

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
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
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
Facteur de puissance	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
Temps de maintien	> 20 ms 115 V CA > 40 ms 230 V CA
Démarrage avec charges capacitives	8000 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	< 120 mV
Temps moyen entre deux défaillances (MTBF)	700000 H at 25 °C, pleine charge conforming to SR 332
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...4 mm², (AWG 20...AWG 12) sans embout pour sortie Connexion à vis : 0,5...2,5 mm², (AWG 20...AWG 14) avec embout de fil pour sortie Connexion à vis : 0,75...4 mm², (AWG 18...AWG 12) sans embout pour entrée Connexion à vis : 0,75...4 mm², (AWG 18...AWG 12) avec embout de fil pour entrée
Régulation de charge et de ligne	< 0,5 % network charge 0 à 100% at 25 °C < 1 % network plage de tension en ligne at 25 °C
Etat LED	1 DEL (vert) tension de sortie
Profondeur	117,6 mm
Hauteur	123,6 mm
Largeur	40 mm
Poids Net	0,55 kg
Couplage de sortie	Parallèle Série
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
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 avec entrée vers sortie
Durée de vie	10 année(s)
Catégorie de surtension	II

Environnement

Normes	CEI 62368-1 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 CSA C22.2 No 62368-1 UL 508 CSA C22.2 No 107.1
Certifications du produit	CE Répertoire cUL Reconnu cUL RCM CB Scheme EAC KC
Altitude de fonctionnement	< 5000 m
Tenue aux chocs mécaniques	150 m/s² pour 11 ms
Degré de protection IP	IP20

Température de l'air ambiant en fonctionnement	-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
Classe de protection contre les chocs électriques	Classe I
Degré de pollution	2
Tenue aux vibrations	3 mm (f= 2...9 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 10 m/s² (f= 9...200 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6
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 Immunité aux perturbations RF transmises par conduction - niveau de test : 15 V/m (80 MHz...2 GHz) se conformer à CEI 61000-4-3 Immunité aux perturbations RF transmises par conduction - niveau de test : 5 V/m (2...2,7 GHz) se conformer à CEI 61000-4-3 Immunité aux perturbations RF transmises par conduction - 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 RF 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 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	5,000 cm
Largeur de l'emballage 1	17,500 cm
Longueur de l'emballage 1	18,500 cm
Poids de l'emballage (Kg)	727,000 g
Type d'emballage 2	S03
Nb produits dans l'emballage 2	13
Hauteur de l'emballage 2	30,000 cm
Largeur de l'emballage 2	30,000 cm
Longueur de l'emballage 2	40,000 cm
Poids de l'emballage 2	10,157 kg
Type d'emballage 3	P12
Nb produits dans l'emballage 3	312
Hauteur de l'emballage 3	105,000 cm
Largeur de l'emballage 3	80,000 cm

Longueur de l'emballage 3	120,000 cm
Poids de l'emballage 3	252,000 kg

Garantie contractuelle

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

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	1 251 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	7 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	0.3 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]	1 243 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	1 kg CO2 eq.

Use Better

Matières et Substances	
Emballage avec carton recyclé	Non
Emballage sans plastique	Non
Numéro SCIP	698d9b2a-7a6a-4b8f-a149-489156f55645
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 %	12
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.

