



Inicio rápido

Inicio rápido del controlador Logix5550

(número de catálogo 1756-L1)

Antes de empezar

Use este documento como guía para la instalación y encendido del controlador Logix5550™. Usted ya se ha familiarizado con los componentes del sistema ControlLogix™. Vea las referencias a los documentos para obtener información detallada.

Herramientas necesarias

- destornillador plano (#2) o Phillips de 1/4 pulg.
- destornillador plano de 1/8 pulg.
- tornillería para la lengüeta de montaje (para el montaje del chasis)
- perforadora (para el montaje del chasis)
- alicates de punta

Importante: Las instrucciones de instalación se envían con cada componente ControlLogix. Si desea obtener el Manual del usuario de Logix5550 u otros documentos ControlLogix, hay que pedirlos por separado:

Este documento:	Número de publicación:
Instrucciones de instalación de la tarjeta de memoria del controlador Logix5550	1756-5.33ES
Logix5550 Controller Instruction Set Reference Manual	1756-6.4.1
Logix5550 Controller User Manual	1756-6.5.12

AB Spares

Cómo manipular los componentes del sistema ControlLogix

Observe estas precauciones para evitar los daños de ESD:



ATENCIÓN: Las descargas electrostáticas pueden dañar los componentes. Siga estas pautas:

- toque un objeto conectado a tierra para descargar el estático
- use una muñequera conductiva aprobada
- no toque los conectores ni pines en las tarjetas de componentes
- no toque los componentes del circuito dentro del controlador
- use una estación de trabajo antiestática, si estuviera disponible
- almacene cada componente en la cubierta antiestática en que se envió cuando no se use

Puede instalar o desinstalar los componentes del sistema ControlLogix cuando la alimentación eléctrica del chasis está activada y el sistema está funcionando. Si desinstala el controlador, todos los dispositivos del controlador van a su estado de fallo configurado.



ATENCIÓN: Cuando inserta o retira un módulo con la alimentación eléctrica del backplane activada, puede ocurrir un arco eléctrico. Un arco eléctrico puede causar lesiones personales o daños materiales porque:

- envía una señal falsa a los accionadores del sistema causando así un movimiento inesperado de la máquina o la pérdida de control de proceso.
- causa una explosión en ambientes peligrosos

Los arcos eléctricos repetidos causan desgaste excesivo de los contactos en el módulo y el conector correspondiente. Los contactos desgastados pueden crear resistencia eléctrica que puede afectar la operación del módulo.

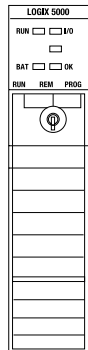
Lo que tiene que hacer

Este documento abarca la instalación, el encendido y el monitoreo del controlador Logix5550.

- ✓ **1** cómo verificar que tiene todos los componentes
- ✓ **2** cómo preparar el chasis
- ✓ **3** cómo preparar el controlador Logix5550
- ✓ **4** cómo instalar el controlador Logix5550
- ✓ **5** cómo seleccionar el modo de operación del controlador
- ✓ **6** cómo hacer las conexiones RS-232 al controlador
- ✓ **7** cómo resolver problemas del controlador usando los indicadores LED

Paso 1: Verifique que tiene todos los componentes

Puede pedir el controlador Logix5550 con o sin memoria de sistema adicional.



40036

1756-L1
controlador con 160 Kbytes
de memoria básica

tarjeta de memoria expansora
M1 = 512 Kbytes de memoria expansora
M2 = 1 Mbytes de memoria expansora
M3 = 2 Mbytes de memoria expansora

Estos componentes se envían con el controlador Logix5550:

batería
(1756-BA1)



llave



etiqueta del número de catálogo

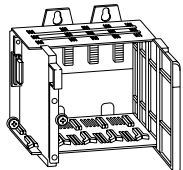


Los componentes del sistema que tiene dependen de la aplicación. Los componentes disponibles son:

Componente del sistema:

Descripción:

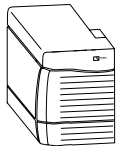
chasis



40039

4 ranuras 1756-A4
7 ranuras 1756-A7
10 ranuras 1756-A10
13 ranuras 1756-A13
17 ranuras 1756-A17





