

Технические характеристики продукта

Спецификации



ABL MODICON оптимальный блок питания 24В, 50Вт

ABLS1A24021

Основные характеристики

Серия	Источник питания Modicon
Тип продукта	Источник питания
Тип источника питания	Импульсный источник питания
Варианты опции	Optimized
Материал шкафа	Пластиковый
Номинальное входное напряжение	100...240 V Переменные ток однофазный 100...240 V Переменные ток линейное напряжение
Номинальная мощность [Вт]	50 Вт
Выходное напряжение	24 В Пост. ток
Выходной ток источника питания	2,1 А

Дополнительные характеристики

Пределы входного напряжения	85...264 V Переменный 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) 3,15 А External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 10 A Curve B External protection (recommended) 6 A Curve C
Максимальный пусковой ток	35,0 А в 115 В 75,0 А в 230 В
Шаг 18 мм	0,45 at 115 V Переменный ток 0,35 at 230 В Переменный ток
КПД	86 % в 115 В Переменные ток 88 % в 230 В Переменные ток
Регулируемое выходное напряжение	24...28 V
рассеиваемая мощность, Вт	7,5 Вт
Потребляемый ток	< 1,1 А 115 V пер. ток < 0,65 А 230 В пер. ток
Время включения	< 3 s
Время удержания	> 20 ms 100 В Переменный ток > 100 ms 230 В Переменный ток
Включение емкостной нагрузки	3000 мкФ
Остаточная пульсация	< 75 mV

Средняя наработка на отказ [MTBF]	2000000 ч at 25 °C, полная нагрузка conforming to SR 332 900000 ч at 55 °C, 80 % load 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...2,5 мм ² , (AWG 20...AWG 14) для вход/выход
line and load regulation	< 0.5 % network 0 to 100 % load at 25 °C < 1 % network full voltage range in line at 25 °C
Светодиодный индикатор состояния	1 светодиод (Зеленый) напряжение выхода
глубина	89,5 мм
высота	75 мм
ширина	30 мм
масса продукта	0,180 кг
Тип соединения на выходе	Параллельный Последовательный
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
Service life	10 г.
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 UL 508 CSA C22.2 No 107.1
Сертификация	CE Сертификат cUL Сертификат cUL RCM CB Scheme EAC KC NEC: класс 2
Рабочая высота	< 2000 м
Ударопрочность	150 м/с ² для 11 мс
Степень защиты IP	IP20
ambient air temperature for operation	-20...-10 °C С уменьшением номинального тока на 2 % на каждый дополн mounting position A < 2000 м -10...55 °C Без ухудшения номинальных значений mounting position A < 2000 м 55...70 °C with current derating of 3.33 % per °C mounting position A < 2000 м
Класс защиты от поражения электрическим то	Класс I
Степень загрязнения	2

Вибростойчивость	3 mm (f= 2...9 Гц) conforming to IEC 60068-2-6 10 m/s ² (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 kV (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 A/m (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 единиц в упаковке	1
Package 1 Height	3,800 см
Package 1 Width	8,600 см
Package 1 Length	10,900 см
Вес упаковки	215,000 г
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	30
Package 2 Height	15 см
Package 2 Width	30 см
Package 2 Length	40 см
Package 2 Weight	6,977 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	379 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the manufacturing phase [A1 to A3]	7 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the distribution phase [A4]	0.1 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the installation phase [A5]	0 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the use phase [B2, B3, B4, B6]	371 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the end-of-life phase [C1 to C4]	0.6 kg CO2 eq.
Экологическая отчетность	Экологический профиль продукта

Use Better

Материалы и упаковка

Упаковка с картонной переработкой	Нет
Упаковка без пластика	Нет
Номер SCIP	86cefe39-f12b-4dc7-bf4d-ccd095c653fe
Директива EC RoHS	Соответствует Исключению
Регулирование REACH	Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину


Use Longer

Продление срока службы

Ремонт	Нет
--------	-----

Use Again

Повторная сборка и повторное производство

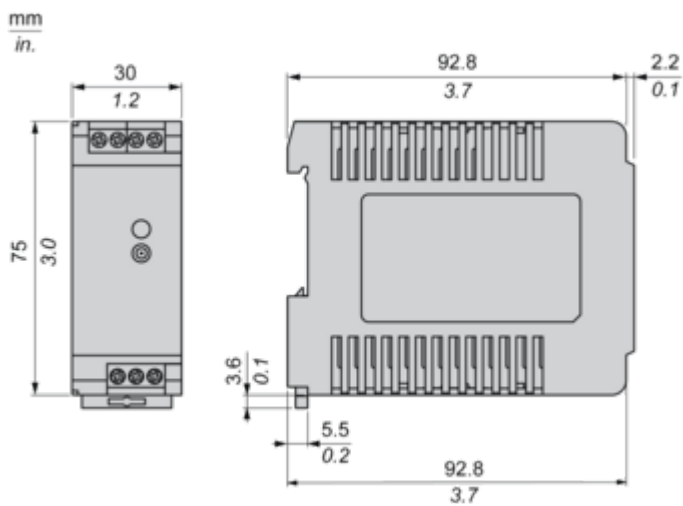
Возможность повторной переработки, в %	4
Профиль кругооборота	Информация о конце срока службы
Возврат	Нет
Этикетка WEEE (ОЭЭО)	 На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.

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.

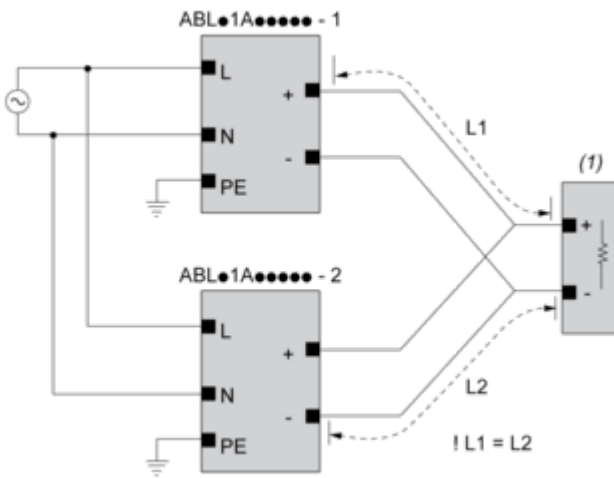
Dimensions

Front and Side Views



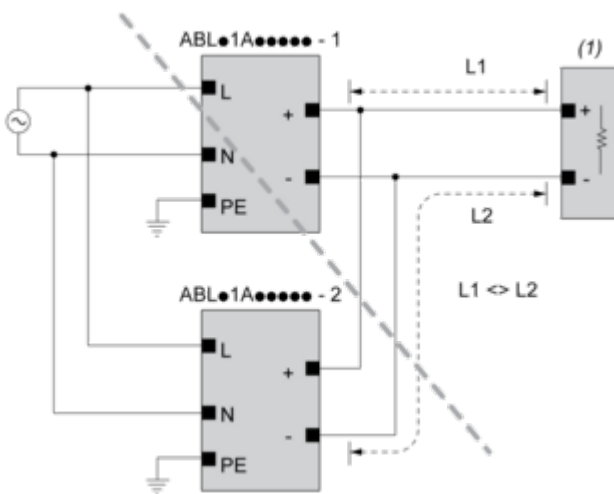
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$

