

Trasmettitore di temperatura 148 Rosemount™



NOTA

Questa guida fornisce le linee guida di base per il modello 148 Rosemount. La guida non contiene istruzioni dettagliate relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi o installazioni. Per informazioni più dettagliate, consultare il [manuale di riferimento](#) del modello 148 Rosemount. Il manuale e la presente guida sono disponibili anche in formato elettronico sul sito Web Emerson.com/Rosemount.

AVVERTENZA

Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.

L'installazione del presente trasmettitore in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle prassi e alle normative locali, nazionali e internazionali. Per informazioni relative alle limitazioni associate a un'installazione di sicurezza, controllare le certificazioni per aree pericolose del prodotto.

Le perdite di processo possono causare infortuni gravi o mortali.

- Installare e serrare i pozzetti termometrici od i sensori prima di applicare pressione.
- Non rimuovere il pozzetto termometrico mentre è in funzione.

Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali.

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

Entrate conduit/cavi

- Se non diversamente indicato, per gli ingressi conduit/cavi nella custodia del trasmettitore è utilizzata una filettatura da 1/2–14 NPT. Le entrate contrassegnate con "M20" hanno una filettatura M20 × 1,5. Su apparecchiature con entrate del conduit multiple, tutte le entrate hanno la stessa filettatura. Per chiudere le entrate utilizzare esclusivamente tappi, adattatori, premistoppa o conduit con filettatura compatibile.
- Per l'installazione in aree pericolose, utilizzare nelle entrate conduit/cavi esclusivamente tappi, adattatori o premistoppa correttamente elencati o dotati di certificazione Ex.

Sommario

Installazione del software	3	Collegamento del cablaggio elettrico	6
Configurazione	3	Certificazioni di prodotto	9
Montaggio del trasmettitore	4		

1.0 Installazione del software

1. Installare il software di programmazione da PC per il modello 148 Rosemount.
 - a. Inserire il CD-ROM del software di programmazione da PC per il modello 148 Rosemount nell'unità relativa;
 - b. eseguire il file setup.exe da Window™ NT, 2000 o XP.
2. Quando si usa il software da PC per il modello 148 Rosemount per la prima volta, configurare le porte COM corrette, selezionando **Port Settings** (Impostazioni porte) dal menu *Communicate* (Comunicazioni).
3. Installare tutti i driver del modem MACTek® prima di avviare la configurazione al banco del sistema 148 Rosemount.

Nota

Il software seleziona come impostazione predefinita la prima porta COM disponibile.

2.0 Configurazione

Per funzionare correttamente, il modello 148 Rosemount deve essere configurato per determinate variabili base. Nella maggioranza dei casi, queste variabili sono preconfigurate in fabbrica. Se il trasmettitore non è configurato o se le variabili di configurazione richiedono una revisione, potrebbe essere necessario eseguire la configurazione. È possibile farlo in due modi: ordinare la configurazione di fabbrica da Emerson™ oppure eseguirla tramite l'interfaccia di programmazione da PC per il modello 148 Rosemount durante la configurazione al banco.

Il kit di programmazione da PC per il modello 148 Rosemount include il software di configurazione e un modem di comunicazione. Per la configurazione, il modello 148 Rosemount richiede un alimentatore esterno da 12-42,4 V c.c.

1. Collegare il trasmettitore e un resistore di carico (250-1100 Ω) in serie con l'alimentatore.
2. Collegare il modem in parallelo con il resistore di carico e collegarlo al PC.

Per i numeri dei pezzi di ricambio del kit di programmazione, vedere la “Tabella 1: Numeri pezzo dei ricambi del kit di programmazione per il modello 148 Rosemount”. Per informazioni più dettagliate, consultare il [manuale di riferimento](#) del modello 148 Rosemount.