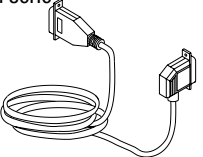
fuelle de
alimentación
eléctrica



40040

1756-PA72 120 VCA ó 240 VCA
1756-PB72 16-32 VCC ó 19-32 VCC

continúa

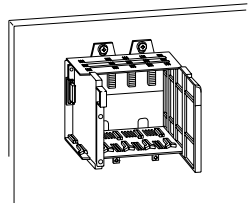
Componente del sistema:	Descripción:
módulos de E/S	Serie 1756
	40041
módulo de movimiento	1756-M02AE módulo servo del encoder analógico
	
módulos de comunicación	1756-DHRIO DH+/E/S remotas 1756-CNB(R) ControlNet™ 1756-ENET Ethernet® 1756-DNB DeviceNet™
	
memoria del sistema	1756-M1 memoria expansora de 512 Kbytes 1756-M2 memoria expansora de 1 Mbyte 1756-M3 memoria expansora de 2 Mbytes Puede pedir un controlador preconfigurado con el 1756-Mx (número de catálogo 1756-L1Mx)
	40042
cable en serie	1756-CP3 También puede usar el cable 1747-CP3 de la familia de productos SLC.
	40043

AB Spares

Paso 2: Cómo preparar el chasis

Tarea:

Montaje del chasis
(1756-A4, -A7, -A10, -A13, -A17)

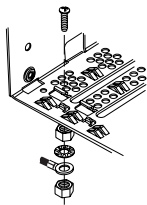


20289

Referencia:

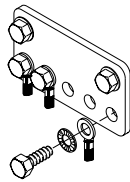
ControlLogix Chassis Installation Instructions,
publicación 1756-5.2

Conexión a tierra del chasis
(1756-A4, -A7, -A10, -A13, -A17)
Instalación del bus de conexión a tierra central (a través de la parte inferior del chasis)



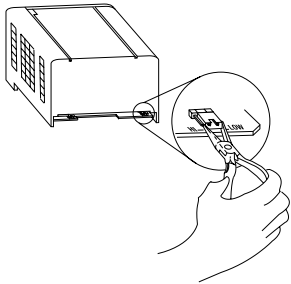
40044

ControlLogix Chassis Installation Instructions,
publicación 1756-5.2
Conexión del conductor de conexión a tierra del equipo al bus de conexión a tierra



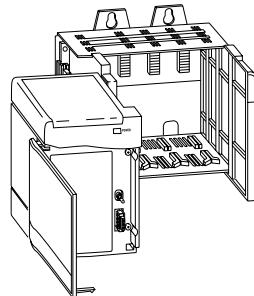
40045

Instalación de la fuente de alimentación eléctrica
(1756-PA72, -PB72)
Posicionamiento del puente para el voltaje



20787

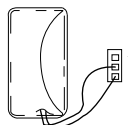
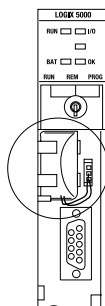
Instrucciones de instalación de fuentes de alimentación eléctrica ControlLogix, publicación 1756-5.1ES
Conexión de la fuente de alimentación eléctrica al chasis



20264

Paso 3: Cómo preparar el controlador Logix5550

Tarea:	Referencia:
Instalación de la batería (1756-BA1)	Pautas para el tratamiento de baterías de litio, publicación 1756-5.68ES



conexión superior ninguna conexión
conexión central cable negro (-)
conexión inferior cable rojo (+)

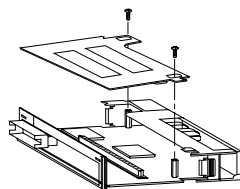
Store the lithium battery in a cool, dry environment, typically 20°C to 25°C (68°F to 77°F) and 40% to 60% relative humidity. Store the batteries in the original container, away from flammable materials.

30167

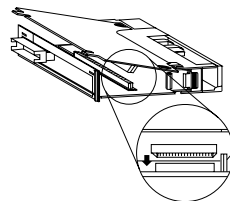


ATENCION: Instale una batería 1756-BA1 solamente.

Instalación de memoria expansora (si la hay) (1756-Mx)	Instrucciones de instalación de la tarjeta de memoria del controlador Logix5550, publicación 1756-5.33ES
Retiro de la placa lateral del controlador	Conexión de la tarjeta de memoria



40017



40018

Fijación de las etiquetas de la batería y número de catálogo	Pautas para el tratamiento de baterías de litio, publicación 1756-5.68ES
--	--

1. Escriba la fecha en que instala la batería en la etiqueta de la batería.
2. Fije la etiqueta en la parte interior de la puerta del controlador.

