

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 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 А
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 85...132 В Переменный ток
Максимальный пусковой ток	30 А
Шаг 18 мм	0,68 at 240 В Переменный ток 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 От повышения напряжения, protection technology: 30...32 В, ручной сброс От короткого замыкания, protection technology: ручной или автоматический сброс От понижения напряжения, protection technology: срабатывает, если $U < 21,6$ В Тепловой, protection technology: автоматический сброс
Соединения – клеммы	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами: 2 x 2,5 мм ² , для реле диагностики Винтовые зажимы: 3 x 0,5...3 x 4 мм ² , (AWG 22...AWG 12) для входное соединение Винтовые зажимы: 1 x 0,5...1 x 4 мм ² , (AWG 22...AWG 12) для заземление входа Винтовые зажимы: 4 x 0,5...4 x 4 мм ² , (AWG 22...AWG 12) для выходное соединение Винтовые зажимы: 1 x 0,5...1 x 4 мм ² , (AWG 22...AWG 12) для соединение выхода с землей
Светодиодный индикатор состояния	1 светодиод (зеленый и красный) напряжение выхода 1 светодиод (зеленый, красный и оранжевый) ток выхода
глубина	145 мм
высота	125 мм

ширина	86 мм
масса продукта	1 кг
Тип соединения на выходе	Параллельный Последовательный
Маркировка	CE
Монтажная опора	симметричная DIN-рейка 35 x 7,5 мм симметричная DIN-рейка 35 x 35 мм
Рабочее положение	Вертикальный
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	3500 В с между входом и землей изоляция 4000 В с between input and output изоляция 500 В с между выходом и землей изоляция

Условия эксплуатации

Стандарты	UL 508 CSA C22.2 No 60950-1 EN/IEC 62368-1
Сертификация	CCSAus EAC KC RCM UL
Характеристики окружающей среды	ЭМС conforming to IEC 61000-6-1 ЭМС conforming to IEC 61000-6-3 ЭМС conforming to EN 55024 ЭМС conforming to IEC 61000-6-4 ЭМС conforming to EN/IEC 61204-3 Безопасность conforming to IEC 60950-1 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 -25...50 °C Без ухудшения номинальных значений mounting position A < 2000 м

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Кол-во единиц 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
----------------------	----

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
--------	-----

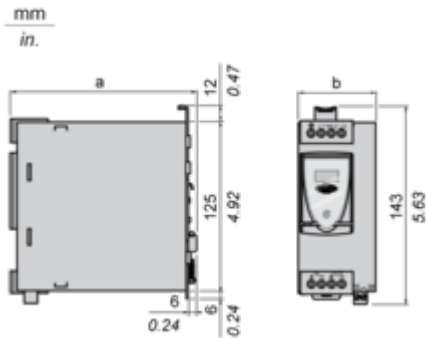
Use Again

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.

