

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Phaseo, regulowany zasilacz impulsowy, 100...240 V AC, 48V 2.5 A, 1 fazowy, Optimized

ABLS1A48025

### Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon Power Supply
Typ produktu lub komponentu	Zasilanie
Rodzaj zasilacza	Zasilacz impulsowy regulowany
Variant option	Optimized
Materiał obudowy	Aluminium
Nominal input voltage	100...240 V AC jednofazowy 100...240 V AC 2 fazy 140...340 V prąd stały (DC)
Moc znamionowa w W	120 W
Napięcie wyjściowe	48 V DC
Prąd wyjściowy zasilania	2,5 A

### Parametry uzupełniające

Ograniczenia napięcia wejściowego	85...264 V prąd przemienny (AC) without temperature derating 120...375 V prąd stały (DC) without temperature derating 85...120 V prąd stały (DC) with temperature derating
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) 4 A External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 13 A Curve C
Prąd rozruchowy	30,0 A w 115 V 60,0 A w 230 V
Podziałki 18 mm	0,55 at 115 V prąd przemienny (AC) 0,45 at 230 V prąd przemienny (AC)
Wydajność	85 % w 115 V AC 88 % w 230 V AC
Output voltage adjustment	44...56 V
Straty mocy w watach (W)	23 W
Obciążenie prądowe	< 2.5 A 115 V AC < 1.4 A 230 V AC < 1.3 A 140 V DC
Turn-on time	< 1 s
Czas podtrzymania	> 20 ms 115 V prąd przemienny (AC)

> 40 ms 230 V prąd przemienny (AC)

<b>Startup with capacitive loads</b>	4000 µF
<b>Prąd różnicowy doziemny tętniący</b>	< 150 mV
<b>Sredni czas między uszkodzeniami (MTBF)</b>	700000 godz. at 25 °C, pełne obciążenie conforming to SR 332
<b>Rodzaj zabezpieczenia wyjścia</b>	Przeciw przeciążeniu i zwarciu, technologia zabezpieczeniowa: reset automatyczny Against over temperature, technologia zabezpieczeniowa: manual reset Przeciw przepięciu, technologia zabezpieczeniowa: manual reset
<b>Przylącza - zaciski</b>	Połączenie na wkręty: 0.5...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 12) without wire end ferrule dla wyjście Połączenie na wkręty: 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 14) with wire end ferrule dla wyjście Połączenie na wkręty: 0.75...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) without wire end ferrule dla wejście Połączenie na wkręty: 0.75...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) with wire end ferrule dla wejście
<b>Line and load regulation</b>	< 0.5 % network 0 to 100 % load at 25 °C < 1 % network full voltage range in line at 25 °C
<b>Lampka led LED informująca o stanie łącznika</b>	1 lampka LED (zielony) napięcie wyjściowe
<b>Głębokość</b>	117,6 mm
<b>Wysokość</b>	123,6 mm
<b>Szerokość</b>	40 mm
<b>Masa produktu</b>	0,55 kg
<b>Sprzęg wyjściowy</b>	Równoległy
<b>Pomoc do montażu</b>	Cylinder typu TH35-15 szyna zgodnie z IEC 60715 Cylinder typu TH35-7.5 szyna zgodnie z IEC 60715 Podwójny profil DIN szyna
<b>Zasilanie</b>	SELV zgodnie z EN/IEC 60950-1 SELV zgodnie z EN/IEC 60204-1 SELV zgodnie z IEC 60364-4-41
<b>Wytrzymałość dielektryczna</b>	3000 V prąd przemienny (AC) z input to output izolacja
<b>Service life</b>	10 rok

## Środowisko pracy

<b>Normy</b>	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
<b>Certyfikacja produktu</b>	CE Lista cUL Aprobata cUL RCM CB Scheme EAC KC
<b>Odporność na czynniki środowiskowe</b>	3M4 zgodnie z IEC 60721-3-3
<b>Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)</b>	< 5000 m
<b>Odporność na wstrząsy</b>	100 m/s <sup>2</sup> dla 11 ms
<b>Stopień ochrony IP</b>	IP20
<b>Ambient air temperature for operation</b>	-20...-10 °C ze zmniejszaniem prądu o 2% na °C mounting position A < 2000 m -10...40 °C bez zmniejszania wartości znamionowych mounting position A 115 V AC < 2000 m -10...50 °C bez zmniejszania wartości znamionowych 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 with current derating of 2.5 % per °C mounting position A 230 V AC < 2000 m

