

720-1000W Conduction Cooled Power Supplies

Features

- ◆ Base plate cooled, no fan required
- ◆ High efficiency
- ◆ Protective coating
- ◆ MIL STD 461/462D CE102 EMC
- ◆ I²C Interface
- ◆ Wide range AC Input



Key Market Segments & Applications



Specifications

| Model | | |
|------------------------------------|-----|--|
| AC Input | - | 90 to 265VAC, 47-63Hz (up to 440Hz) (3) |
| Input Current (1) | A | 13.6 / 6.6 (Model dependant) |
| Inrush Current (115 / 230VAC) | A | 20 / 40 peak |
| Power Factor | - | Meets EN61000-3-2 |
| Efficiency (typical) | % | 79 to 86% (Model dependant) |
| Output Voltage Setpoint Accuracy | - | ±2% at 50% load |
| Line Regulation | mV | 12V: 48mV, 28V: 56mV, 48V: 96mV |
| Load Regulation | mV | 12V: 48mV, 28V: 56mV, 48V: 96mV |
| Ripple and Noise (20MHz BW) | - | 1% (2% below 0°C) |
| Over Current Protection | % | 105 - 140% (Automatic recovery) |
| Over Voltage Protection | - | 125 - 145% (Automatic recovery) |
| Parallel Operation | - | Yes (Single wire) |
| Power On Signal (ENA) | - | Open collector (10mA sink current). Low (on) when output is present |
| Auxiliary Supply | - | 10 - 14V, 20mA |
| Remote On/Off (Opto isolated) | - | High = On |
| Temperature Coefficient | - | <0.02%/°C |
| Overtemperature | °C | Shuts down between 90 - 115°C (Auto recovery) |
| Hold Up Time (230VAC) | ms | 25ms |
| Leakage Current (@230VAC,50Hz) | mA | < 1.5mA |
| Remote Sense | - | Yes, compensates up to 500mV cable drop |
| I ² C Interface | - | Provides manufacturing location, date, serial number, part number, unit revision, output voltage & current read back, base plate temperature, remote on/off, IOG, DC good and over temperature warning |
| Operating Temperature (Base plate) | - | 12V: -40 to +85°C, 28V & 48V: -40 to +70 / 85°C (See reverse side for derating)(2) |
| Storage Temperature | °C | -40 to +100°C |
| Humidity | - | Operating: 20 - 90%RH, Non operating 10 - 95%RH (Pcb assembly protective coated) |
| Cooling | - | Conduction cooled through 6mm base plate |
| Withstand Voltage | - | Input to Output 4242VDC, Input to Ground 2121VDC, Output to ground 500VDC |
| Vibration (non operating) | - | MIL-STD-810F, Method 514.5, Figure 514.5C US (Category IV) and Figure 514.5C-15 (Category X) |
| Shock | - | MIL-STD-810E, Method 516.5, Proc. I, IV, VI |
| Safety Agency Approvals | - | UL60950-1, CSA 22.2 No 60950-1, EN60950-1 (Ed 2), CE Mark |
| Line Dip | - | Complies with SEMI F47 (200VAC line only) |
| Conducted & Radiated EMI | - | EN55022/EN55011 Class B, MIL STD 461/462D CE102 |
| Immunity | - | IEC61000-4-2 (Contact Level 2, Air discharge Lvl 3), -3 (Lvl 3), -4(Lvl 3), -5 (Lvl 4), -6 (Lvl 3), -8 (Lvl 4), -11 (Class 3), -12 (Lvl 3), -14 (Class 3) |
| Weight (Typ) | g | 2,400 |
| Size (L x W x H) | mm | 270 x 190 x 61mm |
| Warranty | yrs | 2 years |

(1) 100/200VAC

(2) CPFE1000F-28, -48: -40 to +70°C below 170VAC input voltage

(3) Reduced PFC above 63Hz. Contact technical support for 440Hz operation.