Instrucciones de instalación de la tarjeta de memoria del controlador Logix5550, publicación 1756-5.33ES

1. Seleccione la etiqueta apropiada.
2. Fije la etiqueta en la parte interior de la puerta del controlador.



batería

número de catálogo

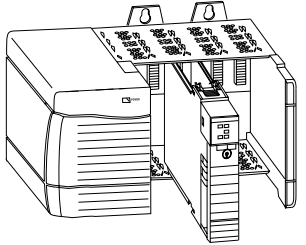
41025

AB Spares

Paso 4: Cómo instalar el controlador Logix5550

Tarea:

Instalación del controlador
(1756-L1M.x)



20880

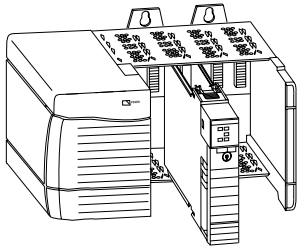
Referencia:

Puede colocar el controlador Logix5550 en cualquier ranura.
Puede usar múltiples controladores Logix5550 en el mismo chasis.

1. Alinee la tarjeta de circuito con las guías superior e inferior en el chasis.
2. Deslice el módulo en el chasis.
3. Asegúrese de que el módulo se conecte correctamente al backplane del chasis.

El controlador está completamente instalado cuando se encuentra al ras con la fuente de alimentación eléctrica u otros módulos instalados y los seguros superior e inferior están enganchados.

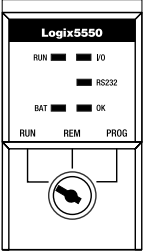
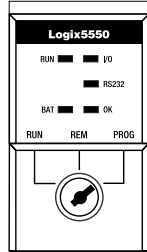
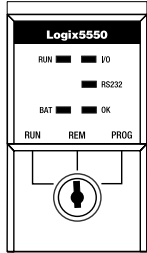
Instalación de los módulos de E/S o
módulos de comunicación
(serie 1756)



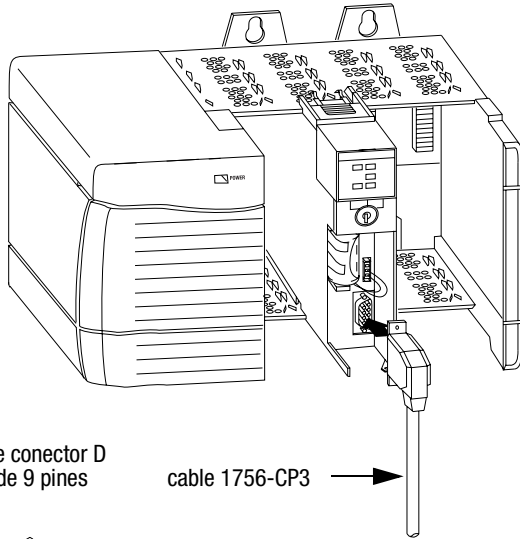
20880

Paso 5: Cómo seleccionar el modo de operación del controlador

Use el interruptor de llave en el panel frontal del controlador para determinar el modo de operación del controlador.

Si desea:	Poner el interruptor de llave en:
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el programa <p>Las salidas están activadas. El equipo controlado por las E/S direccionadas en el programa comienza a funcionar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilitar las salidas <p>No puede crear ni eliminar tareas, programas o rutinas. No puede crear ni eliminar tags ni editar en línea cuando está en el modo RUN (marcha). No puede cambiar el modo del controlador mediante el software de programación cuando el interruptor de llave está en la posición RUN (marcha).</p>	<p>RUN</p> 
<ul style="list-style-type: none"> Inhabilitar las salidas (las salidas están establecidas en sus estados configurados) Crear, modificar y eliminar tareas, programas o rutinas Cargar proyectos <p>El controlador no ejecuta (escanea) las tareas. No puede cambiar el modo del controlador mediante el software de programación con el interruptor de llave en la posición PROG (programa).</p>	<p>PROG</p> 
<p>Cambiar entre los modos Remote Program, Remote Test y Remote Run mediante el software de programación.</p> <p>Remote Run (marcha remota)</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilite las salidas Edite en línea <p>Remote Program (programa remoto)</p> <ul style="list-style-type: none"> Inhabilite las salidas (las salidas están establecidas en sus estados configurados) Cree, modifique y elimine tareas, programas o rutinas Descargue proyectos Edite en línea <p>El controlador no ejecuta (escanea) las tareas.</p> <p>Remote Test (prueba remota)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejecute tareas con las salidas inhabilitadas Edite en línea (de manera limitada) 	<p>REM</p> 