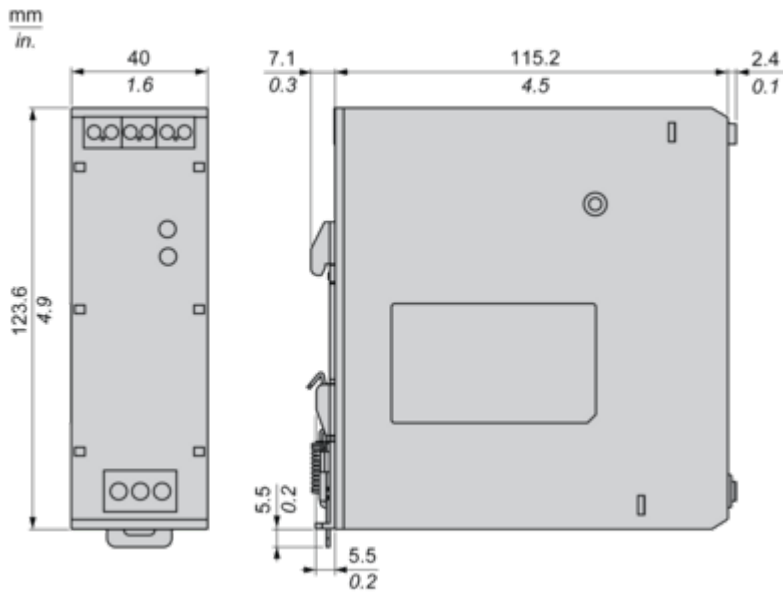
Encombres

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

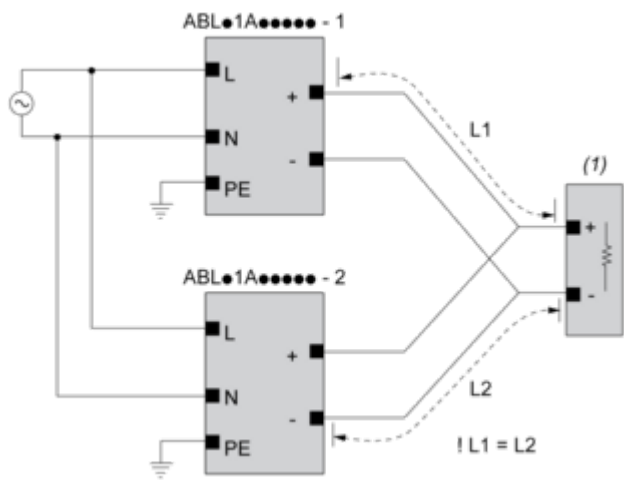
Vues de face et de côté



Schémas de raccordement

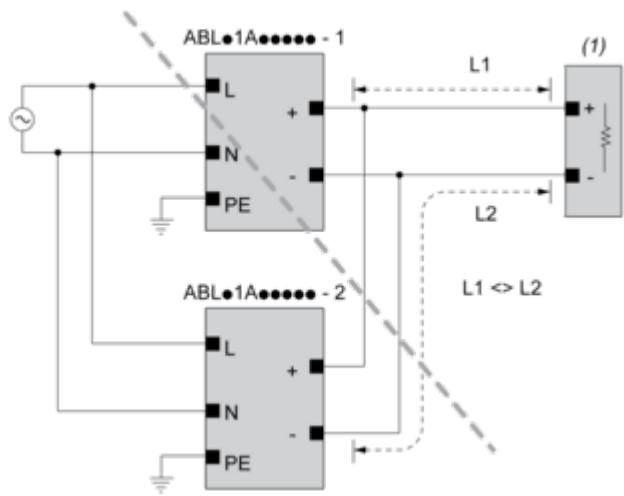
Raccordements et schéma

Connexion en parallèle correcte



(1) : Charge

Connexion en parallèle incorrecte



(1) : Charge

ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2

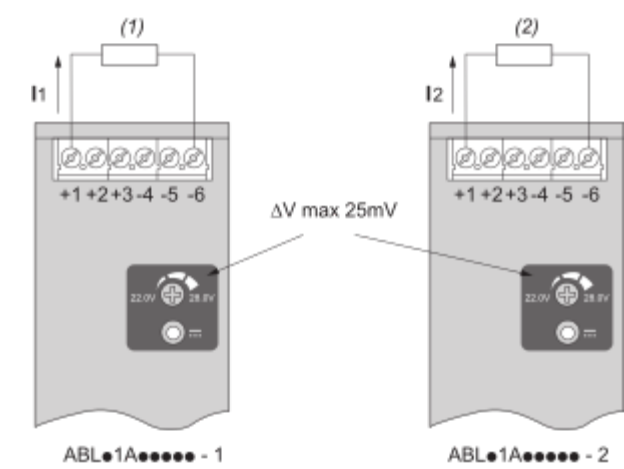
maxi. 2 x ABLx1Axxxxx

$L1 = L2$

ΔV maxi. 25 mV

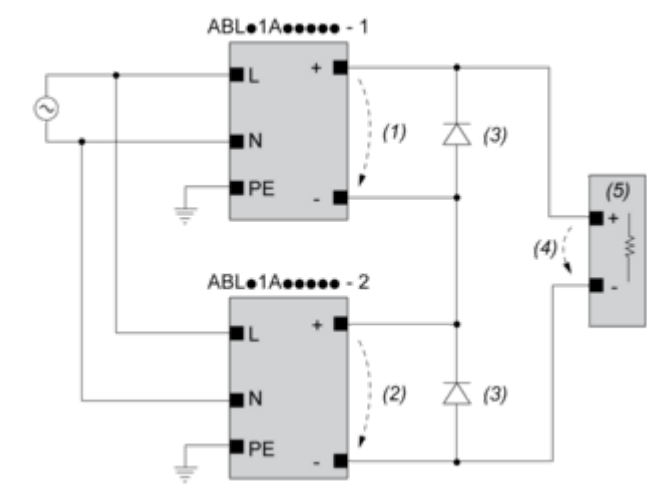
$I_{charge} < 90 \% 2 \times I_{nom}$

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

