



Istruzioni per l'installazione

Modulo di ingresso analogico MicroLogix™

(Numero catalogo 1762-IF4)

All'interno...

Per ulteriori informazioni	2
Descrizione.....	3
Installazione.....	4
Montaggio.....	5
Assemblaggio del sistema.....	7
Collegamenti cablaggio di campo	8
Selezione del tipo di ingresso.....	8
Cablaggio	9
Mappatura della memoria I/O	13
Specifiche tecniche.....	17
Codici di errore.....	20
Avvertenze per ambienti pericolosi	21
Hazardous Location Considerations	22
Environnements dangereux	23

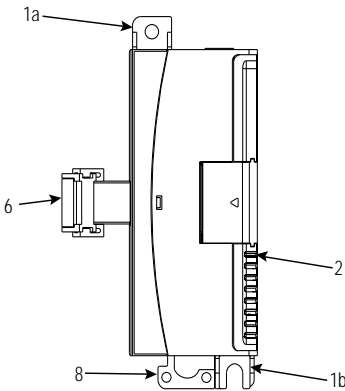
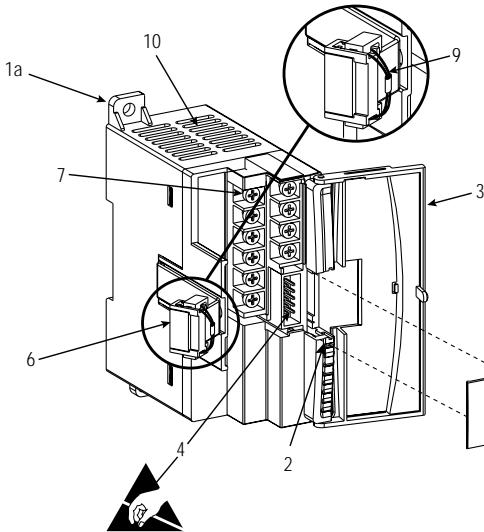
Per ulteriori informazioni

Per	Fare riferimento a questo documento	Num. pub.
Introduzione al sistema MicroLogix 1200 con informazioni su controllori e I/O di espansione	Panoramica sul Sistema MicroLogix™ 1200	1762-SO001A-US-P
Informazioni su installazione, cablaggio e funzionamento di un controllore programmabile MicroLogix 1200	Controllori programmabili MicroLogix 1200 - Manuale dell'utente	1762-UM001B-US-P
Guida per l'installazione del controllore programmabile MicroLogix 1200	Controllori programmabili MicroLogix 1200 - Istruzioni per l'installazione	1762-IN006C-MU-P
Ulteriori informazioni sul cablaggio e sulle tecniche di messa a terra	Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale	1770-4.1

Se si desidera ricevere un manuale, è possibile:

- scaricare una versione gratuita del manuale in formato elettronico da Internet ai seguenti indirizzi: **www.ab.com/micrologix** o **www.theautomationbookstore.com**
- acquistare un manuale in formato cartaceo come descritto di seguito:
 - contattando il distributore locale oppure il rappresentante della Rockwell Automation
 - visitando il sito Web **www.theautomationbookstore.com** per effettuare l'ordine
 - telefonando al numero 1.800.963.9548 (USA/Canada) oppure al numero 001.330.725.1574 (altri paesi)

Descrizione



Voce	Descrizione
1A	staffa superiore di montaggio a pannello
1B	staffa inferiore di montaggio a pannello
2	LED di diagnostica di alimentazione
3	sportellino del modulo con etichetta identificativa dei morsetti
4	connettore bus fisso maschio
5	coperchio connettore bus
6	cavo piatto con connettore bus (femmina)
7	morsettiera
8	dispositivo di bloccaggio su guida DIN
9	presa di estrazione
10	selettore tipo ingresso

Installazione

1762 I/O è adatto per l'uso in un ambiente industriale se installato attenendosi alle istruzioni riportate di seguito. In particolare, questo dispositivo deve essere utilizzato in ambienti asciutti e puliti (grado di inquinamento 2 ⁽¹⁾) e in circuiti che non superano la Classe di sovratensione II ⁽²⁾ (IEC 60664-1).⁽³⁾

Prevenzione delle scariche elettrostatiche

ATTENZIONE



Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i semiconduttori o i circuiti integrati se si toccano i pin del connettore del bus. Quando si maneggia il modulo, attenersi alle seguenti istruzioni:

- Toccare un oggetto a massa per scaricare le eventuali cariche elettrostatiche.
 - Adoperare un bracciale antistatico approvato.
 - Non toccare il connettore del bus oppure i pin del connettore.
 - Non toccare i componenti del circuito all'interno del modulo.
 - Utilizzare possibilmente una stazione di lavoro antistatica.
 - Se il modulo non viene utilizzato, conservarlo nella sua confezione antistatica.
-

(1) Il grado di inquinamento 2 corrisponde ad ambienti in cui di solito è presente solo inquinamento non conduttivo. È tuttavia possibile che si verifichi occasionalmente una conduttività temporanea causata dalla condensazione.

