



Istruzioni per l'installazione

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

All'installatore

Questo documento contiene informazioni su:

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

Considerazioni sulla preinstallazione

Il modulo di ingresso cc 1771-IBN della serie C è un ingresso a comune negativo e richiede una uscita a comune negativo. Un ingresso a comune negativo fornisce un percorso per la connessione a terra ed un'uscita a comune negativo fornisce un percorso positivo di tensione.

Usare questo modulo in uno chassis I/O da 1771-A1B a -A4B o successivo. Fare riferimento alla tabella seguente per quanto riguarda la compatibilità del processore.

Tabella della compatibilità del processore

Tipo di sistema	Use with Processors:
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 successiva (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 termocoppia 1771-IXE.

Questo modulo è dotato di filtraggio di ingresso per limitare l'effetto dei transitori di tensione causati dal rimbalzo dei contatti e/o disturbo elettrico. Le specifiche per il filtraggio di ingresso sono elencate 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 di logica del modulo di ingresso cc. La massima corrente derivata da questo alimentatore è di 280mA.

Installazione del modulo

Questa sezione contiene informazioni su come utilizzare inizialmente il modulo, come codificare lo chassis I/O, installare il modulo e 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 dei componenti che possono essere danneggiati dalle scariche elettrostatiche. Il modulo viene consegnato in una busta elettrostatica a scopi protettivi. Per proteggere il modulo da possibili danni, seguire le procedure relative all'utilizzo sottolineate di seguito.

- 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 tra questi numeri contrassegnati sul connettore del retroquadro:

- tra 22 e 24
- tra 34 e 36

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 al modulo

Non effettuare le connessioni al modulo tramite il braccio cablaggi del campo 1771-WN allegato al modulo. Il braccio ruota sullo chassis per collegarsi ai terminali sulla parte anteriore del modulo (come indicato sotto). 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 sua posizione nella parte anteriore del modulo. La linguetta di bloccaggio sul modulo la fissa al suo posto.
3. Effettuare le connessioni al braccio cablaggi di campo come indicato sotto. (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 che controlla quell'uscita.

