

# Karta danych technicznych produktu

## Parametry

# ABLM1A12021

Regulowany zasilacz impulsowy, Phaseo, 100...240 V AC, 12V 2.1 A, 1 fazowy, modułowy



### Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon Power Supply
Typ produktu lub komponentu	Zasilanie
Rodzaj zasilacza	Zasilacz impulsowy regulowany
Variant option	Modular
Materiał obudowy	Plastikowy
Nominal input voltage	100...240 V AC jednofazowy 100...240 V AC faza do fazy
Moc znamionowa w W	25 W
Napięcie wyjściowe	12 V DC
Prąd wyjściowy zasilania	2,1 A

### Parametry uzupełniające

Ograniczenia napięcia wejściowego	90...264 V prąd przemienny (AC)
Nominal network frequency	50...60 Hz
Network system compatibility	TN TT IT
Maximum leakage current	0,25 mA 240 V AC
Typ zabezpieczenia wejścia	Bezpiecznik zintegrowany (niewymienny) 3,15 A External protection (recommended) 20 A Curve B External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 4 A Curve B External protection (recommended) 4 A Curve C
Prąd rozruchowy	25 A w 115 V 50 A w 230 V
Podziałki 18 mm	0,48 at 115 V prąd przemienny (AC) 0,38 at 230 V prąd przemienny (AC)
Wydajność	85 % w 115 V AC 85 % w 230 V AC
Output voltage adjustment	12...15 V
Straty mocy w watach (W)	4,6 W
Obciążenie prądowe	< 0.8 A 115 V AC < 0.6 A 230 V AC
Turn-on time	< 2 s
Czas podtrzymania	> 20 ms 115 V prąd przemienny (AC) > 60 ms 230 V prąd przemienny (AC)
Startup with capacitive loads	3000 µF
Prąd różnicowy doziemny tętniący	< 100 mV
Sredni czas między uszkodzeniami (MTBF)	2500000 Godz. at 25 °C, pełne obciążenie 1000000 godz. at 55 °C, 80 % load
Rodzaj zabezpieczenia wyjścia	Przeciw przeciążeniu i zwarcia, technologia zabezpieczeniowa: reset automatyczny Against over temperature, technologia zabezpieczeniowa: manual reset Przeciw przepięciu, technologia zabezpieczeniowa: manual reset
Przyłącza - zaciski	Połączenie na wkręty: 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 16) without wire end ferrule dla wejście/wyjście Połączenie na wkręty: 0.5...1 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 18) with wire end ferrule dla wejście/wyjście
Line and load regulation	< 0.5 % network in line < 1 % network 0 to 100 % load

Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów. Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika. Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenić a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia. Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.

Lampka led LED informująca o stanie łącznika	1 lampka LED (zielony) napięcie wyjściowe
Głębokość	55,6 mm
Wysokość	91 mm
Szerokość	36 mm
Masa produktu	0,170 kg
Sprzęg wyjściowy	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 Mocowanie panelu
Zasilanie	SELV zgodnie z IEC 60950-1 SELV zgodnie z IEC 60204-1 SELV zgodnie z IEC 60364-4-41
Wytrzymałość dielektryczna	3000 V prąd przemienny (AC) wejście/wyjście
Service life	10 rok
Kategoria przepięciowa	II

## Środowisko pracy

Normy	IEC 62368-1 EN/IEC 61010-1 EN 61010-2-201 EN/IEC 61204-3 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4 IEC 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[RETURN]Lista cUL[RETURN]Aprobata cUL[RETURN]RCM[RETURN]CB Scheme[RETURN]EAC[RETURN]KC[RETURN]NEC: klasa 2
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	< 2000 m overvoltage category III 2000 m...5000 m overvoltage category II
Odporność na wstrząsy	150 m/s <sup>2</sup> dla 11 ms
Stopień ochrony IP	IP20
Ambient air temperature for operation	-25...55 °C bez zmniejszania wartości znamionowej prądu mounting position A < 2000 m 55...70 °C with current derating of 2.67 % per °C mounting position A < 2000 m
Klasa ochrony przez porażeniem prądem elektryczny	Klasa II without PE connection
Stopień zabrudzenia	2
Odporność na wibracje	3 mm (f= 2...9 Hz) zgodnie z IEC 60721-3-3 10 m/s <sup>2</sup> (f= 9...200 Hz) zgodnie z IEC 60721-3-3

