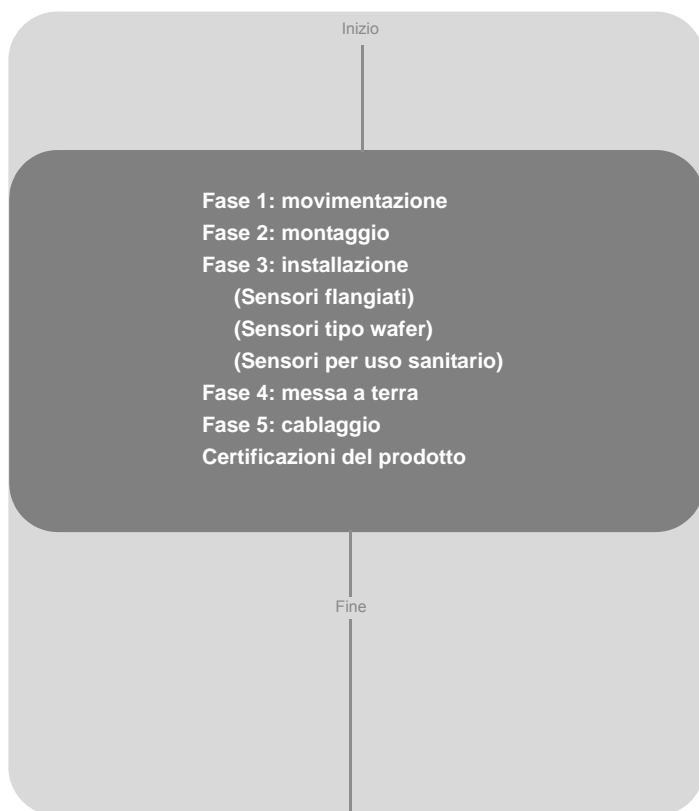


Sensori del misuratore di portata magnetico serie 8700 Rosemount



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Serie 8700 Rosemount

© 2013 Rosemount Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

**Emerson Process Management
Rosemount Flow**

7070 Winchester Circle
Boulder, CO 80301
Tel. (USA) 800 522 6277
Tel. (tutti gli altri paesi) +1 (303) 527 5200
Fax +1 (303) 530 8459

**Emerson Process
Management srl**

Via Montello, 71/73
I-20038 Seregno (MI)
Italia
Tel. +39 0362 2285 1
Fax +39 0362 243655
Email: info.it@emerson.com
Web: www.emersonprocess.it

**Emerson Process
Management Flow**

Neonstraat 1
6718 WX Ede
Paesi Bassi
Tel. +31 (0) 318 495555
Fax +31 (0) 318 495556

Emerson FZE

P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai EAU
Tel. +971 4 811 8100
Fax +971 4 886 5465

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

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

▲ AVVISO IMPORTANTE

Il presente documento illustra le fasi per l'installazione di base dei sensori serie 8700 Rosemount®. La guida non contiene istruzioni dettagliate relative alla configurazione, alla diagnostica, alla manutenzione, al servizio, alla risoluzione dei problemi e a installazioni a prova di esplosione, a prova di fiamma o a sicurezza intrinseca (SI). Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale di riferimento del modello 8700 Rosemount (documento numero 00809-0100-4727). Il manuale e la presente guida di installazione rapida sono disponibili anche sul sito www.rosemount.com.

▲ AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni per l'installazione può causare incidenti gravi o mortali:

Le istruzioni per la manutenzione e l'installazione sono rivolte esclusivamente a personale qualificato. Gli interventi di manutenzione non descritti nelle istruzioni per il funzionamento devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. Verificare che l'ambiente operativo del sensore e del trasmettitore sia conforme alle certificazioni FM, CSA, ATEX o IECEx applicabili.

▲ AVVERTENZA

Il rivestimento del sensore è soggetto a danni causati da movimentazione. Non infilare mai oggetti attraverso il sensore allo scopo di sollevarlo o di fare leva. Eventuali danni al rivestimento possono compromettere la funzionalità del sensore.

Per evitare possibili danni alle estremità del rivestimento del sensore, si sconsiglia di usare guarnizioni metalliche o a spirale. Nel caso in cui si prevedano frequenti rimozioni, prendere le precauzioni necessarie per proteggere le estremità del rivestimento. A scopo di protezione viene spesso effettuato il collegamento di tronchetti di linea dritta alle estremità del sensore.

Il corretto serraggio dei bulloni della flangia è fondamentale per garantire il buon funzionamento e la durata del sensore. Tutti i bulloni devono essere serrati nella corretta sequenza e secondo i limiti di serraggio specificati. La mancata osservanza di queste istruzioni può essere causa di gravi danni al rivestimento del sensore e può rendere necessaria la sostituzione del sensore.

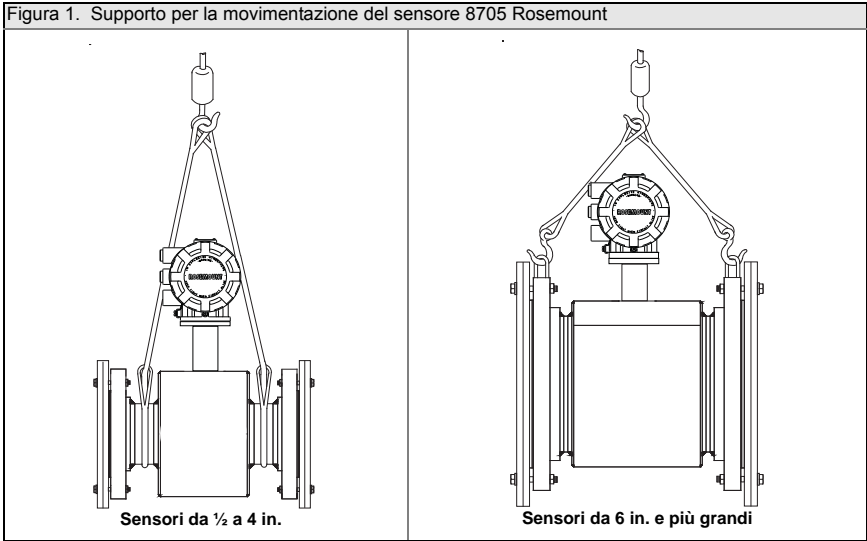
▲ AVVERTENZA

Le unità di tubo di misura magnetico 8705 Rosemount ordinate con opzioni di verniciatura non standard potrebbero essere soggette a scariche elettrostatiche.

Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinare il corpo del misuratore con un panno asciutto o pulirlo con solventi.

FASE 1: MOVIMENTAZIONE

Per evitare danni, maneggiare con cautela tutti i componenti. Quando possibile, trasportare il sistema al sito di installazione negli imballaggi di spedizione originali. Durante la spedizione, i sensori rivestiti in PTFE sono dotati di coperchi terminali per la protezione da eventuali danni meccanici e deformazioni. Rimuovere i coperchi solo prima dell'installazione.

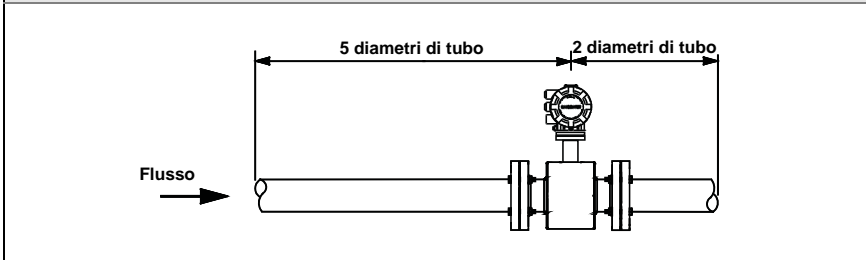


FASE 2: MONTAGGIO

Tubazioni a monte e a valle

Per garantire la precisione delle specifiche nell'ambito di numerose e diverse condizioni di processo, si consiglia di installare il sensore a un minimo di cinque diametri di tubo dritto a monte e due diametri di tubo dritto a valle dalla superficie dell'elettrodo (Figura 2).

Figura 2. Diametri di tubo dritto a monte e a valle



Sono possibili installazioni con tubazioni rettilinee ridotte da zero a cinque diametri di tubo. Nelle installazioni con tubazioni rettilinee ridotte, le prestazioni possono variare fino allo 0,5% della portata. Le portate misurate rimarranno tuttavia altamente ripetibili.

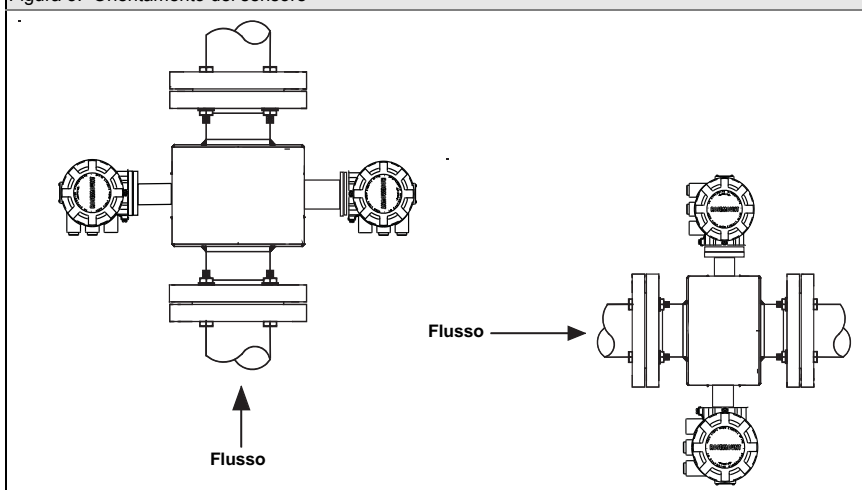
Direzione del flusso

Il sensore deve essere montato in modo che l'estremità ANTERIORE della freccia indicante la direzione del flusso, presente sulla targhetta di identificazione del sensore, sia rivolta nella direzione del flusso attraverso il sensore.

Posizione del sensore

Il sensore deve essere installato in una posizione tale per cui rimanga pieno durante il funzionamento. L'installazione in posizione verticale consente il flusso del fluido di processo verso l'alto e mantiene piena l'area di passaggio, indipendentemente dalla portata. L'installazione orizzontale deve essere limitata a tubazioni a sezione ridotta che sono normalmente piene.

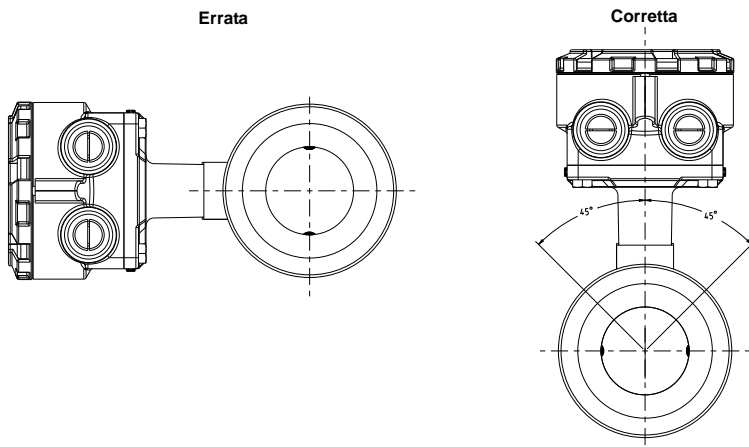
Figura 3. Orientamento del sensore



Orientamento del sensore

L'orientamento degli elettrodi all'interno del sensore è da considerarsi corretto quando i due elettrodi di misura si trovano nella posizione corrispondente alle lancette di un orologio sulle 3 e sulle 9 o entro un intervallo di 45° dalla posizione verticale, come illustrato nel lato destro della Figura 4. Evitare posizioni di montaggio nelle quali la parte superiore del sensore si trova a 90° rispetto alla posizione verticale, come illustrato nel lato sinistro della Figura 4.

