

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Phaseo, regulowany zasilacz impulsowy, 100...240 V AC, 24V 3.1 A, 1 fazowy, Optimized

ABLS1A24031

Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon Power Supply
Typ produktu lub komponentu	Zasilanie
Rodzaj zasilacza	Zasilacz impulsowy regulowany
Variant option	Optimized
Materiał obudowy	Plastikowy
Nominal input voltage	100...240 V AC jednofazowy 100...240 V AC 2 fazy 140...340 V prąd stały (DC)
Ograniczenia napięcia wejściowego	85...264 V prąd przemienny (AC) 120...375 V prąd stały (DC)
Moc znamionowa w W	75 W
Napięcie wyjściowe	24 V DC
Prąd wyjściowy zasilania	3,13 A

Parametry uzupełniające

Nominal network frequency	50...60 Hz
Network system compatibility	TN TT IT
Maximum leakage current	1 mA 240 V AC
Typ zabezpieczenia wejścia	Bezpiecznik zintegrowany (niewymienny) 5 A External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 13 A Curve B External protection (recommended) 10 A Curve C
Prąd rozruchowy	40,0 A w 115 V 80,0 A w 230 V
Podziałki 18 mm	0.55 at 115 V AC 0.45 at 230 V AC
Wydajność	88 % w 230 V AC
Output voltage adjustment	21.6...26.4 V
Straty mocy w watach (W)	15 W
Obciążenie prądowe	< 1.8 A 115 V AC < 1 A 230 V AC < 0.8 A 140 V DC
Turn-on time	< 1.2 s
Czas podtrzymania	> 20 ms 115 V prąd przemienny (AC)

	> 40 ms 230 V prąd przemienny (AC)
Startup with capacitive loads	5000 µF
Prąd różnicowy doziemny tężniący	< 120 mV
Expected capacitor life time	10 rok
Sredni czas między uszkodzeniami (MTBF)	700000 godz. at 25 °C, pełne obciążenie conforming to SR 332
Rodzaj zabezpieczenia wyjścia	Przeciw przeciążeniu i zwarcii, technologia zabezpieczeniowa: reset automatyczny Against over temperature, technologia zabezpieczeniowa: manual reset Przeciw przepięciu, technologia zabezpieczeniowa: manual reset
Przylącza - zaciski	Połączenie na wkręty: 0.5...2.5 mm², (AWG 20...AWG 14) dla wyjście Połączenie na wkręty: 0.75...2.5 mm², (AWG 18...AWG 14) dla wejście
Line and load regulation	< 0.5 %line < 1 %load
Lampka led LED informująca o stanie łącznika	Napięcie wyjściowe: 1 lampka LED (zielony)
Głębokość	102 mm
Wysokość	123,6 mm
Szerokość	27 mm
Masa produktu	0,22 kg
Sprzęg wyjściowy	Równoległy Szeregowy
Pomoc do montażu	Cylinder typu TH35-15 szyna zgodnie z IEC 60715 Cylinder typu TH35-7.5 szyna zgodnie z IEC 60715 Podwójny profil DIN szyna
Zasilanie	SELV zgodnie z EN/IEC 60950-1 SELV zgodnie z EN/IEC 60204-1 SELV zgodnie z IEC 60364-4-41

Środowisko pracy

Normy	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
Certyfikacja produktu	CE Lista cUL Aprobata cUL RCM CB Scheme EAC KC NEC: klasa 2
Odporność na czynniki środowiskowe	3M4 zgodnie z IEC 60721-3-3
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	< 5000 m
Odporność na wstrząsy	100 m/s² dla 11 ms
Stopień ochrony IP	IP20
Temperatura otoczenia dla pracy	-20...-10 °C (with current derating of 1 % per °C) 40...70 °C (with current derating of 1.8 % per °C) 50...70 °C (with current derating of 2.5 % per °C)

