



## AOFD-50

## 50W Din Rail Mount



### FEATURES:

- Universal AC input 90~264 VAC and 127~370 VDC
- Flexible Din Rail Mount
- Industrial Temp Range -25 ~ +70°C range
- Rugged Design
- Warranty: 3 years**
- Installation on DIN rail 30mm only
- PFC as standard (180W-240W)
- Over voltage protection
- Over current protection
- LED Indicator for DC power ON
- LED Indicator for DC low



| MODEL/CHANNEL               |  | Unit                     | AOFD-50-24  | AOFD-50-48   |            |   |
|-----------------------------|--|--------------------------|---|--|------------|---|
| <b>OUTPUT</b>               | Norminal Voltage                       | [V]                      | 24  | 48   | -          | - |
|                             | Setting Voltage Range                  | [V]                      | 23.76 ~ 24.24   | 47.52 ~ 48.48  | -          | - |
|                             | Voltage ADJ. Range *note1              | [V]                      | 22.5 ~ 28.5   | 45 ~ 55  | -          | - |
|                             | Current                                | [A]                      | 2.2   | 1.1  | -          | - |
|                             | Rated Power                            | [W]                      | 52.8  | 52.8   | -          | - |
|                             | Line Regulations                       | [mV]                     | 120   | 240  | -          | - |
|                             | Load Regulations                       | [mV]                     | 240   | 480  | -          | - |
|                             | Temperature Drift                      | [mV]                     | 360   | 720  | -          | - |
|                             | Ripple Max.                            | [mV]                     | 100   | 120  | -          | - |
|                             | Turn-on Time Typ.                      | [ms]                     | 560 (AC IN 100V, Io=100%)   |  |            |   |
| Hold-up Time Typ.           | [ms]                                   | 20 (AC IN 100V, Io=100%) |   |  |            |   |
| <b>INPUT</b>                | Voltage, Frequency                     | [V]                      | AC100 - 240V(AC90 - 264V), 50/60Hz(47 - 63) or DC127~370V (Universal Input) |  |            |   |
|                             | Current Typ.                           | 110V<br>220V             | [A]   | 1.0<br>0.6   | -          |   |
|                             | Efficiency Typ.                        | 110V<br>220V             | [%]   | 86<br>88   | -          | - |
|                             | Inrush Current Typ.                    | 110V<br>220V             | [A]   | 20 ( Ta=25°C, Io=100% at Cold Start )<br>40 ( Ta=25°C, Io=100% at Cold Start ) |            |   |
|                             | Leakage Current                        | 110V                     | [mA]  | 0.45 (Typ.)  |            |   |
|                             | 1mA Max.                               | 220V                     |   | 0.75 (Typ.)  |            |   |
| <b>Function</b>             | Over Voltage Protection                | [V]                      | 125% ~ 146% of rating   |  |            |   |
|                             | Over Current Protection <sup>(2)</sup> | [A]                      | 110% of rating and recovers automatically                                   |  |            |   |
|                             | DC_OK Lamp                             | [A]                      | LED (GREEN)   |  |            |   |
|                             | DC_LOW Lamp                            | -                        | LED (RED)   |  |            |   |
|                             | Parallel/Series Operation              | -                        | Series Operation is possible  |  |            |   |
|                             | Cooling / O.T.P                        | -                        | Convection cooling  |  |            |   |
| <b>Electrical Isolation</b> | (1) Input - Output                     | -                        | AC 3.0KV 1min, cut-off: 20mA / DC 500V 100MΩ                                |  |            |   |
|                             | (2) Input - F.G                        | -                        | AC 2.0KV 1min, cut-off: 20mA / DC 500V 100MΩ                                |  |            |   |
|                             | (3) Output - F.G                       | -                        | AC 0.5KV 1min, cut-off:100mA / DC 500V 100MΩ                                |  |            |   |
| <b>Environment</b>          | Operating temp. & Humidity             | -                        | -25 ~ +70°C(Required Derating), 20 ~ 90%RH (Non Condensing)                 |  |            |   |
|                             | Storage temp. & Humidity               | -                        | -40 ~ 85°C, 20 ~ 90% RH (Non Condensing)                                    |  |            |   |
|                             | Vibration                              | -                        | 10~55Hz at 1G 3minutes period, 30minutes along X,Y and Z axis               |  |            |   |
| <b>Dimension</b>            | Size(WxHxD) / Weight                   | mm/g                     | 30x130x125  | /  | 570g       |   |
| <b>Safety</b>               | -                                      | -                        | UL, CE, CB  |  | UL, CE, CB |   |
| <b>Emission</b>             | Conducted Emission                     | -                        | Complies with EN55022-B   |  |            |   |
| <b>PFHC</b>                 | -                                      | -                        | -   |  |            |   |

(\*1) Terminated with 0.1uF & 47uF parallel capacitor(Bandwidth=20MHz), (Ta=0°C~70°C)

