



Instrucciones de instalación

Fuentes de alimentación eléctrica ControlLogix

(Números de catálogo 1756-PA72, -PB72)

Use esta publicación como guía para instalar una fuente de alimentación eléctrica ControlLogix™.


Para instalar la fuente de alimentación eléctrica, lea	Vea la página:
↓ Cumplimiento con las directivas de la Unión Europea	2
↓ Preparación para la instalación	3
↓ Cómo establecer el puente de entrada de voltaje de línea	3
↓ Cómo instalar la fuente de alimentación eléctrica	4
↓ Cómo hacer la conexión a tierra de seguridad	6
↓ Cómo conectar la alimentación eléctrica	8
↓ Cómo desprender la etiqueta protectora	9
↓ Cómo activar la fuente de alimentación eléctrica	10
Para obtener esta información de referencia:	Vea la página:
➡ Resolución de problemas	10
➡ Aprobación de CSA para uso en lugares peligrosos	11
➡ 1756-PA72, -PB72 Especificaciones	13



ATENCIÓN: Las descargas electrostáticas pueden dañar los circuitos o semiconductores integrados si usted toca los pines del conector del backplane. Siga estas pautas al manipular el 1756-PA72 ó el 1756-PB72.

- Toque un objeto conectado a tierra para eliminar la posibilidad de descargas electrostáticas.
- No toque el conector del backplane ni los pines del conector.
- No toque los componentes de circuito dentro de la fuente de alimentación eléctrica.
- Use una estación de trabajo libre de descargas electrostáticas si está disponible.
- Guarde la fuente de alimentación eléctrica en su bolsa antiestática cuando no se use.

Cumplimiento con las directivas de la Unión Europea

Si este producto lleva la marca , ha sido aprobado para instalación en países de la Unión Europea y regiones de EEA. Ha sido diseñado y probado para cumplir con las directivas siguientes.

Directiva EMC

Este aparato ha sido probado para cumplir con la Directiva del Consejo 89/346/EEC sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC) usando un archivo de construcción técnica y las normas siguientes en su totalidad o en parte:

- EN 50081-2 EMC – Norma de Emisión Genérica,
Parte 2 – Ambiente Industrial
- EN 50082-2 EMC – Norma de Inmunidad Genérica,
Parte 2 – Ambiente Industrial

El producto descrito en este documento está destinado para uso en un ambiente industrial.

Directiva de bajo voltaje

Este producto también ha sido diseñado para cumplir con la Directiva del Consejo 73/23/EEC sobre Bajo Voltaje mediante la aplicación de los requisitos de seguridad de EN 61131-2 para Controladores Programables, Parte 2 – Requisitos y Pruebas de Equipo.

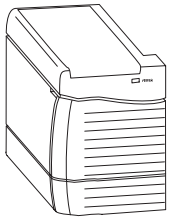
Para obtener información específica requerida por EN 61131-2, vea las secciones apropiadas de esta publicación además de las siguientes publicaciones de Allen-Bradley:

- *Pautas de cableado y conexión a tierra de sistemas industriales de automatización para inmunidad al ruido*, publicación 1770-4.1ES
- *Pautas de Allen-Bradley para el tratamiento de baterías de litio*, publicación AG-5.4ES
- *Catálogo del sistemas de automatización*, publicación B112ES

Este equipo está clasificado como equipo abierto y, como medida de seguridad, debe instalarse (montarse) en un envolvente durante su operación.

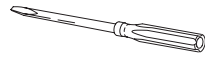
Preparación para la instalación

fuentes de alimentación eléctrica

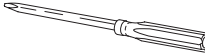


1756-PA72 ó
1756-PB72

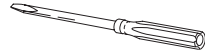
estas herramientas



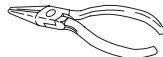
destornillador plano de 1/8 pulg.



destornillador Phillips de 1/4 pulg. (#2)



destornillador medidor de par



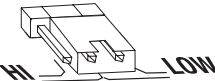
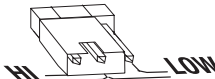
alicates de punta