Temperatura otoczenia dla przechowywania	-40...85 °C
Wilgotność względna	0...95 % bez kondensacji
Kategoria przepięciowa	II
Electrical energy source class conforming to IEC 62368-1	ES1
Klasa ochrony przez porażeniem prądem elektryczny	Klasa I
Stopień zabrudzenia	2
Odporność na wibracje	3 mm (f= 2...9 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6 10 m/s² (f= 9...200 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6
Electromagnetic immunity	Immunity to electrostatic discharge - poziom testu: 6 kV (rozładowanie styku) zgodnie z EN/IEC 61000-4-2 Immunity to electrostatic discharge - poziom testu: 9 kV (rozładowanie powietrza) zgodnie z EN/IEC 61000-4-2 Odporność na zaburzenia przewodzone spowodowane przez częstotliwości radiowe - poziom testu: 10 V/m (80 MHz...2 GHz) zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 Odporność na zaburzenia przewodzone spowodowane przez częstotliwości radiowe - poziom testu: 5 V/m (2...2,7 GHz) zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 Odporność na zaburzenia przewodzone spowodowane przez częstotliwości radiowe - poziom testu: 3 V/m (2.7...6 GHz) zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 Odporność na szybkie stany przejściowe - poziom testu: 4 kV (na wejściu-wyjściu) zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 Badania odporności na udary - poziom testu: 3 kV (pomiędzy zasilaczem a ziemią) zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 Badania odporności na udary - poziom testu: 1.5 kV (pomiędzy fazami) zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 Odporność na zaburzenia przewodzone spowodowane przez częstotliwości radiowe - poziom testu: 10 V (0,15...80 MHz) zgodnie z EN/IEC 61000-4-6 Odporność na pola magnetyczne - poziom testu: 30 A/m (50...60 Hz) zgodnie z EN/IEC 61000-4-8 Odporność na przysiadły napięcia zgodnie z EN/IEC 61000-4-11 Zakłócona emisja pola zgodnie z EN 55016-2-3 Poziomy dopuszczalne emisji harmoniczných prądu zgodnie z EN 61000-3-2 Przewodzona zakłócona emisja zgodnie z EN 55016-1-2 Przewodzona zakłócona emisja zgodnie z EN 55016-2-1
Emisja elektromagnetyczna	Emisje przez przewodzenie zgodnie z EN 61000-6-3 Emisje przez promieniowanie zgodnie z EN 61000-6-4
Wytrzymałość dielektryczna	3000 V prąd przemienny (AC) wejście do wyjścia

Jednostka opakowania

Typ jednostki opakowania 1	PCE
Ilość jednostek opakowania 1	1
Waga dla opakowania 1	301 g
Wysokość dla opakowania 1	3,7 cm
Szerokość dla opakowania 1	14 cm
Długość dla opakowania 1	16 cm
Typ jednostki dla opakowania zbiorczego 2	S03
Ilość dla opakowania zbiorczego 2	22
Waga dla opakowania zbiorczego 2	7,29 kg
Wysokość dla opakowania zbiorczego 2	30 cm
Szerokość dla opakowania zbiorczego 2	30 cm
Długość dla opakowania zbiorczego 2	40 cm

Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH

Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) Europejska deklaracja RoHS
Bez rtęci	Tak
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	Tak
Norma RoHS Chiny	Dyrektywa RoHS Chiny
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy profil produktu
Kulistość – profil	Informacja o żywotności
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.

Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Electrical Safety

- If the unit is use 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 devi
- 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 d
- The power supply is only suitable for audio, video, information, communication, industrial and control equipment.

