

Техническа спецификация за продукт Характеристики

ABL8RPS24100

Захранване универсално 1P 24V 10A



Заглавна страница

Гама на продукта	Modicon Power Supply
Продукт или тип компонент	Захранване
Тип на захранването	Режим на регулиран превключвател
Nominal input voltage	100...120 V AC Еднофазно N-L1 200...500 V AC phase to phase L1-L2
Номинална мощност във W	240 W
Изходно напрежение	24 V DC
Мощност на изходен ток	10 A
Временно допустимо токово увеличение	1.5 x In (за 4 s)
Антихармоничен филтър	Нискочестотни хармонични токове

Допълнителни устройства

Input voltage limits	170...550 V AC 85...132 V AC
Пусков ток	30 A
18 mm крачета	0.68 at 240 V AC 0.69 at 120 V AC
Efficiency	87 %
Output voltage adjustment	24...28.8 V регулируем
Енергийно разсейване в W	31 W
Предоставено оборудване	Power factor correction filter в съответствие с IEC 61000-3-2
Тип защита на изхода	Срещу претоварване, технология за защита: manual or automatic reset Срещу пренапрежение, технология за защита: 30...32 V, manual reset Срещу късо съединение, технология за защита: manual or automatic reset Against undervoltage, технология за защита: tripping if U < 21.6 V Термална, технология за защита: Автоматичен рестарт
Свързване - клеморед	Вадещи се клеми на винтове: 2 x 2.5 mm ² , за diagnostic relay Винтов тип клеми: 3 x 0.5...3 x 4 mm ² , (AWG 22...AWG 12) за входно свързване Винтов тип клеми: 1 x 0.5...1 x 4 mm ² , (AWG 22...AWG 12) за input ground connection Винтов тип клеми: 4 x 0.5...4 x 4 mm ² , (AWG 22...AWG 12) за изходно свързване Винтов тип клеми: 1 x 0.5...1 x 4 mm ² , (AWG 22...AWG 12) за output ground connection
Статус LED	1 LED (зелен и червен) Изходно напрежение 1 LED (зелен, червен и оранжев) output current
Дълбочина	145 mm
Височина	125 mm
Широчина	86 mm
Тегло на продукта	1 kg
Свързване на изхода	Parallel Серия
Маркировка	CE
Монтажна подпора	35 x 7.5 mm симетрична DIN шина 35 x 15 mm симетрична DIN шина
Работно положение	Вертикална

Захранване	SELV в съответствие с EN/IEC 60950-1 SELV в съответствие с EN/IEC 60204-1 SELV в съответствие с IEC 60364-4-41
Диелектрична якост	3500 V с Между вход и земя 4000 V с between input and output 500 V с Между изход и земя

Околна среда

Стандарти	UL 508 CSA C22.2 No 60950-1 EN/IEC 62368-1
Product certifications	CCSAus EAC KC RCM UL
Характеристики на околната среда	EMC в съответствие с EN 61000-6-1 EMC в съответствие с EN 61000-6-3 EMC в съответствие с EN 55024 EMC в съответствие с EN/IEC 61000-6-4 EMC в съответствие с EN/IEC 61204-3 Безопасност в съответствие с EN/IEC 60950-1 Безопасност в съответствие с EN/IEC 61204-3
Допустима надморска височина	2000 m
Степен на защита IP	IP20 в съответствие с #N/A
Ambient air temperature for operation	50...60 °C С фактор на отклонение mounting position A < 2000 m -25...50 °C Без отклонение mounting position A < 2000 m

Опаковъчни единици

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	11,4 cm
Package 1 Width	16,2 cm
Package 1 Length	18,0 cm
Package 1 Weight	1,615 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	60
Package 2 Height	73,5 cm
Package 2 Width	60,0 cm
Package 2 Length	80,0 cm
Package 2 Weight	113,0 kg

Устойчивост на офертата

Статус на офертата за устойчиво развитие	Продукт Green Premium
Регламенти на REACH	Декларация На REACH
Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС	Проактивно съответствие (продукт извън правния обхват на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС) Декларация на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС
Без живак	Да
Информация за освобождаване от RoHS	Да
Регламент на Китай относно RoHS	Декларация На Китай Относно RoHS
Оповестяване за опазване на околната среда	Екологичен Профил На Продукт
Профил на циркулярност	Информация За Излизане От Употреба
Без PVC	Да