(\*2) Protection Mode : Current limited

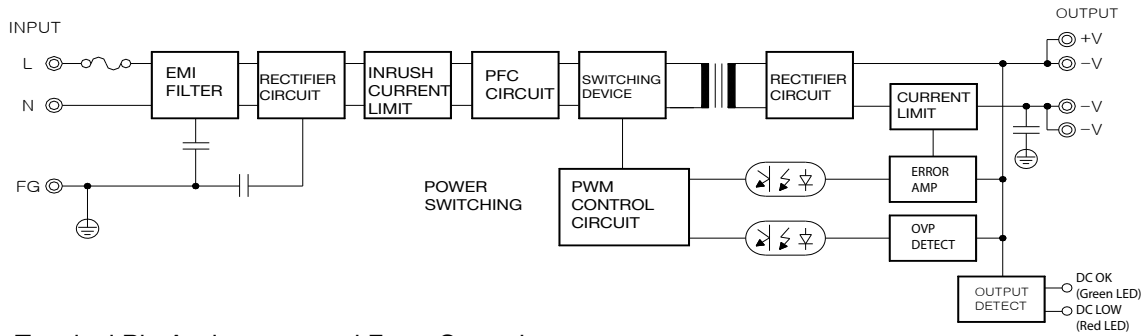




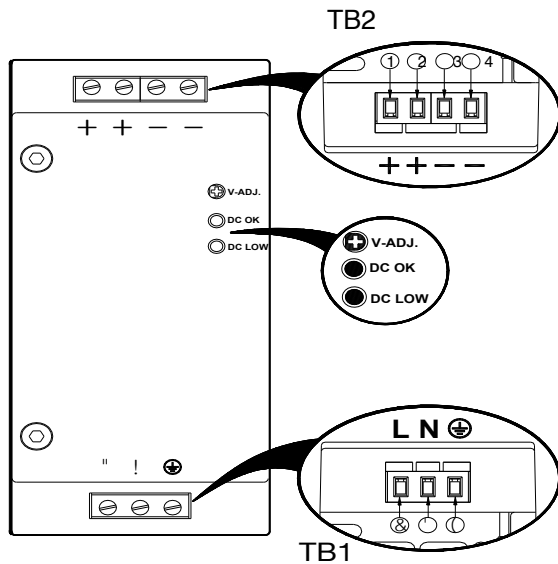
## AOFD-50

## 50W Din Rail Mount

### 1. BLOCK DIAGRAM



### 2. Terminal Pin Assignment and Front Controls



| Marking | No. | Assignment            |
|---------|-----|-----------------------|
| L       | ①   | AC(L) Input Terminals |
| N       | ②   | AC(N) Input Terminals |
| ⊕       | ③   | AC Grounding Terminal |

#### TB2 : Output Terminal Assignment

| Marking | No. | Assignment              |
|---------|-----|-------------------------|
| +       | ①   | DC (+) Output Terminals |
| +       | ②   |                         |
| -       | ③   | DC (-) Output Terminals |
| -       | ④   |                         |

#### Front Controls Assignment

| Marking | Assignment                         |
|---------|------------------------------------|
| V-ADJ.  | DC Output voltage adjustment       |
| DC OK   | DC Output indication LED (Green)   |
| DC LOW  | DC Output Low indication LED (Red) |

### 3. Connection / Connecting Cable

| Terminals        | Solid or Stranded Wires |           | Torque<br>[Nm] | Stripping Length<br>L [mm] |
|------------------|-------------------------|-----------|----------------|----------------------------|
|                  | [mm]                    | [AWG]     |                |                            |
| Input Terminals  | (TB1)                   | 0.5 ~ 2.5 | 30 ~ 12        | 0.5~0.6 8                  |
| Output Terminals | (TB2)                   | 0.5 ~ 2.5 | 30 ~ 12        | 0.5~0.6 8                  |