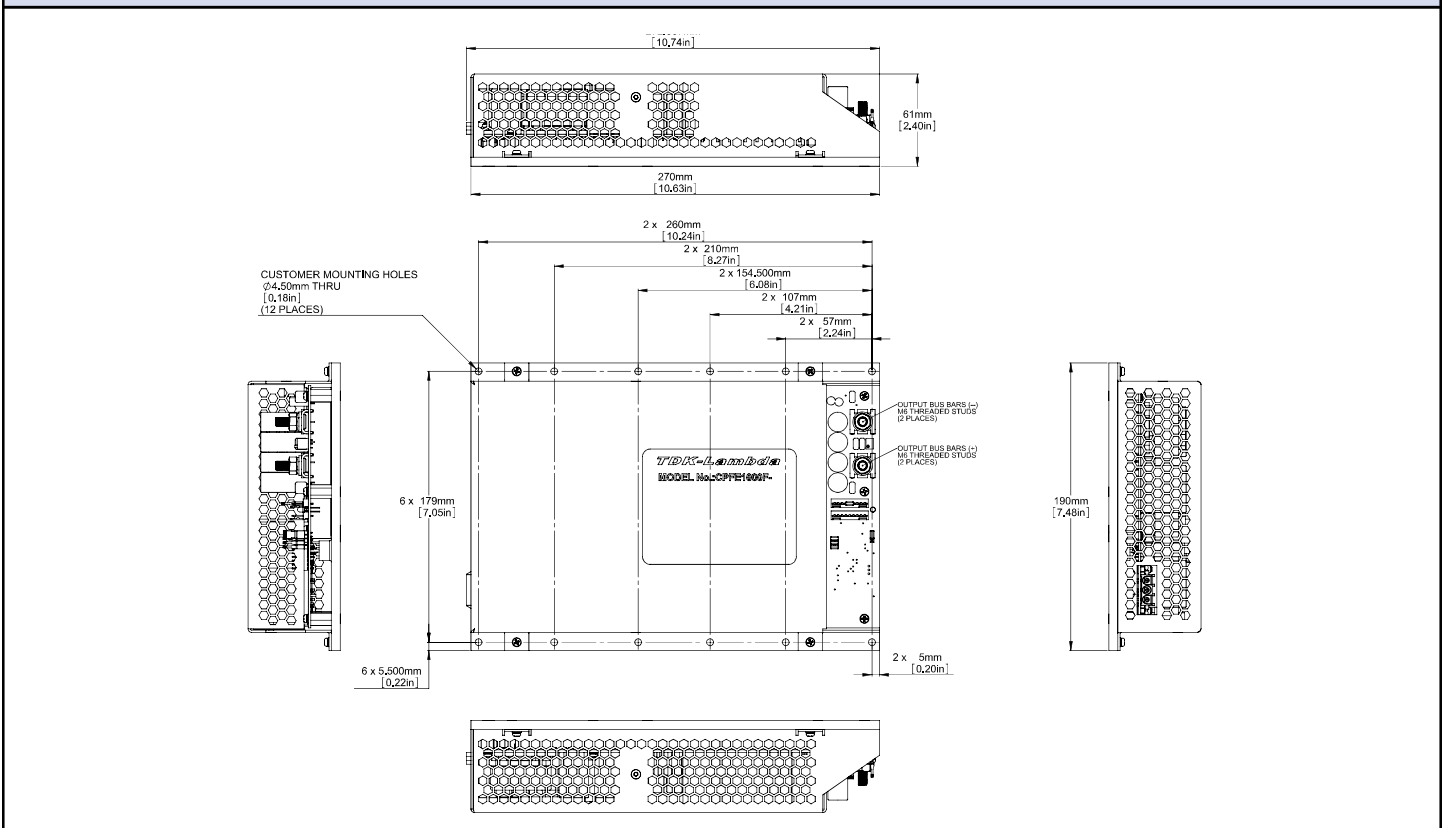
Model Selector

| Model | Output Voltage (V) | Adjust Range (V) | Maximum Current | Efficiency (%) (110/220VAC) |
|--------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|
| CPFE1000F-12 | 12 | 9.6 - 14.4 | 60 | 79 / 81 |
| CPFE1000F-28 | 28 | 22.4 - 33.6 | 36 | 83 / 86 |
| CPFE1000F-48 | 48 | 38.4 - 57.6 | 21 | 83 / 86 |

Derating (Ambient Temperature)

| Model | Input Voltage | Output Power (W) | | | |
|--------------|------------------|------------------|------|------|------|
| | | 50°C | 60°C | 70°C | 85°C |
| CPFE1000F-12 | 85VAC to 170VAC | 720 | 720 | 576 | 360 |
| | 170VAC to 265VAC | 720 | 720 | 670 | 595 |
| CPFE1000F-28 | 85VAC to 170VAC | 1008 | 864 | 720 | - |
| | 170VAC to 265VAC | 1008 | 1008 | 958 | 883 |
| CPFE1000F-48 | 85VAC to 170VAC | 1008 | 864 | 720 | - |
| | 170VAC to 265VAC | 1008 | 1008 | 958 | 883 |

Outline Drawings



For Additional Information, please visit
<https://product.tdk.com/info/en/products/power/index.html>





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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.