



Modulo di ingresso a CC (10-30V) (No. cat. 1771-IBD Serie B)

Istruzioni per l'installazione

All'installatore

Questo documento contiene informazioni su:

- considerazioni importanti sulla preinstallazione
- i requisiti per l'alimentatore
- le procedure per il trattamento iniziale
- l'installazione del modulo
- l'uso degli indicatori per la ricerca dei problemi
- le specifiche del modulo

Considerazioni sulla preinstallazione

Il modulo 1771-IBD serie B è compatibile con tutti gli chassis **eccetto** il 1771-A1, 1771-A2, 1771-A4. Quando si usa un indirizzamento a 2 slot, accertarsi che nello stesso gruppo di moduli non vi sia nessun altro modulo di ingresso o un modulo di trasferimento a scheda singola.

Il modulo 1771-IBD serie B è dotato di un tempo di filtraggio in spegnimento selezionabile di 1ms o di 6ms. Per selezionare il tempo di filtraggio in spegnimento, seguire la procedura a pagina 3.

Requisiti per l'alimentatore

Il modulo riceve l'alimentazione tramite il retroquadro dello chassis I/O 1771 dall'alimentatore dello chassis. Il modulo richiede 130mA dall'uscita di questo alimentatore. Per calcolare i requisiti per l'alimentatore del retroquadro, aggiungere 130mA ai requisiti di alimentazione per tutti gli altri moduli nello chassis I/O. Il calcolo dei requisiti evita un sovraccarico al retroquadro dello chassis e/o l'alimentatore del retroquadro.

Trattamento iniziale

Il modulo di ingresso a cc è imballato con materiale antistatico per salvaguardare da danni causati da scariche elettrostatiche. Quando si maneggia il modulo, osservare le seguenti precauzioni.



ATTENZIONE: questo modulo è dotato di un coperchio di plastica specifico per i complessi numero 960364-05 e 961344-01. (Questi numeri si trovano vicino ai piedini del connettore del retroquadro sul lato dei componenti della scheda di circuiti). Non usare questo coperchio di plastica su nessun altro modulo.

Danni dovuti alle scariche elettrostatiche



ATTENZIONE: in certe condizioni, le scariche elettrostatiche possono degradare le prestazioni o danneggiare il modulo. Osservare le seguenti precauzioni per salvaguardare dai danni elettrostatici.

- Prima di usare il modulo, indossare un dispositivo a braccialetto collegato a terra o toccare un oggetto a terra per scaricarsi.
- Non toccare il connettore del retroquadro o i piedini del connettore.
- Se si configurano o si sostituiscono i componenti interni, non toccare altri componenti dei circuiti all'interno del modulo. Se disponibile, usare una stazione di lavoro antistatica.
- Quando non si usa, tenere il modulo nella sua confezione originale antistatica.

Installazione del modulo

Questa sezione contiene informazioni su come codificare lo chassis I/O, installare il modulo e collegare i cavi.

Codifica dello chassis I/O

Usare le fascette di codifica di plastica, in dotazione con ogni chassis I/O, per codificare gli slot I/O in modo da ammettere solo questo tipo di modulo.

La scheda di circuiti del modulo è dotata di fessure in due posti sul bordo posteriore. La posizione delle fascette sul connettore del retroquadro deve corrispondere a questi slot per permettere l'inserzione del modulo. In uno chassis I/O è possibile codificare qualsiasi connettore per ricevere questo modulo, ad eccezione del connettore più a sinistra riservato ai moduli adattatori o del processore. Porre le fascette tra i seguenti numeri sul connettore superiore del retroquadro:

- tra 10 e 12
- tra 16 e 18

È possibile modificare la posizione di queste chiavi se la riprogettazione e il ricablaggio del sistema rendono necessario l'inserimento di un modulo diverso.

Installazione del modulo di ingresso

Per installare il modulo di ingresso a cc nello chassis I/O 1771, procedere nel modo descritto di seguito.