<b>Klasa ochrony przez porażeniem prądem elektryczny</b>	Klasa I
<b>Stopień zabrudzenia</b>	2
<b>Odporność na wibracje</b>	3 mm (f= 2...9 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6 10 m/s <sup>2</sup> (f= 9...200 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6
<b>Electromagnetic immunity</b>	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 przysiady 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
<b>Emisja elektromagnetyczna</b>	Emisje przez przewodzenie zgodnie z EN 61000-6-3 Emisje przez promieniowanie zgodnie z EN 61000-6-4

## Jednostka opakowania

<b>Jednostka miary opakowania 1</b>	PCE
<b>Ilość jednostek w opakowaniu 1</b>	1
<b>Wysokość opakowania 1</b>	5,1 cm
<b>Szerokość opakowania 1</b>	17,3 cm
<b>Długość opakowania 1</b>	17,9 cm
<b>Waga opakowania 1</b>	690 g
<b>Jednostka miary opakowania 2</b>	S03
<b>Ilość jednostek w opakowaniu 2</b>	13
<b>Wysokość opakowania 2</b>	30 cm
<b>Szerokość opakowania 2</b>	30 cm
<b>Długość opakowania 2</b>	40 cm
<b>Waga opakowania 2</b>	9,734 kg

## Oferta zrównoważonego rozwoju

<b>Stan trwałej oferty</b>	Produkt Green Premium
<b>Rozporządzenie REACH</b>	<a href="#">Deklaracja REACH</a>
<b>Europejska dyrektywa RoHS</b>	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) <a href="#">Europejska deklaracja RoHS</a>
<b>Bez rtęci</b>	Tak
<b>Norma RoHS Chiny</b>	<a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>
<b>Informacje na temat zwolnienia z RoHS</b>	<a href="#">Tak</a>
<b>Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko</b>	<a href="#">Środowiskowy profil produktu</a>
<b>Kulistość – profil</b>	<a href="#">Informacja o żywotności</a>

**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

# Arkusz danych produktu **ABLS1A48025**

## Dimensions Drawings

### Electrical Safety

---

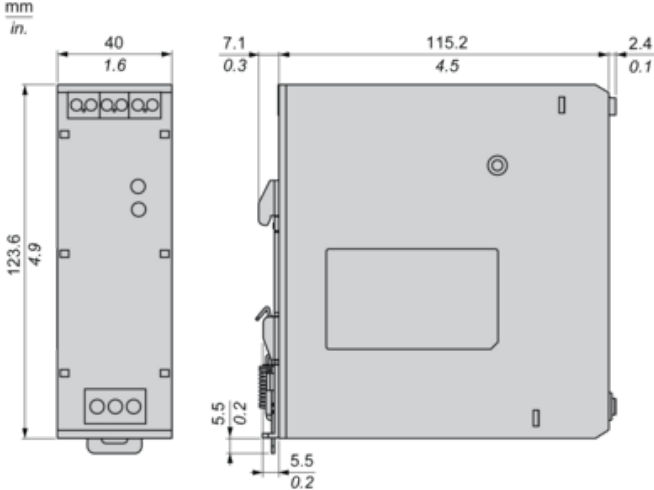
- If the unit is use in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- For means of disconnection a switch or circuit breaker, located near the product, must be included in the installation. A marking as disconnecting device must be present.
- 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 disconnection device.
- The power supply is only suitable for audio, video, information, communication, industrial and control equipment.

