

Notice d'installation

Alimentation c.a. externe pour automate programmable Micro800™

Référence(s) 2080-PS120-240VAC

http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/in/2080-in001_-mu-p.pdf

FR	Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.	PT	Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.
IT	Questa pubblicazione è disponibile in Italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.	ZH	本出版物备有中文PDF格式文件，可从上面的网址找到并下载本出版物。
DE	Diese Publikation ist als PDF auf Deutsch verfügbar. Gehen Sie auf die oben genannte Web-Adresse, um nach der Publikation zu suchen und sie herunterzuladen.	ZC	本出版物備有中文PDF檔，可由上列網址下載。
ES	Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descarga esta publicación.	KO	본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹사이트에 가셔서 간행물을 다운로드 하십시오.

Table des matières

Sujet	Page
Informations importantes destinées à l'utilisateur	2
Présentation	7
Branchement de l'alimentation	8
Câblage du module	10
Caractéristiques	10

Informations importantes destinées à l'utilisateur

Les équipements électroniques possèdent des caractéristiques de fonctionnement différentes de celles des équipements électromécaniques. La publication [SGI-1.1](#) « Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls » (disponible auprès de votre agence commerciale Rockwell Automation ou en ligne sur le site <http://literature.rockwellautomation.com>) décrit certaines de ces différences. En raison de ces différences et de la diversité des utilisations des équipements électroniques, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer de l'acceptabilité de chaque application.





La société Rockwell Automation Inc. ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable ni être redevable des dommages indirects ou consécutifs résultant de l'utilisation ou de l'application de cet équipement.

Les exemples et schémas inclus dans ce manuel sont présentés à titre indicatif seulement. En raison du nombre important de variables et d'impératifs associés à chaque installation, la société Rockwell Automation, Inc. ne saurait être tenue pour responsable ni être redevable des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples et schémas présentés dans ce manuel.

La société Rockwell Automation, Inc. décline également toute responsabilité en matière de propriété intellectuelle et industrielle concernant l'utilisation des informations, circuits, équipements ou logiciels décrits dans ce manuel.

Toute reproduction totale ou partielle du présent manuel sans l'autorisation écrite de la société Rockwell Automation, Inc. est interdite.

Des remarques sont utilisées tout au long de ce manuel pour attirer votre attention sur les mesures de sécurité à prendre en compte.

AVERTISSEMENT 	Actions ou situations risquant de provoquer une explosion dans un environnement dangereux et d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières.
IMPORTANT	Informations particulièrement importantes dans le cadre de l'utilisation du produit.
ATTENTION 	Actions ou situations risquant d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières. Les messages « Attention » vous aident à identifier un danger, à éviter ce danger et en discerner les conséquences.
DANGER D'ÉLECTROCUTION 	Les étiquettes ci-contre, placées sur l'équipement ou à l'intérieur (un variateur ou un moteur, par ex.), signalent la présence éventuelle de tensions électriques dangereuses.
RISQUE DE BRÛLURE 	Les étiquettes ci-contre, placées sur l'équipement ou à l'intérieur (un variateur ou un moteur, par ex.), indiquent au personnel que certaines surfaces peuvent atteindre des températures particulièrement élevées.

Environnement et armoire de protection

ATTENTION

Cet équipement est prévu pour fonctionner en environnement industriel avec une pollution de niveau 2, dans des applications de surtension de catégorie II (telles que définies dans la publication 60664-1 de la CEI) et à une altitude maximum de 2000 m sans déclassement.

Cet équipement est considéré comme étant un équipement industriel du Groupe 1, classe A selon CEI/CISPR 11. En l'absence de précautions appropriées, des problèmes de compatibilité électromagnétique peuvent survenir dans des environnements résidentiels et dans d'autres environnement en raison de perturbations conduites et rayonnées.

Cet équipement est fourni en tant qu'équipement de type « ouvert ». Il doit être installé à l'intérieur d'une armoire fournissant une protection adaptée aux conditions d'utilisation ambiantes et suffisante pour éviter toute blessure pouvant résulter d'un contact direct avec des composants sous tension.

L'armoire doit posséder des propriétés ignifuges capables d'empêcher ou de limiter la propagation des flammes, correspondant à un indice de propagation de 5VA, V2, V1, V0 (ou équivalent) dans le cas d'une armoire non métallique. L'accès à l'intérieur de l'armoire ne doit être possible qu'à l'aide d'un outil.

