



# Istruzioni per l'installazione

## Modulo di ingresso CC (10-30V) No. cat. 1771-IVN Serie C

### All'installatore

Questo documento contiene informazioni su:

- considerazioni importanti per la preinstallazione
- requisiti per l'alimentatore
- installazione del modulo
- connessione dei fili
- uso degli indicatori sul modulo per la ricerca dei problemi
- specifiche del modulo

### Considerazioni sulla preinstallazione

Il modulo di uscita CC 1771-IVN/C è un ingresso a comune positivo e richiede un'uscita a comune positivo. Un ingresso a comune positivo fornisce un percorso di tensione positiva ed un'uscita a comune positivo un percorso a terra.

Usare questo modulo in uno chassis I/O 1771 della serie B o successivo. Fare riferimento alla tabella seguente per quanto riguarda la compatibilità del processore.

#### Tabella della compatibilità del processore

Tipo di sistema	Usare con i processori:
Locale	Mini-PLC-2/02 (no. cat. 1772-LZ, -LZP) Mini-PLC-2/16 (no. cat. 1772-LX, -LXP) Mini-PLC-2/17 (no. cat. 1772-LW, -LWP) PLC-5/15, Serie B e successivo (no. cat. 1785-LT)
Remoto (con un adattatore I/O remoto 1771-ASB)	PLC-2/20 (no. cat. 1772-LP2) PLC-2/30 (no. cat. 1772-LP3) PLC-3 (no. cat. 1775-L1, -L2, -L3, -L4) PLC-3/10 (no. cat. 1775-LP4, -LP8) PLC-5/15, Serie B e successivo (no. cat. 1785-LT)

Non porre questo modulo nello stesso chassis I/O di un modulo di termocoppia 1771-IX. È possibile usare questo modulo nello stesso chassis di un modulo di termocoppia 1771-IXE.

Questo modulo è dotato di filtraggio di ingresso per limitare gli effetti dei transitori di tensione causati dal rimbalzo dei contatti e/o dal disturbo elettrico. Le specifiche per il filtraggio dell'ingresso si trovano nelle specifiche alla fine di questo documento.

## Conformità alle direttive della Comunità europea

Se questo prodotto è installato nella Comunità europea o nelle regioni EEA ed ha il marchio CE, si devono applicare i seguenti regolamenti.

### Direttive EMC

Questo apparecchio è stato collaudato per verificare che sia conforme alla Direttiva del Consiglio no. 89/336/CEE, sulla Compatibilità elettromagnetica (EMC) usando un file di costruzione tecnica ed i seguenti standard, in parte o nella loro interezza:

- EN 50081-2 EMC – Standard di emissione generica, Parte 2 – Ambiente industriale
- EN 50082-2 EMC – Standard Immunità generica, Parte 2 – Ambiente industriale

Il prodotto descritto in questo manuale è inteso per essere usato in ambiente industriale.

### Direttive per la bassa tensione

Questo apparecchio è stato ideato anche per soddisfare la Direttiva del Consiglio no. 73/23/CEE sulla bassa tensione, applicando i requisiti relativi alla sicurezza di controllori programmabili EN 61131–2, parte 2 – Requisiti e test delle apparecchiature.

Per le informazioni specifiche richieste dalla normativa precedente, vedere le sezioni appropriate in questo manuale, oltre alle seguenti pubblicazioni Allen-Bradley:

- Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale, pubblicazione 1770-4.1IT
- Direttive per la gestione delle batterie al litio, pubblicazione AG-5.4IT
- Catalogo dei sistemi di automazione, pubblicazione B111IT

## Requisiti per l'alimentatore

Il controllore o l'alimentatore dello chassis I/O, collegato tramite il retroquadro dello chassis I/O, alimenta i circuiti logici dei moduli di uscita CC. Il massimo di corrente tratta da questo alimentatore è di 280mA.

## Installazione del modulo

Questa sezione contiene informazioni su come utilizzare il modulo per la prima volta, codificare lo chassis I/O, installare il modulo ed effettuare le connessioni di cablaggio.

### Procedure per il maneggiamento iniziale



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

- Se non si toglie la corrente dal retroquadro o dal braccio cablaggi si possono causare danni al modulo, 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 funzionamento inaspettato.

