

## Tehničke karakteristike proizvoda Karakteristike

# ABLS1A24100

Regulisano napajanje, 100-240V AC, 24V 10  
A, jednofazno, optimizovano



### Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Modicon Power Supply
Tip proizvoda ili komponente	Napajanje
Tip napajanja	Regulisano
Varijanta opcija	Optimizovan
Materijal kućišta	Aluminijum
Nominalni ulazni napon	100...240 V AC monofazno 100...240 V AC dvofazno 140...340 V DC
Nazivna snaga u w	240 W
Napon izlaza	24 V DC
Napajanje strujnog izlaza	10 A

### Dopunske informacije

Input voltage limits	85...264 V AC (without temperature derating) 120...375 V DC (without temperature derating) 85...120 V DC (with temperature derating)
Nominalna mrežna frekvencija	50...60 Hz
Kompatibilnost mrežnog sistema	TN TT IT
Maksimalna struja curenja	1 mA 240 V AC
Tip zaštite ulaza	Integrirani osigurač (ne menja se) 6,3 A Spoljna zaštita (preporučuje se) 20 A Curve B Spoljna zaštita (preporučuje se) 20 A Curve C Spoljna zaštita (preporučuje se) 6 A Curve B Spoljna zaštita (preporučuje se) 6 A Curve C
Udarina struja	30,0 A pri 115 V 60,0 A pri 230 V
Broj 18 mm modula	0.95 at 115 V AC 0.95 at 230 V AC
Efikasnost	85 % pri 115 V AC 88 % pri 230 V AC
Podešavanje izlaznog napona	22...28 V
Snaga disipacije u w	36 W
Potrošnja struje	< 2.8 A 115 V AC < 1.4 A 230 V AC < 2.4 A 140 V DC
Vreme uključivanja	< 1 s
Vreme držanja	> 20 ms 115 V AC > 20 ms 230 V AC
Pokretanje sa kapacitivnim opterećenjima	8000 µF
Zaostala talasnost	< 120 mV
Očekivano vreme trajanja kondenzatora	10 godina
Srednje vreme između otkaza (MTBF)	700000 sati at 25 °C, punim opterećenjem conforming to SR 332
Tip zaštite izlaza	Protiv preopterećenja i kratkog spoja, zaštitna tehnologija: automatski reset Protiv previsoke temperature, zaštitna tehnologija: ručni reset Protiv prenapona, zaštitna tehnologija: ručni reset

Informacije navedene u ovoj dokumentaciji predstavljaju opšti opis odnosno tehničke karakteristike performansi proizvoda. Dokumentacija nije namenjena da bude zamena za niti se može koristiti za određivanje prikladnosti i pouzdanosti proizvoda za specifičnu krajnju primenu. Dužnost je korisnika odnosno integratora da izvrši primerenu i sveobuhvatnu analizu rizika, procenu i proveru proizvoda u pogledu odgovarajuće specifične primene ili načina korišćenja. Ni Schneider Electric Industries SAS ni njegova povezana ili zavisna društva neće snositi odgovornost za zloupotrebu ovdanavedenih informacija.

Povezivanje - priključci	Priključak na zavrtanj: 0.5...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 12) bez završne obloge žice za izlaz Priključak na zavrtanj: 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 14) sa završnom pločicom od žice za izlaz Priključak na zavrtanj: 0.75...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) bez završne obloge žice za ulaz Priključak na zavrtanj: 0.75...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) sa završnom pločicom od žice za ulaz
Line and load regulation	< 0.5 % network 0 to 100 % load at 25 °C < 1 % network full voltage range in line at 25 °C
Statusne led lampice	1 LED (zelena) izlazni napon
Dubina	117,6 mm
Visina	123,6 mm
Širina	60 mm
Masa proizvoda	0,8 kg
Spajanje izlaza	Paralelno Serijski
Držač za montažu	Tip TH35-15 šina u skladu sa IEC 60715 Tip TH35-7.5 šina u skladu sa IEC 60715 Dvoprofilna DIN šina
Napajanje	SELV u skladu sa EN/IEC 60950-1 SELV u skladu sa EN/IEC 60204-1 SELV u skladu sa IEC 60364-4-41
Dielektrična snaga	3000 V AC sa input to output izolacijom

