



## *Istruzioni per l'installazione*

# **Cavi di espansione per bus di comunicazione I/O Compact 1769**

(Nr. cat. 1769-CRR1, -CRR3, -CLL1, -CLL3, -CRL1, -CRL3)

### **All'interno ...**

Per ulteriori informazioni .....	2
Considerazioni sugli ambienti pericolosi .....	4
Environnements dangereux .....	4
Panoramica .....	5
Tipi di cavo e relative lunghezze .....	6
Configurazioni del sistema .....	7
Installazione .....	8

## Per ulteriori informazioni

Per	Fare riferimento a questo documento	Nr. pubb.
Informazioni su come installare e usare l'adattatore 1769-ADN	Istruzioni per l'installazione dell'adattatore Compact™ I/O 1769-ADN DeviceNet	1769-IN001
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-IA8I	Modulo di ingressi isolati singolarmente a 120 V CA I/O Compact 1769-IA8I	1769-IN012
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-IA16	Istruzioni per l'installazione del modulo d'ingresso Compact a 120 V CA 1769-IA16	1769-IN006
Guide all'installazione del modulo discreto 1769 Compact I/O 1769-OW8	Istruzioni per l'installazione del modulo d'uscita a relè CA/CC Compact 1769-OW8	1769-IN051
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-OW8I	Modulo di uscite a relè CA/CC isolate singolarmente Compact 1769-OW8I	1769-IN053
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-IQ16	Istruzioni per l'installazione del modulo d'ingresso sink/source a 24 V CC Compact 1769-IQ16	1769-IN007
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-OB16	Istruzioni per l'installazione del modulo d'uscita source allo stato solido a 24 V CC Compact 1769-OB16	1769-IN054
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-OB16P	Istruzioni per l'installazione del modulo d'uscita source allo stato solido a 24 V CC Compact 1769-OB16P	1769-IN052
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-OA8	Istruzioni per l'installazione del modulo d'uscita allo stato solido da 100 a 24 V CA Compact 1769-OA8	1769-IN055
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-OV16	Istruzioni per l'installazione del modulo d'uscita sink allo stato solido a 24 V CC Compact 1769-OV16	1769-IN056
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-IQ6XOW4	Istruzioni per l'installazione del modulo Compact 1769-IQ6XOW4 con ingressi sink/source a 24 V CC e uscite a relè AC/CC	1769-IN050
Guide all'installazione del modulo discreto I/O 1769 Compact 1769-IM12	Istruzioni per l'installazione del modulo d'ingresso a 240 V CC Compact 1769-IM12	1769-IN011
Guide all'installazione del modulo analogico I/O 1769 Compact 1769-IF4	Istruzioni per l'installazione del modulo d'ingresso analogico Compact 1769-IF4	1769-IN048
Guide all'installazione del modulo analogico I/O 1769 Compact 1769-OF2	Istruzioni per l'installazione del modulo d'uscita analogico Compact 1769-OF2	1769-IN049
Guide all'installazione del modulo analogico I/O 1769 Compact 1769-IF4XOF2 * Solo per gli adattatori DeviceNet Serie B	Istruzioni per l'installazione del modulo analogico misto 1769-IF4XOF2	1769-IN057
Informazioni su come installare e usare il modulo 1769-IF4XOF2	Manuale per l'utente sul modulo analogico misto a bassa risoluzione a 8 bit Compact 1769-IF4XOF2 I/O	1769-UM008
Guide per l'installazione del modulo con contatore 1769 ad alta velocità 1769-HSC * Solo per gli adattatori DeviceNet Serie B	Istruzioni per l'installazione del modulo contatore ad alta velocità Compact 1769-HSC	1769-IN030
Guide per l'installazione del modulo per termocoppia/mV 1769 1769-IT6	Istruzioni per l'installazione del modulo d'ingresso per termocoppia/mV 1769-IT6	1769-IN026

Per	Fare riferimento a questo documento	Nr. pubb.
Informazioni su come installare e usare il modulo 1769-IT6	Manuale per l'utente del modulo d'ingresso per termocoppia/mV Compact 1769-IT6	1769-UM004
Guide per l'installazione del modulo 1769 per resistenze/RTD 1769-IR6	Istruzioni per l'installazione del modulo d'ingresso per resistenze/RTD 1769-IR6	1769-IN027
Informazioni su come installare e usare il modulo 1769-IR6	Manuale per l'utente del modulo d'ingresso per resistenze/RTD Compact 1769-IR6	1769-UM005
Guide per l'installazione degli alimentatori 1769	Istruzioni per l'installazione degli alimentatori I/O di espansione Compact 1769	1769-IN028
Guide per l'installazione dei cavi 1769	Istruzioni per l'installazione dei cavi di espansione per bus di comunicazione I/O Compact	1769-IN014
Guide per l'installazione dei terminatori e delle calotte di terminazione 1769	Istruzioni per l'installazione dei terminatori/calotte di terminazione Compact I/O	1769-IN015