(2) La classe di sovratensione II corrisponde alla sezione del livello di carico nel sistema di distribuzione elettrico. A questo livello, i transistori di tensione vengono controllati e non superano la capacità di tensione dell'impulso relativa all'isolamento del prodotto.

(3) Il grado di inquinamento 2 e la classe di sovratensione II sono definiti dalla Commissione elettrotecnica internazionale (IEC).

Scollegare l'alimentazione

ATTENZIONE



Prima di rimuovere o di installare il modulo, scollegare l'alimentazione. Se il modulo viene inserito oppure rimosso quando è alimentato, può verificarsi un arco elettrico. Un arco elettrico può provocare danni fisici o materiali:

- inviando un segnale errato ai dispositivi di campo e causando quindi un movimento imprevisto della macchina
- causando un'esplosione in un ambiente pericoloso
- causando danni permanenti al circuito del modulo

Gli archi elettrici provocano un'usura eccessiva dei contatti del modulo e del connettore. I contatti usurati possono generare una resistenza elettrica.

Montaggio

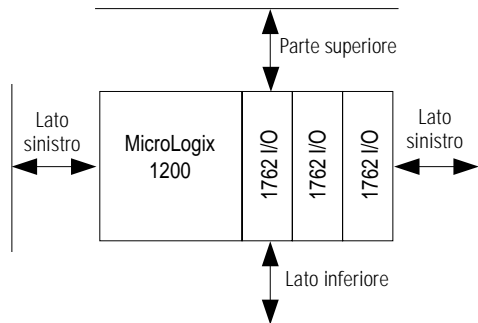
ATTENZIONE



Non rimuovere la striscia di protezione finché il montaggio e il cablaggio del modulo e di tutti gli altri dispositivi vicini non sono completati. Quando il cablaggio è completato e sono stati eliminati tutti i residui dal modulo, rimuovere con cautela la striscia di protezione. La mancata o errata rimozione della striscia può causare surriscaldamento durante il funzionamento.

Distanza minima

Collocare a una certa distanza da pareti, canaline e altri dispositivi adiacenti. Lasciare almeno 50,8 mm di spazio libero su tutti i lati per garantire una ventilazione adeguata, come indicato nella figura:



NOTA

Il dispositivo I/O 1762 di espansione può essere montato solo in orizzontale.

ATTENZIONE

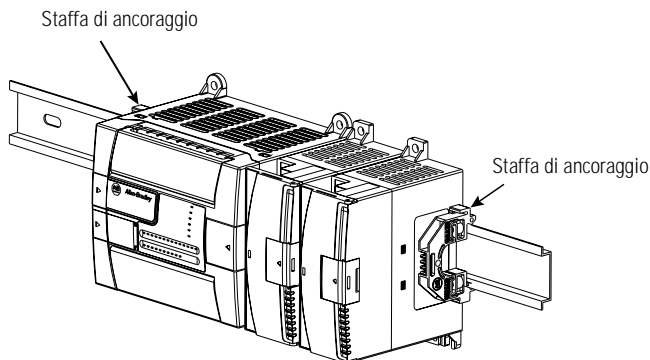
Durante l'installazione a pannello oppure su guida DIN di tutti i dispositivi, verificare che tutti i residui del materiale di lavorazione (pezzetti di metallo, filamenti di cavi e così via) non cadano nel modulo. La presenza di residui nel modulo può causare danni quando il modulo viene alimentato.

Montaggio su guida DIN

Per montare il modulo, utilizzare le seguenti guide DIN: 35 x 7,5 mm (EN 50 022 - 35 x 7.5) o 35 x 15 mm (EN 50 022 - 35 x 15).

Prima di montare il modulo su una guida DIN, chiudere il dispositivo di bloccaggio sulla guida. Premere l'area di montaggio del modulo contro la guida DIN. I dispositivi di bloccaggio si apriranno momentaneamente e si bloccheranno in posizione.

Utilizzare staffe di ancoraggio della guida DIN (Allen-Bradley numero di serie 1492-EA35 o 1492-EAH35) per ambienti soggetti a vibrazioni o urti.

