



Istruzioni per l'installazione

ControlLogix - Modulo d'ingresso RTD

(Numero catalogo 1756-IR6I)

Per:	Vedere pagina:
Come ottenere il Manuale dell'utente	1
Identificazione dei componenti del modulo	2
Prevenzione delle scariche elettrostatiche	3
Rimozione ed inserimento sotto tensione (RIUP)	3
Conformità alle Direttive dell'Unione Europea	4
Calcolo degli assorbimenti	5
Installazione del modulo	5
Codifica della morsettiera estraibile/Modulo d'interfaccia	6
Cablaggio del modulo	8
Assemblaggio della morsettiera estraibile e dell'alloggiamento	10
Installazione della morsettiera estraibile sul modulo	10
Controllo degli indicatori	12
Estrazione della morsettiera estraibile dal modulo	13
Estrazione del modulo	14
Specifiche del 1756-IR6I	14
Avvertenze per ambienti pericolosi	16
Hazardous Location information	17
Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux	18

Come ottenere il Manuale dell'utente

Questo prodotto ha anche un manuale dell'utente (num. pub. 1756-6.5.9). Per visualizzarlo, visitate il sito www.ab.com/manuals o www.theautomationbookstore.com. Inoltre è possibile acquistare una copia cartacea del manuale nei modi seguenti:

2 ControlLogix - Modulo d'ingresso RTD

- contattando il rappresentante o distributore Rockwell Automation di zona
- visitando il sito Web www.theautomationbookstore.com per effettuare l'ordine
- chiamando il numero 800.963.9548 (USA/Canada) o 001.320.725.1574 (altri paesi)

Identificazione dei componenti del modulo

Controllare che siano ricevuti i seguenti componenti:

- modulo 1756-IR6I
- Etichetta per sportellino morsettieria estraibile (RTB)

Se mancasse uno di questi componenti, contattare l'ufficio commerciale Rockwell Automation di zona.

Questo modulo deve essere montato in uno chassis ControlLogix™ ed utilizza una RTB da ordinare separatamente o un modulo di interfaccia (IFM) serie 1492 per collegare tutto il cablaggio di campo.

Questo modulo utilizza una delle seguenti RTB:

- RTB NEMA a 20 posizioni 1756-TBNH
- RTB con morsetti a molla a 20 posizioni 1756-TBSH

Per le applicazioni che richiedono cavi di grande sezione, utilizzare un copricavi a profondità estesa (1756-TBE). Quando si utilizza un IFM, consultare la relativa documentazione per eseguire il cablaggio.

IMPORTANTE

Prima di installare il modulo, è necessario aver già:

- installato e messo a terra uno chassis ed un alimentatore 1756.
 - ordinato e ricevuto una RTB o un IFM con i relativi componenti per l'applicazione.
-

Prevenzione delle scariche elettrostatiche

ATTENZIONE

Se si toccano i pin del connettore del backplane le scariche elettrostatiche possono danneggiare i circuiti integrati o i semiconduttori. Seguire queste norme quando si maneggia il modulo:

- Toccare un oggetto a massa per scaricare le eventuali cariche elettrostatiche.
- Indossare un regolamentare braccialetto per la messa a terra.
- Non toccare il connettore o i pin del connettore del backplane.
- Non toccare i componenti dei circuiti all'interno del modulo.
- Se disponibile, usare una stazione di lavoro antistatica.
- Quando non è utilizzato, tenere il modulo nella sua confezione antistatica.

Rimozione ed inserimento sotto tensione (RIUP)

AVVISO

Questo modulo è progettato per essere rimosso ed inserito con il backplane alimentato e con l'alimentazione lato campo applicata. Quando si inserisce o si rimuove un modulo con l'alimentazione lato campo applicata, si potrebbe verificare un arco elettrico. Gli archi elettrici possono causare lesioni alle persone o danni agli oggetti nei seguenti modi:

- inviando un segnale errato ai dispositivi di campo del sistema e provocando un movimento imprevisto della macchina o una perdita del controllo di processo.
- causando un'esplosione in un ambiente pericoloso.

