



Istruzioni per l'installazione

Modulo di uscita CA (220V) No. cat. 1771-OMD Serie B

All'installatore

Questo documento fornisce informazioni su:

- considerazioni importanti sulla preinstallazione
- requisiti per l'alimentatore
- procedure per l'uso iniziale
- installazione del modulo
- uso degli indicatori per la ricerca dei problemi
- sostituzione dei fusibili
- ricerca dei problemi
- specifiche del modulo

Considerazioni sulla preinstallazione

Questo modulo deve essere usato con uno chassis I/O 1771 della serie B. Se si usa un indirizzamento a mezzo slot o a 1 slot si può usare qualsiasi combinazione di moduli I/O. Fare attenzione che nessun altro modulo di uscita o modulo di trasferimento a blocchi a singola scheda si trovi nello stesso gruppo di I/O.

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.

Allen-Bradley Motors

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 modulo riceve la corrente tramite il retroquadro dello chassis I/O 1771 dall'alimentatore dello chassis. Il modulo richiede 700mA dall'uscita di questo alimentatore. Aggiungere questo valore ai requisiti di tutti gli altri moduli nello chassis I/O per evitare il sovraccarico del retroquadro dello chassis e/o dell'alimentatore dello chassis.

Utilizzo iniziale

Il modulo di uscita ca viene inviato in una busta antistatica per proteggere da danni di scariche elettrostatiche. Quando si utilizza il modulo, osservare le seguenti precauzioni.

Danni dovuti alle scariche elettrostatiche



ATTENZIONE: in certe condizioni, le scariche elettrostatiche possono degradare le prestazioni o causare danni al modulo. Osservare le seguenti precauzioni per salvaguardare da danni elettrostatici.

- Indossare un braccialetto di collegamento a terra approvato o toccare un oggetto a terra per scaricarsi prima di utilizzare il modulo.
- 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 in una busta antistatica.

Installazione del modulo

Questa sezione contiene informazioni su come impostare il modo di guasto del modulo, codificare lo chassis I/O, installare il modulo e fare le connessioni di cablaggio.

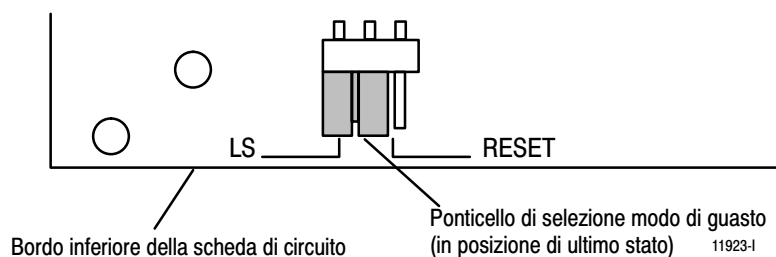
Impostazione del modo di guasto del modulo

È possibile selezionare una delle due configurazioni di guasto delle uscite (ultimo stato o azzeramento) posizionando un ponticello di selezione sul bordo inferiore della scheda a circuiti stampati. L'impostazione di questo ponticello di selezione determina il modo in cui il modulo presenta le uscite nell'evento di un errore interno del modulo. In caso di guasti di comunicazione tra processore e modulo I/O, la posizione dell'interruttore di ultimo stato sul retroquadro dello chassis I/O controlla le uscite.

Per impostare la selezione del modo di errore, procedere come segue:

1. Individuare il ponticello di selezione del modo di errore sul bordo inferiore della scheda di circuito del modulo.
2. Con un dito sfilare il ponticello dai due pin.
3. Posizionare attentamente il ponticello su 2 dei 3 pin che corrispondono ai requisiti.

Ponticello di selezione del modo di guasto



Impostazione del ponticello Descrizione

Azzeramento (RESET)	Il modulo azzerava le uscite (impostazione di default).
Ultimo stato (LS)	Il modulo tiene le uscite nello stato in cui erano quando il modulo è andato in errore.