Figura 4. Posizione di montaggio



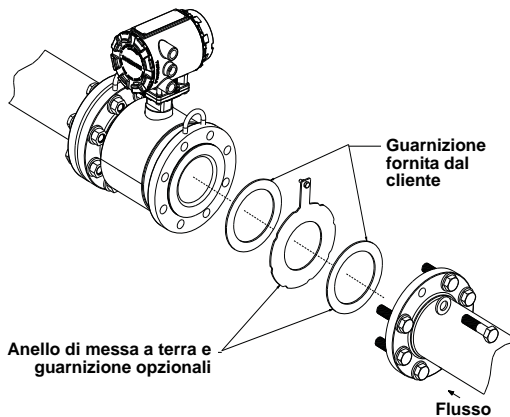
FASE 3: INSTALLAZIONE

Sensori flangiati

Guarnizioni

Il sensore richiede una guarnizione per ciascuna delle connessioni ad apparecchiature o tubazioni adiacenti. Il materiale della guarnizione selezionato deve essere compatibile con il fluido di processo e le condizioni di esercizio. Guarnizioni a spirale o metalliche possono danneggiare il rivestimento. È necessario installare una guarnizione su ciascun lato dell'anello di messa a terra. Tutte le altre applicazioni (inclusi i sensori dotati di rivestimento di protezione o di elettrodo di messa a terra) richiedono solo una guarnizione per ciascuna connessione.

Figura 5. Posizionamento della guarnizione su sensori flangiati



Bulloni della flangia

NOTA

Non serrare i bulloni un lato per volta. Serrare i bulloni su ciascun lato contemporaneamente. Esempio:

1. Avvitare il lato sinistro.
2. Avvitare il lato destro.
3. Serrare il lato sinistro.
4. Serrare il lato destro.

Non avvitare e serrare il lato a monte e poi quello a valle. Se non si alterna tra i bulloni della flangia a monte e a valle durante il serraggio si possono causare gravi danni al rivestimento.

Le coppie di serraggio consigliate a seconda del diametro del tubo del sensore e del tipo di rivestimento sono elencate nella Tabella 1 per flange ASME B16.5 e nella Tabella 2 per flange EN. Se il valore nominale della flangia non è elencato, rivolgersi al produttore. Serrare i bulloni della flangia sul lato del sensore a monte nella sequenza incrementale indicata nella Figura 6 al 20% delle coppie di serraggio consigliate. Ripetere la procedura sul lato del sensore a valle. Per sensori con un numero maggiore o minore di bulloni della flangia, serrare i bulloni in una sequenza incrociata simile. Ripetere l'intera sequenza di serraggio al 40%, 60%, 80% e 100% delle coppie di serraggio consigliate o fino a eliminare la perdita tra il processo e le flange del sensore.

Guida di installazione rapida

00825-0102-4727, Rev. CC
Gennaio 2013

Serie 8700 Rosemount

Nel caso in cui la perdita sia ancora presente alle coppie di serraggio indicate, i bulloni possono essere ulteriormente serrati a incrementi del 10% fino a eliminare la perdita in corrispondenza della connessione, o finché la coppia di serraggio misurata raggiunge il valore massimo della coppia di serraggio dei bulloni. Le considerazioni pratiche relative all'integrità del rivestimento spesso spingono l'utente ad applicare diverse coppie di serraggio per eliminare la perdita causata dalla combinazione di flange, bulloni, guarnizioni e materiale del rivestimento del sensore.

Dopo aver serrato i bulloni, controllare che non vi siano perdite in corrispondenza delle flange. La mancata osservanza dei metodi di serraggio corretti può essere causa di gravi danni. I sensori richiedono un secondo serraggio 24 ore dopo l'installazione iniziale. Con il tempo i materiali del rivestimento del sensore possono deformarsi se sottoposti a pressione.

Figura 6. Sequenza di serraggio dei bulloni della flangia

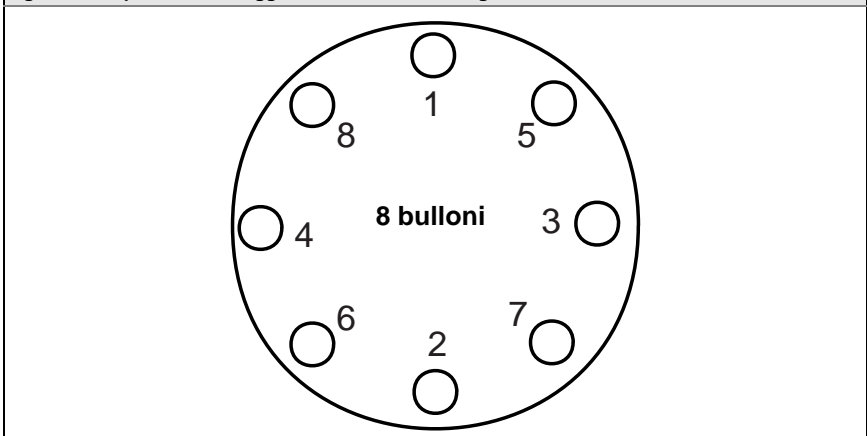


Tabella 1. Coppie di serraggio consigliate per i bulloni della flangia dei sensori High-Signal 8705 e 8707 Rosemount

| Codice dimensione | Diametro del tubo | Rivestimenti in PTFE/ETFE/PFA | | Rivestimenti in poliuretano/neoprene/adiprene | |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|---|--------------------|
| | | Classe 150 (lb-ft) | Classe 300 (lb-ft) | Classe 150 (lb-ft) | Classe 300 (lb-ft) |
| 005 | 15 mm (0.5 in.) | 8 | 8 | – | – |
| 010 | 25 mm (1 in.) | 8 | 12 | – | – |
| 015 | 40 mm (1.5 in.) | 13 | 25 | 7 | 18 |
| 020 | 50 mm (2 in.) | 19 | 17 | 14 | 11 |
| 025 | 65 mm (2.5 in.) | 22 | 24 | 17 | 16 |
| 030 | 80 mm (3 in.) | 34 | 35 | 23 | 23 |
| 040 | 100 mm (4 in.) | 26 | 50 | 17 | 32 |
| 050 | 125 mm (5 in.) | 36 | 60 | 25 | 35 |
| 060 | 150 mm (6 in.) | 45 | 50 | 30 | 37 |
| 080 | 200 mm (8 in.) | 60 | 82 | 42 | 55 |
| 100 | 250 mm (10 in.) | 55 | 80 | 40 | 70 |
| 120 | 300 mm (12 in.) | 65 | 125 | 55 | 105 |
| 140 | 350 mm (14 in.) | 85 | 110 | 70 | 95 |
| 160 | 400 mm (16 in.) | 85 | 160 | 65 | 140 |

Serie 8700 Rosemount

Tabella 1. (continua) Coppie di serraggio consigliate per i bulloni della flangia dei sensori High-Signal 8705 e 8707 Rosemount

| Codice dimensione | Diametro del tubo | Rivestimenti in PTFE/ETFE/PFA | | Rivestimenti in poliuretano/neoprene/adiprene | |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|---|--------------------|
| | | Classe 150 (lb-ft) | Classe 300 (lb-ft) | Classe 150 (lb-ft) | Classe 300 (lb-ft) |
| 180 | 450 mm (18 in.) | 120 | 170 | 95 | 150 |
| 200 | 500 mm (20 in.) | 110 | 175 | 90 | 150 |
| 240 | 600 mm (24 in.) | 165 | 280 | 140 | 250 |
| 300 | 750 mm (30 in.) | 195 | 415 | 165 | 375 |
| 360 | 900 mm (36 in.) | 280 | 575 | 245 | 525 |

Tabella 2. Specifiche di serraggio dei bulloni della flangia e di carico dei bulloni per il modello 8705 (EN 1092-1)

| Codice dimensione | Diametro del tubo | Rivestimenti in poliuretano, linatex, adiprene e neoprene | | | |
|-------------------|-------------------|---|-------|-------|-------|
| | | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40 |
| | | (N-m) | (N-m) | (N-m) | (N-m) |
| 005 | 15 mm (0.5 in.) | | | | 10 |
| 010 | 25 mm (1 in.) | | | | 20 |
| 015 | 40 mm (1.5 in.) | | | | 50 |
| 020 | 50 mm (2 in.) | | | | 60 |
| 025 | 65 mm (2.5 in.) | | | | 50 |
| 030 | 80 mm (3 in.) | | | | 50 |
| 040 | 100 mm (4 in.) | | 50 | | 70 |
| 050 | 125 mm (5.0 in.) | | 70 | | 100 |
| 060 | 150 mm (6 in.) | | 90 | | 130 |
| 080 | 200 mm (8 in.) | 130 | 90 | 130 | 170 |
| 100 | 250 mm (10 in.) | 100 | 130 | 190 | 250 |
| 120 | 300 mm (12 in.) | 120 | 170 | 190 | 270 |
| 140 | 350 mm (14 in.) | 160 | 220 | 320 | 410 |
| 160 | 400 mm (16 in.) | 220 | 280 | 410 | 610 |
| 180 | 450 mm (18 in.) | 190 | 340 | 330 | 420 |
| 200 | 500 mm (20 in.) | 230 | 380 | 440 | 520 |
| 240 | 600 mm (24 in.) | 290 | 570 | 590 | 850 |

Guida di installazione rapida

00825-0102-4727, Rev. CC

Gennaio 2013

Serie 8700 Rosemount

Tabella 2. (continua) Specifiche di serraggio dei bulloni della flangia e dei carichi dei bulloni per il modello 8705 (EN 1092-1)

| Codice dimensione | Diametro del tubo | Rivestimenti in poliuretano, linatex, adiprene e neoprene | | | |
|-------------------|---------------------|---|----------------|----------------|----------------|
| | | PN 10 (N·m) | PN 16 (N·m) | PN 25 (N·m) | PN 40 (N·m) |
| 010 | 25 mm (1 in.) | | | | 20 |
| 015 | 40 mm (1.5 in.) | | | | 30 |
| 020 | 50 mm (2 in.) | | | | 40 |
| 025 | 65 mm (2.5 in.) | | | | 35 |
| 030 | 80 mm (3 in.) | | | | 30 |
| 040 | 100 mm (4 in.) | | 40 | | 50 |
| 050 | 125 mm (5.0 in.) | | 50 | | 70 |
| 060 | 150 mm (6 in.) | | 60 | | 90 |
| 080 | 200 mm (8 in.) | 90 | 60 | 90 | 110 |
| 100 | 250 mm (10 in.) | 70 | 80 | 130 | 170 |
| 120 | 300 mm (12 in.) | 80 | 110 | 130 | 180 |
| 140 | 350 mm (14 in.) | 110 | 150 | 210 | 280 |
| 160 | 400 mm (16 in.) | 150 | 190 | 280 | 410 |
| 180 | 450 mm (18 in.) | 130 | 230 | 220 | 280 |
| 200 | 500 mm (20 in.) | 150 | 260 | 300 | 350 |
| 240 | 600 mm (24 in.) | 200 | 380 | 390 | 560 |

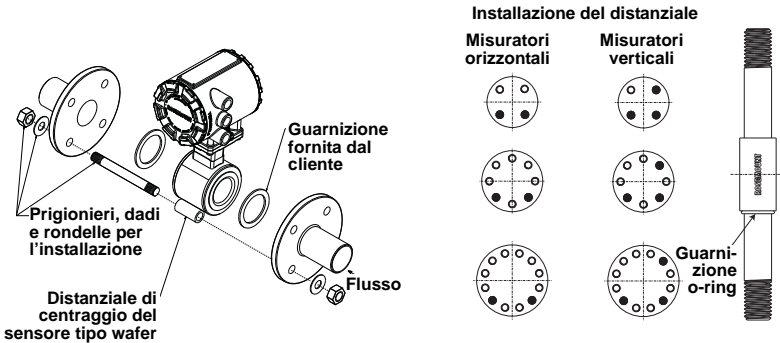
Serie 8700 Rosemount

Sensori tipo wafer

Guarnizioni

Il sensore richiede una guarnizione per ciascuna delle connessioni con dispositivi o tubazioni adiacenti. Il materiale della guarnizione selezionato deve essere compatibile con il fluido di processo e le condizioni di esercizio. Guarnizioni a spirale o metalliche possono danneggiare il rivestimento. È necessario installare una guarnizione su ciascun lato dell'anello di messa a terra. Fare riferimento alla Figura 7 di seguito.