Il ripetersi di archi elettrici provoca un eccessivo logorio dei contatti sia del modulo che del connettore di collegamento. Contatti usurati possono creare resistenza elettrica.

Quando si inserisce o si rimuove il modulo con il backplane alimentato, oppure se si collega o scollega l'RTB con l'alimentazione di campo applicata, si può verificare un arco elettrico. Ciò potrebbe provocare un'esplosione in caso di installazioni in aree pericolose. Assicurarsi di togliere l'alimentazione o accertarsi che l'area sia non pericolosa prima di procedere.

Conformità alle Direttive dell'Unione Europea

Se questo prodotto riporta il marchio CE, esso è approvato per l'installazione all'interno della Comunità Europea e delle regioni EEA. Questo prodotto è stato progettato e testato per soddisfare le seguenti direttive.

Direttiva EMC

Questo prodotto è stato collaudato per verificare che sia conforme alla Direttiva del Consiglio 89/336/CEE sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC) ed ai seguenti standard, in parte o nella loro interezza, riportati nella documentazione tecnica di costruzione:

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

Questo prodotto è adatto per essere usato in ambiente industriale.

Direttiva sulla bassa tensione

Questo prodotto è stato collaudato per verificare che sia conforme alla Direttiva del Consiglio 73/23/CEE sulla bassa tensione, applicando i requisiti relativi alla sicurezza dei controllori programmabili dell'EN 61131-2, Parte 2 - Requisiti e test delle apparecchiature.

Per maggiori informazioni su quanto richiesto da EN 61131-2, consultare le apposite sezioni di questa pubblicazione oppure le seguenti pubblicazioni Allen-Bradley:

- Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale per l'immunità da disturbi, pubblicazione 1770-4.1IT
- Catalogo dei sistemi di automazione, pubblicazione B111IT

Questa apparecchiatura è classificata come apparecchiatura aperta e deve essere installata (montata) in una custodia durante il funzionamento onde assicurare un'adeguata protezione di sicurezza.

Calcolo degli assorbimenti

Questo modulo viene alimentato dall'alimentatore dello chassis 1756 e richiede due sorgenti di alimentazione dal backplane:

- 250 mA a 5,1 V cc
- 125 mA a 24 V cc

Aggiungere questo valore di corrente/alimentazione (4,25 W) agli assorbimenti di tutti gli altri moduli nello chassis per evitare di sovraccaricare l'alimentatore.

Installazione del modulo

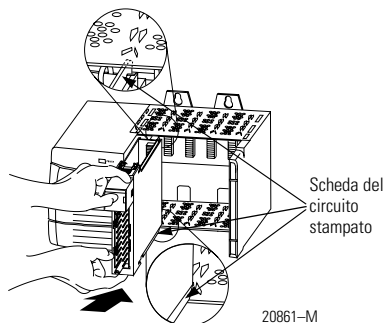
È possibile installare o rimuovere il modulo anche se lo chassis è alimentato.

ATTENZIONE

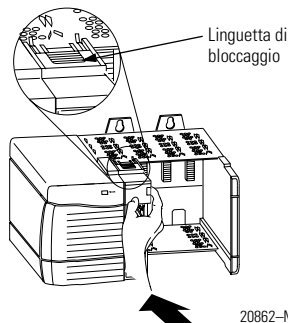


Il modulo supporta la funzione RIUP (rimozione ed inserimento sotto tensione). Tuttavia, quando si rimuove o si inserisce una RTB con l'alimentazione lato campo applicata, **è possibile che si verifichino movimenti imprevisti della macchina o perdita del controllo di processo**. Fare estrema attenzione quando si utilizza questa funzione.