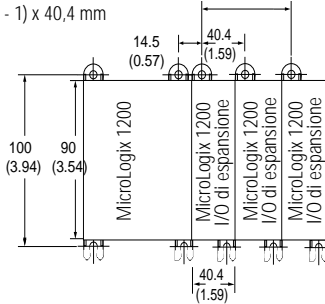
**NOTA**

In presenza di vibrazioni ed urti continui, utilizzare il metodo di montaggio a pannello descritto di seguito invece del montaggio su guida DIN.

Montaggio a pannello

Montare il modulo rispettando lo schema illustrato di seguito. Per il montaggio si consiglia di utilizzare due viti M4 o n° 8 a testa troncoconica per ciascun modulo. È possibile utilizzare anche le viti a testa troncoconica M3,5 o n° 6: in questo caso, per assicurare un buon contatto meccanico, potrebbe essere necessaria una guarnizione. Le viti di montaggio sono richieste per ogni modulo.

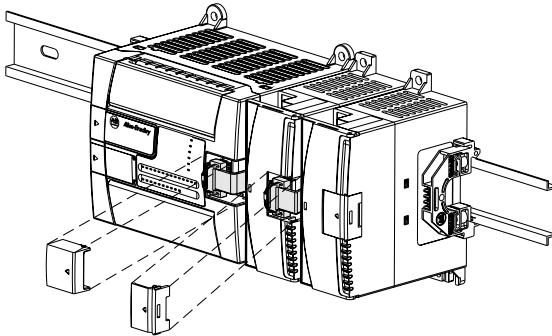
Per più di due moduli: (numero di moduli - 1) x 40,4 mm



NOTA:
Tolleranza di interesse:
 $\pm 0,4$ mm (0,016 poll.).

Assemblaggio del sistema

Il modulo I/O di espansione viene collegato al controllore o a un altro modulo I/O tramite un cavo piatto *dopo* essere stato montato, come illustrato nella figura.



NOTA

Scollegare i moduli tirando la presa sul connettore. Non tirare il cavo piatto.

ATTENZIONE



RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Per le applicazioni Classe I, Divisione 2, il connettore bus deve essere inserito correttamente e il relativo coperchio deve essere fissato in posizione.
- In questo tipo di applicazioni, è necessario che tutti i moduli siano montati a contatto diretto, come mostrato a pagina 6. Se si utilizza la guida DIN, è necessario installare un dispositivo di fermo prima del controllore e dopo l'ultimo modulo I/O 1762.

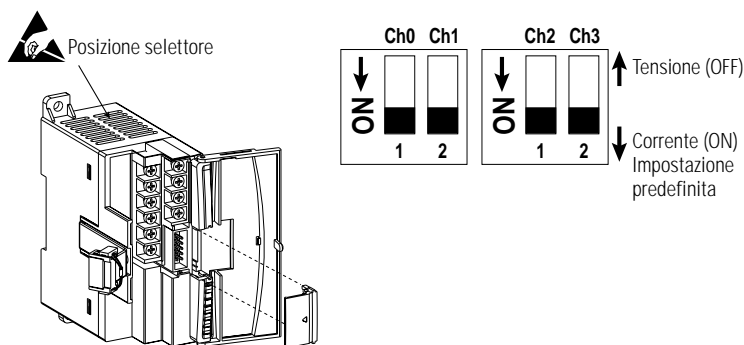
Collegamenti cablaggio di campo

Messa a terra del modulo

Questo prodotto deve essere installato su una superficie dotata di messa a terra, ad esempio un pannello di metallo. Collegamenti aggiuntivi per la messa a terra delle linguette di bloccaggio del modulo oppure della guida DIN, se utilizzata, non sono necessari a meno che non sia possibile mettere a terra la superficie di montaggio. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale *Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines* (Criteri per la messa a terra e il cablaggio per l'automazione industriale), pubblicazione Allen-Bradley 1770-4.1.

Selezione del tipo di ingresso

Selezionare il tipo di ingresso, corrente o tensione, tramite il selettore situato sul modulo ed i bit di selezione del tipo/gamma di ingresso descritti nel File dati di configurazione (vedere pagina 15). È possibile accedere al selettore attraverso le fessure di areazione nella parte superiore del modulo. L'impostazione predefinita di fabbrica per tutti i commutatori è Corrente. Le posizioni del selettore sono illustrate nella figura.