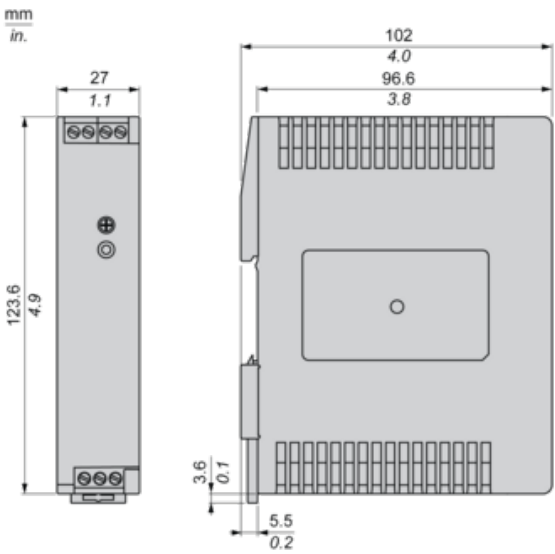
Arkusz danych produktu

ABLS1A24031

Dimensions Drawings

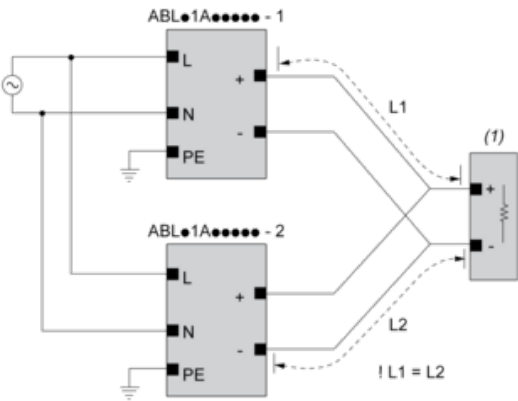
Dimensions

Front and Side Views



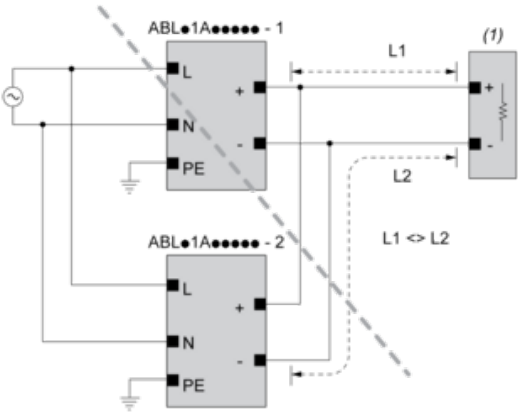
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2

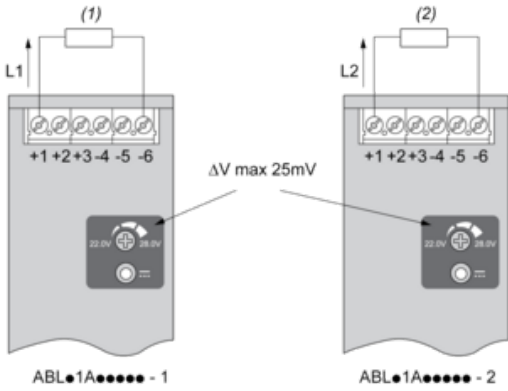
max 2 x ABLx1Axxxxx

L1 = L2

ΔV max 25 mV

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

Output Voltage Balancing



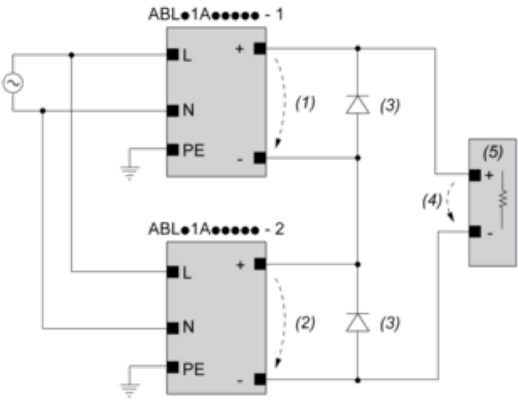
(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}