Electromagnetic immunity	<p>Immunity to electrostatic discharge - test level: 8 kV (rozładowanie styku) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Immunity to electrostatic discharge - test level: 15 kV (rozładowanie powietrza) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Test odporności pola elektromagnetycznego - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforming to IEC 61000-4-3</p> <p>Test odporności pola elektromagnetycznego - test level: 5 V/m (2...2,7 GHz) conforming to IEC 61000-4-3</p> <p>Test odporności pola elektromagnetycznego - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforming to IEC 61000-4-3</p> <p>Odporność na szybkie stany przejściowe - test level: 4 kV (na wejściu-wyjściu) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Badania odporności na udary - test level: 4 kV (pomiędzy zasilaczem a ziemią) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Badania odporności na udary - test level: 3 kV (pomiędzy fazami) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Odporność na zaburzenia przewodzone - test level: 15 V (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6</p> <p>Odporność na pola magnetyczne - test level: 30 A/m (50...60 Hz) conforming to IEC 61000-4-8</p> <p>Odporność na przysiady napięcia - test level: 100 % (1 cykl) conforming to IEC 61000-4-11</p> <p>Odporność na przysiady napięcia - test level: 60 % (10 cykli) conforming to IEC 61000-4-11</p> <p>Odporność na przysiady napięcia - test level: 30 % (25 cycles) conforming to IEC 61000-4-11</p> <p>Zakłócona emisja pola conforming to EN 55016-2-3</p> <p>Poziomy dopuszczalne emisji harmoniczných prądu conforming to IEC 61000-3-2</p> <p>Conforming to EN 55016-1-2</p> <p>Conforming to EN 55016-2-1</p>
Emisja elektromagnetyczna	<p>Emisje przez przewodzenie zgodnie z IEC 61000-6-3</p> <p>Emisje przez promieniowanie zgodnie z IEC 61000-6-4</p>


### Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	4,5 cm
Szerokość opakowania 1	6,2 cm
Długość opakowania 1	11 cm
Waga opakowania 1	172 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	29
Wysokość opakowania 2	15 cm
Szerokość opakowania 2	30 cm
Długość opakowania 2	40 cm
Waga opakowania 2	3,67 kg
Jednostka miary opakowania 3	P06
Ilość jednostek w opakowaniu 3	464
Wysokość opakowania 3	75,0 cm
Szerokość opakowania 3	60,0 cm
Długość opakowania 3	80,0 cm
Waga opakowania 3	127 kg

### Oferta zrównoważonego rozwoju

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

---

Kulistość – profil	<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
-----------	-------------