Figura 7. Posizionamento della guarnizione su sensori tipo wafer



Centraggio

1. Su diametri del tubo da 40 a 200 mm (da 1.5 a 8 in.) Rosemount consiglia di installare i distanziali di centraggio in dotazione per garantire il corretto centraggio del sensore tipo wafer tra le flange di processo. I sensori con diametri del tubo da 4 a 25 mm (0.15, 0.30, 0.5 e 1 in.) non richiedono distanziali di centraggio.
2. Installare i prigionieri per il lato inferiore del sensore tra le flange del tubo e centrare il distanziale di centraggio sul prigioniero. Per le posizioni dei fori dei bulloni consigliate per i distanziali in dotazione, consultare la Figura 7. Le specifiche dei prigionieri sono elencate nella Tabella 3.
3. Posizionare il sensore tra le flange. Controllare che i distanziali di centraggio siano centrati correttamente sui prigionieri. Per installazioni a portata verticale, infilare la guarnizione o-ring sul prigioniero per tenere il distanziale in posizione. Fare riferimento alla Figura 7. Per assicurare che i distanziali corrispondano alla dimensione e alla classe nominale delle flange di processo, consultare la Tabella 4 a pagina 11.
4. Installare i rimanenti prigionieri, rondelle e dadi.
5. Serrare alle specifiche di serraggio riportate nella Tabella 5 a pagina 12. Non serrare eccessivamente i bulloni, per evitare di danneggiare il rivestimento.

Tabella 3. Specifiche dei prigionieri

| Diametro nominale del sensore | Specifiche dei prigionieri |
|-------------------------------|--|
| 4–25 mm (0.15–1 in.) | Prigionieri di montaggio filettati in acciaio inossidabile 316 ASTM A193, Grado B8M Classe 1 |
| 40–200 mm (1.5–8 in.) | Prigionieri di montaggio filettati in acciaio al carbonio ASTM A193, Grado B7 |

NOTA

I sensori di 0.15, 0.30 e 0.5 in. di diametro vanno montati tra flange ASME da 1/2 in. Su sensori da 4 a 25 mm (0.15, 0.30, 0.15–1 in.), l'uso di bulloni di acciaio al carbonio invece dei bulloni in acciaio inossidabile richiesti peggiora le prestazioni del sensore di portata.

Tabella 4. Tabella dei distanziali di centraggio Rosemount

| N. componente | Diametro del tubo | | Valore nominale della flangia |
|---------------|-------------------|-------|-------------------------------|
| | (mm) | (in.) | |
| 0A15 | 40 | 1.5 | JIS 10K-20K |
| 0A20 | 50 | 2 | JIS 10K-20K |
| 0A30 | 80 | 3 | JIS 10K |
| 0B15 | 40 | 1.5 | JIS 40K |
| AA15 | 40 | 1.5 | ANSI-150# |
| AA20 | 50 | 2 | ANSI-150# |
| AA30 | 80 | 3 | ANSI-150# |
| AA40 | 100 | 4 | ANSI-150# |
| AA60 | 150 | 6 | ANSI-150# |
| AA80 | 200 | 8 | ANSI-150# |
| AB15 | 40 | 1.5 | ANSI-300# |
| AB20 | 50 | 2 | ANSI-300# |
| AB30 | 80 | 3 | ANSI-300# |
| AB40 | 100 | 4 | ANSI-300# |
| AB60 | 150 | 6 | ANSI-300# |
| AB80 | 200 | 8 | ANSI-300# |
| AB15 | 40 | 1.5 | ANSI-300# |
| AB20 | 50 | 2 | ANSI-300# |
| AB30 | 80 | 3 | ANSI-300# |
| AB40 | 100 | 4 | ANSI-300# |
| AB60 | 150 | 6 | ANSI-300# |
| AB80 | 200 | 8 | ANSI-300# |
| DB40 | 100 | 4 | DIN-PN10/16 |
| DB60 | 150 | 6 | DIN-PN10/16 |
| DB80 | 200 | 8 | DIN-PN10/16 |
| DC80 | 100 | 8 | DIN-PN25 |
| DD15 | 150 | 1.5 | DIN-PN10/16/25/40 |
| DD20 | 50 | 2 | DIN-PN10/16/25/40 |
| DD30 | 80 | 3 | DIN-PN10/16/25/40 |
| DD40 | 100 | 4 | DIN-PN25/40 |
| DD60 | 150 | 6 | DIN-PN25/40 |
| DD80 | 200 | 8 | DIN-PN40 |
| RA80 | 200 | 8 | AS40871-PN16 |
| RC20 | 50 | 2 | AS40871-PN21/35 |
| RC30 | 80 | 3 | AS40871-PN21/35 |
| RC40 | 100 | 4 | AS40871-PN21/35 |
| RC60 | 150 | 6 | AS40871-PN21/35 |
| RC80 | 200 | 8 | AS40871-PN21/35 |

Per ordinare un kit di distanziali di centraggio (contenente 3 distanziali), usare il n. pezzo 08711-3211-xxxx assieme al n. componente sopra.

Serie 8700 Rosemount

Bulloni della flangia

I sensori tipo wafer richiedono prigionieri filettati. Fare riferimento alla Figura 6 a pagina 7 per la sequenza di serraggio. Dopo aver serrato i bulloni della flangia, controllare che non vi siano perdite in corrispondenza delle flange. Tutti i sensori richiedono un secondo serraggio dei bulloni della flangia 24 ore dopo il primo serraggio.

Tabella 5. Specifiche di serraggio del modello 8711 Rosemount

| Codice dimensione | Diametro del tubo | N-m | lb-ft |
|-------------------|-------------------|-----|-------|
| 15F | 4 mm (0.15 in.) | 7 | 5 |
| 30F | 8 mm (0.30 in.) | 7 | 5 |
| 005 | 15 mm (0.5 in.) | 7 | 5 |
| 010 | 25 mm (1 in.) | 14 | 10 |
| 015 | 40 mm (1.5 in.) | 20 | 15 |
| 020 | 50 mm (2 in.) | 34 | 25 |
| 030 | 80 mm (3 in.) | 54 | 40 |
| 040 | 100 mm (4 in.) | 41 | 30 |
| 060 | 150 mm (6 in.) | 68 | 50 |
| 080 | 200 mm (8 in.) | 95 | 70 |

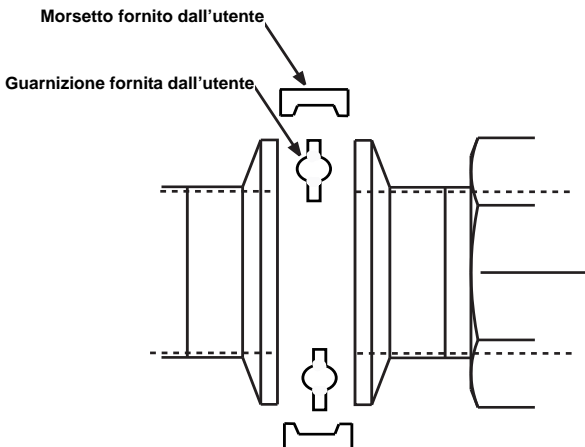
Sensori per uso sanitario**Guarnizioni**

Il sensore richiede una guarnizione per ciascuna delle connessioni con dispositivi o tubazioni adiacenti. Il materiale della guarnizione selezionato deve essere compatibile con il fluido di processo e le condizioni di esercizio. Su tutti i sensori per uso sanitario 8721 Rosemount le guarnizioni sono ubicate tra il raccordo IDF e il raccordo della connessione al processo, per esempio un raccordo Tri-Clamp, tranne nel caso in cui i raccordi della connessione al processo non siano in dotazione e l'unico tipo di connessione disponibile sia un raccordo IDF.

Centraggio e imbullonatura

Durante l'installazione di un misuratore magnetico con raccordi per uso sanitario è necessario seguire le procedure standard dello stabilimento di produzione. Non è necessario applicare tecniche di imbullonatura e coppie di serraggio particolari.

Figura 8. Installazione del modello 8721 Rosemount per uso sanitario



FASE 4: MESSA A TERRA

Per determinare le opzioni di messa a terra del processo da applicare per un'installazione corretta, consultare la Tabella 6. La cassa del sensore deve essere messa a terra in conformità alle normative elettriche locali e nazionali. In caso contrario, è possibile compromettere la protezione fornita dall'attrezzatura.

Tabella 6. Installazione della messa a terra del processo

| Opzioni di messa a terra del processo | | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Tipo di tubo | Piattine di messa a terra | Anelli di messa a terra | Elettrodo di messa a terra | Rivestimenti di protezione |
| Tubazione conduttiva senza rivestimento interno | Vedere la Figura 9 | Non richiesti | Non richiesto | Vedere la Figura 10 |
| Tubazione conduttiva con rivestimento interno | Messa a terra insufficiente | Vedere la Figura 10 | Vedere la Figura 9 | Vedere la Figura 10 |
| Tubazione non conduttiva | Messa a terra insufficiente | Vedere la Figura 11 a pagina 14 | Vedere la Figura 12 a pagina 14 | Vedere la Figura 11 a pagina 14 |

Figura 9. Piattine di messa a terra o elettrodo di messa a terra in tubazioni con rivestimento interno

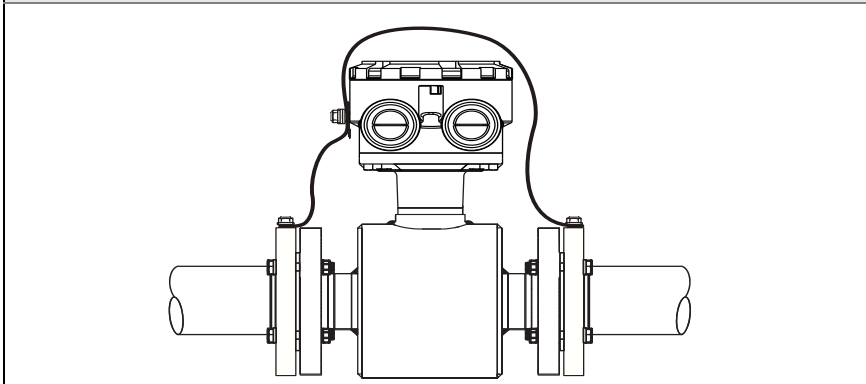
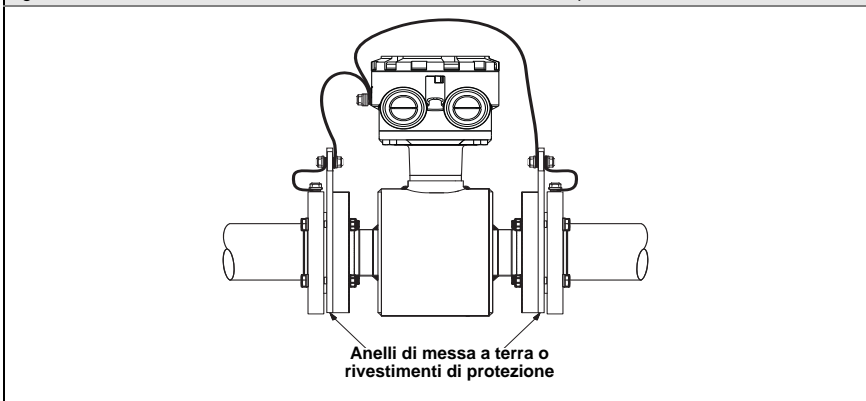


Figura 10. Messa a terra con anelli di messa a terra o rivestimenti di protezione



Serie 8700 Rosemount

Figura 11. Messa a terra con anelli di messa a terra o rivestimenti di protezione

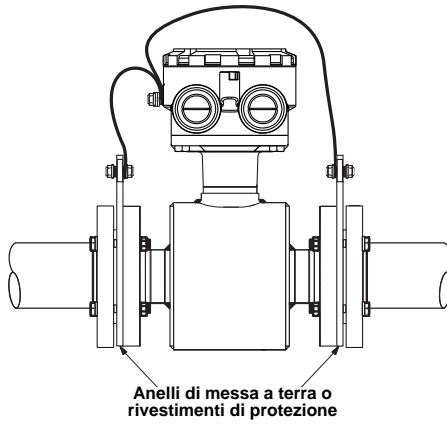
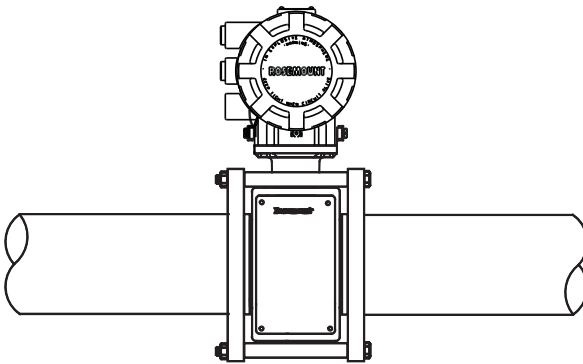


Figura 12. Messa a terra con elettrodo di messa a terra



FASE 5: CABLAGGIO

In questa sezione sono riportate istruzioni relative ai collegamenti tra il sensore e il trasmettitore, al circuito da 4–20 mA e tra alimentatore e trasmettitore. Attenersi ai requisiti per conduit, cavi e scollegamento riportati nelle sezioni seguenti.

