

Dispositivos de seguridad con detección de presencia

Seguridad y productividad óptimas



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

 Allen-Bradley • Rockwell Software




Rockwell
Automation

ROCKWELL AUTOMATION TOMA EN SERIO LA SEGURIDAD

Los dispositivos de seguridad de detección de presencia Guardmaster Allen-Bradley® de Rockwell Automation® ayudan a proteger al personal y el equipo mediante la detección de presencia de personas y objetos dentro de un área protegida alrededor de la maquinaria. Los dispositivos de seguridad de detección de presencia son ideales para aplicaciones en las que el personal necesita acceso frecuente y fácil a zonas peligrosas cercanas a soldadura robótica, centros de maquinaria, máquinas de estampado, prensas hidráulicas, prensas de filtro y equipo de embalaje. Ya sea que requiera protección del dedo, la mano o todo el cuerpo, nuestro equipo de expertos conoce cómo aplicar una solución de seguridad completa para su instalación de fabricación.

Las soluciones de Rockwell Automation, diseñadas en cumplimiento de normas globales para brindar alta confiabilidad, estabilidad y calidad, son ideales para aplicaciones en las que el personal de seguridad es una prioridad. Nuestros productos y servicios innovadores ayudan a proteger a su personal, su maquinaria y el medio ambiente, maximizando a la vez el tiempo productivo de la fábrica.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CON DETECCIÓN DE PRESENCIA

	GuardShield Tipo 4	GuardShield Tipo 2	Safe 4	Safe 2	Sensor de seguridad para detección de mano SC300	Micro 400 con controlador MSR41	Micro 400 con controlador MSR42	GuardShield PAC tipo 4	Safe 4 PAC	Control de acceso a área (AAC) un solo haz	Escáneres de láser de seguridad SafeZone	Tapetes de seguridad MatGuard	Boyes de seguridad Safedge
Detección de dedo 	●		●		●	●							●
Detección de mano 	●	●	●	●	●	●				●			●
Detección de todo el cuerpo 							●	●	●	●	●	●	●
Funcionalidad													
Activado/desactivado sencillo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Control de punto de operación (POC)	●	●	●	●	●	●	●			●			●
Control de acceso a perímetro (PAC)								●	●		●		
Control de acceso a área (AAC)									●	●	●		
Características avanzadas													
Supresión del haz fija	●						●						
Supresión del haz flotante	●						●						
Alineamiento por láser integrado	●		●	●				●	●				
Codificación de haces	●							●					
Monitoreo de dispositivo externo (EDM)	●	●			●		●	●			●		
Reinicio manual	●	●			●		●	●		●	●	●	
Salida auxiliar	●	●					●	●					
En cascada <i>Una cortina óptica puede proteger dos puntos de entrada adyacentes</i>	●					●	●						
Muting <i>Requiere un módulo externo MSR42 o MSR22LM</i>	●	●	●	●	●		●	●	●	●			