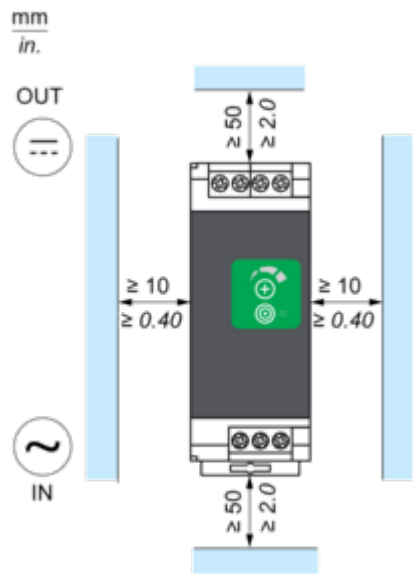
	(1)		
	<40°C	<50°C	<70°C
ABLS1A24021	50°C	60°C	75°C
ABLS1A24038	50°C	60°C	75°C
ABLS1A12062	50°C	60°C	80°C
ABLS1A24031	50°C	60°C	80°C
ABLS1A12100	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24050	60°C	70°C	90°C
ABLS1A48025	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24100	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24200	95°C	95°C	90°C

(1) : Air ambiant

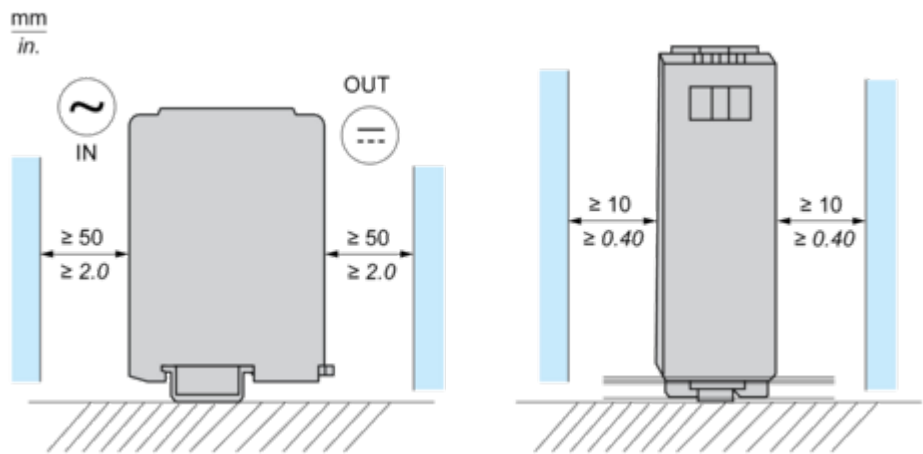
Montage et périmètre de sécurité

Montage

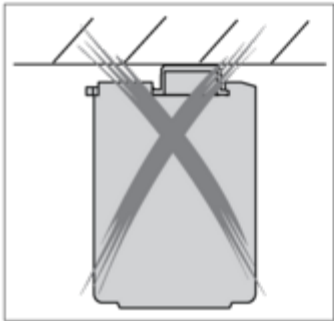
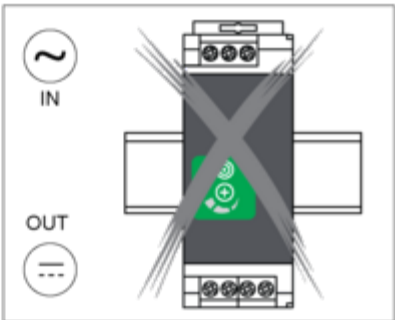
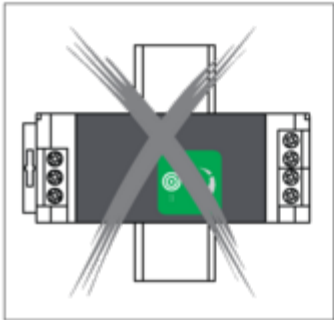
Position de montage A