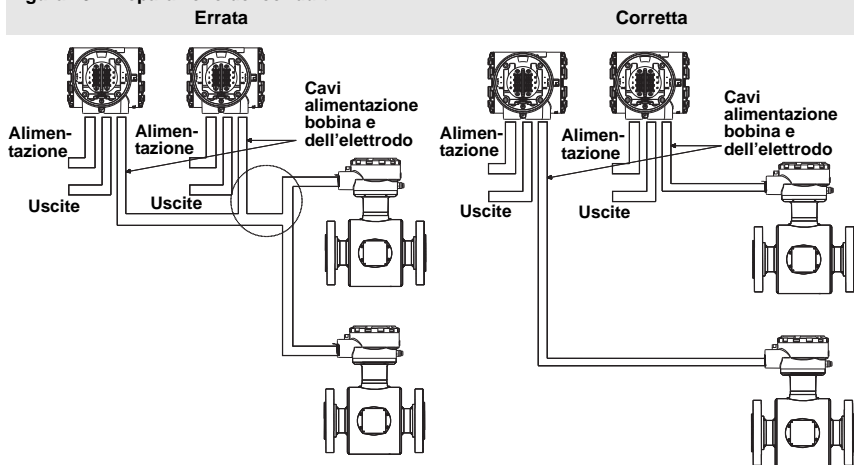
Imbocchi elettrici e connessioni

Sia la scatola di giunzione del sensore che quella del trasmettitore sono dotate di imbocchi elettrici per connessioni del conduit da 1/2 in. NPT con disponibilità di connessioni CM20 o PG 13.5 opzionali. Queste connessioni devono essere effettuate in conformità ai requisiti elettrici industriali, locali e nazionali. Gli imbocchi inutilizzati devono essere sigillati con tappi di metallo. Una corretta installazione elettrica è necessaria per evitare errori dovuti a interferenze o disturbi elettrici. Per i cavi di segnale e alimentazione bobina non sono necessari conduit separati, ma si richiede un conduit dedicato tra ciascun trasmettitore e sensore. Per ottenere i migliori risultati in ambienti elettricamente disturbati è necessario usare un cavo schermato. Quando si preparano i collegamenti, rimuovere soltanto la lunghezza di materiale isolante necessaria per far entrare completamente il filo sotto la connessione del terminale. Se viene rimosso troppo materiale isolante, potrebbero verificarsi cortocircuiti alla custodia del trasmettitore o ad altri collegamenti elettrici. Per sensori flangiati installati in applicazioni che richiedono un grado di protezione IP68, sono necessari pressacavi sigillati, conduit e tappi conformi ai requisiti IP68. Sono disponibili codici opzione per una scatola di giunzione precablata incapsulata e sigillata per prevenire l'ingresso d'acqua. Queste opzioni richiedono sempre l'uso di conduit sigillati per rispettare i requisiti del grado di protezione IP68.

Requisiti del conduit

Tra il trasmettitore remoto e il sensore è necessario un singolo conduit dedicato per i cavi di segnale e alimentazione bobina. Fare riferimento alla Figura 13. L'installazione di più cavi in un singolo conduit può creare problemi di interferenza e disturbi al sistema. Usare un set di cavi per ciascun conduit.

Figura 13. Preparazione del conduit



Serie 8700 Rosemount

Far passare un cavo di dimensioni appropriate attraverso le connessioni del conduit nel misuratore di portata magnetico. Disporre il cavo di alimentazione dalla fonte di alimentazione al trasmettitore. Disporre il cavo alimentazione bobina e il cavo di segnale tra il sensore del misuratore di portata e il trasmettitore.

- I cavi di segnale non devono essere installati paralleli e non devono essere disposti nella stessa canalina cavi del cablaggio di alimentazione c.a. o c.c.
- L'apparecchiatura deve essere dotata di messa a terra o massa corretta secondo le normative elettriche locali.
- Per rispettare i requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC), è necessario l'uso del cavo combinato Rosemount n. pezzo 08732-0753-2004 (m) o 08732-0753-1003 (ft).

Collegamento del trasmettitore al sensore

Il trasmettitore può essere integrato al sensore o montato a distanza secondo le istruzioni di cablaggio.

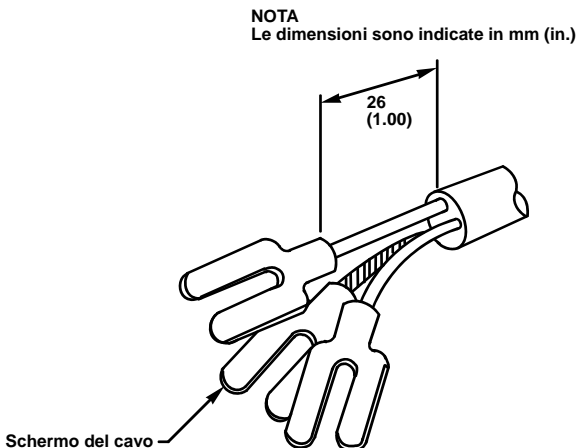
Requisiti di cablaggio e preparazione per montaggio remoto

Per installazioni con cavo alimentazione bobina e cavo di segnale individuali, è necessario limitare la lunghezza a meno di 300 metri (1000 piedi). I due cavi devono essere di uguale lunghezza. Fare riferimento alla Tabella 7 a pagina 17.

Per installazioni con cavo alimentazione bobina e cavo di segnale combinati, è necessario limitare la lunghezza a meno di 100 metri (330 piedi). Fare riferimento alla Tabella 7 a pagina 17.

Preparare le estremità del cavo alimentazione bobina e del cavo di segnale come illustrato nella Figura 14. Limitare la lunghezza del cavo scoperto a 1 pollice sia sul cavo alimentazione bobina che sul cavo di segnale. Ogni cavo scoperto deve essere avvolto con l'isolante corretto. Una lunghezza eccessiva del conduttore o il mancato collegamento degli schermi dei cavi possono essere causa di disturbi elettrici e, di conseguenza, di letture instabili dell'indicatore.

Figura 14. Preparazione del cavo



Guida di installazione rapida

00825-0102-4727, Rev. CC

Gennaio 2013

Serie 8700 Rosemount

Per ordinare il cavo, specificare la lunghezza come quantità desiderata.

25 piedi = quantità (25) 08732-0753-1003

Tabella 7. Requisiti dei cavi

| Descrizione | Lunghezza | Numero pezzo |
|--|-----------|------------------------------------|
| Cavo alimentazione bobina (14 AWG) Belden 8720, Alpha 2442 o equivalente | m ft | 08712-0060-2013 08712-0060-0001 |
| Cavo di segnale (20 AWG) Belden 8762, Alpha 2411 o equivalente | m ft | 08712-0061-2003 08712-0061-0001 |
| Cavo combinato Cavo alimentazione bobina (18 AWG) e cavo di segnale (20 AWG) | m ft | 08732-0753-2004 08732-0753-1003 |

AVVERTENZA

Rischio di scossa elettrica tra i terminali 1 e 2 (40 V c.a.).

Collegamento del trasmettitore al sensore

Se si usano cavi alimentazione bobina e di segnale individuali, fare riferimento alla Tabella 8. Se si usa il cavo alimentazione bobina e di segnale combinato, fare riferimento alla Tabella 9. Per specifici schemi elettrici del trasmettitore, fare riferimento alla Figura 15 a pagina 18.

1. Collegare il cavo alimentazione bobina tramite i terminali **1, 2 e 3** (messa a terra).
2. Collegare il cavo di segnale tramite i terminali **17, 18 e 19**

Tabella 8. Cavi alimentazione bobina e di segnale individuali

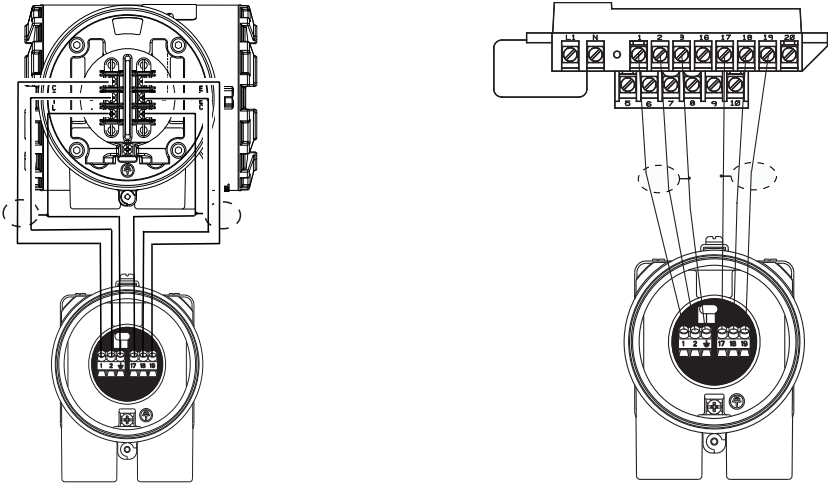
| Terminale del trasmettitore | Terminale del sensore | Diametro filo | Colore filo |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 1 | 1 | 14 | Trasparente |
| 2 | 2 | 14 | Nero |
| 3 o messa a terra | 3 o messa a terra | 14 | Schermo |
| 17 | 17 | 20 | Schermo |
| 18 | 18 | 20 | Nero |
| 19 | 19 | 20 | Trasparente |

Tabella 9. Cavo combinato alimentazione bobina e di segnale

| Terminale del trasmettitore | Terminale del sensore | Diametro filo | Colore filo |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 1 | 1 | 18 | Rosso |
| 2 | 2 | 18 | Verde |
| 3 o messa a terra | 3 o messa a terra | 18 | Schermo |
| 17 | 17 | 20 | Schermo |
| 18 | 18 | 20 | Nero |
| 19 | 19 | 20 | Bianco |

Serie 8700 Rosemount

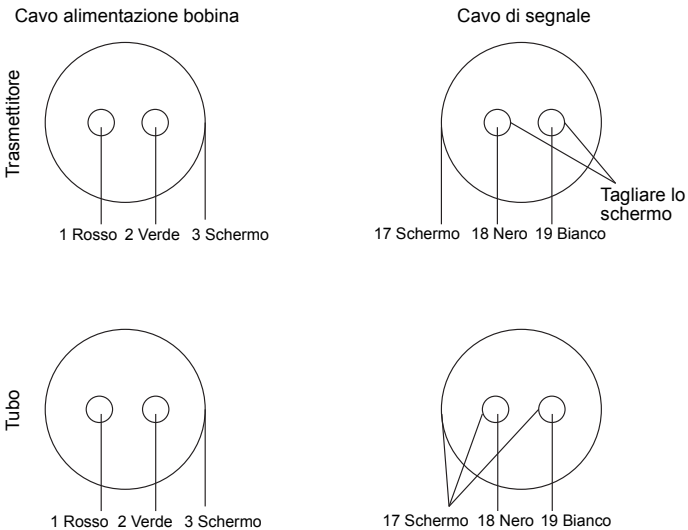
Figura 15. Schemi elettrici per il montaggio remoto



NOTA

Se si usa il cavo combinato Rosemount in dotazione, i fili di segnale per i terminali 18 e 19 contengono un filo dello schermo addizionale. Questi due fili dello schermo devono essere collegati al filo dello schermo principale al terminale 17 della morsetteria del sensore e rifilati all'altezza dell'isolamento nella scatola di giunzione del trasmettitore. Fare riferimento alla Figura 16.