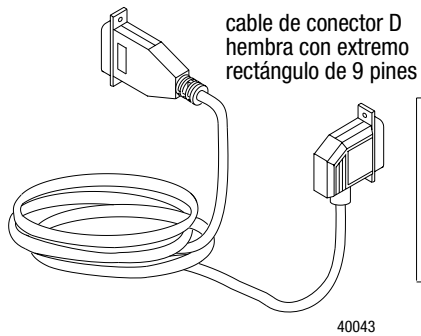
Paso 6: Cómo hacer las conexiones RS-232 al controlador



cable de conector D macho de 9 pines

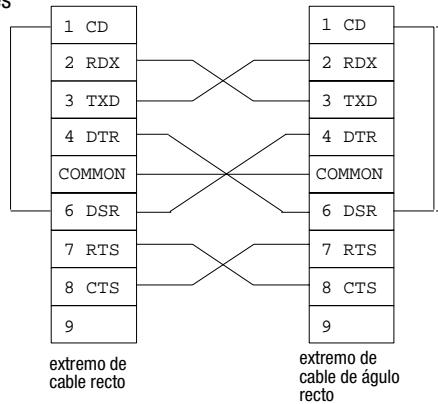
cable 1756-CP3

20884



cable de conector D hembra con extremo rectángulo de 9 pines

40043



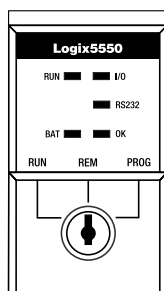
Este cable debe estar blindado y atado al envoltorio del conector en ambos extremos. 40046

Nota: También puede usar un cable 1747-CP3 (de la familia de productos SLC), pero no puede cerrar la puerta del controlador una vez conectado del cable.



ATENCIÓN: Puede ocurrir un arco eléctrico cuando conecta o desconecta el cable en serie con la alimentación eléctrica del backplane activada. Esto puede causar una explosión en lugares peligrosos.

Paso 7: Cómo resolver problemas del controlador usando los indicadores LED







40002

Indicador:	Color:	Descripción:
RUN	apagado	no hay tareas que se ejecutan el controlador está en el modo de programación
	verde	se ejecutan una o más tareas el controlador está en el modo Run (marcha)
I/O	apagado ¹	no hay actividad en E/S o comunicaciones configuradas
	verde	se comunica con todos los dispositivos
	verde parpadeante	uno o más dispositivos no responden
	rojo parpadeante	no se comunica con ningunos dispositivos fallo del controlador
RS232	apagado	no hay actividad
	verde	los datos se reciben o se transmiten
BAT	apagado	la batería aceptará memoria
	rojo	la batería puede no aceptar memoria reemplace la batería
OK	apagado	no hay alim. eléctrica conectada
	rojo parpadeante	fallo recuperable
	rojo	fallo del controlador borre los fallos borre la memoria reemplace el controlador
	verde	controlador OK

1. Si el controlador no contiene una aplicación (la memoria del controlador está vacía), el indicador de E/S estará apagado.