## Okruženje

Standardi	EN 62368-1 EN/IEC 61204-3 EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 UL 62368-1 CSA C22.2 No 62368-1 UL 508 CSA C22.2 No 107.1 EN/IEC 62368-1
Sertifikacije proizvoda	CE CUL listed CUL prepoznat RCM CB Scheme EAC KC
Karakteristike okruženja	3M4 u skladu sa IEC 60721-3-3
Nadmorska visina za rad uređaja	< 5000 m
Otpornost na udare	100 m/s <sup>2</sup> za 11 milisekundi
Ip stepen zaštite	IP20
Ambient air temperature for operation	-20...40 °C bez smanjenja karakteristika mounting position A 115 V AC < 2000 m -20...50 °C bez smanjenja karakteristika mounting position A 230 V AC < 2000 m 40...70 °C with current derating of 1.67 % per °C mounting position A 115 V AC < 2000 m 50...70 °C sa smanjenjem struje od 2.5 % po °C mounting position A 230 V AC < 2000 m
Klasa zaštite protiv električnog udara	Klasa I
Stepen zaprijanosti	2
Otpornost na vibracije	3 mm (f= 2...9 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6 10 m/s <sup>2</sup> (f= 9...200 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6

Elektromagnetni imunitet	<p>Imunitet na elektrostatičko pražnjenje - test nivo: 6 kV (kontakt pražnjenja) u skladu sa EN/IEC 61000-4-2</p> <p>Imunitet na elektrostatičko pražnjenje - test nivo: 9 kV (pražnjenje u vazduhu) u skladu sa EN/IEC 61000-4-2</p> <p>Otpornost na radio smetnje emisije vezane sa vodovima - test nivo: 10 V/m (80 MHz...2 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3</p> <p>Otpornost na radio smetnje emisije vezane sa vodovima - test nivo: 5 V/m (2...2.7 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3</p> <p>Otpornost na radio smetnje emisije vezane sa vodovima - test nivo: 3 V/m (2.7...6 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3</p> <p>Otpornost na brze prelaze - test nivo: 4 kV (na ulazu-izlazu) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4</p> <p>Test otpornosti udara - test nivo: 3 kV (između napajanja i uzemljenja) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>Test otpornosti udara - test nivo: 1.5 kV (između faza) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>Otpornost na radio smetnje emisije vezane sa vodovima - test nivo: 10 V (0.15...80 MHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-6</p> <p>Otpornost na magnetna polja - test nivo: 30 A/m (50...60 Hz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-8</p> <p>Otpornost na propad napona u skladu sa EN/IEC 61000-4-11</p> <p>Emisija polja smetnji u skladu sa EN 55016-2-3</p> <p>Ograničenja za emisiju strujnih harmonika u skladu sa EN 61000-3-2</p> <p>Emisije vezane sa vodovima u skladu sa EN 55016-1-2</p> <p>Emisije vezane sa vodovima u skladu sa EN 55016-2-1</p>
Elektromagnetna emisija	<p>Emisije vezane sa vodovima u skladu sa EN 61000-6-3</p> <p>Emisije vezane sa zračenjem u skladu sa EN 61000-6-4</p>

## Pakovanje

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	7 cm
Package 1 Width	17,5 cm
Package 1 Length	18 cm
Package 1 Weight	974 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	9
Package 2 Height	30 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	9,15 kg
Unit Type of Package 3	P12
Number of Units in Package 3	216
Package 3 Height	105 cm
Package 3 Width	80 cm
Package 3 Length	120 cm
Package 3 Weight	231,6 kg

## Održivost ponude

Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACh	<a href="#">REACH Deklaracija</a>
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS) <a href="#">EU RoHS deklaracija</a>
Bez žive	Da
RoHS regulativa za Kinu	<a href="#">RoHS Deklaracija Za Kinu</a>
Informacije o RoHS izuzecima	<a href="#">Da</a>
Izjava o zaštiti okoliša	<a href="#">Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda</a>
Profil cirkularnosti	<a href="#">Informacije O Kraju Radnog Veka</a>
WEEE	Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.

