

# POWER

## ADO300 Series

300 Watt 1/8 Brick DC-DC Converter

### Data Sheet

**Total Power:** 300 Watts  
 (11.77 V @ 26 A)  
 (5 V @ 60 A)  
 (3.3 V @ 60 A)

**Input Voltage:** 36 - 75 Vdc

**Single Output:** 12 V, 5 V, 3.3 V



**DIGITAL  
DC DC**

### SPECIAL FEATURES

- 300 W continuous power
- Ultra high efficiency
- 36 - 75 Vdc Telecom input range
- Baseplate version for contact cooling or heatsink mounting
- Parallel and Droop current sharing
- Remote output sense
- Fully regulated output voltage
- No minimum load requirement
- Remote control function
- Low ripple and noise
- Fixed switching frequency
- High capacitive load capability
- Pre-bias start-up capability
- Excellent thermal performance
- High reliability
- RoHS 6 compliant
- UL94 V-0 materials
- Two-year warranty (consult factory for extended terms)

### SAFETY

- EN62368
- CSA
- CE
- UL



### Electrical Specifications

Input	12 V	5 V	3.3 V
Input voltage	36 - 75 Vdc		
Input surge	95 V / 100 mSec		
Input UVLO (typical)	Turn-on: 34 Vdc Turn-off: 32 Vdc Hysteresis: 2 Vdc		
Efficiency	95.5% (60% load)	95.2% (50% load)	93.7% (50% load)
I/O insulation	Basic insulation		
I/O isolation	1500 Vdc		
Output	12 V	5 V	3.3 V
Output voltage (Vin = 48 V)	11.82 V	5 V	3.3 V
Output current maximum	26 A	60 A	60A
Noise & ripple	70 mV pk-pk typ.	50 mV pk-pk typ.	20 mV pk-pk typ.
Overtemperature protection	Baseplate: 110 °C typ. Open frame: 125 °C hot spot typ.		
Overvoltage protection method / OCP operation	115%-150% rated output voltage/hiccup and auto restart		
Overcurrent protection method / OCP operation	110%-150% rated output current /hiccup and auto restart		
Control	12 V	5 V	3.3 V
Enable	TTL compatible (negative logic)		
Switching frequency	150 KHz fixed frequency		
Pre-bias start-up	0% - 90% Vout		
Parallel connection & droop share	Droop share		

### Pin Assignments

Pin #	Name	Function	Optional
1	+Vin	Positive input voltage	
2	Remote On/Off	Remote control	
3	-Vin	Negative input voltage	
4	-Vo	Negative output voltage	
5	-Sense	Remote sense negative	Yes
6	Trim/C1	Voltage adjustment	Yes
7	+Sense	Remote sense positive	Yes
8	+Vo	Positive output voltages	
9	C2	Digital	Yes
10	Sig_Gnd	Digital	Yes
11	Data	Digital	Yes
12	SMBAlert	Digital	Yes
13	Clock	Digital	Yes
14	Addr1	Digital	Yes
15	Addr0	Digital	Yes

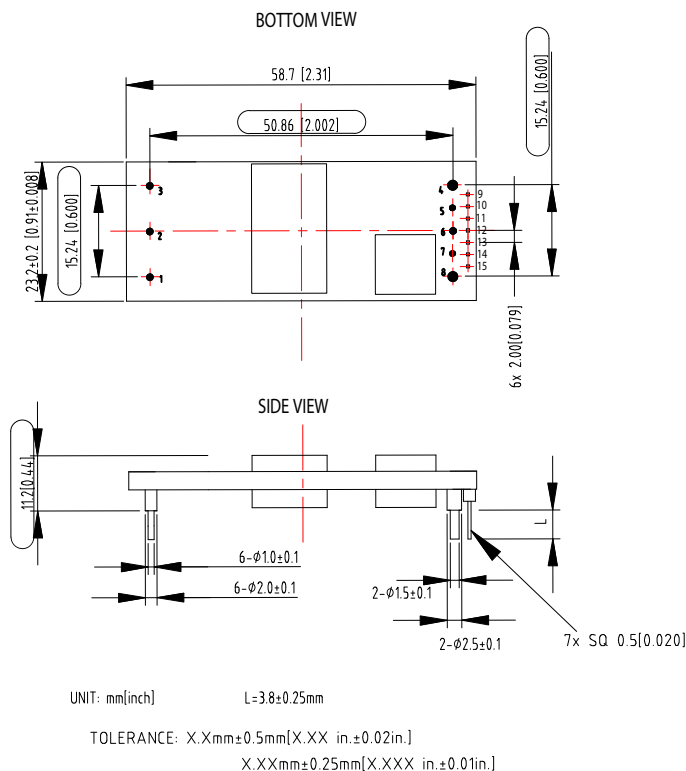
### Pin Length Options

Device code suffix	Pin Length
-4	4.6 mm ± 0.25 mm
-6	3.8 mm ± 0.25 mm
-8	2.8 mm ± 0.25 mm
None	5.8 mm ± 0.25 mm