---

# Karta danych technicznych ABLM1A12021

## produktu

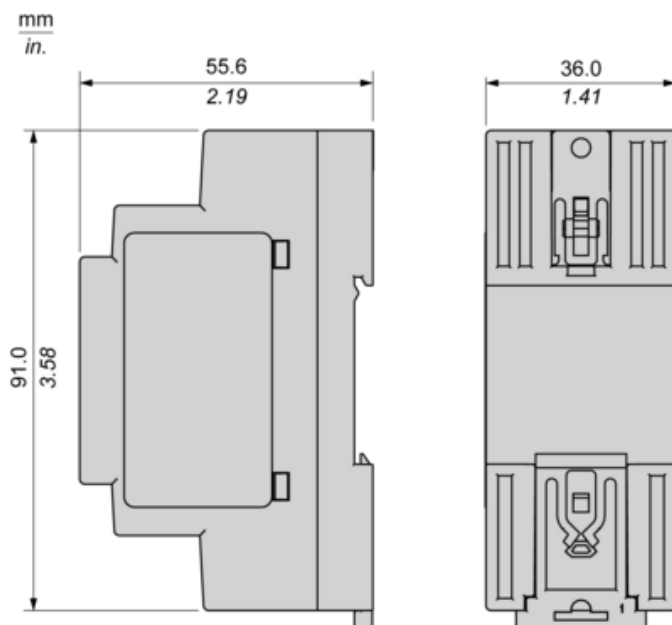
### Dimensions Drawings

#### 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

##### Side and Rear View



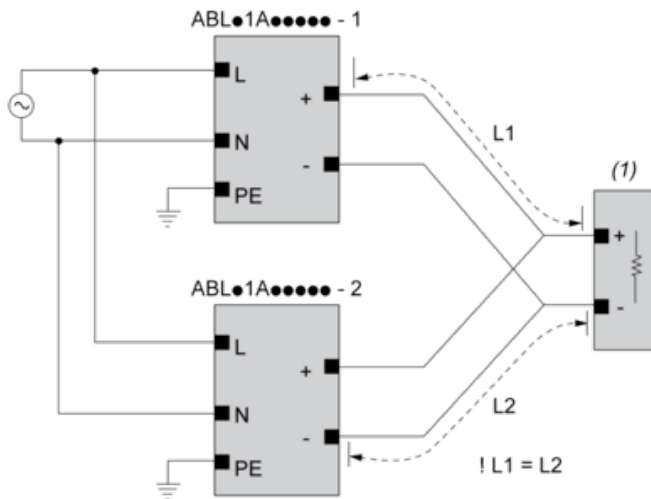
# Karta danych technicznych ABLM1A12021

## produktu

### Connections and Schema

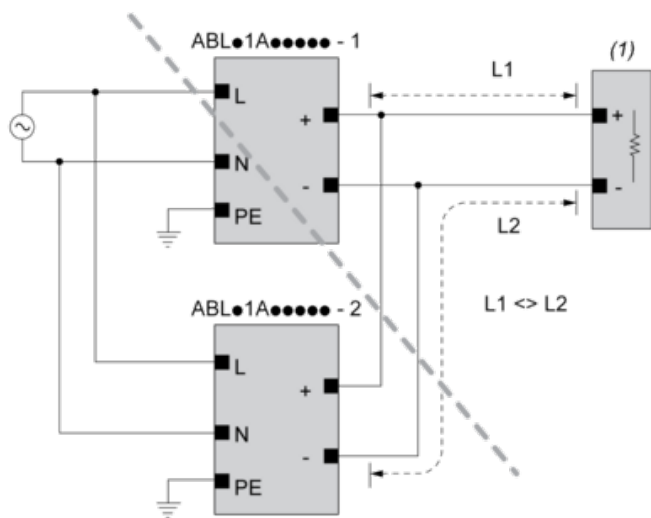
#### Connections and Schema

#### Correct Parallel Connection



(1) : Load

#### Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2

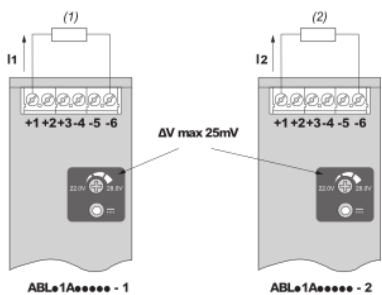
max 2 x ABLx1Axxxxx

L1 = L2

$\Delta V$  max 25 mV

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

## Output Voltage Balancing



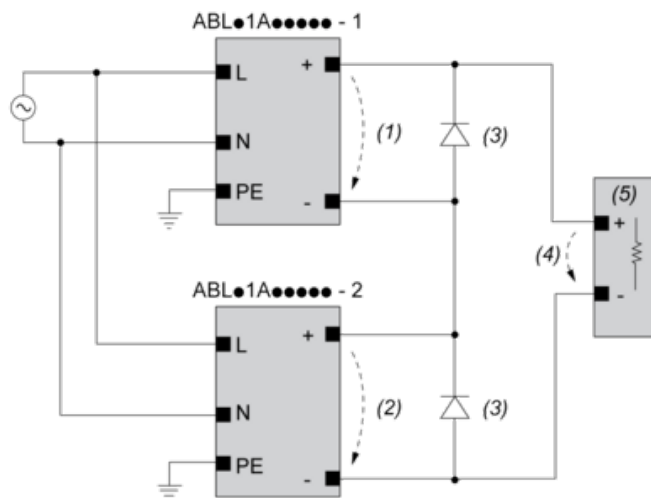
(1) :  $R_{Load1}$

(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
ABLM1A24004		60°C	75°C	75°C
ABLM1A12010		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24006		60°C	75°C	90°C
ABLM1A05036	Input	60°C	75°C	90°C
	Output	75°C	90°C	90°C
ABLM1A12021		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24012		60°C	75°C	90°C
ABLM1A12042		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24025		60°C	75°C	90°C

