# Технические характеристики продукта

Спецификации



## Блок питания универсал 1-фазный 24В 10А

ABL8RPS24100

## Основные характеристики

| | |
|---|---|
| Серия | Источник питания Modicon |
| Тип продукта | Источник питания |
| Тип источника питания | Импульсный источник питания |
| Номинальное входное напряжение | 100...120 В Переменные ток однофазный, клемма(ы): N-L1<br>200...500 В Переменные ток линейное напряжение, клемма(ы): L1-L2 |
| Номинальная мощность [Вт] | 240 Вт |
| Выходное напряжение | 24 В Пост. ток |
| Выходной ток источника питания | 10 A |
| Допустимый кратковременно выдерживаемый т | 1,5 x In (за 4 с) |
| Анти-фильтр гармоник | Гармонические искажения |

## Дополнительные характеристики

| | |
|---|---|
| Пределы входного напряжения | 170...550 В Переменный ток<br>85...132 В Переменный ток |
| Максимальный пусковой ток | 30 A |
| Шаг **18** мм | 0,68 at 240 В Переменный ток<br>0,69 at 120 В Переменный ток |
| КПД | 87 % |
| Регулируемое выходное напряжение | 24...28,8 В регулир. |
| рассеиваемая мощность, Вт | 31 Вт |
| Оборудование в комплекте | Коррекция коэффициента мощности в соответствии с IEC 61000-3-2 |
| Тип защиты выхода | От перегрузки, protection technology: ручной или автоматический сброс<br>От повышения напряжения, protection technology: 30...32 В, ручной сброс<br>От короткого замыкания, protection technology: ручной или автоматический сброс<br>От понижения напряжения, protection technology: срабатывает, если U < 21,6 В<br>Тепловой, protection technology: автоматический сброс |
| Соединения – клеммы | Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами: 2 x 2,5 мм², для реле диагностики<br>Винтовые зажимы: 3 x 0,5...3 x 4 мм², (AWG 22...AWG 12) для входное соединение<br>Винтовые зажимы: 1 x 0,5...1 x 4 мм², (AWG 22...AWG 12) для заземление входа<br>Винтовые зажимы: 4 x 0,5...4 x 4 мм², (AWG 22...AWG 12) для выходное соединение<br>Винтовые зажимы: 1 x 0,5...1 x 4 мм², (AWG 22...AWG 12) для соединение выхода с землей |
| Светодиодный индикатор состояния | 1 светодиод (зеленый и красный) напряжение выхода<br>1 светодиод (зеленый, красный и оранжевый) ток выхода |
| глубина | 145 мм |
| высота | 125 мм |

Отказ от ответственности: Данный документ не отменяет необходимости определения пригодности этих продуктов для конкретных задач и их надежности в этих областях применения и не может служить для такого определения.

| | |
|---|---|
| ширина | 86 мм |
| масса продукта | 1 кг |
| Тип соединения на выходе | Параллельный<br>Последовательный |
| Маркировка | CE |
| Монтажная опора | симметричная DIN-рейка 35 x 7,5 мм<br>симметричная DIN-рейка 35 x 35 мм |
| Рабочее положение | Вертикальный |
| Питание | SELV в соответствии с IEC 60950-1<br>SELV в соответствии с IEC 60204-1<br>SELV в соответствии с МЭК 60364-4-41 |
| электрическая прочность изоляции | 3500 В с между входом и землей изоляция<br>4000 В с between input and output изоляция<br>500 В с между выходом и землёй изоляция |