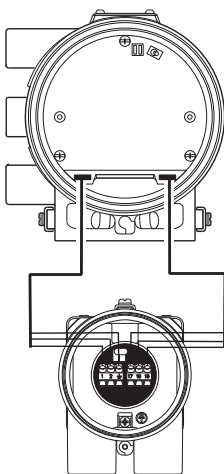
Figura 16. Schema elettrico con cavo combinato alimentazione bobina e di segnale



Trasmittitore per montaggio integrale

I trasmettitori per montaggio integrale vengono dotati di cavi di collegamento in fabbrica. Fare riferimento alla Figura 17. Non usare cavi diversi da quelli forniti da Emerson Process Management, Rosemount, Inc.

Figura 17. Schema elettrico per il montaggio integrale del modello 8732E



Collegamento del segnale analogico da 4–20 mA

Considerazioni per il cablaggio

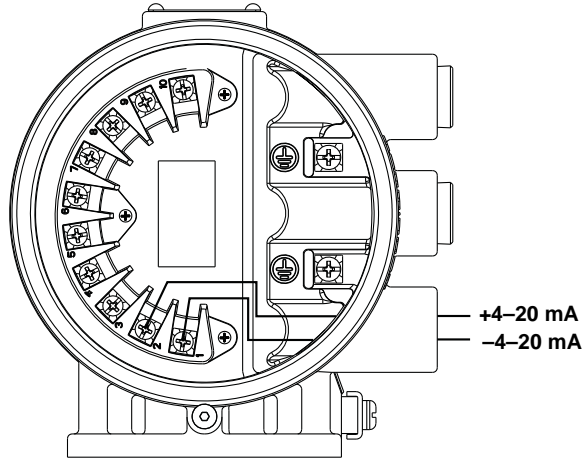
Se possibile, utilizzare cavi bipolari twistati con schermo individuale, nelle varianti singola o multipla. È possibile utilizzare cavi non schermati per brevi distanze, se rumore ambientale e cross-talk non influenzano negativamente le comunicazioni. La dimensione minima del conduttore è 0,51 mm di diametro (#24 AWG) per cavi lunghi meno di 1500 metri (5000 piedi) e di 0,81 mm di diametro (#20 AWG) per lunghezze superiori. La resistenza nel circuito non deve superare i 1000 Ω.

Il circuito di uscita del segnale analogico da 4–20 mA può essere alimentato sia internamente che esternamente. La posizione predefinita dell'interruttore di accensione analogico attivo/passivo è attivo. L'interruttore di accensione selezionabile dall'utente è ubicato sul pannello dell'elettronica.

Serie 8700 Rosemount

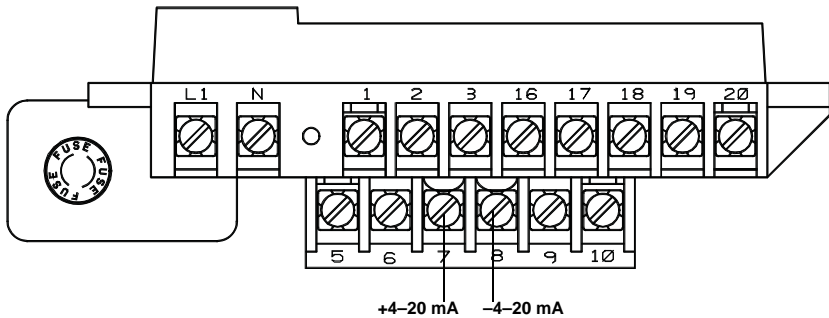
8732E – collegare il negativo (-) c.c. al terminale 1 e il positivo (+) c.c. al terminale 2. Fare riferimento alla Figura 18.

Figura 18. Schema elettrico per il segnale analogico del modello 8732E



8712E – collegare il negativo (-) c.c. al terminale 8 e il positivo (+) c.c. al terminale 7. Fare riferimento alla Figura 19.

Figura 19. Schema elettrico per il segnale analogico del modello 8712E



Alimentatore interno

Il circuito del segnale analogico da 4–20 mA è alimentato dal trasmettitore stesso.

Alimentatore esterno

Il circuito del segnale analogico da 4–20 mA è alimentato da un alimentatore esterno. Le installazioni in multidrop HART richiedono una fonte di alimentazione analogica esterna da 10–30 V c.c.

NOTA:

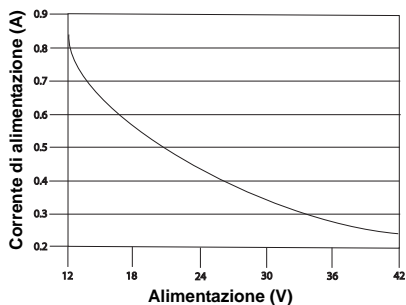
Se viene utilizzato un comunicatore da campo HART o un sistema di controllo, è necessario collegarlo al circuito con una resistenza minima di 250 Ω .

Per il collegamento di tutte le altre opzioni (uscita impulsiva e/o ingresso/uscita digitale), fare riferimento al manuale completo del prodotto.

Alimentazione del trasmettitore

Il trasmettitore 8712E / 8732E è progettato per essere alimentato a 90–250 V c.a., 50–60 Hz o 12–42 V c.c. Prima di alimentare il modello 8712E / 8732E Rosemount, considerare gli standard seguenti e assicurarsi di disporre del corretto alimentatore, conduit e altri accessori necessari. Cablare il trasmettitore in conformità ai requisiti elettrici industriali, locali e nazionali per la tensione di alimentazione. Fare riferimento alla Figura 20.

Figura 20. Requisiti di corrente dell'alimentazione c.c.



I = requisiti di corrente di alimentazione (A)
V = tensione di alimentazione (V)

Serie 8700 Rosemount**Requisiti del filo di alimentazione**

Usare un filo di calibro compreso tra 12 e 18 AWG omologato per la corretta temperatura dell'applicazione. Per collegamenti a temperature ambiente superiori a 60 °C (140 °F), usare un filo omologato per temperature di 80 °C (176 °F). Per temperature ambiente superiori a 80 °C (176 °F), usare un filo omologato per temperature di 110 °C (230 °F). Per trasmettitori alimentati a corrente continua con cavo con prolunga, controllare che sia presente un minimo di 12 V c.c. ai terminali del trasmettitore.

Sezionatori

Collegare l'apparecchiatura tramite un sezionatore esterno o un interruttore automatico. Etichettare il sezionatore o l'interruttore automatico e posizionarlo vicino al trasmettitore come comando elettrico locale.

Categoria di installazione

La categoria di installazione per il modello 8712E / 8732E (sovratensione) è la Categoria II.

Protezione da sovracorrente

Il trasmettitore del misuratore di portata 8712E / 8732E Rosemount richiede la protezione da sovracorrente delle linee di alimentazione. I valori nominali massimi dei dispositivi di sovracorrente sono riportati nella Tabella 10.

Tabella 10. Limiti di sovracorrente

| Impianto di alimentazione | Valore nominale del fusibile | Produttore |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 95–250 V c.a. | 2 A, ad azione rapida | Bussman AGC2 o equivalente |
| 12–42 V c.c. | 3 A, ad azione rapida | Bussman AGC3 o equivalente |

Guida di installazione rapida

00825-0102-4727, Rev. CC

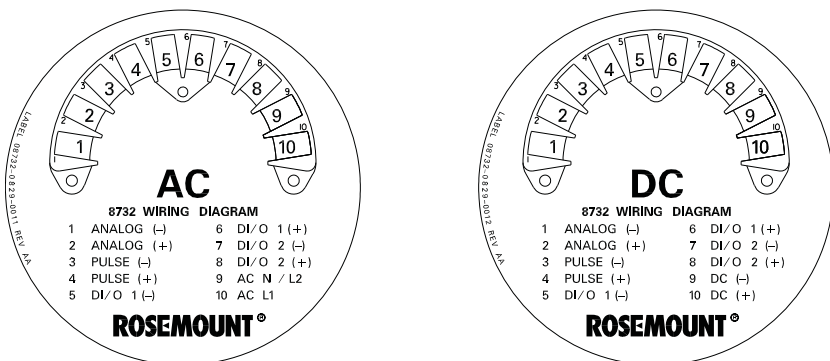
Gennaio 2013

Serie 8700 Rosemount

Alimentazione del modello 8732E

Per applicazioni a corrente alternata (90–250 V c.a., 50–60 Hz), collegare il neutro c.a. al terminale 9 (AC N/L2) e l'alimentazione c.a. al terminale 10 (AC/L1). Per applicazioni a corrente continua, collegare il negativo al terminale 9 (c.c. –) e il positivo al terminale 10 (c.c. +). Le unità alimentate a 12–42 V c.c. possono assorbire fino a 1 A di corrente. Fare riferimento alla Figura 21 per le connessioni della morsettieria.

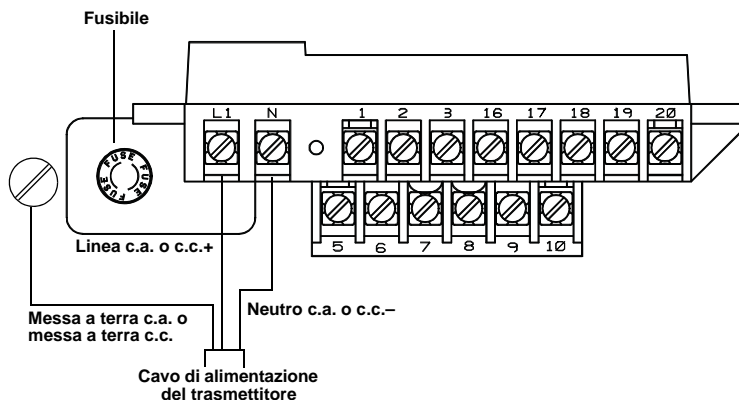
Figura 21. Connessioni di alimentazione del trasmettitore 8732E



Alimentazione del modello 8712E

Per applicazioni a corrente alternata (90–250 V c.a., 50–60 Hz), collegare il neutro c.a. al terminale N e l'alimentazione c.a. al terminale L1. Per applicazioni a corrente continua, collegare il negativo al terminale N (c.c. –) e il positivo al terminale L1 (c.c. +). Mettere a terra la gabbia del trasmettitore mediante il prigioniero di messa a terra sul fondo della custodia del trasmettitore. Le unità alimentate a 12–42 V c.c. possono assorbire fino a 1 A di corrente. Fare riferimento alla Figura 21 per le connessioni della morsettieria.

Figura 22. Connessioni di alimentazione del trasmettitore 8712E



Vite di fermo del coperchio (solo modello 8732E)

Per custodie del trasmettitore spedite con una vite di fermo del coperchio, la vite deve essere installata dopo che il trasmettitore è stato collegato e acceso. Attenersi alle fasi seguenti per installare la vite di fermo del coperchio:

1. Verificare che la vite di fermo del coperchio sia completamente avvitata nella custodia.
2. Installare il coperchio della custodia del trasmettitore e verificare che sia ben serrato contro la custodia.
3. Con una chiave esagonale M4, allentare la vite di fermo finché non fa battuta contro il coperchio del trasmettitore.
4. Girare la vite di fermo di un altro $\frac{1}{2}$ giro in senso antiorario per fissare il coperchio.
Nota: non serrare eccessivamente per evitare di spanare le filettature.
5. Verificare che non sia possibile rimuovere il coperchio.

Certificazioni del prodotto

Sedi di produzione approvate

Rosemount Inc. – Eden Prairie, Minnesota, USA

Fisher-Rosemount Tecnologias de Flujo, S.A. de C.V. – Chihuahua Messico

Emerson Process Management Flow – Ede, Paesi Bassi

Asia Flow Technology Center – Nanjing, Cina

Informazioni sulle direttive europee

La dichiarazione di conformità CE è riportata a pagina 34. La versione più recente è disponibile sul sito www.rosemount.com.

Protezione tipo n in conformità a EN50021



- La chiusura degli ingressi del dispositivo deve essere effettuata con tappi di chiusura o con premistoppa del cavo di metallo EEx e o EEx n, o con altri tappi di chiusura o premistoppa del cavo di metallo omologati ATEX e certificati IP66 da un organismo di certificazione approvato UE.

Conforme ai requisiti essenziali di salute e sicurezza:

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

Direttiva PED (97/23/CE)

Combinazioni di flangia e diametro del tubo di sensori del misuratore di portata magnetico modello 8705 e 8707 Rosemount:

Diametro del tubo: 1¹/₂–24 in. con tutte le flange DIN e le flange ANSI 150 e ANSI 300.
Disponibile anche con flange ANSI 600 per diametri del tubo limitati.