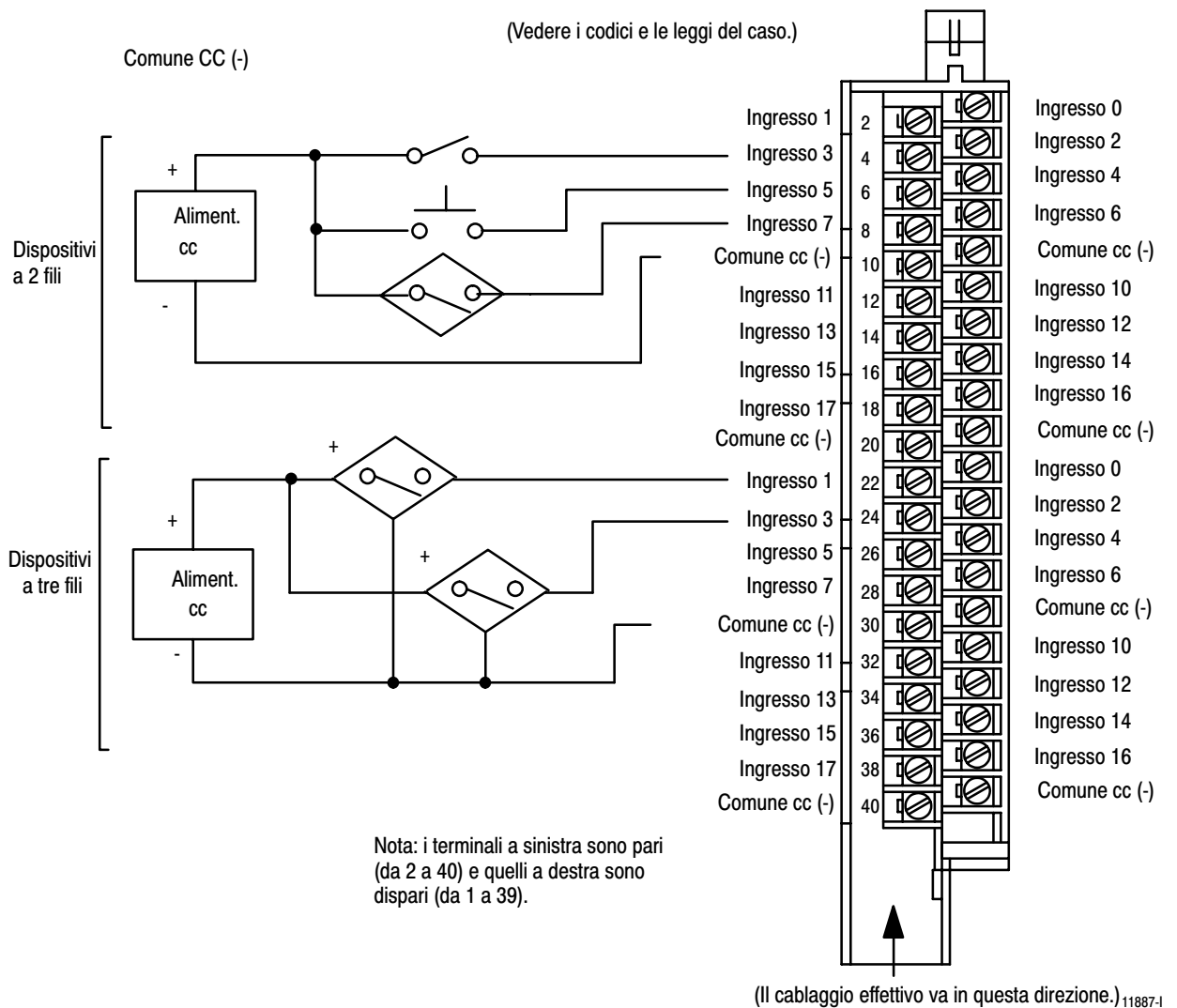
Gruppi del modulo I/O

Ogni modulo condensa due gruppi di modulo pieni (32 ingressi) in ciascuno slot di 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 seguente, i terminali da 1 a 20 rappresentano il gruppo 1, con terminali 9, 10, 19 e 20 cc comune. I terminali da 21 a 40 rappresentano il gruppo 2, con i terminali 29, 30, 39 e 40 cc comune.

Diagramma delle connessioni per il modulo di ingresso CC 1771-IBN





ATTENZIONE: osservare che la polarità sia adatta alle connessioni della corrente cc. La polarità invertita o l'applicazione di tensione ca potrebbe danneggiare il modulo.

Table 1.A Assegnazioni dei terminali di ingresso del modulo

Numero terminale	Assegnazione ingresso	Indirizzo programma I/O	Numero terminale	Assegnazione ingresso	Indirizzo programma I/O
01	Ingresso 00	1RG00	21	Ingresso 00	1RG00
02	Ingresso 01	1RG01	22	Ingresso 01	1RG01
03	Ingresso 02	1RG02	23	Ingresso 02	1RG02
04	Ingresso 03	1RG03	24	Ingresso 03	1RG03
05	Ingresso 04	1RG04	25	Ingresso 04	1RG04
06	Ingresso 05	1RG05	26	Ingresso 05	1RG05
07	Ingresso 06	1RG06	27	Ingresso 06	1RG06
08	Ingresso 07	1RG07	28	Ingresso 07	1RG07
09	¹ Comune cc 0 (-)	-	29	¹ Comune cc 2 (-)	-
10	Comune cc 0 (-)	-	30	Comune cc 2 (-)	-
11	Ingresso 10	1RG10	31	Ingresso 10	1RG10
12	Ingresso 11	1RG11	32	Ingresso 11	1RG11
13	Ingresso 12	1RG12	33	Ingresso 12	1RG12
14	Ingresso 13	1RG13	34	Ingresso 13	1RG13
15	Ingresso 14	1RG14	35	Ingresso 14	1RG14
16	Ingresso 15	1RG15	36	Ingresso 15	1RG15
17	Ingresso 16	1RG16	37	Ingresso 16	1RG16
18	Ingresso 17	1RG17	38	Ingresso 17	1RG17
19	¹ Comune cc 1 (-)	-	39	¹ Comune cc 3 (-)	-
20	Comune cc 1 (-)	-	40	Comune cc 3 (-)	-