---

## Electrical Safety

---

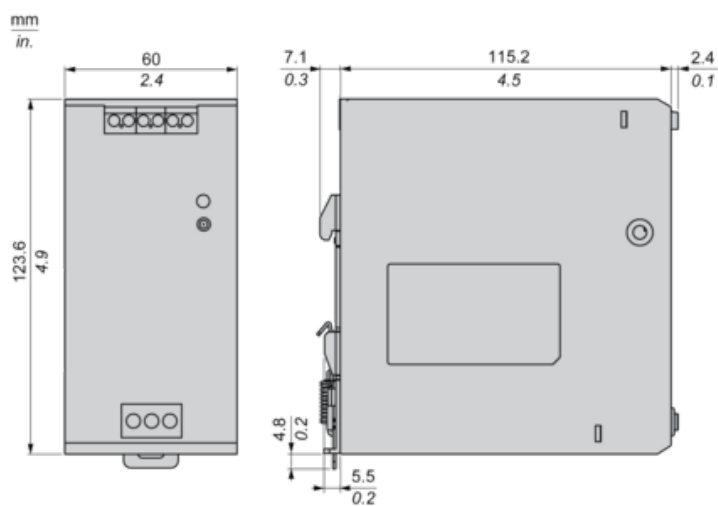
- If the unit is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- For means of disconnection a switch or circuit breaker, located near the product, must be included in the installation. A marking as disconnecting device for the product is 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

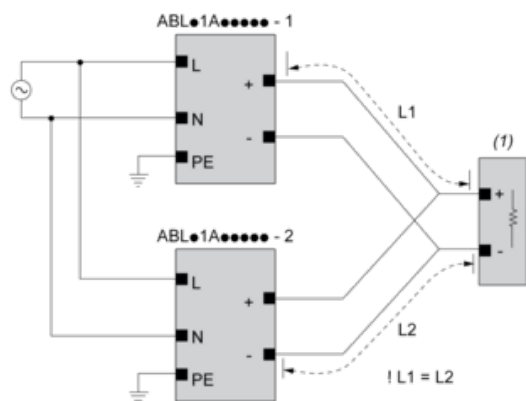
---

### Front and Side Views



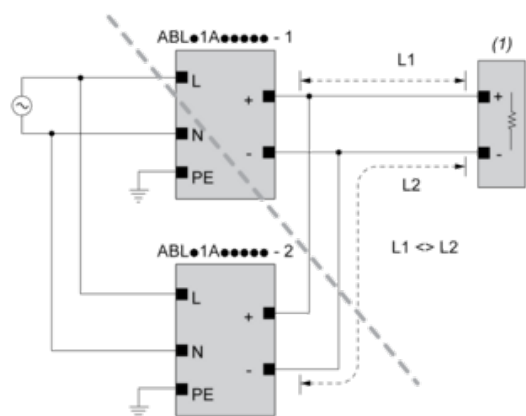
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$

