

Rosemount™ 3900/3900VP

Sensori di pH/ORP per applicazioni generiche



Alte prestazioni per le esigenze di pH/ORP di processo

Il sensori combinati di pH/ORP Rosemount 3900 e 3900VP sono utilizzati per misurazioni affidabili del potenziale di ossidoriduzione o del pH di soluzioni acquose in condotte, serbatoi aperti o stagni. I loro design robusti consentono l'utilizzo dei sensori Rosemount 3900 e 3900VP in numerose applicazioni.

Panoramica

Sensore dal solido design



- Prolungato ciclo di vita del sensore e protezione dall'avvelenamento da ioni tramite un riferimento a doppia giunzione.
- Migliori prestazioni e maggiore durata con vetro resistente alle crepe.
- Massima resistenza agli agenti chimici fornita da un corpo resistente in polisolfuro di fenilene.
- Funziona a temperature sotto lo zero fino a 14 °F (-10 °C).
- Soluzione integrata per la diagnostica avanzata.

Opzioni di installazione versatili

- Il corpo del sensore presenta una struttura costituita da un solo pezzo con filettatura di processo sia anteriore, sia posteriore.
- Connessioni al processo MNPT da ¾ poll. e 1 poll. Maschio national pipe thread (MNPT) ; per soddisfare numerosi requisiti di installazione delle applicazioni
- L'opzione con una connessione del cavo Variopol (VP8), per un rapido rilascio dal cavo al sensore, elimina la torsione del cavo.

Preamplificatore SMART

- Riconoscimento automatico dei sensori di pH da parte dei trasmettitori Rosemount: 1066, 1057, 1056 e 56.
- I dati di calibrazione del pH, che consentono la calibrazione anticipata per installazioni "plug and play" sul campo, vengono memorizzati.

Dati per l'ordinazione



I sensori pH/ORP Rosemount 3900 e 3900VP per applicazioni generiche, sono caratterizzati da un corpo in plastica Ryton® resistente alle sostanze chimiche, insieme a una soluzione di messa a terra integrata per la diagnostica avanzata e un dispositivo di temperatura di resistenza Pt-100 (RTD) per la compensazione di temperatura. I sensori sono disponibili con una connessione del cavo integrale (Rosemount 3900) o con un connettore Variopol (VP8) (Rosemount 3900VP). I cavi Variopol sono venduti separatamente (vedere [Accessori](#)).

Sommario

Panoramica.....	2
Dati per l'ordinazione.....	2
Accessori.....	5
Specifiche.....	6
Certificazioni di prodotto per i sensori di pH/ORP Rosemount.....	7
Disegni d'installazione e d'approvazione.....	12

Dati d'ordine Rosemount 3900

Nota

Il sensore di pH/ORP Rosemount 3900 è alloggiato in un corpo in plastica Ryton® con soluzione di messa a terra integrata per diagnostica avanzata. Pt-100 è offerto per compensatore di temperatura. Il sensore è disponibile con un cavo integrale. È possibile montare il sensore utilizzando un connettore di processo, entrambi ordinati separatamente. È inoltre possibile ordinare separatamente kit di scatole di giunzione con preamplificatori se il trasmettitore non dispone di preamplificatore integrale.

Modello

Codice	Descrizione
3900	Sensore di pH/ORP per applicazioni generiche

Opzioni di preamplificatore

Codice	Descrizione
01	Preamplificatore SMART, 32 piedi (10 m) cavo ⁽¹⁾
02	Nessun preamplificatore, cavo da 15 piedi (5 m)
04	Preamplificatore SMART, cavo da 50 piedi (15 m) ⁽¹⁾
05	Preamplificatore SMART, cavo da 66 piedi (20 m) ⁽¹⁾
06	Preamplificatore SMART, cavo da 100 piedi (30 m) ⁽¹⁾
07	Nessun preamplificatore, cavo da 4 piedi (1 m)
08	Nessun preamplificatore, cavo da 10 piedi (3 m)

(1) Preamplificatore standard se utilizzato con potenziale di ossidoriduzione (ORP)(ORP).

