

## AYA Series

3 Watts

### Data Sheet

**Total Power:** 3 W  
**Input Voltage:** 5, 12, 24, 48 V  
**# of Outputs:** Single and Dual

### SPECIAL FEATURES

- Ultra compact DIP package  
(14 x 14 x 8.0 mm; 0.55 x 0.55 x 0.31 inches)
- Efficiency up to 87%
- I/O-isolation 1500 VDC
- Wide 2:1 input range
- Operating temperature range  
-40 °C to +85 °C (with derating)
- Three year product warranty
- UL/cUL/IEC/EN 60950-1 Safety Approval, CE Mark

### SAFETY

- cUL/UL 60950-1 recognition
- CE Mark



### Electrical Specifications

| Input                    |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Input range              | 4.5 - 10 Vdc; 9 - 18 Vdc; 18 - 36 Vdc; 36 - 75 Vdc |
| Efficiency               | 87% @ 12 Vo                                        |
| Output                   |                                                    |
| Voltage tolerance        | ±1.5%                                              |
| Line regulation          | ±0.2%                                              |
| Load regulation          | 1.0%                                               |
| Noise/ripple             | 70 mV                                              |
| Overload protection      | 170% typ of Io max, foldback                       |
| Short circuit protection | Continuous, automatic recovery                     |
| Switching frequency      | 100 kHz                                            |
| Isolation                |                                                    |
| I/O isolation            | I/O: 1500 Vdc                                      |
| Insulation resistance    | 1000 Mohm                                          |
| Insulation capacitance   | 100 pF                                             |

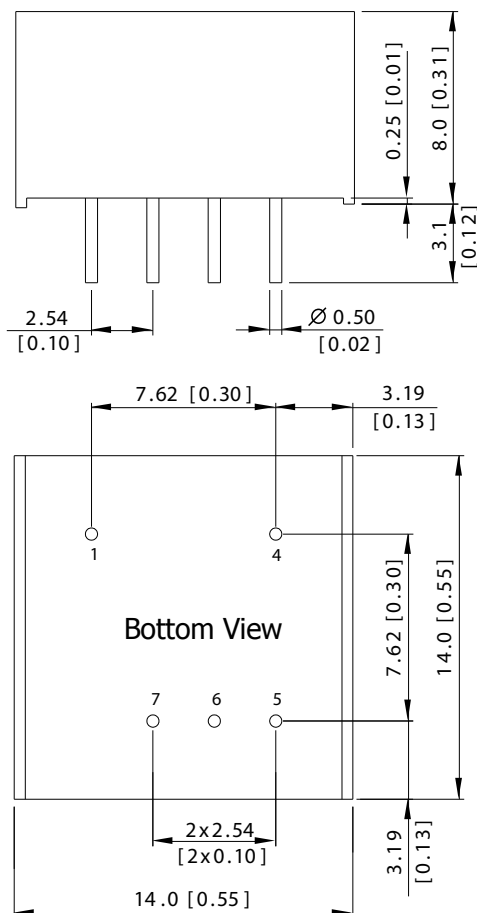
### Environmental Specifications

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Operating ambient temperature range</b> | -40 °C to +85 °C         |
| <b>Storage temperature</b>                 | -50 °C to +125 °C        |
| <b>Humidity</b>                            | 5% to 95% non-condensing |
| <b>MTBF</b>                                | 3.5 Mhrs calculated      |

