



Châssis ControlLogix—Série B

(Références 1756-A4, -A7, -A10, -A13, -A17)

Utilisez cette publication pour l'installation d'un châssis ControlLogix™.

Pour l'installation du châssis consultez	Page
Préparation avant installation	cette page
Espace de montage nécessaire	3
Installation du châssis	4
Mise à la terre du châssis	6
Fixation de l'alimentation et installation des modules	9

Informations de référence	Page
Conformité aux directives de l'Union européenne	2
Dimensions de montage	11
Spécifications	12
Approbation d'utilisation dans des environnements dangereux par la CSA	14

Préparation avant installation

Vérifiez que vous avez les éléments suivants :

- vis et rondelles de montage n° 10 ou 12 (M4 ou M5)
- perceuse
- documentation des modules ControlLogix utilisés dans le châssis
- tournevis cruciforme

Pour chaque	Vous avez besoin de
patte de fixation supérieure	1 vis cruciforme, 1 rondelle plate et 1 rondelle de blocage
patte de fixation inférieure	1 vis cruciforme, 1 rondelle éventail et 1 vis SEM ¹

¹ Vis cruciforme avec rondelle éventail attachée

Châssis	Nombre de pattes de fixation	
1756-A4, -A7	2 supérieures	2 inférieures
1756-A10	3 supérieures	3 inférieures
1756-A13	4 supérieures	4 inférieures
1756-A17	5 supérieures	5 inférieures

ATTENTION



Des décharges électrostatiques peuvent détériorer les circuits intégrés ou semi-conducteurs si vous touchez les broches du connecteur de fond de panier. Observez les directives suivantes lors de la manipulation de l'alimentation ControlLogix.

- Touchez un objet mis à la terre pour vous décharger de toute électricité statique.
- Ne touchez pas le connecteur du fond de panier ou ses broches.
- Ne touchez pas les composants du circuit à l'intérieur de l'alimentation.
- Si possible, utilisez un poste de travail exempt d'électricité statique.
- Lorsqu'elle est hors service, rangez l'alimentation dans son emballage antistatique.

Conformité aux directives de l'Union européenne

Si ce produit porte le marquage CE, son installation dans les pays de l'Union européenne et de l'Espace Economique Européen a été approuvée. Il a été conçu et testé en conformité avec les directives suivantes.

Directive CEM

Cet appareil a été testé en termes de compatibilité électromagnétique (CEM) selon la directive 89/336/EEC à l'aide d'un cahier des charges et d'après les normes suivantes, en totalité ou partie :

- EN 50081-2 Compatibilité électromagnétique - Norme générique émission - Partie 2 : Environnement industriel
- EN 50082-2 Compatibilité électromagnétique - Norme générique immunité - Partie 2 : Environnement industriel

Le produit décrit dans le présent document est conçu pour une utilisation en environnement industriel.

Directive basse tension

Cet appareil a également été conçu conformément à la directive 73/23 EEC relative à la basse tension, en application des impératifs de sécurité de la norme EN 61131-2 : Automates programmables - Partie 2 : Spécifications et essais des équipements.

Pour plus d'informations sur les exigences de cette norme, reportez-vous aux sections appropriées de ce document ainsi qu'aux publications Allen-Bradley suivantes :

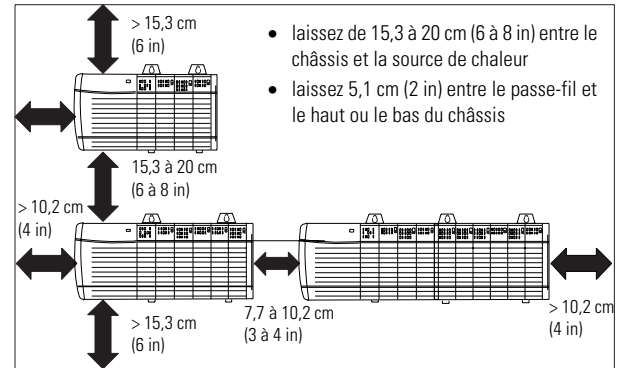
- *Directives de câblage et de mise à la terre pour automatisation industrielle*, publication 1770-4.1FR
- *Systèmes d'automatisation Allen-Bradley*, publication B112FR

Cet équipement est classé équipement ouvert et doit être installé (monté) dans un boîtier pour des raisons de sécurité.

