

# Технические характеристики продукта

Спецификации



## Регулируемый источник питания, 100...240 В переменного тока, 48 В, 10 А, однофазный, оптимизированный

ABLS1A48100

### Основные характеристики

Серия	Источник питания Modicon
Тип продукта	Источник питания
Тип источника питания	Импульсный источник питания
Варианты опции	Optimized
Материал шкафа	Металлический
Номинальное входное напряжение	100...240 V Переменный ток однофазный 100...240 V Переменный ток линейное напряжение 140...375 V постоянный ток
Номинальная мощность [Вт]	240 Вт
Выходное напряжение	48 V Пост. ток
Выходной ток источника питания	10 А

### Дополнительные характеристики

Пределы входного напряжения	85...264 V Переменный ток 120...375 V Постоянный ток
Частота сети	50...60 Гц
Совместимость сетей	TN TT IT
Максимальный ток утечки	1 mA 240 В пер. ток
Тип защиты входа	Встроенный предохранитель (не заменяемый) 10 A External protection (recommended) 20 A External protection (recommended) 16 A External protection (recommended) 13 A
Максимальный пусковой ток	45 А в 115 В 90 А в 230 В
Шаг 18 мм	0,95 at 115 V Переменный ток 0,95 at 230 В Переменный ток
КПД	85 % в 115 В Переменные ток 88 % в 230 В Переменные ток
Регулируемое выходное напряжение	44...54 V
рассеиваемая мощность, Вт	45 Вт
Потребляемый ток	< 5.4 А 115 V пер. ток < 2.7 А 230 В пер. ток < 5 А 140 V Постоянного тока
Время включения	< 1 s
Время удержания	> 20 ms 115 В Переменный ток > 20 ms 230 В Переменный ток

Включение емкостной нагрузки	8000 мкФ
Остаточная пульсация	200 МВ
Средняя наработка на отказ [MTBF]	at 25 °C, полная нагрузка conforming to SR 332
Тип защиты выхода	От перегрузки и короткого замыкания, protection technology: автоматический сброс Against over temperature, protection technology: ручной сброс От повышения напряжения, protection technology: ручной сброс
Соединения – клеммы	Винтовое соединение: 0.5...4 мм <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 12) without wire end ferrule для выход Винтовое соединение: 0,5...2,5 мм <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 14) с наконечниками жил для выход Винтовое соединение: 0.75...4 мм <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) without wire end ferrule для вход Винтовое соединение: 0.75...4 мм <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) с наконечниками жил для вход
<b>line and load regulation</b>	< 1.5 % network 0 to 100 % load at 25 °C < 0.5 % network full voltage range in line at 25 °C
Светодиодный индикатор состояния	1 светодиод (Зеленый) напряжение выхода
глубина	128,5 мм
высота	123,6 мм
ширина	85,5 мм
масса продукта	1,25 кг
Тип соединения на выходе	Single/parallel by switch
Маркировка	CE UKCA
Монтажная опора	Top hat type TH35-15 рейка в соответствии с IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 рейка в соответствии с IEC 60715 DIN-рейки с двойным профилем рейка
Питание	SELV в соответствии с IEC 60950-1 SELV в соответствии с IEC 60204-1 SELV в соответствии с МЭК 60364-4-41
электрическая прочность изоляции	3000 В Переменный ток с input to output изоляция 2000 В Переменный ток с input to ground изоляция 1500 В Переменный ток с output to ground изоляция
<b>Service life</b>	10 г. 40 °C 50 % load
Категория перенапряжения	II

## Условия эксплуатации

Стандарты	IEC 62368-1 EN/IEC 61204-3 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4 IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3 UL 62368-1 CSA C22.2 No 62368-1 CSA C22.2 No 107.1
Сертификация	CE Сертификат cUL Сертификат cUL RCM CB Scheme EAC KC UKCA CURus