Il modulo di ingresso contiene componenti che si possono danneggiare in presenza di scariche elettrostatiche e viene inviato in una busta antistatica a scopi protettivi. Seguire le procedure di utilizzo sottolineate qui di seguito per proteggere il modulo da possibili danni.

- Prima di utilizzare il modulo, toccare un oggetto a terra per liberarsi dalle cariche.
- Non toccare il connettore del retroquadro o i piedini del connettore.
- Quando si configurano o si sostituiscono i componenti interni, non toccare altri componenti del circuito all'interno del modulo. Se disponibile, usare una stazione di lavoro antistatica.
- Quando non si usa, tenere il modulo nel suo contenitore antistatico.

### Codifica dello chassis I/O

Usare le fascette di codifica allegate ad ogni chassis I/O, per codificare gli slot I/O ad accettare solo questo tipo di modulo. Porre le fascette di codifica sul retroquadro dello chassis tra:

- 14 e 16
- 30 e 32

Le fessure sul bordo posteriore della scheda del circuito corrispondono a queste posizioni per permettere l'inserzione del modulo. È possibile codificare qualsiasi connettore in uno chassis I/O per ricevere questo modulo eccetto il connettore più a sinistra riservato ai moduli dell'adattatore o del processore.

### Inserimento del modulo nello chassis

1. Posizionare il modulo in modo che la scheda di circuito si allinei con le guide della scheda superiore ed inferiore nello chassis.
2. Infilare il modulo nello chassis.
3. Premere fermamente per appoggiare il modulo nel connettore del retroquadro dello chassis.
4. Portare il gancio di bloccaggio del modulo verso il basso sopra alla parte anteriore del modulo.

### Connessione dei cavi del modulo

Effettuare le connessioni al modulo tramite il braccio cablaggi di campo 1771-WN. Il braccio ruota sullo chassis I/O per collegarsi ai terminali sulla parte anteriore del modulo e funzionare da morsettiera. Il braccio cablaggi consente la rimozione del modulo dallo chassis senza scollegare i cavi.

1. Accertarsi di scollegare la corrente dal modulo prima di effettuare le connessioni dei cavi.
2. Portare il braccio cablaggi verso l'alto nella loro posizione nella parte anteriore del modulo. La linguetta di bloccaggio sul modulo lo fissa al suo posto.
3. Effettuare le connessioni al braccio cablaggi di campo come indicato nel diagramma delle connessioni. (Usare l'etichetta nella parte anteriore del braccio cablaggi per identificare il cablaggio).



**ATTENZIONE:** il numero di identificazione del terminale del braccio cablaggi di campo non è lo stesso di quello del bit associato a quell'uscita.