Espace de montage nécessaire

IMPORTANT

Assurez-vous d'avoir l'espace **minimum** requis.



20230a-M

Taille minimum du boîtier

IMPORTANT

Pour être conforme aux normes UL/CSA, ne dépassez pas les tailles **minimum** de boîtier suivantes.

Châssis	Taille minimum du boîtier (L x H x P)
1756-A4	50,7 x 50,7 x 20,3 cm 20 x 20 x 8 in
1756-A7	50,7 x 70 x 20,3 cm 20 x 24 x 8 in
1756-A10	76,2 x 50,7 x 20,3 cm 30 x 20 x 8 in
1756-A13	76,2 x 70 x 20,3 cm 30 x 24 x 8 in
1756-A17	82,2 x 76,2 x 20,3 cm 36 x 30 x 8 in

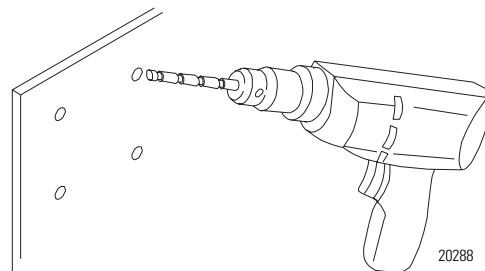
Installation du châssis

ATTENTION

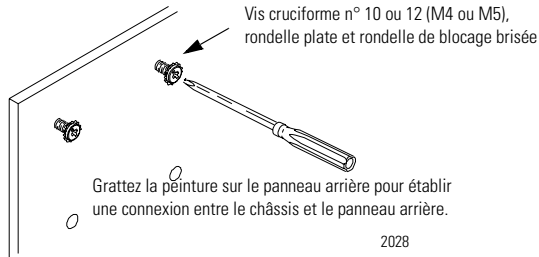


Ne percez pas de trous pour un châssis au dessus d'un châssis installé. Les copeaux de métal peuvent endommager le fond de panier et entraîner un mauvais fonctionnement.

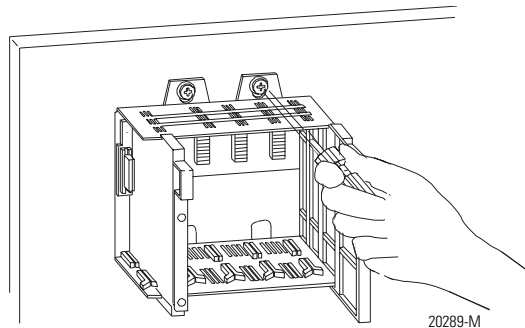
1. Percez des trous dans le panneau arrière du boîtier pour les pattes de fixation du châssis. Voir *Dimensions de montage*, page 10, pour des informations sur l'emplacement des trous.



2. Installez le matériel pour les pattes de fixation supérieures.



3. Glissez le châssis sur les vis et serrez-les.



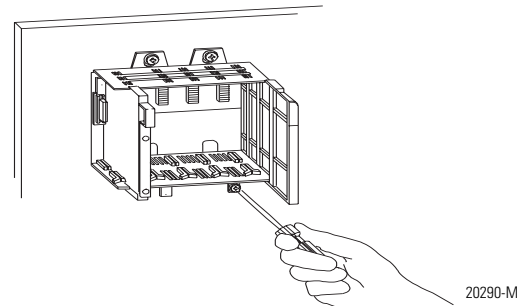
ATTENTION



Si les pattes de fixation du châssis ne sont pas à plat contre le panneau avant que les vis ne soient serrées, utilisez des rondelles supplémentaires pour caler le châssis et éviter qu'il ne soit déformé lors du serrage des vis.

Un châssis déformé peut endommager le fond de panier et entraîner un mauvais fonctionnement.

4. Fixez la ou les vis sur les autres pattes de fixation, excepté celle en bas à gauche que vous laissez libre pour la connexion de la mise à la terre.