Codice di misurazione

Codice	Descrizione
10	Per applicazioni generiche a bassa resistività GPLR pH in vetro (0 - 14 pH)
12	Potenziale di ossidoriduzione (ORP) del platino

Certificati di calibrazione - livello opzionale

Codice	Descrizione
CC	Certificato di calibrazione (senza dati di test forniti)
LC	Certificato di calibrazione del circuito (sensore e trasmettitore calibrati insieme con i dati di test)
EC	Certificato di calibrazione elettronica (sensore calibrato a confronto con strumento di fabbrica con dati di test)

Dati d'ordine Rosemount 3900VP

Modello

Codice	Descrizione
3900VP	Sensore di pH/ORP per applicazioni generiche con connettore Variopol

Opzioni di preamplificatore

Codice	Descrizione
01	Preamplificatore SMART ⁽¹⁾
02	Nessun preamplificatore

(1) *standard se utilizzato con potenziale di ossidoriduzione (ORP).*

Codice di misurazione

Codice	Descrizione
10	Per applicazioni generiche a bassa resistività GPLR pH in vetro (0 - 14 pH)
12	Potenziale di ossidoriduzione (ORP) del platino

Certificati di calibrazione - livello opzionale

Codice	Descrizione
CC	Certificato di calibrazione (senza dati di test forniti)
LC	Certificato di calibrazione del circuito (sensore e trasmettitore calibrati insieme con i dati di test)
EC	Certificato di calibrazione elettronica (sensore calibrato a confronto con strumento di fabbrica con dati di test)

Accessori

Codice articolo (P/N)	Descrizione
11275-01	Gruppo di montaggio su corrimano
12707-00	Pulitore ad alta pressione
2002011	Raccordo a T a flusso passante in CPVC, connessione al processo da 1 ½ poll. National Pipe Thread (NPT)
23242-02	Adattatore di montaggio, inserzione 1 ½ poll. inserimento, 1 x ¾ poll.
23555-00	Scatola di giunzione, preamplificatore compatibile con Rosemount 54/5081/1055/Xmt
24091-00	Cella, bassa portata, ingresso e uscita da ¼ poll.
33894-00	Adattatore, cella a bassa portata da 1 poll. NPT
24281-00	Cavo VP8 di 15 piedi (4,6 m)
24281-01	Cavo VP8 di 25 piedi (7,6 m)
24281-02	Cavo VP8 di 2,5 piedi (0,8 m)
24281-03	Cavo VP8 di 50 piedi (15,2 m)
24281-04	Cavo VP8 di 100 piedi (30,5 m)
24281-05	Cavo VP8 di 4 piedi (1,2 m)
24281-06	Cavo VP8 di 10 piedi (3 m)
24281-07	Cavo VP8 di 20 piedi (6,1 m)
24281-08	Cavo VP8 di 30 piedi (9,1 m)
9200273	Cavo di prolunga, 11 conduit, schermato, non preparato, per piede
9210012	Soluzione tampone, pH 4,01, 16 oz. (473 ml)
9210013	Soluzione tampone, pH 6,86, 16 oz. (473 ml)
9210014	Soluzione tampone, pH 9,18, 16 oz. (473 ml)
00390-7101-0001	Pannello a bassa portata
R508-8OZ	Standard di calibrazione del potenziale di riduzione dell'ossidazione (ORP) 460 ± 10 mV

Specifiche

Tabella 1: Linearità percentuale del campo di lavoro del pH

Campo di lavoro del pH	Linearità
0-7	97%
1-7	98%
4-7	98%
7-10	99%
7-12	97%
7-13	96%
7-14	95%