Se si desidera ricevere un manuale, è possibile:

- scaricare una versione gratuita del manuale in formato elettronico da Internet ai seguenti indirizzi:  
**[www.ab.com/micrologix](http://www.ab.com/micrologix)** or **[www.theautomationbookstore.com](http://www.theautomationbookstore.com)**
- acquistare un manuale in formato cartaceo come descritto di seguito:
  - contattando il distributore locale o il rappresentante della Rockwell Automation
  - visitando **[www.theautomationbookstore.com](http://www.theautomationbookstore.com)** e inoltrando l'ordine
  - chiamando il numero 1 . 800 . 963 . 9548 (USA/Canada) o 001 . 330 . 725 . 1574 (al di fuori di USA/Canada)

## Considerazioni sugli ambienti pericolosi

Questo prodotto deve essere installato in un armadio. Questa apparecchiatura può essere utilizzata solo in ambienti di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D oppure in ambienti non pericolosi. La dicitura ATTENZIONE fa riferimento all'uso in ambienti pericolosi.

---

### ATTENZIONE



#### RISCHIO D'ESPLOSIONE

- La sostituzione dei componenti può rendere questo dispositivo inadatto per l'uso in ambienti di Classe I, Divisione 2.
  - Non sostituire i componenti o scollegare il dispositivo prima di essersi accertati che l'alimentazione sia stata scollegata e che l'area sia immune da pericoli.
  - Non collegare o scollegare componenti a meno che l'alimentazione non sia stata disattivata o che l'ambiente sia riconosciuto come non pericoloso.
  - Tutto il cablaggio deve essere conforme alle norme N.E.C. articoli 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.
-

## 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).

## Panoramica

I cavi 1769-CLLx, -CRRx e -CRLx espandono le linee di comunicazione bus 1769. È possibile usare un massimo di due cavi in ogni sistema 1769, consentendo così l'uso di tre gruppi di banchi di moduli I/O. Ogni banco richiede la presenza di un proprio alimentatore. Vedere Configurazioni del sistema a pagina 7.

### SUGGERIMENTO



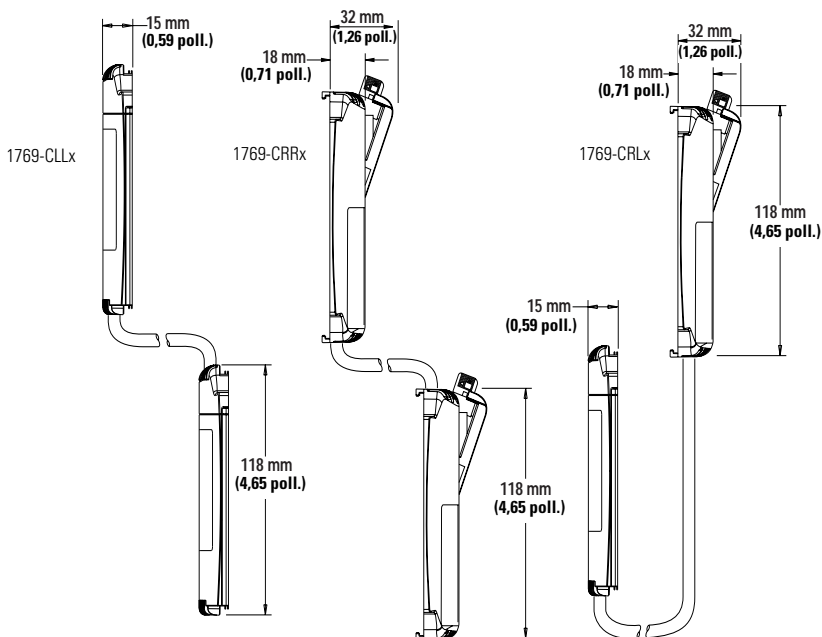
- Alcuni controllori non supportano tre banchi I/O. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del controllore.
- Alcuni controllori forniscono l'alimentazione per il banco I/O. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del controllore.