1. Allineare la scheda alle guide superiore ed inferiore dello chassis.



2. Fare scorrere il modulo all'interno dello chassis fino a quando non si sente lo scatto di blocco.



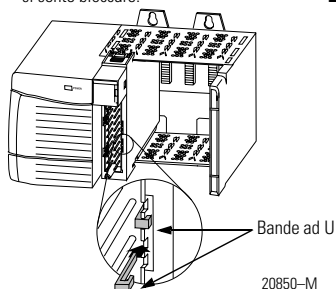
Codifica della morsetteria estraibile/Modulo d'interfaccia

L'RTB è fornita di bande di codifica a chiavetta e ad U per evitare di collegare al modulo i cavi sbagliati.

Codificare il modulo nelle posizioni corrispondenti alle posizioni non codificate dell'RTB. Per esempio, se si codifica la prima posizione del modulo, lasciare la prima posizione dell'RTB non codificata.

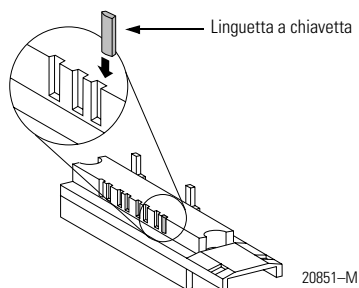
Codifica del modulo

1. Inserire la banda ad U come mostrato.
2. Spingere la banda fino a quando non la si sente bloccare.



Codifica dell'RTB/IFM

1. Inserire per prima la linguetta a chiavetta con la parte arrotondata.
2. Spingere la linguetta fino a quando non si blocca.



Per ricodificare future applicazioni del modulo, riposizionare le linguette.

Cablaggio della morsetteria estraibile

Cablare l'RTB con un cacciavite a lama piatta (8 mm max.) prima di installarla sul modulo.

Con questo modulo è necessario utilizzare un cavo schermato. Si consiglia di usare un cavo Belden 9533 o 83503 per cablare la RTB. Con i morsetti della RTB utilizzare cavi schermati di calibro 14-22.

Collegamento dell'estremità a terra del cavo

1. Collegare a terra il cavo di drenaggio.

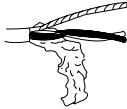
IMPORTANTE

Si raccomanda di collegare a terra il cavo di drenaggio lato campo. Se non è possibile lato campo, collegarlo a terra tramite lo chassis come indicato nella figura.

A. Rimuovere parte della guaina dal cavo da collegare.



B. Separare lo schermo a foglio e il cavo di drenaggio dal filo isolato.



C. Attorcigliare insieme lo schermo a foglio e il cavo di drenaggio per formare un unico cavo.



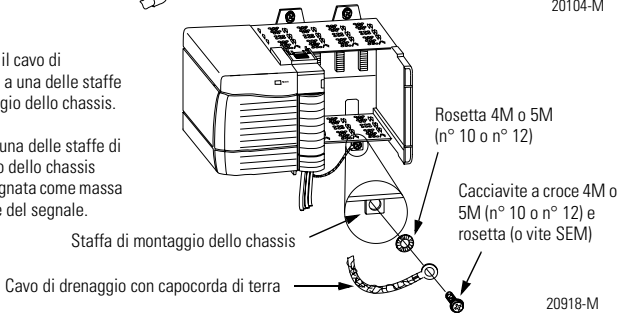
D. Aggiungere un capocorda di terra e una guaina termorestringente nel punto di separazione.



20104-M

E. Collegare il cavo di drenaggio a una delle staffe di montaggio dello chassis.

Utilizzare una delle staffe di montaggio dello chassis contrassegnata come massa funzionale del segnale.



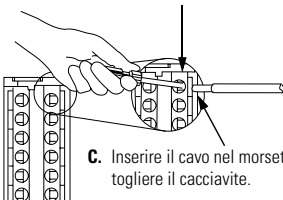
2. Collegare i cavi isolati a lato campo.

Collegamento dell'estremità non a terra del cavo

1. Tagliare lo schermo a foglio e il cavo di drenaggio nel punto di spellatura del cavo e coprire con una guaina termorestringente.
2. Collegare i cavi isolati alla RTB (vedere a pagina 8).