Tabella 2: Specifiche del sensore di pH/ORP Rosemount 3900/3900VP

Campo di misura	
pH	Da 0 a 14
Potenziale di ossidoriduzione (ORP)	Da -1.500 a +1.500 mV
Temperatura di esercizio	
Da 14 a 212 °F (da -10 a 100 °C), compensazione automatica della temperatura da 14 a 212 °F (da -10 a 100 °C)	
Pressione massima	
100 psig (790 kPa) a 212 °F (100 °C) Valore nominale CRN: 60 psig fino a 212 °F (100 °C)	
Materiali di costruzione	
Corpo del sensore	Ryton®: solfuro di polifenilene (PPS)
O-ring	EPDM
Elettrodo di pH	Vetro
Elettrodo di ORP	Vetro, platino
Messa a terra della soluzione	Acciaio inossidabile
Giunzione di riferimento	PTFE
Conduttività	
Risponde alle variazioni di pH a una conduttività minima di 0,1 µS/cm se utilizzata con il pannello a bassa portata. La portata del campione deve essere controllata a 2 galloni all'ora (7,61 litri all'ora).	
Connessione al processo	
A estrazione anteriore	¾ poll. e 1 poll. Maschio national pipe thread (MNPT)
A estrazione posteriore	1 poll. MNPT
Compensazione della temperatura	
Pt-100	

Tabella 2: Specifiche del sensore di pH/ORP Rosemount 3900/3900VP (continua)

Cavo	
3900	Varie lunghezze di cavo (vedere Opzioni di preamplificatore) con preamplificatore integrale; 15 piedi (4,6 m) e meno senza preamplificatore
3900VP	Utilizzare 24281-XX, da 2,5 piedi. (0,8 m) a 100 piedi (30,5 m). Vedere Accessori .
Peso/peso di spedizione	
1 lb./2 lb. (0,45 kg/0,9 kg)	

Certificazioni di prodotto per i sensori di pH/ORP Rosemount

Rev. 0.5

Informazioni sulle direttive europee

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile alla fine della Guida rapida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito Emerson.com/Rosemount.

Certificazione per aree ordinarie

In conformità alle normative, il trasmettitore è stato esaminato e collaudato per determinare se il design fosse conforme ai requisiti elettrici, meccanici e di protezione contro gli incendi di base da un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale (NRTL) e accreditato dall'Agenzia statunitense per la sicurezza e la salute sul lavoro (OSHA).

Installazione del dispositivo in America del Nord

L'U.S. National Electrical Code® (NEC) e il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'utilizzo di dispositivi contrassegnati Division (Divisione) nelle Zone e di dispositivi contrassegnati Zone (Zona) nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per la classificazione dell'area, il gas e la classe di temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nei rispettivi codici.

USA

FM, a sicurezza intrinseca

Certificazione	FM17US0198X
Norme	FM Classe 3600:1998, FM Classe 3610:2010, FM Classe 3611: 2004, FM Classe 3810: 2005
Marcature	IS/I, II, III/1/ABCDEFG/T6 Ta = da -20 °C a 60 °C I/0/AEx ia IIC/T6 Ta = da -20 °C a 60 °C NI/I/2/ABCD/T6 Ta = da -20 °C a 60 °C S/II,III/2/EFG/T6 Ta = da -20 °C a 60 °C

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Sensori con preamplificatore modello 1700702:
 - a. Modello 385+-a-b-c. Sensore di pH/ORP a tripla giunzione
 - b. Modello 389-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP
 - c. Modello 389VP-a-b-c-d. Sensore di pH/ORP
 - d. Modello 396VP-a-b-c-d. Sensore di pH/ORP a immersione/inserzione
 - e. Modello 396P-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP a immersione/inserzione
 - f. Modello 396PVP-a-b-c-d-e. Sensore pH/ORP a immersione/inserzione
 - g. Modello 396RVP-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP a retrazione/immersione/inserzione
 - h. Modello 398RVP-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH/ORP
 - i. Modello 3200HP-00. Sensore di pH per acqua ad alta purezza
 - j. Modello 3300HTVP-a-b-c-d. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
 - k. Modello 3400HTVP-a-b-c-d-e. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
 - l. 3500P-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
 - m. 3500VP-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
 - n. Modello 3900-a-b-c. Sensore di pH/ORP per uso generico
 - o. Modello 3900VP-a-b. Sensore di pH/ORP per uso generico

La superficie polimerica di tutti gli apparati elencati sopra può accumulare carica elettrostatica e diventare una fonte di ignizione. Pulire la superficie esclusivamente con un panno umido.

