



Modulo ad uscite isolate a CC (24V) No. cat. 1771-OQ16

Istruzioni per l'installazione

All'installatore

Questo documento contiene informazioni:

- sulle considerazioni importanti per la preinstallazione
- sui requisiti di alimentazione
- sull'installazione del modulo
- sull'installazione e la connessione dei fili
- sull'uso degli indicatori del modulo per la ricerca dei problemi
- sulla sostituzione dei fusibili
- sulle specifiche del modulo

Considerazioni sulla preinstallazione

Questo modulo è stato ideato per funzionare con relè cc ed altri dispositivi ad uscita cc.

Questo modulo deve essere usato in chassis I/O 1771 della serie B. Può essere usato anche in uno chassis 1771-AM1 e 1771-AM2.

Questo modulo **non** è compatibile con il modulo adattatore I/O locale 1771-AL .

Requisiti di alimentazione

Il modulo ad uscite isolate viene alimentato dall'alimentatore collegato al retroquadro dello chassis I/O. Il modulo richiede una corrente massima di 400mA dall'uscita +5V cc dell'alimentatore. Sommare i requisiti della corrente di questo modulo con gli altri moduli nello chassis I/O per evitare di sovraccaricare l'alimentatore o il retroquadro dello chassis I/O.

Installazione del modulo

Questa sezione contiene informazioni su come codificare lo chassis I/O, installare il modulo e fare le connessioni dei cavi.

Posizione del modulo nello chassis I/O

Raggruppare i moduli per minimizzare gli effetti avversi del disturbo elettrico radiato e/o calore. Si consiglia quanto segue:

- raggruppare i moduli ad ingressi analogici e quelli CC a bassa tensione lontano dai moduli CA o quelli CC ad alta tensione per minimizzare l'interferenza del disturbo elettrico.
- porre i moduli ad ingressi analogici e gli altri moduli I/O sensibili al calore lontano dagli alimentatori a slot per minimizzare gli effetti avversi del calore.

Procedure iniziali per il maneggiamento



AVVERTENZA: rimuovere la corrente dal retroquadro dello chassis I/O 1771 ed il braccio cablaggi prima di rimuovere o di installare un modulo I/O.

- La mancata rimozione dal retroquadro o dal braccio cablaggi potrebbe causare danni al modulo, degradazione delle prestazioni o infortuni.
 - Se non si rimuove la corrente dal retroquadro si possono causare infortuni o danni alle apparecchiature a causa di un possibile funzionamento inaspettato.
-
- Prima di maneggiare il modulo, toccare un oggetto collegato 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 di circuiti all'interno del modulo. Se disponibile, usare una stazione di lavoro antistatica.
 - Quando non si usa, tenere il modulo nella confezione antistatica.

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 32 e 34

Delle fessure sul bordo posteriore della scheda di circuito corrispondono a questi slot per consentire l'inserimento del modulo. È possibile codificare qualsiasi connettore in uno chassis I/O a ricevere questo modulo eccetto il connettore più a sinistra riservato all'adattatore o ai moduli del processore.



ATTENZIONE: un modulo inserito nello slot sbagliato potrebbe danneggiarsi a causa delle tensioni scorrette collegate tramite il braccio cablaggi. Usare le fascette di codifica per evitare danni al modulo.

Inserimento del modulo nello chassis

1. Posizionare il modulo in modo che la scheda di circuiti sul retro del modulo si allinei alle guide superiori ed inferiori nello chassis.
2. Infilare il modulo nello chassis.
3. Premere fermamente per appoggiare il modulo nel connettore del retroquadro dello chassis.
4. Ruotare il gancio di bloccaggio del modulo verso il basso al suo posto sopra alla parte anteriore del modulo.

Connessione dei cavi al modulo

Fare le connessioni al modulo tramite il braccio cablaggi di campo 1771-WN allegato al modulo. Il braccio ruota sullo chassis per collegarsi con i 40 terminali sul lato anteriore del modulo (Figura 1). Il braccio cablaggi permette al modulo di essere rimosso dallo chassis senza scollegare i cavi.