Рабочая высота	< 5000 m overvoltage category II
Ударопрочность	150 м/с <sup>2</sup> для 11 мс
Степень защиты IP	IP20
ambient air temperature for operation	40...70 °C with current derating of 1.67 % per °C mounting position A 115 V AC < 2000 м 50...70 °C with current derating of 2.5 % per °C mounting position A 230 V AC < 2000 м
Класс защиты от поражения электрическим то	Класс I
Степень загрязнения	2
Виброустойчивость	3 mm (f= 2...9 Гц) conforming to IEC 60068-2-6 10 m/s <sup>2</sup> (f= 9...200 Гц) conforming to IEC 60068-2-6
Электромагнитная совместимость	Immunity to electrostatic discharge - test level: 8 кВ (контактный разряд) conforming to МЭК 61000-4-2 Immunity to electrostatic discharge - test level: 15 кВ (воздушный разряд) conforming to МЭК 61000-4-2 Стойкость к наведенным радиочастотным помехам - test level: 15 V/m (80МГц...2ГГц) conforming to МЭК 61000-4-3 Стойкость к наведенным радиочастотным помехам - test level: 5 V/m (2...2.7ГГц) conforming to МЭК 61000-4-3 Стойкость к наведенным радиочастотным помехам - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforming to МЭК 61000-4-3 Стойкость к быстрым переходным процессам - test level: 4 кВ (на входе-выходе) conforming to МЭК 61000-4-4 Испытание невосприимчивости к импульсным помехам - test level: 4 кВ (между источником питания и землей) conforming to МЭК 61000-4-5 Испытание невосприимчивости к импульсным помехам - test level: 3 кВ (Между фазами) conforming to МЭК 61000-4-5 Стойкость к наведенным радиочастотным помехам - test level: 15 V (0,15...80 МГц) conforming to МЭК 61000-4-6 Стойкость к магнитным полям - test level: 30 А/м (50...60 Гц) conforming to МЭК 61000-4-8 Стойкость к провалам напряжения conforming to IEC 61000-4-11 Излучаемое электромагнитное поле conforming to EN 55016-2-3 Пределы для гармонического тока, эмиссия conforming to IEC 61000-3-2 conforming to EN 55016-1-2 conforming to EN 55016-2-1
Электромагнитное излучение	Кондуктивное излучение в соответствии с IEC 61000-6-3 Излучение в соответствии с IEC 61000-6-4

## Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Кол-во едениц в упаковке	1
Package 1 Height	17,3 см
Package 1 Width	9,7 см
Package 1 Length	18,2 см
Вес упаковки	1,447 кг
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	7
Package 2 Height	30 см
Package 2 Width	30 см
Package 2 Length	40 см
Package 2 Weight	10,721 кг

## Гарантия на оборудование

Гарантия (в месяцах)	18
----------------------	----

Компания Schneider Electric стремится достичь нулевого энергетического баланса к 2050 году посредством партнерств в цепочке поставок, использования материалов с меньшим воздействием и цикличности с помощью нашей постоянной кампании "Use Better, Use Longer, Use Again", направленной на увеличение срока службы продукции и возможности ее повторной переработки.

[Объяснение данных об окружающей среде >](#)

[Как мы оцениваем устойчивость продукта >](#)

### Воздействие на окружающую среду

Total lifecycle Carbon footprint	2 252 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the manufacturing phase [A1 to A3]	12 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the distribution phase [A4]	0.5 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the installation phase [A5]	0 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the use phase [B2, B3, B4, B6]	2 237 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the end-of-life phase [C1 to C4]	2 kg CO2 eq.

### Use Better

#### Материалы и упаковка

Упаковка с картонной переработкой	Нет
Упаковка без пластика	Да
Номер SCIP	698d9b2a-7a6a-4b8f-a149-489156f55645
Директива EC RoHS	<a href="#">Соответствует Исключению</a>
Регулирование REACH	<a href="#">Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину</a>


### Use Longer

#### Продление срока службы

Ремонт	Нет
--------	-----

### Use Again

#### Повторная сборка и повторное производство

Возможность повторной переработки, в %	12
Профиль кругооборота	<a href="#">Информация о конце срока службы</a>
Возврат	Нет
Этикетка WEEE (ОЭЭО)	 На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.