20181-M



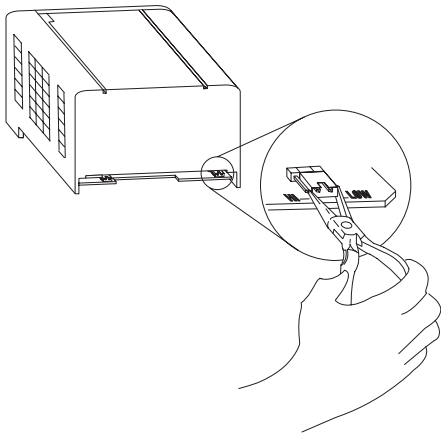
herramienta de engarzado

Cómo establecer el puente de entrada de voltaje de línea

Para esta fuente de alimentación eléctrica	Y este voltaje	Ponga el puente en esta posición	
1756-PA72	120 VCA	bajo ¹	
1756-PB72	16-32 VCC		
1756-PA72	240 VCA	alto	
1756-PB72	19-32 VCC ²		

¹ El posicionamiento predeterminado para la fuente de alimentación 1756-PA72 es bajo; el posicionamiento predeterminado para la fuente de alimentación 1756-PB72 es alto.

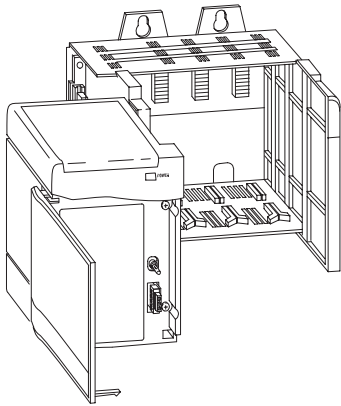
² Si el voltaje de entrada disminuye por debajo de 19 V durante intervalos de dos minutos o menos, (por ej., arranque del motor) y las entradas y salidas no son afectadas por los voltajes de alimentación eléctrica de entrada del sistema de 15 V, ponga el puente de entrada en la posición baja.



20787-M

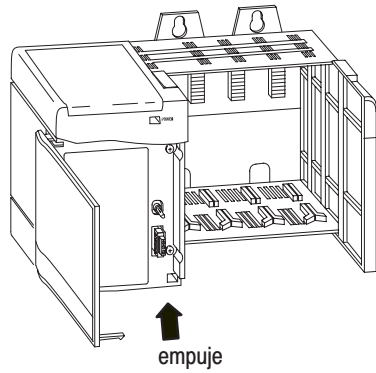
Cómo instalar la fuente de alimentación eléctrica

1. Alinee la placa de circuitos de la fuente de alimentación eléctrica con las guías para tarjeta en el lado izquierdo del chasis.



