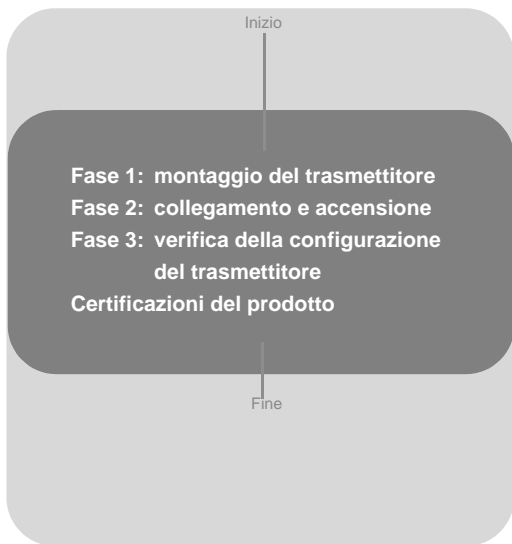


Controllore/trasmittitore logico discreto 848L Rosemount FOUNDATION™ Fieldbus



Modello Fuori Produzione

ROSEMOUNT®

www.rosemount.com



EMERSON™
Process Management

Guida di installazione rapida

00825-0102-4696, Rev AB

Ottobre 2004

Rosemount 848L

© 2005 Rosemount Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Rosemount e il logotipo Rosemount sono marchi depositati della Rosemount Inc.

Emerson Process Management Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
Tel. (USA) (800) 999-9307
Tel. (Internazionale) (952) 906-8888
Fax (952) 949-7001

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tel. (65) 6777 8211
Fax (65) 6777 0947/(65) 6777 0743

Emerson Process Management Temperature GmbH

Frankenstrasse 21
63791 Karlstein
Germania
Tel. 49 (6188) 992 0
Fax 49 (6188) 992 112

Emerson Process Management

Emerson Process Management srl
Via Pavia, 21
I-20053 Muggiò (MI)
Italia
Tel. +39 039 27021
Fax +39 039 2780750
email info.it@emersonprocess.com
web www.emersonprocess.it

AVVISO IMPORTANTE

La presente guida illustra le fasi per l'installazione del modello 848L Rosemount. La guida non contiene istruzioni dettagliate relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, servizio o individuazione dei guasti. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale di riferimento del trasmettitore 848L Rosemount (documento numero 00809-0100-4696). Il manuale e la presente guida rapida di installazione sono disponibili sul sito www.rosemount.com.

AVVERTENZA

Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali

L'installazione del presente trasmettitore in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle norme e agli standard locali, nazionali e internazionali. Per informazioni relative alle limitazioni associate a un'installazione di sicurezza, consultare la sezione dedicata alle certificazioni nel presente manuale.

Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali

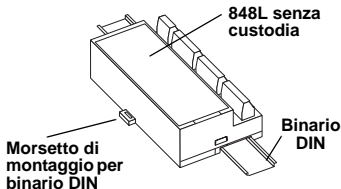
Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione presente nei conduttori può causare scosse elettriche.

FASE 1: MONTAGGIO DEL TRASMETTITORE

Montaggio su binario DIN senza scatola di giunzione

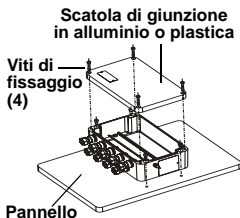
1. Estrarre il morsetto di montaggio per binario DIN ubicato sulla parte superiore del lato posteriore del trasmettitore.
2. Posizionare il binario DIN nelle scanalature sulla parte inferiore del trasmettitore.
3. Inclinare il trasmettitore 848L e inserirlo sul binario DIN. Rilasciare il morsetto di montaggio.

