

## 1600W 1U Front End Power Supplies

### Features

- ◆ 1U rackmount containing up to 5 units
- ◆ Internal ORing MOSFET & Current Share
- ◆ High Efficiency
- ◆ Up to 7600W in 1U rack
- ◆ Full array of signals available



### Key Market Segments & Applications



| Specifications                   |      |  |
|----------------------------------|------|--|
| Model                            |      |  |
| Input Voltage Range (2)          | VAC  | 85 - 265VAC, 47 - 63Hz. See model selector for power derating                                |
| 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 - 120%   |
| Overvoltage Protection (1)       | %    | 110% (Tracking). Cycle AC to reset or utilize Remote On/Off                                  |
| Overtemperature Protection (1)   | -    | Shutdown with automatic reset. Warning signal provided                                       |
| Hold up time                     | ms   | >10ms, 100/230VAC Input, 80% loading   |
| Leakage Current                  | mA   | < 0.75 / 1.5mA 100/230VAC, 60Hz  |
| Remote Sense Compensation        | -    | HFE1600-12: 0.25V/wire, HFE1600-24: 0.5V/wire, HFE1600-32: 0.75V/wire, HFE1600-48: 1.0V/wire |
| Indicators                       | -    | AC OK: Green LED, DC OK / Fail: Green / Red LED  |
| Remote On/Off                    | -    | Unit ON: 0 - 0.6V or short, OFF: 2 - 15V or open circuit                                     |
| Parallel Operation (1)           | -    | Yes, single wire current share, 90% accuracy, 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 (1)                | -    | By either external 0 - 5V signal or 1k potentiometer   |
| I <sup>2</sup> C Interface (1)   | -    | Isolated from output, Add suffix /S, PMBus compatible  |
| Auxiliary Output                 | -    | 11.2 - 12.5V, 0.5A, 240mV ripple and noise   |
| Operating Temp. (-TB Rack)       | °C   | -10 to +70°C, derate 2%/°C from 50 to 60°C, 2.5%/°C from 60 to 70°C                          |
| Operating Temp. (-IEC320 Rack)   | °C   | -10 to +60°C, derate 2%/°C from 50 to 60°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                | -    | I/P to O/P 3kVAC, I/P to GND 2kVAC, O/P to GND: HFE1600-12,-24V 500VAC, HFE1600-48 1.5kVAC   |
| Isolation Resistance             | MΩ   | >100MΩ at 25°C & 70%RH, Output to Ground 500VDC  |
| Vibration (Basic transportation) | -    | Meets IEC60068-2-64  |
| Shock (Basic transportation)     | -    | Meets IEC60068-2-27  |
| Safety Agency Certifications     | -    | UL60950-1 (Listed), EN60950-1, CE Mark   |
| Line Dip                         | -    | Complies with SEMI F47 (200VAC line only)  |
| 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 11.8", Rack: 17.5 x 1.72 x 14.4"                                 |
| Weight                           | g    | Power Supply: 1550g, Rack: 4800g   |
| Warranty                         | yrs  | Three Years  |

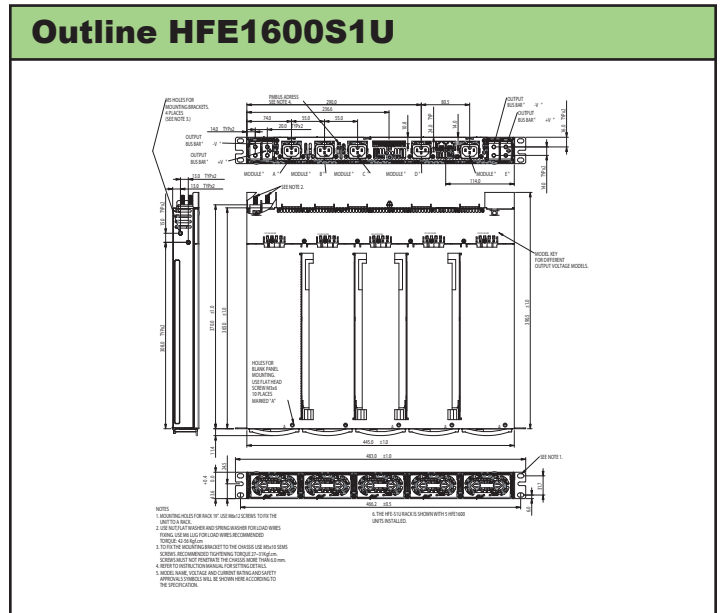
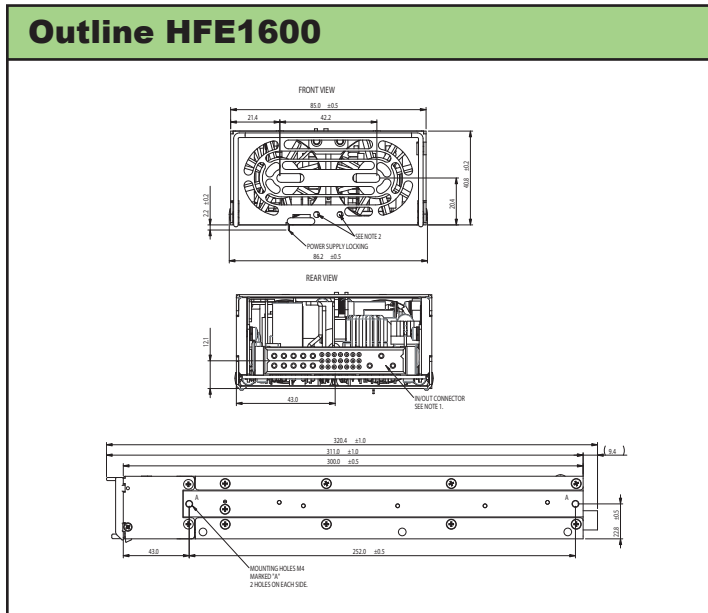
(1) See installation manual for detailed specifications & test methods