AB Spares

Especificaciones

Descripción:	Valor:															
corriente del backplane	<table> <thead> <tr> <th></th> <th>+5 VCC</th> <th>+24 VCC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1756-L1</td> <td>0.65 A</td> <td>0.02 A</td> </tr> <tr> <td>1756-L1M1</td> <td>0.95 A</td> <td>0.02 A</td> </tr> <tr> <td>1756-L1M2</td> <td>1.05 A</td> <td>0.02 A</td> </tr> <tr> <td>1756-L1M3</td> <td>1.20 A</td> <td>0.02 A</td> </tr> </tbody> </table>		+5 VCC	+24 VCC	1756-L1	0.65 A	0.02 A	1756-L1M1	0.95 A	0.02 A	1756-L1M2	1.05 A	0.02 A	1756-L1M3	1.20 A	0.02 A
	+5 VCC	+24 VCC														
1756-L1	0.65 A	0.02 A														
1756-L1M1	0.95 A	0.02 A														
1756-L1M2	1.05 A	0.02 A														
1756-L1M3	1.20 A	0.02 A														
temperatura de operación almacenamiento	<table> <tbody> <tr> <td>0° a 60°C</td> <td>(32 a 140°F)</td> </tr> <tr> <td>-40° a 85°C</td> <td>(-40 a 185°F)</td> </tr> </tbody> </table>	0° a 60°C	(32 a 140°F)	-40° a 85°C	(-40 a 185°F)											
0° a 60°C	(32 a 140°F)															
-40° a 85°C	(-40 a 185°F)															
humedad relativa	5% a 95% sin condensación															
vibración	10 a 500 Hz aceleración de pico máximo de 2.0 G															
choque de operación almacenamiento	<table> <tbody> <tr> <td>pico de 30 G durante 11 ms</td> </tr> <tr> <td>pico de 50 G durante 11 ms</td> </tr> </tbody> </table>	pico de 30 G durante 11 ms	pico de 50 G durante 11 ms													
pico de 30 G durante 11 ms																
pico de 50 G durante 11 ms																
peso	<table> <tbody> <tr> <td>1756-L1</td> <td>10.0 oz.</td> </tr> <tr> <td>1756-L1M1</td> <td>12.5 oz.</td> </tr> <tr> <td>1756-L1M2</td> <td>12.5 oz.</td> </tr> <tr> <td>1756-L1M3</td> <td>12.7 oz.</td> </tr> </tbody> </table>	1756-L1	10.0 oz.	1756-L1M1	12.5 oz.	1756-L1M2	12.5 oz.	1756-L1M3	12.7 oz.							
1756-L1	10.0 oz.															
1756-L1M1	12.5 oz.															
1756-L1M2	12.5 oz.															
1756-L1M3	12.7 oz.															
batería	1756-BA1 (PROMARK Electronics 94194801) litio de 0.59 g															
cable de programación	cable de serie 1756-CP3 categoría 3 ^{1,2}															
certificaciones ³ (cuando el producto o embalaje llevan la marca)	   Peligro de clase I, división 2  marcado para todas las directivas aplicables															

1. Use esta información acerca de la categoría de conductores para planificar el encaminamiento del conductor tal como se describe en los documentos a nivel del sistema.
2. Vea las *Pautas de cableado y conexión a tierra del controlador programable*, publicación 1770-4.1ES
3. Certificación de CSA - Clase I, División 2, Grupo A, B, C, D o lugares no peligrosos.

Cumplimiento con la directiva de la Unión Europea

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

Directiva EMC

Este producto ha sido probado para cumplir con la Directiva del Consejo 89/336/EEC sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC), usando un archivo de construcción técnica y los siguientes estándares, en su totalidad o en parte:

- EN 50081-2EMC - Estándar sobre Emisiones Genéricas, Parte 2 - Ambiente industrial
- EN 50082-2EMC - Estándar sobre Inmunidad Genérica, Parte 2 - Ambiente Industrial

Este producto es para uso en un ambiente industrial.

Directiva de bajo voltaje

Este producto ha sido probado para cumplir con la Directiva del Consejo 73/23/EEC sobre Bajo Voltaje, aplicando los requisitos de seguridad de EN 6113-2 Controladores Programables, Parte 2 - Requisitos y Pruebas de Equipos.



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





- *Pautas de cableado y conexión a tierra de automatización industrial para inmunidad de ruido* (publicación 1770-4.1ES)
- *Pautas para el tratamiento de baterías de litio* (publicación 1756-5.68ES)
- *Catálogo de sistemas de automatización* (publicación B112ES)

Este equipo se clasifica como equipo abierto y se debe montar en un envolvente durante la operación para proporcionar protección de seguridad.