Regulated Switch Mode Power Supplies

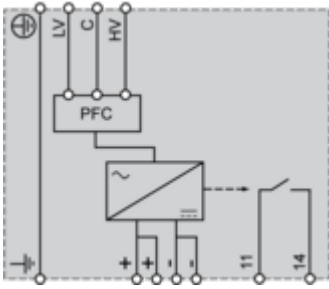
Dimensions



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

Regulated Switch Mode Power Supply

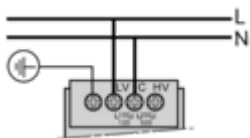
Internal Wiring Diagram



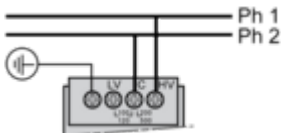
Regulated Switch Mode Power Supply

Line Supply Wiring Diagram

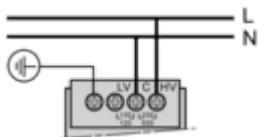
Single-phase (L-N) 100 to 120 V



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



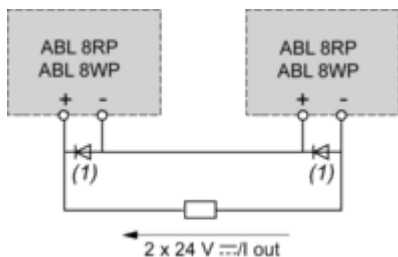
Single-phase (L-N) 200 to 500 V



Regulated Switch Mode Power Supplies

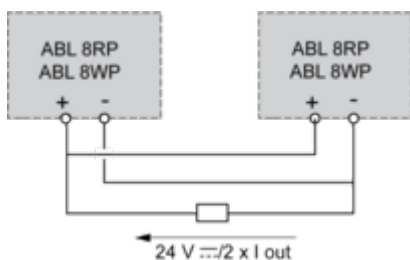
Series or Parallel Connection

Series Connection



(1) Two Schottky diodes I_{min} = power supply I_n and V_{min} = 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.

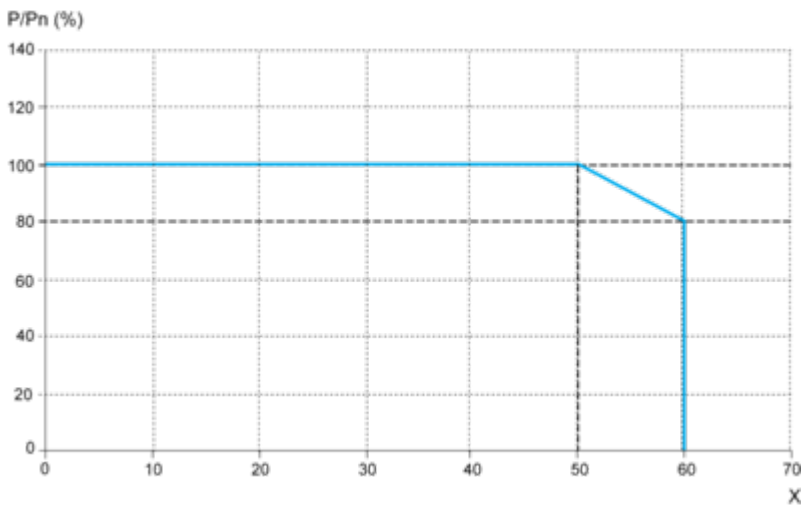
Regulated Switch Mode Power Supplies

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

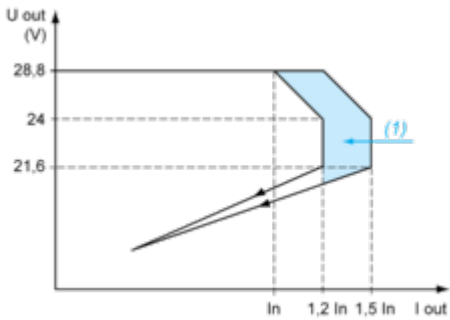
Derating should be considered in extreme operating conditions:

- 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

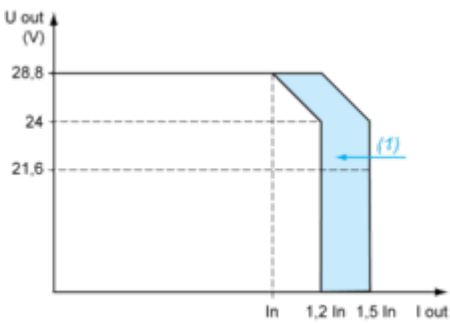
Load Limit

Manual Reset Protection Mode



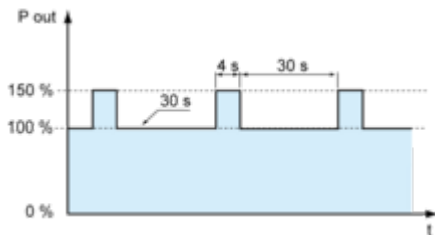
(1) Boost 4s

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

