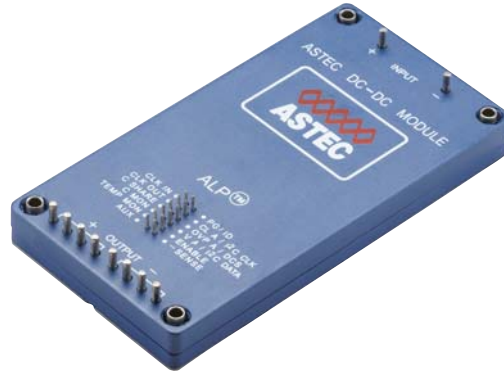


# AIF12W300

600 Watts

**Total Power:** 600 Watts  
(48 V@12.5 Amps)  
**Input Voltage:** 300 V  
**# of Outputs:** Single



## Electrical Specifications

Input	
Input range:	250 - 420 Vdc
Input surge:	500 V / 100 ms
Efficiency:	90% typical
Output	
Load regulation:	400 mV typical down to no load
Line regulation:	200 mV typical
Noise / ripple:	480 mV typical
Transient response:	5% max deviation with 25% to 75% full load, slew = 1 A / $\mu$ s
Current share accuracy:	3% typical, 5% max ( $\geq 80%$ of $I_o$ max)
Overvoltage protection:	125% $\pm$ 5% $V_o$ (nominal) - latch up
Current limit:	105% - 120% $I_o$ maximum - hiccup
Short-circuit protection:	150% maximum - hiccup
Control	
Voltage Adjust*:	80 to 120% $V_o$ linear programming (see page 2 graph)
Enable:	TTL compatible (positive & negative enable options)
Current limit dadjust:	20 to 100% $I_o$ linear programming
Clock input (external sync):	3.3 to 5.5 Vp-p @ 800 KHz $\pm$ 10%
Clock output (internal clock):	4.5 Vp-p typical @ 800 KHz $\pm$ 5%
Power good identification:	High ( $V_o$ ) = power good
Temperature monitor output:	10 mV/ $^{\circ}$ K (2.73 = 0 $^{\circ}$ C)
Current monitor output:	0 to 1 mA (1 mA = 100% $I_o$ rated) $\pm$ 0.1 mA
Overvoltage protection adjust:	120 to 150% $V_o$
Auxiliary power:	12 V $\pm$ 1.5 V, 10 mA

## Special Features

- 600 W continuous power at 100  $^{\circ}$ C baseplate temperature
- 108 W/in<sup>3</sup> (6.6W/cm<sup>3</sup>)
- High efficiency - up to 90%
- Low output ripple and noise
- Positive and Negative enable function
- Excellent transient response
- OVP, OCP, V Adj control with ALP™
- Paralleable with accurate current sharing

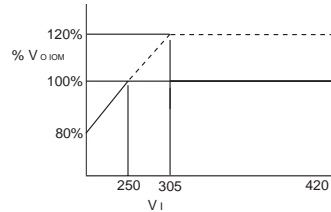
## Safety

UL: 60950 Recognized  
cUL: 60950 Recognized  
TUV: EN60950 Licensed



## Environmental Specifications

Operating temperature	-20 °C to +100 °C (case temperature)
Start up temperature	-40 °C to +100 °C (case temperature)
Storage temperature	-40 °C to +125 °C
Overtemperature protection	110 °C max
MTBF	TBD hours



