



# ETA-USA

## HIGH QUALITY SWITCHING POWER SUPPLIES

**DC/DC SWITCHING POWER SUPPLY**  
**DC INPUT 12,24,48, 110**  
**SINGLE OUTPUT**  
**15WATTS**

### VTM-SCx/VTM-SD SERIES



Dimension: 80W × 118L × 25H

#### General Description



#### Features

1. Variety of Models
2. Chassis mount type
3. Compact and High Efficiency

#### DC INPUT: 12V

| Input Characteristics   | Unit | VTM05SC12     | VTM12SC12 | VTM15SC12 | VTM24SC12 |
|-------------------------|------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 12V        |           |           |           |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 9.2V-16V   |           |           |           |
| Input Current (typ)     | A    | 1.79          | 1.71      | 1.79      | 1.77      |
| Inrush Current          | A    | Not Specified |           |           |           |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70            | 70        | 70        | 70        |
| MTBF                    | H    | 900'000       |           |           |           |
| Switching Frequency     | kHz  | 41 Fix        | 41 Fix    | 41 Fix    | 41 Fix    |

#### DC INPUT: 24V

| Input Characteristics   | Unit | VTM05SC24     | VTM12SC24 | VTM15SC24 | VTM24SC24 |
|-------------------------|------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 24V        |           |           |           |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 19-32V     |           |           |           |
| Input Current (typ)     | A    | 0.89          | 0.86      | 0.89      | 0.89      |
| Inrush Current          | A    | Not Specified |           |           |           |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70            | 70        | 70        | 70        |
| MTBF                    | H    | 880'000       |           |           |           |
| Switching Frequency     | kHz  | 43 Fix.       | 43 Fix.   | 40 Fix.   | 40 Fix.   |

#### DC INPUT: 48V

| Input Characteristics   | Unit | VTM05SC48     | VTM12SC48 | VTM15SC48 | VTM24SC48 |
|-------------------------|------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 48V        |           |           |           |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 38-63V     |           |           |           |
| Input Current (typ)     | A    | 0.49          | 0.43      | 0.45      | 0.44      |
| Inrush Current          | A    | Not Specified |           |           |           |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70            | 70        | 70        | 70        |
| MTBF                    | H    | 880,000       |           |           |           |
| Switching Frequency     | kHz  | 41 Fix.       | 41 Fix.   | 41 Fix.   | 41 Fix.   |

#### DC INPUT: 110V

| Input Characteristics   | Unit | VTM05SD  | VTM12SD | VTM15SD | VTM24SD |
|-------------------------|------|--|---------|---------|---------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 110V  |         |         |         |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 85-140V   |         |         |         |
| Input Current (typ)     | A    | 0.19   | 0.19    | 0.19    | 0.19    |
| Inrush Current          | A    | Less than 20A at rated input/output ( at cold start) |         |         |         |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70   | 70      | 70      | 70      |
| MTBF                    | H    | 850,000  |         |         |         |
| Switching Frequency     | kHz  | 43 Fix.  | 43 Fix. | 43 Fix. | 43 Fix. |





# ETA-USA

## HIGH QUALITY SWITCHING POWER SUPPLIES

### VTM-SC / VTM-SD

| Output Characteristic             |               | Models   |               |               |      |
|-----------------------------------|---------------|--|---------------|---------------|------|
| Unit                              | VTM05SCx / SD | VTM12SCx / SD  | VTM15SCx / SD | VTM24SCx / SD |      |
| Output Voltage                    | V             | 5  | 12            | 15            | 24   |
| Output Current                    | A             | 3.0  | 1.2           | 1.0           | 0.62 |
| Voltage Adjust Range              | V             | <b>+/-5% of Rated Output Voltage (at no load within input range)</b> |               |               |      |
| Ripple Noise(max)*2               | mVpp          | 100  | 170           | 200           | 290  |
| Rise up time                      | mS            | 200mS(maximum) at 25°C and rated input/output                        |               |               |      |
| Hold up time                      | mS            | Not specified  |               |               |      |
| <b>Regulation</b>                 |               |  |               |               |      |
| a. Line Regulation (max)          | mV            | 40   | 96            | 120           | 192  |
| b. Load Regulation (max)          | mV            | 45   | 108           | 135           | 216  |
| c. Temperature Coefficient *3     | °C            | 0.03%/°C   |               |               |      |
| d. Drift(maximum) *4              | mV            | 40   | 75            | 90            | 135  |
| e. Dynamic Load Regulation (typ.) | mV            | Not specified  |               |               |      |
| f. Recovery Time                  | mS            | Not specified  |               |               |      |

Conditions:

\*1 at rated input/output

\*2 measured by a bayonet probe at the output connector at a 0 to 100MHz bandwidth