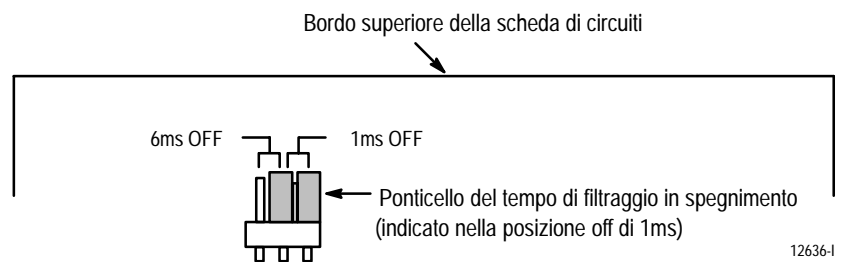
ATTENZIONE: togliere la corrente dal retroquadro dello chassis I/O 1771 e dal braccio cablaggi prima di rimuovere o di installare un modulo I/O.

- Se non si stacca la corrente dal retroquadro o dal braccio cablaggi si possono causare danni al modulo, una degradazione delle prestazioni o infortuni.
- Se non si toglie la corrente dal retroquadro si possono causare infortuni o danni alle apparecchiature a causa di un possibile funzionamento inaspettato.

1. Togliere la corrente dallo chassis I/O.
2. È possibile cambiare il tempo di filtraggio in spegnimento da 1ms a 6ms. Basta posizionare un ponticello sul bordo superiore sinistro della scheda di circuiti stampati.

Il tempo di filtraggio in spegnimento è preimpostato su 1ms. Per modificare il tempo di filtraggio a 6ms, procedere come segue:

- Posizionare la spina di configurazione del tempo di filtraggio in spegnimento sul bordo superiore sinistro della scheda di circuiti stampati come indicato qui di seguito.



- Usare il dito per disinserire il ponticello dalla posizione di 1ms (il posto centrale e quello di destra).
 - Riposizionare attentamente il ponticello inserendolo nella posizione di 6ms (posizione centrale e di sinistra).
3. Porre il modulo nei binari di plastica in cima e in fondo allo slot che guida il modulo al suo posto.

Istruzioni per l'installazione

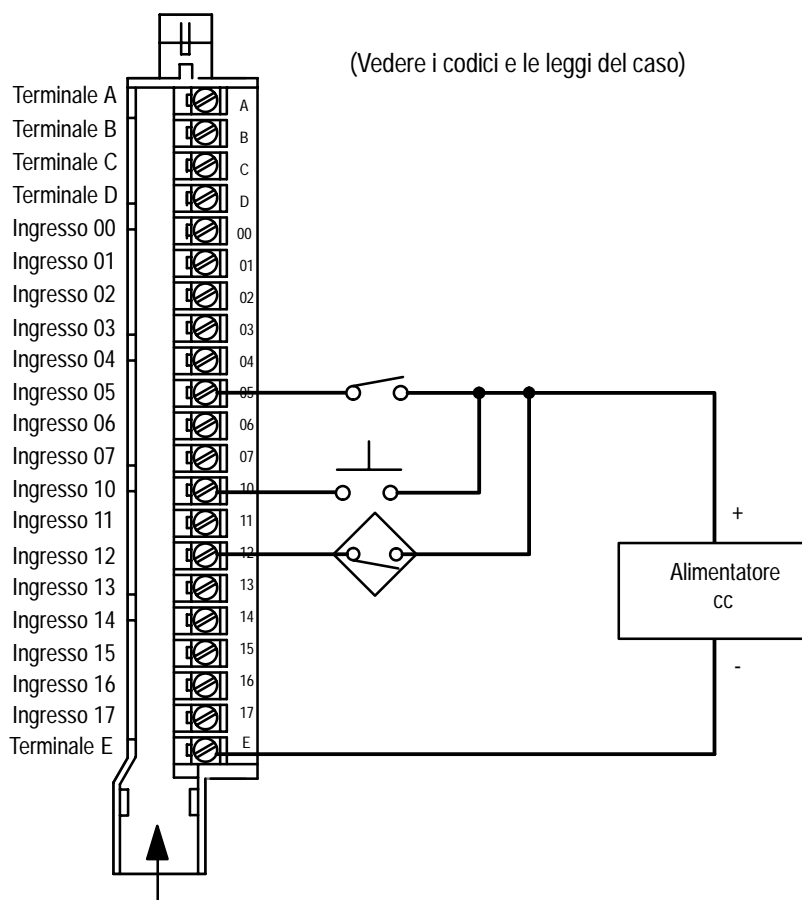
Modulo di ingresso a CC (10-30V)
(No. cat. 1771-1BD Serie B)