Tabella 1. Numeri pezzo dei ricambi del kit di programmazione per il modello 148 Rosemount

Descrizione del prodotto	Numero pezzo
Software di programmazione (CD)	00148-1601-0002
Kit di programmazione per il modello 148 Rosemount - USB	00148-1601-0003
Kit di programmazione per il modello 148 Rosemount - Seriale	00148-1601-0004

2.1 Verifica della configurazione del trasmettitore

Se il trasmettitore è collegato a un sensore (un sensore di prova o il sensore effettivo di installazione), è possibile controllare la configurazione dalla scheda Information (Informazioni) dell'interfaccia di programmazione da PC per il modello 148 Rosemount. Selezionare **Refresh** (Aggiorna) per aggiornare lo stato e confermare la corretta configurazione del trasmettitore. Per la risoluzione di eventuali problemi, consultare il [manuale di riferimento](#) del modello 148 Rosemount.

3.0 Montaggio del trasmettitore

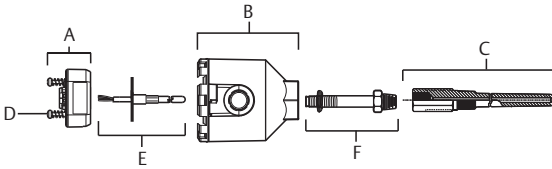
Per evitare infiltrazioni di umidità nella custodia del trasmettitore, montare il trasmettitore nel punto più alto nella lunghezza del conduit.

3.1 Installazione tipica per Europa e Asia-Pacifico

Trasmettitore montato su testa con sensore a piastra DIN

1. Fissare il pozzetto termometrico al tubo o alla parete del contenitore di processo. Installare e serrare il pozzetto termometrico prima di applicare la pressione di processo.
2. Montare il trasmettitore sul sensore.
 - a. Spingere le viti di montaggio del trasmettitore attraverso la piastra di montaggio del sensore.
 - b. Inserire le rondelle elastiche (opzionali) nella scanalatura delle viti di montaggio del trasmettitore.
3. Collegare il sensore al trasmettitore.
4. Inserire il gruppo trasmettitore/sensore nella testa di connessione.
 - a. Avvitare la vite di fissaggio del trasmettitore nei fori di montaggio della testa di connessione.
 - b. Montare l'estensione sulla testa di connessione.
 - c. Inserire il gruppo appena montato nel pozzetto termometrico.
5. Far passare il cavo schermato attraverso il pressacavo.
6. Fissare un pressacavo al cavo schermato.
7. Inserire i conduttori del cavo schermato nella testa di connessione attraverso l'entrata cavi.
8. Collegare e serrare il premistoppa.
9. Collegare i conduttori del cavo di alimentazione schermato ai terminali di alimentazione del trasmettitore. Evitare il contatto con i conduttori e i collegamenti del sensore (per istruzioni sulla messa a terra del cavo schermato, fare riferimento a [Collegamento del cablaggio elettrico](#)).

10. Installare e serrare il coperchio della testa di connessione. Entrambi i coperchi della custodia devono essere completamente serrati per conformarsi ai requisiti della certificazione a prova di esplosione.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| A. Trasmettitore 148 Rosemount | D. Viti di montaggio del trasmettitore |
| B. Testa di connessione | E. Sensore a montaggio integrale con conduttori volanti |
| C. Pozzetto termometrico | F. Estensione |

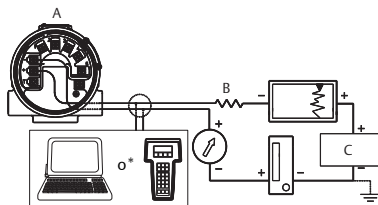
3.2 Installazione tipica per il Sudamerica e il Nordamerica