## Ordering Information

| Part Number | Input Voltage | Output Voltage | Output Current | Efficiency | Power |
|-------------|---------------|----------------|----------------|------------|-------|
| AYA01F05-L  | 4.5 - 10 Vdc  | 3.3 V          | 0.6 A          | 79%        | 2 W   |
| AYA01A05-L  | 4.5 - 10 Vdc  | 5 V            | 0.6 A          | 81%        | 3 W   |
| AYA01B05-L  | 4.5 - 10 Vdc  | 12 V           | 0.25 A         | 85%        | 3 W   |
| AYA01C05-L  | 4.5 - 10 Vdc  | 15 V           | 0.2 A          | 85%        | 3 W   |
| AYA01AA05-L | 4.5 - 10 Vdc  | ±5 V           | ±0.3 A         | 82%        | 3 W   |
| AYA01BB05-L | 4.5 - 10 Vdc  | ±12 V          | ±0.125 A       | 84%        | 3 W   |
| AYA01CC05-L | 4.5 - 10 Vdc  | ±15 V          | ±0.1 A         | 85%        | 3 W   |
| AYA01F12-L  | 9 - 18 Vdc    | 3.3 V          | 0.6 A          | 80%        | 2 W   |
| AYA01A12-L  | 9 - 18 Vdc    | 5 V            | 0.6 A          | 83%        | 3 W   |
| AYA01B12-L  | 9 - 18 Vdc    | 12 V           | 0.25 A         | 87%        | 3 W   |
| AYA01C12-L  | 9 - 18 Vdc    | 15 V           | 0.2 A          | 87%        | 3 W   |
| AYA01AA12-L | 9 - 18 Vdc    | ±5 V           | ±0.3 A         | 84%        | 3 W   |
| AYA01BB12-L | 9 - 18 Vdc    | ±12 V          | ±0.125 A       | 86%        | 3 W   |
| AYA01CC12-L | 9 - 18 Vdc    | ±15 V          | ±0.1 A         | 87%        | 3 W   |
| AYA01F24-L  | 18 - 36 Vdc   | 3.3 V          | 0.6 A          | 80%        | 2 W   |
| AYA01A24-L  | 18 - 36 Vdc   | 5 V            | 0.6 A          | 83%        | 3 W   |
| AYA01B24-L  | 18 - 36 Vdc   | 12 V           | 0.25 A         | 87%        | 3 W   |
| AYA01C24-L  | 18 - 36 Vdc   | 15 V           | 0.2 A          | 87%        | 3 W   |
| AYA01AA24-L | 18 - 36 Vdc   | ±5 V           | ±0.3 A         | 84%        | 3 W   |
| AYA01BB24-L | 18 - 36 Vdc   | ±12 V          | ±0.125 A       | 86%        | 3 W   |
| AYA01CC24-L | 18 - 36 Vdc   | ±15 V          | ±0.1 A         | 87%        | 3 W   |
| AYA01F48-L  | 36 - 75 Vdc   | 3.3 V          | 0.6 A          | 79%        | 2 W   |
| AYA01A48-L  | 36 - 75 Vdc   | 5 V            | 0.6 A          | 82%        | 3 W   |
| AYA01B48-L  | 36 - 75 Vdc   | 12 V           | 0.25 A         | 86%        | 3 W   |
| AYA01C48-L  | 36 - 75 Vdc   | 15 V           | 0.2 A          | 86%        | 3 W   |
| AYA01AA48-L | 36 - 75 Vdc   | ±5 V           | ±0.3 A         | 82%        | 3 W   |
| AYA01BB48-L | 36 - 75 Vdc   | ±12 V          | ±0.125 A       | 85%        | 3 W   |
| AYA01CC48-L | 36 - 75 Vdc   | ±15 V          | ±0.1 A         | 85%        | 3 W   |

## Mechanical Dimensions



- All dimensions in mm (inches)
- Tolerance: X.X±0.5 (X.XX±0.02)  
X.XX±0.25 (X.XXX±0.01)
- Pin diameter Ø 0.5 ±0.05 (0.02±0.002)

| Pin Connections |               |             |
|-----------------|---------------|-------------|
| Pin             | Single Output | Dual Output |
| 1               | -Vin          | -Vin        |
| 4               | +Vin          | +Vin        |
| 5               | +Vout         | +Vout       |
| 6               | No pin        | Common      |
| 7               | -Vout         | -Vout       |

## WORLDWIDE OFFICES

### Americas

2900 South Diablo Way  
Suite B100  
Tempe, AZ 85282, USA  
+1 888 412 7832

### Europe (UK)

Ground Floor Offices, Barberry House  
4 Harbour Buildings, Waterfront West  
Brierley Hill, West Midlands  
DY5 1LN, UK  
+44 (0) 1384 842 211

### Asia (HK)

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

**ARTESYN**<sup>™</sup>  
An Advanced Energy Company

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

Artesyn Embedded Technologies, Artesyn Embedded Power, Artesyn, and all Artesyn related logos are trademarks and service marks of Artesyn Embedded Technologies, Inc. All other names and logos referred to are trade names, trademarks, or registered trademarks of their respective owners. Specifications are subject to change without notice. © 2019 Artesyn Embedded Technologies, Inc. All rights reserved. For full legal terms and conditions, please visit [www.artesyn.com/legal](http://www.artesyn.com/legal).

For more information: [www.artesyn.com](http://www.artesyn.com)  
For support: [productsupport.ep@artesyn.com](mailto:productsupport.ep@artesyn.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