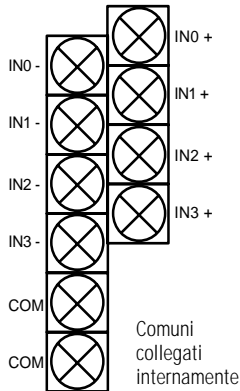
Cablaggio

Criteri per il cablaggio del sistema

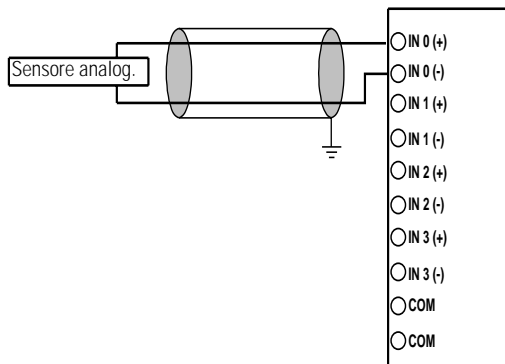
Per il cablaggio del sistema, è opportuno considerare quanto segue:

- Il comune analogico (COM) non dispone di messa a terra interna al modulo. Tutti i morsetti sono isolati elettricamente dal sistema.
- I canali non sono isolati l'uno dall'altro.
- Utilizzare un cavo schermato Belden™ 8761 o equivalente.
- In condizioni normali, il cavo di terra (schermo) deve essere collegato al pannello di montaggio metallico (terra). Tenere lo schermo a terra il più corto possibile.
- Per assicurare la massima precisione per gli ingressi del tipo in tensione, limitare l'impedenza complessiva utilizzando cavi di lunghezza ridotta. Posizionare l'I/O quanto più possibile vicino ai sensori o agli attuatori del tipo in tensione.
- Il modulo 1762-IF4 non alimenta gli anelli degli ingressi analogici. Utilizzare un alimentatore che corrisponda alle specifiche del trasmettitore di ingresso.

Configurazione morsettiera

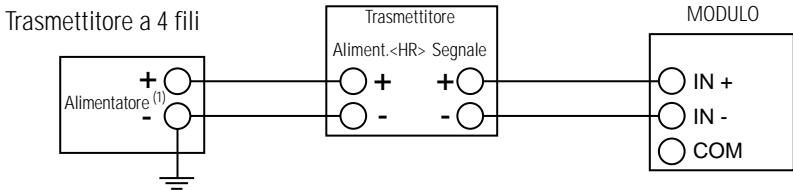
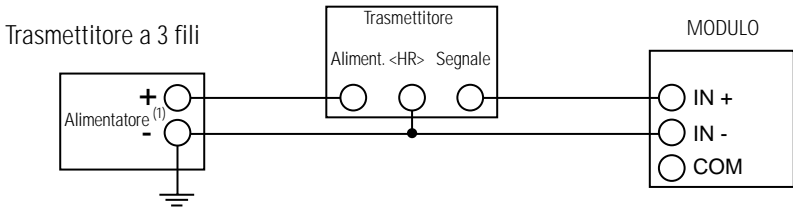
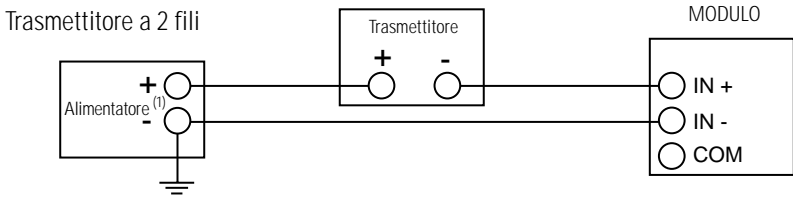


Tipi di trasmettitori per sensori differenziali

**NOTA**

La messa a terra dello schermo del cavo lato modulo è di solito sufficiente a garantire immunità da eventuali disturbi. Tuttavia, per un uso ottimale dello schermo del cavo si consiglia di collegare a terra entrambe le estremità dello schermo installando un condensatore da $0,01\mu\text{F}$ su una delle estremità per interrompere le correnti alternate di terra, se necessario.

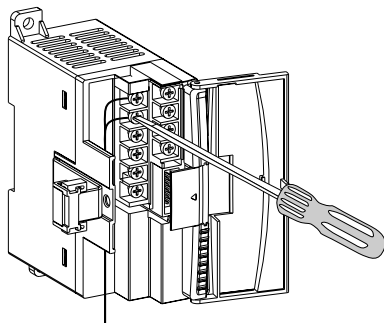
Tipi trasmettitori/sensori



(1) Tutti gli alimentatori di tipo N.E.C. Classe 2.