Mise à la terre du châssis

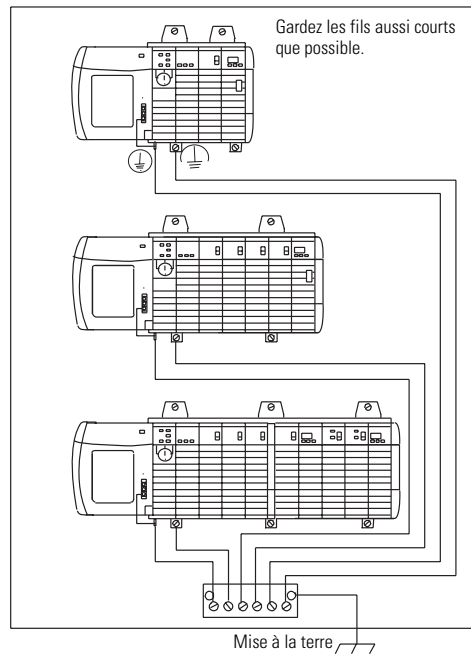
Pour une mise à la terre correcte du châssis, consultez	Page
Vérification de la configuration de la mise à la terre	cette page
Installation d'une barrette de masse centrale	7
Connexion de mise à la terre fonctionnelle	7
Connexion de mise à la terre de protection	8
Connexion du fil de mise à la terre à la barre de masse	8
Connexion de la barrette de masse à l'électrode de mise à la terre	9

Vérification de la configuration de la mise à la terre

Cette illustration vous indique comment effectuer des connexions de mise à la terre fonctionnelles à partir du châssis et de l'alimentation vers la barrette de masse. Il est recommandé d'utiliser une barrette de masse pour réduire la résistance électrique au niveau de la connexion.



Pour plus d'informations sur l'installation et la connexion de la mise à la terre sur l'alimentation ControlLogix, reportez-vous aux publications 1756-5.67FR et 1756-5.80FR, *Alimentations ControlLogix - Notice d'installation*.



20231a-M

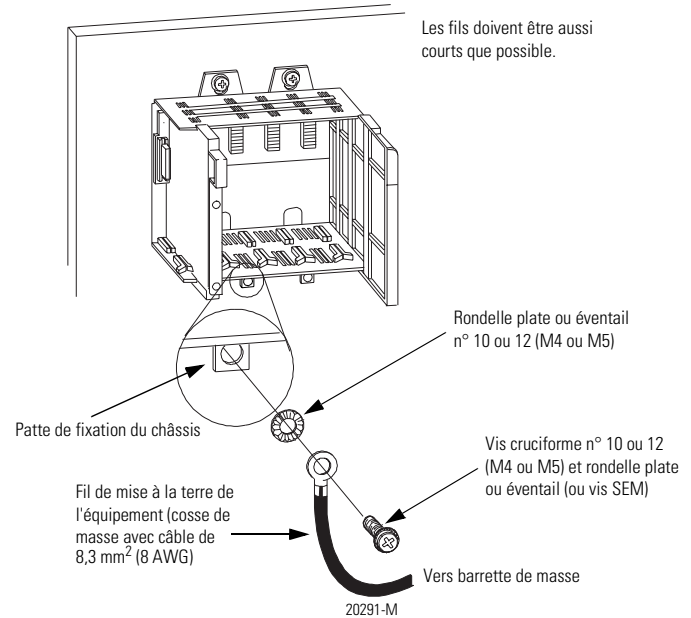
Installation d'une barrette de masse centrale

Chaque boîtier doit avoir une barrette de masse centrale. La barrette de masse est la connexion commune de chaque châssis dans le boîtier et du boîtier lui-même.



Pour plus d'informations sur l'installation de la barre de masse centrale, reportez-vous à la publication 1770-4.1FR, *Directives de câblage et de mise à la terre pour automatisation industrielle*.

Connexion de mise à la terre fonctionnelle



Connexion de mise à la terre fonctionnelle

Consultez l'illustration suivante pour la connexion de la mise à la terre au châssis.