$R_{Load1} = R_{Load2}$

$I_1 = I_2 \approx I_{nom}$

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

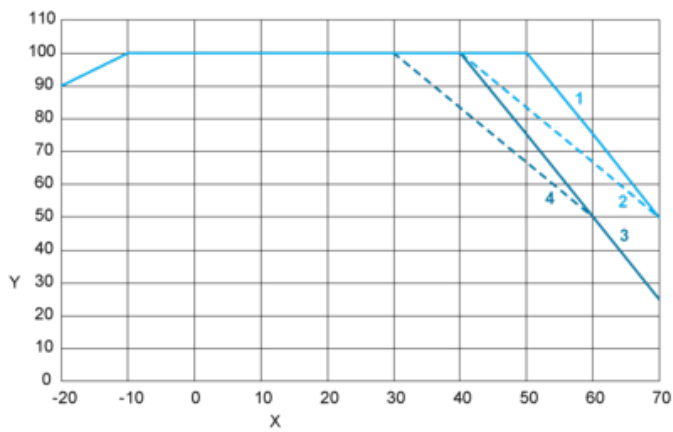
Connections and Schema

	(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

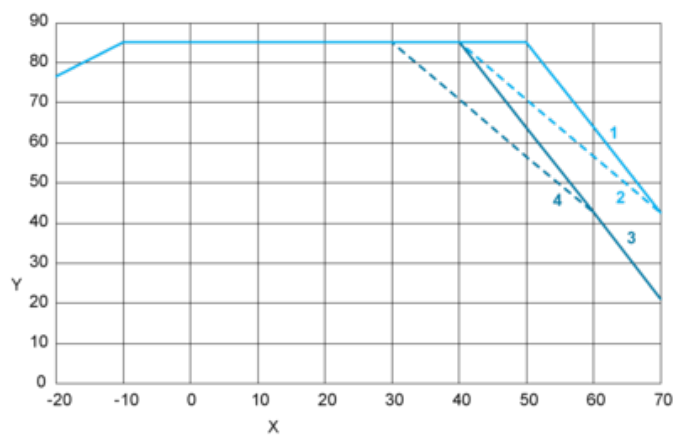
(1) : Ambient

Performance Curve

Mounting Position A



Mounting Position B



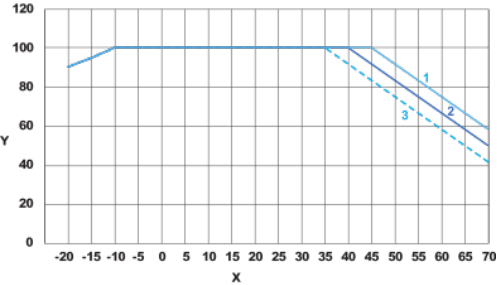
- X : Surrounding Air Temperature
- Y : Percentage of Max Load (%)
- 1 : Altitude 2000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC
- 2 : Altitude 2000m, 115 VAC / 162 VDC
- 3 : Altitude 5000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC
- 4 : Altitude 5000m, 115 VAC / 162 VDC

Arkusz danych produktu

ABLS1A24031

Performance Curves

DC input voltage



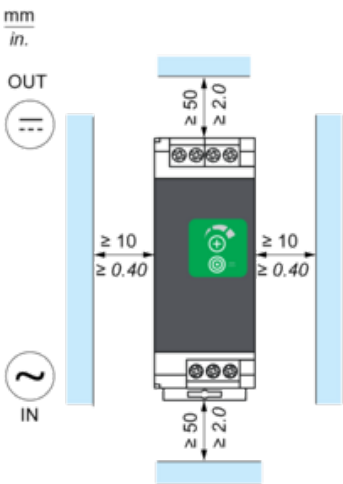
- X : Surrounding Air Temperature
- Y : Percentage of Maximum Load (%)
- 1 : 110 VDC
- 2 : 90 VDC
- 3 : 85 VDC

Arkusz danych produktu ABLS1A24031

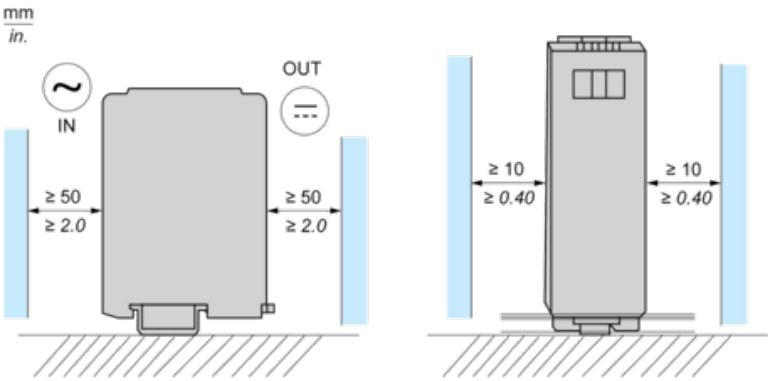
Mounting and Clearance

Mounting

Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting