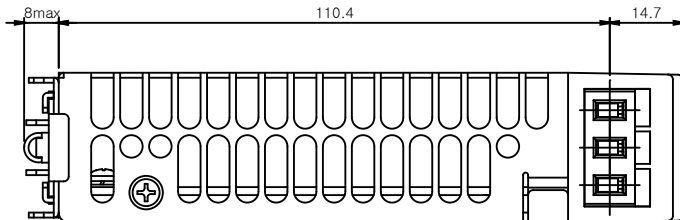
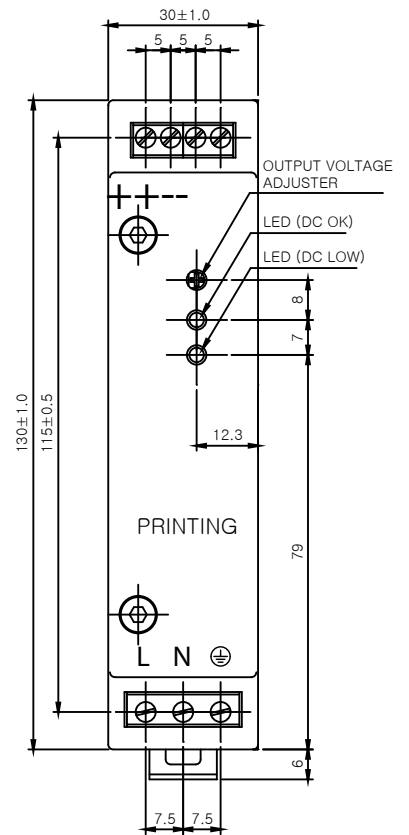
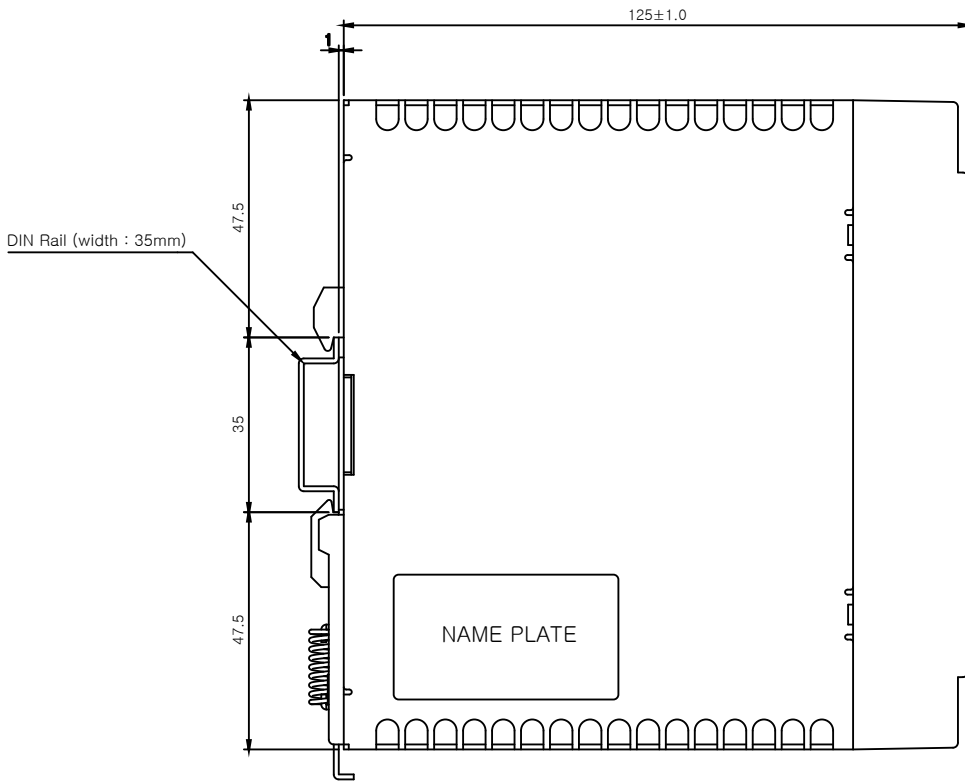


# ETA-USA

The Power Professionals

## AOFD-50

## 50W Din Rail Mount



### AOFD50-S

- \* Weight : 570g
- \* Tolerance : ±1
- \* Dimensions in mm



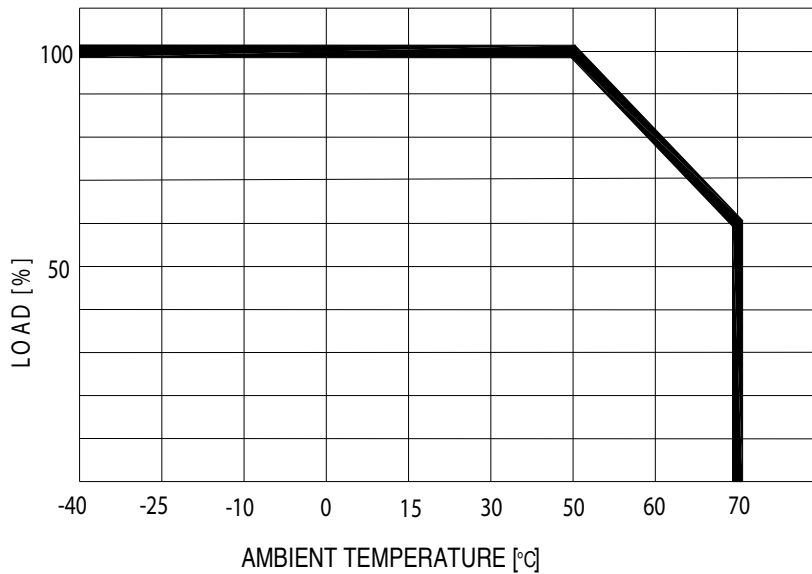
# ETA-USA

16170 Vineyard Blvd. Suite 180 Morgan Hill, CA 95037 <http://www.eta-usa.com>  
Toll-free (US only): 800-ETA-POWR (800-382-7697) Telephone: 408 778-2793 FAX: 408-779-2753



## Output Derating Curve

Note: When using the product between -25°C ~ 0°C, the output ripple and noise could exceed its specification.





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.