---

## Gruppi di moduli I/O

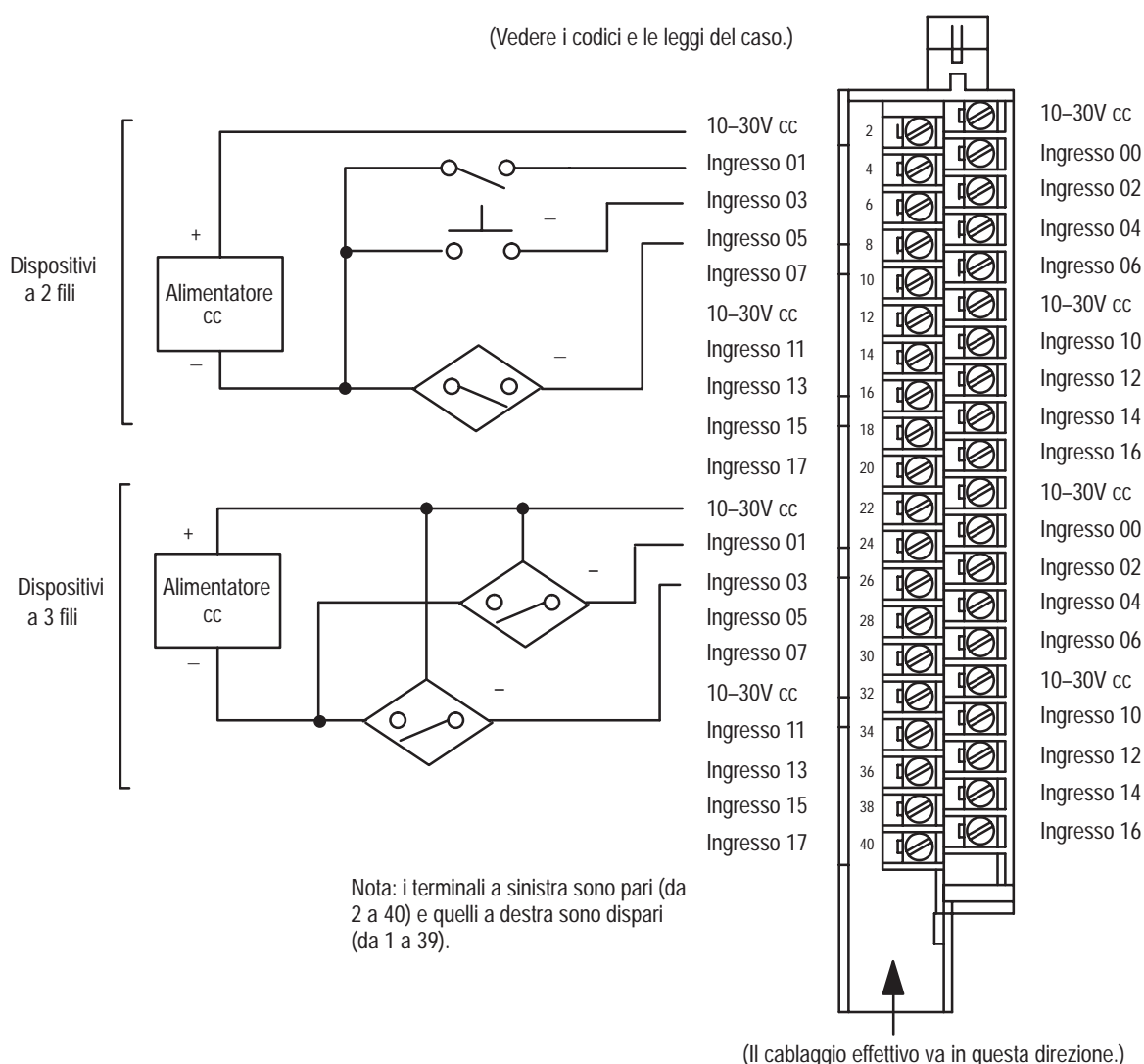
Ogni modulo condensa 2 gruppi di modulo pieni (32 ingressi) in ogni chassis I/O. Per esempio:

- Gruppo 1 = ingressi da 00 a 17
- Gruppo 2 = ingressi da 00 a 17 (il gruppo 2 rappresenta il secondo gruppo di ingressi).

Nella Figura 1, i terminali da 1 a 20. Rappresentano il gruppo 1, con i terminali 1, 2, 11 e 12 per alimentazione da 10–30V cc. I terminali da 21 a 40 rappresentano il gruppo 2, con i terminali 21, 22, 31, e 32 per l'alimentazione cc.

### Diagramma delle connessioni per il modulo di ingresso 1771–IVN CC

(Vedere i codici e le leggi del caso.)



10433–I



**ATTENZIONE:** rispettare la polarità corretta con le connessioni dell'alimentazione cc. Una polarità inversa, o l'applicazione di tensione ca potrebbero danneggiare il modulo.