1. Rimuovere tutta la corrente dal modulo prima di fare le connessioni.
2. Ruotare il braccio cablaggi verso l'alto nella sua posizione sulla parte anteriore del modulo. La linguella di bloccaggio sul modulo lo fissa al suo posto.
3. Effettuare i collegamenti al braccio cablaggi di campo come indicato nella Figura 1. (Usare l'etichetta sulla parte anteriore del braccio cablaggi per identificare il cablaggio).

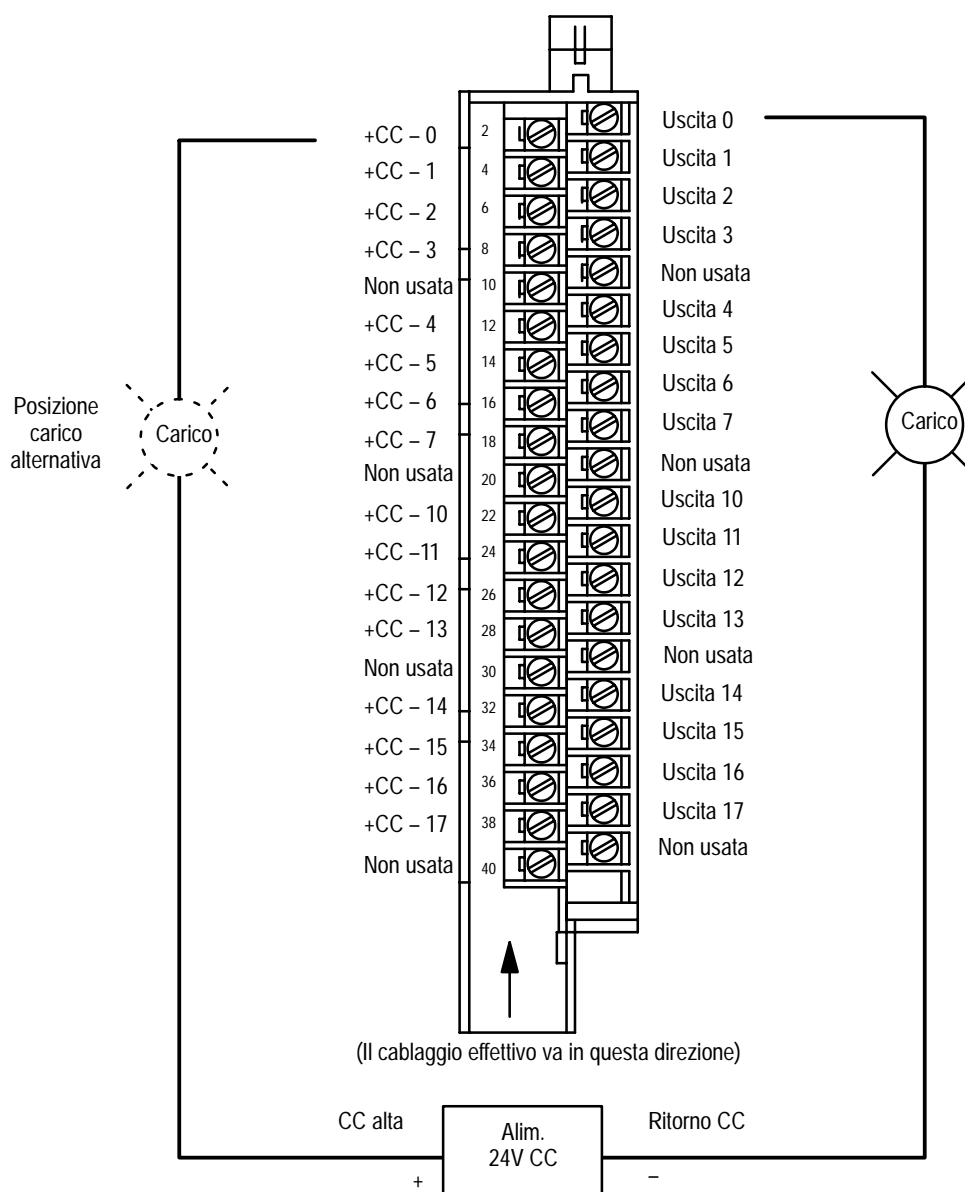
Nota: per collegare i comuni se non si richiede l'isolamento da canale a canale, si può usare una barra di cortocircuito.