Position de montage B



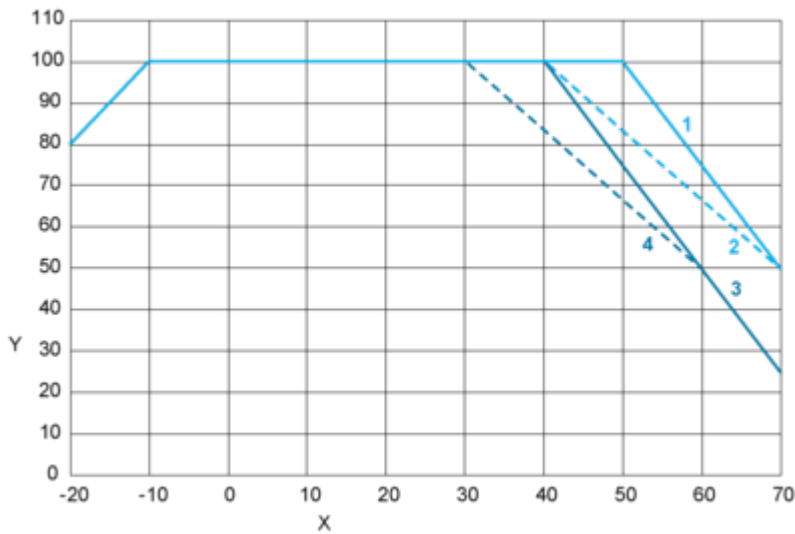
Montage incorrect



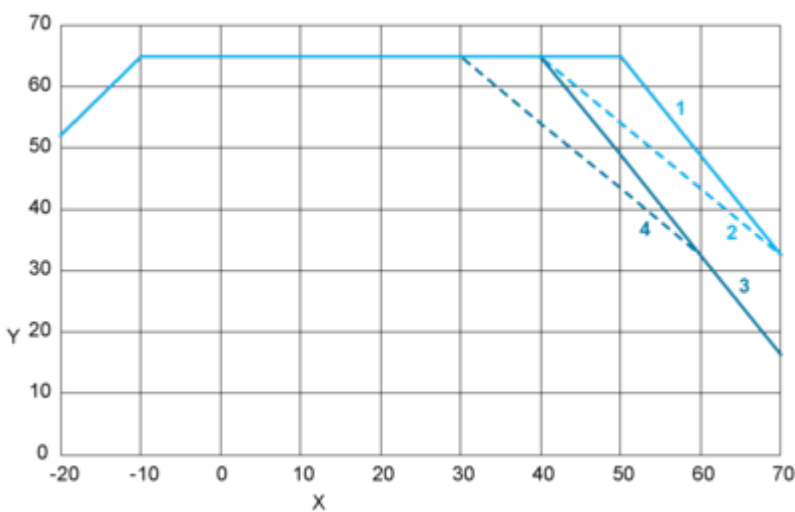
Courbes de performance

Courbe de performances

Position de montage A

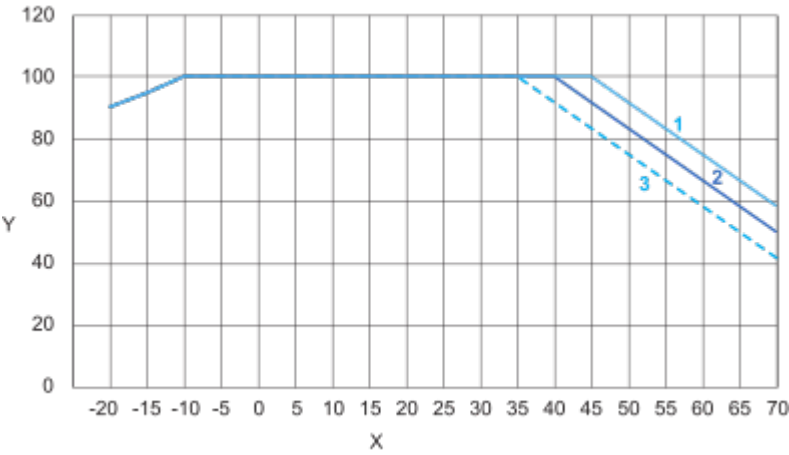


Position de montage B



- X : Température de l'air ambiant (°C)
Y : Pourcentage de la charge maximum (%)
1 : Altitude ≤ 2000 m (6561 pi.), tension d'entrée = 230 Vca / 325 Vcc
2 : Altitude ≤ 2 000 m (6561 pi.), 115 Vca / 162 Vcc
3 : Altitude ≤ 5000 m (16404 pi.), tension d'entrée = 230 Vca / 325 Vcc
4 : Altitude ≤ 5000 m (16404 pi.), 115 Vca / 162 Vcc

Tension d'entrée CC



X : Température de l'air ambiant (°C)
Y : Pourcentage de la charge maximum (%)
1 : 110 VCC
2 : 90 VCC
3 : 85 VCC

Image of product / Alternate images

Alternative