### **Electrical Safety**

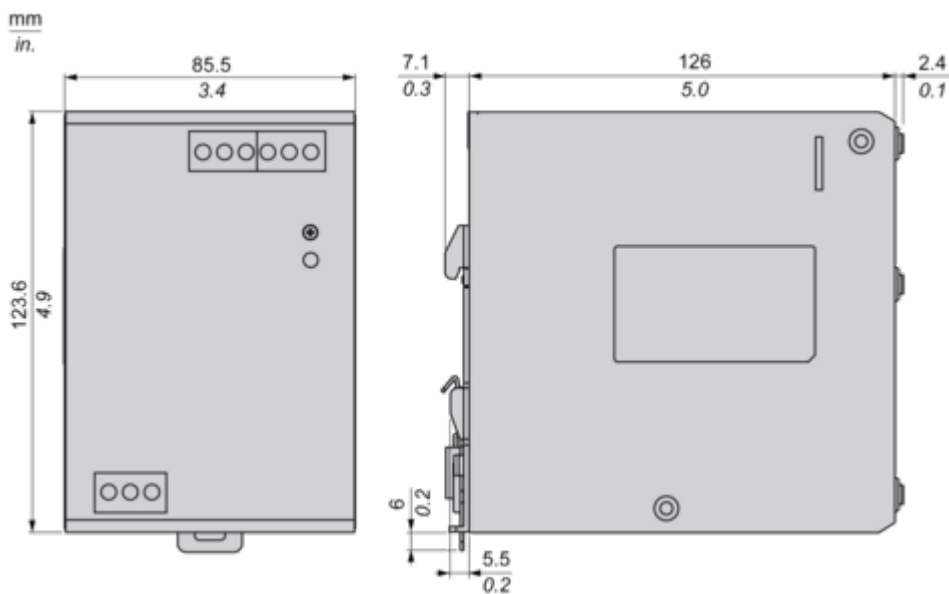
---

- If the unit is use in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- For means of disconnection a switch or circuit breaker, located near the product, must be included in the installation. A marking as disconnecting device for the product is required.
- The device has an internal fuse. The unit is tested and approved with branch circuit protective device up to 20A. This circuit breaker can be used as disconnecting device.
- The power supply is only suitable for audio, video, information, communication, industrial and control equipment.

Dimensions

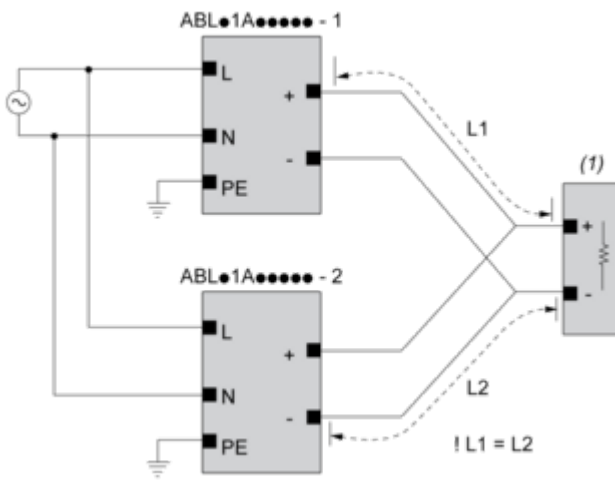
---

Front and Side Views



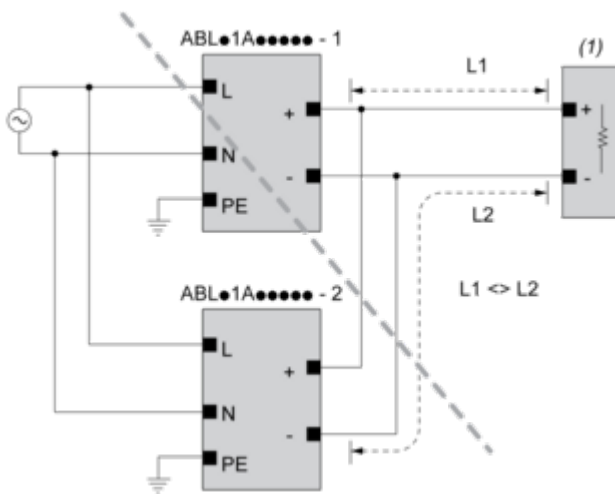
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxx-1 = ABLx1Axxxx-2$