RTB con morsetti a molla

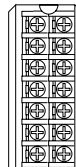
- A. Spellare al massimo 11 mm di cavo.
- B. Inserire il cacciavite nel foro interno dell'RTB.



- C. Inserire il cavo nel morsetto aperto e togliere il cacciavite.

RTB con viti NEMA

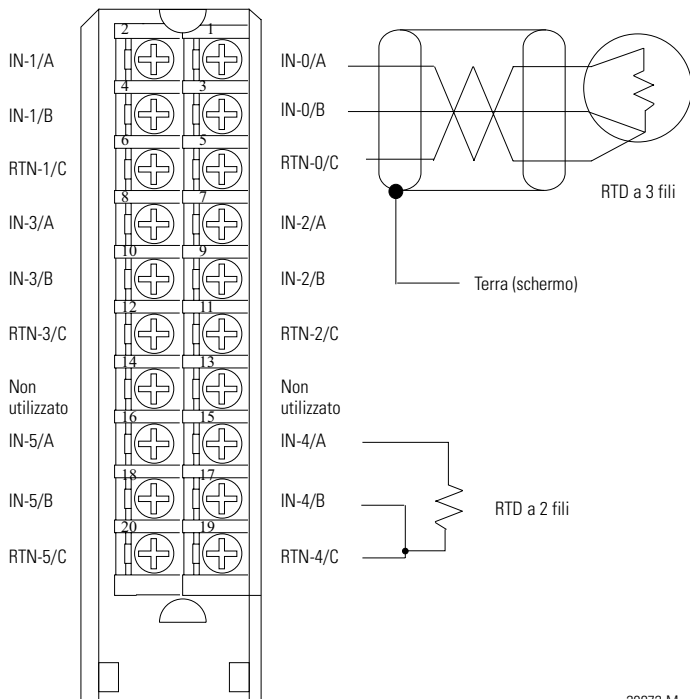
- A. Spellare al massimo 8 mm di cavo.
- B. Girare la vite del morsetto in senso antiorario.
- C. Avvolgere il cavo intorno al morsetto.
- D. Girare la vite del morsetto in senso orario.



Cablaggio del modulo

I cavi possono essere collegati al modulo solo attraverso una RTB o un IFM. L'esempio riportato sotto mostra come cablare il modulo.

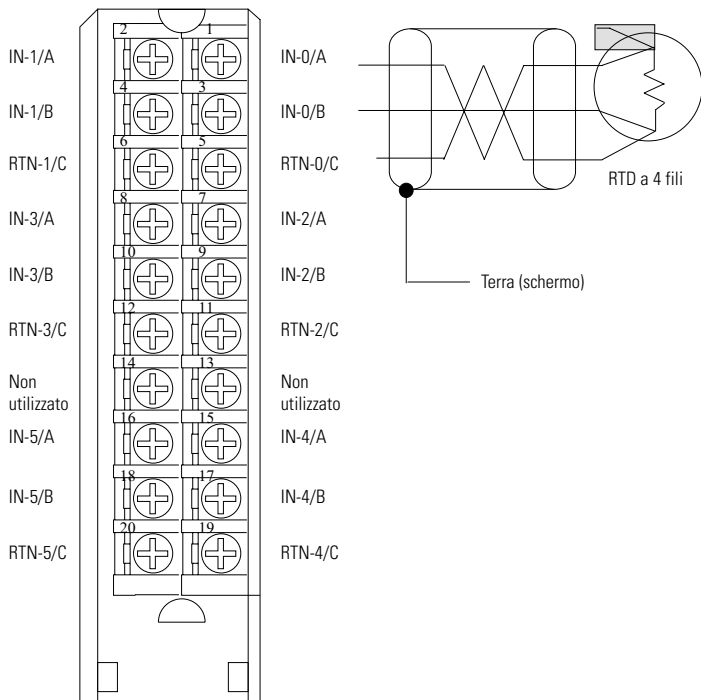
Esempi di cablaggio RTD a 2 fili o a 3 fili del 1756-IR6I



20972-M

- NOTE:
1. Nelle applicazioni con resistenza a 2 fili, compresa la calibrazione, assicurarsi che IN-x/B e RTN-x/C vengano cortocircuitati insieme. L'esempio di cui sopra mostra IN-4/B e RTN-4/C cortocircuitati insieme.
 2. Se si utilizzano sorgenti di tensioni separate, non superare la tensione di isolamento specificata.