Figura 1. Montaggio del modello 848L su binario DIN



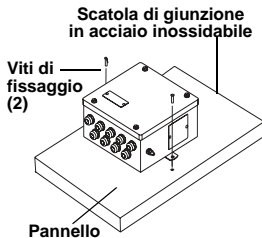
Montaggio su pannello con scatola di giunzione

Figura 2. Scatola di giunzione in alluminio o plastica



Effettuare il montaggio on quattro viti 1/4-20 x 1,25 in.

Figura 3. Scatola di giunzione in acciaio inossidabile



Effettuare il montaggio con due viti 1/4-20 x 1/2 in.

Guida di installazione rapida

00825-0102-4696, Rev AB

Ottobre 2004

Rosemount 848L

CONTINUAZIONE FASE 1...

Montaggio su staffa per tubo da 2 in.

Per montare il modello 848L su una staffa per montaggio su tubo da 2 in. con una scatola di giunzione, usare la staffa di montaggio opzionale (codice opzione B6).

Figura 4. Scatola di giunzione in alluminio o plastica

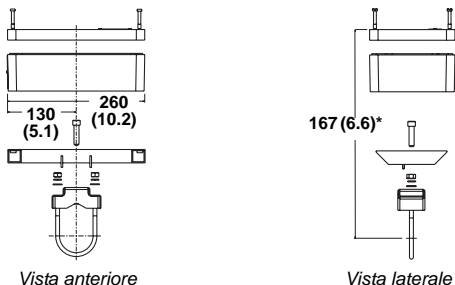
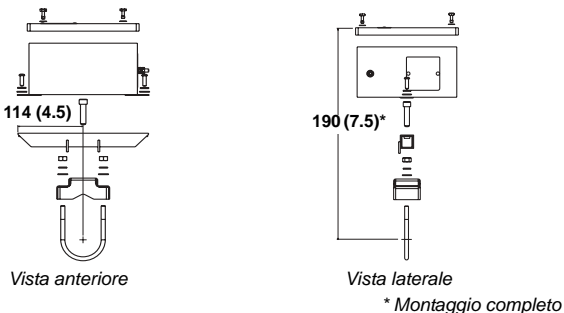
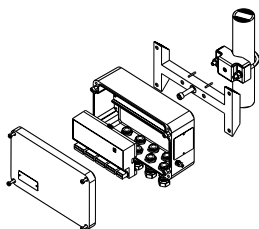


Figura 5. Scatola di giunzione in acciaio inossidabile

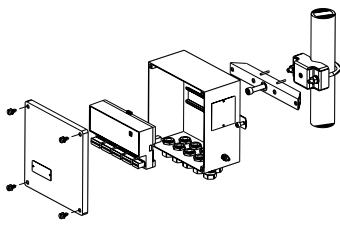


CONTINUAZIONE FASE 1...

Figura 6. Montaggio su tubo verticale



Scatola di giunzione in alluminio o plastica



Scatola di giunzione in acciaio inossidabile

FASE 2: COLLEGAMENTO E ACCENSIONE

Poiché il bus di potenza è insensibile alla polarità, è possibile collegare i morsetti a vite positivo (+) o negativo (-) a qualsiasi terminale Fieldbus contrassegnato "Bus". Al contrario, i terminali di alimentazione I/O sono sensibili alla polarità e pertanto, per evitare di danneggiare l'unità, è necessario effettuare i collegamenti adeguati.

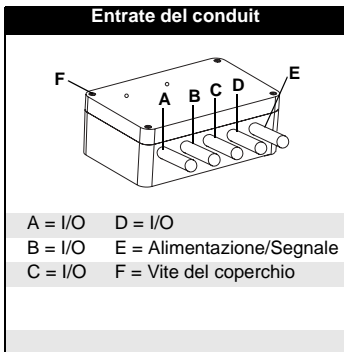
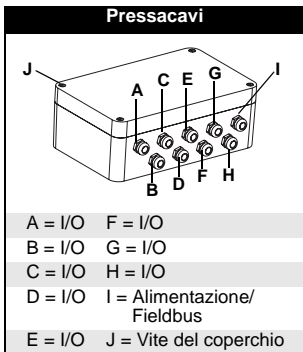
Uso dei pressacavi