## Tipi di cavo e relative lunghezze

**Tabella 1**

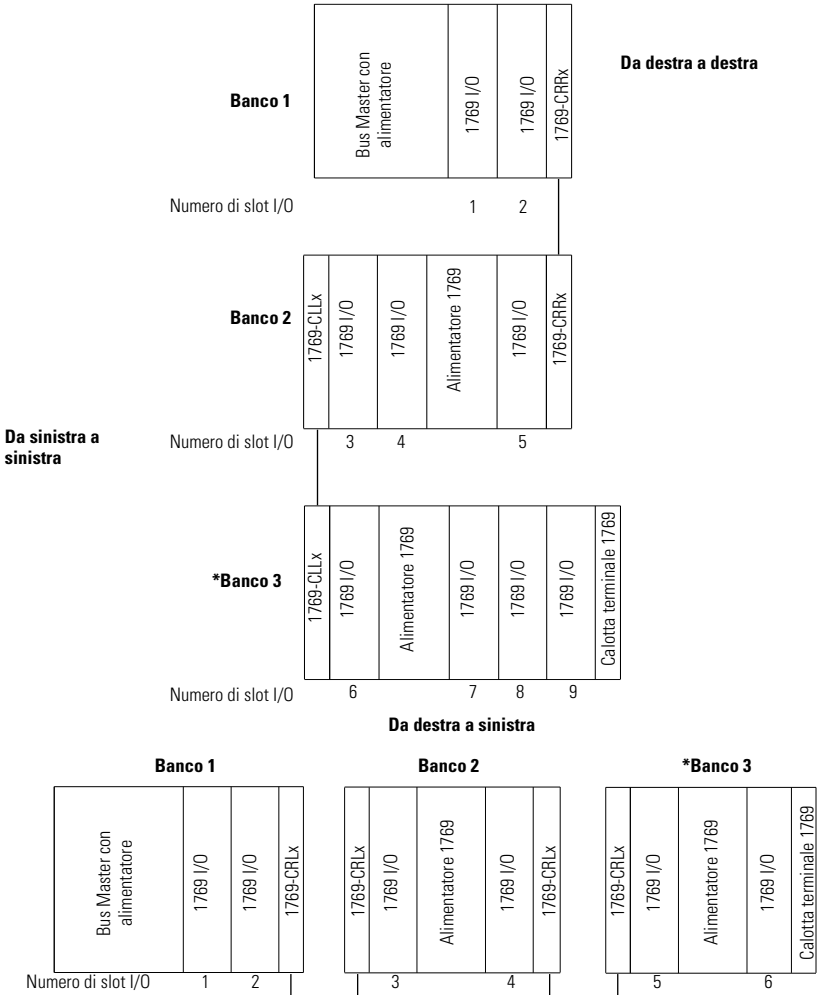
Numero di catalogo	Tipo di cavo	Lunghezza <sup>(1)</sup>
1769-CLL1	Espansione da banco sinistro a banco sinistro	1 ft. (305 mm)
1769-CLL3	Espansione da banco sinistro a banco sinistro	3,28 ft. (1 m)
1769-CRR1	Espansione da banco destro a banco destro	1 ft. (305 mm)
1769-CRR3	Espansione da banco destro a banco destro	3,28 ft. (1 m)
1769-CRL1	Espansione da banco destro a banco sinistro	1 ft. (305 mm)
1769-CRL3	Espansione da banco destro a banco sinistro	3,28 ft. (1 m)

<sup>(1)</sup> La lunghezza approssimativa del cavo è misurata da un'estremità all'altra del cavo.



## Configurazioni del sistema

La seguente illustrazione mostra alcuni esempi di impostazioni del sistema valide.



### SUGGERIMENTO



- Quando si configura il sistema con un controllore MicroLogix 1500, è possibile usare solo un cavo di espansione, un alimentatore di espansione e un massimo di otto moduli I/O, che consentono l'uso di due banchi di moduli I/O (configurazione massima). \* L'impiego di un adattatore consente l'uso di un massimo di tre banchi e di 30 moduli.

## Installazione

### Prevenzione delle scariche elettrostatiche

---

#### ATTENZIONE



Se si toccano i pin del connettore bus o la morsettiera, le scariche elettrostatiche possono danneggiare i circuiti integrati o i semiconduttori. Seguire le seguenti indicazioni durante l'uso dei componenti 1769 Compact I/O:

- Toccare un oggetto a massa per scaricare le eventuali cariche elettrostatiche.
- Indossare un bracciale antistatico approvato.
- Non toccare il connettore del bus oppure i pin del connettore.
- Non toccare i componenti del circuito all'interno del modulo.
- Se disponibile, usare una stazione di lavoro a prova di cariche elettrostatiche.
- Quando non vengono usati, tenere i cavi all'interno di confezioni antistatiche

### Scollegamento dell'alimentazione

---

#### ATTENZIONE



Scollegare l'alimentazione prima di effettuare o interrompere le connessioni dei cavi. Quando si rimuove o si inserisce un connettore di un cavo con l'alimentazione collegata, potrebbe verificarsi un arco elettrico. Un arco elettrico può provocare danni a persone o cose:

- inviando un segnale errato ai dispositivi di campo del sistema e causando un movimento imprevisto della macchina
- causando un'esplosione in un ambiente pericoloso

Gli archi elettrici provocano un'usura eccessiva dei contatti del modulo e del relativo connettore d'innesto. I contatti usurati possono generare una resistenza elettrica.

