

## AIF Series

600 Watts

**Total Power:** 600 Watts  
(12V@50Amps)  
**Input Voltage:** 300V  
**# of Outputs:** Single

### Special Features

- 600W Continuous power at 100°C baseplate temperature
- 108W/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™ analog mode linear control, or through I<sup>2</sup>C bus with digital mode control.
- Paralleable with accurate current sharing
- EU Directive 2002/95/EC compliant for RoHS

### Safety

UL 60950 Recognized  
cUL 60950 Recognized  
TUV EN60950 Licensed  
CE CE Mark



## Electrical Specifications

### Input

Input range	250 - 420 VDC
Input surge	450V / 100ms
Efficiency	90%@5.0V (Typical)

### Output

Load Regulation	0.2% typical down to no load
Line Regulation	0.2% typical
Noise / Ripple	100mV typical (below 5V); 2% typical (5V and above)
Remote sense	Up to 0.5V
Output voltage adjust range	+/-20% for 5V and above; +10% / -50% for below 5V
Transient Response	5% max for 3.3V and above, 150mV for 1.8V, deviation with 25% to 75% full load 250 μS (max) recovery
Current Share Accuracy	3% typical
Overvoltage Protection	115% Vo (nominal)
Current Limit	115% Io maximum

### Control

Voltage Adjust	80 to 120% Vo linear programming for 12V, 15V, 24V, 48V 50% to 110% for 1.8V - 5.0V
Enable	TTL compatible (positive & negative enable options)
Current Limit Adjust	20 to 100% Io linear programming or digital mode control
Clock Input (external sync)	3.3 to 5.5Vp-p @ 800KHz ±10%
Clock Output (internal clock)	4.5Vp-p typical@ 800KHz ±5%
Power Good Identification	High (Vo) = power good
Temperature Monitor Output	10mV/°K (2.73 = 0°C)
Current Monitor Output	0 to 1mA (1mA = 100% Io rated)
Over Voltage Protection Adjust	110 to 150% Vo linear programming by voltage or resistor, or digital mode control

### Notes

Nominal values apply with sense pins connected and other control pin unconnected.  
ALP: Astec Linear Programming



## 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

### Ordering Information

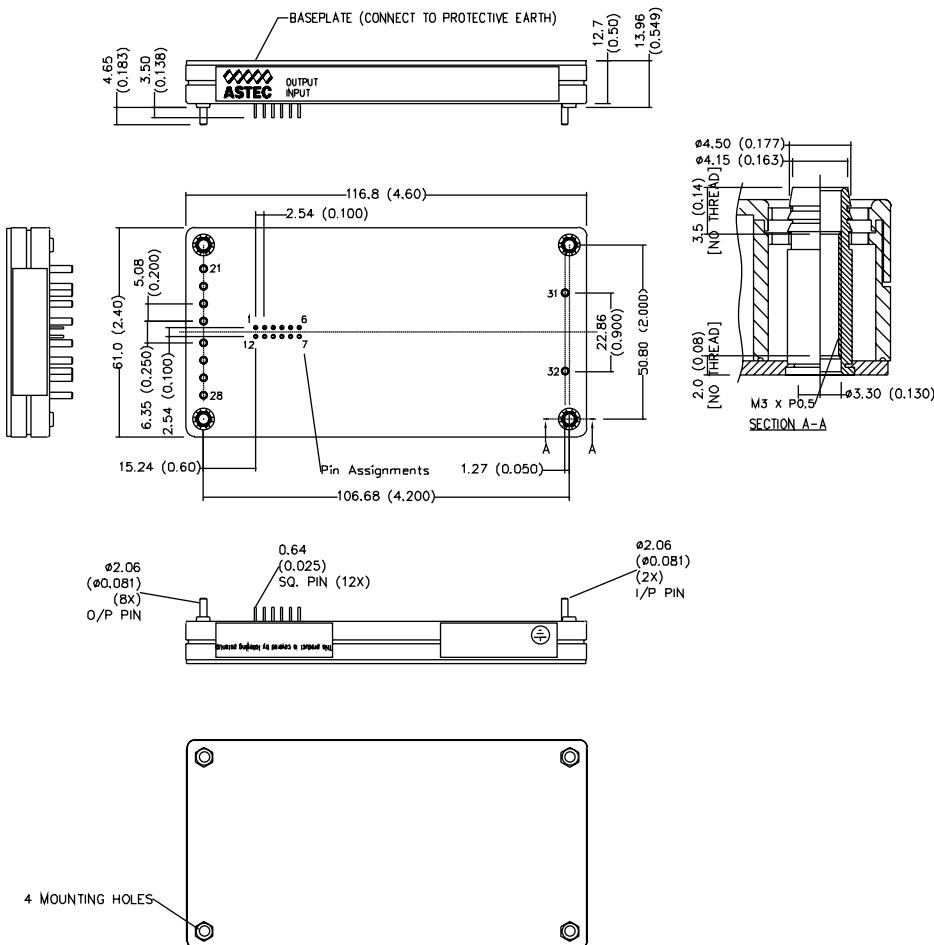
Input Voltage	Output Voltage	Efficiency	Model Number
300V	1.8V @ 120A	80% (Typ)	AIF120Y300
300V	3.3V @ 120A	87% (Typ)	AIF120F300
300V	5.0V @ 80A	90% (Typ)	AIF80A300
300V	12V @ 50A	90% (Typ)	AIF50B300
300V	15V @ 40A	90% (Typ)	AIF40C300
300V	24V @ 25A	90% (Typ)	AIF25H300

1. For Negative enable, add suffix "-N".
2. For Non-thread hole, add suffix "-NT".
3. For RoHS 6, add suffix "-L". Default is RoHS 5.

### Pin Assignments

Input (AC)	Output (DC)	Control Pins
31. Positive	21. Positive	1. +Sense
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
		9. OVP Adj
		10. V Adj
		11. Enable
		12. -Sense

### Mechanical Drawing



### 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 842 211  
Facsimile: +44 (0) 1384 843 355

### Asia (HK)

16th - 17th Floors, Lu Plaza  
2 Wing Yip Street, Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Telephone: +852 2176 3333  
Facsimile: +852 2176 3888

For global contact, visit:

[www.astecpower.com](http://www.astecpower.com)

[www.artesyn.com](http://www.artesyn.com)

[technicalsupport@astec.com](mailto:technicalsupport@astec.com)

[technicalsupport@artesyn.com](mailto:technicalsupport@artesyn.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 Power**
- Inbound Power
- Integrated Cabinet Solutions
- Outside Plant
- Precision Cooling
- Site Monitoring and Services

[EmersonNetworkPower.com](http://EmersonNetworkPower.com)

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9