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

| Model Selector |                |                             |                               |                               |   |   |
|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|
| Model          | Output Voltage | Adjust Range <sup>(1)</sup> | Max Current (Vin>170VAC)      | Max Power (Vin>170VAC)        | Max Current (100<Vin<170VAC) <sup>(2)</sup> | Max Power (100<Vin<170VAC) <sup>(2)</sup> |
| HFE1600-12     | 12V            | 9.6 - 13.2V                 | 133A                          | 1596W                         | 100A  | 1200W                                     |
| HFE1600-12/S   | 12V            | 9.6 - 13.2V                 | 133A                          | 1596W                         | 100A  | 1200W                                     |
| HFE1600-24     | 24V            | 19.2 - 29V                  | 67A                           | 1608W                         | 50A   | 1200W                                     |
| HFE1600-24/S   | 24V            | 19.2 - 29V                  | 67A                           | 1608W                         | 50A   | 1200W                                     |
| HFE1600-32     | 32V            | 25.6 - 38.4V                | 47A                           | 1500W                         | 37.5A                                       | 1200W                                     |
| HFE1600-32/S   | 32V            | 25.6 - 38.4V                | 47A                           | 1500W                         | 37.5A                                       | 1200W                                     |
| HFE1600-48     | 48V            | 38.4 - 58V                  | 33A                           | 1584W                         | 25A   | 1200W                                     |
| HFE1600-48/S   | 48V            | 38.4 - 58V                  | 33A                           | 1584W                         | 25A   | 1200W                                     |
| Model          | Load Reg       | Line Reg                    | Ripple & Noise <sup>(1)</sup> | Efficiency (%) <sup>(3)</sup> | I <sup>2</sup> C                            |   |
| HFE1600-12     | 60mV           | 30mV                        | 240mV                         | 87 / 90%                      | -   |   |
| HFE1600-12/S   | 60mV           | 30mV                        | 240mV                         | 87 / 90%                      | Yes   |   |
| HFE1600-24     | 120mV          | 60mV                        | 240mV                         | 88 / 90%                      | -   |   |
| HFE1600-24/S   | 120mV          | 60mV                        | 240mV                         | 88 / 90%                      | Yes   |   |
| HFE1600-32     | 160mV          | 80mV                        | 320mV                         | 88 / 90%                      | -   |   |
| HFE1600-32/S   | 160mV          | 80mV                        | 320mV                         | 88 / 90%                      | Yes   |   |
| HFE1600-48     | 240mV          | 120mV                       | 480mV                         | 89 / 92%                      | -   |   |
| HFE1600-48/S   | 240mV          | 120mV                       | 480mV                         | 89 / 92%                      | Yes   |   |

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

| Accessories    |   |                             |
|----------------|---|-----------------------------|
| Model          | Description   | Maximum Rack Current        |
| HFE1600-S1U    | Five slot 19" rack, IEC320-C16 input connectors (5)     | 200A each side (400A total) |
| HFE1600-S1U-TB | Five slot 19" rack, Terminal Block input connectors (5) | 266A each side (532A total) |
| HFE1600/BP     | One slot blanking panel, three provided with each rack  | -                           |
| HFE/C15U       | AC Power cord, 2.0m long, one per power supply required |                             |





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.