Variadores de velocidad variable y servo



Contactores de seguridad

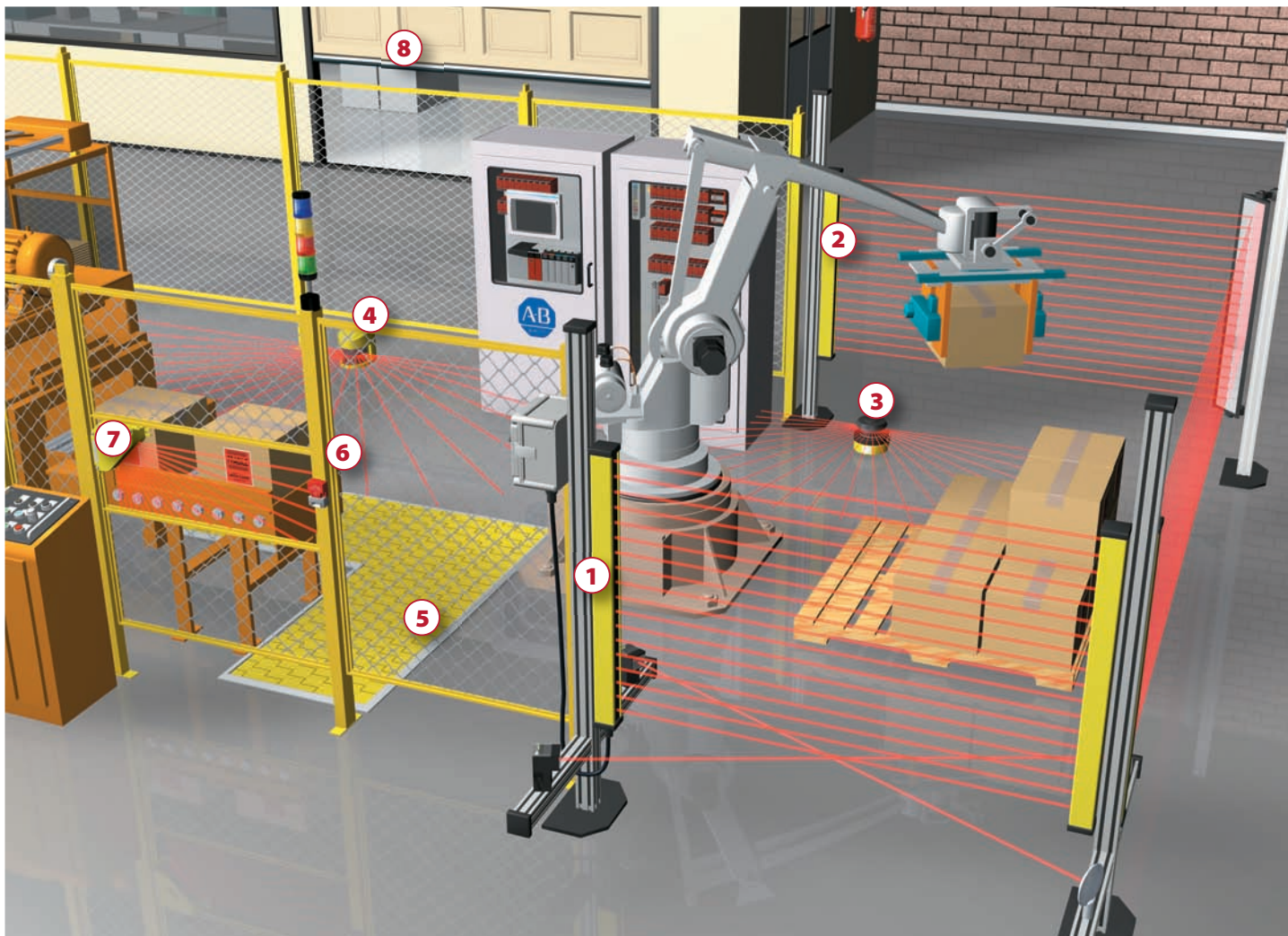


Guardlogix y Compact Guardlogix



Smartguard 600

APLICACIONES DE SEGURIDAD PARA DETECCIÓN DE PRESENCIA

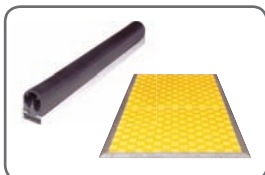


Nota: Aplicaciones representativas solamente. Las soluciones reales pueden variar.

- | | | | |
|------------------|---|----------|--|
| 1 | La cortina óptica de seguridad con caja de muting y dos sensores de muting retrorreflexivos permiten acceso a la célula de trabajo sin detener todos los procesos. Este diseño permite que un montacargas de horquilla ingrese a la célula de trabajo para retirar la tarima vacía y reemplazarla con una tarima totalmente cargada. | 5 | Los tapetes de seguridad alrededor del área de ingreso de un proceso de máquina ayudan a detectar la presencia del personal en la célula de trabajo. |
| 2 | La cortina óptica de seguridad con espejo de esquina proporciona protección de perímetro para la célula de trabajo. Esta configuración permite eliminar la separación o protección dura y ofrece detección del personal si este interrumpe el campo de detección. | 6 | Los interruptores de seguridad para enclavamiento de puerta ayudan a detener el movimiento peligroso dentro de la célula de trabajo si el personal intenta ingresar a través del área de la puerta. |
| 3 & 4 | Los escáneres de láser de seguridad SafeZone montados horizontalmente proporcionan detección de área dentro de la célula de trabajo. Los escáneres de láser de seguridad pueden configurarse fácilmente para escanear áreas irregulares dentro de la célula de trabajo. Son una alternativa sin contacto a los tapetes de seguridad sensibles a la presión. | 7 | El sensor de seguridad SC300 se usa para detección de la mano en un punto de acceso peligroso de la máquina en la célula de trabajo. El SC300 es un sensor de seguridad reflectivo que crea un plano de detección en aberturas de diferentes formas y tamaños. |
| | | 8 | Un borde de seguridad sensible a la presión Safedge se monta en una pieza móvil de la maquinaria, tal como la parte inferior de una puerta eléctrica de garaje, para evitar que el personal sufra lesiones corporales. Una presión ligera desde cualquier dirección a 90° en el perfil disparará el sistema. |



