



Instrucciones para la instalación

Cables de expansión del bus de comunicación 1769 Compact I/O

(No. de cat. 1769-CRR1, -CRR3, -CLL1, -CLL3, -CRL1, -CRL3)

Contenido...

Para obtener información adicional	2
Consideraciones sobre lugares peligrosos	3
Hazardous Location Considerations	4
Environnements dangereux	4
Descripción general	4
Tipos y longitudes de cables	5
Configuraciones del sistema	6
Instalación	7

Para obtener información adicional

Para obtener	Consulte esta publicación	No. de pub.
Información sobre cómo instalar y usar el adaptador 1769-ADN	Compact™ I/O 1769-ADN DeviceNet Adapter Installation Instructions	1769-IN001
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-IA8I discreto	Compact 1769-IA8I Individually Isolated 120V ac Input Module	1769-IN012
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-IA16 discreto	Compact 1769-IA16 120V ac Input Module Installation Instructions	1769-IN006
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OW8 discreto	Compact 1769-OW8 AC/DC Relay Output Module Installation Instructions	1769-IN051
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OW8I discreto	Compact 1769-OW8I Individually Isolated AC/DC Relay Output Module	1769-IN053
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-IQ16 discreto	Compact 1769-IQ16 24V dc Sink/Source Input Module Installation Instructions	1769-IN007
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OB16 discreto	Compact 1769-OB16 Solid State 24V dc Source Output Module Installation Instructions	1769-IN054
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OB16P discreto	Compact 1769-OB16P Solid State 24V dc Source Output Module Installation Instructions	1769-IN052
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OA8 discreto	Compact 1769-OA8 100 to 240V ac Solid State Output Module Installation Instructions	1769-IN055
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OV16 discreto	Compact 1769-OV16 Solid State 24V dc Sink Output Module Installation Instructions	1769-IN056
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-IQ6XOW4 discreto	Compact 1769-IQ6XOW4 24V dc Sink/Source Input AC/DC Relay Output Module Installation Instructions	1769-IN050
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-IM12 discreto	Compact 1769-IM12 240V ac Input Module Installation Instructions	1769-IN011
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-IF4 analógico	Compact 1769-IF4 Analog Input Module Installation Instructions	1769-IN048
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O 1769-OF2 analógico	Compact 1769-OF2 Analog Output Module Installation Instructions	1769-IN049
Guías de instalación para el módulo 1769 Compact I/O analógico 1769-IF4XOF2 * Para adaptadores DeviceNet Serie B solamente	Compact 1769-IF4XOF2 Combination Analog Module Installation Instructions	1769-IN057
Información sobre cómo instalar y usar el módulo 1769-IF4XOF2	Compact 1769-IF4XOF2 8-Bit Low-Resolution Analog I/O Combination Module User Manual	1769-UM008
Guías de instalación para el módulo contador 1769 de alta velocidad 1769-HSC * Para adaptadores DeviceNet Serie B solamente	Compact 1769-HSC High Speed Counter Module Installation Instructions	1769-IN030
Guías de instalación para el módulo 1769 de termopares/mV 1769-IT6	Compact 1769-IT6 Thermocouple/mV Input Module Installation Instructions	1769-IN026

Para obtener	Consulte esta publicación	No. de pub.
Información sobre cómo instalar y usar el módulo 1769-IT6	Compact 1769-IT6 Thermocouple/mV Input Module User Manual	1769-UM004
Guías de instalación para el módulo 1769 de RTD/resistencia 1769-IR6	Compact 1769-IR6 RTD/Resistance Input Module Installation Instructions	1769-IN027
Información sobre cómo instalar y usar el módulo 1769-IR6	Compact 1769-IR6 RTD/Resistance Input Module User Manual	1769-UM005
Guías de instalación para las fuentes de alimentación eléctrica 1769	Compact 1769 Expansion I/O Power Supplies Installation Instructions	1769-IN028
Guías de instalación para los cables 1769	Instrucciones de instalación de los cables de expansión del bus de comunicación Compact I/O	1769-IN014
Guías de instalación terminaciones de tapa final y terminaciones 1769	Compact I/O End Caps/Terminators Installation Instructions	1769-IN015

Si usted desea un manual, puede:

- descargar una versión electrónica gratis desde Internet:
www.ab.com/micrologix o **www.theautomationbookstore.com**
- adquirir un manual impreso:
 - comuníquese con su distribuidor local o con el representante de Rockwell Automation
 - visite **www.theautomationbookstore.com** y haga su pedido
 - llame al 1 . 800 . 963 . 9548 (EE.UU./Canadá) o al 001 . 330 . 725 . 1574 (fuera de EE.UU./Canadá)

Consideraciones sobre lugares peligrosos

Este producto debe ser instalado dentro de un envoltente. Este equipo es apropiado para uso en lugares Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D o en lugares no peligrosos solamente. La siguiente declaración de ATENCIÓN se aplica para uso en lugares peligrosos.