Etichettatura dei morsetti

Insieme al modulo viene fornita un'etichetta. Contrassegnare ciascun morsetto con inchiostro indelebile e reinserire l'etichetta nello sportellino.



Cablaggio della morsetteria con guardia per la protezione delle dita

ATTENZIONE



Fare attenzione durante lo spellamento dei fili. La presenza di frammenti all'interno di un modulo può causare danni quando viene alimentato. Dopo avere completato il cablaggio, verificare che all'interno del modulo non siano presenti frammenti di metallo.

Durante il cablaggio della morsetteria, non rimuovere la guardia per la protezione delle dita.

1. Far passare il cavo sotto la piastrina di pressione del morsetto. Utilizzare l'estremità spellata del cavo o un capocorda a forcina. La dimensione del capocorda idonea per i morsetti è 6,35 mm.
2. Avvitare la vite del morsetto accertandosi che la piastrina blocchi il filo. La coppia consigliata per l'avvitamento delle viti del morsetto è di 0,904 Nm.
3. Completato il cablaggio, eliminare le parti del cavo in eccesso.

NOTA

Se è necessario rimuovere la guardia per la protezione delle dita, inserire un cacciavite in uno dei fori quadrati di cablaggio e fare delicatamente leva sulla guardia. Se la morsetteria viene cablata quando la guardia per la protezione delle dita è rimossa, non sarà più possibile reinstallare la guardia a causa della presenza dei fili.

Dimensione dei fili e coppia delle viti dei morsetti

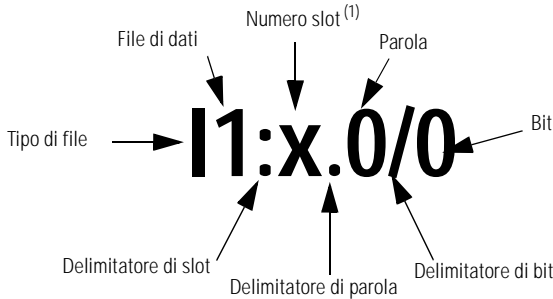
Ogni morsetto accetta fino a due fili con i limiti seguenti:

Tipi di filo		Dimensione del filo	Coppia vite morsetto
Rigido	Cu-90°C	da n° 14 a n° 22 AWG	0,904 Nm
A treccia	Cu-90°C	da n° 16 a n° 22 AWG	0,904 Nm

Mappatura della memoria I/O

Indirizzamento

Nella figura è illustrato lo schema di indirizzamento per l'I/O 1762 di espansione.



(1) L'I/O situato sul controllore (I/O incorporato) corrisponde allo slot 0. L'I/O aggiunto al controllore (I/O di espansione) inizia dallo slot 1.

File dati di ingresso

Per ogni modulo, slot x, le parole da 0 a 3 contengono i valori analogici degli ingressi. Il modulo può essere configurato per utilizzare dati grezzi/proporzionali oppure dati in scala per PID. Di seguito viene riportato il file dati di ingresso di ciascuna configurazione.

Parola	Posizione dei bit															
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	SGN0	Dati canale 0														
1	SGN1	Dati canale 1														
2	SGN2	Dati canale 2														
3	SGN3	Dati canale 3														
4	Riservato												S3	S2	S1	S0
5	U0	O0	U1	O1	U2	O2	U3	O3	Riservato							
6	Riservato															

I bit vengono definiti come di seguito:

- S_x = bit generali di stato per i canali da 0 a 3. Questi bit vengono impostati quando si registra un errore (sotto/sovragamma) per questi canali o un errore hardware generale del modulo.
- O_x = bit indicatori di sovragamma per i canali da 0 a 3. Questi bit vengono impostati quando il segnale di ingresso è superiore al valore di gamma specificato dall'utente. Il modulo continua a convertire i dati fino al valore di gamma massimo quando si verifica una condizione di sovragamma. I bit vengono riazzerati quando tale condizione cessa.
- U_x = I bit indicatori di sottogamma per i canali di ingresso da 0 a 3. Questi bit vengono impostati quando il segnale di ingresso è inferiore al valore di gamma specificato dall'utente. Il modulo continua a convertire i dati fino al valore di gamma massimo quando si verifica una condizione di sottogamma. I bit vengono riazzerati quando tale condizione cessa.
- SGN_x = Il bit di segnale per i canali da 0 a 3.

File dei dati di configurazione

La configurazione del formato per gli ingressi analogici è impostata al passaggio in modalità esecuzione (Going To Run, GTR). Le modifiche apportate al file di configurazione in modalità esecuzione non hanno effetto.