Tabella 1.A Assegnazioni dei terminali di ingresso del modulo

Numero terminale	Assegnazione ingresso	Indirizzo programma I/O	Numero terminale	Assegnazione ingressi	Indirizzo programma I/O
01	<sup>1</sup> da 10 a 30V cc	–	21	<sup>1</sup> da 10 a 30V cc	–
02	da 10 a 30V cc	–	22	da 10 a 30V cc	–
03	Ingresso 00	1RG00	23	Ingresso 00	1RG00
04	Ingresso 01	1RG01	24	Ingresso 01	1RG01
05	Ingresso 02	1RG02	25	Ingresso 02	1RG02
06	Ingresso 03	1RG03	26	Ingresso 03	1RG03
07	Ingresso 04	1RG04	27	Ingresso 04	1RG04
08	Ingresso 05	1RG05	28	Ingresso 05	1RG05
09	Ingresso 06	1RG06	29	Ingresso 06	1RG06
10	Ingresso 07	1RG07	30	Ingresso 07	1RG07
11	<sup>1</sup> da 10 a 30V cc	–	31	<sup>1</sup> da 10 a 30V cc	–
12	da 10 a 30V cc	–	32	da 10 a 30V cc	–
13	Ingresso 10	1RG10	33	Ingresso 10	1RG10
14	Ingresso 11	1RG11	34	Ingresso 11	1RG11
15	Ingresso 12	1RG12	35	Ingresso 12	1RG12
16	Ingresso 13	1RG13	36	Ingresso 13	1RG13
17	Ingresso 14	1RG14	37	Ingresso 14	1RG14
18	Ingresso 15	1RG15	38	Ingresso 15	1RG15
19	Ingresso 16	1RG16	39	Ingresso 16	1RG16
20	Ingresso 17	1RG17	40	Ingresso 17	1RG17

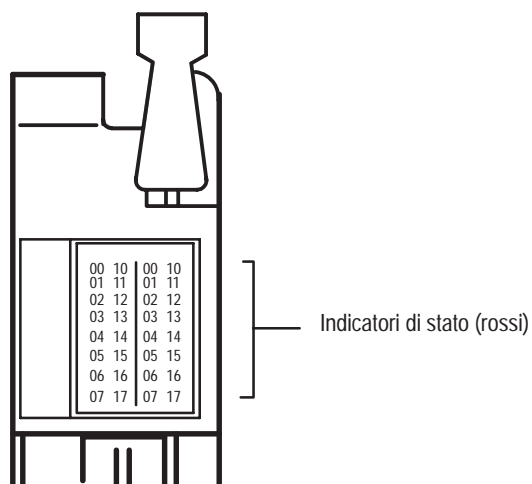
Dove: R = numero di rack (1, 2, 3, ecc.)  
G = gruppo I/O (0 – 7)

<sup>1</sup> È possibile collegare un diverso alimentatore ad ogni coppia di terminali 10–30V cc (01/02, 11/12, 21/22, 31/32). Ogni coppia di terminali è indipendente dagli altri. I terminali 01/02 alimentano i terminali da 03 a 10; 11/12 per quelli da 13 fino a 20; 21/22 per quelli da 23 fino a 30; e 31/32 per quelli da 33 fino a 40.

## Interpretazione degli indicatori di stato

Il modulo è dotato di 32 indicatori di stato sulla targhetta anteriore del modulo. Questi rappresentano lo stato di controllo degli ingressi. Ogni indicatore si accende in presenza di tensione all'ingresso corrispondente

Questi indicatori potrebbero lampeggiare (accendersi momentaneamente) quando lo chassis in cui risiede il modulo viene acceso per la prima volta. Questo lampeggiamento è normale e non influisce affatto sui parametri di controllo del sistema.