Cette armoire doit permettre des connexions d'alimentation par un système de câblage de Classe I, Division 2, conformément au code électrique national (NEC). Certaines sections de la présente publication peuvent comporter des recommandations supplémentaires portant sur les indices de protection spécifiques à respecter pour maintenir la conformité à certaines normes de sécurité.

En plus de cette publication, consultez :

- la publication Rockwell Automation [1770-4.1](#), « Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines », pour d'autres critères d'installation ;
 - la publication 250 de la norme NEMA ou la publication 60529 de la CEI, selon le cas, pour obtenir une description des indices de protection que fournissent les différents types d'armoires.
-

Prévention des décharges électrostatiques



ATTENTION

Cet équipement est sensible aux décharges électrostatiques, lesquelles peuvent entraîner des dommages internes et nuire à son bon fonctionnement. Conformez-vous aux directives suivantes lorsque vous manipulez cet équipement :

- touchez un objet mis à la terre pour vous décharger de toute électricité statique éventuelle ;
 - portez au poignet un bracelet antistatique agréé ;
 - ne touchez pas les connecteurs ni les broches figurant sur les cartes des composants ;
 - ne touchez pas les circuits internes de l'équipement ;
 - utilisez si possible un poste de travail antistatique ;
 - lorsque vous n'utilisez pas l'équipement, stockez-le dans un emballage antistatique.
-

Homologation Environnements Dangereux pour l'Amérique du Nord

Les modules suivants sont homologués pour les environnements dangereux en Amérique du Nord : 2080-PS120-240VAC

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:		Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux :	
<p>Products marked « CL I, DIV 2, GP A, B, C, D » are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D, Hazardous Locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest « T » number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.</p>		<p>Les produits marqués « CL I, DIV 2, GP A, B, C, D » ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.</p>	
WARNING	EXPLOSION HAZARD	AVERTISSEMENT	DANGER D'EXPLOSION
	<ul style="list-style-type: none"> Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Do not disconnect connections to this equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product. Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2. If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous. 		<ul style="list-style-type: none"> Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement. Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit. La substitution de tout composant peut rendre cet équipement impropre à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2. S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.

AVERTISSEMENT



- En cas d'utilisation dans un environnement dangereux de Classe I, division 2, cet équipement doit être monté dans une armoire appropriée en utilisant une méthode de raccordement conforme aux codes électriques en vigueur.
 - Les variations de tension d'alimentation doivent être contenues entre 85 et 264 V. Ne pas raccorder l'adaptateur à une source d'alimentation susceptible de varier en dehors de cette plage.
-

ATTENTION



- Soyez vigilant en dénudant les fils. Tout fragment de fil tombé dans l'automate risquerait de le détériorer. Lorsque le câblage est terminé, assurez-vous qu'il ne reste pas de débris métalliques sur le module avant de retirer la bande de protection anti débris. Une surchauffe peut se produire si cette bande n'est pas retirée.
 - Faites attention aux copeaux de métal lorsque vous percez des trous de fixation pour votre automate ou autre équipement dans l'armoire ou sur le panneau de montage. Ces résidus de perçage tombant dans l'automate pourraient l'endommager. Ne percez pas au-dessus d'un automate installé si ses bandes de protection anti débris ont été retirées.
 - Une décharge électrostatique peut endommager les composants à semi-conducteurs de l'adaptateur. Ne touchez pas les broches du connecteur ou toute autre zone sensible.
 - Montez l'alimentation verticalement.
Laissez un espace de dégagement de 50 mm de tous les côtés, sauf le côté droit, pour permettre une ventilation adéquate.
 - Ne câblez pas plus de 2 conducteurs sur une même borne.
-

Documentations connexes

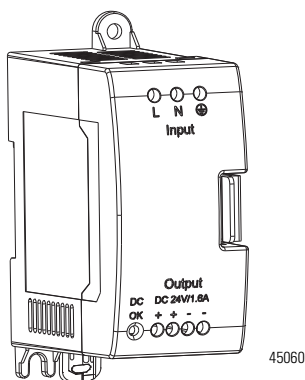
Publication	Description
Micro810™ LC10 Programmable Controller User Manual, Publication 2080-UM001	Description détaillée de l'installation et de l'utilisation de l'automate programmable Micro810 LC10 et de ses extensions d'E/S.
Micro830™ LC30 Controller User Manual, Publication 2080-UM002	Description détaillée de l'installation et de l'utilisation de l'automate programmable Micro830 LC30 et de ses extensions d'E/S.
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines, Publication 1770-4.1	Informations détaillées sur les techniques de câblage et de mise à la terre.