AB Spares

Aprobación de CSA para uso en ubicaciones peligrosas

CSA Hazardous Location Approval	Aprobación de CSA para uso en ubicaciones peligrosas
<p>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.</p>	<p>CSA certifica productos para uso general así como para uso en ubicaciones peligrosas. La certificación CSA se indica en la etiqueta del producto como se indica a continuación, y no en la documentación del usuario.</p>
<p>Example of the CSA certification product label</p> 	<p>Ejemplo de etiqueta de producto con certificación CSA:</p> 
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Para cumplir con la certificación CSA para uso en ubicaciones peligrosas, la siguiente información se hace parte de la documentación del producto para productos de control industrial Allen-Bradley certificados por CSA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este equipo es apropiado para uso en ubicaciones Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D o en ubicaciones no peligrosas solamente. • Los productos con la marca CSA apropiada (es decir, Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D) están certificados para uso en otros equipos donde la idoneidad de la combinación (es decir, aplicación o uso) es determinada por CSA o la oficina de inspección local con jurisdicción.
<p>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.</p>	<p>Importante: Debido a la naturaleza modular de un sistema de control programable, el producto con la mayor capacidad nominal de temperatura determina la capacidad nominal de código de temperatura general de un sistema de control programable en una ubicación de Clase I, División 2. La capacidad nominal de código de temperatura está marcada en la etiqueta del producto, tal como se indica.</p>

CSA Hazardous Location Approval	Aprobación de CSA para uso en ubicaciones peligrosas
 <p>CL I, DIV 2 GP A,B,C,D TEMP [REDACTED]</p> <p>Look for temperature code rating here.</p>	 <p>CL I, DIV 2 GP A,B,C,D TEMP [REDACTED]</p> <p>La capacidad nominal de temperatura aparece aquí</p>
<p>The following warnings apply to products having CSA certification for use in hazardous locations.</p>	<p>Las siguientes advertencias se aplican a productos con certificación CSA para uso en ubicaciones peligrosas.</p>
 <p>ATTENTION: Explosion hazard</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.) aplicada durante un mínimo de un minuto. • Batteries must only be changed in an area known to be non-hazardous. 	 <p>ATENCION: Peligro de explosión</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sustitución de componentes puede menoscabar la idoneidad para Clase I, División 2. • No cambie los componentes a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o si el área es considerada no peligrosa. • No desconecte el equipo a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o si el área es considerada no peligrosa. • No desconecte los conectores a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o si el área es considerada no peligrosa. Asegure los conectores suministrados por el usuario que se conectan a los circuitos externos en un producto Allen-Bradley usando tornillos, enclavamientos deslizantes, conectores roscados u otros elementos, de manera que cualquier conexión pueda soportar una fuerza de separación de 15 Newtons (3.4 lb.) aplicada durante un mínimo de un minuto. • Las baterías se deben cambiar solamente en una zona no peligrosa.

AB Spares

Manuales del usuario

Este producto tiene manuales del usuario adicionales:

Este documento:	Número de publicación:
Manual de referencia del conjunto de instrucciones del controlador Logix5550	1756-6.4.1ES
Manual del usuario del controlador Logix5550	1756-6.5.12ES

Si necesita un ejemplar de dichos manuales, puede:

- descargar una versión electrónica de la Internet:
www.theautomationbookstore.com
- comunicarse con su distribuidor local
- llenar la información siguiente y faxearla a:
EE.UU./Canadá: 1.800.576.6340
fuera de los EE.UU./Canadá: +353.91.75710

Solicitud de documentos por fax:

Por favor, envíeme los documentos siguientes:

- 1756-6.5.12ES, Manual del usuario del controlador Logix5550
- 1756-6.4.1ES, Manual de referencia del conjunto de instrucciones del controlador Logix5550

Nombre: _____

Compañía: _____

Calle: _____

Ciudad: _____

Estado/Provincia/País: _____

CP: _____

Número de teléfono: () _____

AB Spares

Publicación 1756-10.1ES - Junio 1998

AB Spares

Publicación 1756-10.1ES - Junio 1998

ControlLogix, Logix5550, ControlNet y DeviceNet son marcas comerciales de Allen-Bradley Company, Inc., una compañía de Rockwell International.
EtherNet es una marca registrada de Digital Equipment Corporation, Intel y Xerox Corporation.
El logotipo CSA es una marca registrada de la Canadian Standards Association.



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 • Libano • 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: (1) 414-382-4444

Sede central europea de Rockwell Automation: avenue Herrmann Debroux, 46, 1160 Bruselas, Bélgica,

Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40

Publicación 1756-10.1ES - Junio 1998

PN 956992-77
© 1998 Rockwell International Corporation.