Esempio di cablaggio RTD a 4 fili di 1756-IR6I



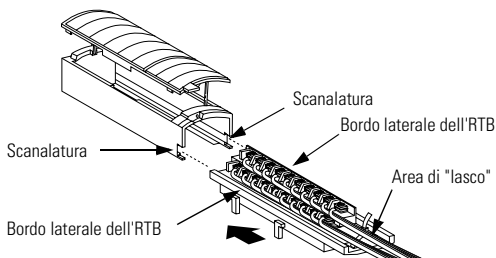
20973-M

- NOTE:
1. Il cablaggio è come quello dell'RTB a 3 fili con un filo lasciato aperto.
 2. Se si utilizzano sorgenti di tensioni separate, non superare la tensione di isolamento specificata.

Dopo avere terminato il cablaggio di campo, fissare i cavi nell'area di "lasco" con una fascetta.

Assemblaggio della morsettiera estraibile e dell'alloggiamento

1. Allineare le scanalature inferiori della custodia ai bordi laterali della morsettiera.



20852-M

2. Fare scorrere l'RTB all'interno della custodia fino a che non si blocca.

Installazione della morsettiera estraibile sul modulo

AVVISO



L'RTB supporta la rimozione e l'inserimento sotto tensione (RIUP). Tuttavia, quando si rimuove o si inserisce una RTB con l'alimentazione lato campo applicata, **è possibile che si verifichino movimenti imprevisti della macchina o perdita del controllo di processo**. Fare estrema attenzione quando si utilizza questa funzione. Si consiglia di togliere l'alimentazione lato campo prima di installare la morsettiera sul modulo.

Quando si inserisce o si rimuove un modulo con l'alimentazione lato campo applicata, si potrebbe verificare un arco elettrico. Gli archi elettrici possono causare lesioni alle persone o danni agli oggetti nei seguenti modi:

- inviando un segnale errato ai dispositivi di campo del sistema e provocando un movimento imprevisto della macchina o una perdita del controllo di processo.
- causando un'esplosione in un ambiente pericoloso.

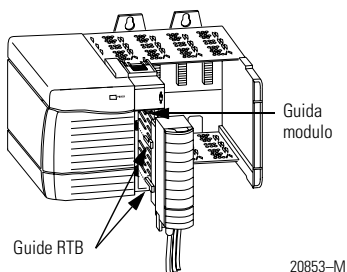
Il ripetersi di archi elettrici provoca un eccessivo logorio dei contatti sia del modulo che del connettore di collegamento. Contatti usurati possono creare resistenza elettrica.

Quando si inserisce o si rimuove il modulo con il backplane alimentato, oppure se si collega o scollega la RTB con l'alimentazione di campo applicata, si può verificare un arco elettrico. Ciò potrebbe provocare un'esplosione in caso di installazioni in aree pericolose. Assicurarsi di togliere l'alimentazione o accertarsi che l'area sia non pericolosa prima di procedere.

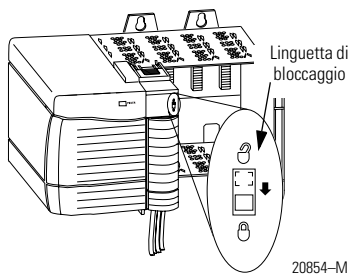
Prima di eseguire l'installazione accertarsi che:

- il cablaggio lato campo dell'RTB sia stato completato.
- la custodia dell'RTB sia correttamente inserita.
- lo sportellino della custodia dell'RTB sia chiuso.
- la linguetta di bloccaggio posta sulla parte superiore del modulo sia sbloccata.