## Условия эксплуатации

| | |
|---|---|
| Стандарты | UL 508<br>CSA C22.2 No 60950-1<br>EN/IEC 62368-1 |
| Сертификация | CCSAus<br>EAC<br>KC<br>RCM<br>UL |
| Характеристики окружающей среды | ЭМС conforming to IEC 61000-6-1<br>ЭМС conforming to IEC 61000-6-3<br>ЭМС conforming to EN 55024<br>ЭМС conforming to IEC 61000-6-4<br>ЭМС conforming to EN/IEC 61204-3<br>Безопасность conforming to IEC 60950-1<br>Безопасность conforming to EN/IEC 61204-3 |
| Рабочая высота | 2000 м |
| Степень защиты **IP** | IP20 conforming to IEC 60529 |
| **ambient air temperature for operation** | 50…60 °C с понижающим коэффициентом mounting position A < 2000 м<br>-25…50 °C Без ухудшения номинальных значений mounting position A < 2000 м |

## Тип упаковки

| | |
|---|---|
| **Unit Type of Package 1** | PCE |
| Кол-во едениц в упаковке | 1 |
| **Package 1 Height** | 11,000 см |
| **Package 1 Width** | 16,700 см |
| **Package 1 Length** | 18,200 см |
| Вес упаковки | 1,645 кг |
| **Number of Units in Package 2** | 60 |
| **Package 2 Height** | 75,000 см |
| **Package 2 Width** | 60,000 см |
| **Package 2 Length** | 80,000 см |
| **Package 2 Weight** | 112,420 кг |

## Гарантия на оборудование

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

## Environmental Data

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 | **467 kg CO2 eq.** |
| Carbon footprint of the manufacturing phase [A1 to A3] | **44 kg CO2 eq.** |
| Carbon footprint of the distribution phase [A4] | **0.9 kg CO2 eq.** |
| Carbon footprint of the installation phase [A5] | **0.5 kg CO2 eq.** |
| Carbon footprint of the use phase [B2, B3, B4, B6] | **418 kg CO2 eq.** |
| Carbon footprint of the end-of-life phase [C1 to C4] | **3 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Материалы и упаковка

| | |
|---|---|
| Упаковка с картонной переработкой | Нет |
| Упаковка без пластика | Да |
| Номер SCIP | **974297e5-68e4-4a61-9a40-1443e8973a62** |
| Директива EC RoHS | Соответствует Исключению |
| Регулирование REACh | Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину |
| не содержит ПВХ | Да |

## Use Longer

### Продление срока службы

| | |
|---|---|
| Ремонт | Нет |

## Use Again

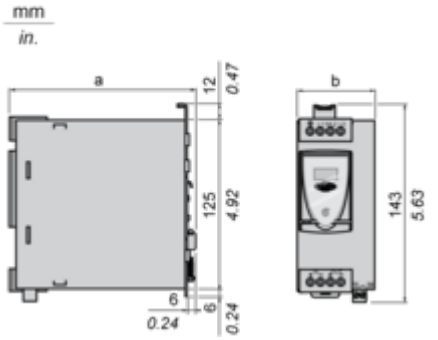
### Повторная сборка и повторное производство

| | |
|---|---|
| Возможность повторной переработки, в % | **40** |
| Возврат | Нет |
| Этикетка WEEE (ОЭЭО) | На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры. |

Dimensions Drawings

## Regulated Switch Mode Power Supplies

### Dimensions

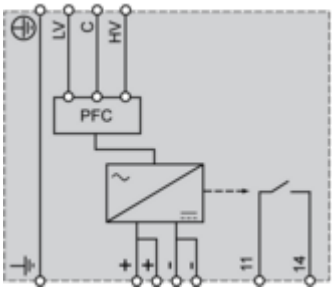



| ABL 8 | a in mm | a in in. | b in mm | b in in. |
|---|---|---|---|---|
| **RPS24030** | 125 | 4.92 | 45 | 1.77 |
| **RPS24050** | 125 | 4.92 | 56 | 2.20 |
| **RPS24100** | 145 | 5.71 | 86 | 3.39 |
| **RPM24200** | 145 | 5.71 | 146 | 5.75 |
| **WPS24200** | 160 | 6.30 | 96 | 3.78 |
| **WPS24400** | 160 | 6.30 | 166 | 6.54 |

