

# TDK-Lambda PFE-SA, PFE500-F & PFE1000-FA

## 300-1008W AC-DC Power Module

### Features

- ◆ Low profile, small size
- ◆ 100°C baseplate temperature
- ◆ High power density
- ◆ High Efficiency
- ◆ Suitable for conduction cooling
- ◆ Power Factor Corrected (PFC)



### Key Market Segments & Applications



| Specifications                    |     | PFE300SA<br>PFE500SA   | PFE700SA         | PFE500F           | PFE1000FA                  |
|-----------------------------------|-----|--|------------------|-------------------|----------------------------|
| AC Input                          | VAC | 85 to 265VAC, 47-63Hz (up to 440Hz) (4)  |                  |                   |                            |
| Input Current (115 / 230VAC)      | A   | 3.2 / 1.6  | 7.0 / 3.4        | 6.8 / 3.4         | 10.8 / 5.3                 |
| Model dependant                   | A   | 5.2 / 2.5  | 7.0 / 3.4        | 100/200VAC        | 10.8 / 5.3                 |
| Inrush Current (115 / 230VAC) (1) | A   | 23 / 46A peak  |                  |                   |                            |
| Power Factor                      | -   | 0.95 minimum, meets EN61000-3-2  |                  |                   |                            |
| Output Voltage Setpoint Accuracy  | -   | ±2%  | ±1V              | ±2%               | ±2%                        |
| Ripple and Noise (1)              | -   | 1%   | 4V               | 1%                | 1%                         |
| Over Current Protection           | %   | 105 - 140% (Automatic Recovery)  |                  |                   | 105 - 140%<br>Manual reset |
| Over Voltage Protection           | -   | 125 - 145%   | 60 - 69.6V       | 125 - 145%        | 125 - 145%                 |
| Series Operation                  | -   | Yes  |                  |                   |                            |
| Parallel Operation                | -   | No   | Yes (Droop mode) | Yes (Single wire) | Yes (Single wire)          |
| Power On Signal (ENA)             | -   | Open collector (10mA sink current). Low (on) when output is present                              |                  |                   |                            |
| Auxiliary Supply                  | -   | None   | None             | 10 - 14V, 20mA    | 10 - 14V, 20mA             |
| Remote On/Off (Opto isolated)     | -   | None   | None             | High = On         | High = On                  |
| Overtemperature Protection        | -   | Yes  |                  |                   |                            |
| Operating Baseplate Temp.         | °C  | -40 to +100°C (2)  |                  |                   |                            |
| Storage Temperature               | °C  | -40 to +100°C  |                  |                   |                            |
| Humidity (non condensing)         | -   | Operating: 20 - 95%RH, Non Operating: 10 - 95%RH   |                  |                   |                            |
| Cooling                           | -   | Conduction   |                  |                   |                            |
| Withstand Voltage (1 min) (3)     | -   | Input to Output 3kVAC, Input to Baseplate 2.5kVAC, Output to Baseplate 1.5kVDC                   |                  |                   |                            |
| Isolation Resistance              | -   | Output to baseplate: 100M Ohm at 500VDC, 25°C ambient, 70%RH                                     |                  |                   |                            |
| Vibration (non operating)         | -   | 10-55Hz (1 min sweep), constant amplitude 0.825mm (max 49m/s <sup>2</sup> ), X, Y, Z 1 hour each |                  |                   |                            |
| Shock                             | -   | 196.1m/s <sup>2</sup>  |                  |                   |                            |
| Safety Certifications             | -   | UL60950-1, CSA60950-1 (cUL), EN60950-1, CE mark (LVD)  |                  |                   |                            |
| Weight                            | g   | 200  |                  | 300               | 420                        |
| Size (WxHxL)                      | mm  | 61 x 12.7 x 116.8mm  |                  | 70 x 12.7 x 122mm | 100 x 13.4 x 160mm         |
|                                   | in  | 2.4 x 0.5 x 4.6"   |                  | 2.76 x 0.5 x 4.8" | 3.94 x 0.53 x 6.3"         |
| Warranty                          | yrs | 5 years  |                  | 2 years           | 5 years                    |

Notes: (Consult Installation Manual for detailed specifications, test methods and application notes)

- 1) External components are required, consult Application Notes
- 2) PFE500SA-12, PFE500F-12: -40 to 85°C. See instruction manuals for derating curves  
PFE1000FA, PFE1000F48 & PFE1000FA48: -40 to 85°C below 170VAC input voltage.  
See instruction manuals for derating curves
- 3) PFE500F, PFE1000FA: 500VDC Output to baseplate
- 4) Reduced PFC above 63Hz. Contact technical support for 440Hz operation.



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