Di seguito viene fornita la tabella di configurazione.

Parola	Posizione dei bit															
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	Riservato	Formato dati canale 0			Selezione tipo/gamma canale 0				Riservato				Selezione filtro canale 0			
1		Formato dati canale 1			Selezione tipo/gamma canale 1				Riservato				Selezione filtro canale 1			
2		Formato dati canale 2			Selezione tipo/gamma canale 2				Riservato				Selezione filtro canale 2			
3		Formato dati canale 3			Selezione tipo/gamma canale 3				Riservato				Selezione filtro canale 3			
4	Riservato															
5	Riservato															
6	Riservato															
7	Riservato															

Bit 15 e bit da 7 a 4 - Riservati

Questi bit sono riservati e non vengono verificati dal modulo.

Formato dati (bit da 14 a 12)

Questi bit indicano il formato dei dati, come illustrato nella seguente tabella. Altre combinazioni di questi bit non sono supportate e possono causare errori.

Impostazioni bit			Formato dati
14	13	12	
0	0	0	Grezzo/proporzionale
0	1	0	In scala per PID
Altri			Non supportati

Selezione tipo/gamma (bit da 11 a 8)

Questi bit indicano il tipo e la gamma, come illustrato nella seguente tabella. Altre combinazioni di questi bit non sono supportate e possono causare errori.

Impostazioni bit				Formato dati
11	10	9	8	
0	0	0	0	Modalità tensione da -10 a +10V CC
0	0	1	1	Modalità corrente da 4 a 20 mA
Altri				Non supportati

Selezione filtro (bit da 3 a 0)

Questi bit indicano il filtro (per la reiezione in modalità normale desiderata), come illustrato nella seguente tabella. Altre combinazioni di questi bit non sono supportate e possono causare errori.

Impostazioni bit				Frequenza filtro	Tempo di conversione con 4 canali	Attenuazione alla frequenza filtro
3	2	1	0			
0	0	0	0	60 Hz	450 ms	>55dB
0	0	0	1	50 Hz	530 ms	>55dB
0	0	1	0	60 Hz	250 ms	>20dB
0	0	1	1	50 Hz	290 ms	>20dB
0	1	0	0	Nessun filtro	130 ms	—

Specifiche tecniche

Caratteristiche generali

Caratteristica	Valore
Dimensioni	90 mm (altezza) x 87 mm (profondità) x 40 mm (larghezza) L'altezza comprese le staffe di montaggio è di 138 mm. 3,54 poll. (altezza) x 3,43 poll. (profondità) x 1,58 poll. (larghezza) L'altezza comprese le staffe di bloccaggio è di 4,33 poll.
Peso approssimativo di spedizione (con imballo)	235 g (0,521 libbre)
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +85°C
Temperatura di funzionamento	da 0°C a +55°C (da +32°F a +131°F)
Umidità di funzionamento	da 5% a 95% senza condensa
Altitudine di funzionamento	2000 metri
Vibrazioni	Funzionamento: da 10 a 500 Hz, 5G, 0,030 poll. Max. da picco a picco
Urti	Funzionamento: 30G
Assorbimento di corrente dal bus (max)	40 mA a 5V CC 50 mA a 24V CC
Normale gamma analogica di funzionamento	Tensione: da -10 a +10V CC Corrente: da 4 a 20 mA
Scala intera ⁽¹⁾ Gamme analogiche	Tensione: da -10,5 a +10,5V CC Corrente: da -21 a +21 mA
Risoluzione	15 bit (bipolare)
Ripetibilità ⁽²⁾	±0,1%
Isolamento da gruppo ingressi a sistema	30V CA/30V CC tensione d'esercizio nominale ⁽³⁾ (richiesta conformità a N.E.C. Classe 2) (isolamento rinforzato conforme a IEC Classe 2) Test tipo: 500V AC o 707V CC per 1 minuto
LED di alimentazione del modulo	On: indica che il modulo è alimentato.
Cavo consigliato	Belden™ 8761 (schermato)

(1) L'indicatore di sotto/sovragamma entra in funzione quando la normale gamma di funzionamento viene superata per eccesso o per difetto. Il modulo continua a convertire l'ingresso analogico fino alla gamma della scala intera massima.

(2) Ripetibilità è la capacità del modulo di ingresso di registrare la stessa lettura in successive misurazioni per lo stesso segnale di ingresso.

(3) La tensione d'esercizio nominale corrisponde alla tensione continua massima applicabile ai morsetti rispetto alla messa a terra.