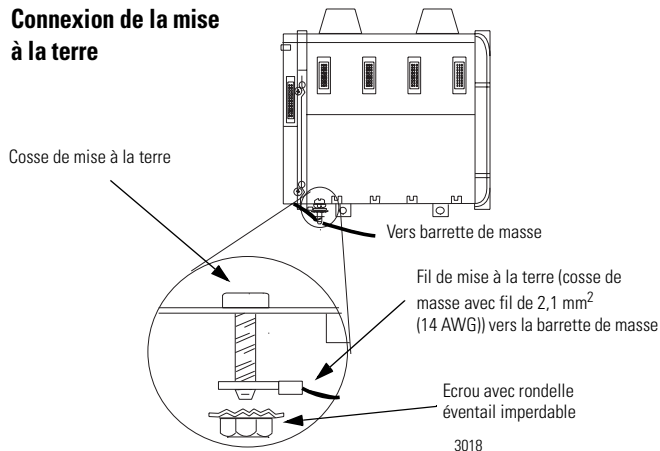
Connexion de mise à la terre de protection

Consultez l'illustration suivante pour connecter la mise à la terre de l'alimentation au châssis.

IMPORTANT

Serrez l'écrou sur la cosse de mise à la terre avec un couple de vissage de 1,3 Nm (12 lb-in).

Connexion de la mise à la terre

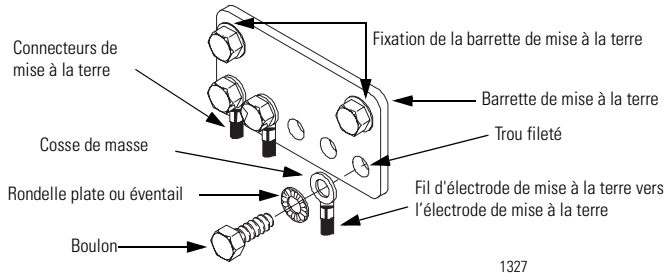


Connexion des fils de mise à la terre à la barrette de masse

Connectez les fils de mise à la terre (mise à la terre fonctionnelle) directement de chaque châssis vers un boulon individuel sur la barrette de masse.

IMPORTANT

Ne mettez pas une cosse de mise à la terre directement au dessus d'une autre, cette connexion peut se desserrer à cause de la compression des cosses de métal. Placez la première cosse entre une rondelle éventail et un écrou avec rondelle éventail imperdable. Après avoir serré l'écrou, placez la deuxième cosse entre le premier écrou et un deuxième écrou avec rondelle éventail imperdable.



1327

Mise à la terre fonctionnelle

- utilisez une tresse plate de cuivre de 2,54 cm (1 in) d'épaisseur ou un fil de cuivre de 8,3 mm² (8 AWG) pour connecter le conducteur de mise à la terre pour chaque châssis, le boîtier et une barrette de masse centrale montée sur le panneau arrière
- utilisez un boîtier en acier pour protéger contre les parasites électromagnétiques (EMI)
- assurez-vous que la fenêtre de la porte du boîtier est en laminé ou en substrat optique conducteur (pour bloquer les EMI)

Mise à la terre de protection

- utilisez des fils de cuivre de 2,1 mm² (14 AWG) pour la mise à la terre de l'équipement
- installez un fil de masse pour le contact électrique entre la porte et le boîtier, ne vous fiez pas aux charnières

Connexion de la barrette de masse à l'électrode de mise à la terre

L'électrode de mise à la terre a un potentiel de mise à la terre et est la mise à la terre centrale pour tout l'équipement électrique et l'alimentation c.a. dans l'usine. Utilisez un fil de mise à la terre d'électrode pour connecter la barrette de masse à l'électrode de mise à la terre.

Utilisez au minimum un fil de cuivre de 8,3 mm² (8 AWG) pour la mise à la terre de l'électrode pour éviter les EMI. Le code américain sur l'électricité (National Electrical Code) indique les normes de sécurité pour le fil d'électrode de mise à la terre.

