

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Modicon ABL - alimentation à découpage - 2,1A - 100à240Vca mono/biphasé - 12Vcc

ABLM1A12021

Statut commercial : Commercialisé

### Principales

Gamme de produit	Alimentation Modicon
Type de produit ou équipement	Alimentation puissance
Type d'alimentation	Mode commutation régulée
Variante optionnelle	Modulaire
Matière du coffret	Plastique
Tension d'entrée nominale	100...240 V CA monophasé 100...240 V CA phase-phase
Puissance nominale en W	25 W
Tension de sortie	12 V CC
Courant de sortie module d'alimentation	2,1 A

### Complémentaires

Limites de la tension d'entrée	90 à 264 V CA
Fréquence nominale du réseau	50...60 Hz
Système réseau compatible	TN TT IT
Courant de fuite maximum	0,25 mA 240 V CA
Type de protection en entrée	Fusible intégré (non interchangeable) 3,15 A Protection externe (recommandée) 20 A Curve B Protection externe (recommandée) 20 A Curve C Protection externe (recommandée) 4 A Curve B Protection externe (recommandée) 4 A Curve C
Courant à l'appel	25 A à 115 V 50 A à 230 V
Pas de 18 mm	0,48 at 115 V CA 0,38 at 230 V CA
Rendement	85 % à 115 V CA 85 % à 230 V CA
Réglage tension de sortie	12...15 V
Puissance dissipée en W	4,6 W
Consommation électrique	< 0,8 A 115 V CA < 0,6 A 230 V CA
Temps de mise en marche	< 2 s
Temps de maintien	> 20 ms 115 V CA

> 60 ms 230 V CA

<b>Démarrage avec charges capacitives</b>	3000 µF
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 100 mV
<b>Temps moyen entre deux défaillances (MTBF)</b>	2500000 H at 25 °C, pleine charge 1000000 H at 55 °C, charge 80%
<b>Type de protection en sortie</b>	Contre la surcharge et les courts-circuits, protection technologique : remise à zéro automatique Contre la surchauffe, protection technologique : remise à zéro manuelle Contre la surtension, protection technologique : remise à zéro manuelle
<b>Mode de raccordement</b>	Connexion à vis: 0,5...1,5 mm <sup>2</sup> , (AWG 20...AWG 16) sans embout de câble pour entrée/sortie Connexion à vis: 0,5 à 1 mm <sup>2</sup> , (AWG 20 à AWG 18) avec virole d'extrémité de câble pour entrée/sortie
<b>Régulation de ligne et de charge</b>	< 0,5 % network en ligne < 1 % network charge 0 à 100%
<b>Etat LED</b>	1 LED (vert) tension de sortie
<b>Profondeur</b>	55,6 mm
<b>Hauteur</b>	91 mm
<b>Largeur</b>	36 mm
<b>Poids du produit</b>	0,170 kg
<b>Couplage de sortie</b>	Série
<b>Support de montage</b>	Top hat type TH35-15 rail se conformer à CEI 60715 Top hat type TH35-7.5 rail se conformer à CEI 60715 DIN double profil rail montage sur panneau
<b>Alimentation</b>	SELV se conformer à EN/CEI 60950-1 SELV se conformer à EN/CEI 60204-1 SELV se conformer à CEI 60364-4-41
<b>Tenue diélectrique</b>	3000 V CA entrée/sortie
<b>Durée de vie</b>	10 année(s)
<b>Catégorie de surtension</b>	II

## Environnement

<b>Normes</b>	EN 62368-1 EN/CEI 61010-1 EN 61010-2-201 EN/CEI 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/CEI 62368-1
<b>Certifications du produit</b>	CE Répertorié cUL Reconnu cUL RCM Schéma CB EAC KC NEC: classe 2
<b>Altitude de fonctionnement</b>	< 2000 m surtension catégorie III 2000 m...5000 m surtension catégorie II
<b>Tenue aux chocs mécaniques</b>	150 m/s <sup>2</sup> pour 11 ms
<b>Degré de protection IP</b>	IP20
<b>Température de fonctionnement</b>	-25...55 °C sans réduction de courant position de montage A < 2000 m 55...70 °C avec réduction de courant de 2,67 % par °C position de montage A < 2000 m