max 2 x ABLx1Axxxx

$I_{L1} = I_{L2}$

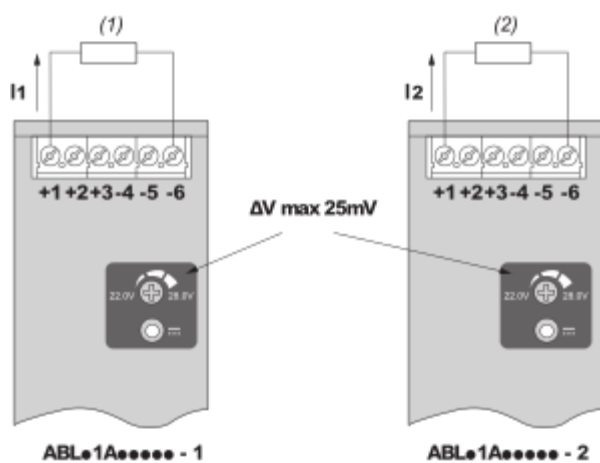
$\Delta V$  max 25 mV

$I_{Load} < 90\% \cdot 2 \cdot I_{nom}$

Output Voltage Balancing

Технические  
характеристики  
продукта

ABLS1A48100



(1) :  $R_{\text{Load1}}$

(2) :  $R_{\text{Load2}}$

$R_{\text{Load1}} = R_{\text{Load2}}$

$I_1 = I_2 = \sim I_{\text{nom}}$

Connections and Schema

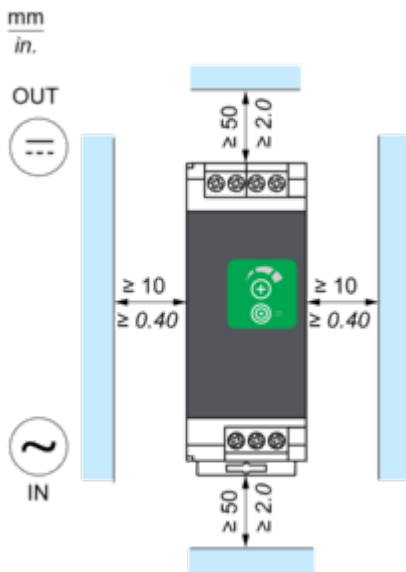
---

	(1)		
	<40°C	<50°C	<70°C
ABLS1A24021	50°C	60°C	75°C
ABLS1A24038	50°C	60°C	75°C
ABLS1A12062	50°C	60°C	80°C
ABLS1A24031	50°C	60°C	80°C
ABLS1A12100	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24050	60°C	70°C	90°C
ABLS1A48025	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24100	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24200	95°C	95°C	90°C

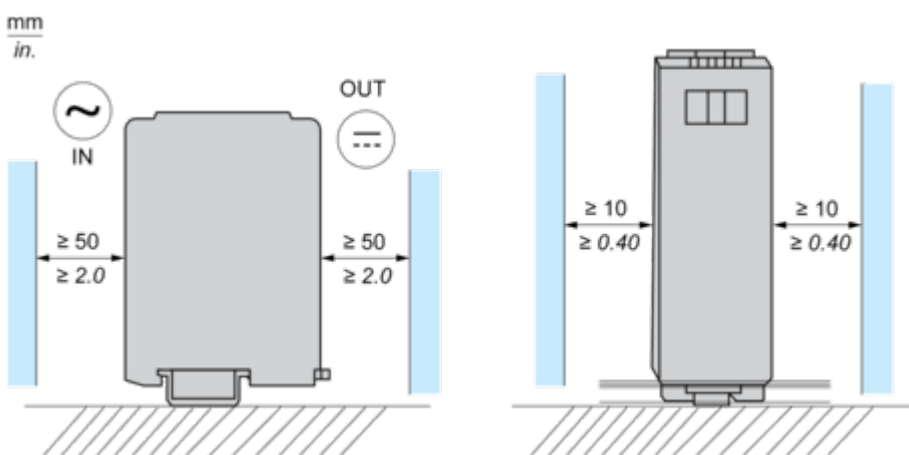
(1) : Ambient

Mounting

Mounting Position A



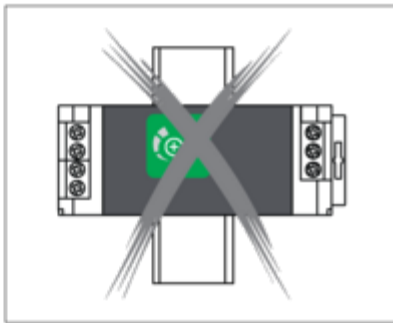
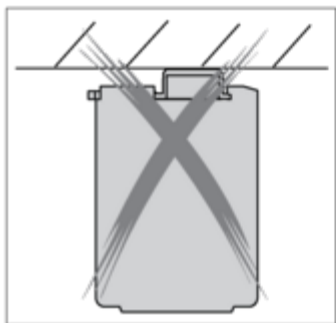
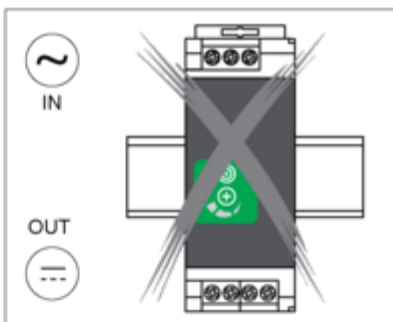
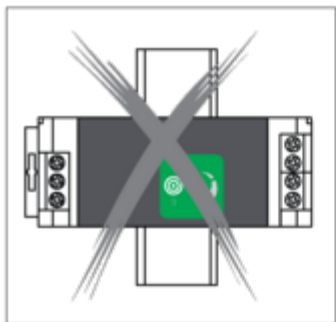
Mounting Position B