(1) : Ambient

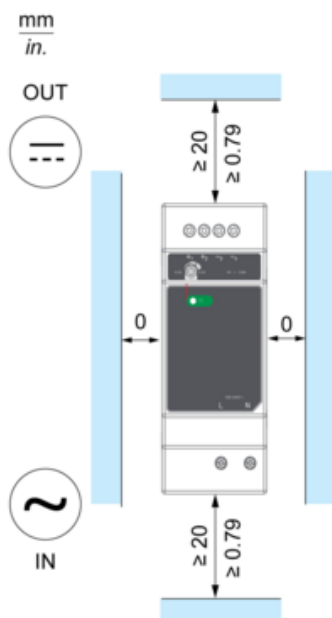
# Karta danych technicznych produktu

## Mounting and Clearance

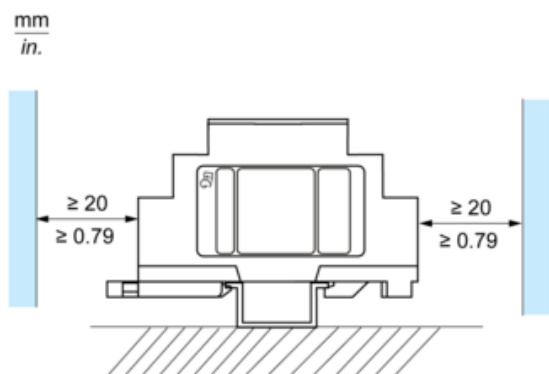
### ABLM1A12021

#### Mounting

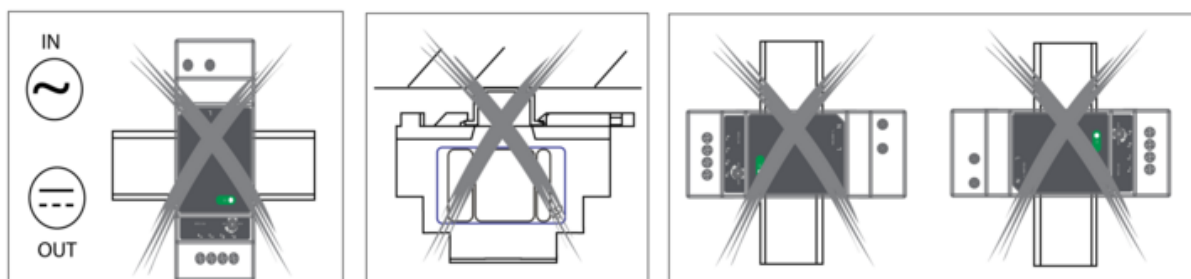
##### Mounting Position A



##### Mounting Position B



##### Incorrect Mounting



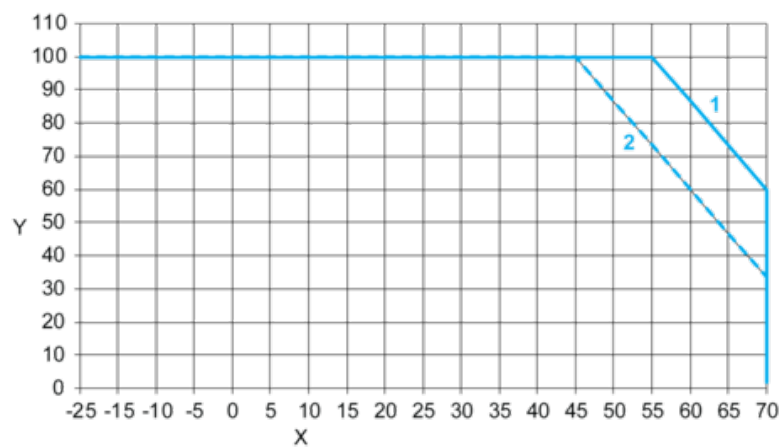


# Karta danych technicznych ABLM1A12021

## produktu

### Performance Curves

#### Performance Curve



X : Ambient Temperature (°C)

Y : Percentage of Max Load (%)

1 : Mounting A & B, altitude 2000M

2 : Mounting A & B, altitude 5000M