Codifica dello chassis I/O

Usare fascette di codifica di plastica, allegate ad ogni chassis I/O, per codificare gli slot I/O ad accettare solo questo tipo di modulo.

La scheda di circuito del modulo è provvista di intagli in due posti sul bordo posteriore. La posizione delle fascette di codifica sul connettore del retroquadro deve corrispondere a queste fessure per permettere l'inserimento del modulo. È possibile codificare qualsiasi connettore in uno chassis I/O per accomodare questo modulo, ad eccezione del connettore più a sinistra riservato ai moduli adattatore e del processore. Porre le fascette di codifica tra i seguenti numeri contrassegnati sul connettore superiore del retroquadro:

- tra 2 e 4
- tra 6 e 8

È possibile cambiare la posizione di queste chiavi se una ristrutturazione del sistema e del cablaggio rende necessario l'inserimento di un modulo diverso.

Installazione del modulo di uscita

Per installare il modulo di uscita ca nello chassis I/O 1771, procedere come segue.



ATTENZIONE: prima di rimuovere o di installare un modulo I/O, rimuovere la corrente dal retroquadro dello chassis I/O 1771 e del cablaggio di campo.

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

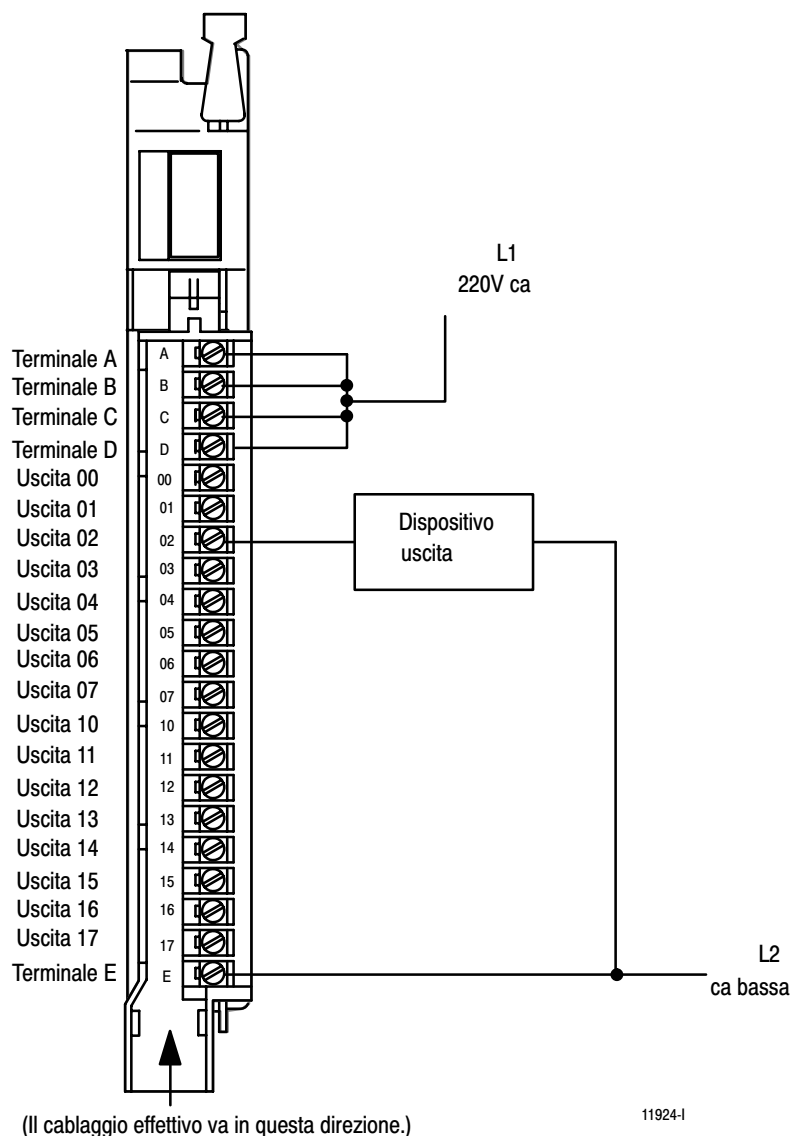
1. Spegnerlo lo chassis I/O.
2. Porre il modulo nei binari di plastica nella parte superiore e inferiore dello slot che guida il modulo nella sua posizione.
3. Non forzare il modulo nel connettore del retroquadro. Fare pressione in modo uniforme sul modulo per appoggiarlo correttamente.
4. Far scattare il gancio dello chassis sulla parte superiore del modulo per fissarlo nella sua posizione.
5. Collegare il braccio cablaggi di campo al modulo.
6. Effettuare le connessioni di cablaggio al braccio cablaggi di campo come indicato in "Connessione dei cavi al modulo di uscita".