4. Non forzare il modulo nel suo connettore del retroquadro. Fare pressione uniforme sul modulo per assestarlo correttamente.
5. Far scattare il gancio dello chassis sopra alla parte superiore del modulo per fissarlo al suo posto.
6. Collegare il braccio cablaggi al modulo.
7. Effettuare le connessioni dei cavi al braccio cablaggi di campo come indicato nelle figure 1 e 2.

Collegamento dei cavi al modulo di ingresso

I collegamenti al modulo di ingresso sono effettuati al braccio cablaggi di campo (no. cat. 1771-WH) in dotazione con il modulo. Attaccare il braccio cablaggi alla barra di rotazione sul fondo dello chassis I/O. Il braccio cablaggi gira verso l'alto e si collega con il modulo in modo da poter installare o rimuovere il modulo senza scollegare i fili.

Figura 1
Diagramma delle connessioni (dispositivi a 2 fili)



10597-1

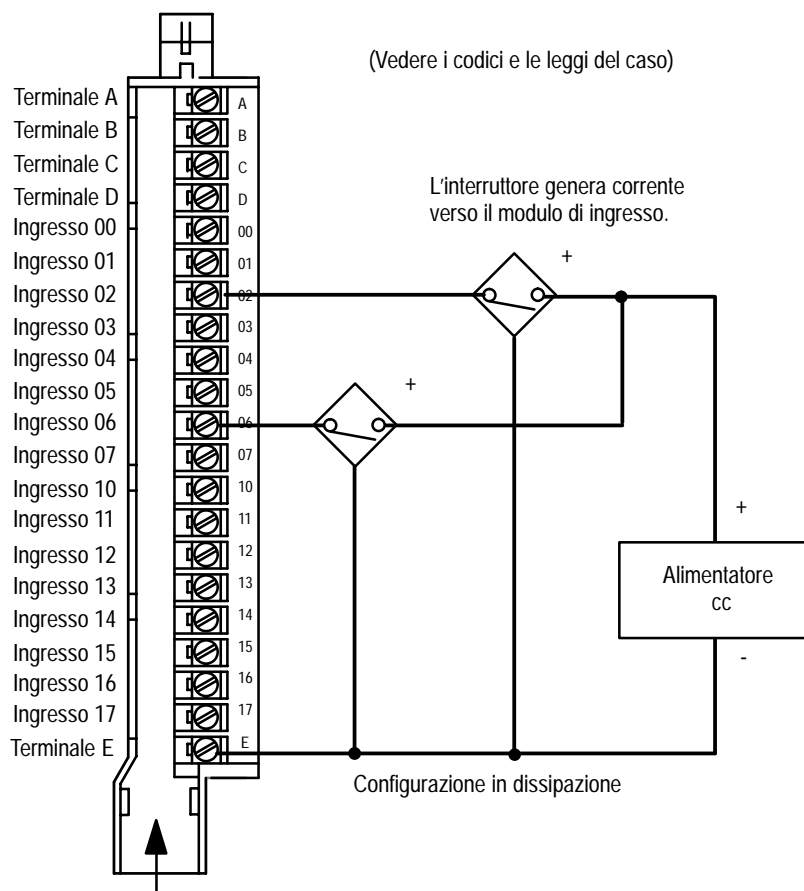
Collegare un terminale del dispositivo a due o tre fili ai terminali da 00 a 17 (Figura 1). Collegare la linea +cc all'altro terminale dei dispositivi di ingresso. Collegare dispositivi di ingresso a tre fili, come gli interruttori di prossimità (Bollettino 871) per il funzionamento in modalità di generazione di corrente (Figura 2).

