

Fiche technique du produit

Spécifications



Modicon ABL - alimentation à découpage - 5A - 100 à 240Vca mono/biphasé - 12Vcc

ABLM1A12042

Statut commercial: Commercialisé

Principales

Gamme de produit	Alimentation Modicon
Type de produit ou équipement	Alimentation
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	50 W
Tension de sortie	12 V CC
Courant de sortie module d'alimentation	4,17 A

Complémentaires

Limites de la tension d'entrée	90...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) 10 A Curve B Protection externe (recommandée) 6 A Curve C
Courant à l'appel	30 A à 115 V 60 A à 230 V
Facteur de puissance	0,50 at 115 V CA 0,39 at 230 V CA
Rendement	88 % à 115 V CA 88 % à 230 V CA
Réglage tension de sortie	12...15 V
Puissance dissipée en W	5,5 W
Consommation électrique	< 1,5 A 115 V CA < 1 A 230 V CA
Temps de mise en marche	< 2 s
Temps de maintien	> 20 ms 115 V CA > 60 ms 230 V CA
Démarrage avec charges capacitives	3000 µF

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

Ondulation résiduelle	< 100 mV
Temps moyen entre deux défaillances (MTBF)	1500000 H at 25 °C, pleine charge 1000000 H at 55 °C, charge 80%
Type de protection en sortie	Contre la surcharge et les courts-circuits, protection technology: remise à zéro automatique Contre la surchauffe, protection technology: réinitialisation manuelle Contre la surtension, protection technology: réinitialisation manuelle
Mode de raccordement	Connexion à vis : 0,5...2,5 mm², (AWG 20...AWG 14) sans embout pour sortie Connexion à vis : 0,5...1,5 mm², (AWG 20...AWG 16) avec embout de fil pour sortie Connexion à vis : 0,5...1,5 mm², (AWG 20...AWG 16) pour entrée
Régulation de charge et de ligne	< 0,5 % network en ligne < 1 % network charge 0 à 100%
Etat LED	1 DEL (vert) tension de sortie
Profondeur	55,6 mm
Hauteur	91 mm
Largeur	53 mm
Poids Net	0,221 kg
Couplage de sortie	Série Parallèle
Support de montage	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
Alimentation	SELV se conformer à CEI 60950-1 SELV se conformer à CEI 60204-1 SELV se conformer à CEI 60364-4-41
Tenue diélectrique	3000 V CA entrée/sortie
Durée de vie	10 année(s)
Catégorie de surtension	II

Environnement

Normes	CEI 62368-1 EN/IEC 61010-1 EN 61010-2-201 EN/CEI 61204-3 CEI 61000-6-1 CEI 61000-6-2 CEI 61000-6-3 CEI 61000-6-4 CEI 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
Certifications du produit	CE Répertoire cUL Reconnu cUL RCM CB Scheme EAC KC NEC: classe 2
Altitude de fonctionnement	< 2000 m surtension catégorie III 2000 m...5000 m surtension catégorie II
Tenue aux chocs mécaniques	150 m/s² pour 11 ms
Degré de protection IP	IP20

Température de l'air ambiant en fonctionnement	-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
Classe de protection contre les chocs électriques	Classe II sans connexion PE
Degré de pollution	2
Tenue aux vibrations	3 mm (f= 2...9 Hz) se conformer à CEI 60721-3-3 10 m/s² (f= 9...200 Hz) se conformer à CEI 60721-3-3
Immunité électromagnétique	Immunité aux décharges électrostatiques - niveau de test : 8 kV (décharge par contact) se conformer à CEI 61000-4-2 Immunité aux décharges électrostatiques - niveau de test : 15 kV (décharge dans l'air) se conformer à CEI 61000-4-2 Test d'immunité de champ électromagnétique - niveau de test : 15 V/m (80 MHz...2 GHz) se conformer à CEI 61000-4-3 Test d'immunité de champ électromagnétique - niveau de test : 5 V/m (2...2,7 GHz) se conformer à CEI 61000-4-3 Test d'immunité de champ électromagnétique - niveau de test : 5 V/m (2.7...6 GHz) se conformer à CEI 61000-4-3 Immunité aux transitoires rapides - niveau de test : 4 kV (sur entrée-sortie) se conformer à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 4 kV (entre alimentation et terre) se conformer à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 3 kV (entre phases) se conformer à CEI 61000-4-5 Immunité aux perturbations transmises par conduction - niveau de test : 15 V (0,15 à 80 MHz) se conformer à CEI 61000-4-6 Immunité aux champs magnétiques - niveau de test : 30 A/m (50...60 Hz) se conformer à CEI 61000-4-8 Immunité aux chutes de tension - niveau de test : 100 % (1 cycle) se conformer à CEI 61000-4-11 Immunité aux chutes de tension - niveau de test : 60 % (10 cycles) se conformer à CEI 61000-4-11 Immunité aux chutes de tension - niveau de test : 30 % (25 cycles) se conformer à CEI 61000-4-11 Émission de champ de perturbation se conformer à EN 55016-2-3 Limitation d'émission de courant harmonique se conformer à CEI 61000-3-2 se conformer à EN 55016-1-2 se conformer à EN 55016-2-1
Emission électromagnétique	Émissions conduites se conformer à CEI 61000-6-3 Émissions rayonnées se conformer à CEI 61000-6-4