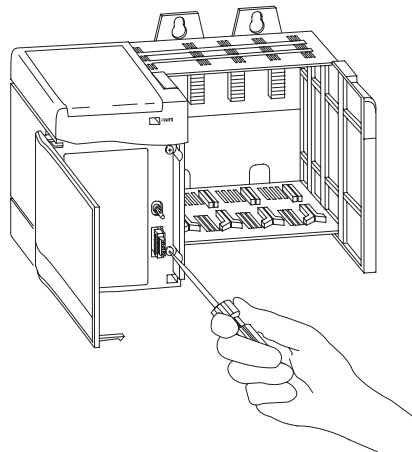
20264a-M

2. Deslice la fuente de alimentación eléctrica hasta que se encuentre al ras del chasis.



20264a-M

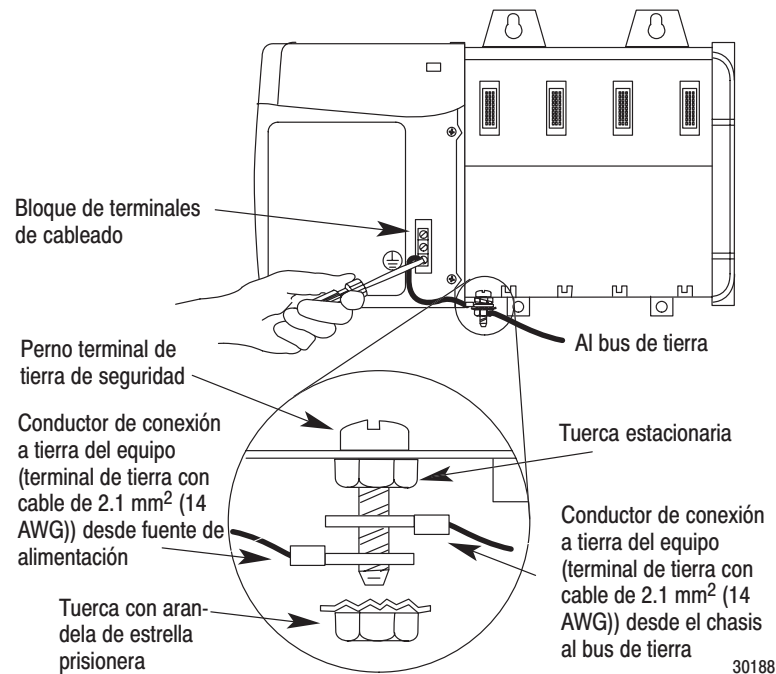
3. Fije la fuente de alimentación eléctrica al chasis.



20264a-M

Cómo hacer la conexión a tierra de seguridad

Use la siguiente figura para hacer la conexión a tierra de seguridad desde la fuente de alimentación al chasis.



Importante: Apriete la tuerca en el perno terminal de tierra de seguridad a un par de 12 pulg.-libras.

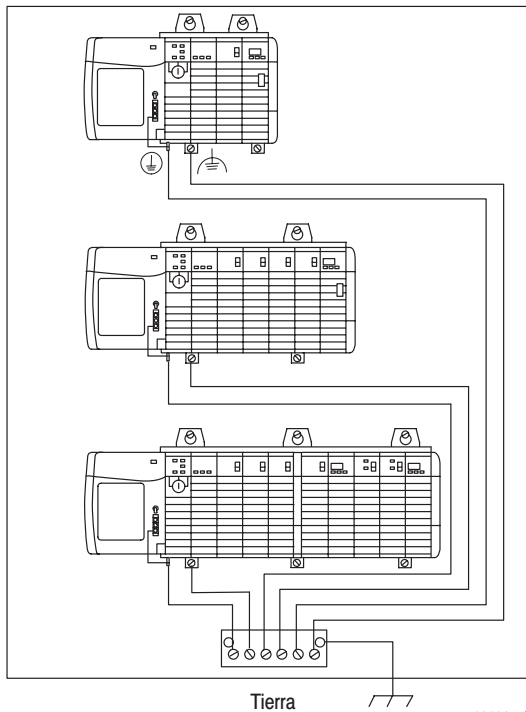
Verifique la configuración de la conexión a tierra

Esta figura le muestra como instalar conexiones a tierra funcionales y seguras desde el chasis y hacer conexión a tierra desde la fuente de alimentación al bus de tierra. Recomendamos usar un bus de tierra ya que éste reduce la resistencia eléctrica en la conexión.



Para obtener más información sobre la instalación y conexión de tierra de seguridad al chasis ControlLogix, consulte el documento ControlLogix Chassis Installation Instructions, publicación 1756-5.2.

Mantenga las longitudes de los cables tan cortas como sea posible.



20231a-M

Cómo conectar la alimentación eléctrica

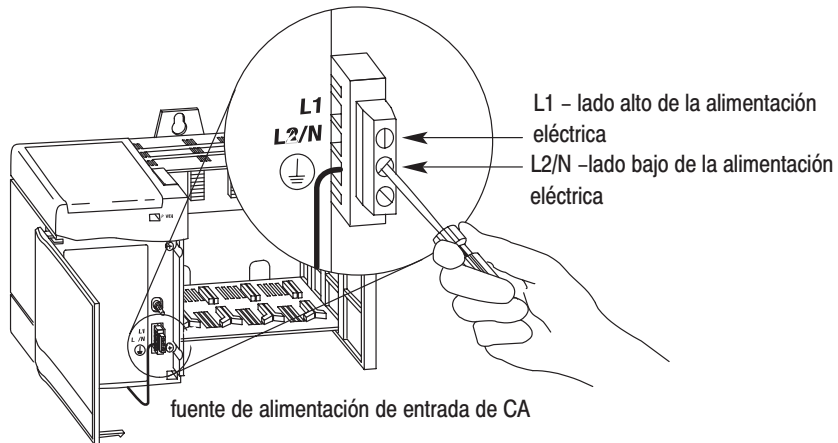
- Para esta conexión, use cable de cobre calibre #14 AWG para 75°C.