Connessione del cablaggio al modulo di uscita

Le connessioni al modulo di uscita si effettuano al braccio cablaggio di campo (no. cat. 1771-WH) allegato al modulo. Collegare il braccio cablaggi di campo alla barra di rotazione in basso nello chassis I/O. Il braccio cablaggi di campo ruota verso l'alto e si collega con il modulo in modo da poter installare o rimuovere il modulo senza scollegare i fili.

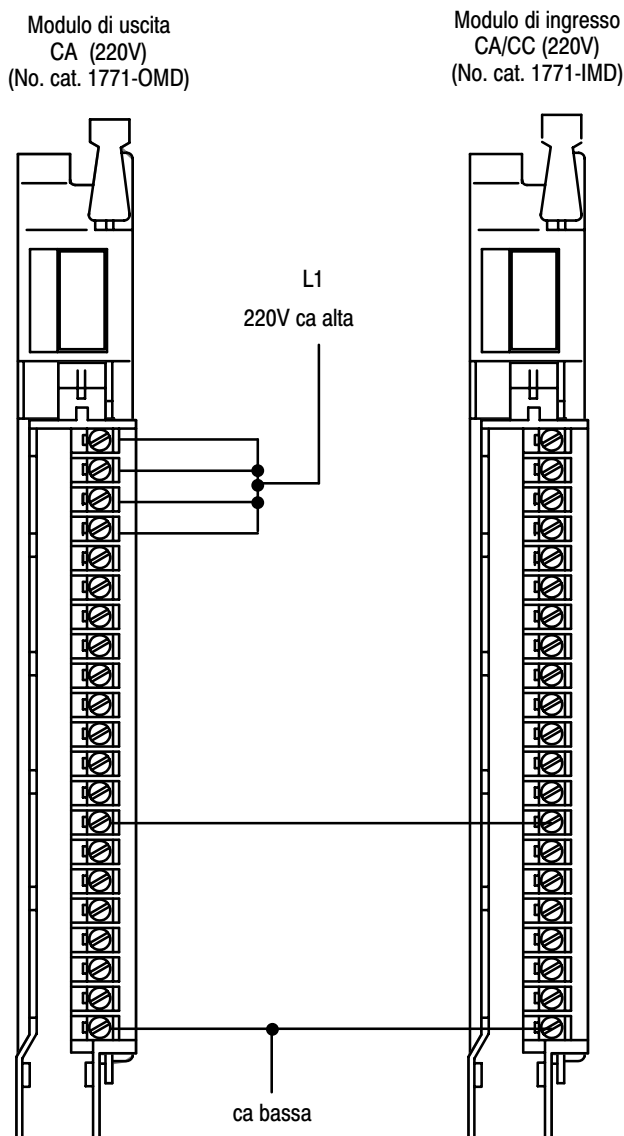
Occorre fornire ca (L1) ai terminali da A a D sul braccio cablaggi di campo, come indicato sotto. Occorrono quattro connessioni ca per adeguarsi alla capacità di picco totale richiesta nel modulo senza caricare troppo nessuna connessione singola sul braccio cablaggi di campo. Collegare insieme a ponte tutti i collegamento ca (L1) per evitare danni al modulo.

