

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Modicon ABL - alimentation à découpage - 5A - 100 à 240Vca mono/biphasé - 24Vcc

ABLS1A24050

Statut commercial : Commercialisé

### Principales

Gamme de produit	Alimentation Modicon
Type de produit ou équipement	Alimentation puissance
Type d'alimentation	Mode commutation régulée
Variante optionnelle	Optimisé
Matière du coffret	Aluminium
Tension d'entrée nominale	100...240 V CA monophasé 100...240 V CA phase-phase 140...340 V CC
Puissance nominale en W	120 W
Tension de sortie	24 V CC
Courant de sortie module d'alimentation	5 A

### Complémentaires

Limites de la tension d'entrée	85...264 V CA sans déclassement de température 120...375 V CC sans déclassement de température 85...120 V CC sans déclassement de température
Fréquence nominale du réseau	50...60 Hz
Système réseau compatible	TN TT IT
Courant de fuite maximum	1 mA 240 V CA
Type de protection en entrée	Fusible intégré (non interchangeable) 4 A Protection externe (recommandée) 20 A Curve C Protection externe (recommandée) 13 A Curve C
Courant à l'appel	30,0 A à 115 V 60,0 A à 230 V
Pas de 18 mm	0,55 at 115 V CA 0,45 at 230 V CA
Rendement	85 % à 115 V CA 88 % à 230 V CA
Réglage tension de sortie	22...28 V
Puissance dissipée en W	25 W
Consommation électrique	< 2,5 A 115 V CA < 1,4 A 230 V CA < 1,3 A 140 V CC
Temps de mise en marche	< 1 s

<b>Temps de maintien</b>	> 20 ms 115 V CA > 40 ms 230 V CA
<b>Démarrage avec charges capacitives</b>	8000 µF
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 120 mV
<b>Temps moyen entre deux défaillances (MTBF)</b>	700000 H at 25 °C, pleine charge conforming to SR 332
<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 à 4 mm <sup>2</sup> , (AWG 20 à AWG 12) sans embout de câble pour sortie Connexion à vis: 0,5 à 2,5 mm <sup>2</sup> , (AWG 20 à AWG 14) avec virole d'extrémité de câble pour sortie Connexion à vis: 0,75...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) sans embout de câble pour entrée Connexion à vis: 0,75...4 mm <sup>2</sup> , (AWG 18...AWG 12) avec virole d'extrémité de câble pour entrée
<b>Régulation de ligne et de charge</b>	< 0,5 % network charge 0 à 100% at 25 °C < 1 % network plage de tension en ligne at 25 °C
<b>Etat LED</b>	1 LED (vert) tension de sortie
<b>Profondeur</b>	117,6 mm
<b>Hauteur</b>	123,6 mm
<b>Largeur</b>	40 mm
<b>Poids du produit</b>	0,55 kg
<b>Couplage de sortie</b>	Parallèle 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
<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 avec entrée vers sortie
<b>Durée de vie</b>	10 année(s)
<b>Catégorie de surtension</b>	II

## Environnement

<b>Normes</b>	EN 62368-1 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 CSA C22.2 No 62368-1 UL 508 CSA C22.2 No 107.1 EN/CEI 62368-1
<b>Certifications du produit</b>	CE Répertorié cUL Reconnu cUL RCM Schéma CB EAC KC
<b>Altitude de fonctionnement</b>	< 5000 m
<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>	-20...-10 °C avec réduction de courant de 2 % par °C position de montage A < 2000 m -10...40 °C sans déclassement position de montage A 115 V CA < 2000 m -10...50 °C sans déclassement position de montage A 230 V CA < 2000 m 40...70 °C avec réduction de courant de 1,67 % par °C position de montage A 115 V CA < 2000 m 50...70 °C avec réduction de courant de 2,5 % par °C position de montage A 230 V CA < 2000 m

<b>Classe de protection contre les chocs électriques</b>	Classe I
<b>Degré de pollution</b>	2
<b>Tenue aux vibrations</b>	3 mm (f= 2...9 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 10 m/s <sup>2</sup> (f= 9...200 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6
<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 Immunité aux perturbations RF transmises par conduction - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforming to EN/CEI 61000-4-3 Immunité aux perturbations RF transmises par conduction - test level: 5 V/m (2...2,7 GHz) conforming to EN/CEI 61000-4-3 Immunité aux perturbations RF transmises par conduction - 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 RF 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 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>	5,000 cm
<b>Largeur de l'emballage 1</b>	17,500 cm
<b>Longueur de l'emballage 1</b>	18,000 cm
<b>Poids de l'emballage 1</b>	696,000 g
<b>Type d'emballage 2</b>	S03
<b>Nb produits dans l'emballage 2</b>	13
<b>Hauteur de l'emballage 2</b>	30,000 cm
<b>Largeur de l'emballage 2</b>	30,000 cm
<b>Longueur de l'emballage 2</b>	40,000 cm
<b>Poids de l'emballage 2</b>	9,468 kg
<b>Type d'emballage 3</b>	P12
<b>Nb produits dans l'emballage 3</b>	312
<b>Hauteur de l'emballage 3</b>	90,000 cm
<b>Largeur de l'emballage 3</b>	80,000 cm
<b>Longueur de l'emballage 3</b>	120,000 cm
<b>Poids de l'emballage 3</b>	239,232 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>	<a href="#">Oui</a>
<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 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.