Trasmettitore montato su testa con sensore filettato

1. Fissare il pozzetto termometrico al tubo o alla parete del contenitore di processo. Installare e serrare i pozzetti termometrici prima di applicare la pressione di processo.
2. Fissare al pozzetto termometrico i nippli di estensione e gli adattatori necessari.
3. Sigillare le filettature dei nippli e degli adattatori con nastro al silicone.
4. Avvitare il sensore nel pozzetto termometrico. Se necessario, in presenza di ambienti particolarmente difficili o per soddisfare i requisiti normativi, installare tenute di scarico.
5. Disporre i conduttori del sensore attraverso la testa universale ed il trasmettitore.
6. Montare il trasmettitore nella testa universale avvitando le viti di fissaggio del trasmettitore nei fori di montaggio della testa universale.
7. Montare il gruppo sensore-trasmettitore nel pozzetto termometrico. Sigillare le filettature dell'adattatore con nastro al silicone.
8. Installare il conduit per cablaggio in campo nell'entrata conduit della testa universale. Sigillare le filettature del conduit con nastro al silicone.
9. Disporre i conduttori del cablaggio in campo attraverso il conduit e all'interno della testa universale.
10. Collegare il sensore e i cavi di alimentazione al trasmettitore evitando il contatto con gli altri terminali.
11. Installare e serrare il coperchio della testa universale.

Nota

Entrambi i coperchi della custodia devono essere completamente serrati per conformarsi ai requisiti della certificazione a prova di esplosione.



A. Pozzetto termometrico filettato

B. Sensore filettato

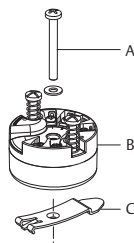
C. Estensione standard

D. Testa universale

E. Entrata conduit

3.3 Montaggio su un binario DIN

Per montare il modello 148H Rosemount su un binario DIN, installare il corretto kit di montaggio su binario (numero pezzo 00248-1601-0001) sul trasmettitore, come indicato in figura.



A. Bulloneria di montaggio

B. Trasmettitore

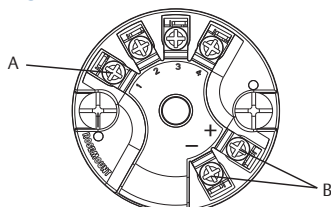
C. Morsetto per binario

4.0 Collegamento del cablaggio elettrico

- Gli schemi elettrici sono ubicati sull'etichetta superiore del trasmettitore.
- Per il funzionamento del trasmettitore è necessario un alimentatore esterno.
- L'alimentazione sui terminali di alimentazione del trasmettitore deve essere compresa tra 12 e 42,4 V c.c. (i terminali di alimentazione hanno una tensione nominale di 42,4 V c.c.). Per evitare danni al trasmettitore, fare attenzione che la tensione dei terminali non scenda mai sotto i 12 V c.c. quando si modificano i parametri di configurazione.

4.1 Alimentazione del trasmettitore

1. Collegare il conduttore di alimentazione positivo al terminale "+".
2. Collegare il conduttore di alimentazione negativo al terminale "-".
3. Serrare le viti dei terminali.
4. Applicare tensione (12-42 V c.c.).

Figura 1. Terminali del sensore, di comunicazione e di alimentazione**A. Terminali del sensore****B. Terminali di alimentazione/comunicazione**

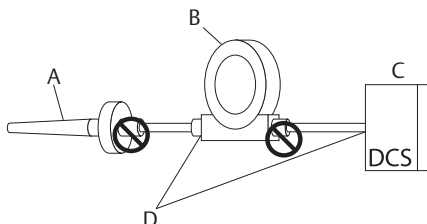
4.2 Messa a terra del trasmettitore

Ingressi da termocoppia isolata e termoresistenza RTD/ Ω

Ciascuna installazione di processo presenta requisiti di messa a terra diversi. Utilizzare le opzioni di messa a terra previste dallo stabilimento per il tipo specifico di sensore o iniziare con l'opzione di messa a terra 1 (la più comune).

Opzione 1 (per custodie messe a terra):

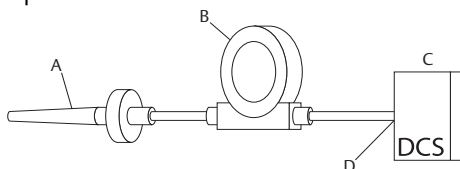
1. Collegare lo schermo del sensore alla custodia del trasmettitore.
2. Verificare che lo schermo del sensore sia isolato elettricamente da eventuali dispositivi vicini che possono essere messi a terra.
3. Mettere a terra lo schermo del cavo di segnale sul lato alimentatore.