2. Sensori senza preamplificatore modello 1700702 (apparato semplice):
 - a. Modello 385-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP retrattile
 - b. Modello 385+-a-b-c. Sensore di pH/ORP a tripla giunzione
 - c. Modello 389-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP
 - d. Modello 389VP-a-b-c. Sensore di pH/ORP
 - e. Modello 396-a-b-c. Sensore di pH a immersione/inserzione
 - f. Modello 396VP-a-b. Sensore di pH a immersione/inserzione
 - g. Modello 396P-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP a immersione/inserzione
 - h. Modello 396PVP-a-b-c-d. Sensore di pH/ORP a immersione/inserzione
 - i. Modello 396R-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP a retrazione/immersione/inserzione
 - j. Modello 396RVP-a-b-c-d. Sensore di pH/ORP a retrazione/immersione/inserzione
 - k. Modello 397-a-b-c-d-e. Sensore di pH
 - l. Modello 398-a-b-c-d-e. Sensore di pH/ORP
 - m. Modello 398VP-a-b-c. Sensore di pH/ORP
 - n. Modello 398R-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH/ORP
 - o. Modello 398RVP-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH/ORP
 - p. Modello 3200HP-00. Sensore di pH per acqua ad alta purezza
 - q. Modello 3300HT-a-b-c-d. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
 - r. Modello 3300HTVP-a-b-c-d. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni

- s. Modello 3400HT-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
- t. Modello 3400HTVP-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
- u. Modello 3500P-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
- v. Modello 3500VP-a-b-c-d-e-f. Sensore di pH e ORP ad alte prestazioni
- w. Modello 3800-a. Sensori di pH sterilizzabili in autoclave e a vapore
- x. Modello 3800VP-a. Sensori di pH sterilizzabili in autoclave e a vapore
- y. Modello 3900-a-b-c. Sensore di pH/ORP per uso generico
- z. Modello 3900VP-a-b. Sensore di pH/ORP per uso generico

La superficie polimerica di tutti gli apparati elencati sopra può accumulare carica elettrostatica e diventare una fonte di ignizione. Pulire la superficie esclusivamente con un panno umido.

CSA, a sicurezza intrinseca

Certificazione	70164066
Norme	C22.2 n. 0-10, C22.2 n. 0.4-M2004, C22.2 n. 94-M1991, C22.2 n. 142 – M1987, C22.2 n. 157-M1992, CAN/CSA E60079-0:07, CAN/CSA E60079-11:02, UL 50-11 ^a Ed, UL 508-17 ^a Ed, UL 913-7a Ed, UL 60079-0: 2005, UL 60079-11: 2002
Marcature	Gruppo preamplificatore: Classe I, Divisione 1, Gruppi ABCD; Classe II, Divisione 1, Gruppi EFG; Classe III; Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD; temperatura ambiente nominale da -20 °C a +60 °C; Ex ia IIC; T6: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC; T6 Apparato sensore con preamplificatore: Classe I, Divisione 1, Gruppi ABCD; Classe II, Divisione 1, Gruppi EFG; Classe III; Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD; temperatura ambiente nominale da -20 °C a +60 °C; Ex ia IIC; T6: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC; T6 Apparato sensore: Classe I, Divisione 1, Gruppi ABCD; Classe II, Divisione 1, Gruppi EFG; Classe III; Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD; Ex ia IIC; T6; temperatura ambiente nominale da -20 °C a + 60 °C: (apparato semplice)