Apriete los terminales a un par de 7 pulg.-libras.

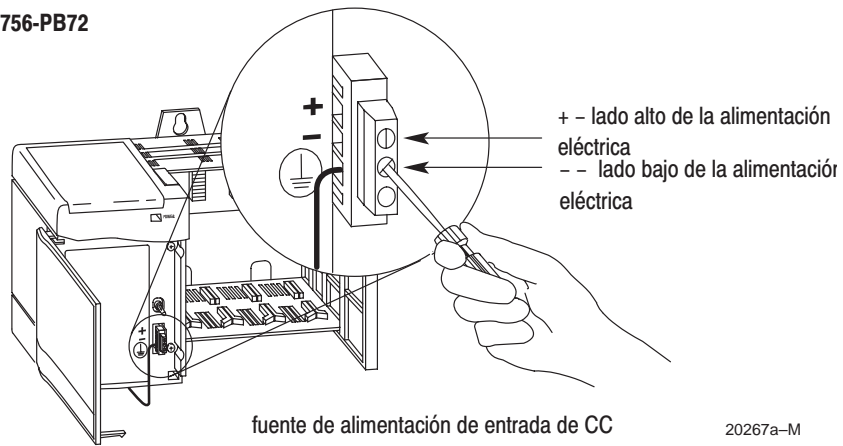


ATENCIÓN: Desconecte las líneas de alimentación eléctrica antes de conectar la alimentación eléctrica; el incumplimiento de esta indicación puede ocasionar lesiones al personal y/o daños al equipo.

1756-PA72



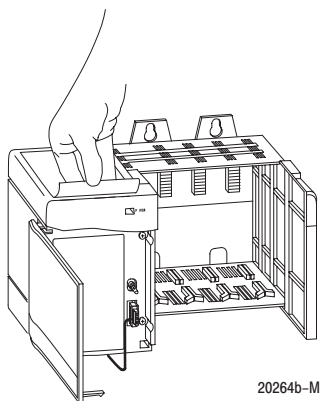
1756-PB72



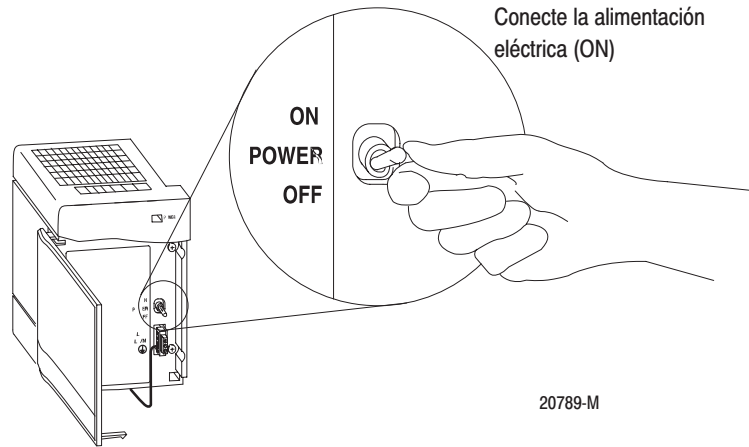
Cómo desprender la etiqueta protectora



ATENCIÓN: Asegúrese de que el chasis esté instalado y que se haya completado la fabricación de panel antes de quitar la etiqueta protectora. Esta etiqueta protege la fuente de alimentación eléctrica contra daños durante la operación causados por virutas metálicas que caen dentro de la fuente de alimentación eléctrica.

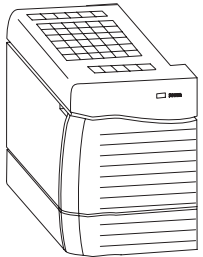


Cómo activar la fuente de alimentación eléctrica



Resolución de problemas

Las fuentes de alimentación eléctrica Control**Logix** tienen un indicador LED verde que permanece iluminado durante la operación normal.