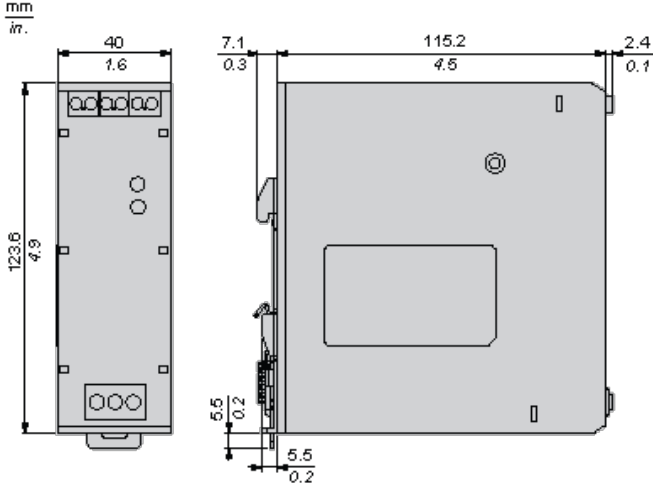
# Fiche technique du produit

# ABLS1A24050

Encombremments

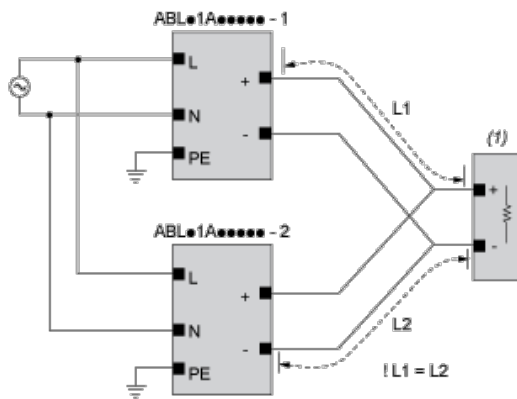
## Dimensions

### Front and Side Views



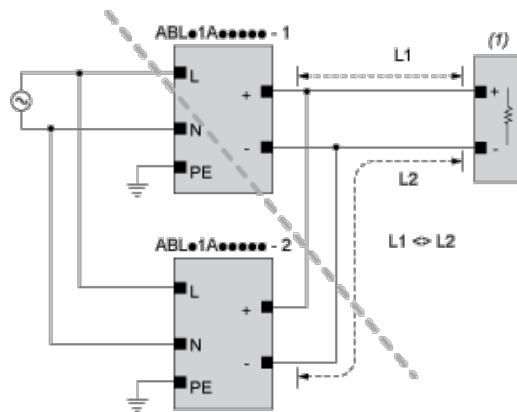
### Connections and Schema

#### Correct Parallel Connection



(1) : Load

#### Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$

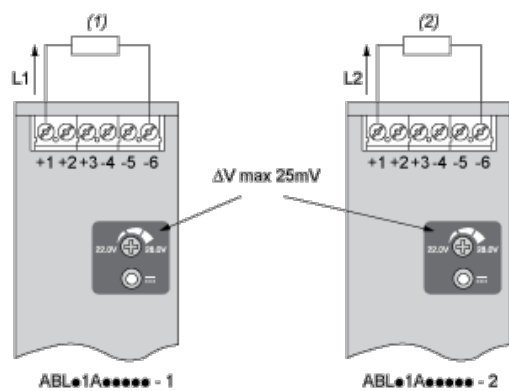
max 2 x  $ABLx1Axxxxx$

$L1 = L2$

$\Delta V$  max 25 mV

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

#### Output Voltage Balancing



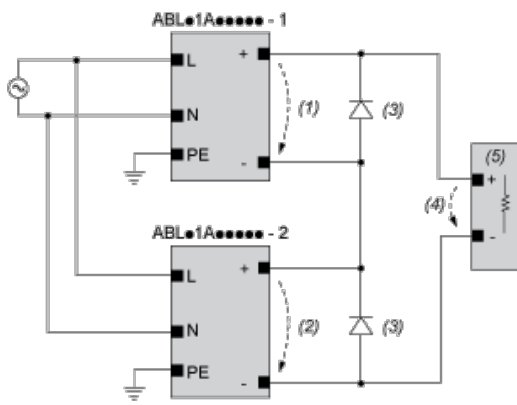
(1) :  $R_{Load1}$

(2) :  $R_{Load2}$

$R_{Load1} = R_{Load2}$

$I_1 = I_2 \approx I_{nom}$