ATENCIÓN



PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- La sustitución de componentes puede menoscabar la idoneidad para Clase I, División 2.
- No reemplace componentes ni desconecte equipos a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o el área se considere no peligrosa.
- No conecte ni desconecte los componentes a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o el área se considere no peligrosa.
 - Todo el cableado debe cumplir con el artículo 501-4(b) de N.E.C.

Hazardous Location Considerations

This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D or non-hazardous locations only. The following WARNING statement applies to use in hazardous locations.

WARNING



EXPLOSION HAZARD

- Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
 - Do not replace components or disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
 - Do not connect or disconnect components unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
 - This product must be installed in an enclosure.
 - All wiring must comply with N.E.C. article 501-4(b).
-

Environnements dangereux

Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des environnements de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D ou non dangereux. La mise en garde suivante s'applique à une utilisation dans des environnements dangereux.

AVERTISSEMENT



DANGER D'EXPLOSION

- La substitution de composants peut rendre cet équipement impropre à une utilisation en environnement de Classe 1, Division 2.
 - Ne pas remplacer de composants ou déconnecter l'équipement sans s'être assuré que l'alimentation est coupée.
 - Ne pas connecter ou déconnecter des composants sans s'être assuré que l'alimentation est coupée.
 - Ce produit doit être installé dans une armoire.
-

Descripción general

Los cables 1769-CLLx, -CRRx y -CRLx extienden las líneas de comunicación del bus 1769. En un sistema 1769 se puede usar un máximo de dos cables, lo cual permite tres grupos o bancos de módulos de E/S. Cada banco requiere su propia fuente de alimentación eléctrica. Vea Configuraciones del sistema en la página 6.

SUGERENCIA



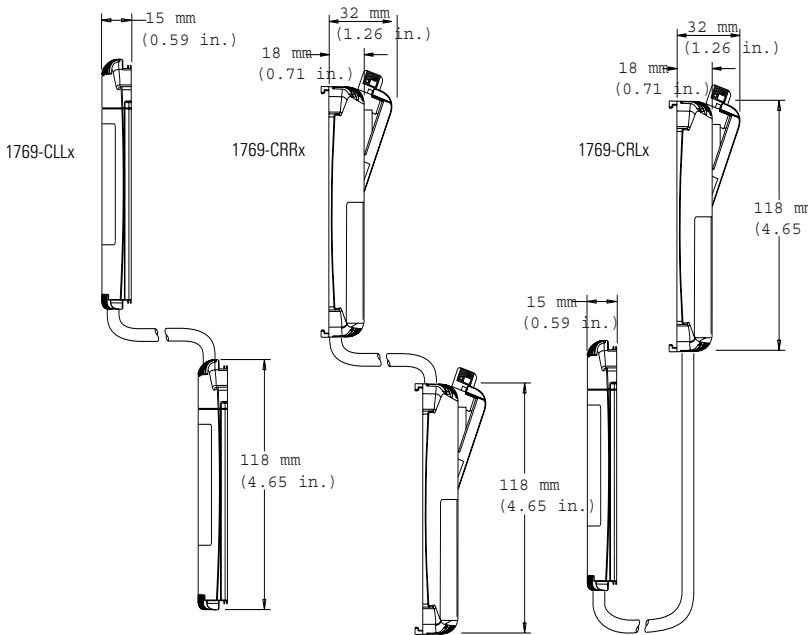
- Algunos controladores no admiten tres bancos de E/S. Vea el manual del controlador para obtener más información.
- Algunos controladores proporcionan alimentación eléctrica al banco de E/S. Vea el manual del controlador para obtener más información.