Si vous souhaitez vous procurer un de ces manuel, vous pouvez :

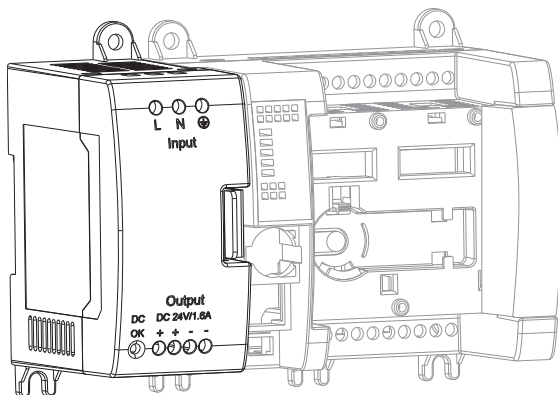
- en télécharger une version électronique gratuite à partir du site Internet : <http://literature.rockwellautomation.com>
- en acheter un exemplaire imprimé en contactant votre distributeur Allen-Bradley ou votre représentant Rockwell Automation.

Présentation

L'adaptateur 2080-PS120-240VAC peut être utilisé par les automates de la gamme Micro800 comme source d'alimentation c.a. facultative.



Branchement de l'alimentation



45063

Considérations générales

La plupart des applications nécessitent une installation dans une enceinte de type industriel de façon à limiter les effets des interférences électriques et l'exposition aux perturbations environnementales. Positionnez votre module aussi loin que possible des câbles d'alimentation, des câbles de commande et des autres sources de perturbations électriques comme les interrupteurs à contacts mécaniques, les relais et les organes de commande moteur c.a. Pour plus d'informations sur les méthodes de mise à la terre, se reporter à la Publication [1770-4.1](#), « Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines ».

Dégagement du module

Prévoyez un dégagement adéquat des objets comme les parois d'enceinte, les goulottes et autre équipement à proximité. Prévoyez un dégagement de 50,8 mm de tous les côtés pour assurer une aération adéquate. Il est permis de déroger à cette préconisation de dégagement pour le côté sur lequel vous connectez un automate Micro800.

Montage sur rail DIN

Utilisez un tournevis à lame plate pour fixer l'alimentation sur un rail DIN de type EN50022-35x7,5.

Montage sur panneau

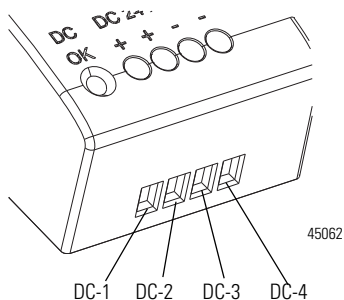
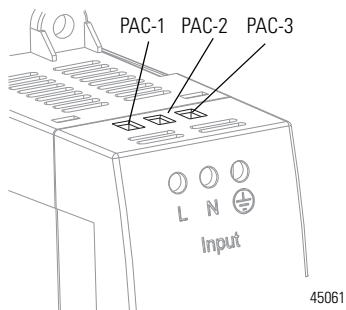
La méthode de montage préférée consiste à utiliser quatre vis M4 (#8) par module. Tolérance pour l'espacement des trous : $\pm 0,4$ mm.

Observez ces étapes pour installer l'alimentation au moyen des vis de fixation.

1. Placez l'alimentation contre le panneau sur lequel vous la fixer. Assurez-vous que l'alimentation est espacée correctement.
2. Marquez les trous de perçage dans les trous des vis de fixation et pattes de fixations, puis enlevez l'alimentation.
3. Percez les trous dans les repères pratiqués, puis remettez en place l'alimentation et fixez-la.
Laissez la bande de débris protectrice jusqu'à ce que vous ayez terminé de câbler l'alimentation et tout autre dispositif.

