

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

ABLS1A12100

Regulisano napajanje, 100-240V AC, 12V 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 dvofazne 140...340 V DC
Nazivna snaga u w	120 W
Napon izlaza	12 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) 4 A Spoljna zaštita (preporučuje se) 20 A Curve C Spoljna zaštita (preporučuje se) 13 A Curve C
Udarina struja	30,0 A pri 115 V 60,0 A pri 230 V
Broj 18 mm modula	0.55 at 115 V AC 0.45 at 230 V AC
Efikasnost	84 % pri 115 V AC 86 % pri 230 V AC
Podešavanje izlaznog napona	11...14 V
Snaga disipacije u w	25 W
Potrošnja struje	< 2.5 A 115 V AC < 1.4 A 230 V AC < 1.3 A 140 V DC
Vreme uključivanja	< 1 s
Vreme držanja	> 20 ms 115 V AC > 40 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

Povezivanje - priključci	Priključak na zavrtanj: 0.5...4 mm ² , (AWG 20...AWG 12) bez završne obloge žice za izlaz Priključak na zavrtanj: 0.5...2.5 mm ² , (AWG 20...AWG 14) sa završnom pločicom od žice za izlaz Priključak na zavrtanj: 0.75...4 mm ² , (AWG 18...AWG 12) bez završne obloge žice za ulaz Priključak na zavrtanj: 0.75...4 mm ² , (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 (zeleni) izlazni napon
Dubina	117,6 mm
Visina	123,6 mm
Širina	40 mm
Masa proizvoda	0,52 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 61010-1 EN 61010-2-201 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 UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2 No 62368-1 CSA C22.2 No 61010-1 CSA C22.2 No 61010-2-201 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 ² za 11 milisekundi
Ip stepen zaštite	IP20
Ambient air temperature for operation	-20...-10 °C sa promenom struje od 2 % na °C mounting position A < 2000 m -10...40 °C bez smanjenja karakteristika mounting position A 115 V AC < 2000 m -10...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 zaprljanosti	2
Otpornost na vibracije	3 mm (f= 2...9 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6 10 m/s ² (f= 9...200 Hz) u skladu sa IEC 60068-2-6

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

Pakovanje

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	5,4 cm
Package 1 Width	17,5 cm
Package 1 Length	18,0 cm
Package 1 Weight	674,0 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	13
Package 2 Height	30,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	9,37 kg

Održivost ponude

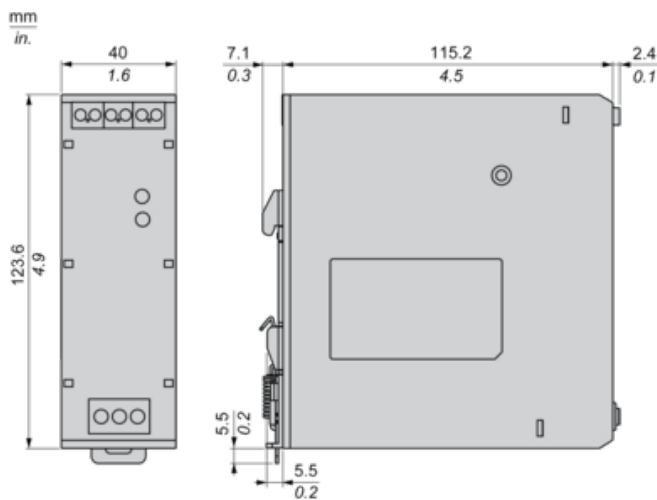
Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACh	 REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)  EU RoHS deklaracija
Bez žive	Da
RoHS regulativa za Kinu	 RoHS Deklaracija Za Kinu
Informacije o RoHS izuzecima	 Da
Izjava o zaštiti okoliša	 Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda
Profil cirkularnosti	 Informacije O Kraju Radnog Veka
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.