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	6,400 cm
Largeur de l'emballage 1	6,200 cm
Longueur de l'emballage 1	11,200 cm
Poids de l'emballage (Kg)	229,000 g
Type d'emballage 2	S02
Nb produits dans l'emballage 2	24
Hauteur de l'emballage 2	15,000 cm
Largeur de l'emballage 2	30,000 cm
Longueur de l'emballage 2	40,000 cm
Poids de l'emballage 2	5,968 kg

Garantie contractuelle

Garantie (en mois)	18
--------------------	----



Environmental Data

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

Environmental Data expliquées >



Empreinte environnementale

Empreinte carbone du cycle de vie total	204 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	8 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	0.1 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]	0 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6]	195 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	1 kg CO2 eq.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

Use Better



Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé	Non
Emballage sans plastique	Non
Numéro SCIP	86cefe39-f12b-4dc7-bf4d-ccd095c653fe
Directive UE RoHS	Conforme Par Exemption
Règlementation REACH	Référence contenant des SVHC au-delà du seuil

Use Again



Réemballer et réusiner

Potentiel de recyclabilité, en %	15
Profil de circularité	Informations de fin de vie
Reprise	Oui
Label DEEE	 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.

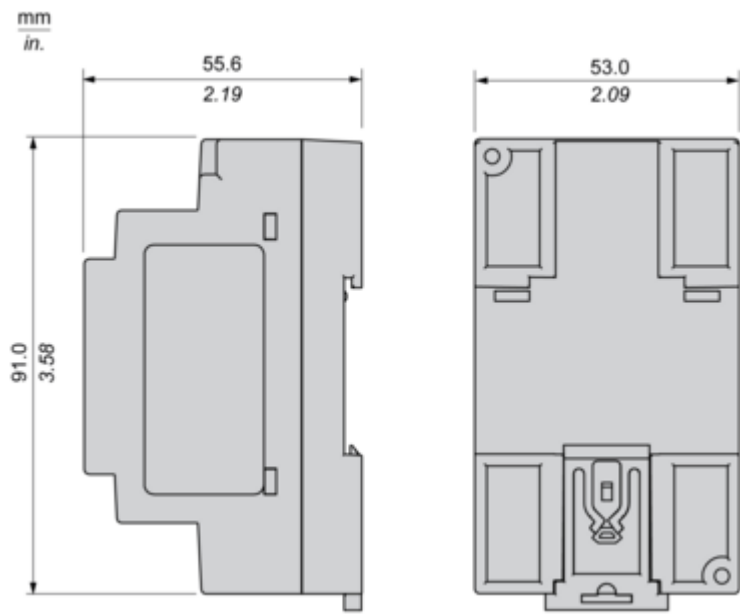
Encombres

Sécurité électrique

- Si l'unité est utilisée d'une manière non décrite par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être dégradée.
- Comme moyen de déconnexion, un interrupteur ou un disjoncteur doit être installé près du produit. Un marquage en tant que dispositif de déconnexion du produit est requis.
- L'équipement est équipé d'un fusible interne. L'unité est testée et certifiée avec un dispositif de protection de circuit de dérivation jusqu'à 20 A. Ce disjoncteur peut être utilisé comme dispositif de déconnexion.
- L'alimentation ne convient qu'aux équipements audio, vidéo, d'information, de communication, industriels et de contrôle.