Cortinas ópticas de seguridad y escáneres



Dispositivos sensibles a la presión



Interruptores de lengüeta y bisagra



Interruptores accionados por cable

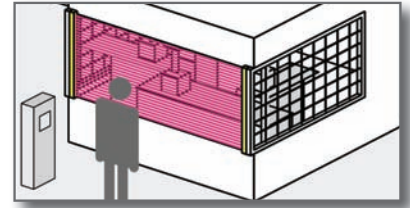


Interruptores sensitivos

FUNCIONALIDAD Y CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

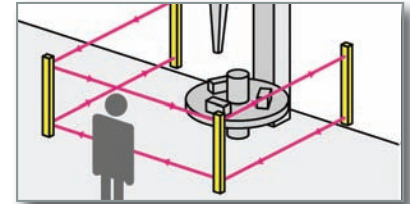
Control de punto de operación (POC)

Las cortinas ópticas de seguridad POC generalmente están diseñadas para detectar la presencia de un dedo o la mano. Estos dispositivos normalmente se colocan frente al punto de peligro de operación, cerca de la abertura de la máquina. Sin embargo, también pueden usarse para aplicaciones de protección de perímetro. Pueden montarse vertical u horizontalmente.



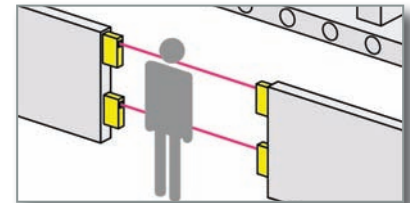
Control de acceso a perímetro (PAC)

Las cortinas ópticas de seguridad PAC se usan como dispositivos de detección de todo el cuerpo para detectar personal u objetos grandes cuando pasan a través del campo de detección. Generalmente se colocan alrededor de un área o al frente de un área de entrada o salida de un proceso. Normalmente no requieren interacción frecuente entre el personal y el peligro durante la operación regular. El control de acceso en múltiples lados se logra mediante los espejos de esquina.



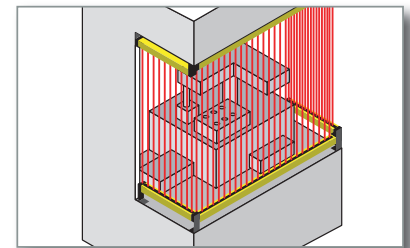
Control de acceso a área (AAC)

AAC utiliza una unidad emisor y receptor de un solo haz para crear una barrera protectora alrededor de máquinas peligrosas, incluyendo celdas robóticas, estaciones de transferencia, paletizadoras y máquinas de carga. Mediante el uso de espejos de esquina se logra control de acceso de dos haces o múltiples lados.



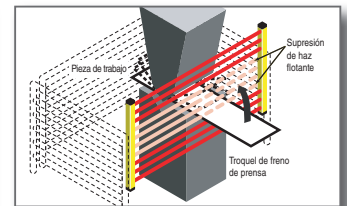
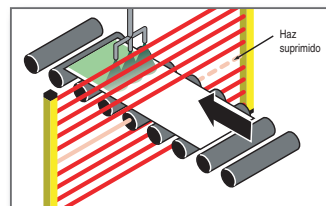
Cortinas ópticas de seguridad en cascada

Con un sistema de cortina óptica en cascada única el usuario puede proteger dos puntos de entrada adyacentes. Mediante la configuración en cascada, hasta tres parejas de segmentos de cortina óptica pueden combinarse para ofrecer protección en diferentes planos. A menudo las cortinas ópticas de seguridad en cascada se usan para combinar protección vertical contra el ingreso con protección horizontal para detectar a alguien parado detrás de la cortina óptica vertical.



Supresión del haz fija y flotante

La función de supresión del haz es un medio de inhabilitar una o más secciones del campo de detección de una cortina óptica POC. Existen dos modos de supresión del haz: fija para modo estático y flotante para mover secciones inhabilitadas.

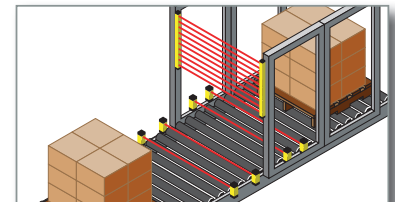


Muting

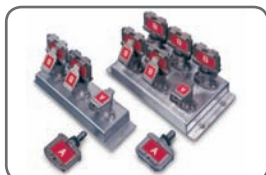
Esta función permite el acceso para que partes u objetos ingresen a la zona peligrosa sin tener que detener la máquina. Sin embargo, si una persona ingresa en la zona peligrosa, la máquina se detendrá.