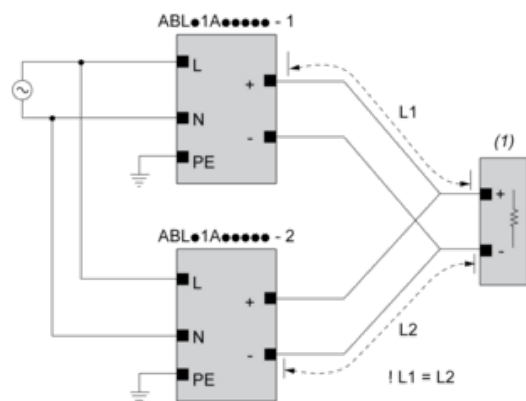
Dimensions

Front and Side Views



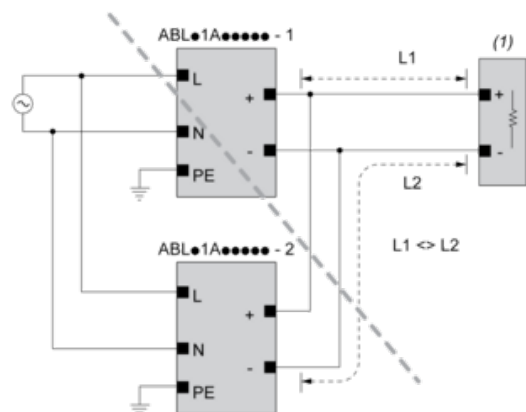
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2