Fixation de l'alimentation et installation des modules

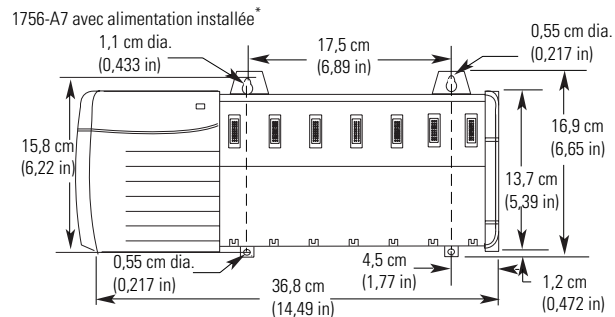
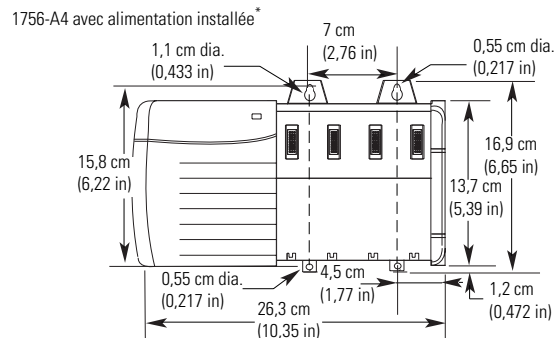
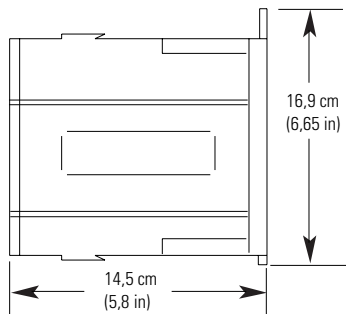
Utilisez les notices d'installation/manuels utilisateur de vos modules pour les installer dans le châssis.

Utilisez la notice d'installation de votre alimentation (publication 1756-5.78FR) pour la fixer au châssis.

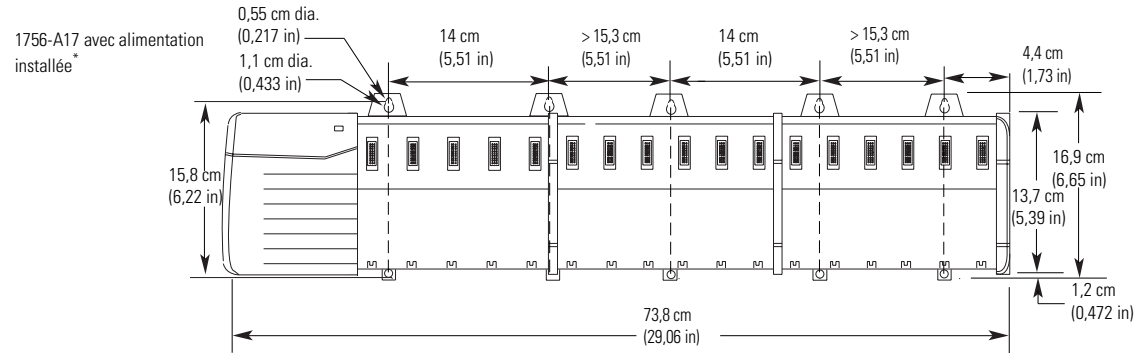
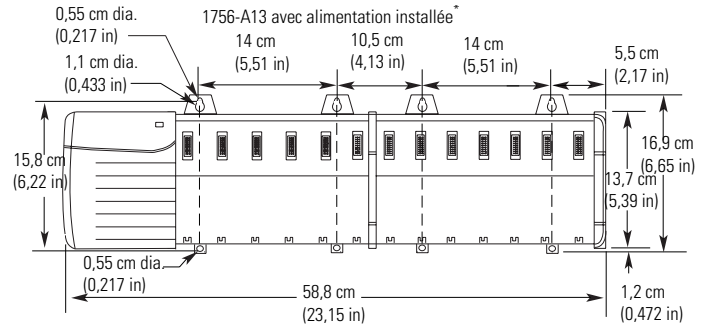
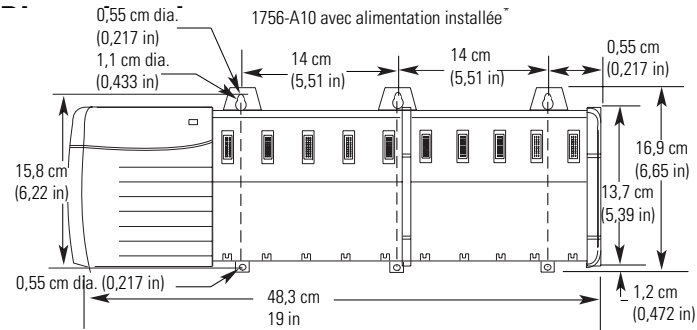
Dimensions de montage