Indicador	Si el indicador está apagado
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el voltaje de línea se encuentra dentro del rango especificado. 2. Asegúrese de que el puente de voltaje de entrada se encuentre en la posición correcta (consulte la página NO TAG). 3. Si el indicador permanece apagado, desactive la alimentación eléctrica de línea. 4. Afloje los tornillos que fijan la fuente de alimentación eléctrica en el chasis. 5. Deslice la fuente de alimentación eléctrica hacia afuera a fin de que el conector trasero esté desconectado. 6. Espere 45 segundos y vuelva a conectar la alimentación eléctrica de entrada. 7. Si el indicador se ilumina, asegúrese de que las cargas del módulo en el sistema se encuentran dentro de la capacidad nominal de salida de la fuente de alimentación eléctrica y vuelva a instalarla en el chasis. <p>Si el indicador LED permanece apagado, devuelva la fuente de alimentación eléctrica al distribuidor Allen-Bradley regional.</p>

Aprobación de CSA para uso en lugares peligrosos

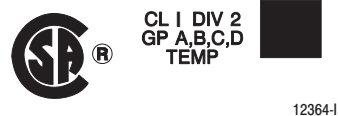
CSA certifica productos para uso general así como para uso en lugares peligrosos. **La certificación misma de CSA se indica en la etiqueta de producto** y no en declaraciones en el documento del usuario.

Para cumplir con la certificación CSA para uso en lugares peligrosos, la información siguiente se hace parte de la documentación de producto para productos de control industrial de Allen-Bradley certificados por CSA.

- Este equipo es adecuado para uso en lugares Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D o en lugares no peligrosos solamente.
- Los productos con las marcas CSA apropiadas (por ej., Clase I División 2, Grupos A, B, C, D) han sido certificados para uso en otro equipo donde la combinación idónea (por ej., aplicación o uso) la determina CSA o la oficina de inspección regional autorizada.

Importante: Debido a la naturaleza modular del sistema de control PLC[®], el producto con la mayor capacidad nominal de temperatura determina la capacidad nominal general del código de temperatura de un sistema de control PLC en un lugar Clase I, División 2. La capacidad nominal del código de temperatura se indica en la etiqueta de producto.

Ejemplo de etiqueta de producto con certificación CSA



Capacidad nominal del código de temperatura



Las advertencias siguientes se aplican a productos con certificación CSA para uso en lugares peligrosos.



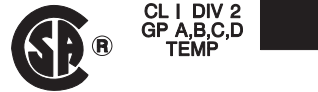
ATENCIÓN: Peligro de explosión—

- La sustitución de componentes puede menoscabar la idoneidad para Clase I, División 2.
- No reemplace los componentes a menos que la alimentación eléctrica esté desactivada o el área sea considerada como no peligrosa.
- No desconecte el equipo a menos que la alimentación eléctrica esté desconectada o el área sea considerada como no peligrosa.
- No desconecte los conectores a menos que la alimentación eléctrica esté desactivada o el área sea considerada como no peligrosa. Fije todos los conectores suministrados por el usuario que correspondan a los circuitos externos de productos Allen-Bradley usando tornillos, enclavamientos deslizantes, conectores roscados u otros elementos a fin de que cualquier conexión pueda resistir una fuerza de separación de 15 Newton (3.4. lb.) aplicada durante un mínimo de un minuto.

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** and not by statements in any user documentation.

Example CSA certification product label



12364-1

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

- 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 (i.e., Class I Division 2, Groups A, B, C, D), are certified for use in other equipment where the suitability of combination (i.e., application or use) is determined by the CSA or the local inspection office having jurisdiction.

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

Temperature Code Rating



Look for temperature code rating here.

12365-1





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 an Allen-Bradley product 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.