Tipos y longitudes de cables

Tabla 1

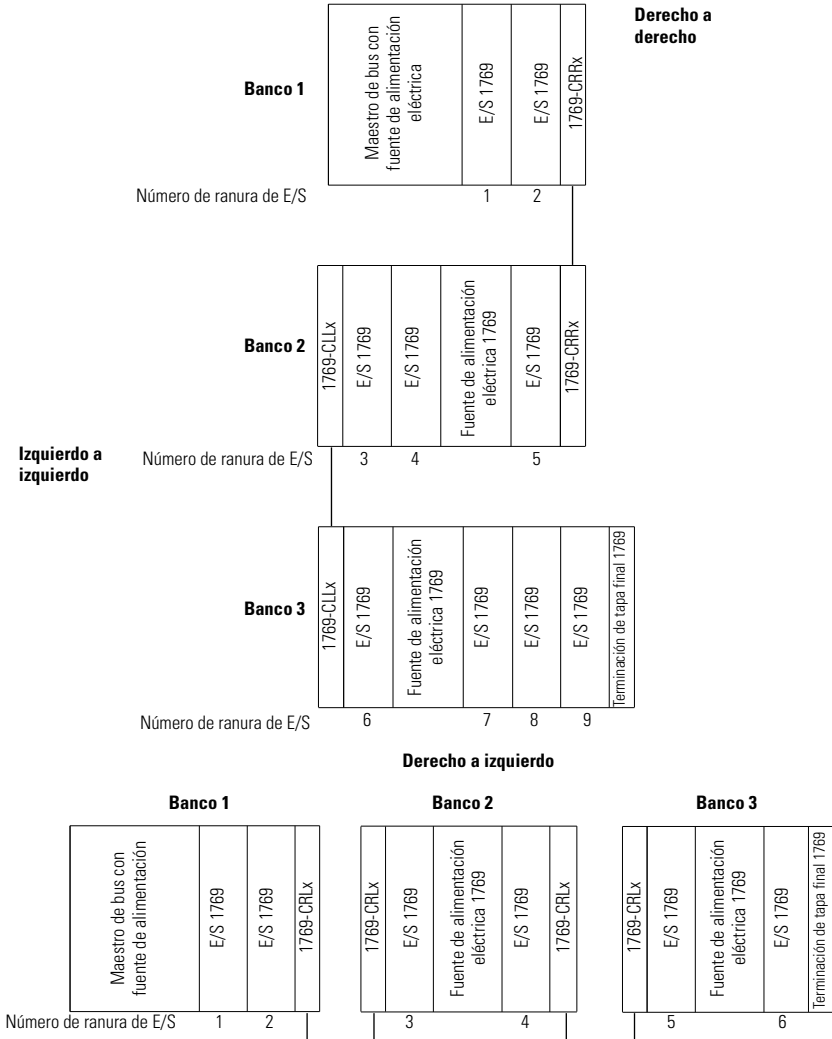
Número de catálogo	Tipo de cable	Longitud ⁽¹⁾
1769-CLL1	Expansión de banco izquierdo a banco izquierdo	1 pie (305 mm)
1769-CLL3	Expansión de banco izquierdo a banco izquierdo	3.28 pies (1 m)
1769-CRR1	Expansión de banco derecho a banco derecho	1 pie (305 mm)
1769-CRR3	Expansión de banco derecho a banco derecho	3.28 pies (1 m)
1769-CRL1	Expansión de banco derecho a banco izquierdo	1 pie (305 mm)
1769-CRL3	Expansión de banco derecho a banco izquierdo	3.28 pies (1 m)

(1) La longitud aproximada del cable se mide desde un extremo a otro del cable solamente.



Configuraciones del sistema

La siguiente ilustración muestra ejemplos de dos configuraciones válidas de sistema.



SUGERENCIA



- Cuando se configura el sistema usando un controlador MicroLogix 1500, sólo se puede usar un cable de expansión, una fuente de alimentación eléctrica de expansión y un máximo de ocho módulos de E/S, lo cual permite dos bancos de módulos de E/S (como máximo). * Un adaptador permite tres bancos y 30 módulos como máximo.

Instalación

Prevención de descargas electrostáticas

ATENCIÓN



Una descarga electrostática puede dañar los circuitos integrados y los semiconductores si una persona toca los pines del conector de bus o el bloque de terminales. Siga estas pautas cuando manipule los componentes 1769 Compact I/O:

- Antes de tocar el módulo, toque un objeto que esté conectado a tierra para descargar el potencial electrostático de su cuerpo.
- Lleve puesta una muñequera conductora.
- No toque el conector de bus ni los pines del conector.
- No toque ningún componente de los circuitos dentro del módulo.
- Siempre que sea posible, utilice una estación de trabajo a prueba de cargas electrostáticas.
- Cuando no se usen, conserve los cables dentro de su envoltorio antiestático.