# Arkusz danych produktu **ABLS1A48025**

## Dimensions Drawings

### Dimensions

#### Front and Side Views

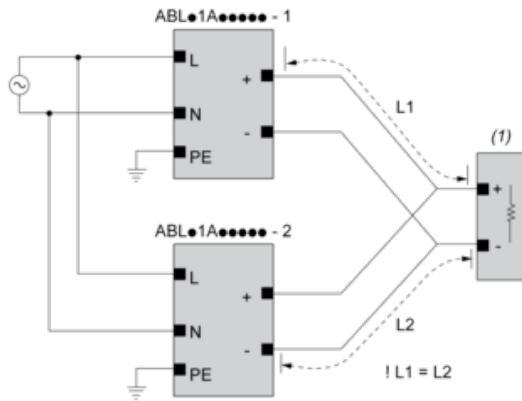


# Arkusz danych produktu ABL51A48025

## Connections and Schema

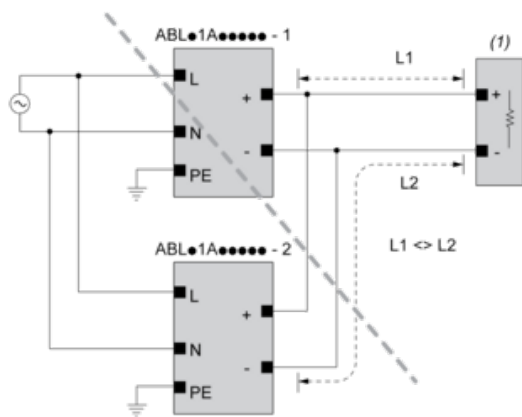
### Connections and Schema

#### Correct Parallel Connection



(1) : Load

#### Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$

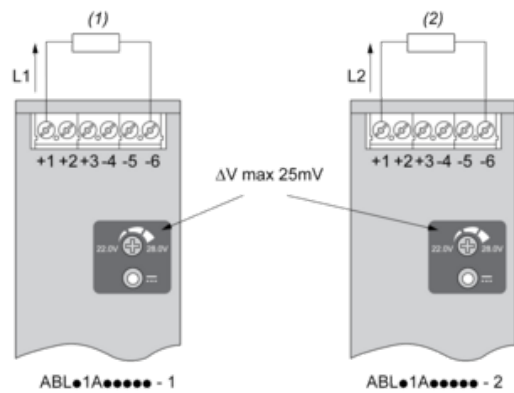
max 2 x  $ABLx1Axxxxx$

$L1 = L2$

$\Delta V$  max 25 mV

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

#### Output Voltage Balancing



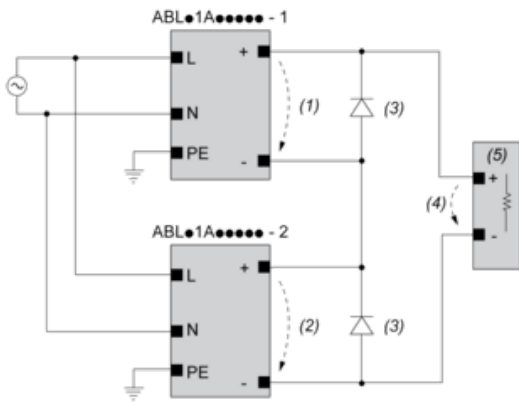
(1) :  $R_{Load1}$

(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

# Arkusz danych produktu ABL51A48025

## Connections and Schema

### 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

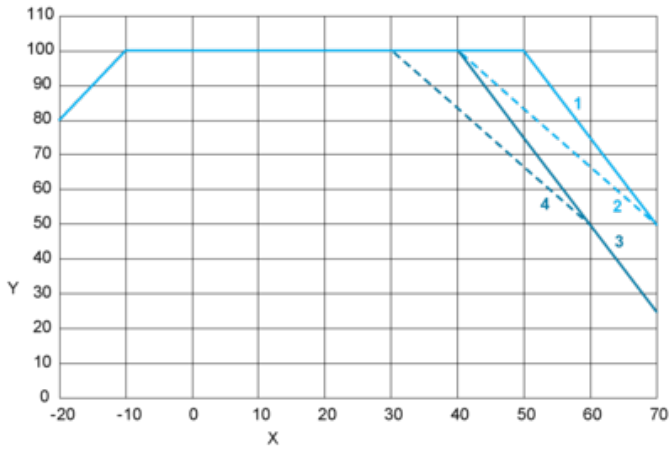