---

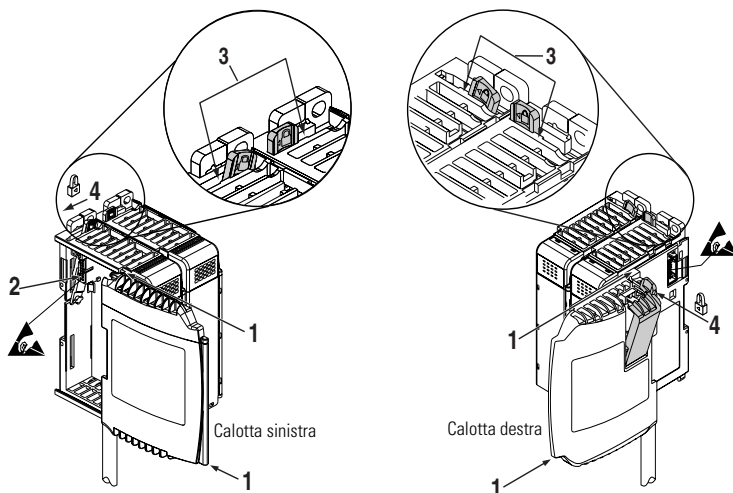


## Collegamento dei cavi

### SUGGERIMENTO



- È consentito usare un massimo di due cavi di espansione per ogni sistema 1769.
- Ogni banco I/O richiede la presenza di un proprio alimentatore. I cavi 1769 espandono il bus di comunicazione 1769, ma non la linea di alimentazione.



1. Scollegare l'alimentazione
2. Controllare la posizione della leva del bus.

Calotta sinistra: accertarsi che la leva del bus (4) del modulo I/O all'estremità sinistra sia in posizione di sblocco (completamente a destra).

Calotta destra: accertarsi che la leva del bus (4) della calotta destra sia in posizione di sblocco (completamente a destra).

3. Usare gli slot del sistema ad incastro maschio-femmina superiore e inferiore (1) per fissare la guaina del cavo al modulo.
4. Spostare indietro la guaina del cavo lungo gli slot del sistema ad incastro maschio-femmina finché i connettori del bus (2) non sono allineati l'uno con l'altro.

5. Se necessario, spingere la leva del bus leggermente indietro, in modo da aprire la linguetta di chiusura del bus (3). Usare le dita oppure un piccolo cacciavite.
6. Per consentire la comunicazione tra il modulo e il connettore del cavo, spostare la leva del bus verso sinistra (4) finché non scatta in posizione. Accertarsi che sia saldamente bloccata.

**ATTENZIONE**



Quando si collegano i cavi è estremamente importante che i connettori del bus siano ben collegati l'uno all'altro per garantire la corretta connessione elettrica.

**Specifiche**

Peso di spedizione approssimativo (con imballo)	cavi da 3 piedi: 350 g (0,77lbs.) cavi da 1 piede: 300 g
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +85°C
Temperatura di funzionamento	da 0°C a +60°C
Umidità di funzionamento	da 5% a 95% senza condensa
Altitudine di funzionamento	2000 metri
Vibrazioni	Funzionamento: da 10 a 500 Hz, 5 G, 0,030 pollici massimo picco a picco Funzionamento a relè: 2G
Urti	Funzionamento: 30 G se montato a pannello (20 G se montato su guida DIN) Funzionamento relè: 7,5 G se montato a pannello (5 G se montato su guida DIN) A riposo: 40 G se montato a pannello (30 G se montato su guida DIN)
Certificazione	Certificato C-UL (secondo la norma CSA C22.2 Nr.142) Omologato UL 508 Conforme a tutte le direttive CE applicabili
Classe di ambiente pericoloso	Classe I, Divisione 2, Area pericolosa, Gruppi A, B, C, D (UL 1604, C-UL in base a CSA C22.2 Nr. 213)

**Note:**

**[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)**

**Sede Centrale**

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

**Sede prodotti Allen-Bradley, Rockwell Software e Global Manufacturing Solutions**

Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Bruxelles, Belgio, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

**Sede prodotti Dodge e Reliance Electric**

Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germania, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741

**Sedi Italiane:** Rockwell Automation S.r.l. Viale De Gasperi, 126, 20017 Mazzo Di Rho MI, Tel: (39) 0293972.1, Fax: (39) 02.93972.201, [www.rockwellautomation.it](http://www.rockwellautomation.it)

**Sedi Italiane:** Rockwell Automation Viale Toscanini 15 20037, Paderno Dugnano MI, Tel: (39) 0299060.1, Fax: (39) 02.99043.939

**Filiali Italiane:** Milano, Torino, Varazze, Padova, Brescia, Bologna, Roma, Napoli

Publicazione 1769-IN014B-IT-P - Maggio 2002

PN 957859-39

Copyright © 2002 Rockwell Automation. Tutti i diritti riservati.