1. Per rimuovere il coperchio della scatola di giunzione, svitare le quattro viti del coperchio.
2. Far passare i cavi di alimentazione/segnale e i collegamenti I/O attraverso i pressacavi preinstallati.
3. Installare i cavi I/O del circuito discreto nei morsetti a vite corretti.
4. Installare i cavi di alimentazione/segnale nei morsetti a vite corretti.
5. Riposizionare il coperchio della custodia e serrare tutte le viti del coperchio.

CONTINUAZIONE FASE 2...

Uso delle entrate del conduit

1. Per rimuovere il coperchio della scatola di giunzione, svitare le quattro viti del coperchio.
2. Rimuovere i cinque tappi del conduit. Installare i raccordi del conduit (a carico dell'utente).
3. Far passare coppie di cavi I/O del circuito discreto attraverso ciascun raccordo del conduit.
4. Installare i cavi I/O del circuito discreto nei morsetti a vite corretti.
5. Installare i cavi di alimentazione/segnale nei morsetti a vite corretti.
6. Riposizionare il coperchio della custodia e serrare tutte le viti del coperchio.



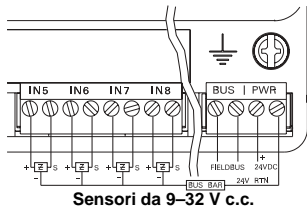
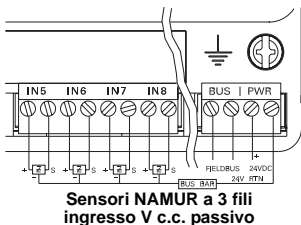
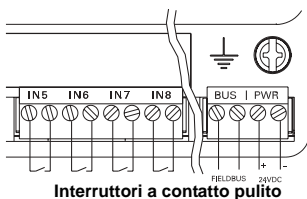
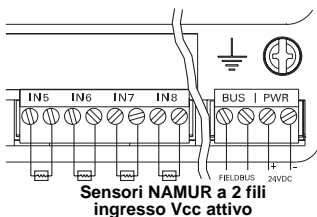
Cavo I/O del circuito discreto e alimentazione

- 8 ingressi in tensione NAMUR e 4 uscite in tensione discreta.
- Bus FF alimentato tra 9,0 e 32 V c.c. con 22 mA massimo.
- Elettronica alimentata dal bus FF ed alimentazione separata per I/O ingresso e uscita.
- Utilizzare cavi in rame di dimensione adatta per garantire 9 V c.c. minimo ingresso bus FF.

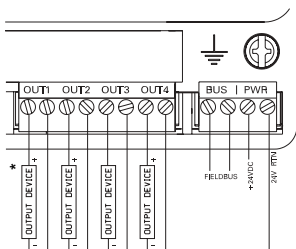
CONTINUAZIONE FASE 2...

Figura 7. Schema elettrico Rosemount 848L

Configurazione del circuito discreto di ingresso



Configurazione del circuito discreto di uscita

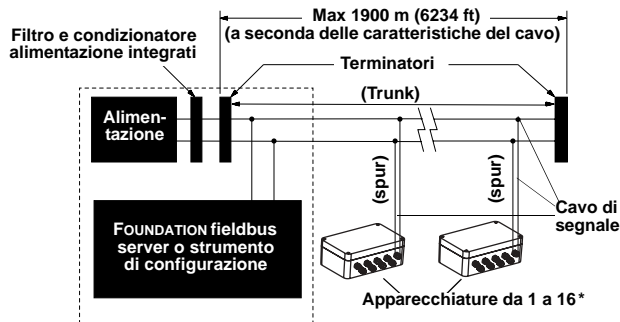


CONTINUAZIONE FASE 2...