Canada

CSA, a sicurezza intrinseca

Certificazione	70164066
Norme	C22.2 n. 0-10, C22.2 n. 0.4-M2004, C22.2 n. 94-M1991, C22.2 n. 142 – M1987, C22.2 n. 157-M1992, CAN/CSA E60079-0:07, CAN/CSA E60079-11:02, UL 50-11 ^a Ed, UL 508-17 ^a Ed, UL 913-7a Ed, UL 60079-0: 2005, UL 60079-11: 2002
Marcature	Gruppo preamplificatore: Classe I, Divisione 1, Gruppi ABCD; Classe II, Divisione 1, Gruppi EFG; Classe III; Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD; temperatura ambiente nominale da -20 °C a +60 °C; Ex ia IIC; T6: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC; T6 Apparato sensore con preamplificatore: Classe I, Divisione 1, Gruppi ABCD; Classe II, Divisione 1, Gruppi EFG; Classe III; Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD; temperatura ambiente nominale da -20 °C a +60 °C; Ex ia IIC; T6: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC; T6 Apparato sensore: Classe I, Divisione 1, Gruppi ABCD; Classe II, Divisione 1, Gruppi EFG; Classe III; Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD; Ex ia IIC; T6; temperatura ambiente nominale da -20 °C a + 60 °C: (apparato semplice)

Europa

ATEX, a sicurezza intrinseca

Certificazione	Baseefa10ATEX0156
Norme	EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-11: 2012
Marcature	Sensori di pH/ORP senza preamplificatore montato  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +60 °C) Sensori di pH dotati di preamplificatore Smart integrale  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +6 °C) Sensori di ORP con preamplificatore standard integrale  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +80 °C) Ex ia IIC T5 Ga (da -20 °C a +40 °C) Sensori di pH con preamplificatore standard integrale  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +80 °C) Ex ia IIC T5 Ga (da -20 °C a +40 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Tutti i modelli di sensore di pH/ORP con custodia in plastica o parti in plastica esposte sono a rischio di ignizione elettrostatica e devono essere puliti esclusivamente con un panno umido per evitare una potenziale ignizione dovuta all'accumulo di carica elettrostatica.
2. Tutti i modelli di sensore di pH/ORP con custodia metallica sono a rischio di ignizione causata da urti o attrito. Prestare particolare attenzione durante l'installazione per proteggere il sensore da tale rischio.
3. Le connessioni esterne al sensore devono essere opportunamente terminate e fornite di un grado di protezione pari ad almeno IP20.
4. Tutti i modelli di sensore di pH/ORP sono progettati per essere a contatto con il fluido di processo e potrebbero non superare il test di terra di 500 V r.m.s. Tale considerazione deve essere tenuta presente durante l'installazione.

Certificazioni internazionali

IECEx, a sicurezza intrinseca

Certificazione	IECEx BAS 10.0083X
Norme	IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011
Marcature	Sensori di pH/ORP senza preamplificatore montato Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +60 °C) Sensori di pH dotati di preamplificatore Smart integrale Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +60 °C) Sensori di ORP con preamplificatore standard integrale Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +80 °C) Ex ia IIC T5 Ga (da -20 °C a +40 °C) Sensori di pH con preamplificatore standard integrale Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +80 °C) Ex ia IIC T5 Ga (da -20 °C a +40 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Tutti i modelli di sensore di pH/ORP con custodia in plastica o parti in plastica esposte sono a rischio di ignizione elettrostatica e devono essere puliti esclusivamente con un panno umido per evitare una potenziale ignizione dovuta all'accumulo di carica elettrostatica.
2. Tutti i modelli di sensore di pH/ORP con custodia metallica sono a rischio di ignizione causata da urti o attrito. Prestare particolare attenzione durante l'installazione per proteggere il sensore da tale rischio.
3. Le connessioni esterne al sensore devono essere opportunamente terminate e fornire un grado di protezione pari ad almeno IP20.
4. Tutti i modelli di sensore di pH/ORP sono progettati per essere a contatto con il fluido di processo e potrebbero non superare il test di terra di 500 Vr.m.s. Tale considerazione deve essere tenuta presente durante l'installazione.