Especificaciones de las fuentes de alimentación 1756-PA72, -PB72

	1756-PA72	1756-PB72
Rango de voltaje de entrada	85-132 VCA 170-265 VCA	19.2-32 VCC (16-32 VCC) ¹
Potencia de entrada	150 VA, 95 W	100 W ²
Potencia de salida	70 W @ 60°C Certificación CSA – 55 W @ 60°C Aprobación FM – 20 W @ 40°C Lista UL – 70 W @ 40°C	
Corriente de entrada máxima al momento del arranque	15 A	30 A
Rango de frecuencia	47-63 Hz	CC
Corriente de salida del backplane — máximo ³	1.5 A @ 1.2 V 4 A @ 3.3 V 10 A @ 5 V 2.8 A @ 24 V	
Protección máxima contra sobrecorriente suministrada por el usuario ⁴	15 A	15 A
Protección de fusible interno ⁵	fusible no reemplazable soldado en su lugar	
Cableado	#14 AWG 75°C, cobre	
Par de tornillo de conector	7 pulg.-libras	
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	11.2 x 14.0 x 14.5 cm (4.41 x 5.51 x 5.71")	
Peso — aproximado	1.1 kg (2.5 lbs)	
Ubicación	lado izquierdo del chasis	
Condiciones ambientales	Temp. de operación 0 a 60°C Lista UL – 0 a 40°C	
	Temp. de almacenamiento -40 a 85°C (-40 a 185°F)	
	Humedad relativa 5 a 95%, sin condensación	
Certificaciones (cuando el producto o su embalaje lleva la marca)	  Class I Div 2 Hazardous ⁶  Class I Div 2 Hazardous ⁶  lleva la marca para todas las directivas aplicables	

¹ La entrada puede caer a 16 V durante un máximo de dos minutos cada hora para el arranque del motor.

² A fin de cumplir con las directivas de bajo voltaje de CE, se requiere una fuente de alimentación de seguridad de voltaje extra bajo (SELV) o una fuente de alimentación protegida de voltaje extra bajo.

³ La combinación de toda la alimentación eléctrica de salida (5 V del backplane, 24 V del backplane, 3.3 V del backplane y 1.2 V del backplane) no puede exceder de 70 W.

⁴ Use protección contra sobrecorriente con retardo de tiempo en todos los conductores que no tienen conexión a tierra.

⁵ Este fusible sirve como protección contra el riesgo de incendio causado por condiciones de cortocircuito y puede no proteger la fuente de alimentación eléctrica contra daños bajo condiciones de sobrecarga.

⁶ Certificación CSA — Clase I, División 2, Grupo A, B, C, D o lugares no peligrosos.

Aprobación FM – Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D o lugares no peligrosos.

ControlLogix y PLC son marcas comerciales de Allen-Bradley Company, Inc.
El logotipo CSA es una marca registrada de Canadian Standards Association
Le sigle CSA est la marque déposée de l'Association des Standards pour le Canada.
PLC est une marque déposée de Allen-Bradley Company, Inc.



Con oficinas en las principales
ciudades del mundo



Alemania • Arabia Saudita • Argentina • Australia • Bahrein • Bélgica • Bolivia • Brasil • Bulgaria • Canadá • Chile
Chipre • Colombia • Corea del Sur • Costa Rica • Croacia • Dinamarca • Ecuador • Egipto • El Salvador • Emiratos
Arabes Unidos • Eslovaquia • Eslovenia • España • Estados Unidos • Finlandia • Francia • Ghana
Grecia • Guatemala • Holanda • Honduras • Hong Kong • Hungría • India • Indonesia • Irlanda • Islandia • Israel
Italia • Jamaica • Japón • Jordania • Katar • Kenia • Kuwait • Las Filipinas • Líbano • Macao • Malasia • Malta
Mauricio • México • Marruecos • Nigeria • Noruega • Nueva Zelanda • Omán • Pakistán • Panamá • Perú
Polonia • Portugal • Puerto Rico • Reino Unido • República Checa • República de Sudáfrica • República
Dominicana • República Popular China • Rumania • Rusia • Singapur • Suecia • Suiza • Taiwan • Tailandia
Trinidad • Tunicia • Turquía • Uruguay • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Sede central de Rockwell Automation: 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: (1) 414-382-2000,
Fax: (10) 414-382-4444

Sede central europea de Rockwell Automation: Avenue Hermann Debroux, 46, 1160 Bruselas, Bélgica,
Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40