Incorrect Mounting

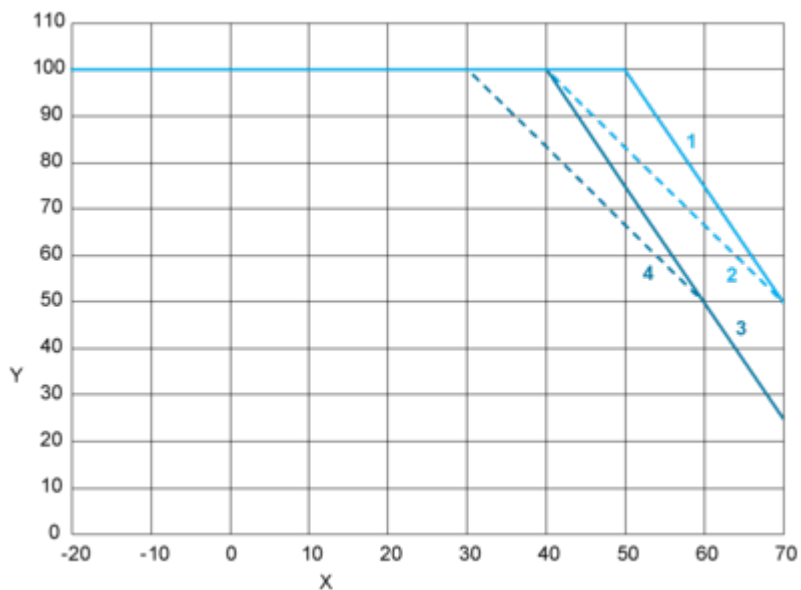
Технические  
характеристики  
продукта

ABLS1A48100

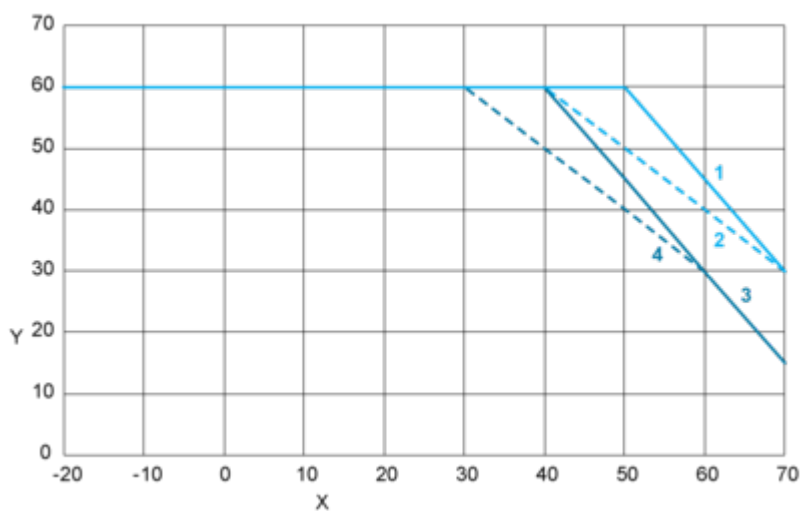


Performance Curve

Mounting Position A



Mounting Position B



X : Surrounding Air Temperature (°C)

Y : Percentage of Maximum Load (%)

1 : Altitude ≤ 2000 m (6561 ft), Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

2 : Altitude ≤ 2000 m (6561 ft), 115 VAC / 162 VDC

3 : Altitude ≤ 5000 m (16404 ft), Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

4 : Altitude ≤ 5000 m (16404 ft), 115 VAC / 162 VDC

Image of product / Alternate images

Alternative

---