Гаранции по договора

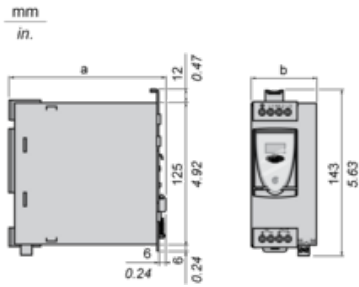
Гаранция	18 months
----------	-----------

Техническа
спецификация за продукт
Dimensions Drawings

ABL8RPS24100

Regulated Switch Mode Power Supplies

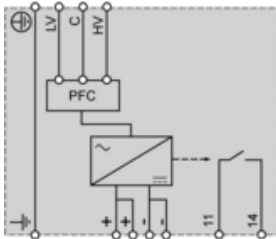
Dimensions



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

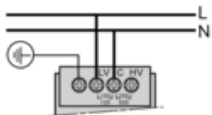
Internal Wiring Diagram



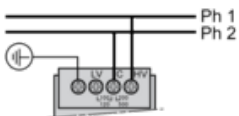
Regulated Switch Mode Power Supply

Line Supply Wiring Diagram

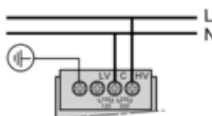
Single-phase (L-N) 100 to 120 V



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



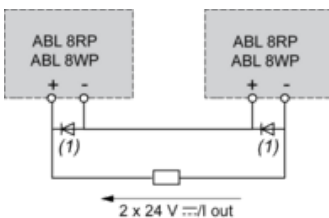
Single-phase (L-N) 200 to 500 V



Regulated Switch Mode Power Supplies

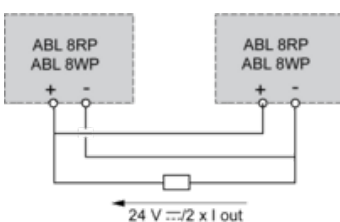
Series or Parallel Connection

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.

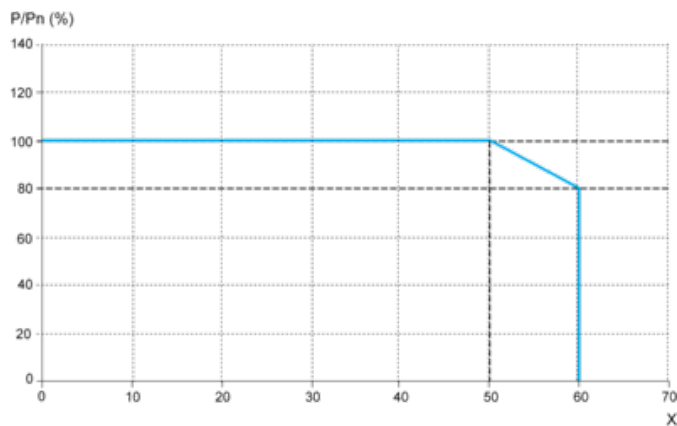
Regulated Switch Mode Power Supplies

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

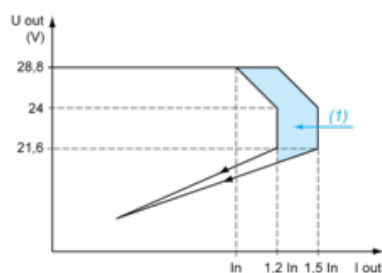
Derating should be considered in extreme operating conditions:

- 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

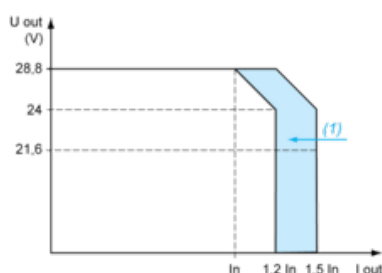
Load Limit

Manual Reset Protection Mode



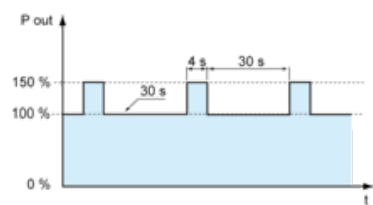
(1) Boost 4s

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.