1. Allineare le guide dell'RTB con le guide del modulo.



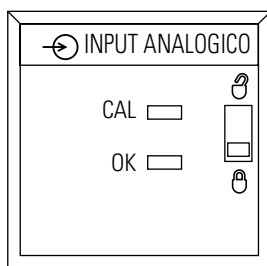
2. Premere con decisione ed uniformemente per inserire l'RTB nel modulo fino a quando non la si sente bloccare.



3. Abbassare la linguetta di bloccaggio per bloccare l'RTB.

Controllo degli indicatori

Gli indicatori mostrano lo stato CAL (verde) e lo stato "OK" del modulo (LED rosso/verde).



20962-M

Durante l'accensione viene eseguito un test degli indicatori e si verifica quanto segue:

- La spia "OK" diventa rossa per 1 secondo quindi, se non vengono rilevati errori, diventa verde lampeggiante.

Indicatori LED	Colore:	Significa:	Azione da intraprendere:
OK	Verde fisso	Gli ingressi vengono indirizzati globalmente e si trovano nello stato di funzionamento normale.	Nessuna.
OK	Verde lampeggiante	Il modulo ha superato il test diagnostico interno ma non viene controllato.	Configurare il modulo.
OK	Luce rossa lampeggiante	La comunicazione precedente si è interrotta.	Controllare la comunicazione tra controllore e chassis.
OK	Luce rossa fissa	Il modulo deve essere sostituito.	Sostituire il modulo.
CAL	Verde lampeggiante	È in corso la calibrazione del modulo.	Nessuna.

L'installazione del modulo è terminata. Per rimuovere il modulo utilizzare le informazioni seguenti.

Estrazione della morsetteria estraibile dal modulo

AVVISO



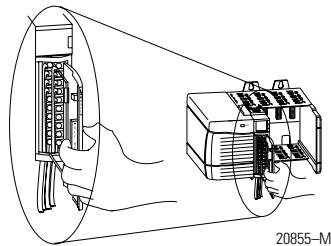
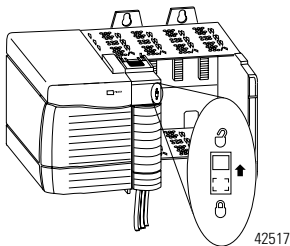
Pericolo di scossa elettrica. Se l'RTB viene rimossa sul modulo con l'alimentazione di campo inserita, sul modulo è presente corrente elettrica. Non toccare i morsetti dell'RTB. La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare danni alle persone.

L'RTB supporta la rimozione e l'inserimento sotto tensione (RIUP). Tuttavia, quando si rimuove o si inserisce una RTB con l'alimentazione lato campo applicata, **è possibile che si verifichino movimenti imprevisti della macchina o perdita del controllo di processo.** Fare estrema attenzione quando si utilizza questa funzione. Si consiglia di togliere l'alimentazione lato campo prima di rimuovere il modulo.

Quando si inserisce o si rimuove il modulo con il backplane alimentato, oppure se si collega o scollega l'RTB con l'alimentazione di campo applicata, si può verificare un arco elettrico. Ciò potrebbe provocare un'esplosione in caso di installazioni in aree pericolose. Assicurarsi di togliere l'alimentazione o accertarsi che l'area sia non pericolosa prima di procedere.

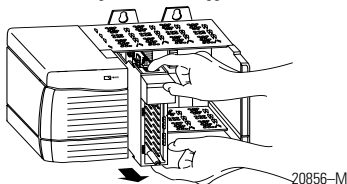
Prima di rimuovere il modulo è necessario rimuovere la morsetteria.

1. Sbloccare la linguetta di bloccaggio posta sulla parte superiore del modulo.
2. Aprire lo sportellino dell'RTB ed estrarre la morsetteria da modulo.