Diametro del tubo: 30–36 in. con flange AWWA 125
Certificato di valutazione QS – N. CE 59552-2009-CE-HOU-DNV
Valutazione di conformità con modulo H

Sensori del misuratore di portata magnetico 8711 Rosemount

Diametri del tubo: 1.5, 2, 3, 4, 6 e 8 in.

Certificato di valutazione QS – N. CE 59552-2009-CE-HOU-DNV
Valutazione di conformità con modulo H

Sensori del misuratore magnetico per uso sanitario 8721 Rosemount in diametri del tubo di 1¹/₂ in. e superiori:

Valutazione di conformità con modulo H

Serie 8700 Rosemount

**Tutti gli altri sensori 8705/8707/8711/8721 –
in diametri del tubo di 1 in. e inferiori:
Valutazione in accordo a SEP**

I sensori con certificazione SEP non rientrano nell'ambito della PED e non possono avere la marcatura di conformità a PED.

La marcatura CE obbligatoria per sensori secondo l'Articolo 15 PED è ubicata sul corpo del sensore (CE0575).

I sensori di categoria I sono sottoposti alla valutazione di conformità in base alle procedure del modulo A.

I sensori di categoria II – III sono sottoposti alle procedure di valutazione di conformità in base al modulo H.

Altre indicazioni importanti

Usare solo pezzi originali nuovi.

Per evitare fughe del mezzo di processo, non svitare o rimuovere i bulloni della flangia di processo, i bulloni dell'adattatore o le viti di sfianto mentre l'apparecchiatura è in funzione.

Eventuali interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti soltanto da personale qualificato.

CE Marcatura CE

Conforme a tutte le direttive dell'Unione europea applicabili.

(Nota: la marcatura CE non è disponibile sul modello 8712H Rosemount).

Informazioni di certificazione del sensore

| Codici di certificazione | Sensore 8705 Rosemount | | Sensore 8707 Rosemount | | Sensore 8711 Rosemount | | Sensori 8721 Rosemount |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Per fluidi ininfiammabili | Per fluidi infiammabili | Per fluidi ininfiammabili | Per fluidi infiammabili | Per fluidi ininfiammabili | Per fluidi infiammabili | Per fluidi ininfiammabili |
| NA | • | | | | | | • |
| N0 | • | | • | | • | | |
| ND | • | | • | • | • | • | • |
| N1 | • | • | | | • | • | |
| N5 | • | • | • | • | • | • | |
| N7 | • | • | | | • | • | |
| NF | • | | | | • | • | |
| E1 | • | • | | | • | • | |
| E2 | • | • | | | • | • | |
| E3 | • | • | | | • | • | |
| E5 ⁽¹⁾ | • | • | | | • | • | |
| E8 | • | • | | | • | • | |
| E9 | • | • | | | • | • | |
| EB | • | • | | | • | • | |
| EK | • | • | | | • | • | |
| EM | • | • | | | • | • | |
| EP | • | • | | | • | • | |
| KD | • | • | | | • | • | |

(1) Disponibile solo in diametri del tubo fino a 200 mm (8 in.).

Certificazioni per l'America del Nord


Certificazioni FM (Factory Mutual)

- N0** A prova di accensione per fluidi ininfiammabili in aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D (8705/8711 T5 a 60 °C; 8707 T3C a 60 °C), a prova di accensione per polveri per aree pericolose di Classe II/III, Divisione 1, Gruppi E, F e G (8705/8711 T6 a 60 °C; 8707 T3C a 60 °C); custodia tipo 4X
- N0** Sensore per uso sanitario 8721
Certificazione per aree sicure Factory Mutual (FM);
Marcatura CE; simbolo 3-A autorizzazione n. 1222;
EHEDG tipo EL
- N5** A prova di accensione per aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D; con elettrodi a sicurezza intrinseca per l'uso con fluidi infiammabili (8705/8711 T5 a 60 °C; 8707 T3C a 60 °C), a prova di accensione per polveri per aree pericolose di Classe II/III, Divisione 1, Gruppi E, F e G (8705/8711 T6 a 60 °C; 8707 T3C a 60 °C); custodia tipo 4X
- E5** A prova di esplosione per aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi C e D (8705/8711 T6 a 60 °C), a prova di accensione per polveri per aree di Classe II/III, Divisione 1, Gruppi E, F e G (8705/8711 T6 a 60 °C), a prova di accensione per fluidi infiammabili in aree pericolose di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D (8705/8711 T5 a 60 °C); custodia tipo 4X

Certificazioni CSA (Canadian Standards Association)

- N0** A prova di accensione per fluidi ininfiammabili in aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D (8705/8711 T5 a 60 °C; 8707 T3C a 60 °C), a prova di accensione per polveri per aree pericolose di Classe II/III, Divisione 1, Gruppi E, F e G (8705/8711 T6 a 60 °C; 8707 T3C a 60 °C); custodia tipo 4X
- N0** Sensore per uso sanitario 8721
Certificazione per aree sicure CSA (Canadian Standards Association);
Marcatura CE; simbolo 3-A autorizzazione n. 1222;
EHEDG tipo EL

Certificazioni per l'Europa

- ND** ATEX, a prova di polvere Certificato n.: KEMA 06ATEX0006
 II 1D Ex tD A20 IP6x T105 °C ($-50 \leq T_a \leq 65$ °C)
CE 0575


Istruzioni per l'installazione

Le entrate cavi e del conduit e gli elementi di chiusura devono essere certificati IP6x, adatti per le condizioni di esercizio e installati correttamente. A temperature ambiente massime o temperature di processo superiori a 60 °C, è necessario l'uso di cavi resistenti al calore con una temperatura nominale di almeno 90 °C.

La temperatura della superficie di 105 °C si basa su una temperatura ambiente massima di 65 °C. Quando la temperatura di processo è superiore alla temperatura ambiente massima (fino a un massimo di 180 °C), la temperatura della superficie sarà pari alla temperatura di processo più 40 °K.

Serie 8700 Rosemount**N1** ATEX, antiscintilla/a prova di accensione

Certificato n.: KEMA02ATEX1302X


 II 3G EEx nA [L] IIC T3... T6(-20 °C ≤ T_a ≤ +65 °C)**Condizioni speciali per l'uso sicuro (x):**

Il rapporto tra temperatura ambiente, temperatura di processo e classe di temperatura è riportato nella Tabella 13 a pagina 31. I dati elettrici sono riportati nella Tabella 14 a pagina 33.

KD, E1

ATEX, Zona 1 sicurezza aumentata con elettrodi SI

Certificato n. KEMA 03ATEX2052X

 II 1/2G EEx e ia IIC T3...T6(-20 °C ≤ T_a ≤ +65 °C) (Tabella 12 a pagina 30)**CE** 0575V_{max} = 40 V**Condizioni speciali per l'uso sicuro (x):**

Il rapporto tra temperatura ambiente, temperatura di processo e classe di temperatura è riportato nella Tabella 13 a pagina 31. I dati elettrici sono riportati nella Tabella 14 a pagina 33.

Istruzioni per l'installazione

A temperature ambiente superiori a 50 °C, è necessario l'uso di cavi resistenti al calore con una temperatura nominale di almeno 90 °C.

In conformità a IEC 60127-1, il circuito di eccitazione della bobina deve comprendere un fusibile con valore nominale massimo di 0,7 A, se i sensori impiegati con altri trasmettitori di portata.

Certificazioni internazionali**N7** IECEx, tipo 'n'

Certificato n.: IECEx DEK 11.0094X

Ex nA nL IIC T3...T5 Gc IP66

(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) (per il rapporto tra temperatura di processo e codice di temperatura, fare riferimento alla Tabella 14 a pagina 33).**Condizioni speciali per l'uso sicuro (x):**

Per il rapporto fra temperatura ambiente, temperatura di processo, classe di temperatura, orientamento della scatola di giunzione e montaggio del tubo di misura, fare riferimento alla Tabella 14 a pagina 33. L'apparecchiatura può essere utilizzata solo con un trasmettitore di portata dotato di un circuito di eccitazione della bobina a controllo di corrente compatibile con i dati elettrici indicati nella Tabella 15 a pagina 33. In caso di utilizzo con un trasmettitore per montaggio integrale, verrà impedito il superamento dei limiti di temperatura del trasmettitore indotto dalla temperatura ambiente e dalla temperatura di processo.

Le unità contrassegnate con "Warning: Electrostatic Charging Hazard" (Avvertenza: pericolo di scarica elettrostatica) possono utilizzare una vernice non conduttiva più spessa di 0,2 mm. Prendere le precauzioni necessarie per evitare il rischio di ignizione dovuta alla carica elettrostatica della custodia.

Istruzioni per l'installazione

A una temperatura ambiente superiore a 60 °C (140 °F) e una temperatura di processo pari o superiore a 60 °C (140 °F), il misuratore di portata deve essere utilizzato con cavi resistenti al calore con una temperatura nominale di almeno 90 °C (194 °F). A una temperatura di processo superiore a 100 °C, il misuratore di portata deve essere usato con cavi resistenti al calore con una temperatura nominale di almeno 100 °C (212 °F). I dispositivi entrata cavi e gli elementi di chiusura devono essere certificati Ex e o Ex n, con un grado di protezione minimo di IP54.

NF IECEx, a prova di polvere

Certificato n.: IECEx KEM 09.0078

Ex tD A20 IP6x T105 °C ($-50 \leq T_a \leq 65$ °C)

Istruzioni di installazione:

Le entrate cavi e del conduit e gli elementi di chiusura devono essere certificati IP6x, adatti per le condizioni di esercizio e installati correttamente. A temperature ambiente massime o temperature di processo superiori a 60 °C, è necessario l'uso di cavi resistenti al calore con una temperatura nominale di almeno 90 °C.

La temperatura della superficie di 105 °C si basa su una temperatura ambiente massima di 65 °C. Quando la temperatura di processo è superiore alla temperatura ambiente massima (fino a un massimo di 180 °C), la temperatura della superficie sarà pari alla temperatura di processo più 40 °K.

Certificazioni NEPSI (Cina)

E3, EP

NEPSI, a sicurezza aumentata con elettrodi SI

Certificato n. GYJ071360X

Ex e ia IIC T3...T6 (-20 °C $\leq T_a \leq +65$ °C) (Tabella 12 a pagina 30)

Certificazioni InMetro (Brasile)

E2, EB

NCC, a sicurezza aumentata con elettrodi SI

Certificato n. NCC 12.1177 X

Ex e ia IIC T3...T6 (-20 °C $\leq T_a \leq +65$ °C) (Tabella 12 a pagina 30)

Certificazioni KOSHA (Corea)

E9, EK

KOSHA, a sicurezza aumentata con elettrodi SI

Certificato n. 2005-2232-QIX

Ex e ia IIC T3 T6 (-20 °C $\leq T_a \leq +65$ °C) (Tabella 12 a pagina 30)

Serie 8700 Rosemount

Tabella 11. Dati elettrici

| Sensori 8705 e 8711 Rosemount | |
|---------------------------------------|---|
| Circuito di eccitazione della bobina: | 40 V, 0,5 A, 20 W max. |
| Circuito dell'elettrodo: | in tipo di protezione a prova di esplosione a sicurezza intrinseca EEx ia IIC, $U_i = 5$ V, $I_i = 0,2$ mA, $P_i = 1$ mW, $U_m = 250$ V |

Tabella 12. Rapporto tra temperatura ambiente, temperatura di processo e classe di temperatura⁽¹⁾

| Diametro misuratore (in.) | Temperatura ambiente massima | Temperatura di processo massima | Classe di temperatura |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|
| 1/2 | 65 °C (149 °F) | 115 °C (239 °F) | T3 |
| 1 | 65 °C (149 °F) | 120 °C (248 °F) | T3 |
| 1 | 35 °C (95 °F) | 35 °C (95 °F) | T4 |
| 1 1/2 | 65 °C (149 °F) | 125 °C (257 °F) | T3 |
| 1 1/2 | 50 °C (122 °F) | 60 °C (140 °F) | T4 |
| 2 | 65 °C (149 °F) | 125 °C (257 °F) | T3 |
| 2 | 65 °C (149 °F) | 75 °C (167 °F) | T4 |
| 2 | 40 °C (104 °F) | 40 °C (104 °F) | T5 |
| 3-4 | 65 °C (149 °F) | 130 °C (266 °F) | T3 |
| 3-4 | 65 °C (149 °F) | 90 °C (194 °F) | T4 |
| 3-4 | 55 °C (131 °F) | 55 °C (131 °F) | T5 |
| 3-4 | 40 °C (104 °F) | 40 °C (104 °F) | T6 |
| 6 | 65 °C (149 °F) | 135 °C (275 °F) | T3 |
| 6 | 65 °C (149 °F) | 110 °C (230 °F) | T4 |
| 6 | 65 °C (149 °F) | 75 °C (167 °F) | T5 |
| 6 | 60 °C (140 °F) | 60 °C (140 °F) | T6 |
| 8-60 | 65 °C (149 °F) | 140 °C (284 °F) | T3 |
| 8-60 | 65 °C (149 °F) | 115 °C (239 °F) | T4 |
| 8-60 | 65 °C (149 °F) | 80 °C (176 °F) | T5 |
| 8-60 | 65 °C (149 °F) | 65 °C (149 °F) | T6 |

(1) Questa tabella è applicabile solo per i codici di certificazione E1 e KD.