Tipo 4 y Tipo 2*

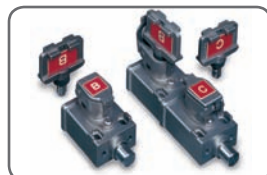
Las cortinas ópticas de seguridad tipo 4 son las más comúnmente usadas para aplicaciones de barreras protectoras en la máquina. Se requiere una evaluación de riesgos para determinar si la cortina óptica tipo 2 puede usarse en lugar de un dispositivo tipo 4.



Aisladores de alimentación eléctrica



Unidades de intercambio de llaves



Interruptores con enclavamiento



Paros de emergencia



Interruptores sin contacto

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CON DETECCIÓN DE PRESENCIA




Escanee para leer más acerca de los productos de seguridad en ab.com.

GuardShield Tipo 4




Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad y características avanzadas <ul style="list-style-type: none"> – Supresión del haz fija y flotante, EDM (monitoreo de dispositivo externo), codificación de haces, enclavamiento contra inicio/reinicio • Rango: 16 m (52.5 pies) • Opciones de alineamiento por láser integrado • Salida auxiliar • Detección de dedo 14 mm (0.55 pulg.) o mano 30 mm (1.18 pulg.) • En cascada • Opciones de conectividad DeviceNet • Conectores M12 QD • Kits IP65 estándar/IP67 disponibles

GuardShield Tipo 2*



Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad de encendido/apagado estándar • EDM con enclavamiento contra reinicio disponible • Detección de mano – Resolución de 30 mm (1.18 pulg.) • Salida auxiliar • Conectores M12 QD • Kits IP65 estándar/IP67 disponibles

Safe 4




Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad de encendido/apagado estándar • Sistema de alineamiento por láser integrado • Dedo 14 mm (0.55 pulg.) – Rango de 9 m (29.52 pies) o mano 30 mm (1.18 pulg.) – Rango de 18 m o 30 m. (59.05 pies o 98.42 pies) • IP65 • Conectores M12 QD

Safe 2*




Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad de encendido/apagado • Sistema de alineamiento por láser integrado • Detección de mano 30 mm (1.18 pulg.) • IP65 • Conectores M12 QD • Rango de 18 m (29.5 pies)

Micro 400 con controlador MSR41 o MSR42



Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Perfil delgado (15 mm x 20 mm) (0.59 pulg. x 0.78 pulg.) • Activado/desactivado (MSR41) o controlador de funciones avanzadas (MSR42) • En cascada • Detección de dedo 14 mm (0.55 pulg.) o mano 30 mm (1.18 pulg.) • Conectores M12 QD en cable integrado de 20 pulgadas • Opción IP54 estándar/IP69K • Rango de 5 m (16.4 pies)

Sensor de seguridad para detección de mano SC300



Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad de encendido/apagado • EDM, funcionalidad de enclavamiento contra reinicio • Se ajusta a aberturas de hasta 1.5 m x 1.5 m (4.92 pies x 4.92 pies) • Kits de cinta con resolución de 24 mm o 30 mm (0.94 pulg. o 1.18 pulg.) • Montaje vertical u horizontal • IP54

GuardShield PAC tipo 4




Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • 2 haces con separación de 500 mm (19.68 pulg.) y 3 haces con separación de 400 mm (15.74 pulg.) • Rango de 16 m (52.49 pies) • Opciones de alineamiento por láser integrado y conectividad segura DeviceNet • Codificación de haces • Monitoreo de dispositivo externo (EDM) • Enclavamiento hasta inicio/reinicio • Salida auxiliar

Safe 4 PAC



Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad de encendido/apagado estándar • Opciones de 2 haces, 3 haces y 4 haces • Rango de 30 m (98.42 pies) • Sistema de alineamiento por láser integrado • Conectores M12 QD

Control de acceso a área (AAC), un solo haz



Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad de encendido/apagado • Opciones de rango corto 20 m (65.61 pies) o rango largo 70 m (229.65 pies) • Detección de todo el cuerpo • Lentes frontales con calentamiento • Conexión de prensaestopas de cable PG 13.5 • IP65/IP67

Escáneres de láser de seguridad SafeZone™




Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Ángulo de escán de 190° o 270° • Rango de campo de seguridad de 2 m (6.56 pies), 4 m (13.12 pies) o 5 m (16.4 pies) • Resoluciones configurables, 30 mm a 150 mm (1.18 pulg. a 5.9 pulg.) • Múltiples muestreos (2 a 16 unidades) • Retardo de reinicio configurable • Montaje horizontal o vertical • Pantalla de siete segmentos para información de diagnóstico • IP65