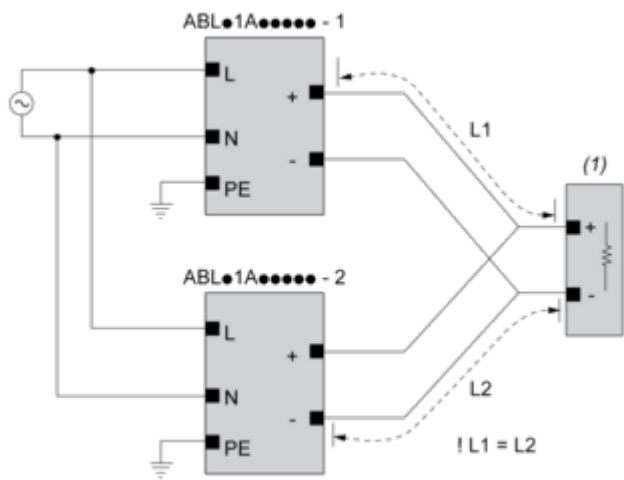
Dimensions

Vue latérale et arrière



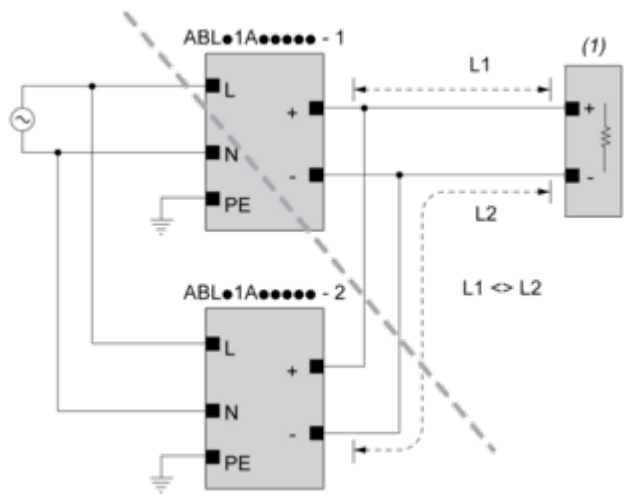
Raccordements et schéma

Connexion en parallèle correcte



(1) : Charge

Connexion en parallèle incorrecte



(1) : Charge

$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$

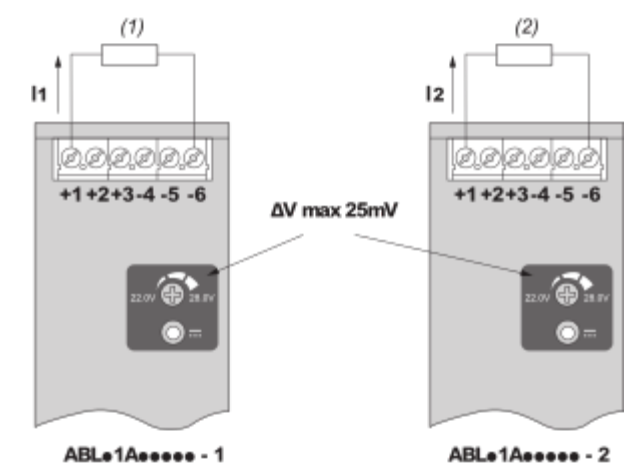
maxi. 2 x ABLx1Axxxxx

$I_{L1} = I_{L2}$

ΔV maxi. 25 mV

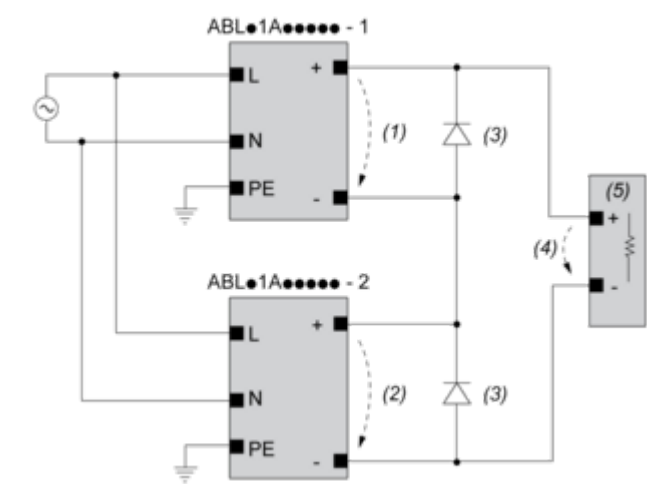
$I_{charge} < 90 \% \times I_{nom}$

Equilibrage de la tension de sortie



- (1) : R_{Charge1}
- (2) : R_{Charge2}
- $R_{\text{Charge1}} = R_{\text{Charge2}}$
- $I_1 = I_2 = \sim I_{\text{nom}}$

Raccordement série



- (1) : V_{out1}
- (2) : V_{out2}
- (3) : $2 \times \text{Diode}, V_{\text{RRM}} > 2 \times V_{\text{out1/2}}, I_{\text{F}} > 2 \times I_{\text{nom1/2}}$
- (4) : $V_{\text{Charge}} = 2 \times V_{\text{out}}$
- (5) : Charge