Desconecte la alimentación eléctrica

ATENCIÓN



Desconecte la alimentación eléctrica antes de hacer o desconectar conexiones de cables. Cuando se retira o se inserta un conector de cable con la alimentación eléctrica conectada, puede producirse un arco eléctrico. Un arco eléctrico puede provocar lesiones personales o daños materiales los siguientes modos:

- al enviar una señal errónea a alguno de los dispositivos del sistema que ponga en funcionamiento involuntariamente la máquina
- al causar una explosión en un entorno peligroso

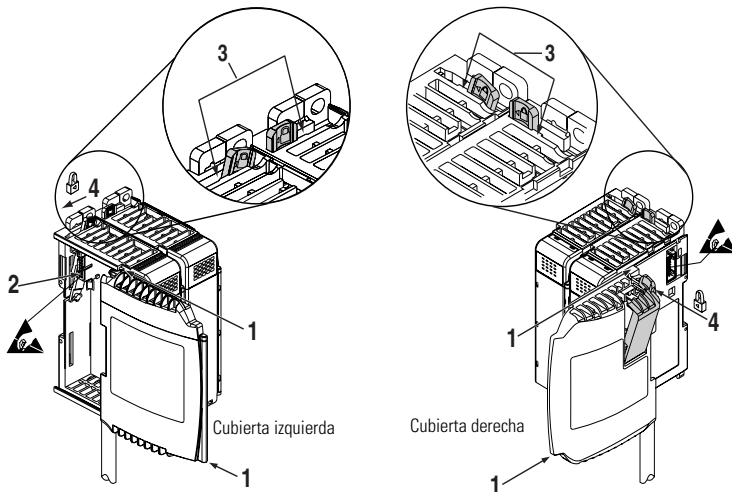
Los arcos eléctricos desgastan excesivamente los contactos, tanto en el módulo como en su respectivo conector. Los contactos desgastados pueden generar resistencia eléctrica.

Conexión de los cables

SUGERENCIA



- Se puede usar un máximo de dos cables de expansión en un sistema 1769.
- Cada banco de E/S requiere su propia fuente de alimentación eléctrica. Los cables 1769 extienden el bus de comunicación 1769, pero no extienden la alimentación eléctrica del bus.



1. Desconecte la alimentación de electricidad.
2. Verifique la posición de la palanca de bus.

Cubierta izquierda: Asegúrese de que la palanca del bus (4) en el módulo de E/S del extremo izquierdo esté en la posición desbloqueada (completamente hacia la derecha).

Cubierta derecha: Asegúrese de que la palanca del bus (4) en la cubierta derecha esté en la posición desbloqueada (completamente hacia la derecha).

3. Use las ranuras superior e inferior de machihembrado (1) para fijar la cubierta del cable al módulo.
4. Desplace hacia atrás la cubierta del cable a lo largo de las ranuras de machihembrado, hasta que los conectores de bus (2) queden alineados.

5. Si es necesario, empuje ligeramente hacia atrás la palanca de bus para dejar libre la lengüeta de fijación del bus (3). Utilice los dedos o un destornillador pequeño.
6. Para permitir la comunicación entre el módulo y el conector del cable, desplace la palanca de bus firmemente hacia la izquierda (4), hasta que se encastre. Asegúrese de que haya quedado firmemente enclavada en el lugar debido.

ATENCIÓN

Quando se conectan los cables es muy importante que los conectores de bus queden enclavados firmemente juntos para asegurar una correcta conexión eléctrica.

Especificaciones

Peso aproximado de envío (con caja)	Cables de 3 pies: 350 g (0.77 lbs.) Cables de 1 pie: 300 g (0.66 libras)
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C
Temperatura de funcionamiento	0°C a +60°C
Humedad de funcionamiento	5% al 95%, sin condensación
Altitud de funcionamiento	2000 metros
Vibración	En funcionamiento: 10 a 500 Hz, 5 G, 0.030 pulgadas máximo pico a pico Funcionamiento de relé: 2 G
Choque	En funcionamiento: 30 g montado en panel (20 g montado en riel DIN) Funcionamiento de relé: 7.5 g montado en panel (5 g montado en riel DIN) Fuera de funcionamiento: 40 g montado en panel (30 g montado en riel DIN)
Certificaciones	Certificación C-UL (bajo CSA C22.2 n° 142) Lista UL 508 Cumple con las especificaciones de CE para todas las directivas aplicables.
Clase de entorno peligroso	Clase I, división 2, lugar peligroso, grupos A, B, C, D (UL 1604, C-UL bajo CSA C22.2 No. 213)

Nota:

Nota:

www.rockwellautomation.com

Corporate Headquarters

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Headquarters for Allen-Bradley Products, Rockwell Software Products and Global Manufacturing Solutions

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, 27/F Citicorp Centre, 18 Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Headquarters for Dodge and Reliance Electric Products

Americas: Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617 USA, Tel: (1) 864.297.4800, Fax: (1) 864.281.2433

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741

Asia Pacific: Rockwell Automation, 55 Newton Road, #11-01/02 Revenue House, Singapore 307987, Tel: (65) 6356-9077, Fax: (65) 6356-9011

Publicación 1769-IN014B-ES-P - Mayo 2002

PN 957859-37

Copyright © 2002 Rockwell Automation. Todos los derechos reservados.