

## 1600W 1U Front End Power Supplies

### Features

- ◆ 1U High
- ◆ Internal ORing FETs & Current Share
- ◆ High Efficiency
- ◆ I<sup>2</sup>C, 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 <sup>2</sup> 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](http://us.tdk-lambda.com/lp/products/rfe-series.htm)



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А