Caratteristica	Valore
Codice ID fornitore	1
Codice del tipo di prodotto	10
Codice prodotto	67
Certificazione	Certificato C-UL (secondo la norma CSA C22.2 N° 142) Listato UL 508 Conforme a tutte le direttive UE applicabili
Classe di ambiente pericoloso	Classe I, Divisione 2, Area pericolosa, Gruppi A, B, C, D (UL 1604, C-UL secondo la norma CSA C22.2 N° 213)
Emissioni irradiate e condotte	EN50081-2 Classe A
<i>Energia elettrica/EMC:</i>	<i>Il modulo ha superato i seguenti livelli di collaudo:</i>
Immunità ESD (IEC1000-4-2)	Contatto 4 kV, aria 8 kV, indiretto 4 kV
Immunità irradiata (IEC1000-4-3)	10 V/m, da 80 a 1000 MHz, 80% a modulazione di ampiezza, +900 MHz portante controllata
Impulsi transitori veloci (IEC1000-4-4)	2 kV, 5 kHz
Immunità ai picchi (IEC1000-4-5)	Pistola galvanica da 1 kV
Immunità condotta (IEC1000-4-6)	10V, da 0,15 a 80 MHz ⁽¹⁾

(1) La gamma di frequenza dell'immunità condotta può variare da 150 kHz a 30 MHz se la gamma di frequenza dell'immunità irradiata è compresa tra 30 MHz e 1000 MHz.

Specifiche degli ingressi

Caratteristica	Valore
Numero di ingressi	4 differenziali (bipolare)
Tipo di trasduttore A/D	Ad approssimazione successiva
Gamma di tensione in modalità comune ⁽¹⁾	± 27 V
Reiezione modalità comune ⁽²⁾	> 55 dB a 50 e 60 Hz
Non linearità (percentuale fondo scala)	$\pm 0,1\%$
Precisione assoluta tipica ⁽³⁾	$\pm 0,3\%$ della scala intera da 0 a 55° C $\pm 0,35\%$ della scala intera a 25° C
Impedenza di ingresso	Morsetto in tensione: 200K Ω Morsetto in corrente: 275 Ω
Protezione ingresso in corrente	± 32 mA
Protezione ingresso in tensione	± 30 V
Diagnostica del canale	Generazione con bit di rapporti per condizioni di sovra/sottogamma o circuito aperto per gli ingressi analogici.

(1) Per un corretto funzionamento, i morsetti positivo e negativo di ingresso devono essere compresi tra ± 10 V CC del comune analogico.

(2) $V_{cm} = 1 V_{pk-pk} CA$

(3) $V_{cm} = 0$ (include i termini di errore di offset, di guadagno, di non-linearità e di ripetibilità)

Codici di errore

Il modulo 1762-IF4 notifica al controllore eventuali errori indipendentemente dalla loro gravità. La parola 0 delle condizioni del modulo contiene i codici di errore generati dal modulo, come illustrato nella tabella seguente.

Bit "non rilevanti"				Errore del modulo			Informazioni su errore esteso								
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cifra esadec. 4				Cifra esadec. 3			Cifra esadec. 2				Cifra esadec. 1				

La tabella riportata di seguito contiene una descrizione dei codici di errore del modulo.

Tipo di errore	Equivalente esadecimale ⁽¹⁾	Codice di errore del modulo	Codice informazione errore esteso	Descrizione errore
		Binario	Binario	
Nessun errore	X000	000	0 0000 0000	Nessun errore
Errore hardware comune generale	X200	001	0 0000 0000	Errore generale hardware, nessuna informazione aggiuntiva
	X201	001	0 0000 0001	Stato di ripristino all'accensione
Errore specifico hardware	X300	001	1 0000 0000	Riservato
Errore di configurazione	X400	010	0 0000 0000	Errore generale di configurazione, nessuna informazione aggiuntiva
	X401	010	0 0000 0001	Selezione gamma non valida (Canale 0)
	X402	010	0 0000 0010	Selezione gamma non valida (Canale 1)
	X403	010	0 0000 0011	Selezione gamma non valida (Canale 2)
	X404	010	0 0000 0100	Selezione gamma non valida (Canale 3)
	X405	010	0 0000 0101	Selezione filtro non valido (Canale 0)
	X406	010	0 0000 0110	Selezione filtro non valido (Canale 1)
	X407	010	0 0000 0111	Selezione filtro non valido (Canale 2)
	X408	010	0 0000 1000	Selezione filtro non valido (Canale 3)
	X409	010	0 0000 1001	Selezione formato non valido (Canale0)
	X40A	010	0 0000 1010	Selezione formato non valido (Canale1)
	X40B	010	0 0000 1011	Selezione formato non valido (Canale2)
	X40C	010	0 0000 1100	Selezione formato non valido (Canale3)

(1) X sta per "non rilevante"

Avvertenze per ambienti pericolosi

Questo dispositivo può essere utilizzato solo in ambienti appartenenti alla Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D oppure in ambienti non pericolosi. La seguente AVVERTENZA si riferisce all'impiego in ambienti pericolosi.