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

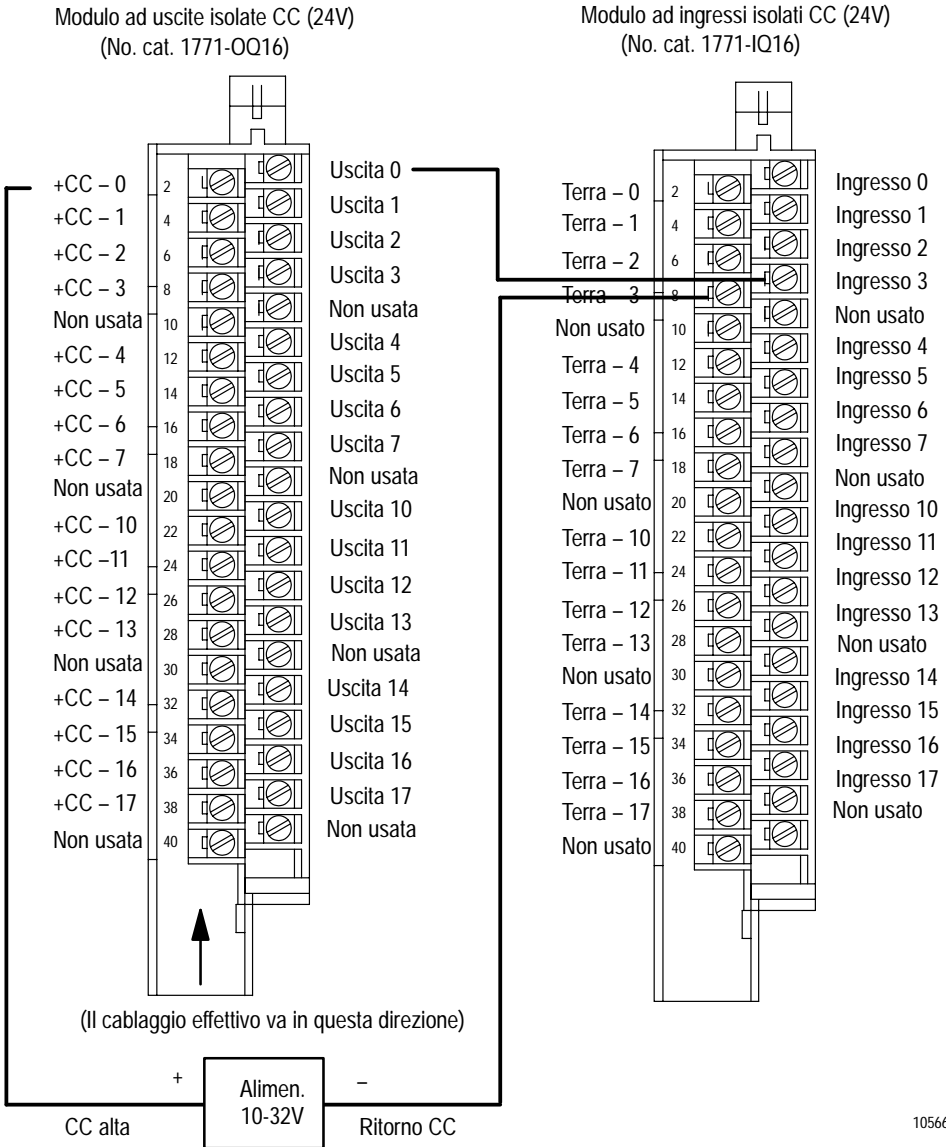
Identificare le etichette sul braccio cablaggi con il nome o il numero del dispositivo collegato ad ogni terminale.