10 Alimentation c.a. externe pour automate programmable Micro800™

Câblage du module



Connecteurs de l'alimentation c.a.			Connecteurs de la sortie c.c. (24 V c.c./ 1,6 A)		
PAC-1	Phase c.a.	100 à 240 V c.a.	DC-1	+	
PAC-2	Neutre c.a.	100 à 240 V c.a.	DC-2	+	
PAC-3	Terre de sécurité		DC-3	-	
			DC-4	-	

Caractéristiques

Générales

Caractéristique	Valeur
Dimensions, H x L x P	90 x 45 x 80 mm
Poids d'expédition	0,34 kg
Plage de tension d'alimentation ⁽¹⁾	100 V...120 V c.a., 1 A 200...240 V c.a., 0,5 A
Fréquence d'alimentation	47 à 63 Hz
Puissance d'alimentation	24 V c.c., 1,6 A

Générales

Caractéristique	Valeur
Courant d'appel max.	24 A sous 132 V pendant 10 ms 40 A sous 263 V pendant 10 ms
Puissance absorbée (puissance de sortie)	38,4 W sous 100 V c.a., 38,4 W sous 240 V c.a.
Consommation électrique (puissance d'alimentation)	45,1 W sous 100 V c.a., 44 W sous 240 V c.a.
Tension d'isolement	250 V (en permanence), entre primaire et secondaire Type d'isolation renforcée Type testé à 2300 V c.a. pendant 60 s entre primaire et secondaire et 1480 V c.a. entre primaire et la terre.
Capacités de sortie	24 V c.c., 1,6 A, 38,4 A max.
Indice de protection du boîtier	Conforme IP20
Section des fils	Fil de cuivre rigide 0,32 à 2,1 mm ² (22 à 14 AWG) ou Fil de cuivre torsadé 0,32 à 1,3 mm ² (22 à 16 AWG) Isolation garantie jusqu'à 90 °C max.
Couple de serrage des bornes	0,5...0,6 Nm (à l'aide d'un tournevis à tête Phillips ou à lame plate de 2,5 mm)
Catégorie de câble ⁽²⁾	2 (sur les ports de puissance)
Longueur de l'isolant à dénuder	7 mm
Code de température nord américain	T4A

(1) Les variations de tension d'alimentation doivent être contenues entre 85 et 264 V. Ne pas raccorder l'adaptateur à une source d'alimentation susceptible de varier en dehors de cette plage.

(2) Utilisez cette information de catégorie de câblage pour planifier votre cheminement de câbles. Se référer à la Publication [1770-4.1](#), « Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines ».

12 Alimentation c.a. externe pour automate programmable Micro800™

Environnementales

Caractéristique	Valeur
Température, en fonctionnement	CEI 60068-2-1 (Essai Ad, en fonctionnement, à froid), CEI 60068-2-2 (Essai Bd, en fonctionnement, sous chaleur sèche), CEI 60068-2-14 (Essai Nb, en fonctionnement, avec choc thermique) : -20...65 °C
Température ambiante max.	65 °C
Température, stockage	CEI 60068-2-1 (Essai Ab, sans emballage, hors fonctionnement, à froid), CEI 60068-2-2 (Essai Bb, sans emballage, hors fonctionnement, sous chaleur sèche), CEI 60068-2-14 (Essai Na, sans emballage, hors fonctionnement, avec choc thermique) : -40...85 °C
Humidité relative	CEI 60068-2-30 (Essai Db, sans emballage, sous chaleur humide) : 5 à 95 % sans condensation
Résistance aux vibrations	CEI 60068-2-6 (Essai Fc, en fonctionnement) : 2 G de 12 à 500 Hz
Tenue aux chocs, en fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, tenue aux chocs, sans emballage) : 30 G
Tenue aux chocs, hors fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, tenue aux chocs, sans emballage) : 50 G
Émissions	CISPR 11 Groupe 1, Classe A
Immunité aux décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2 : 6 kV – décharges par contact 8 kV – décharges dans l'air
Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	CEI 61000-4-3 : 10 V/m avec signal sinusoïdal 1 kHz, modulation d'amplitude 80 % de 80 à 2 000 MHz 10 V/m avec impulsion de 50 % à 200 Hz, modulation d'amplitude 100 % à 900 MHz 10 V/m avec signal sinusoïdal 1 kHz, modulation d'amplitude 80 % de 2 000 à 2 700 MHz
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves	CEI 61000-4-4 : ±2 kV à 5 kHz sur ports de puissance

Environnementales

Caractéristique	Valeur
Immunité aux ondes de choc	CEI 61000-4-5 : ±1 kV entre phases (mode différentiel) et ±2 kV entre phase et terre (mode commun) sur ports d'alimentation
Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	CEI 61000-4-6 : 10 V eff. avec signal sinusoïdal 1 kHz, modulation d'amplitude 80 % de 150 kHz à 80 MHz
Variation de tension	CEI 61000-4-11 : Chutes de 30 % pendant 1 période à 0° et 180° sur ports d'alimentation c.a. Chutes de 60 % pendant 5 et 50 périodes sur ports d'alimentation c.a. Fluctuations de ±10 % pendant 15 min. sur ports d'alimentation c.a. Interruptions >95 % pendant 250 périodes sur ports d'alimentation c.a.