10434-I

## Specifiche

Ingressi per modulo	32
Posizione modulo	Chassis I/O da 1771–A1B a –A4B o successivo
Gamma tensione ingresso (+cc)	da 10 a 30V cc
Corrente nominale ingresso	4,5mA @ (+cc – 10V cc)
Corrente minima stato spento	1,7mA @ (+cc – 5V cc)
Tensione massima stato spento	(+cc – 5V cc)
Tensione minima stato acceso	(+cc – 10V cc)
Impedenza ingresso	2,2K
Ritardo segnale ingresso	Propagazione da basso a alto: 6ms(+2ms) Propagazione da alto a basso: 6ms(±2ms)
Dissipazione potenza	15,6W (max); 1,5W (min)
Dissipazione termica	53,3 BTU/ora (max); 5,1 BTU/ora (min)
Corrente di retroquadro	280mA a 5V cc massimo
Tensione isolamento	L'isolamento soddisfa o supera lo standard UL 508 e quello CSA C22.2 No. 142.
Conduttori	
Dim. cavi	sezione a treccia 2 mm <sup>2</sup> (max) <sup>1</sup>
Categoria	isolamento 3/64 pollice (max) Categoria 1 <sup>2</sup>
Condizioni ambientali	
Temp. di funzionamento	da 0° a 60°C (da 32° a 140°F)
Temp. immagazzinaggio	da –40° a 85°C (da –40° a 185°F)
Umidità relativa	da 5 a 95% (senza condensa)
Codifica	Tra 14 e 16 Tra 30 e 32
Braccio cablaggi di campo	1771-WN
Coppia braccio cablaggi	7-9 libbre pollice
Certificazioni di agenzie (quando il prodotto o la scatola sono contrassegnati)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificato CSA</li> <li>• Certificato CSA Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D</li> <li>• Listato UL</li> <li>• Contrassegnato CE per tutte le direttive del caso</li> </ul>
<p><sup>1</sup> Il filo da 2 mm<sup>2</sup> collegato a tutti i terminali potrebbe impedire al coperchio sul braccio cablaggi di campo di chiudersi. Si può usare un filo più piccolo.</p> <p><sup>2</sup> Usare queste informazioni sulla categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.</p>	



**Allen-Bradley Automation**



Da 90 anni, Allen-Bradley 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 e il movimento, interfacce operatore-macchina e sensori. Allen-Bradley è una consociata della Rockwell International, una delle società tecnologiche più all'avanguardia del mondo.



Con uffici nelle principali città del mondo.

Algeria • 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 • Islanda • Israele • Italia • Jugoslavia • Kuwait • Libano • Malaysia • Messico • Nuova Zelanda • Norvegia • Oman • Paesi Bassi • Pakistan • Perù • Polonia • Portogallo • Portorico • Qatar • Repubblica Ceca • Romania • Russia-CIS • Singapore • Slovacchia • Slovenia • Spagna • Stati Uniti • Sud Africa, Repubblica • Svizzera • Thailandia • Taiwan • Turchia • Ungheria • Uruguay • Venezuela

**SEDE CENTRALE MONDIALE**  
**Allen-Bradley**  
1201 South Second Street  
Milwaukee, WI 53204 USA  
Tel: (1) 414 382-2000  
Telex: 43 11 016  
Fax: (1) 414 382-4444

**SEDE EUROPEA**  
Rockwell Automation  
European Headquarters S.A./N.V.  
Avenue Herrmann Debroux 46  
1160 Brussels BELGIUM  
Tel: 32 (0) 2 66306.00  
Fax: 32 (0) 2 66306.40

**SEDI ITALIANE**  
Allen-Bradley S.r.l.  
Viale De Gasperi 126  
20017 Mazzo di Rho MI  
Tel: (+39-2) 93972.1  
Fax: (+39-2) 93972.201

Allen-Bradley S.r.l.  
Divisione Componenti  
Via Cardinale Riboldi 161  
20037 Paderno Dugnano MI  
Tel: (+39-2) 99060.1  
Fax: (+39-2) 99043.939

Allen-Bradley S.r.l.  
Via Rondo Bernardo 5  
10040 Stupinigi TO  
Tel: (+39-11) 3982.200  
Fax: (+39-11) 3982.201

**FILIALI ITALIANE**  
Allen-Bradley S.r.l.  
Galleria Spagna 35/4  
35020 Padova - Interporto  
Tel: (+39-49) 8703057  
Fax: (+39-49) 8703061

Allen-Bradley S.r.l.  
Via Cefalonia 70 - Crystal Palace  
25100 Brescia BS  
Tel: (+39-30) 2420525  
Fax: (+39-30) 2421474

Allen-Bradley S.r.l.  
Via Persicetana 12  
40012 Calderara di Reno BO  
Tel: (+39-51) 728578/728654  
Fax: (+39-51) 728670

Allen-Bradley S.r.l.  
Via Ildebrando Vivanti 151  
00144 Roma  
Tel: (+39-6) 5294802  
Fax: (+39-6) 5204230

Allen-Bradley S.r.l.  
Via S. Salvatore 2  
80026 Casoria NA  
Tel: (+39-81) 5845305  
Fax: (+39-81) 5846190