Figura 1
Diagramma di connessione per il modulo ad uscite isolate 1771-OQ16



È possibile usare un'uscita del modulo 1771-OQ16 per pilotare un ingresso di un modulo ad ingressi 24V CC (1771-IQ16) per indicare lo stato di accensione di un contattore, ad esempio (Figura 2).

Figura 2
Pilotaggio di un ingresso con un'uscita



10566-I

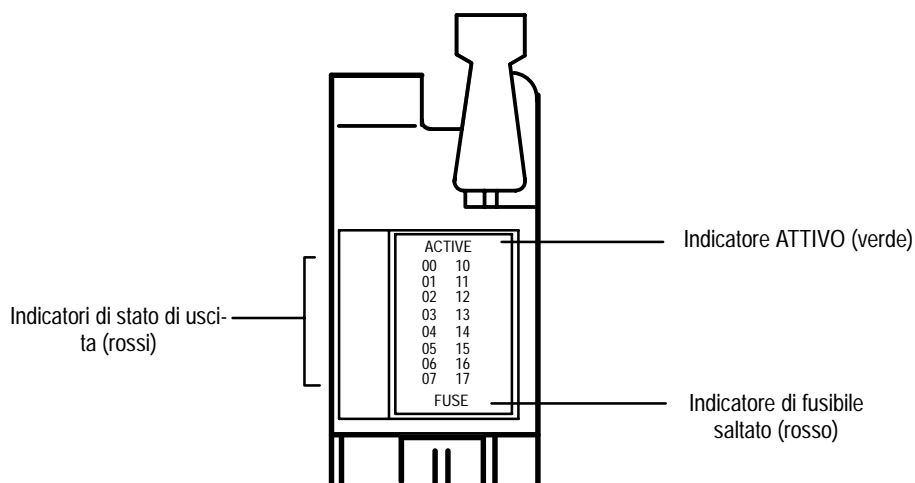
Interpretazione degli indicatori di stato

Il modulo è dotato di 18 indicatori (Figura 3), che consistono di 16 indicatori di stato di uscita, un indicatore di fusibile saltato ed un indicatore attivo. I 16 indicatori LED di stato si accendono quando un segnale di accensione (“ON”) è stato comunicato tra il modulo ed il retroquadro del sistema.

L'indicatore ATTIVO si accende quando il modulo si è avviato e si è inizializzato con successo.

L'indicatore di fusibile saltato si accende quando il fusibile si è interrotto o è stato sistemato o rimosso, il canale associato a quel fusibile è stato acceso, la tensione applicata a quel canale si trova sopra alla tensione attiva minima specificata ed la corrente del carico di uscita è inferiore o uguale a 5mA. L'indicatore del fusibile saltato si azzerà dopo che il fusibile è stato sostituito e la corrente allo chassis è stata spenta e riaccesa.

Figura 3
Indicatori di stato



10567-I

Sostituzione di un fusibile

Ogni uscita del modulo è dotata singolarmente di fusibile. È possibile accedere con facilità ai fusibili del modulo tramite i fori previsti nel coperchio lato componenti. Per sostituire un fusibile, procedere come segue.

