

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

ABLS1A24021

Regulisano napajanje, 100-240V AC, 24V 2.1 A, jednofazno, optimizovano



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Modicon Power Supply
Tip proizvoda ili komponente	Napajanje
Tip napajanja	Regulisano
Varijanta opcija	Optimizovan
Materijal kućišta	Plastika
Nominalni ulazni napon	100...240 V AC monofazno 100...240 V AC dvofazne
Nazivna snaga u w	50 W
Napon izlaza	24 V DC
Napajanje strujnog izlaza	2,1 A

Dopunske informacije

Input voltage limits	85...264 V AC
Nominalna mrežna frekvencija	50...60 Hz
Kompatibilnost mrežnog sistema	TN TT IT
Maksimalna struja curenja	1 mA 240 V AC
Tip zaštite ulaza	Integrisani osigurač (ne menja se) 3,15 A Spoljna zaštita (preporučuje se) 20 A Curve C Spoljna zaštita (preporučuje se) 10 A Curve B Spoljna zaštita (preporučuje se) 6 A Curve C
Udar na struju	35,0 A pri 115 V 75,0 A pri 230 V
Broj 18 mm modula	0.45 at 115 V AC 0.35 at 230 V AC
Efikasnost	86 % pri 115 V AC 88 % pri 230 V AC
Podešavanje izlaznog napona	24...28 V
Snaga disipacije u w	7,5 W
Potrošnja struje	< 1.1 A 115 V AC < 0.65 A 230 V AC
Vreme uključivanja	< 3 s
Vreme držanja	> 20 ms 100 V AC > 100 ms 230 V AC
Pokretanje sa kapacitivnim opterećenjima	3000 µF
Zaostala talasnost	< 75 mV
Očekivano vreme trajanja kondenzatora	10 godina
Srednje vreme između otkaza (MTBF)	2000000 Sati at 25 °C, punim opterećenjem conforming to SR 332 900000 sati at 55 °C, 80% opterećeno 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...2.5 mm ² , (AWG 20...AWG 14) za ulaz/izlaz
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	89,5 mm
Visina	75 mm
Širina	30 mm
Masa proizvoda	0,180 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 NEC: klasa 2
Karakteristike okruženja	3M4 u skladu sa IEC 60721-3-3
Nadmorska visina za rad uređaja	< 2000 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...55 °C bez smanjenja karakteristika mounting position A < 2000 m 55...70 °C with current derating of 3.33 % per °C mounting position A < 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	3,75 cm
Package 1 Width	8,6 cm
Package 1 Length	10,9 cm
Package 1 Weight	218,0 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	30
Package 2 Height	15,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	6,917 kg

Održivost ponude

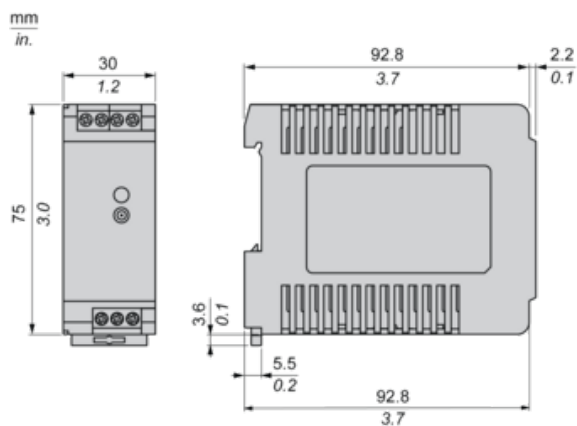
Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACh	 REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)  EU RoHS deklaracija
Bez žive	Da
RoHS regulativa za Kinu	 RoHS Deklaracija Za Kinu
Informacije o RoHS izuzecima	 Da
Izjava o zaštiti 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.

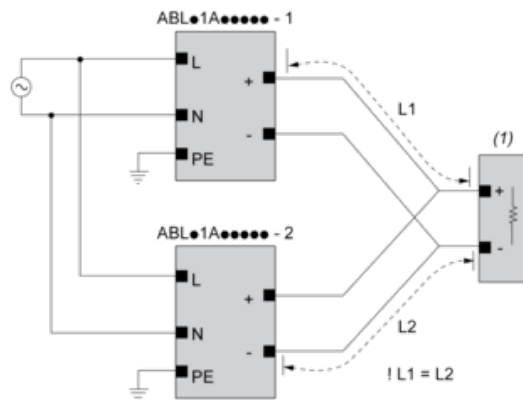
Dimensions

Front and Side Views



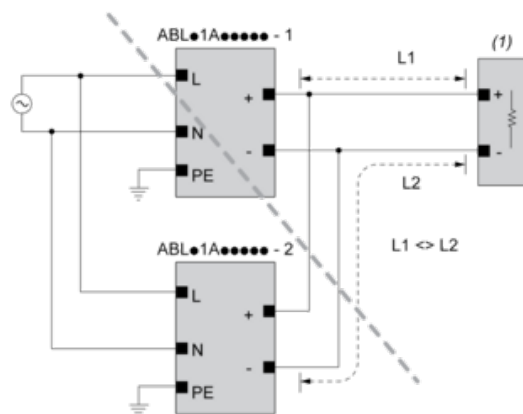
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2