**A. Fili del sensore****B. Trasmettitori****C. Circuito 4–20 mA****D. Punto di terra schermato**

Opzione 2 (per custodie isolate):

1. Collegare lo schermo del cavo di segnale allo schermo del sensore.
2. Controllare che i due schermi siano uniti ed isolati elettricamente dalla custodia del trasmettitore.
3. Mettere a terra lo schermo solo sul lato alimentatore.

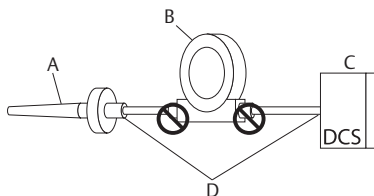
4. Verificare che lo schermo del sensore sia isolato elettricamente da eventuali dispositivi messi a terra vicini.



- A. Fili del sensore** **C. Circuito 4–20 mA**
B. Trasmittitori **D. Punto di terra schermato**

Opzione 3 (per custodie messe a terra o isolate):

1. Se possibile, mettere a terra lo schermo del sensore.
2. Controllare che gli schermi del sensore e del cavo di segnale siano isolati elettricamente dalla custodia del trasmettitore.
3. Non collegare lo schermo del cavo di segnale allo schermo del sensore.
4. Mettere a terra lo schermo del cavo di segnale sul lato alimentatore.

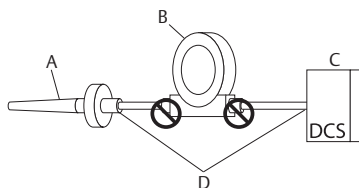


- A. Fili del sensore** **C. Circuito 4–20 mA**
B. Trasmittitori **D. Punto di terra schermato**

Ingressi termocoppia con messa a terra

Opzione 4

1. Mettere a terra lo schermo del sensore.
2. Controllare che gli schermi del sensore e del cavo di segnale siano isolati elettricamente dalla custodia del trasmettitore.
3. Non collegare lo schermo del cavo di segnale allo schermo del sensore.
4. Mettere a terra lo schermo del cavo di segnale sul lato alimentatore.



- A. Fili del sensore** **C. Circuito 4–20 mA**
B. Trasmittitori **D. Punto di terra schermato**

5.0 Certificazioni di prodotto

Rev. 1.12

5.1 Informazioni sulle direttive europee

Alla fine della guida rapida è disponibile una copia della dichiarazione di conformità UE. La revisione più recente della dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certificazione per aree sicure conforme agli standard FM

Il trasmettitore è stato esaminato e collaudato per determinare se presenta un design conforme ai requisiti elettrici, meccanici e di protezione contro gli incendi secondo le certificazioni FM, un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale (NRTL) ed accreditato dall'ente per la sicurezza e la salute sul lavoro statunitense (OSHA).

Nord America


- E5** FM, a prova di esplosione, a prova di accensione per polveri e a prova di accensione
 Certificazione: 3032198
 Norme: FM Classe 3600:2011, FM Classe 3611:2004, FM Classe 3615:2006, FM Classe 3810:2005, IEC 60529: 2004, NEMA® - 250: 1991
 Marcature: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); se installato secondo il disegno Rosemount 00148-1065; Tipo 4X; IP66/68
- I5** FM, a sicurezza intrinseca e a prova di accensione
 Certificazione: 3032198
 Norme utilizzate: FM Classe 3600:2011, FM Classe 3610:2010, FM Classe 3611:2004, FM Classe 3810:2005, IEC 60529: 2004, NEMA - 250: 1991
 Marcature: IS CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +75 °C); se installato secondo il disegno Rosemount 00148-1055; Tipo 4X; IP66/68