<b>Classe de protection contre les chocs électriques</b>	Classe II sans connexion PE
<b>Degré de pollution</b>	2
<b>Tenue aux vibrations</b>	3 mm (f= 2...9 Hz) se conformer à CEI 60721-3-3 10 m/s <sup>2</sup> (f= 9...200 Hz) se conformer à CEI 60721-3-3
<b>Immunité électromagnétique</b>	Immunité aux décharges électrostatiques - test level: 8 kV (décharge par contact) conforming to EN/CEI 61000-4-2 Immunité aux décharges électrostatiques - test level: 15 kV (décharge dans l'air) conforming to EN/CEI 61000-4-2 Test d'immunité de champ électromagnétique - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforming to EN/CEI 61000-4-3 Test d'immunité de champ électromagnétique - test level: 5 V/m (2...2,7 GHz) conforming to EN/CEI 61000-4-3 Test d'immunité de champ électromagnétique - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforming to EN/CEI 61000-4-3 Immunité aux transitoires rapides - test level: 4 kV (sur entrée-sortie) conforming to EN/CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions - test level: 4 kV (entre alimentation et terre) conforming to EN/CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - test level: 3 kV (entre phases) conforming to EN/CEI 61000-4-5 Immunité aux perturbations transmises par conduction - test level: 15 V (0,15 à 80 MHz) conforming to EN/CEI 61000-4-6 Immunité aux champs magnétiques - test level: 30 A/m (50 à 60 Hz) conforming to EN/CEI 61000-4-8 Immunité aux chutes de tension - test level: 100 % (1 cycle) conforming to EN/CEI 61000-4-11 Immunité aux chutes de tension - test level: 60 % (10 cycles) conforming to EN/CEI 61000-4-11 Immunité aux chutes de tension - test level: 30 % (25 cycles) conforming to EN/CEI 61000-4-11 Émission de champ de perturbation conforming to EN 55016-2-3 Limitation d'émission de courant harmonique conforming to EN 61000-3-2 conforming to EN 55016-1-2 conforming to EN 55016-2-1
<b>Emission électromagnétique</b>	Émissions conduites se conformer à EN 61000-6-3 Émissions rayonnées se conformer à EN 61000-6-4

## Emballage

<b>Type d'emballage 1</b>	PCE
<b>Nb produits dans l'emballage 1</b>	1
<b>Hauteur de l'emballage 1</b>	4,5 cm
<b>Largeur de l'emballage 1</b>	6,2 cm
<b>Longueur de l'emballage 1</b>	11 cm
<b>Poids de l'emballage 1</b>	172 g
<b>Type d'emballage 2</b>	S02
<b>Nb produits dans l'emballage 2</b>	29
<b>Hauteur de l'emballage 2</b>	15 cm
<b>Largeur de l'emballage 2</b>	30 cm
<b>Longueur de l'emballage 2</b>	40 cm
<b>Poids de l'emballage 2</b>	3,67 kg
<b>Type d'emballage 3</b>	P06
<b>Nb produits dans l'emballage 3</b>	464
<b>Hauteur de l'emballage 3</b>	75,0 cm
<b>Largeur de l'emballage 3</b>	60,0 cm
<b>Longueur de l'emballage 3</b>	80,0 cm
<b>Poids de l'emballage 3</b>	127 kg

## Durabilité de l'offre

<b>Statut environnemental de l'offre</b>	Produit Green Premium
<b>Régulation REACH</b>	<a href="#">Déclaration REACH</a>
<b>Directive RoHS UE</b>	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>

<b>Sans mercure</b>	Oui
<b>Régulation RoHS Chine</b>	<a href="#">Déclaration RoHS pour la Chine</a>
<b>Information sur les exemptions RoHS</b>	Oui
<b>Profil environnemental</b>	<a href="#">Profil environnemental du Produit</a>
<b>Profil de circularité</b>	<a href="#">Informations de fin de vie</a>
<b>DEEE</b>	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

## Garantie contractuelle

<b>Garantie</b>	18 mois
-----------------	---------

### Electrical Safety

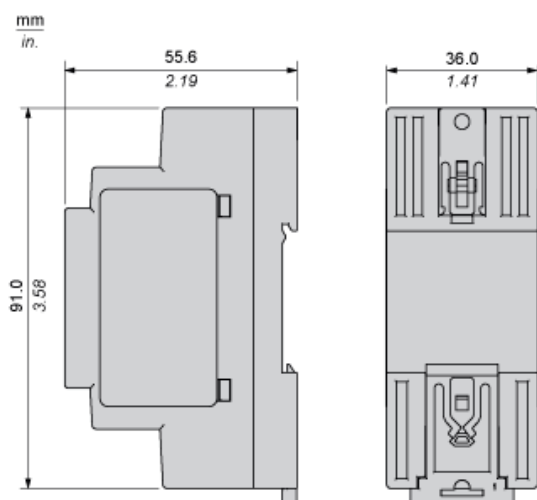
---

- 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.