## 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



# Fiche technique du produit

Schémas de raccordement

# ABLS1A24050

## Connections and Schema

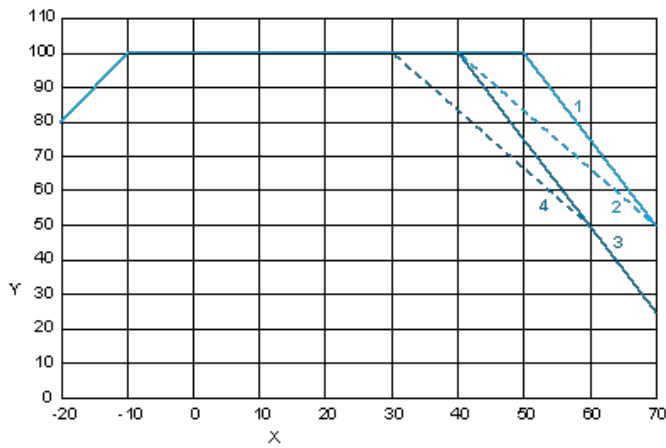
---

	(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

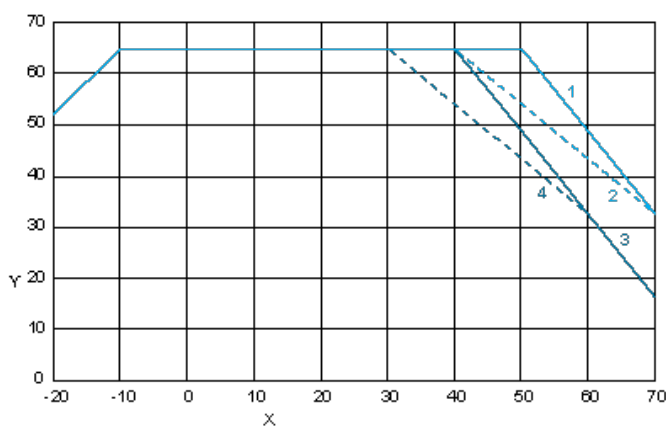
(1) : Ambient

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

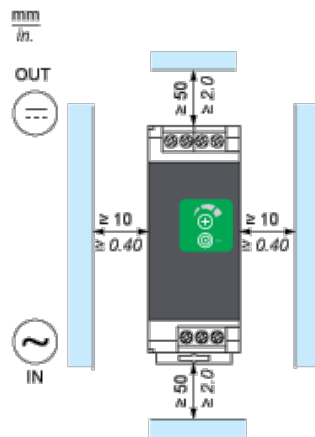
# Fiche technique du produit

# ABLS1A24050

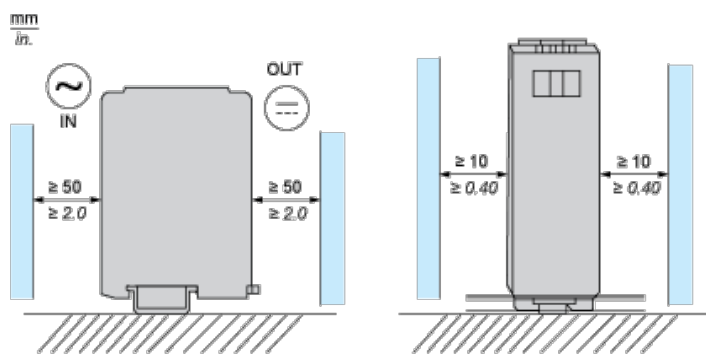
Montage et périmètre de sécurité

## Mounting

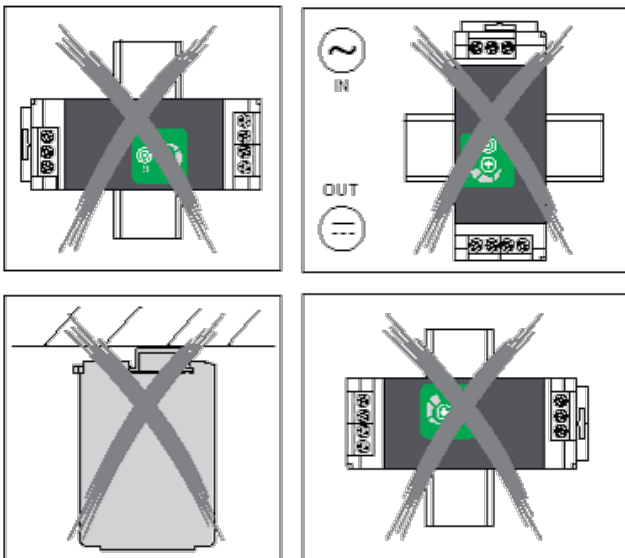
### Mounting Position A



### Mounting Position B



### Incorrect Mounting



### Remplacement(s) recommandé(s)