Tapetes de seguridad MatGuard™









Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Construcción especial de placa de acero endurecido • Detección activa en toda la superficie del tapete • Sistema de cuatro conductores para detección de fallo • Peso mínimo de detección de 66 lbs. (29.9 Kg) • Diversas opciones de ribete de aluminio • Tamaños y formas especiales disponibles • IP67

Bordes de seguridad Safedge™



Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles de caucho conductivo • Factores de amortiguación de 5 mm, 19 mm o 41 mm (0.19 pulg., 0.74 pulg. o 1.61 pulg.) disponibles • Longitudes máximas de 50 m (164.04 pies) • Diversas formas de perfil • IP65

ACCESORIOS DE SEGURIDAD PARA DETECCIÓN DE PRESENCIA

	GuardShield Tipo 4	GuardShield Tipo 2	Safe 4	Safe 2	Micro 400 con controlador MSR41	Micro 400 con controlador MSR42	GuardShield PAC tipo 4	Safe 4 PAC	Control de acceso a área (AAC), un solo haz
Espejos de esquina Ofrecen protección de múltiples lados 	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Envoltorios para proyecciones de agua Envoltorios con protección ambiental 	●	●			●	●	●		
Blindajes para soldadura Protección para ventana frontal 	●						●		
Monturas para choque Protegen los componentes internos ópticos y electrónicos 	●	●	●	●			●	●	
Caballete de montaje 	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Caja de muting 	●	●	●	●	●	●	●	●	

Rockwell Automation ofrece una amplia gama de productos de calidad Allen-Bradley para satisfacer sus necesidades específicas. Con el fin de ayudarle en la selección de los productos, le brindamos una variedad de herramientas de configuración y selección.



Directorio de productos en línea de Rockwell Automation

Nuestra extensa gama de productos está diseñada para mejorar sus procesos en cada etapa de su ciclo de fabricación. <http://www.rockwellautomation.com/products/>



Catálogo de seguridad de Rockwell Automation

En este catálogo encontrará una amplia selección de productos de seguridad de Allen-Bradley. <http://www.ab.com/catalogs/>



Product Selection Toolbox

Nuestras eficientes herramientas de selección y configuración de sistemas le ayudan a seleccionar y usar nuestros productos. <http://www.rockwellautomation.com/en/e-tools/>



SISTEMA

La biblioteca de productos SISTEMA está disponible para realizar descargas y ayudar en los cálculos de nivel de rendimiento de seguridad. <http://discover.rockwellautomation.com/>

Herramienta de software SISTEMA: Disponible para descarga gratuita en el sitio web de BGIA. <http://www.dguv.de/bgia/en/prs/softwa/sistema/index.jsp>

Allen-Bradley, Guardmaster, GuardShield, MatGuard, Rockwell Automation, Rockwell Software, Safedge y SafeZone son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc. Todas las demás marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivas compañías.

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
 Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
 Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Argentina: Rockwell Automation S.A., Alem 1050, 5° Piso, CP 1001AAS, Capital Federal, Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4000, Fax: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar
 Chile: Rockwell Automation Chile S.A., Luis Thayer Ojeda 166, Piso 6, Providencia, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, Fax: (56) 2.290.0707, www.rockwellautomation.cl
 Colombia: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7° N° 156 - 78 Piso 18, PBX: (57) 1.649.96.00 Fax: (57) 649.96.15, www.rockwellautomation.com.co
 España: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Pla, 101-105, 08019 Barcelona, Tel.: (34) 932.959.000, Fax: (34) 932.959.001, www.rockwellautomation.es
 México: Rockwell Automation S.A. de C.V., Bosques de Cierulos N° 160, Col. Bosques de Las Lomas, C.P. 11700 México, D.F., Tel.: (52) 55.5246.2000, Fax: (52) 55.5251.1169, www.rockwellautomation.com.mx
 Perú: Rockwell Automation S.A., Av Victor Andrés Belaunde N°147, Torre 12, Of. 102 - San Isidro Lima, Perú, Tel: (511) 441.59.00, Fax: (511) 222.29.87, www.rockwellautomation.com.pe
 Puerto Rico: Rockwell Automation Inc., Calle 1, Metro Office # 6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, Fax: (1) 787.706.3939, www.rockwellautomation.com.pr
 Venezuela: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincón, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, Fax: (58) 212.943.3955, www.rockwellautomation.com.ve