

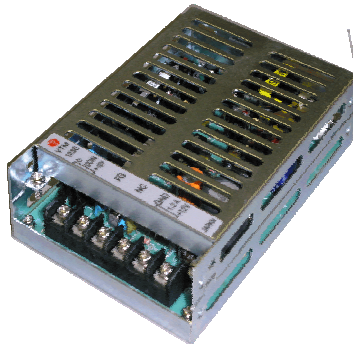


# ETA-USA

## HIGH QUALITY SWITCHING POWER SUPPLIES

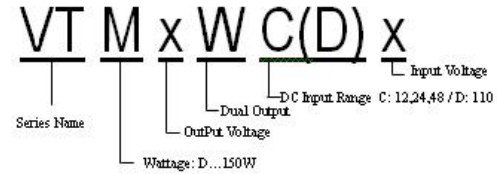
DC/DC SWITCHING POWER SUPPLY  
DC INPUT 12,24,48, 110  
DUAL OUTPUT  
15WATTS

### VTM-WCx/VTM-WD 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 | VTM22WC12     | VTM23WC12 | VTM24WC12 |
|-------------------------|------|---------------|-----------|-----------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 12V        |           |           |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 9.2V-16V   |           |           |
| Inrush Current          | A    | Not Specified |           |           |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70            |           |           |
| MTBF                    | H    | 600'000       |           |           |
| Switching Frequency     | kHz  | 43 Fix        | 43 Fix    | 43 Fix    |

#### DC INPUT: 24V

| Input Characteristics   | Unit | VTM22WC24     | VTM23WC24 | VTM24WC24 |
|-------------------------|------|---------------|-----------|-----------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 24V        |           |           |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 19-32V     |           |           |
| Inrush Current          | A    | Not Specified |           |           |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70            |           |           |
| MTBF                    | H    | 600'000       |           |           |
| Switching Frequency     | kHz  | 43 Fix.       | 43 Fix.   | 43 Fix.   |

#### DC INPUT: 48V

| Input Characteristics   | Unit | VTM22WC48     | VTM23WC48 | VTM24WC48 |
|-------------------------|------|---------------|-----------|-----------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 48V        |           |           |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 38-63V     |           |           |
| Inrush Current          | A    | Not Specified |           |           |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70            |           |           |
| MTBF                    | H    | 580'000       |           |           |
| Switching Frequency     | kHz  | 43 Fix.       | 43 Fix.   | 43 Fix.   |

#### DC INPUT: 110V

| Input Characteristics   | Unit | VTM22WD                             | VTM23WD | VTM24WD |
|-------------------------|------|-------------------------------------|---------|---------|
| Input Voltage           | Vdc  | DC 110V                             |         |         |
| Input Voltage Range     | Vdc  | DC 85-140V                          |         |         |
| Inrush Current          | A    | 20A (maximum) at rated input/output |         |         |
| Efficiency (typical) *1 | %    | 70                                  | 70      | 70      |
| MTBF                    | H    | 580'000                             |         |         |
| Switching Frequency     | kHz  | 43 Fix.                             | 43 Fix. | 43 Fix. |





# ETA-USA

## HIGH QUALITY SWITCHING POWER SUPPLIES

### VTM-WC / VTM-WD

| Output Characteristic                | Unit | Models   |     |               |     |               |                                     |
|--------------------------------------|------|--|-----|---------------|-----|---------------|-------------------------------------|
|                                      |      | VTM22WCx / WD  |     | VTM23WCx / WD |     | VTM24WCx / WD |                                     |
| Output Voltage                       | V    | +12  | -12 | +15           | -15 | +12           | -5                                  |
| Output Current                       | A    | 0.75   | 0.5 | 0.5           | 0.5 | 0.8           | 0.8                                 |
| Voltage Adjust Range                 | V    | +/-5% of Rated Output Voltage(at no load within input range) |     |               |     |               |                                     |
| Ripple Noise(max)*2                  | mVpp | 170  | 170 | 200           | 200 | 170           | (Vin=12,24 170)<br>(Vin=48,110 100) |
| Rise up time                         | mS   | 200mS(maximum) at 25°C and rated input/output                |     |               |     |               |                                     |
| Hold up time                         | mS   | Not specified (Vin=110 6mS)                                  |     |               |     |               |                                     |
| <b>Regulation</b>                    |      |  |     |               |     |               |                                     |
| a. Line Regulation (max)             | mV   | 96   | 96  | 120           | 120 | 96            | 40                                  |
| b. Load Regulation (max)             | mV   | 108  | 108 | 135           | 135 | 108           | 45                                  |
| c. Temperature Coefficient *3        | °C   | 0.03%/°C   |     |               |     |               |                                     |
| d. Drift(maximum) *4                 | mV   | 75   | 75  | 90            | 90  | 75            | 40                                  |
| e. Dynamic Load Regulation (typ.) *5 | mV   | 360  | 360 | 450           | 450 | 360           | 150                                 |
| f. Recovery Time *5                  | 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