AVVERTENZA

RISCHIO D'ESPLOSIONE



- La sostituzione dei componenti può rendere questo dispositivo inadatto per l'uso in ambienti di Classe I, Divisione 2.
 - Non sostituire i componenti o scollegare il dispositivo prima di essersi accertati che l'alimentazione è scollegata.
 - Non collegare o scollegare i componenti prima di essersi accertati che l'alimentazione è scollegata.
 - Questo prodotto deve essere installato in un armadio.
 - Per le applicazioni di Classe I, Divisione 2, il connettore bus deve essere inserito correttamente e il relativo coperchio deve essere fissato in posizione.
 - In questo tipo di applicazioni, è necessario che tutti i moduli siano montati a contatto diretto, come mostrato a pagina 6. Se si montano su guida DIN, è necessario installare un dispositivo di blocco prima del controllore e dopo l'ultimo modulo 1762 I/O.
 - Tutto il cablaggio deve essere conforme a N.E.C. articolo 501-4 (b).
-

Hazardous Location Considerations

This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D or non-hazardous locations only. The following WARNING statement applies to use in hazardous locations.

WARNING

EXPLOSION HAZARD

- Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
 - Do not replace components or disconnect equipment unless power has been switched off.
 - Do not connect or disconnect components unless power has been switched off.
 - This product must be installed in an enclosure.
 - In Class I, Division 2 applications, the bus connector must be fully seated and the bus connector cover must be snapped in place.
 - In Class I, Division 2 applications, all modules must be mounted in direct contact with each other as shown on pagina 6. If DIN rail mounting is used, an end stop must be installed ahead of the controller and after the last 1762 I/O module.
 - All wiring must comply with N.E.C. article 501-4(b).
-

Environnements dangereux

Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des environnements de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D ou non dangereux. La mise en garde suivante s'applique à une utilisation dans des environnements dangereux.

MISE EN GARDE**DANGER D'EXPLOSION**

- La substitution de composants peut rendre cet équipement impropre à une utilisation en environnement de Classe 1, Division 2.
 - Ne pas remplacer de composants ou déconnecter l'équipement sans s'être assuré que l'alimentation est coupée.
 - Ne pas connecter ou déconnecter des composants sans s'être assuré que l'alimentation est coupée.
 - Ce produit doit être installé dans une armoire.
 - Pour les applications de Classe I, Division 2, le connecteur de bus doit être correctement installé et son couvercle enclenché.
 - Pour les applications de Classe 1, Division 2, tous les modules doivent être installés en contact direct les uns avec les autres, comme indiqué pagina 6. Si on utilise le montage sur rail DIN, une butée doit être placée à l'avant de l'automate et après la dernière unité d'E/S 1762.
-

Allen-Bradley è un marchio di Rockwell Automation.
Belden è un marchio di Belden, Inc.

Visitate il nostro sito web www.rockwellautomation.com

Ovunque ne abbiate bisogno, Rockwell Automation vi offre i marchi più prestigiosi nel campo dell'automazione industriale, come i controlli Allen-Bradley, i prodotti a trasmissione elettrica Reliance Electric, i componenti a trasmissione elettromeccanica Dodge ed i programmi Rockwell Software. L'approccio Rockwell Automation, altamente flessibile ed estremamente qualificato, offre ai propri clienti una competitività senza uguali grazie al supporto di una rete mondiale di partner, distributori ed integratori di sistema autorizzati.



Sede Centrale: 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53201-2496, USA, Tel. (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414-382-4444
Sede Europa: Boulevard du Souverain 36, 1170 Bruxelles, Belgio, Tel. (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Sedi Italiane: Viale De Gasperi 126, 20017 Mazo di Rio MI, Tel. (+32-02) 93972.1, Fax: (+32-02) 93972.201

Filiali Italiane: Divisione Componenti, Via Cardinale Riboldi 161, 20037 Paderno Dugnano MI, Tel. (+32-02) 99060.1, Fax: (+32-02) 99043.939

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



Pubblicazione 1762-IN012A-IT-P - Dicembre 2000

© 2000 Rockwell International Corporation. Stampato in MALESIA.