

1600W 1U Front End Power Supplies

Features

- ◆ 1U High
- ◆ Internal ORing FETs & Current Share
- ◆ High Efficiency
- ◆ I²C, PMBus Communication Option



Key Market Segments & Applications



Specifications

| Model | RFE1600 | |
|----------------------------------|---------|---|
| Input Voltage Range | VAC | 85 - 265VAC, 47 - 63Hz. See model selector for power derating(2) |
| Input Current (Max) 100/230VAC | A | 14.2 / 8.1A |
| Inrush Current | A | <35A |
| Power Factor Correction | - | Meets EN61000-3-2, PF > 0.98 at full load |
| Temperature Coefficient | %/°C | <0.02%/°C |
| Overcurrent Protection | % | 105 - 115% (Programmable) |
| Overvoltage Protection | % | 110% (Tracking). Cycle AC to reset or utilize Remote On/Off(1) |
| Overtemperature Protection | - | Shutdown with automatic reset. Warning signal provided(1) |
| Hold up time | ms | >10ms, 100/230VAC Input, 80% loading |
| Leakage Current | mA | < 0.75 / 1.5mA, 100 / 230VAC, 60Hz |
| Remote Sense Compensation | - | RFE1600-12: 0.25V/wire, RFE1600-24: 0.5V/wire, RFE1600-48: 1.0V/wire |
| Indicators | - | AC OK: Green LED, DC OK / Fail: Green / Red LED |
| Remote On/Off | - | Yes, inhibit & enable |
| Parallel Operation | - | Yes, single wire current share, 5% accuracy of max current, up to 10 units |
| AC Fail Signal | - | Open Collector, ON when AC is within 85 - 270VAC |
| DC Good Signal | - | Open Collector, ON when output is above 85 to 95% of setpoint (tracking) |
| Remote Adjust | - | By either external 0 - 5V signal or 1k potentiometer(1) |
| I ² C Interface | - | Isolated from output, Add suffix /S, PMBus compatible(1) |
| Auxiliary Output | - | 11.2 - 12.5V, 0.5A, 240mV ripple and noise |
| Operating Temperature | °C | -10 to +70°C, derate 2%/°C from 50 to 60°C, 2.5%/°C from 60 to 70°C |
| Storage Temperature | °C | -30 to +85°C |
| Humidity (Non condensing) | %RH | Operating: 10 - 90%RH, Storage: 10 - 95%RH |
| Cooling | - | Two variable speed internal fans, airflow exits across input/output connector |
| Withstand Voltage | - | Input to Output 3kVAC, Input to Output 2kVAC, Output to Ground: RFE1600-12, -24V 500VAC, RFE1600-48 1.5kVAC |
| Isolation Resistance | MΩ | >100MΩ at 25°C & 70%RH, Output to Ground 500VDC |
| Vibration (Basic transportation) | - | MIL-810F, method 514.5 |
| Shock (Basic transportation) | G | 30G |
| Safety Agency Certifications | - | UL60950-1, EN60950-1 (2nd Edition), CE Mark |
| Conducted and Radiated EMI | - | EN55022 & FCC part 15; Conducted class B, Radiated class A |
| Immunity | - | IEC61000-4-2 (lv 2,3), -3 (lv 2), -4 (lv2), -5 (lv3,4), -6 (lv2), -8 (lv 4), -11 |
| Size (W x H x D) | in | Power Supply: 3.35 x 1.61 x 12.6 |
| Weight | g | 1550 |
| Warranty | yrs | Three |

Notes

(1) See installation manual for detailed specifications & test methods

(2). Derate linearly 1%/V from 100VAC to 85VAC input

Model Selector

| Model | Output Voltage | Adjust. Range(1) | Max Current (Vin>170VAC) | Max Power (Vin>170VAC) | Max Current(2) (100<Vin<170VAC) | Max Power(2) (100<Vin<170VAC) |
|--------------|----------------|------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| RFE1600-12 | 12V | 9.6 - 13.2V | 133A | 1596W | 100A | 1200W |
| RFE1600-12/S | 12V | 9.6 - 13.2V | 133A | 1596W | 100A | 1200W |
| RFE1600-24 | 24V | 19.2 - 29V | 67A | 1608W | 50A | 1200W |
| RFE1600-24/S | 24V | 19.2 - 29V | 67A | 1608W | 50A | 1200W |
| RFE1600-48 | 48V | 38.4 - 58V | 33A | 1584W | 25A | 1200W |
| RFE1600-48/S | 48V | 38.4 - 58V | 33A | 1584W | 25A | 1200W |

| Model | Load Reg | Line Reg | Ripple & Noise | Effic. (3) | TC |
|--------------|----------|----------|----------------|------------|-----|
| RFE1600-12 | 60mV | 30mV | 240mV | 87 / 90% | - |
| RFE1600-12/S | 60mV | 30mV | 240mV | 87 / 90% | Yes |
| RFE1600-24 | 120mV | 60mV | 240mV | 88 / 90% | - |
| RFE1600-24/S | 120mV | 60mV | 240mV | 88 / 90% | Yes |
| RFE1600-48 | 240mV | 120mV | 480mV | 89 / 92% | - |
| RFE1600-48/S | 240mV | 120mV | 480mV | 89 / 92% | Yes |

Notes:

(3) At 75% load, 100 / 230VAC input

Outline Drawing



Other Related Products

| | |
|---------|---------------------------------|
| FPS1000 | 1U 1000W (3 per rack) |
| HWS1500 | 1500W Limited lifetime warranty |
| HFE1600 | 1U 1600W (5 per rack) |
| HFE2500 | 1U 2500W (4 per rack) |

For Additional Information, please visit us.tdk-lambda.com/lp/products/rfe-series.htm





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.