Collegare il terminale E al comune cc. I terminali da A a D non sono usati. Usare cavi a treccia 14 e 16 AWG per minimizzare la caduta di tensione su lunghe distanze di cavi.



ATTENZIONE: rispettare la polarità corretta delle connessioni di corrente cc. L'inversione della polarità o l'applicazione di tensione ca potrebbero danneggiare il modulo.

Figura 2
Diagramma delle connessioni (dispositivi a 3 fili)



(Il cablaggio effettivo va in questa direzione.)

10598-1

Importante: è possibile pilotare direttamente i terminali su un modulo di ingresso a CC (10-30V) (no. cat. 1771-IBD serie B) dai terminali dei seguenti moduli:

- modulo di uscita CC (10-30V) (no. cat. 1771-OBN)
- modulo di uscita CC (10-60V) (no. cat. 1771-OBP)
- modulo di uscita CC (12-24V) (no. cat. 1771-OB)
- modulo di uscita CC (24V) (no. cat. 1771-OQ)
- modulo di uscita CC (24V) (no. cat. 1771-OQ16)

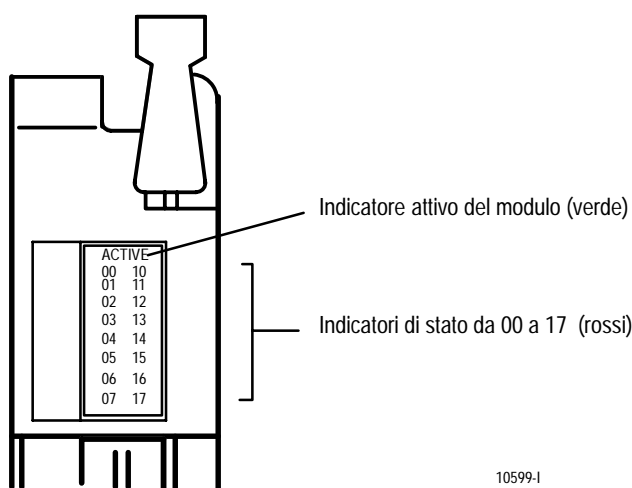
Importante: usare lo stesso alimentatore di cc per alimentare entrambi i moduli ed assicurare che la messa a terra sia allo stesso potenziale.

Interpretazione degli indicatori di stato

Il pannello anteriore del modulo contiene un indicatore attivo di modulo verde e 16 indicatori di stato rossi (Figura 3).

L'indicatore attivo verde si accende quando il modulo è alimentato. Gli indicatori di stato rossi sono forniti per l'indicazione dal lato logica del sistema dei singoli ingressi. Quando un indicatore di stato rosso si accende, sul terminale c'è tensione. Il modulo trasferisce queste informazioni al retroquadro perché siano lette dal processore. Vedere "Ricerca dei problemi" per una descrizione, le cause probabili ed i rimedi consigliati per risolvere degli errori comuni in base alle risposte degli indicatori.

Figura 3
Indicatori di stato



10599-1

Ricerca dei problemi

Usare questa tabella per interpretare gli indicatori di stato 1771-IBD serie B e per ricercare i problemi del modulo e gli errori del sistema.