Diagramma di connessione del 1771-OMD/B



Importante: è possibile usare un modulo di uscita CA (220V) (no. cat.1771-OMD) per pilotare direttamente i terminali su un modulo di ingresso CA/CC (220V) (no. cat. 1771-IMD). È possibile usare anche un modulo di uscita 1771-OMD per pilotare un modulo di ingresso CA/CC (220V) (no. cat. 1771-IM) ma occorre collegare un resistore da 10K ohm, 10W tra il terminale di uscita e L2 (comune) come indicato sotto. **Usare la stessa fonte di ca per alimentare entrambi i moduli in modo da assicurare una fasatura corretta ed evitare danni al modulo.**

Pilotaggio di un modulo 1771-IMD con un modulo 1771-OMD



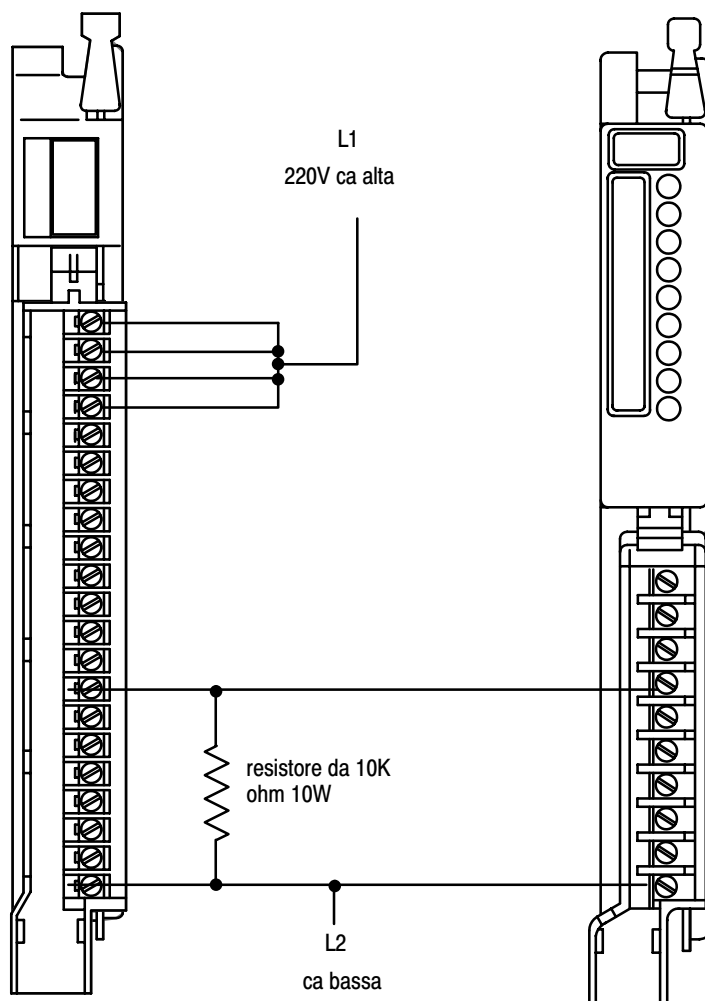
11925-I

Pilotaggio di un ingresso con un'uscita

Modulo di uscita
CA (220V)
(No. cat. 1771-OMD)

Modulo di ingresso
CA/CC (220V)
(No. cat. 1771-IM)

Nota: la gamma di tensione dell'uscita 1771-OMD è 184-250V ca. Tuttavia, la gamma di tensione di stato acceso di 1771-IM è di 184-276V ca.