Connections and Schema

## Regulated Switch Mode Power Supply

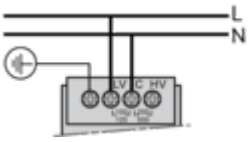
### Internal Wiring Diagram



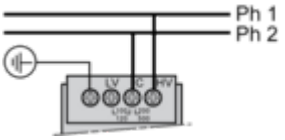
## Regulated Switch Mode Power Supply

### Line Supply Wiring Diagram

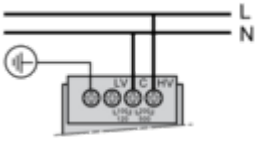
Single-phase (L-N) 100 to 120 V




Phase-to-phase (L1-L2) 200 to 500 V



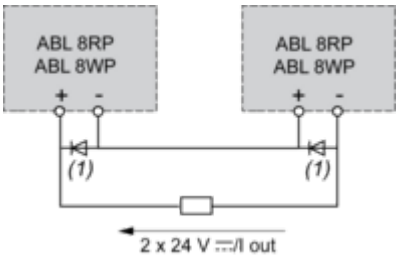

Single-phase (L-N) 200 to 500 V



## Regulated Switch Mode Power Supplies

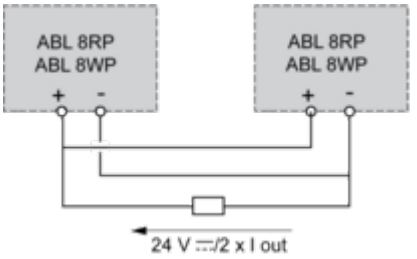
### Series or Parallel Connection

**Series Connection**




**(1)** Two Shottky diodes Imin = power supply In and Vmin = 50 V

**Parallel Connection**




| Family | Series | Parallel |
|---|---|---|
| ABL 8RPS/8RPM/8WPS | 2 products max. (1) | 2 products max. |

**NOTE:** Series or parallel connection is only recommended for products with identical references.

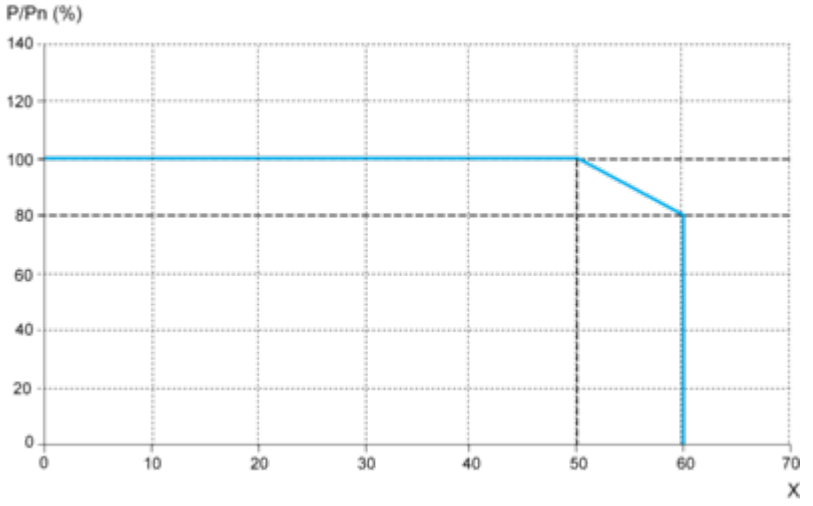
For better availability, the power supplies can also be connected in parallel using the **ABL8RED24400** Redundancy module.

Performance Curves

## Regulated Switch Mode Power Supplies

### Derating

The ambient temperature is a determining factor that limits the power an electronic power supply can deliver continuously. If the temperature around the electronic components is too high, their life will be significantly reduced.
The nominal ambient temperature for the Universal range of Phaseo power supplies is 50°C. Above this temperature, derating is necessary up to a maximum temperature of 60°C.
The graph below shows the power (in relation to the nominal power) that the power supply can deliver continuously, depending on the ambient temperature.