Certifications

Certification (marquage sur le produit)⁽¹⁾	Valeur
c-UL-us	Équipement de contrôle industriel certifié UL pour les États-Unis et le Canada. Voir le fichier UL E322657. Certifié UL pour la Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D, Emplacement dangereux, certifié UL pour les États-Unis et le Canada. Voir certificat UL E340515.
CE	Directive CEM 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique) de l'Union européenne, conforme aux normes : EN 61326-1 ; Mesure/Commande/Lab., Exigences industrielles EN 61000-6-2 ; Immunité industrielle EN 61000-6-4 ; Émissions industrielles EN 61131-2 ; Automates programmables (Clause 8, Zones A & B) Directive de l'Union européenne 2006/95/CE sur les basses tensions (LVD), conforme à la norme : EN 61131-2 ; Automates programmables (Clause 11)
C-Tick	Disposition législative australienne sur les radiocommunications, conforme à la norme : AS/NZS CISPR 11 : Emissions pour les environnements industriels

⁽¹⁾ Pour obtenir les déclarations de conformité, certificats et autres documents de certification, cliquez sur le lien Product Certification (consacré à la certification des produits) sur le site <http://www.ab.com>.

Notes :

Notes :

Assistance Rockwell Automation

Rockwell Automation fournit des informations techniques sur Internet pour vous aider à utiliser ses produits. Sur le site <http://support.rockwellautomation.com>, vous trouverez des manuels techniques, une foire aux questions, des notes techniques et des profils d'application, des exemples de code et des liens vers des mises à jour de logiciels (service pack). Vous y trouverez également la rubrique « MySupport », que vous pouvez personnaliser pour utiliser au mieux ces outils.

Si vous souhaitez une assistance technique supplémentaire par téléphone pour l'installation, la configuration et le dépannage de vos produits, nous proposons les programmes d'assistance TechConnect. Pour de plus amples informations, contactez votre distributeur ou votre représentant Rockwell Automation, ou allez sur le site <http://support.rockwellautomation.com>.

Aide à l'installation

En cas de problème dans les 24 heures suivant l'installation, consultez les informations données dans le présent manuel. Vous pouvez également appeler l'Assistance Rockwell Automation à un numéro spécial, afin d'obtenir de l'aide pour la mise en service de votre produit :

Pour les États-Unis	+1.440.646.3434 du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00 (heure de la côte est)
Pour les autres pays	Contactez votre représentant Rockwell Automation pour tout problème technique.

Procédure de retour d'un nouveau produit

Rockwell Automation teste tous ses produits pour en garantir le parfait fonctionnement à leur sortie d'usine. Cependant, si votre produit ne fonctionne pas et doit faire l'objet d'un retour, suivez les procédures ci-après.

Pour les États-Unis	Contactez votre distributeur. Vous devrez lui fournir le numéro de dossier que le Centre d'assistance vous aura communiqué (voir le numéro de téléphone ci-dessus), afin de procéder au retour.
Pour les autres pays	Contactez votre représentant local Rockwell Automation pour savoir comment procéder.

Allen-Bradley, Micro800, Micro810, Micro830, TechConnect et Rockwell Automation sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc.

Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

www.rockwellautomation.com

Siège des activités « Power, Control and Information Solutions »

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 États-Unis, Tél. : +1 414.382.2000, Fax : +1 414.382.4444
Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél. : +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640
Asie Pacifique : Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél. : +852 2887 4788, Fax : +852 2508 1846

Belgique : Rockwell Automation, Nijverheidslaan 1, B-1853 Strombeek-Bever, Tél. : +32 2 716 84 11, Fax : +32 2 725 07 24, www.rockwellautomation.be
Canada : Rockwell Automation, 1860, 32e Avenue, Lachine, Québec, H8T 3J7, Tél. : +1 (514) 780-5126, Fax : +1 (514) 636-6156, www.rockwellautomation.ca
France : Rockwell Automation SAS – 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél. : +33 1 61 08 77 00, Fax : +33 1 30 44 03 09
Suisse : Rockwell Automation AG, Hintertmätlistrasse 3, CH-5506 Mägenwil, Tél. : +41 62 889 7777, Fax : +41 62 889 7766

Publication 2080-IN001A-FR-P – Septembre 2010

Copyright © 2010 Rockwell Automation, Inc. Tous droits réservés. Imprimé à Singapour.