11926-I

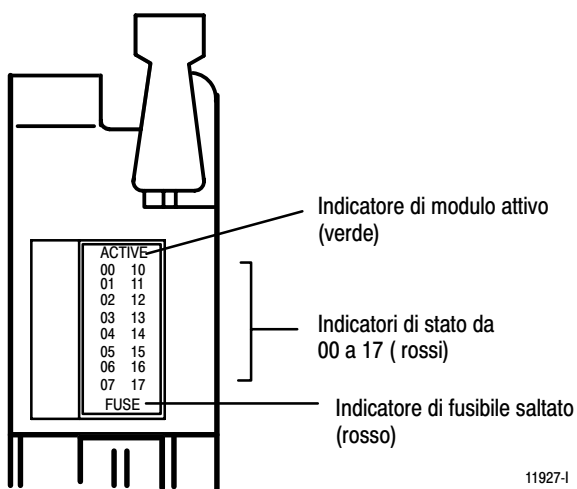
Interpretazione degli indicatori di stato

Il pannello anteriore del modulo contiene un indicatore verde di modulo attivo, 16 indicatori di stato rossi ed un indicatore rosso di fusibile saltato. Il 1771-OMD/B effettua la diagnosi in modo handshaking quando viene acceso per la prima volta. Al completamento soddisfacente della diagnosi l'indicatore verde di modulo attivo si accende. Si spegne se si verifica un errore nei percorsi dei dati o degli isolatori ottici.

Gli indicatori rossi di stato vengono forniti per l'indicazione di lato logica del sistema delle singole uscite. Quando un indicatore di stato rosso si accende, è presente tensione sul terminale.

L'indicatore rosso di fusibile saltato si accende quando il fusibile nel modulo si è aperto o è stato rimosso.

Indicatori di stato



Sostituzione del fusibile

I circuiti dell'uscita del modulo sono protetti da sovraccarico o cortocircuiti da un fusibile. È possibile sostituire il fusibile come indicato sotto.

1. Spegnere la corrente allo chassis I/O e la corrente di tutti i dispositivi di uscita al braccio cablaggi di campo.



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.

2. Ruotare il braccio cablaggi in modo da allontanarlo dal modulo e rimuovere il modulo dallo chassis.
3. Sostituire il fusibile saltato con un fusibile rettificatore da 10A, 250V (1/4 x 1-1/4 di pollice), Littelfuse numero parte 322010.
4. Rimettere il modulo nello chassis e collegare il braccio cablaggi di campo.

Ricerca degli inconvenienti

In caso di problemi, procedere come segue.

Moduli con soli fusibili interni

1. Togliere la corrente allo chassis I/O e la corrente di tutti i dispositivi di uscita al braccio cablaggi di campo.

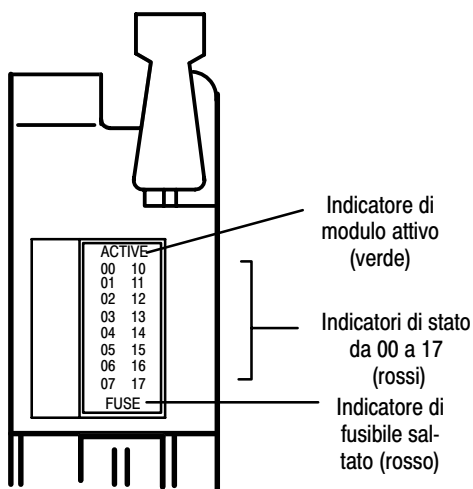


ATTENZIONE: prima di rimuovere o di installare un modulo I/O togliere la corrente dal retroquadro dello chassis I/O 1771 e dal braccio cablaggi.

- 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.

2. Ruotare il braccio cablaggi in modo da allontanarlo dal modulo e rimuovere il modulo dallo chassis.
3. Sostituire il fusibile saltato con un fusibile rettificatore da 10A, 250V (1/4 x 1-1/4 di pollice), Littelfuse, numero parte 322010 3AB.

Allen-Bradley Motors



4. Rimettere il modulo nello chassis e collegare il braccio cablaggi di campo.
5. Spegnerne tutte le uscite al modulo.
6. Dare corrente solo allo chassis I/O.
7. Controllare che gli indicatori rossi di stato sulla parte anteriore del modulo siano spenti (nessuna uscita accesa). Accertarsi che l'indicatore rosso di fusibile saltato sia spento.
8. Dare corrente ai dispositivi di uscita collegati al braccio cablaggi di campo.
9. Cominciare con il bit 00 ed accendere le singole uscite una alla volta. Spegnerne l'uscita precedente prima di accendere la successiva.
10. Se l'indicatore rosso di fusibile saltato si accende, notare quale uscita è guasta e seguire i cablaggi di uscita al dispositivo guasto.