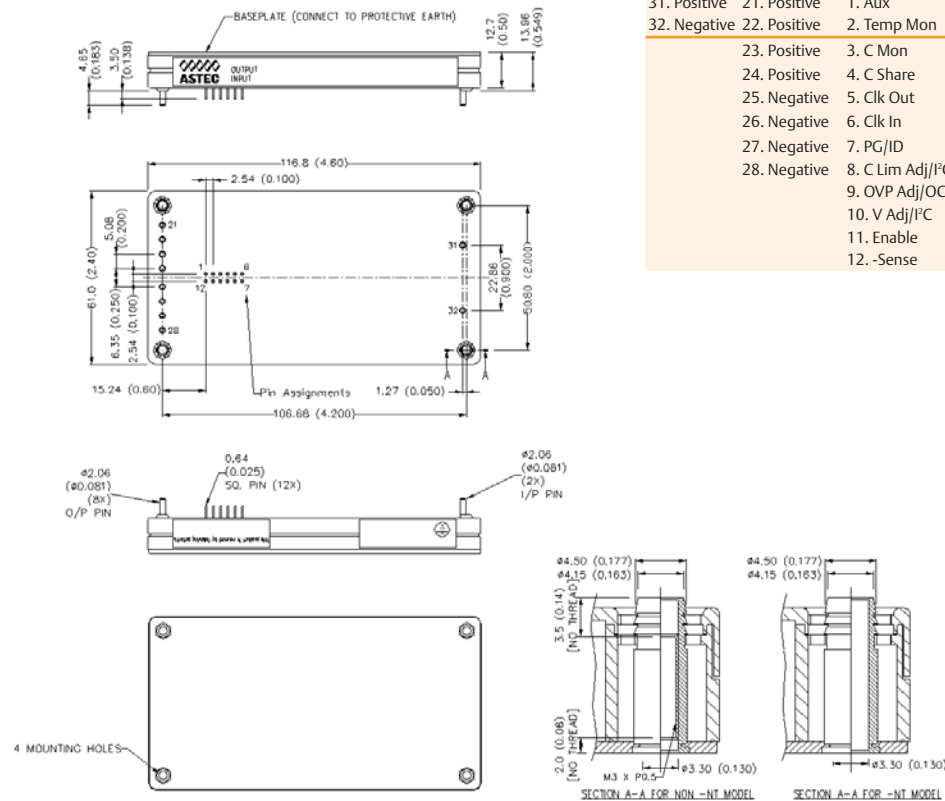
\*Voltage Adjust  
see chart on page 1

## Ordering Information

Input Voltage	Output Voltage	Efficiency	Model Number	Notes
300 V	48 V @ 12.5 A	90% (Typ)	AIF12W300-L	Positive Enable
300 V	48 V @ 12.5 A	90% (Typ)	AIF12W300N-L	Negative Enable

Note:  
1. For Non-thread hole, add suffix "-NT".

## Mechanical Drawing



## Pin Assignments

Input	Output	Control Pins
31. Positive	21. Positive	1. Aux
32. Negative	22. Positive	2. Temp Mon
	23. Positive	3. C Mon
	24. Positive	4. C Share
	25. Negative	5. Clk Out
	26. Negative	6. Clk In
	27. Negative	7. PG/ID
	28. Negative	8. C Lim Adj/PC CLK
		9. OVP Adj/OC5
		10. V Adj/PC
		11. Enable
		12. -Sense

## Americas

5810 Van Allen Way  
Carlsbad, CA 92008  
USA  
Telephone: +1 (760) 930 4600  
Facsimile: +1 (760) 930 0698

## Europe (UK)

Waterfront Business Park  
Merry Hill, Dudley  
West Midlands, DY5 1LX  
United Kingdom  
Telephone: +44 (0) 1384 842 111  
Facsimile: +44 (0) 1384 843 355

## Asia (HK)

14/F, Lu Plaza  
2 Wing Yip Street  
Kwun Tong, Kowloon  
Hong Kong  
Telephone: +852 2176 3333  
Facsimile: +852 2176 3888

For global contact, visit:

[www.powerconversion.com](http://www.powerconversion.com)  
[techsupport.embeddedpower@emerson.com](mailto:techsupport.embeddedpower@emerson.com)

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness in this literature, Emerson Network Power assumes no responsibility, and disclaims all liability for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions.

**Emerson Network Power.**  
The global leader in enabling business-critical continuity.

- AC Power
- Connectivity
- DC Power
- Embedded Computing
- Embedded Power**
- Monitoring
- Outside Plant
- Power Switching & Controls
- Precision Cooling
- Racks & Integrated Cabinets
- Services
- Surge Protection

**EmersonNetworkPower.com**

Emerson Network Power and the Emerson Network Power logo are trademarks and service marks of Emerson Electric Co.  
©2008 Emerson Electric Co.

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