Dimensions

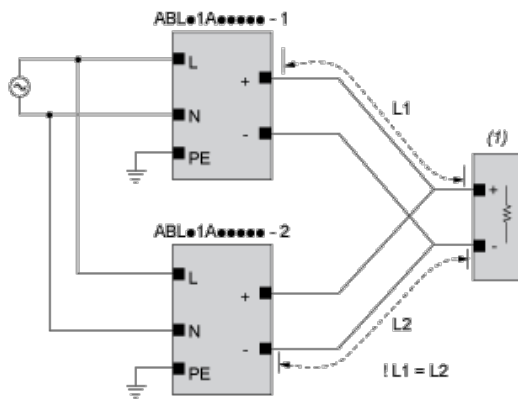
---

Vue latérale et arrière



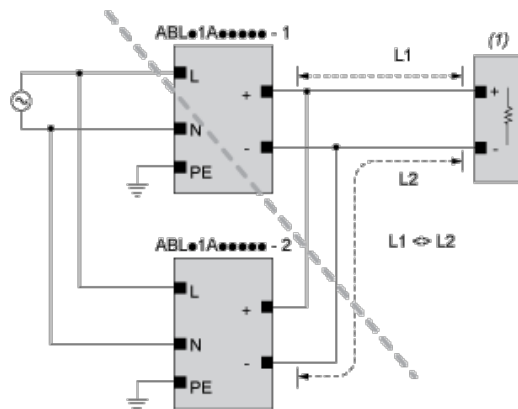
### Connections and Schema

#### Correct Parallel Connection



(1) : Load

#### Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$

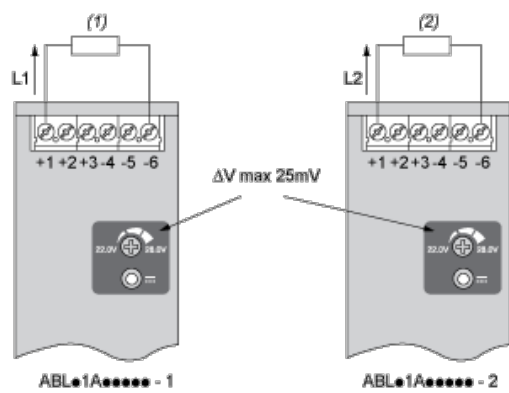
max 2 x  $ABLx1Axxxxx$

$L1 = L2$

$\Delta V$  max 25 mV

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

#### Output Voltage Balancing



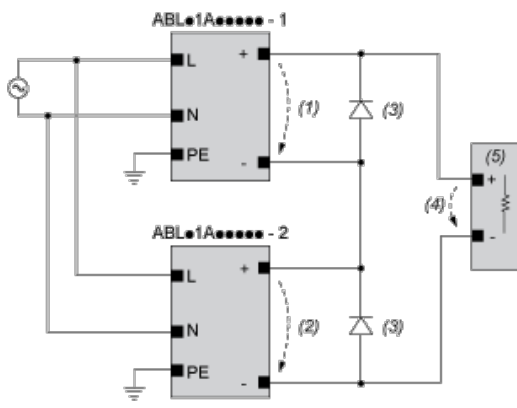
(1) :  $R_{Load1}$

(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



# Fiche technique du produit

Schémas de raccordement

# ABLM1A12021

## 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

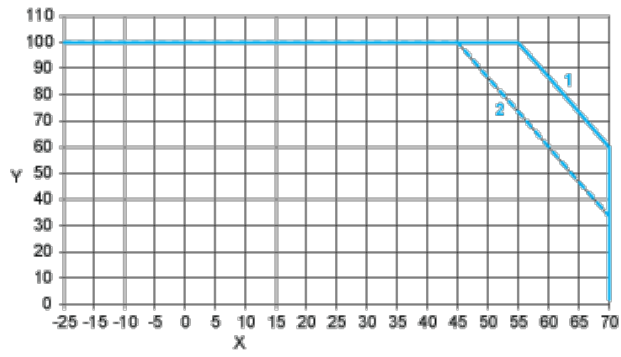
# Fiche technique du produit

# ABLM1A12021

Courbes de performance

## Performance Curve

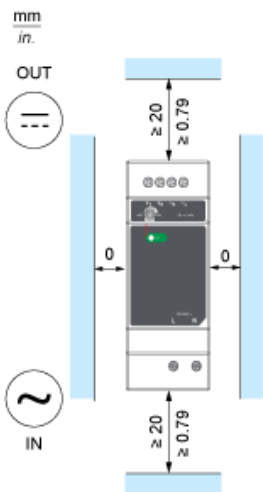
---



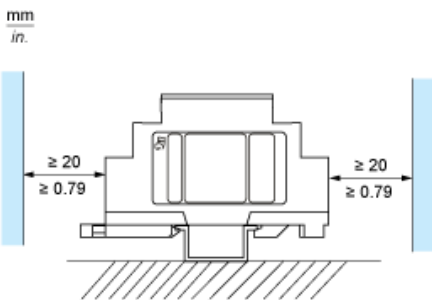
- X : Ambient Temperature (°C)
- Y : Percentage of Max Load (%)
- 1 : Mounting A & B, altitude 2000M
- 2 : Mounting A & B, altitude 5000M

Mounting

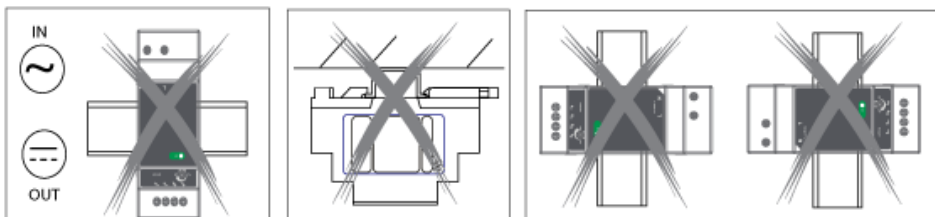
Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting



Remplacement(s) recommandé(s)