(1) : Ambient

# Arkusz danych produktu ABLS1A48025

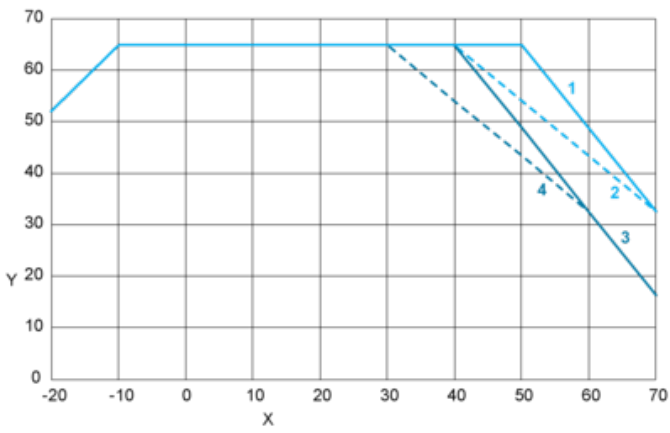
## Performance Curves

### 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

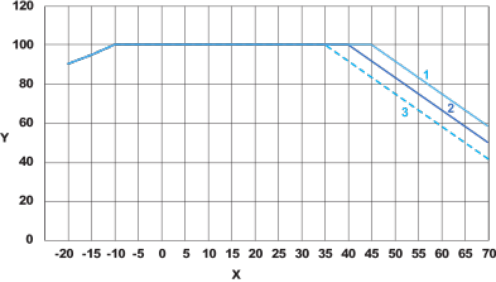
3 : Altitude 5000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

4 : Altitude 5000m, 115 VAC / 162 VDC

# Arkusz danych produktu ABL51A48025

## Performance Curves

### DC input voltage



X : Surrounding Air Temperature

Y : Percentage of Maximum Load (%)

1 : 110 VDC

2 : 90 VDC

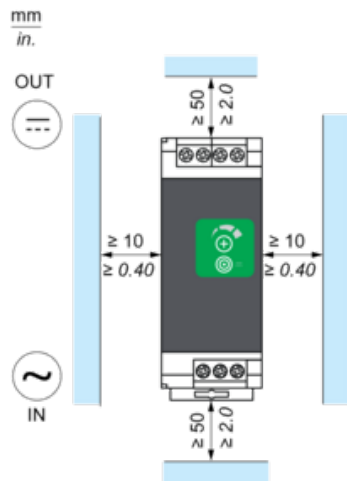
3 : 85 VDC

# Arkusz danych produktu ABL51A48025

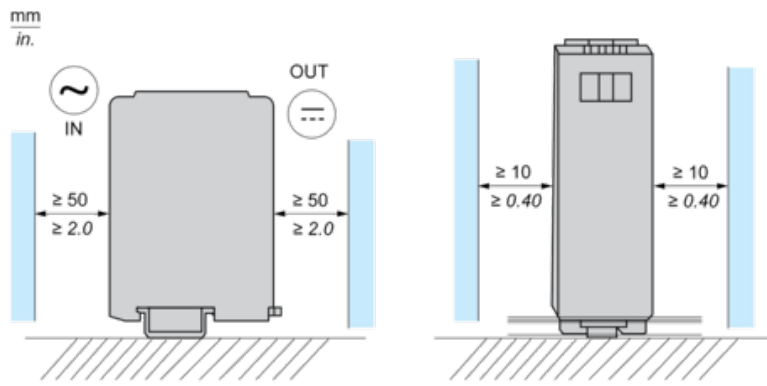
## Mounting and Clearance

### Mounting

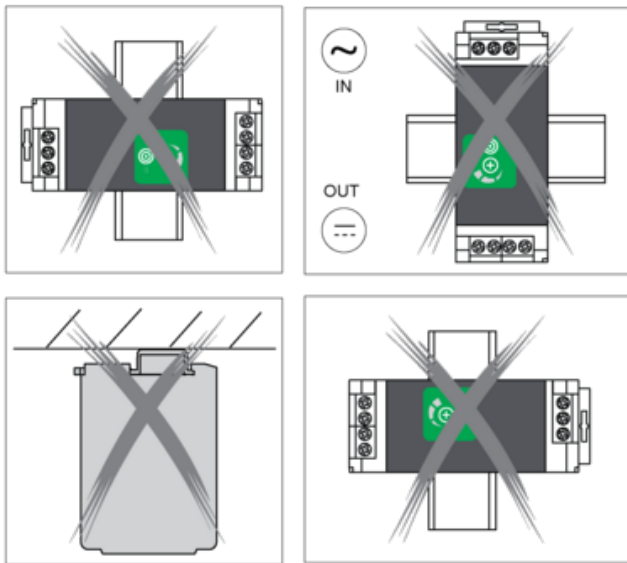
#### Mounting Position A



#### Mounting Position B



#### Incorrect Mounting



#### Zalecane zamienniki