Dopo aver risolto il problema, ritornare al punto 1 e ricominciare.

Se non si riesce a localizzare un'uscita guasta, ritornare al punto 9 e attivare due o più uscite contemporaneamente. Il totale della corrente di uscita non deve superare 2A per uscita o 8A per modulo.

Moduli con soli fusibili esterni

1. Spegnerne la corrente allo chassis I/O e a tutti i dispositivi di uscita al braccio cablaggi di campo.
2. Ruotare il braccio cablaggi allontanandolo dal modulo.
3. Usare un controllore di continuità (tester in impostazione di ohm bassi) per controllare i fusibili cercando una lettura aperta (alta resistenza).
4. Notare se il fusibile è aperto e seguire i cavi di uscita di nuovo al dispositivo di uscita.
5. Controllare i fusibili rimanenti (vedere il punto 3).
6. Dopo aver sostituito tutti i fusibili difettosi ed aver risolto eventuali problemi di cablaggio, riposizionare il braccio cablaggi sul modulo.
7. Spegnerne tutte le uscite al modulo.
8. Accendere lo chassis I/O.
9. Controllare che gli indicatori rossi di stato sulla parte anteriore del modulo siano spenti (nessuna uscita accesa). Accertarsi che l'indicatore rosso di fusibile saltato sia spento.
10. Dare corrente ai dispositivi di uscita collegati al braccio cablaggi.

11. Iniziare con il bit 00 ed accendere le singole uscite una alla volta. Spegnerne l'ultima uscita prima di accendere l'uscita successiva.

12. Se si accende l'indicatore rosso di fusibile saltato, notare quale uscita è difettosa e seguire il cablaggio dell'uscita al dispositivo difettoso.

Dopo aver risolto il problema, ritornare al punto 1 e ricominciare. Se non si riesce a individuare un'uscita difettosa, ritornare al punto 8 e accendere 2 o più uscite contemporaneamente. Il totale della corrente di uscita non deve superare 2A per uscita o 8A per modulo.

Specifiche

Uscite per modulo	16
Posizione del modulo	Chassis I/O 1771-A1B fino a -A4B o succ.; chassis I/O 1771-AM1, -AM2
Gamma tensione uscita	da 184 a 250V ca a 47 - 63Hz
Corrente nominale uscita	2A per uscita - non superare 8A per modulo
Corrente di picco (massimo)	25A per uscita per 100ms, ripetibile ogni 1 secondo 25A per modulo per 100ms, ripetibile ogni 1 secondo
Corrente minima di carico	10mA per uscita a 220V ca, 60Hz
Caduta tensione stato acceso (max.)	1,5V a 2A (max)
Corrente perdita stato spento (max.)	4mA per uscita a 220V ca
Rit. segnale	da Off a On da On a Off
	1,0ms 8,3-9,1ms a 60Hz
Dissipazione potenza	17,3 Watt (max.), 3,7 Watt (min.)
Dissipazione termica	59,0 BTU/ora (max.), 12,6 BTU/ora (min.)
Corrente di retroquadro	700mA a 5V cc +5%
Tensione isolamento	L'isolamento soddisfa o supera lo standard UL 508, e CSA C22.2 No. 142.
Condizioni ambientali	
Temp. 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)
Conduttori	Dim. cavi
	Categoria
	sezione a treccia 2 mm ² massimo massimo isolamento 3/64 di pollice 1 ¹
Fusibile	Fusibile rett. 10A, 250V (1/4 x 1-1/4 di pollice), Littelfuse PN 322010 3AB
Codifica	Tra 2 e 4 Tra 6 e 8
Braccio cabl campo	Standard Opz. con fusib.
	No. cat. 1771-WH No. cat. 1771-WHF (fusibili da 3A) o No. cat. 1771-WHFB (fusibili da 1,5A)
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

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



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