Configurazione tipica per l'installazione della rete fieldbus

NOTA

Ciascun segmento di una linea comune fieldbus deve avere un terminatore a entrambe le estremità.



FASE 3: VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE DEL TRASMETTITORE

La visualizzazione e l'esecuzione delle configurazioni vengono eseguite in modi diversi da ciascun host Foundation fieldbus o strumento di configurazione. In alcuni casi, per la configurazione e la visualizzazione di dati omogenei attraverso le piattaforme, vengono usati i metodi DD o di descrizione dell'apparecchiatura (DD). Non esiste alcuna necessità per cui un sistema o uno strumento di configurazione debbano supportare tali funzioni.

Di seguito sono indicati i requisiti minimi di configurazione relativi a una misura. La presente guida si riferisce a sistemi che non usano metodi DD. Per l'elenco completo dei parametri e delle informazioni relative alla configurazione, consultare il manuale di riferimento del modello 848L Rosemount (numero documento 00809-0100-4697).

CONTINUAZIONE FASE 3...

Blocco trasduttore I/O

Il modello 848L può essere ordinato con contatti puliti, ingressi V c.c. o ingressi NAMUR. Ciascun ingresso può essere dotato di un filtro in grado di inserire un ritardo di esecuzione durante il quale il contatto può trovarsi in una determinata posizione per risultare in quella posizione.

La seguente procedura permette di configurare i sensori:

1. Impostare `MODE_BLK.TARGET` su `OOS`.
2. Per ciascun ingresso "n" selezionare il parametro `IN_n_CONFIG.FILTER`
 - a. Selezionare per il ritardo un tempo compreso tra 0 e 128 millisecondi.
3. Impostare `MODE_BLK.TARGET` su `AUTO`.

Blocco risorse

Il blocco risorse definisce le risorse fisiche dell'apparecchiatura, come la misura e la memoria. Il blocco risorse gestisce inoltre la funzionalità che è comune per i blocchi multipli. Il blocco non dispone di ingressi o uscite collegabili ed esegue la diagnostica a livello di memoria.

Blocchi ingresso digitale

I blocchi ingresso digitale vengono usati per comunicare l'attuale valore di un contatto, lo stato di una delle equazioni di Boolean o lo stato di un'uscita. Il blocco ingresso digitale stabilisce il valore tramite il parametro `CHANNEL`. In alternativa, il blocco ingresso digitale può essere configurato per trasferire 8 valori in un formato impaccato al sistema principale (Delta V) usando i canali appropriati. Per impostare il numero di canale, usare la seguente procedura per ciascun blocco ingresso digitale.

1. Impostare `MODE_BLK.TARGET` su `OOS`.
2. Selezionare il parametro `CHANNEL`.
3. Selezionare il numero del canale desiderato.
4. Impostare `MODE_BLK.TARGET` su `AUTO`.

CONTINUAZIONE FASE 3...

Blocchi uscita digitale

I blocchi uscita digitale vengono usati per ricevere da un'altra apparecchiatura un valore che può essere usato sia nelle equazioni logiche che per attivare un'uscita di un contatto. I blocchi uscita digitale rendono i propri valori disponibili per il trasmettitore 848L collocando il valore in una variabile chiamata DO (n), dove n = da 1 a 4. Come per il blocco ingresso digitale, tutte le quattro uscite possono essere comunicate in un formato impaccato tramite la selezione del numero di canale appropriato.

Blocco trasduttore logico

Equazioni logiche

Il trasmettitore 848L fornisce 16 equazioni logiche e 4 equazioni di uscita. Le equazioni di uscita attivano le uscite hardware. Ciascuna equazione logica è composta da un massimo di 80 caratteri, l'ultimo dei quali è rappresentato da un punto e virgola. Le equazioni sono eseguite in un valore nominale di 100 millisecondi. Il blocco logico utilizza le variabili collegate alle I/O, ricevendo o inviando i valori lungo il bus o variabili calcolate internamente.