\*3 at 0 to +50°C

\*4 for 7hour period after 1hour warm-up at 25°C and rated input/output

| Environmental Specification |  |
|-----------------------------|--|
| Operating Temperature       | 0 to +50°C   |
| Operating Humidity          | 85%RH (non-condensing)   |
| Storage Temperature         | -20 to +85°C   |
| Storage Humidity            | -  |
| Withstanding Voltage        | Primary-Secondary AC1,500V for 1minute (Vin=110 2000)<br>Primary-Frame Ground AC1,500V for 1minute (Vin=110 2000)<br>Secondary-Frame Ground AC500V for 1minute |
| Isolation Resistance        | Primary-Secondary-Frame Ground 50MΩ (minimum) by DC500V insulation tester  |
| Vibration                   | 5-10Hz:10mm double amplitude, 10-55Hz:19.6m/s <sup>2</sup> , 20minutes' period for 60minutes each along X, Y, Z axes (non-operating)                           |
| Shock                       | 294m/s <sup>2</sup>  |
| Cooling                     | Convection   |
| Functions                   |  |
| Over current Protection     | Current Limiting with automatic recovery   |
| Over voltage Protection     | zener diode clamping   |
| Remote Sense                | not available  |
| Remote On/Off               | not available  |
| Reverse Voltage Protection  | by internal fuse   |
| Line Conduction Noise       | Not specified  |
| Weight [g] (typical)        | 250 G  |
| Dimension [mm]              | 80W × 118L × 25H   |



ETA USA

16170 Vineyard Blvd. Suite 180, Morgan Hill, CA 95037

Phone: 1-800-ETA-POWER, (408) 778-2793 Fax: (408) 779-2753

Visit us at: [www.eta-usa.com](http://www.eta-usa.com)

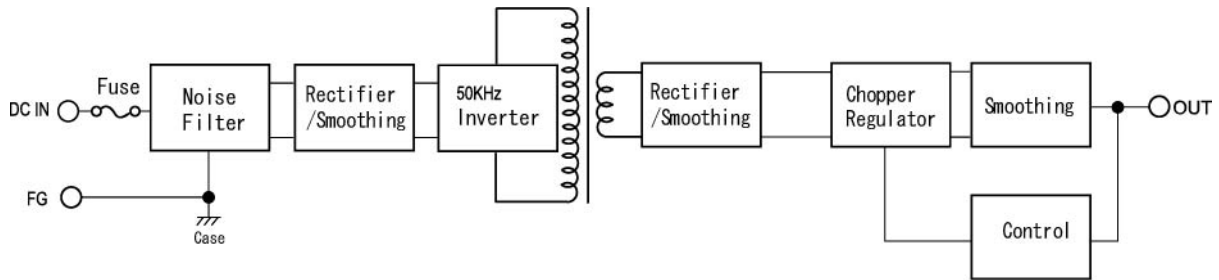
email at: [sales@eta-usa.com](mailto:sales@eta-usa.com)



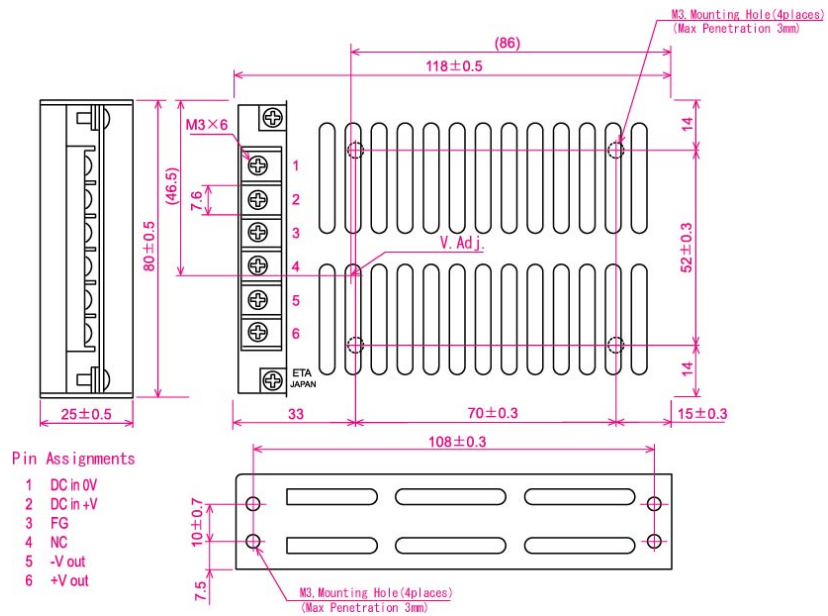
# ETA-USA

## HIGH QUALITY SWITCHING POWER SUPPLIES

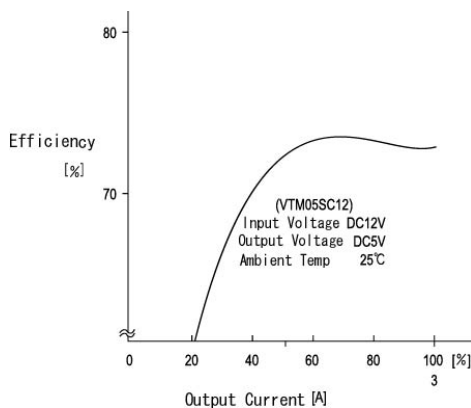
### BLOCK DIAGRAM



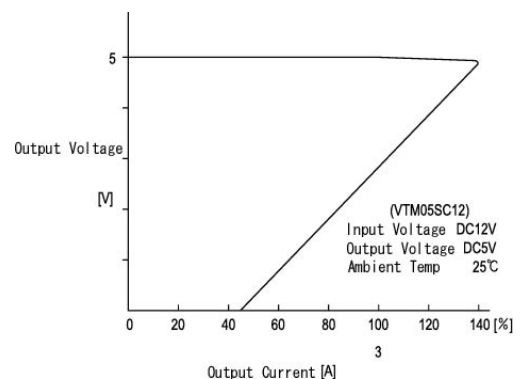
### DIMENSION DIAGRAM (mm)



### EFFICIENCY CURVE



### OCP CURVE





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.