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

- Se non è selezionata nessuna opzione per la custodia, il trasmettitore 148 Rosemount sarà installato in una custodia conforme ai requisiti della norma ANSI/ISA S82.01 e S82.03 o di altre normative per aree sicure applicabili.
 - Per mantenere la classificazione come Tipo 4X, non è possibile selezionare l'opzione senza custodia o testa BUZ.
 - Per mantenere la classificazione come Tipo 4X, è necessario selezionare un'opzione con custodia.
- 16** CSA, a sicurezza intrinseca e Divisione 2
 Certificazione: 1091070
 Norme: CAN/CSA C22.2 N. 0-M90, CSA standard C22.2 N. 25-1966, CAN/CSA C22.2 N. 94-M91, CAN/CSA C22.2 N. 157-92, CSA C22.2 N. 213-M1987, C22.2 N. 60529-05
 Marcature: IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D se installato secondo il disegno Rosemount 00248-1056; adatto per aree CL I DIV 2 GP A, B, C, D se installato secondo il disegno Rosemount 00248-1055; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); Tipo 4X, IP66/68 per opzioni custodia "A", "G", "H", "U"; tenuta non richiesta (vedere disegno 00248-1066).

- K6** CSA, a prova di esplosione, a sicurezza intrinseca e Divisione 2
 Certificazione: 1091070
 Norme: CAN/CSA C22.2 N. 0-M90, CSA standard C22.2 N. 25-1966, CSA standard C22.2 N. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 N. 94-M91, CSA standard C22.2 N.142-M1987, CAN/CSA C22.2 N. 157-92, CSA C22.2 N. 213-M1987, C22.2 N. 60529-05
 Marcature: XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G se installato secondo il disegno Rosemount 00248-1066; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D se installato secondo il disegno Rosemount 00248-1056; adatto per aree CL I DIV 2 GP A, B, C, D se installato secondo il disegno Rosemount 00248-1055; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); Tipo 4X, IP66/68 per opzioni custodia "A", "G", "H", "U"; tenuta non richiesta (vedere disegno 00248-1066).


Europa

- E1** ATEX, a prova di fiamma
 Certificazione: FM12ATEX0065X
 Norme: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014, EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013
 Marcature:  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Per le temperature di processo, vedere la [Tabella 2](#) alla fine della sezione Certificazioni di prodotto.

Condizioni speciali per l'uso (X):

1. Per il campo di temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. È possibile che sull'etichetta non metallica si accumuli una carica elettrostatica, che può divenire una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del visualizzatore LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. I giunti a prova di fiamma non devono essere riparati.
5. Per sonde di temperatura con opzione Custodia "N", è richiesta l'installazione di un'adeguata custodia con certificazione Ex d od Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore in stile DIN non superi 130 °C.
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che possono causare accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire queste ultime utilizzando solo un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, contattare il produttore per ulteriori informazioni.

- I1** ATEX, a sicurezza intrinseca
 Certificazione: Baseefa08ATEX0030X
 Norme: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012
 Marcature:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Per i parametri di entità, vedere la [Tabella 3](#) alla fine della sezione Certificazioni di prodotto.

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Il dispositivo deve essere installato in una custodia che offra un livello di protezione di almeno IP20. Le custodie non metalliche devono avere una resistenza superficiale inferiore a 1 GΩ; le custodie di lega leggera o zirconio devono essere protette da urti e attrito quando installate.

N1 ATEX, tipo n (con custodia)


Certificazione: BAS00ATEX3145

Norme: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Marcature:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$);**NC** ATEX, tipo n (senza custodia)

Certificazione: Baseefa13ATEX0092X

Norme: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010


Marcature:  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$), T6 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)**Condizione speciale per l'uso sicuro (X):**

1. Il trasmettitore 148 Rosemount deve essere installato in una custodia dotata di certificazione adeguata, che offra un grado di protezione pari ad almeno IP54 in base alle norme IEC 60529 ed EN 60079-15.