CERTIFICAZIONI DEL PRODOTTO

Sedi di produzione approvate

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota USA

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited —
Singapore

Emerson Process Management Temperature GmbH —
Karlstein, Germania

Informazioni sulle direttive europee

Le dichiarazioni di conformità CE per tutte le direttive europee applicabili per il presente prodotto sono disponibili sul sito www.rosemount.com. Per ottenere una copia della dichiarazione di conformità, rivolgersi all'ufficio vendite locale.

Certificazioni aree pericolose

Certificazione per l'America del Nord

Certificazioni FM (Factory Mutual)

N5 A prova di accensione per aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D se installato secondo lo schema Rosemount 00848-1035.

Codice temperatura: T4 (T_{amb} = da -40 °C a 60 °C)

Certificazioni CSA (Canadian Standards Association)

N6 Adeguato alle aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D se installato secondo lo schema Rosemount 00848-1036.

Codice temperatura: T4 (T_{amb} = da -40 °C a 60 °C)

Certificazioni per l'Europa

N1 ATEX tipo n

Numero di certificazione: Baseefa04ATEX0027X

Marcatura ATEX  II 3 G

EEx nA nL IIC T4 (T_{amb} = da -40 °C a 50 °C)

Parametro di ingresso alimentazione/bus: $U_i = 32,0$ V

CE

Guida di installazione rapida

00825-0102-4696, Rev AB

Ottobre 2004

Rosemount 848L

Condizioni speciali per il funzionamento sicuro (x):

1. Il campo di esercizio della temperatura ambiente deve essere il campo più restrittivo degli apparati, dei pressacavi o dei tappi di chiusura.
2. L'apparato non è in grado di resistere al test di isolamento da 500 V previsto dalla Clausola 9.4 della normativa EN 50021:1999 o dalla Clausola 8.1 della normativa EN 60079:2003. È opportuno tenere presente tale considerazione durante la fase di installazione dell'apparato.
3. Per mantenere la protezione di ingresso della custodia almeno al livello IP54 devono essere utilizzate entrate cavi i cui componenti siano omologati EEx e.
4. Tutti i fori entrata cavi non utilizzati devono essere chiusi da tappi di chiusura omologati EEx e.

NC Componente tipo n ATEX

Numero di certificazione: Baseefa04ATEX0026U

Marcatura ATEX  II 3 G

EEx nA nL IIC T4 (T_{amb} = da -40 °C a 50 °C)

CE

Condizioni speciali per il funzionamento sicuro (x):

1. Il componente deve essere installato in un custodia certificata adeguata, capace di sostenere un impatto di 7,0 J.
2. L'apparato non è in grado di resistere al test di isolamento da 500 V previsto dalla Clausola 9.4 della normativa EN 50021:1999 o dalla Clausola 8.1 della normativa EN 60079:2003. È opportuno tenere presente tale considerazione durante la fase di installazione dell'apparato.

ND Certificazione ATEX a prova di accensione per polveri

Numero di certificazione: Baseefa04ATEX0028X

Marcatura ATEX  II 1 D

T90C (T_{amb} = da -20 a $+65$ °C)

CE 1180

Guida di installazione rapida

00825-0102-4696, Rev AB

Ottobre 2004

Rosemount 848L

Condizioni speciali per il funzionamento sicuro (x):

1. Per mantenere la protezione di ingresso della custodia almeno al livello IP66 devono essere utilizzate entrate cavi i cui componenti siano omologati EEx e.
2. Tutti i fori entrata cavi non utilizzati devono essere chiusi da tappi di chiusura omologati EEx e.
3. Il campo di esercizio della temperatura ambiente deve essere il campo più restrittivo degli apparati, dei pressacavi o dei tappi di chiusura.

Guida di installazione rapida

00825-0102-4696, Rev AB

Ottobre 2004

Rosemount 848L