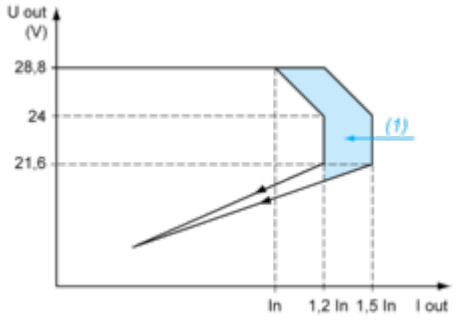

**X** Maximum operating temperature (°C)
ABL 8RPM, ABL 8RPS, ABL 8WPS mounted vertically
Derating should be considered in extreme operating conditions:

- Intensive operation (output current permanently close to the nominal current, combined with a high ambient temperature)
- Output voltage set above 24 Vdc (to compensate for line voltage drops, for example)
- Parallel connection to increase the total power

## Regulated Switch Mode Power Supply

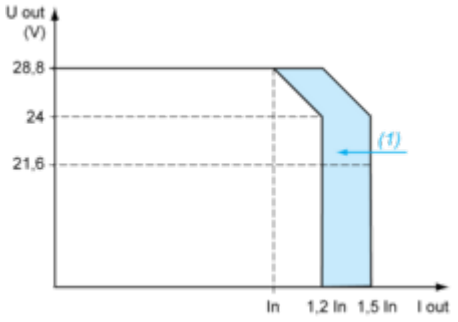
### Load Limit

**Manual Reset Protection Mode**



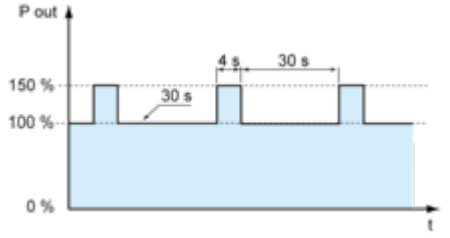

**(1)** Boost 4s

**Automatic Reset Protection Mode**




**(1)** Boost 4s

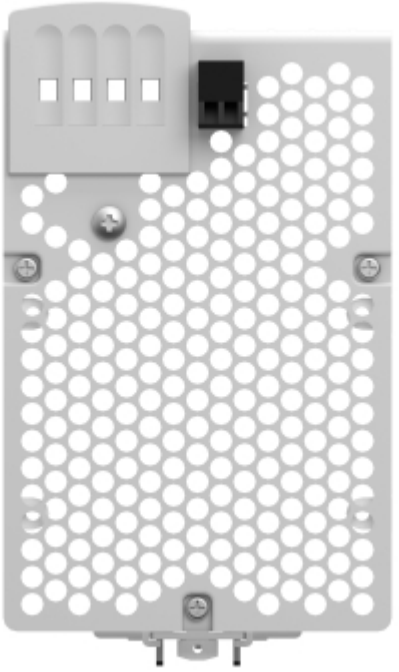
**“Boost” Repeat Accuracy**

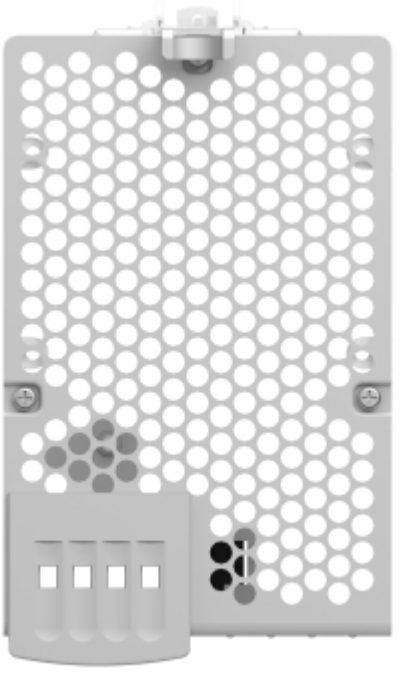



This type of operation is described in detail in the user manual, which can be downloaded from the website.

Image of product / Alternate images

**Alternative**





Технические характеристики продукта

# ABL8RPS24100