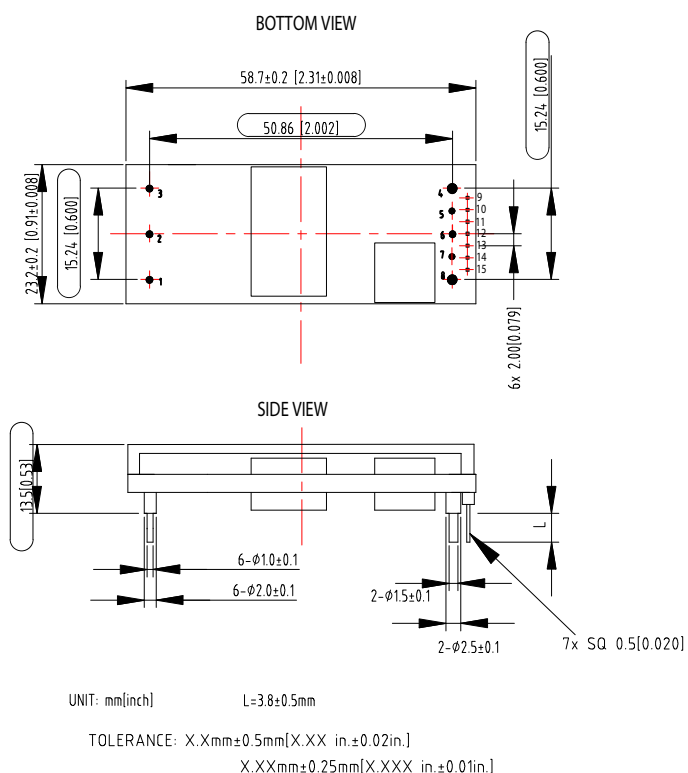
### Environmental Specifications

Operating temperature	-40 to +85 °C
Storage temperature	-55 to +125 °C
MTBF	1.5 million hours

### ADO300-48S12-6LI Mechanical Drawing - Open Frame Module



### ADO300-48S12B-6LI Mechanical Drawing - Baseplate



Notes:

1. Dimensions within the box are critical dimensions.
2. No pin 9-15 for ADO300-48S12B-6LI; ADO300-48S12-6LI with pin 9-15.
3. Different output voltage ADO300 products have slight differences in the mechanical drawing. Please check the specified product's Technical Reference Note for more details.
4. All specifications are subject to change without notice. Mechanical drawings are for reference only.

## Ordering Information

Model number	Input voltage	Output voltage set point	Output current	Efficiency
ADO300-48S12-6L	36 - 75 Vdc	11.77 Vdc	26 A	95.2% (full load)
ADO300-48S12B-6L	36 - 75 Vdc	11.77 Vdc	26 A	95.2% (full load)
ADO300-48S12-6LI	36 - 75 Vdc	11.77 Vdc	26 A	95.2% (full load)
ADO300-48S12B-6LI	36 - 75 Vdc	11.77 Vdc	26 A	95.2% (full load)
ADO300-48S05-6L	36 - 75 Vdc	5.0 Vdc	60 A	94.6% (full load)
ADO300-48S05-6LI	36 - 75 Vdc	5.0 Vdc	60 A	94.6% (full load)
ADO300-48S05B-6L	36 - 75 Vdc	5.0 Vdc	60 A	94.6% (full load)
ADO300-48S05B-6LI	36 - 75 Vdc	5.0 Vdc	60 A	94.6% (full load)
ADO300-48S05PB-6L	36 - 75 Vdc	5.0 Vdc	60 A	94.6% (full load)
ADO300-48S3V3-6L	36 - 75 Vdc	3.3 Vdc	60 A	93% (full load)
ADO300-48S3V3-6LI	36 - 75 Vdc	3.3 Vdc	60 A	93% (full load)
ADO300-48S3V3B-6L	36 - 75 Vdc	3.3 Vdc	60 A	93% (full load)
ADO300-48S3V3B-6LI	36 - 75 Vdc	3.3 Vdc	60 A	93% (full load)

Default = Negative remote control

P = Positive remote control

B = Baseplate

-6 = 3.8 mm pin length

I = PMBus interface version

## WORLDWIDE OFFICES

### Americas

2900 S.Diablo Way  
Tempe, AZ 85282  
USA  
+1 888 412 7832

### Europe (UK)

Waterfront Business Park  
Merry Hill, Dudley  
West Midlands, DY5 1LX  
United Kingdom  
+44 (0) 1384 842 211

### Asia (HK)

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



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

Artesyn Embedded Technologies, Artesyn and the Artesyn Embedded Technologies logo 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. © 2017 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/power](http://www.artesyn.com/power)  
For support: [productsupport.ep@artesyn.com](mailto:productsupport.ep@artesyn.com)



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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.