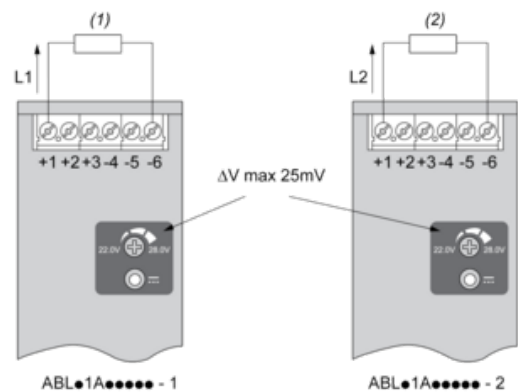
max 2 x ABLx1Axxxxx

$L1 = L2$

$\Delta V$  max 25 mV

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

Output Voltage Balancing



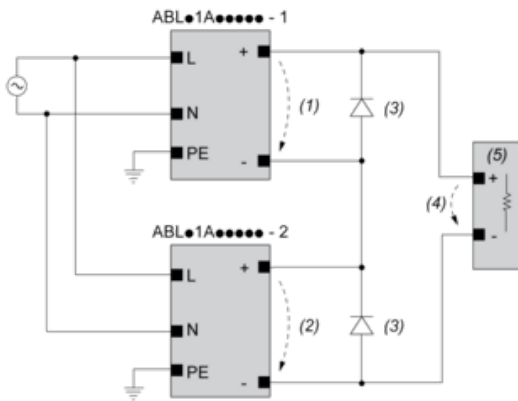
(1) :  $R_{Load1}$

(2) :  $R_{Load2}$

$R_{Load1} = R_{Load2}$

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

## Series Connection



(1) :  $V_{out1}$

(2) :  $V_{out2}$

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

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

(5) : Load

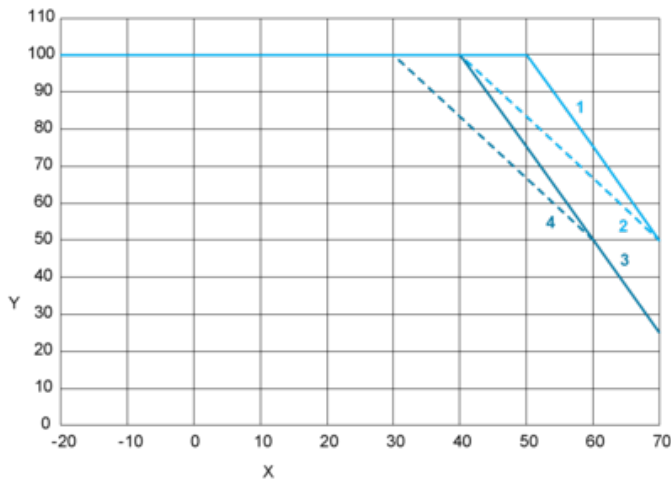
## Connections and Schema

	(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

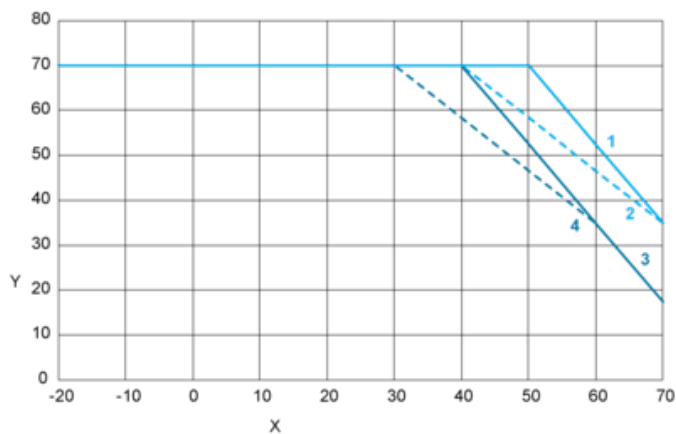
(1) : Ambient

Performance Curve

Mounting Position A



Mounting Position B



X : Surrounding Air Temperature

Y : Percentage of Max Load (%)

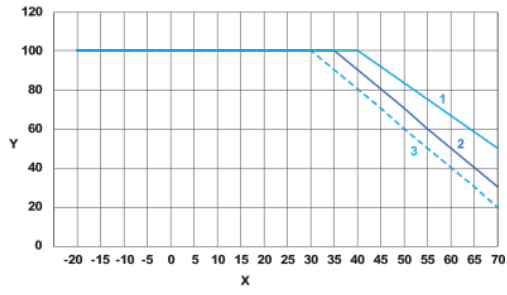
1 : Altitude 2000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

2 : Altitude 2000m, 115 VAC / 162 VDC

3 : Altitude 5000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

4 : Altitude 5000m, 115 VAC / 162 VDC

DC input voltage



X : Surrounding Air Temperature

Y : Percentage of Maximum Load (%)

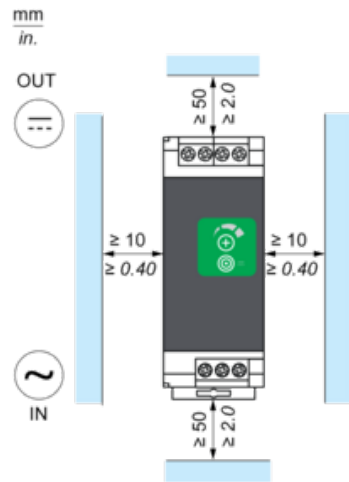
1 : 110 VDC

2 : 90 VDC

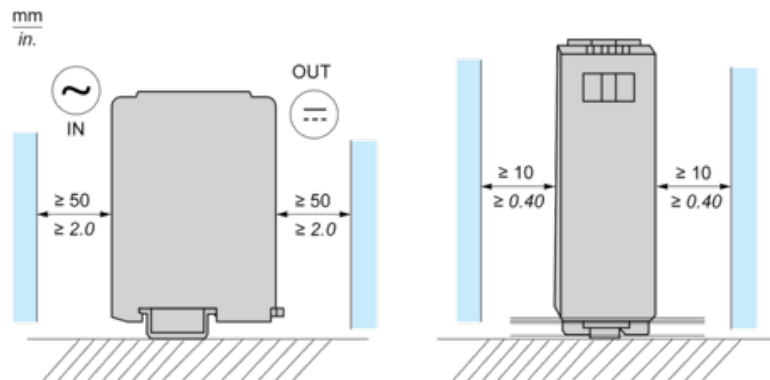
3 : 85 VDC

Mounting

Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting