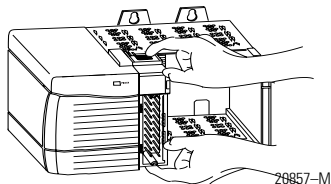


Estrazione del modulo

1. Premere la parte superiore ed inferiore delle linguette di bloccaggio.








2. Estrarre il modulo dallo chassis.



Specifiche del 1756-IR6I

Numero di ingressi	6 canali isolati singolarmente
Posizione modulo	Chassis ControlLogix 1756
Absorbimenti dal backplane (senza bisogno di alimentazione esterna)	250 mA a 5,1 V cc e 2 mA a 24 V cc (Potenza totale backplane 4,25 W)
Dissipazione di potenza all'interno del modulo	4,3 W
Dissipazione termica	14,66 BTU/hr
Gamma ingresso	1-487 Ω , 2-1000 Ω , 4-2000 Ω , 8-4020 Ω
Risoluzione nelle gamme 487 Ω 1000 Ω 2000 Ω 4020 Ω	Circa 16 bit su ogni gamma di input 7,7 m Ω /bit 15 m Ω /bit 30 m Ω /bit 60 m Ω /bit
Sensori supportati	Resistenza 4-4020 Ω 100, 200, 500, 1000 Ω Platino, alfa=385 100, 200, 500, 1000 Ω Platino, alfa=3916 120 Ω Nickel, alfa=672 100, 120, 200, 500 Ω Nickel, alfa=618 10 Ω Rame
Formato dati	Modalità interi (giustificato a sinistra, complemento di 2) Virgola mobile IEEE 32 bit
Tempo di rilevamento circuito aperto	Letture negativa scala intera entro 5 secondi con qualsiasi combinazione di cablaggi persi, ad eccezione del solo morsetto A di input. Se è perso il morsetto A da solo, il modulo ottiene una lettura positiva dell'intera scala entro 5 secondi.
Protezione da sovratensione:	massimo 24 V ca/cc
Reiezione rumore modalità comune ¹	60 dB a 60 Hz
Reiezione rumore modalità comune	120 dB a 60 Hz, 100 db a 50 Hz
Larghezza di banda canale ¹	15 Hz

Tempo di stabilizzazione al 5% della scala intera ¹	<80 ms
Precisione calibrata a 25°C Intervallo di calibrazione	Superiore a 0,1% nella gamma di 6 mesi tipica
Deriva offset ingresso con temperatura	10 mΩ/°C
Deriva guadagno con temperatura	50 ppm/°C tipica (90 ppm max)
Errore modulo sull'intera gamma della temperatura Gamma	0,54% della gamma
Tempo di scansione modulo per tutti i canali ¹ (Velocità campione)	Virgola mobile 25 ms minimo (ohm) Virgola mobile 50 ms minimo (temperatura) Numero intero 10 ms minimo (ohm)
Metodo di conversione del modulo	Sigma-Delta
Tensione di isolamento da canale a canale da utente a sistema	Optoisolato, isolato da trasformatore 100% testato a 1700 V cc per 1 secondo, in base a 250 V ca 100% testato a 1700 V cc per 1 secondo, in base a 250 V ca
Coppia serraggio RTB (NEMA)	7-9 poll.-libbre (0,8-1Nm)
Codifica modulo (backplane)	Elettronica
Codifica RTB	Codifica meccanica definita dall'utente
Braccio di cablaggio di campo e custodia	RTB a 20 posizioni (1756-TBNH o TBSH) ²
Condizioni ambientali temperatura di funzionamento temperatura di stoccaggio Umidità relativa	da 0 a 60°C (da 32 a 140°F) da -40 a 85°C (da -40 a 185°F) dal 5 al 95% senza condensa
Conduttori Sezione cavi Categoria	calibro 22-14 (2mm ²) a treccia ² 1,2 mm di isolamento massimo 2 ^{3,4}
Larghezza punta cacciavite per RTB	8mm massimo
Certificazione agenzia (quando il prodotto o la confezione sono contrassegnati)	 Apparecchiatura di Controllo Industriale Listata  Apparecchiatura di Controllo di Processo Certificata Certificato per Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D  Approvato per Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D  Per tutte le direttive applicabili  Per tutte le norme applicabili N223

¹ Queste specifiche dipendono dal filtro a spillo.