Dimensions	Page
côté droit de tout châssis	cette page
1756-A4, -A7	cette page
1756-A10, -A13, -A17	11

Vue latérale droite de tout le châssis



* Le châssis de la série B est compatible avec 1756-PA72, -PB72 et 1756-PA75, -PB75



* Le châssis de la série B est compatible avec 1756-PA72, -PB72 et 1756-PA75, -PB75

Spécifications

	1756-A4	1756-A7	1756-A10	1756-A13	1756-A17
<i>Dimensions (avec pattes) L x H x P</i>	17,7 x 16,9 x 14,5 cm (7,71 x 6,65 x 5,8 in)	28,2 x 16,9 x 14,5 cm (11,3 x 6,65 x 5,8 in)	39,7 x 16,9 x 14,5 cm (15,9 x 6,65 x 5,8 in)	50,2 x 16,9 x 14,5 cm (19,7 x 6,65 x 5,8 in)	65,2 x 16,9 x 14,5 cm (25,7 x 6,65 x 5,8 in)
<i>Taille minimum du boîtier L x H x P</i>	50,7 x 50,7 x 20,3 cm (20 x 20 x 8 in)	50,7 x 70 x 20,3 cm (20 x 24 x 8 in)	76,2 x 50,7 x 20,3 cm (30 x 20 x 8 in)	76,2 x 70 x 20,3 cm (30 x 24 x 8 in)	82,2 x 76,2 x 20,3 cm (36 x 30 x 8 in)
<i>Poids approximatif (sans modules)</i>	0,75 kg (1,7 lb)	1,1 kg (2,4 lb)	1,45 kg (3,2 lb)	1,9 kg (4,2 lb)	2,2 kg (4,8 lb)
<i>Emplacements de modules</i>	4	7	10	13	17
châssis/emplacement					
<i>Courant fond de panier maxi.</i>	5,1 V c.c. 24 V c.c. 3,3 V c.c.	15 A/6 A 2,8 A/2,8 A 4 A/4 A			
<i>Type de montage</i>	montage sur panneau				
<i>Conditions de fonctionnement</i>	température de fonctionnement : 0 à 60 °C (32 à 140 °F) température de stockage : -40 à 85 °C (-40 à 185 °F) humidité relative : 5 à 95 % (sans condensation)				

Homologation

(lorsque le produit ou l'emballage portent le marquage)



Classe 1, Division 2 Dangereux¹



APP A VEE



pour toutes lois en vigueur



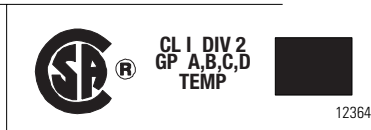
pour toutes directives en vigueur

¹ Approbation CSA - Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D ou environnements non dangereux

CSA Hazardous Location Approval

CSA certifies products for general use as well as for use in hazardous locations. Actual CSA certification is indicated by the product label as shown below, and not by statements in any user documentation.

Example of the CSA certification product label:



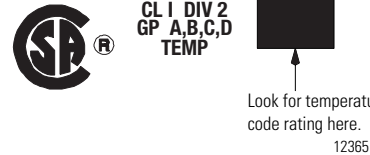
To comply with CSA certification for use in hazardous locations, the following information becomes a part of the product literature for this CSA-certified industrial control product.

- This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, or non-hazardous locations only.
- The products having the appropriate CSA markings (that is, Class I, Division 2, Groups A, B, C, D) are certified for use in other equipment where the suitability of combination (that is, application or use) is determined by the CSA or the local inspection office having jurisdiction.

IMPORTANT

Due to the modular nature of a programmable control system, the product with the highest temperature rating determines the overall temperature code rating of a programmable control system in a Class I, Division 2 location. The temperature code rating is marked on the product label as shown.

Temperature Code Rating



The following warnings apply to products having CSA certification for use in hazardous locations.