\*5 when output current changed between 25% and 75% of rated output current rapidly at rated input

### 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 AC1,500Vfor 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 (Vin=110 by internal bridge diode) |
| 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)

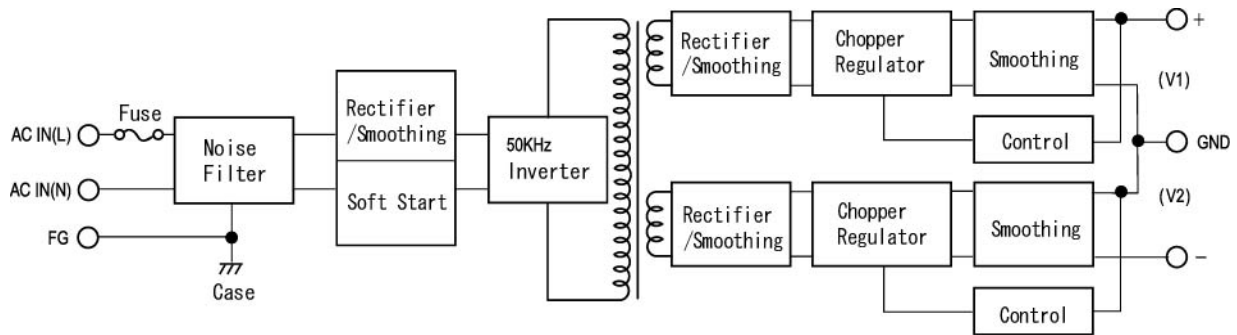
email at: [sales@eta-usa.com](mailto:sales@eta-usa.com)



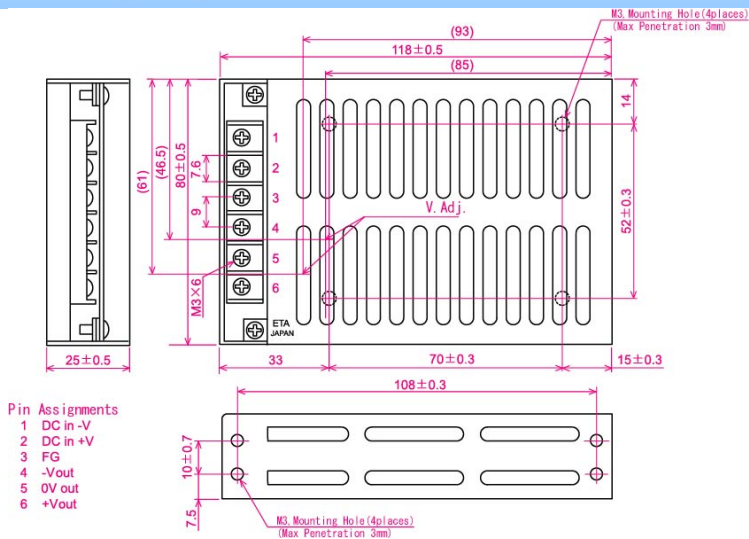
# ETA-USA

## HIGH QUALITY SWITCHING POWER SUPPLIES

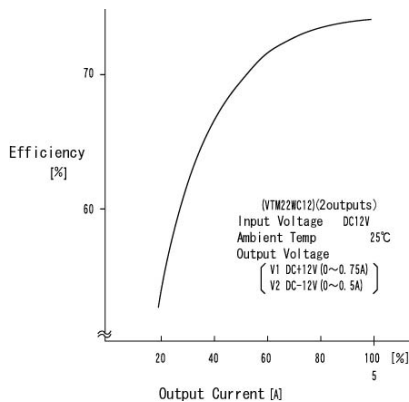
### BLOCK DIAGRAM



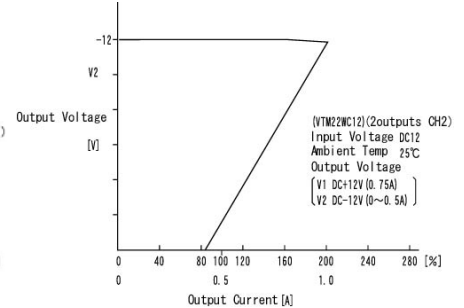
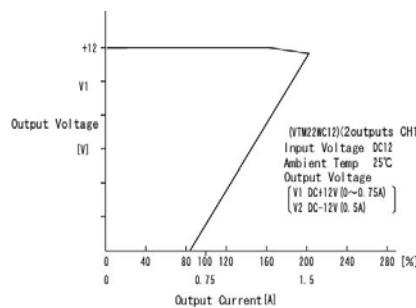
### DIMENSION DIAGRAM (mm)



### 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.