² L'uso di cavi di sezione più grande richiede una custodia più grande di tipo 1756-TBE.

³ Utilizzare queste informazioni sulla categoria dei conduttori per progettare l'instradamento dei conduttori come descritto nel manuale di installazione del sistema.

⁴ Fare riferimento alla pubblicazione 1770-4.1IT, "Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale".

Note aggiuntive

Il sistema ControlLogix deve essere montato all'interno di una custodia adeguata per evitare danni alle persone derivanti dalla possibilità di accesso a parti in tensione. La custodia deve essere accessibile solo per mezzo di uno strumento. Questa apparecchiatura di controllo industriale può funzionare in ambienti con Grado di Inquinamento 2, in applicazioni di sovratensione di categoria II, (come definito nella pubblicazione 664A IEC) ad altitudine fino a 2000 metri senza declassamento.

Avvertenze per ambienti pericolosi

Le seguenti informazioni si riferiscono al caso in cui questa apparecchiatura operi in un'area pericolosa:

I prodotti contrassegnati "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" sono adatti ad essere utilizzati solamente in aree pericolose di Classe I Divisione 2 Gruppi A, B, C, D, o aree non pericolose. Ogni prodotto è fornito di una targhetta dati indicante il codice della temperatura dell'area pericolosa. Quando si utilizzano prodotti diversi all'interno di un sistema, per determinare il codice generale della temperatura del sistema, è possibile usare il codice con la temperatura più elevata (il numero "T" più basso). L'assemblaggio dei componenti del sistema può essere soggetto a controlli da parte delle autorità locali competenti durante l'installazione.

AVVISO



RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Non scollegare le apparecchiature senza aver prima tolto la corrente oppure operare in un ambiente non pericoloso.
- Non scollegare le connessioni di questa apparecchiatura senza aver prima tolto la corrente oppure operare in un ambiente non pericoloso. Fissare eventuali connessioni esterne con questa apparecchiatura mediante viti, vincoli scorrevoli, connettori filettati o qualsiasi altro mezzo fornito con questo prodotto.
- La sostituzione dei componenti può compromettere l'idoneità per gli ambienti della classe I, Divisione 2.
- Se il prodotto contiene delle batterie, queste vanno cambiate esclusivamente in aree non pericolose.

Hazardous Location information

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:

Products marked “CL I, DIV 2, GP A, B, C, D” are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D, Hazardous Locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest “T” number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.

WARNING**EXPLOSION HAZARD**

- Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous.
 - Do not disconnect connections to this equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product.
 - Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
 - If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous.
-

Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux

Les informations suivantes doivent être prises en compte si cet équipement est utilisé en environnements dangereux :

Les produits marqués « CL I, DIV 2, GP A, B, C, D » ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.

AVERTISSEMENT



RISQUE D'EXPLOSION

- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement.
 - Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit.
 - La substitution de composants peut rendre ce matériel inadapté à une utilisation en environnement de Classe 1, Division 2.
 - S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.
-

www.rockwellautomation.com

Headquarters

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Sede prodotti Allen-Bradley, Rockwell Software e Global Manufacturing Solutions

Europa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36-BP 3A/B, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Sede prodotti Dodge e Reliance Electric

Europa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741

Sedi Italiane: Rockwell Automation Srl Via le De Gasperi, 126, 20017 Mazzo Di Rho MI, Tel: (39-02) 93972.1, Fax: (39-02) 93972.201, www.rockwellautomation.it

Sedi Italiane: Rockwell Automation Viale Toscanini 15 20037, Paderno Dugnano MI, Tel: (39-02) 99060.1, Fax: (39-02) 99043.939

Filiali Italiane: Milano, Torino, Varazze, Padova, Brescia, Bologna, Roma, Napoli

Pubblicazione 1756-IN014A-IT-P - Ottobre 2000

PN 957445-06

Sostituisce la pubblicazione 1756-5.38 - Settembre 1999

©2000 Rockwell International Corporation. Stampato in USA