Guida di installazione rapida

00825-0102-4727, Rev. CC

Gennaio 2013

Serie 8700 Rosemount

Tabella 13. Rapporto tra temperatura ambiente massima, temperatura di processo massima e classe di temperatura⁽¹⁾

| Temperatura ambiente massima | Temperatura di processo massima °C (°F) per classe di temperatura | | | |
|--|---|-----------------|----------------|----------------|
| | T3 | T4 | T5 | T6 |
| Dimensione sensore di 0.5 in. | | | | |
| 65 °C (149 °F) | 147 °C (296 °F) | 59 °C (138 °F) | 12 °C (53 °F) | -8 °C (17 °F) |
| 60 °C (140 °F) | 154 °C (309 °F) | 66 °C (150 °F) | 19 °C (66 °F) | -2 °C (28 °F) |
| 55 °C (131 °F) | 161 °C (321 °F) | 73 °C (163 °F) | 26 °C (78 °F) | 5 °C (41 °F) |
| 50 °C (122 °F) | 168 °C (334 °F) | 80 °C (176 °F) | 32 °C (89 °F) | 12 °C (53 °F) |
| 45 °C (113 °F) | 175 °C (347 °F) | 87 °C (189 °F) | 39 °C (102 °F) | 19 °C (66 °F) |
| 40 °C (104 °F) | 177 °C (350 °F) | 93 °C (199 °F) | 46 °C (114 °F) | 26 °C (78 °F) |
| 35 °C (95 °F) | 177 °C (350 °F) | 100 °C (212 °F) | 53 °C (127 °F) | 32 °C (89 °F) |
| 30 °C (86 °F) | 177 °C (350 °F) | 107 °C (224 °F) | 59 °C (138 °F) | 39 °C (102 °F) |
| 25 °C (77 °F) | 177 °C (350 °F) | 114 °C (237 °F) | 66 °C (150 °F) | 46 °C (114 °F) |
| 20 °C (68 °F) | 177 °C (350 °F) | 120 °C (248 °F) | 73 °C (163 °F) | 53 °C (127 °F) |
| Dimensione sensore di 1.0 in. | | | | |
| 65 °C (149 °F) | 159 °C (318 °F) | 70 °C (158 °F) | 22 °C (71 °F) | 1 °C (34 °F) |
| 60 °C (140 °F) | 166 °C (330 °F) | 77 °C (170 °F) | 29 °C (84 °F) | 8 °C (46 °F) |
| 55 °C (131 °F) | 173 °C (343 °F) | 84 °C (183 °F) | 36 °C (96 °F) | 15 °C (59 °F) |
| 50 °C (122 °F) | 177 °C (350 °F) | 91 °C (196 °F) | 43 °C (109 °F) | 22 °C (72 °F) |
| 45 °C (113 °F) | 177 °C (350 °F) | 97 °C (206 °F) | 50 °C (122 °F) | 29 °C (84 °F) |
| 40 °C (104 °F) | 177 °C (350 °F) | 104 °C (219 °F) | 57 °C (134 °F) | 36 °C (96 °F) |
| 35 °C (95 °F) | 177 °C (350 °F) | 111 °C (231 °F) | 63 °C (145 °F) | 43 °C (109 °F) |
| 30 °C (86 °F) | 177 °C (350 °F) | 118 °C (244 °F) | 70 °C (158 °F) | 50 °C (122 °F) |
| 25 °C (77 °F) | 177 °C (350 °F) | 125 °C (257 °F) | 77 °C (170 °F) | 57 °C (134 °F) |
| 20 °C (68 °F) | 177 °C (350 °F) | 132 °C (269 °F) | 84 °C (183 °F) | 63 °C (145 °F) |
| Dimensione sensore di 1.5 in. | | | | |
| 65 °C (149 °F) | 147 °C (296 °F) | 71 °C (159 °F) | 31 °C (87 °F) | 13 °C (55 °F) |
| 60 °C (140 °F) | 153 °C (307 °F) | 77 °C (170 °F) | 36 °C (96 °F) | 19 °C (66 °F) |
| 55 °C (131 °F) | 159 °C (318 °F) | 83 °C (181 °F) | 42 °C (107 °F) | 25 °C (77 °F) |
| 50 °C (122 °F) | 165 °C (329 °F) | 89 °C (192 °F) | 48 °C (118 °F) | 31 °C (87 °F) |
| 45 °C (113 °F) | 171 °C (339 °F) | 95 °C (203 °F) | 54 °C (129 °F) | 36 °C (96 °F) |
| 40 °C (104 °F) | 177 °C (350 °F) | 101 °C (213 °F) | 60 °C (140 °F) | 42 °C (107 °F) |
| 35 °C (95 °F) | 177 °C (350 °F) | 106 °C (222 °F) | 66 °C (150 °F) | 48 °C (118 °F) |
| 30 °C (86 °F) | 177 °C (350 °F) | 112 °C (233 °F) | 71 °C (159 °F) | 54 °C (129 °F) |
| 25 °C (77 °F) | 177 °C (350 °F) | 118 °C (244 °F) | 77 °C (170 °F) | 60 °C (140 °F) |
| 20 °C (68 °F) | 177 °C (350 °F) | 124 °C (255 °F) | 83 °C (181 °F) | 66 °C (150 °F) |
| Continua alla pagina successiva | | | | |

Serie 8700 Rosemount

Tabella 13. Rapporto tra temperatura ambiente massima, temperatura di processo massima e classe di temperatura⁽¹⁾

| Temperatura ambiente massima | Temperatura di processo massima °C (°F) per classe di temperatura | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|
| | T3 | T4 | T5 | T6 |
| Dimensione sensore di 2.0 in. | | | | |
| 65 °C (149 °F) | 143 °C (289 °F) | 73 °C (163 °F) | 35 °C (95 °F) | 19 °C (66 °F) |
| 60 °C (140 °F) | 149 °C (300 °F) | 78 °C (172 °F) | 40 °C (104 °F) | 24 °C (75 °F) |
| 55 °C (131 °F) | 154 °C (309 °F) | 84 °C (183 °F) | 46 °C (114 °F) | 29 °C (84 °F) |
| 50 °C (122 °F) | 159 °C (318 °F) | 89 °C (192 °F) | 51 °C (123 °F) | 35 °C (95 °F) |
| 45 °C (113 °F) | 165 °C (329 °F) | 94 °C (201 °F) | 57 °C (134 °F) | 40 °C (104 °F) |
| 40 °C (104 °F) | 170 °C (338 °F) | 100 °C (212 °F) | 62 °C (143 °F) | 46 °C (114 °F) |
| 35 °C (95 °F) | 176 °C (348 °F) | 105 °C (221 °F) | 67 °C (152 °F) | 51 °C (123 °F) |
| 30 °C (86 °F) | 177 °C (350 °F) | 111 °C (231 °F) | 73 °C (163 °F) | 57 °C (134 °F) |
| 25 °C (77 °F) | 177 °C (350 °F) | 116 °C (240 °F) | 78 °C (172 °F) | 62 °C (143 °F) |
| 20 °C (68 °F) | 177 °C (350 °F) | 122 °C (251 °F) | 84 °C (183 °F) | 67 °C (152 °F) |
| Diametro sensore da 3 a 60 in. | | | | |
| 65 °C (149 °F) | 177 °C (350 °F) | 99 °C (210 °F) | 47 °C (116 °F) | 24 °C (75 °F) |
| 60 °C (140 °F) | 177 °C (350 °F) | 106 °C (222 °F) | 54 °C (129 °F) | 32 °C (89 °F) |
| 55 °C (131 °F) | 177 °C (350 °F) | 114 °C (237 °F) | 62 °C (143 °F) | 39 °C (102 °F) |
| 50 °C (122 °F) | 177 °C (350 °F) | 121 °C (249 °F) | 69 °C (156 °F) | 47 °C (116 °F) |
| 45 °C (113 °F) | 177 °C (350 °F) | 129 °C (264 °F) | 77 °C (170 °F) | 54 °C (129 °F) |
| 40 °C (104 °F) | 177 °C (350 °F) | 130 °C (266 °F) | 84 °C (183 °F) | 62 °C (143 °F) |
| 35 °C (95 °F) | 177 °C (350 °F) | 130 °C (266 °F) | 92 °C (197 °F) | 69 °C (156 °F) |
| 30 °C (86 °F) | 177 °C (350 °F) | 130 °C (266 °F) | 95 °C (203 °F) | 77 °C (170 °F) |
| 25 °C (77 °F) | 177 °C (350 °F) | 130 °C (266 °F) | 95 °C (203 °F) | 80 °C (176 °F) |
| 20 °C (68 °F) | 177 °C (350 °F) | 130 °C (266 °F) | 95 °C (203 °F) | 80 °C (176 °F) |

(1) Questa tabella è applicabile solo per i codici opzione N1.

Guida di installazione rapida

00825-0102-4727, Rev. CC

Gennaio 2013

Serie 8700 Rosemount

Tabella 14. Rapporto fra temperatura ambiente, temperatura di processo, classe di temperatura, orientamento della scatola di giunzione e montaggio del tubo di misura⁽¹⁾

| Diametro del tubo, mm (in.) | Temperatura ambiente massima in °C (°F) | Temperatura di processo massima in °C (°F) | Codice di temperatura (codice T) | Orientamento della scatola di giunzione | Montaggio del trasmettitore ⁽²⁾ |
|-----------------------------|---|--|----------------------------------|---|--|
| 50 (2) | 60 °C (140 °F) | 60 °C (140 °F) | T5 | Qualsiasi | Integrale o remoto |
| 50 (2) | 60 °C (140 °F) | 100 °C (212 °F) | T4 | Qualsiasi | Solo remoto |
| 50 (2) | 60 °C (140 °F) | 150 °C (300 °F) | T3 | Lato o basso | Solo remoto |
| 80 (3) | 60 °C (140 °F) | 60 °C (140 °F) | T5 | Qualsiasi | Integrale o remoto |
| 80 (3) | 60 °C (140 °F) | 100 °C (212 °F) | T4 | Qualsiasi | Solo remoto |
| 80 (3) | 60 °C (140 °F) | 150 °C (300 °F) | T3 | Lato o basso | Solo remoto |
| 100 (4) | 60 °C (140 °F) | 60 °C (140 °F) | T5 | Qualsiasi | Integrale o remoto |
| 100 (4) | 60 °C (140 °F) | 110 °C (230 °F) | T4 | Qualsiasi | Solo remoto |
| 100 (4) | 60 °C (140 °F) | 160 °C (320 °F) | T3 | Lato o basso | Solo remoto |
| 150 (6) | 60 °C (140 °F) | 60 °C (140 °F) | T5 | Qualsiasi | Integrale o remoto |
| 150 (6) | 60 °C (140 °F) | 115 °C (240 °F) | T4 | Qualsiasi | Solo remoto |
| 150 (6) | 60 °C (140 °F) | 165 °C (330 °F) | T3 | Lato o basso | Solo remoto |
| 200 (8) 900 (-36) | 60 °C (140 °F) | 60 °C (140 °F) | T5 | Qualsiasi | Integrale o remoto |
| 200 (8) 900 (-36) | 60 °C (140 °F) | 120 °C (250 °F) | T4 | Qualsiasi | Solo remoto |
| 200 (8) 900 (-36) | 60 °C (140 °F) | 170 °C (340 °F) | T3 | Lato o basso | Solo remoto |

(1) Questa tabella è applicabile solo per il codice opzione N7.

