



■ Features :

- 1500VDC I/O isolation
- 3000VDC I/O isolation(optional)
- Operating temperature range of -40 ~ +85°C without derating
- Internal SMD technology
- Built-in EMI filter
- Cooling by free air convection
- Non-conductive plastic case
- Dual in line package
- Industry standard pinout
- 100% burn-in test
- Low cost / High reliability
- 2 years warranty



SELECTION GUIDE

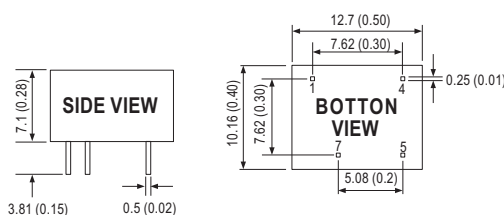
|                      |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ORDER NO.            | SMA01L-05 | SMA01M-05 | SMA01N-05 | SMA01L-09 | SMA01M-09 | SMA01N-09 |
| DC OUTPUT VOLTAGE    | 5V        |           |           | 9V        |           |           |
| OUTPUT CURRENT RANGE | 0 ~ 200mA |           |           | 0 ~ 110mA |           |           |
| EFFICIENCY(Typ.)     | 77%       | 79%       | 77%       | 77%       | 78%       | 75%       |
| ORDER NO.            | SMA01L-12 | SMA01M-12 | SMA01N-12 | SMA01L-15 | SMA01M-15 | SMA01N-15 |
| DC OUTPUT VOLTAGE    | 12V       |           |           | 15V       |           |           |
| OUTPUT CURRENT RANGE | 0 ~ 84mA  |           |           | 0 ~ 67mA  |           |           |
| EFFICIENCY(Typ.)     | 78%       | 80%       | 78%       | 79%       | 79%       | 77%       |

SPECIFICATION

|              |   |   |              |              |            |              |              |      |
|--------------|---|---|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------|
| OUTPUT       | RATED POWER   | 1W  |              |              |            |              |              |      |
|              | RIPPLE & NOISE (max.) Note.2  | 100mVp-p  |              |              |            |              |              |      |
|              | LINE REGULATION Note.3  | ±1.2% for 1% input variation  |              |              |            |              |              |      |
|              | LOAD REGULATION Note.4  | ±8.0%   |              |              |            |              |              |      |
|              | VOLTAGE ACCURACY  | ±2.0%   |              |              |            |              |              |      |
|              | SWITCHING FREQUENCY(Typ.)   | 100KHz  |              |              |            |              |              |      |
| INPUT        | VOLTAGE RANGE   | 4.5 ~ 5.5V  | 10.8 ~ 13.2V | 21.6 ~ 26.4V | 4.5 ~ 5.5V | 10.8 ~ 13.2V | 21.6 ~ 26.4V |      |
|              | NORMAL VOLTAGE  | 5V  | 12V          | 24V          | 5V         | 12V          | 24V          |      |
|              | INPUT CURRENT   | Full load   | 265mA        | 110mA        | 57mA       | 265mA        | 110mA        | 57mA |
|              |   | No load   | 32mA         | 15mA         | 11mA       | 32mA         | 15mA         | 11mA |
|              | PROTECTION (FUSE RECOMMENDED)   | 500mA   | 250mA        | 150mA        | 500mA      | 250mA        | 150mA        |      |
| FILTER       | Capacitor type  |   |              |              |            |              |              |      |
| PROTECTION   | OVERLOAD  | Momentary<br>Protection type : Broken   |              |              |            |              |              |      |
|              | SHORT CIRCUIT   | Momentary<br>Protection type : Broken   |              |              |            |              |              |      |
| ENVIRONMENT  | WORKING TEMP.   | -40 ~ +90°C (Refer to "Derating Curve")   |              |              |            |              |              |      |
|              | WORKING HUMIDITY  | 20% ~ 90% RH non-condensing   |              |              |            |              |              |      |
|              | STORAGE TEMP., HUMIDITY   | -55 ~ +125°C, 10 ~ 95% RH   |              |              |            |              |              |      |
|              | TEMP. COEFFICIENT   | ±0.05% / °C (0 ~ 50°C)  |              |              |            |              |              |      |
|              | VIBRATION   | 10 ~ 500Hz, 2G 10min./1 cycle, period for 60min. each along X, Y, Z axes  |              |              |            |              |              |      |
| SAFETY & EMC | SAFETY STANDARDS  | EAC TP TC 004 approved  |              |              |            |              |              |      |
|              | WITHSTAND VOLTAGE   | I/P-O/P: 1.5KVDC  |              |              |            |              |              |      |
|              | ISOLATION RESISTANCE  | I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH   |              |              |            |              |              |      |
|              | ISOLATION CAPACITANCE   | 80pF max.   |              |              |            |              |              |      |
|              | EMI RADIATION   | Compliance to EN55032 Class B, FCC part 15 Class B, EAC TP TC 020   |              |              |            |              |              |      |
| EMS IMMUNITY | Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8 light industry level, criteria A, EAC TP TC 020 |   |              |              |            |              |              |      |
| OTHERS       | MTBF  | 700khrs min. MIL-HDBK-217F(25°C)  |              |              |            |              |              |      |
|              | DIMENSION (L*W*H)   | 12.7*10.16*7.1mm or 0.50**0.40**0.28" inch for 5V,12V input ; 12.7*10.16*7.62mm or 0.50**0.40**0.30" inch for 24V input |              |              |            |              |              |      |
|              | WEIGHT  | 1.7g  |              |              |            |              |              |      |

■ Mechanical Specification

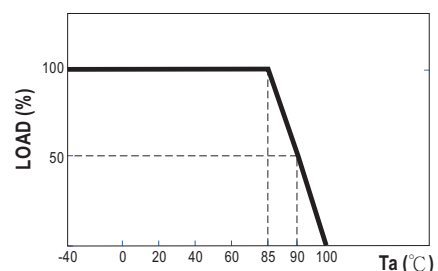
Unit: mm (inch)



■ Pin Configuration

| Pin No. | Output |
|---------|--------|
| 1       | -Vin   |
| 4       | +Vin   |
| 5       | +Vout  |
| 7       | -Vout  |

■ Derating Curve



NOTE

- 1.All parameters are specified at normal input, rated load, 25°C 70% RH ambient.
- 2.Ripple & noise are measured at 20MHz by using a 12" twisted pair terminated with a 0.1uf & 47uf capacitor.
- 3.Line regulation is measured from low line to high line at rated load.
- 4.Load regulation is measured from 20% to 100% rated load.



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, помощь 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 помощь 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.