ATTENTION



Explosion hazard!

- Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
- Do not replace components unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
- Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
- Do not disconnect connectors unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. Secure any user-supplied connectors that mate to external circuits on this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means such that any connection can withstand a 15 Newton (3.4 lb) separating force applied for a minimum of one minute.
- If the product contains batteries, they must only be changed in an area known to be non-hazardous.

CSA logo is a registered trademark of the Canadian Standards Association.

Approbation d'utilisation dans des environnements dangereux par la CSA

La CSA certifie des produits pour une utilisation générale aussi bien que pour une utilisation en environnements dangereux. La certification CSA en vigueur est indiquée par l'étiquette produit et non par des indications dans la documentation utilisateur.

Exemple d'étiquette de certification d'un produit par la CSA :



CL I DIV 2
GP A,B,C,D
TEMP



12364

Pour satisfaire à la certification CSA en environnements dangereux, les informations suivantes font partie intégrante de la documentation des produits de commande industrielle certifiés.

- Cet équipement ne convient qu'à une utilisation en environnements de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D, ou non dangereux.
- Les produits portant le marquage CSA approprié (c'est-à-dire Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D) sont certifiés pour une utilisation avec d'autres équipements, les combinaisons d'applications et d'utilisations étant déterminées par la CSA ou le bureau local d'inspection qualifié.

IMPORTANT

De par la nature modulaire des systèmes de commande programmables, le produit ayant le code de température le plus élevé détermine le code de température global du système dans un environnement de Classe 1, Division 2. Le code de température est indiqué sur l'étiquette produit.



CL I DIV 2
GP A,B,C,D
TEMP



Le code de température est
indiqué ici.

12365

Les avertissements suivants s'appliquent aux produits ayant la certification CSA pour une utilisation en environnements dangereux.

ATTENTION

Risque d'explosion

- La substitution de composants peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnements de Classe 1, Division 2.
- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de remplacer des composants.
- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs fournis par l'utilisateur pour se brancher aux circuits externes de cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres, de sorte que les connexions résistent à une force de séparation de 15 Newtons (1,5 kg - 3,4 lb) appliquée pendant au moins une minute.
- S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.

Le sigle CSA est une marque déposée de la Canadian Standards Association.

Allen-Bradley, ControlLogix et PLC sont des marques commerciales de Rockwell Automation.

Le sigle CSA est une marque déposée de la Canadian Standards Association.

Rejoignez-nous sur : www.rockwellautomation.com

Quels que soient vos besoins, dans le monde entier, Rockwell fédère un ensemble de marques leaders en automatisation industrielle : Allen-Bradley et ses solutions de contrôle, Reliance Electric et ses systèmes de transmission de puissance, Dodge et ses produits de transmission mécanique, ainsi que Rockwell Software et ses logiciels. Rockwell Automation propose une approche unique et flexible pour aider ses clients à obtenir un avantage concurrentiel certain, avec l'aide de milliers de partenaires, distributeurs et intégrateurs système agréés à travers le monde.



Siège mondial : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tél. : (1) 414 382-2000, Fax : (1) 414 382-4444

Siège européen : Rockwell Automation, Avenue Hermann Debroux, 46, 1160 Bruxelles, Belgique, Tél. : (32) 2 663 06 00, Fax : (32) 2 663 06 40

Belgique : Rockwell Automation, De Kleetlaan 2B, B-1831 Diegem, Tél. : (32) 2 716 84 11, Fax : (32) 2 725 07 24

Canada : Rockwell Automation, 135 Dundas Street, Cambridge, Ontario, N1R 5X1, Tél. : (1) 519 623-1810, Fax : (1) 519 623 8930

France : Rockwell Automation, 36, avenue de l'Europe, 78941 Vélizy Cedex, Tél. : 33 (0)1 30 67 72 00, Fax : 33 (0)1 34 65 32 33

Suisse : Rockwell Automation, Gewerbebepark, CH-5506 Mägenwil, Tél. : (41) 62 889 77 77, Fax : (41) 62 889 77 66



Rockwell Automation

Publication 1756-5.80FR - Septembre 1999

PN 957310-99

© 1999 Rockwell International Corporation.