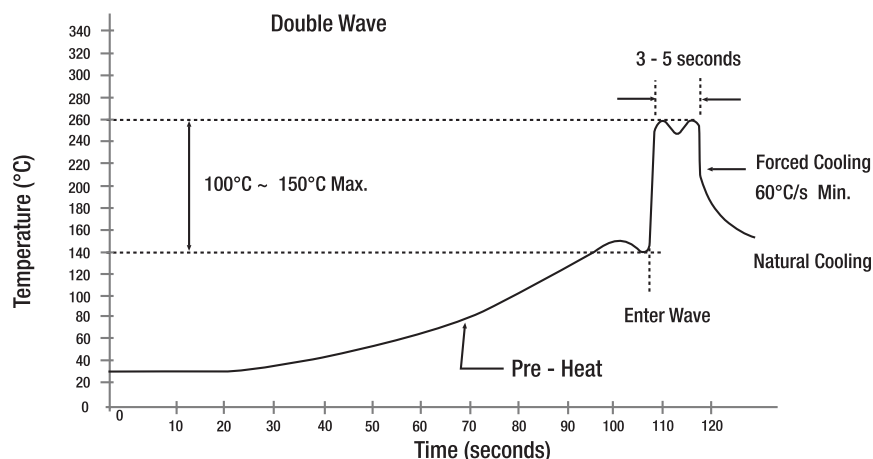
| parameter | conditions/description | min | typ | max | units |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------|
| operating temperature | | -40 | | 85 | °C |
| storage temperature | | -55 | | 125 | °C |
| operating humidity | non-condensing | | | 95 | % |

SOLDERABILITY

| parameter | conditions/description | min | typ | max | units |
|----------------|-------------------------|-----|-----|-----|-------|
| wave soldering | see wave solder profile | | | 260 | °C |

Note: 2. The wave solder profile is measured on lead temperature.
3. Need to keep the solder parts internal temperature less than about 210°C.

Lead-free Recommended Soldering Profile



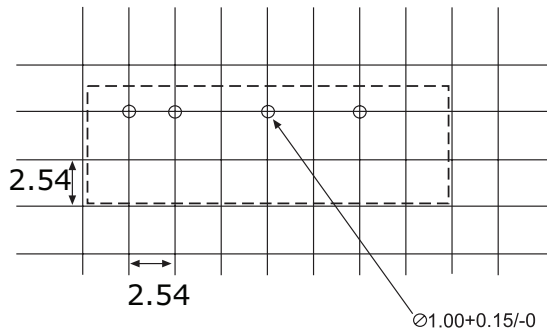
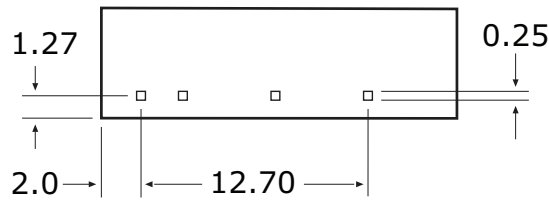
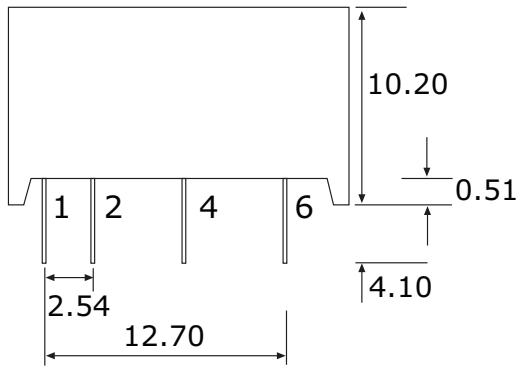
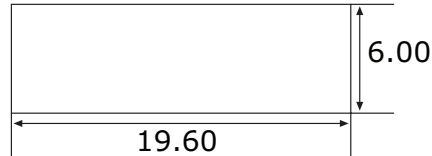
MECHANICAL

| parameter | conditions/description | min | typ | max | units |
|---------------|--|-----|-----|-----|-------|
| dimensions | 19.60 x 6.00 x 10.20 | | | | mm |
| case material | non-conductive black plastic (UL94V-0) | | | | |
| weight | | | 2.2 | | g |

MECHANICAL DRAWING

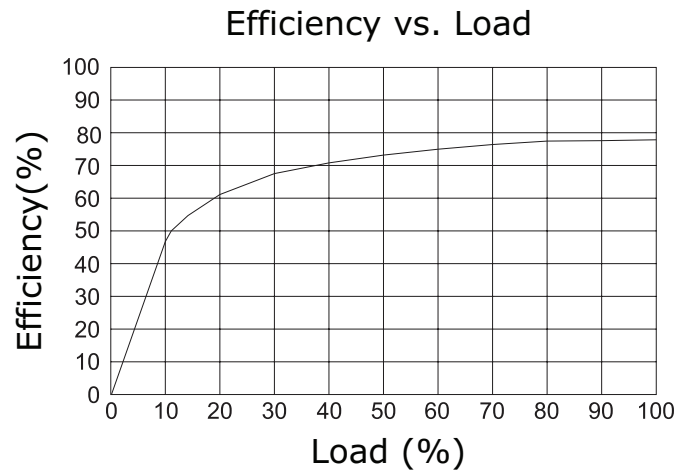
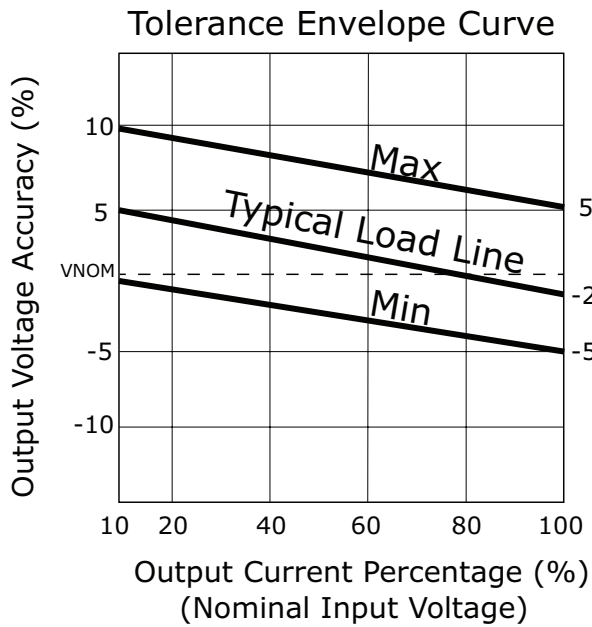
units: mm
tolerance: ±0.25 mm

| PIN CONNECTIONS | |
|-----------------|----------|
| PIN | Function |
| 1 | +Vin |
| 2 | -Vin |
| 4 | -Vout |
| 6 | +Vout |



Recommended PCB Layout
Top View

PERFORMANCE CURVES

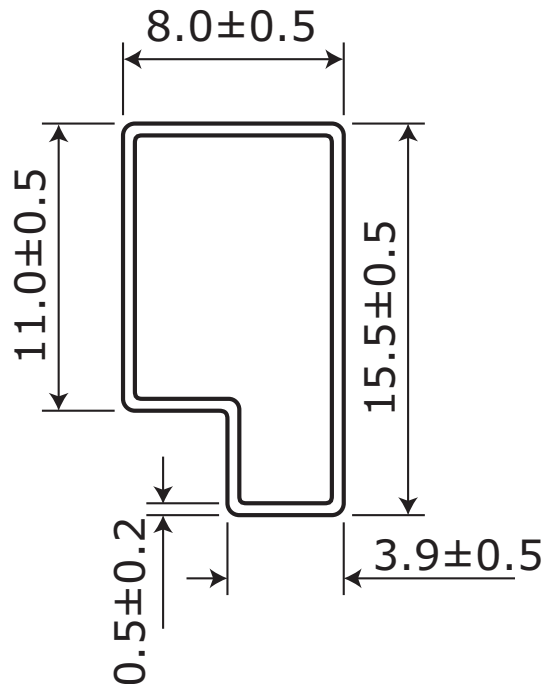


PACKAGING

units: mm

Tube Size: 15.5 x 8 x 520 mm

QTY: 25 pcs



REVISION HISTORY

| rev. | description | date |
|------|-----------------|------------|
| 1.0 | initial release | 08/31/2016 |

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



CUI INC[®]

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А