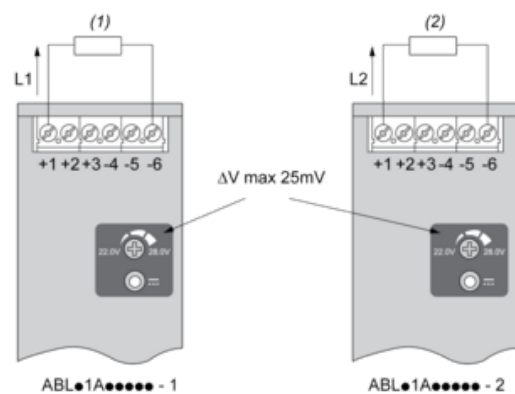
max 2 x ABLx1Axxxxx

L1 = L2

ΔV max 25 mV

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

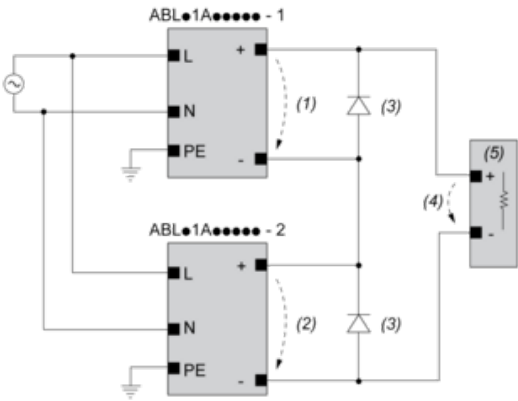
Output Voltage Balancing



(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}
 $R_{Load1} = R_{Load2}$
 $I_1 = I_2 = \sim I_{nom}$

Series Connection



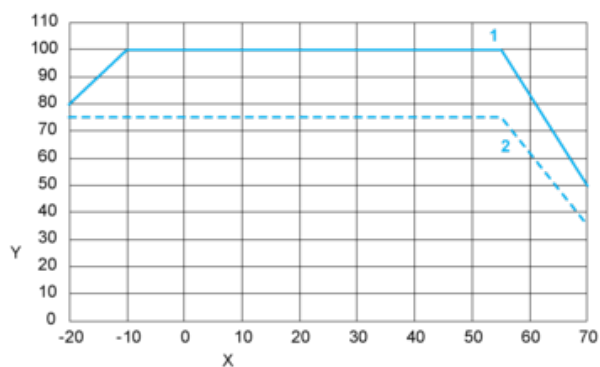
- (1) : V_{out1}
- (2) : V_{out2}
- (3) : 2 x Diode, $V_{RRM} > 2 \times V_{out1/2}$, $I_F > 2 \times I_{nom1/2}$
- (4) : $V_{Load} = 2 \times V_{out}$
- (5) : Load

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



X : Surrounding Air Temperature

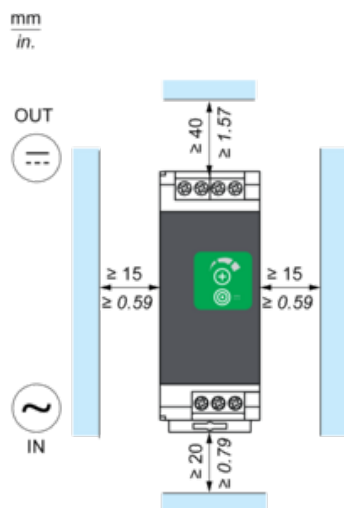
Y : Percentage of Max Load (%)

1 : Position A

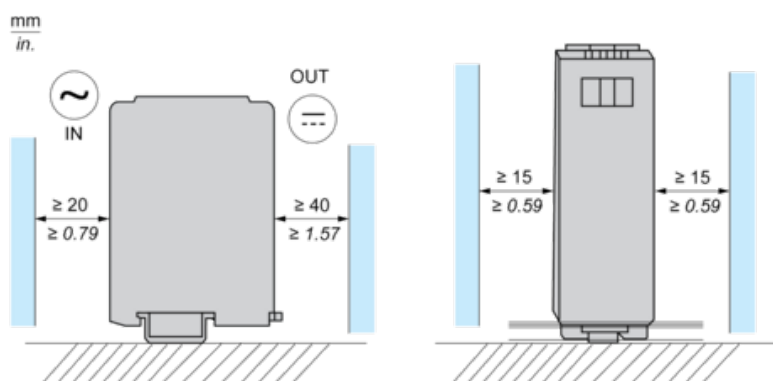
2 : Position B + C

Mounting

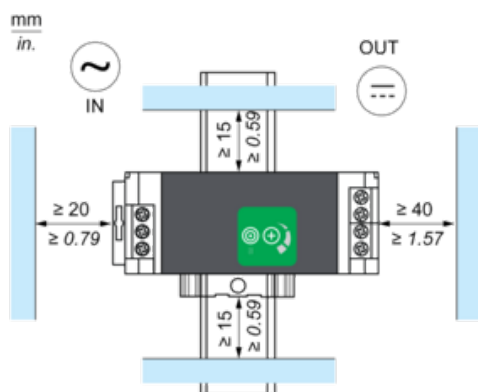
Mounting Position A



Mounting Position B



Mounting Position C



Incorrect Mounting

