

300 to 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			PFE300S PFE500SA	PFE700S	PFE500F	PFE1000F
AC Input	VAC		85 to 265VAC, 47-63Hz (up to 440Hz) (4)			
Input Current (100 / 220VAC)	A		4.0 / 2.0	8.8 / 4.4	6.8 / 3.4	13.6 / 6.6
Model dependant			6.1 / 2.9			
Inrush Current (100 /200VAC) (1)	A		20 / 40 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)			
Over Voltage Protection	-		125 - 145%	60 - 69.6V	125 - 145%	105 - 140% Manual reset
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 ²), X, Y, Z 1 hour each			
Shock	-		196.1m/s ²			
Safety Certifications	-		UL60950-1, CSA60950-1 (cUL), EN60950-1, CE mark (LVD)			
Weight	g		250	250	300	500
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		2 years			

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

- 1) External components are required, consult Application Notes
- 2) PFE500S-12, PFE500F-12: -40 to 85°C. See instruction manuals for derating curves
PFE1000F28 & PFE1000F48: -40 to 85°C below 170VAC input voltage.
See instruction manuals for derating curves
- 3) PFE500F, PFE1000F: 500VDC Output to baseplate
- 4) Reduced PFC above 63Hz. Contact technical support for 440Hz operation.

OBSOLETE

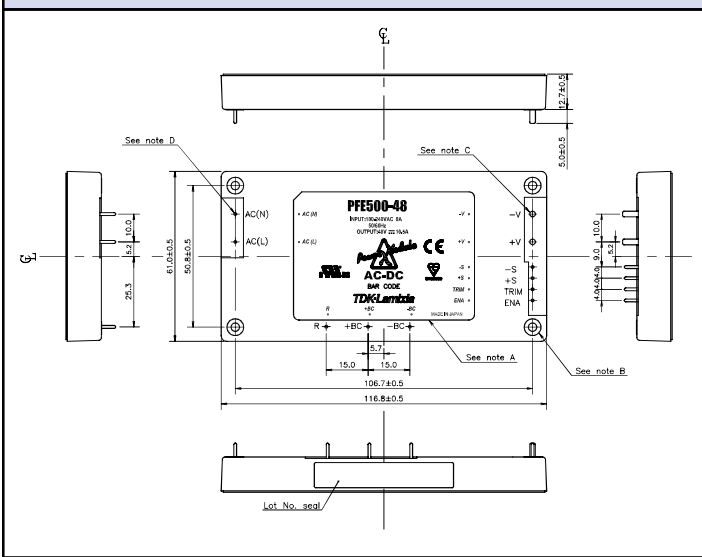
Specifications

Model	Output Voltage (V)	Adjust. Range (V)	Maximum Current (A)	Maximum Wattage (W)	Load Reg. (mV)	Line Reg. (mV)	Efficiency typ (4)
PFE300S-12	12	9.6 - 14.4	25	300	48	48	81 / 83
PFE500SA-12	12	9.6 - 14.4	33	396	48	48	84 / 86
PFE500F-12	12	9.6 - 14.4	42	504	48	48	81 / 83
PFE1000F-12	12	9.6 - 14.4	60	720	48	48	80 / 82
PFE300S-28	28	22.4 - 33.6	10.8	302	56	56	83 / 85
PFE500SA-28	28	22.4 - 33.6	18	504	56	56	86 / 89
PFE500F-28	28	22.4 - 33.6	18	504	56	56	84 / 86
PFE1000F-28	28	22.4 - 33.6	36	1008	56	56	85 / 87
PFE300S-48	48	38.4 - 57.6	6.3	302	96	96	84 / 86
PFE500SA-48	48	38.4 - 57.6	10.5	504	96	96	88 / 90
PFE500F-48	48	38.4 - 57.6	10.5	504	96	96	84 / 86
PFE1000F-48	48	38.4 - 57.6	21	1008	96	96	84 / 86
PFE700S-48	51	None	14	714	50 - 57V (5)		86 / 89

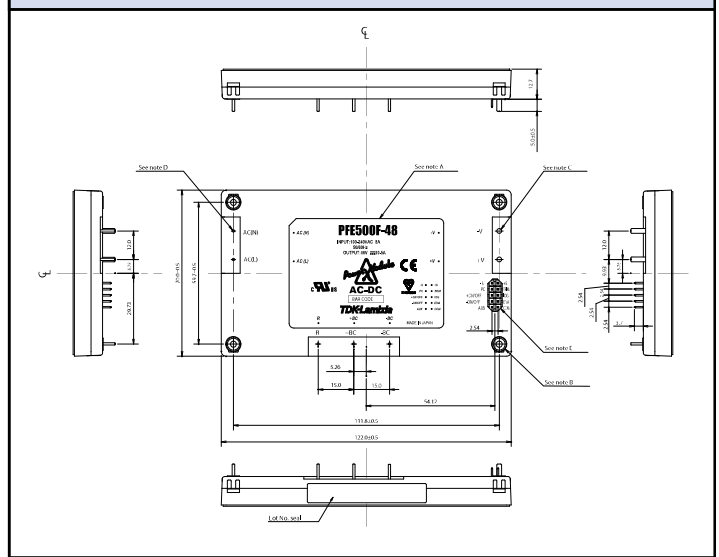
(4) 100 / 200VAC. Efficiency values at 115/230VAC are 1% higher.

(5) Total regulation range

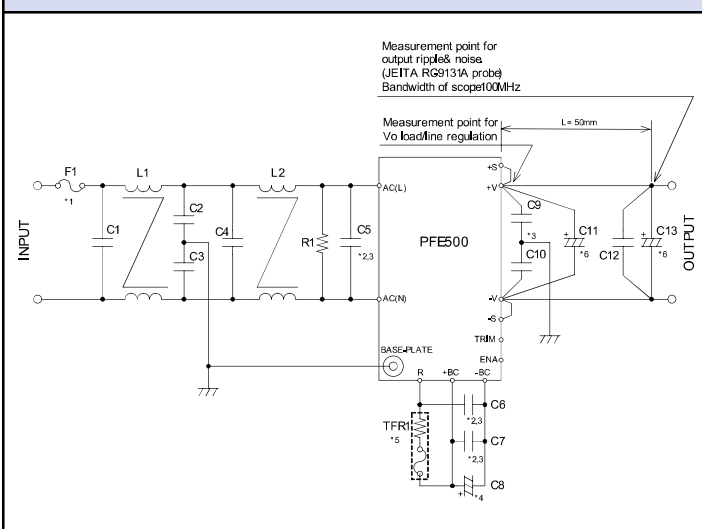
PFE500S & PFE700S Outline Drawing



PFE500F Outline Drawing



PFE500S Basic connection



Heatsink Table

Heatsink	Size (mm)	PFE Module
HAF-10L	116.8 x 25.4 x 61	PFE300/500/700S
HAF-15L	116.8 x 38.1 x 61	PFE300/500/700S
HAF-15T	116.8 x 38.1 x 61	PFE300/500/700S
HAL-F12T	122 x 35 x 69.9	PFE500F
HAM-F10T	160 x 33.4 x 100	PFE1000F

Options

Suffix	Description
Blank	M3 tapped mounting inserts (4)
/T	3.3mm non-threaded inserts (4)

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



OBSOLETE



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.