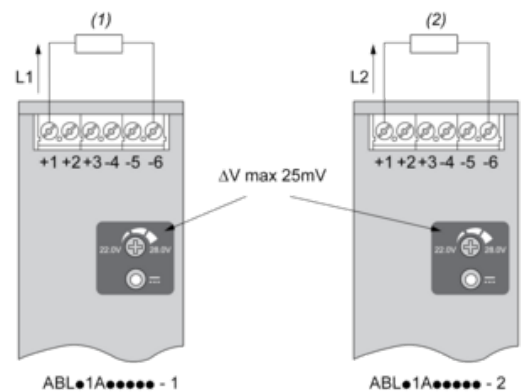
max 2 x ABLx1Axxxxx

$I_{L1} = I_{L2}$

ΔV max 25 mV

$I_{Load} < 90\% \times I_{nom}$

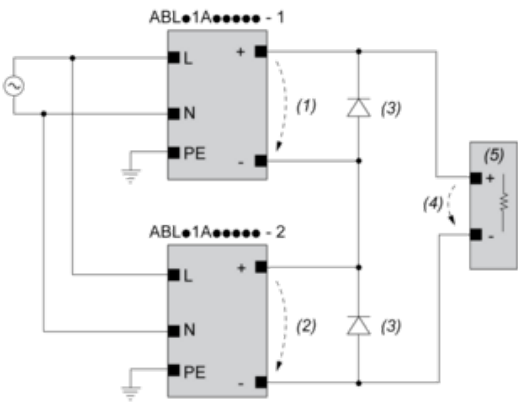
Output Voltage Balancing



(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

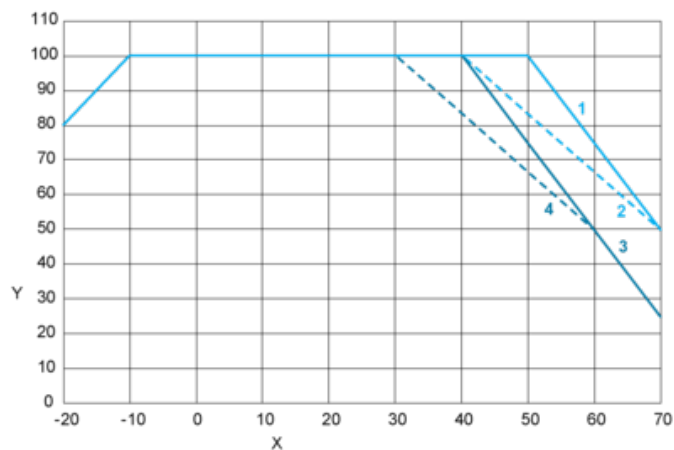
Connections and Schema

	(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

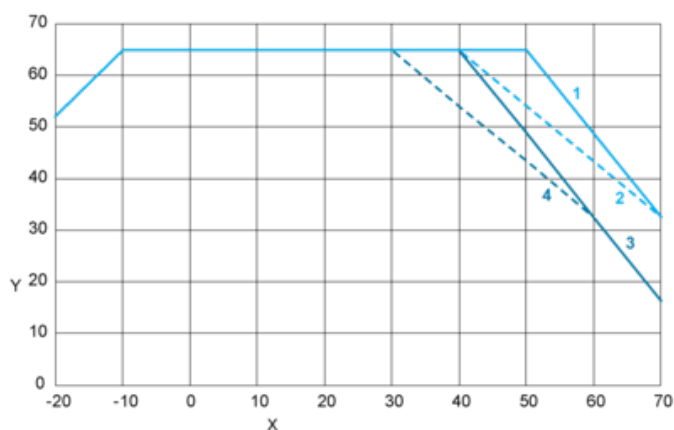
(1) : Ambient

Performance Curve

Mounting Position A



Mounting Position B



X : Surrounding Air Temperature

Y : Percentage of Max Load (%)

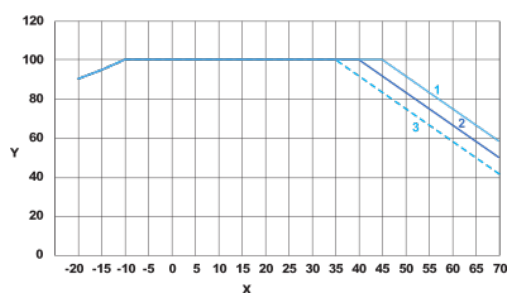
1 : Altitude 2000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

2 : Altitude 2000m, 115 VAC / 162 VDC

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

4 : Altitude 5000m, 115 VAC / 162 VDC

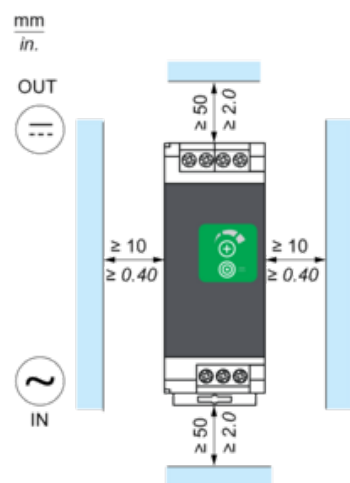
DC input voltage



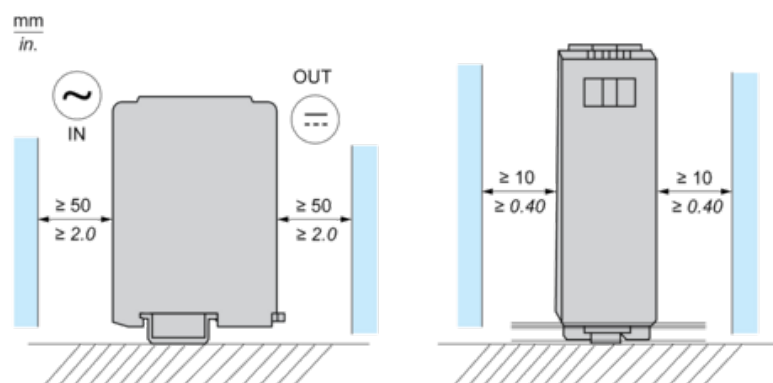
X : Surrounding Air Temperature
Y : Percentage of Maximum Load (%)
1 : 110 VDC
2 : 90 VDC
3 : 85 VDC

Mounting

Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting