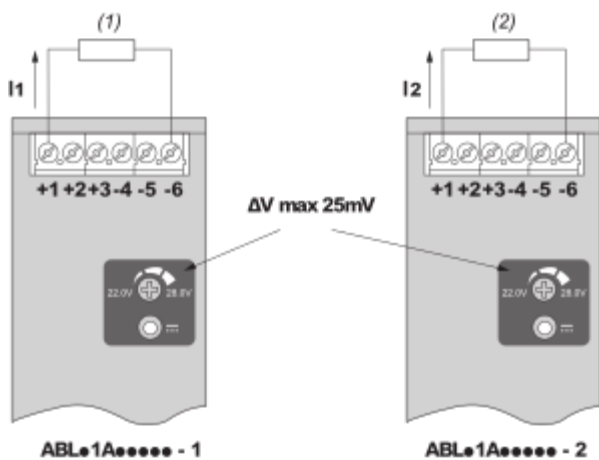
max 2 x $ABLx1Axxxxx$

$I_{L1} = I_{L2}$

ΔV max 25 mV

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

Output Voltage Balancing



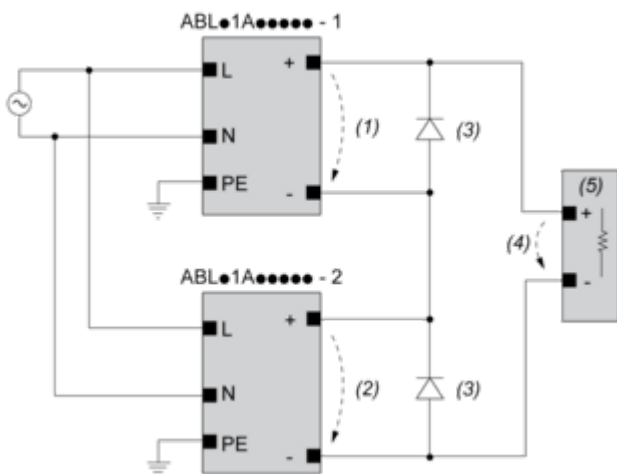
(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}

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

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

Series Connection



(1) : V_{out1}

(2) : V_{out2}

(3) : 2 x Diode, $V_{\text{RRM}} > 2 \times V_{\text{out1/2}}$, $I_{\text{F}} > 2 \times I_{\text{nom1/2}}$

(4) : $V_{\text{Load}} = 2 \times V_{\text{out}}$

(5) : Load

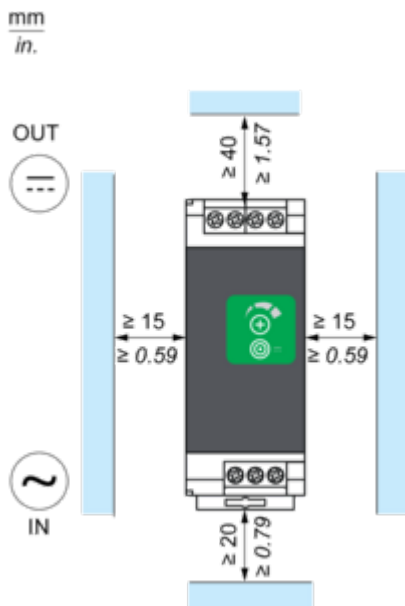
Connections and Schema

	(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

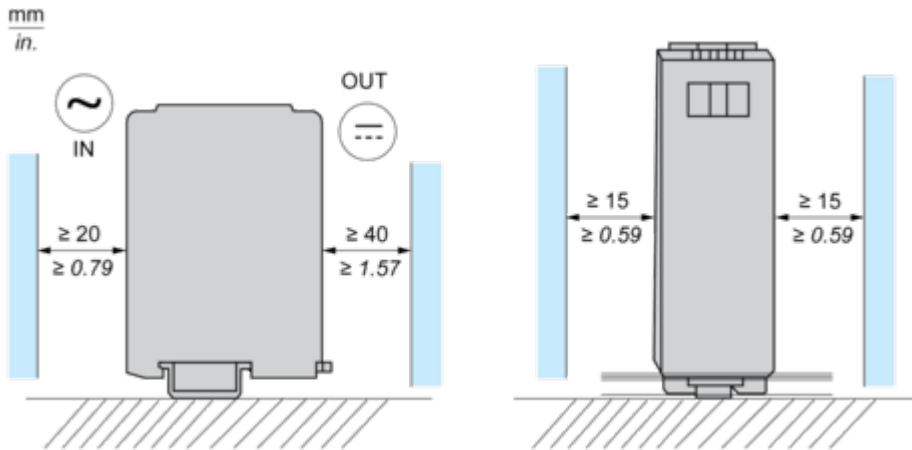
(1) : Ambient

Mounting

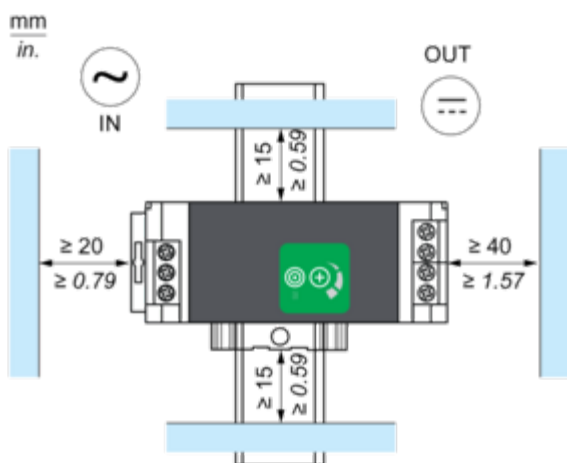
Mounting Position A



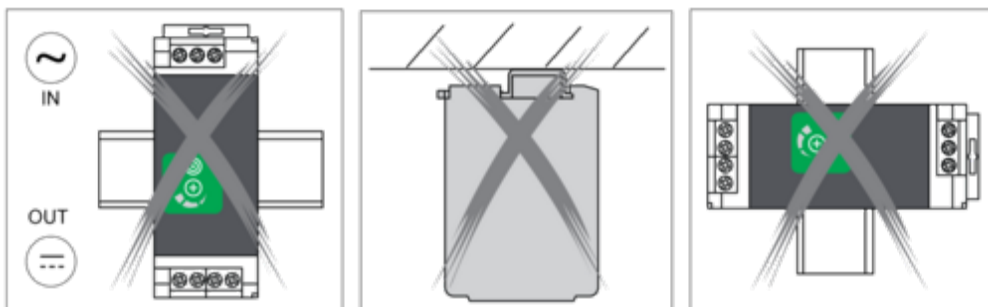
Mounting Position B



Mounting Position C



Incorrect Mounting

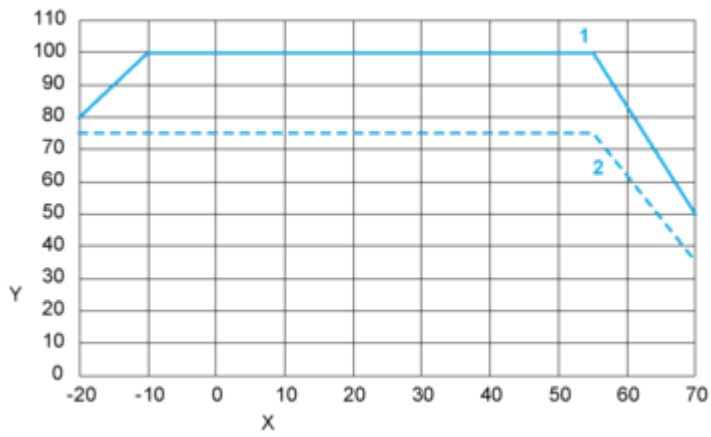


Технические
характеристики
продукта

ABLS1A24021

Performance Curves

Performance Curve



X : Surrounding Air Temperature (°C)
Y : Percentage of Maximum Load (%)
1 : Position A
2 : Position B + C
Note : Altitude ≤ 2000 m (6561 ft)

Image of product / Alternate images

Alternative