ND ATEX, a prova di polvere

Certificazione: FM12ATEX0065X

Norme: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31:2014, EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013

Marcature:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$); IP66

Per le temperature di processo, vedere la [Tabella 2](#) alla fine della sezione Certificazioni di prodotto.

Condizioni speciali per l'uso (X):

1. Per il campo di temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. È possibile che sull'etichetta non metallica si accumuli una carica elettrostatica, che può divenire una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.
4. I giunti a prova di fiamma non devono essere riparati.
5. Per sonde di temperatura con opzione Custodia "N", è richiesta l'installazione di un'adeguata custodia con certificazione Ex d od Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore in stile DIN non superi 130 °C.
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che possono causare accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire queste ultime utilizzando solo un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, contattare il produttore per ulteriori informazioni.

Certificazioni internazionali**E7** IECEx, a prova di fiamma ed a prova di polvere

Certificazione: IECEx FMG 12.0022X

Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-31:2013

Marcature: Ex db IIC T6...T1Gb, T6 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$), T5...T1 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$); Ex tbiIIC T130 °C Db, ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$); IP66

Per le temperature di processo, vedere la [Tabella 2](#) alla fine della sezione Certificazioni di prodotto.

Condizioni speciali per l'uso (X):

1. Per il campo della temperatura ambiente, fare riferimento alla certificazione.
2. È possibile che sull'etichetta non metallica si accumulino una carica elettrostatica, che può divenire una fonte di ignizione in ambienti Gruppo III.
3. Proteggere il coperchio del display LCD da energie da impatto superiori a 4 J.

4. I giunti a prova di fiamma non devono essere riparati.
5. Per sonde di temperatura con opzione Custodia "N", è richiesta l'installazione di un'adeguata custodia con certificazione Ex d od Ex tb.
6. L'utente finale deve prestare particolare attenzione a verificare che la temperatura sulla superficie esterna dell'apparecchiatura e sul collo della sonda con sensore in stile DIN non superi 130 °C.
7. L'utilizzo di opzioni di verniciatura non standard può causare scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che possono causare accumuli di cariche elettrostatiche su superfici verniciate e pulire queste ultime utilizzando solo un panno umido. Se la pittura viene ordinata tramite un codice opzione speciale, contattare il produttore per ulteriori informazioni.

I7 IECEx, a sicurezza intrinseca

Certificazione: IECEx BAS 08.0011X

Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Marcature: Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C),
T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C);

Per i parametri di entità, vedere la [Tabella 3](#) alla fine della sezione Certificazioni di prodotto.

Condizione speciale per l'uso sicuro (X):

1. Il dispositivo deve essere installato in una custodia che offra un livello di protezione di almeno IP20. Le custodie non metalliche devono avere una resistenza superficiale inferiore a 1 GΩ; le custodie di lega leggera o zirconio devono essere protette da urti e attrito quando installate.

N7 IECEX, tipo n (con custodia)

Certificazione: IECEx BAS 07.0055

Norme utilizzate: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Marcature: Ex nA IIC T5 Gc; T5(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C).

NG IECEX, tipo n (senza custodia)

Certificazione: IECEx BAS 13.0052X

Norme utilizzate: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Marcature: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C),
T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C).

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Il trasmettitore di temperatura 148 Rosemount deve essere installato in una custodia dotata di certificazione adeguata, che offra un grado di protezione pari ad almeno IP54 in base alle norme IEC 60529 ed IEC 60079-15.

5.3 Combinazioni

- K5** Combinazione di E5 ed I5.