Stato indicatore (colore)	Descrizione dell'errore o dello stato del sistema	Rimedio
Modulo attivo ON (verde)	Indicazione normale	Nessuno
Modulo attivo ON (verde) e Stato ingresso ON (rosso)	Controllare la tensione sul terminale	In presenza di tensione, non fare nulla. In assenza di tensione, sostituire il modulo.
Modulo attivo ON (verde) e Stato ingresso OFF	I dispositivi di ingresso non funzionano correttamente o i circuiti di ingresso del modulo sono guasti	1. Controllare i dispositivi di ingresso. 2. Se i dispositivi di ingresso sono OK, sostituire il modulo.
	Assenza di tensione sul terminale	Nessuno.
Modulo attivo OFF e Stato uscita ON (rosso) o OFF	Il modulo non funziona correttamente	Controllare l'alimentatore dello chassis e del processore. Se sono OK, sostituire il modulo.

Istruzioni per l'installazione

Modulo di ingresso a CC (10-30V)
(No. cat. 1771-1BD Serie B)

Specifiche

Ingressi per modulo	16
Posizione del modulo	Tutti gli chassis I/O 1771 eccetto 1771-A1, -A2 e -A4
Gamma tensione ingresso	da 10 a 30V cc
Minima corrente ingresso	4,5mA a 10V cc 15mA a 30V cc
Minima corrente stato spento	2,0mA @ 5V cc
Massima tensione stato spento	5V cc
Minima tensione stato acceso	10V cc
Impedenza ingresso	2,2K ohm massimo
Ritardo segnale ingresso	Ritardo propagazione da basso a alto - 1ms Ritardo propagazione da alto a basso selezionabile - 1ms o 6ms
Dissipazione potenza	7,3 Watt (max.), 1,0 Watt (min.)
Dissipazione termica	24,7 BTU/ora (max.), 3,4 BTU/ora (min.)
Corrente di retroquadro	130mA @ 5V cc \pm 5%
Tensione isolamento	1500V ca rms
Condizioni ambientali Temp. funzionamento Temp. immagazzinaggio Umidità relativa	da 0° a 60°C (da 32° a 140°F) da -40° a 85°C (da -40° a 185°F) da 5 a 95% (senza condensa)
Conduttori Dimensioni cavi Categoria	14 AWG a treccia massimo isolamento 3/64 di pollice massimo 2 ¹
Codifica	Tra 10 e 12 Tra 16 e 18
Braccio cabl. campo Standard	No. cat. 1771-WH
Coppie viti braccio cablaggi	7-9 pollici libbre

¹ Vedere pubblicazione 1770-4.11T, Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale.



Da 90 anni, Allen-Bradley consociata della Rockwell Automation assiste i propri clienti nel miglioramento della produttività e della qualità. Allen-Bradley progetta produce e offre assistenza in tutto il mondo per una vasta gamma di prodotti per il controllo e l'automazione. Questi prodotti includono processori logici, dispositivi di controllo per l'alimentazione ed il movimento, interfacce operatore, sensori ed una gamma software. Rockwell è una delle società tecnologiche più all'avanguardia del mondo.



Con uffici nelle principali città del mondo.

Arabia Saudita • Argentina • Austria • Australia • Bahrein • Belgio • Brasile • Bulgaria • Canada • Cile • Cina, RPC • Cipro • Colombia • Corea • Costa Rica • Croazia • Danimarca • Ecuador • Egitto • El Salvador • Emirati Arabi • Filippine • Finlandia • Francia • Germania • Giamaica • Giappone • Giordania • Gran Bretagna • Grecia • Guatemala • Honduras • Hong Kong • India • Indonesia • Irlanda • Islanda • Israele • Italia • Jugoslavia • Kuwait • Libano • Malaysia • Messico • Nuova Zelanda • Norvegia • Paesi Bassi • Pakistan • Perù • Polonia • Portogallo • Portorico • Qatar • Repubblica Ceca • Romania • Russia-CIS • Singapore • Slovacchia • Slovenia • Spagna • Stati Uniti • Sud Africa, Repubblica • Svezia • Svizzera • Tailandia • Taiwan • Turchia • Ungheria • Uruguay • Venezuela

Sede centrale internazionale: Allen-Bradley, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA. Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414 382-4444