Raccordements et schéma

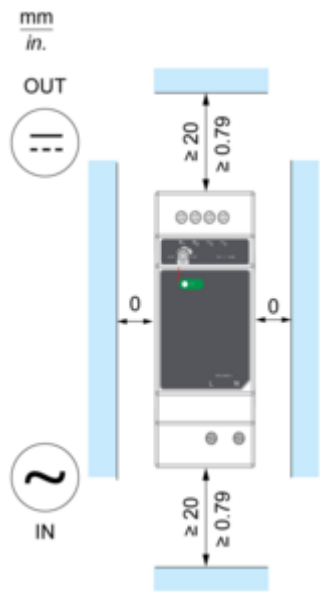
		(1)		
		<40°C	<50°C	<70°C
ABLM1A24004		60°C	75°C	75°C
ABLM1A12010		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24006		60°C	75°C	90°C
ABLM1A05036	Input	60°C	75°C	90°C
	Output	75°C	90°C	90°C
ABLM1A12021		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24012		60°C	75°C	90°C
ABLM1A12042		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24025		60°C	75°C	90°C

(1) : Air ambiant

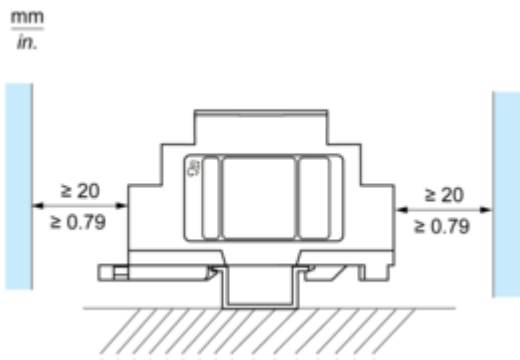
Montage et périmètre de sécurité

Montage

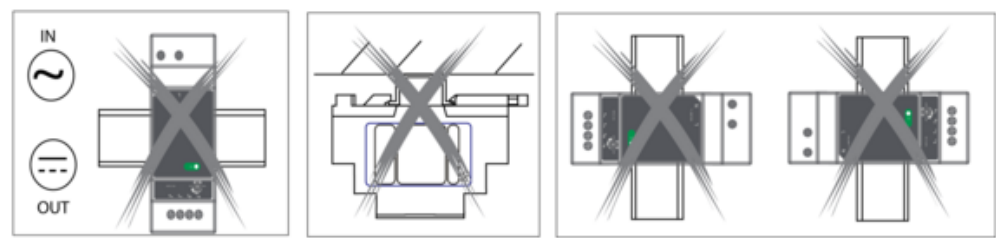
Position de montage A



Position de montage B

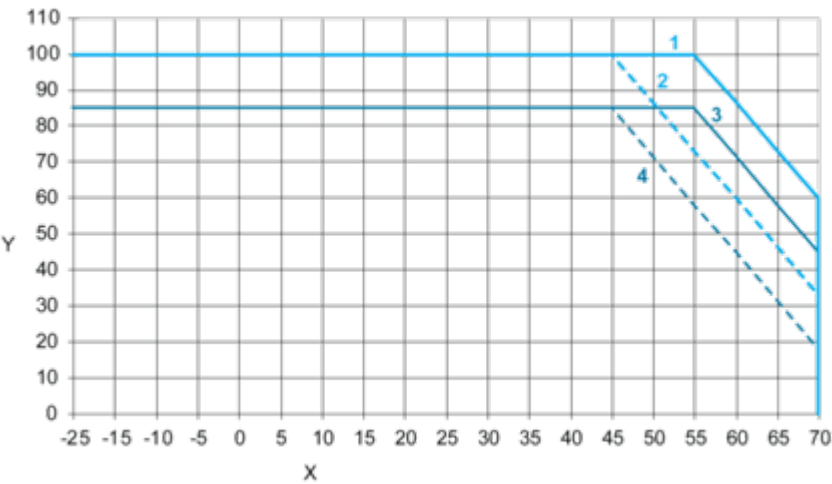


Montage incorrect



Courbes de performance

Courbe de performances



- X : Température ambiante (°C)
- Y : Pourcentage de la charge maxi. (%)
- 1 : Altitude @2000M avec montage A
- 2 : Altitude @5000M avec montage A
- 3 : Altitude @2000M avec montage B
- 4 : Altitude @5000M avec montage B

Image of product / Alternate images

Alternative