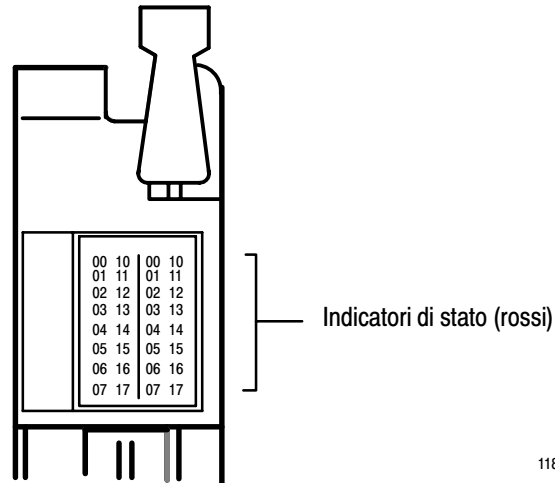
Dove: R = numero di rack (1, 2, 3, ecc.)
G = gruppo I/O (0 - 7)

¹ È possibile collegare un diverso alimentatore a ciascun comune CC (0, 1, 2 e 3). I terminali 09/10 sono comuni per i terminali da 01 a 08; 19/20 per quelli da 11 fino a 18; 29/30 per quelli da 21 fino a 28; 39/40 per quelli da 31 fino a 38.

Interpretazione degli indicatori di stato

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

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



11888-I

PLC è un marchio registrato dell'Allen-Bradley Company, Inc.
 Mini-PLC è un marchio registrato dell'Allen-Bradley Company, Inc.
 PLC-2 è un marchio registrato dell'Allen-Bradley Company, Inc.
 PLC-3 è un marchio registrato dell'Allen-Bradley Company, Inc.
 PLC-5 è un marchio registrato dell'Allen-Bradley Company, Inc.

Specifiche

Ingressi per modulo	32
Posizione del modulo	Chassis I/O da 1771-A1B a -A4B o successivo
Gamma tensione ingresso	da 10 a 30V cc
Corrente nominale ingresso	4,5mA a 10V
Corrente minima stato spento	1,7mA a 5V cc
Massima tensione stato spento	5V cc
Minima tensione stato acceso	10V cc
Impedenza ingresso	2,2K
Ritardo segnale ingresso	Propagazione da basso a alto: 6ms(+2ms) Propagazione da alto a basso: 6ms(+2ms)
Dissipazione corrente	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 di isolamento	L'isolamento soddisfa o supera lo standard UI 508 e lo standard CSA C22.2 No. 142.
Conduttori	sezione a treccia 2 mm ² (max) ¹ 1,2 mm di isolamento (max) 1 ²
Dim. cavi	
Categoria	
Condizioni ambientali	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)
Temp. di funzionamento	
Temp. di immagazzinaggio	
Umidità relativa	
Codifica	Tra 14 e 16 Tra 18 e 20
Braccio cablaggi di campo	1771-WN
Coppia braccio cablaggi	7-9 libbre pollice
Certificazione agenzie (quando il prodotto o la scatola sono contrassegnati)	<ul style="list-style-type: none"> • Certificato CSA • Certificato CSA Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D • Listato UL • Contrassegnato CE per tutte le direttive del caso
<p>¹ Fili di 2mm² collegati a tutti i terminali potrebbero non permettere al coperchio sul braccio cablaggi di campo di chiudersi. Si può usare del filo più piccolo.</p> <p>² Usare le informazioni relative a questa categoria dei conduttori per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione del 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 • Tailandia • 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