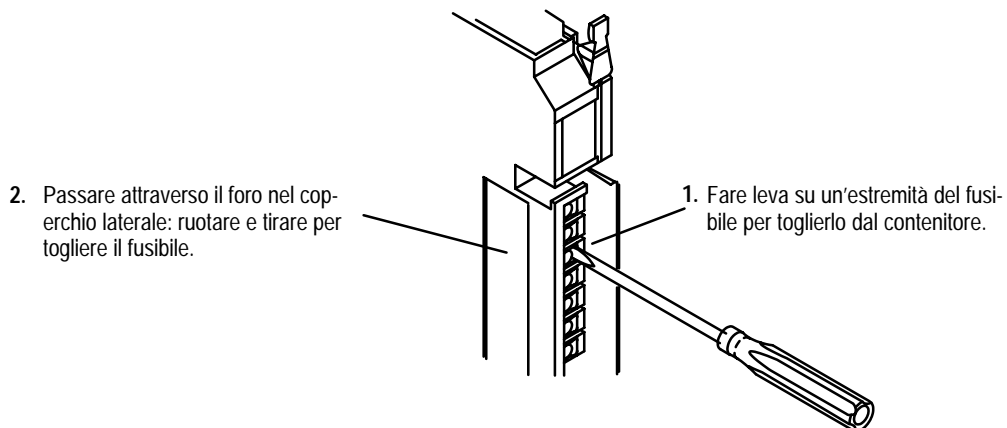


AVVERTENZA: togliere la corrente dal retroquadro dello chassis I/O 1771 e dal braccio cablaggi prima di rimuovere o di installare un modulo I/O.

- La mancata rimozione della corrente dal retroquadro o dal braccio cablaggi potrebbe causare danni al modulo, degradazione delle prestazioni o infortuni.
- Se non si rimuove la corrente dal retroquadro si possono causare infortuni o danni alle apparecchiature a causa di un possibile funzionamento inaspettato.

Se un fusibile salta:

1. spegnere la corrente al retroquadro dello chassis I/O.
2. Ruotare il braccio cablaggi di campo per allontanarlo dal modulo ed estrarre il modulo dallo chassis I/O
3. Usare un piccolo cacciavite comune per passare attraverso la parte anteriore del modulo e fare leva con cura su un'estremità del fusibile per estrarlo dal suo contenitore.



18532

4. Passare attraverso il foro di accesso nel coperchio laterale e ruotare e tirare delicatamente per togliere il fusibile saltato. Sostituirlo con un fusibile 3A 2AG rapido (Littelfuse numero parte 225003).
5. Reinstallare il modulo nello chassis I/O.
6. Riposizionare il braccio cablaggi di campo.
7. Ridare corrente al sistema.

Specifiche

Uscite per modulo	16	
Posizione del modulo	Chassis I/O da 1771-A1B a - A4B o successivi	
Tensione nominale	da 10 a 32V cc	
Massima corrente carico uscita	2,0A per uscita; 32,0A al massimo per modulo	
Minima corrente uscita	5mA	
Caduta tensione stato acceso (max)	0,34A per uscita a 2A	
Perdita corrente stato spento (max)	0,5mA per uscita @ 32V cc, 25°C	
Corrente di picco (massimo)	4A per 10ms per uscita, ripetibile ogni 2 sec.	
Corrente nominale	0,68W per uscita (massimo) @ 2A	
Ritardo segnale uscita	da Off a On da On a Off	100µs (max); 300µs (max)
Dissipazione potenza	13,0 Watt (max); 2,0 Watt (min)	
Dissipazione termica	44,3 BTU/ora (max); 6,8 BTU/ora (min)	
Corrente di retroquadro	400mA massimo	
Tensione isolamento	1500V da canale a canale 1500V da canale a retroquadro	
Massima lunghezza cavo	304,8 m (100 ft)	
Conduttori Dim. cavi	A treccia 14 AWG massimo massimo isolamento 3/64 di pollice	
Categoria	1 ¹	
Condizioni ambientali		
Temperatura di funzionamento	da 0° a 60°C (da 32° a 140°F)	
Temperatura di immagazzinaggio	da -40° a 85°C (da -40° a 185°F)	
Umidità relativa	da 5 a 95% (senza condensa)	
Codifica	Tra 22 e 24 Tra 32 e 34	
Braccio cablaggi di campo	Numero catalogo 1771-WN	
Coppia viti braccio cablaggi	7-9 pollice-libbra	
Fusibili	Fusibili rapidi 3A 2AG (1 per uscita) Littelfuse P/N 225003 (Kit fusibile opzionale No. cat. 1771-FF contiene 5 fusibili)	

¹Vedere la pubblicazione 1770-4.1IT, 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