5.4 Tabelle




Tabella 2. Temperatura di processo

Classe di temperatura	Temperatura ambiente	Temperatura di processo senza coperchio del visualizzatore LCD (°C)			
		Senza estens.	3 in.	6 in.	9 in.
T6	Da -50 °C a +40 °C	55	55	60	65
T5	Da -50 °C a +60 °C	70	70	70	75
T4	Da -50 °C a +60 °C	100	110	120	130
T3	Da -50 °C a +60 °C	170	190	200	200
T2	Da -50 °C a +60 °C	280	300	300	300
T1	Da -50 °C a +60 °C	440	450	450	450

Tabella 3. Parametro di entità

Parametri	Terminali del circuito HART + e -	Terminali del sensore 1-4
Tensione U_i	30 V	45 V
Corrente I_i	130 mA	26 mA
Potenza P_i	1 W	290 mW
Capacitanza C_i	3,6 nF	2,1 nF
Induttanza L_i	0 mH	0 μ H

Figura 2. Dichiarazione di conformità per il modello 148 Rosemount

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1070 Rev. I		
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Rosemount 148 Temperature Transmitter</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
	Vice President of Global Quality	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	7-Sept-2017	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa08ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0092X – No Enclosure Option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014

FM12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T1 30°C Db

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31: 2014



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

ATEX Notified Bodies

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom



Dichiarazione di conformità UE

N.: RMD 1070 Rev. I



Il costruttore,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, MN 55317-9685
USA

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,

Trasmettitore di temperatura 148 Rosemount

fabbricato da:

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, MN 55317-9685
USA

oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto dalle direttive comunitarie, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella tabella allegata.

La presunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un ente accreditato dall'Unione europea, come riportato nella tabella allegata.

(firma)

Vice Presidente, Qualità globale

(funzione)

Chris LaPoint

(nome)

7-sett-2017

(data di pubblicazione)



Dichiarazione di conformità UE

N.: RMD 1070 Rev. I



Direttiva EMC (2014/30/UE)

Norme armonizzate: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

Direttiva ATEX (2014/34/UE)

Baseefa08ATEX0030X - Certificazione di sicurezza intrinseca

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Norme armonizzate:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 - Certificazione tipo n

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Norme armonizzate:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0092X - Opzione senza custodia

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Norme armonizzate:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X - Certificazione a prova di fiamma

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014

FM12ATEX0065X - Certificazione a prova di polvere

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 2 D

Ex tb IIIC T130 °C Db

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31: 2014

**Dichiarazione di conformità UE**

N.: RMD 1070 Rev. I

**Enti accreditati ATEX**

Certificazioni FM (Factory Mutual) Ltd. [Numero ente accreditato: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Regno Unito

SGS Baseefa Limited [Numero ente accreditato: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Regno Unito

Ente accreditato ATEX per garanzia di qualità

SGS Baseefa Limited [Numero ente accreditato: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Regno Unito

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 148
List of Rosemount 148 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Sedi centrali

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, USA

+1 800 999 9307 o +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Ufficio regionale per il Nordamerica

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd
Chanhassen MN 55317 USA

+1 800 999 9307 o +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Ufficio regionale per il Sudamerica

Emerson Automation Solutions

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, USA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Ufficio regionale per l'Europa

Emerson Automation Solutions Europe GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Svizzera

+41 (0) 41 7686 111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Ufficio regionale per Asia-Pacifico

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6 777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Ufficio regionale per Medio Oriente ed Africa

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2

Dubai, Emirati Arabi Uniti

Tel. +971 4 811 8100

+971 4 886 5465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Sedi centrali

Emerson Automation Solutions

Emerson Process Management srl

Via Montello, 71/73

I-20831 Seregno (MB)

Italia

+39 0362 2285 1

+39 0362 243655

emersonprocess_italy@emerson.com
www.emersonprocess.it



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Termini e condizioni di vendita standard sono disponibili alla [pagina Termini e condizioni di vendita](#).
Il logo Emerson è un marchio di fabbrica ed un marchio di servizio di Emerson Electric Co.
Rosemount ed il logotipo Rosemount sono marchi di Emerson.
Windows è un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti ed in altri Paesi.
MACTek è un marchio registrato di MACTek Corporation.
NEMA è un marchio registrato ed un marchio di servizio dell'ente National Electrical Manufacturers Association.
Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.
© 2018 Emerson. Tutti i diritti riservati.