(2) Con il montaggio integrale è possibile utilizzare altre combinazioni di temperatura di processo e temperatura ambiente. Tuttavia è necessario verificare che la temperatura della flangia di montaggio e di altri componenti, compresa la custodia dell'elettronica del trasmettitore, non superino i limiti di temperatura ambiente del trasmettitore.

Tabella 15. Dati elettrici⁽¹⁾

| | |
|--|--|
| Parametri del circuito della bobina: | Um = 40 V max., Imax = 500 mA, Pmax = 20 W |
| Parametri del circuito dell'elettrodo: | Ui = 5 V, Uo = 5 V, Io = 200 µA, Po = 1 mW |

(1) Questa tabella è applicabile solo per il codice opzione N7.

Serie 8700 Rosemount

Figura 23. Dichiarazione di conformità per il modello 8705 Rosemount

| | | |
|--|--|--|
|  | ROSEMOUNT |  |
| <h2>EC Declaration of Conformity</h2> | | |
| No: RFD 1006 Rev. I | | |
| <p>We,</p> | | |
| <p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p> | | |
| <p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p> | | |
| <p>Model 8705 Magnetic Flowmeters</p> | | |
| <p>manufactured by,</p> | | |
| <p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p> | <p><i>and</i></p> | <p>Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico</p> |
| <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> | | |
| <p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p> | | |
| <p>December 7, 2011 _____ (date of issue)</p> | <p> _____ (signature)</p> | <p>Mark Fleig _____ (name - printed)</p> |
| <p>Vice President Technology and New Products _____ (function name - printed)</p> | | |
| <p>FILE ID: 8705 CE Marking</p> | <p>Page 1 of 3</p> | <p>8705_RFD1006_1.docx</p> |



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1006 Rev. I

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8705 Magnetic Flowmeter with Option "PD", in Line Sizes 1.5"- 36"

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module H Conformity Assessment
ASME B31.3: 2008

Model 8705 with Option "PD", in Line Sizes .5" – 1.0"

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

ATEX Directive (94/9/EC)




Model 8705 Magnetic Flowmeter

KEMA 02ATEX1302 X – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – Increased Safety with Intrinsically Safe Electrodes

Equipment Group II, Category 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002

| | | |
|--|---|---|
|  |  |  |
| Schedule EC Declaration of Conformity RFD 1006 Rev. I | | |
| ATEX Directive (94/9/EC) cont'd | | |
| KEMA 06ATEX0006 – Dust Certificate Equipment Group II, Category 1 D (Ex tD A20 IP6x T105°C) EN 61241-0: 2006 EN 61241-1: 2004 | | |
| PED Notified Body | | |
| Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575] Veritasveien 1, N-1322 Hovik, Norway | | |
| ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate | | |
| KEMA [Notified Body Number: 0344] Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands Postbank 6794687 | | |
| ATEX Notified Body for Quality Assurance | | |
| Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575] Veritasveien 1, N-1322 Hovik, Norway | | |
| FILE ID: 8705 CE Marking | Page 3 of 3 | 8705_RFD1006_1.docx |



ROSEMOUNT



Dichiarazione di conformità CE

n.: RFD 1006 Rev. I

Il costruttore,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i seguenti prodotti,

Misuratori di portata magnetici modello 8705

fabbricati da:

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

e

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Messico

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

L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, su una certificazione da parte di un ente accreditato dalla Comunità Europea, come riportato nella tabella allegata.

07.12.2011

(data di pubblicazione)

Mark Fleigle

(nome – stampato)

Vice presidente, Tecnologia e nuovi prodotti

(nome funzione – stampato)



ROSEMOUNT



Schedula

Dichiarazione di conformità CE RFD 1006 Rev. I

Direttiva EMC (2004/108/CE)

Tutti i modelli
EN 61326-1: 2006

Direttiva PED (97/23/CE)

Misuratore di portata magnetico modello 8705 con opzione "PD", diametri del tubo di 1,5–36 pollici

L'apparecchiatura senza l'opzione 'PD' NON è conforme a PED e non può essere utilizzata in EEA senza ulteriori valutazioni

Certificato di valutazione QS – n. CE 59552-2009-CE-HOU-DNV
Valutazione di conformità con modulo H
ASME B31.3: 2008

Modello 8705 con opzione "PD", diametri del tubo di 0,5–1,0 pollici

Valutazione in accordo a SEP
ASME B31.3: 2008

Direttiva ATEX (94/9/CE)

Misuratore di portata magnetico modello 8705

KEMA 02ATEX1302 X – Certificazione tipo n
Attrezzatura Gruppo II, Categoria 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – Sicurezza aumentata con elettrodi a sicurezza intrinseca
Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Schedula

Dichiarazione di conformità CE RFD 1006 Rev. I

Direttiva ATEX (94/9/CE) – continua

KEMA 06ATEX0006 – Certificazione a prova di polvere

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 D (Ex tD A20 IP6x T105 °C)
EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004

Ente accreditato PED

Det Norske Veritas (DNV) [numero ente accreditato: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norvegia

Enti accreditati ATEX per attestato di certificazione CE


KEMA [numero ente accreditato: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
Paesi Bassi
Postbank 6794687

Ente accreditato ATEX per garanzia di qualità

Det Norske Veritas (DNV) [numero ente accreditato: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norvegia

Serie 8700 Rosemount

Figura 24. Dichiarazione di conformità per il modello 8711 Rosemount

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| EC Declaration of Conformity No: RFD 1007 Rev. H | | |
| We, | | |
| Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA | | |
| declare under our sole responsibility that the product(s), | | |
| Model 8711 Magnetic Flowmeters | | |
| manufactured by, | | |
| Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA | <i>and</i> | Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico |
| to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule. | | |
| Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule. | | |
| December 7, 2011 <hr/> <small>(date of issue)</small> | |  <hr/> <small>(signature)</small> |
| | | Mark Fleigle <hr/> <small>(name - printed)</small> |
| | | Vice President Technology and New Products <hr/> <small>(function name - printed)</small> |
| F FILE ID: 8711 CE Marking | Page 1 of 3 | 8711_RFD1007_H.docx |



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1007 Rev. H

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8711 Magnetic Flowmeter with Option "PD", in Line Sizes 1.5" - 8"

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module H Conformity Assessment
ASME B31.3: 2008

Model 8711 with Option "PD", in Line Sizes .15" - 1.0"

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

ATEX Directive (94/9/EC)

Model 8711 Magnetic Flowmeter

KEMA 02ATEX1302 X - Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X - Increased Safety with Intrinsically Safe Electrodes

Equipment Group II, Category 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1007 Rev. H

ATEX Directive (94/9/EC) cont'd

KEMA 06ATEX0006 – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 1 D (Ex tD A20 IP6x T105°C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

KEMA [Notified Body Number: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

The Netherlands

Postbank 6794687

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norway



ROSEMOUNT



Dichiarazione di conformità CE

n.: RFD 1007 Rev. H

Il costruttore,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i seguenti prodotti,

Misuratori di portata magnetici modello 8711

fabbricati da:

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

e

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Messico

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

L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, su una certificazione da parte di un ente accreditato dalla Comunità Europea, come riportato nella tabella allegata.

07.12.2011

(data di pubblicazione)

Mark Fleigle

(nome – stampato)

Vice presidente, Tecnologia e nuovi prodotti

(nome funzione – stampato)



ROSEMOUNT



Schedula

Dichiarazione di conformità CE RFD 1007 Rev. H

Direttiva EMC (2004/108/CE)

Tutti i modelli
EN 61326-1: 2006

Direttiva PED (97/23/CE)

Misuratore di portata magnetico modello 8711 con opzione "PD", diametri del tubo di 1,5–8 pollici

L'apparecchiatura senza l'opzione 'PD' NON è conforme a PED e non può essere utilizzata in EEA senza ulteriori valutazioni

Certificato di valutazione QS – n. CE 59552-2009-CE-HOU-DNV
Valutazione di conformità con modulo H
ASME B31.3: 2008

Modello 8711 con opzione "PD", diametri del tubo di 0,5–1,0 pollici

Valutazione in accordo a SEP
ASME B31.3: 2008

Direttiva ATEX (94/9/CE)

Misuratore di portata magnetico modello 8711

KEMA 02ATEX1302 X – Certificazione tipo n
Attrezzatura Gruppo II, Categoria 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – Sicurezza aumentata con elettrodi a sicurezza intrinseca
Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Schedula

Dichiarazione di conformità CE RFD 1007 Rev. H

Direttiva ATEX (94/9/CE) – continua

KEMA 06ATEX0006 – Certificazione a prova di polvere

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 D (Ex tD A20 IP6x T105 °C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

Ente accreditato PED

Det Norske Veritas (DNV) [numero ente accreditato: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norvegia

Enti accreditati ATEX per attestato di certificazione CE

KEMA [numero ente accreditato: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Paesi Bassi

Postbank 6794687

Ente accreditato ATEX per garanzia di qualità





Det Norske Veritas (DNV) [numero ente accreditato: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norvegia

Serie 8700 Rosemount

Figura 25. Dichiarazione di conformità per il modello 8721 Rosemount

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| EC Declaration of Conformity No: RFD 1051 Rev. E | | |
| We, | | |
| Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA | | |
| declare under our sole responsibility that the product(s), | | |
| Model 8721 Sanitary Magnetic Flowmeters | | |
| manufactured by, | | |
| Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA | <i>and</i> | Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico |
| to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule. | | |
| Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule. | | |
| <u>December 7, 2011</u> (date of issue) | |  _____ (signature) Mark Fleigle _____ (name - printed) Vice President Technology and New Products _____ (function name - printed) |
| FILE ID: 8721 CE Marking | Page 1 of 2 | 8721_RFD1051_E.docx |



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1051 Rev. E

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8721 Magnetic Flowmeter, line sizes greater than 1”(25mm):

Equipment without the ‘PD’ option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module A Conformity Assessment
Category I Equipment
ASME B31.3: 2008

Model 8721 Magnetic Flowmeter, in line sizes less than 1” (25mm):

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway


ROSEMOUNT


Dichiarazione di conformità CE

n. RFD 1051 Rev. E

Il costruttore,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i seguenti prodotti,

Misuratori di portata magnetici per uso sanitario 8721

fabbricati da:

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

e

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Messico

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

L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, su una certificazione da parte di un ente accreditato dalla Comunità Europea, come riportato nella tabella allegata.

07.12.2011

(data di pubblicazione)

Mark Fleigle

(nome – stampato)

Vice presidente, Tecnologia e nuovi prodotti

(nome funzione – stampato)



ROSEMOUNT



Dichiarazione di conformità CE

n. RFD 1051 Rev. E

Il costruttore,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i seguenti prodotti,

Misuratori di portata magnetici per uso sanitario 8721

fabbricati da:

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

e

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Messico

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

L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, su una certificazione da parte di un ente accreditato dalla Comunità Europea, come riportato nella tabella allegata.

07.12.2011

(data di pubblicazione)

Mark Fleigle

(nome – stampato)

Vice presidente, Tecnologia e nuovi prodotti

(nome funzione – stampato)



ROSEMOUNT



Schedula

Dichiarazione di conformità CE RFD 1051 Rev. E

Direttiva EMC (2004/108/CE)

Tutti i modelli
EN 61326-1: 2006

Direttiva PED (97/23/CE)

Misuratore di portata magnetico 8721, diametri del tubo maggiori di 25 mm (1 in.):

L'apparecchiatura senza l'opzione 'PD' NON è conforme a PED e non può essere utilizzata in EEA senza ulteriori valutazioni

Certificato di valutazione QS – n. CE 59552-2009-CE-HOU-DNV
Valutazione di conformità con modulo A
Apparecchiatura categoria I
ASME B31.3: 2008

Misuratore di portata magnetico 8721, diametri del tubo minori di 25 mm (1 in.):

Valutazione in accordo a SEP
ASME B31.3: 2008

Ente accreditato PED

Det Norske Veritas (DNV) [numero ente accreditato: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norvegia