Cina

NEPSI, a sicurezza intrinseca

Certificazione	GYB19.1035X
Norme	GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010
Marcature	Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +60 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. È severamente vietato strofinare le parti della custodia di plastica del prodotto per evitare il rischio di ignizione statica.
2. Se la custodia del prodotto contiene metalli leggeri, non deve essere usata in ambiente Zona 0.

Regolamenti tecnici dell'Unione doganale eurasiatica (EAC)

EAC, a sicurezza intrinseca

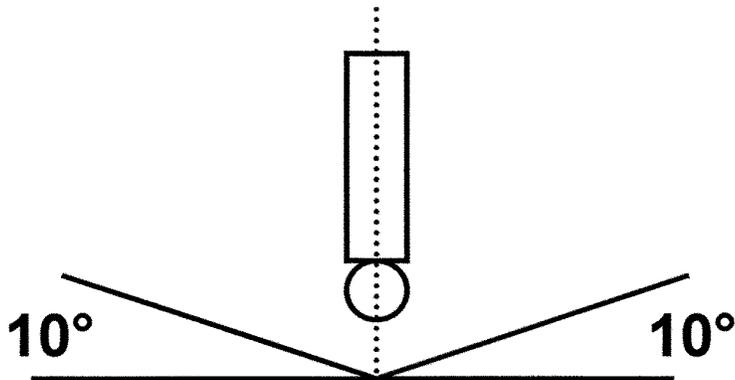
Certificazione	TC RU C-US .MIO62. B.06011
Marcature	Sensori di pH/ORP senza preamplificatore montato Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +60 °C) Sensori di pH dotati di preamplificatore Smart integrale Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +60 °C) Sensori di ORP con preamplificatore standard integrale Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +80 °C) Ex ia IIC T5 Ga (da -20 °C a +40 °C) Sensori di pH con preamplificatore standard integrale Ex ia IIC T4 Ga (da -20 °C a +80 °C) Ex ia IIC T5 Ga (da -20 °C a +40 °C)

Condizioni specifiche per l'uso sicuro (X):

Per le condizioni speciali fare riferimento alla certificazione.

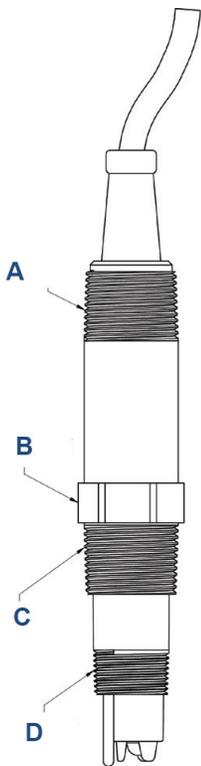
Disegni d'installazione e d'approvazione

Figura 1: Orientamento corretto dell'installazione del sensore



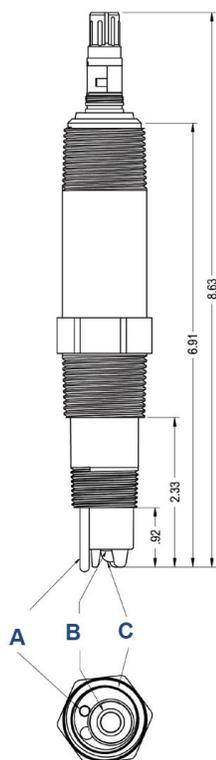
Installare il sensore entro 80 gradi dalla verticale.

Figura 2: Rosemount 3900 con connessione del cavo integrale



- A. 1-poll. Maschio national pipe thread (MNPT)
- B. Sedi per chiave, 1,30 poll. In senso trasversale
- C. 1 poll. MNPT
- D. ¾ poll. MNPT

Figura 3: Rosemount 3900VP con connessione del cavo Variopol

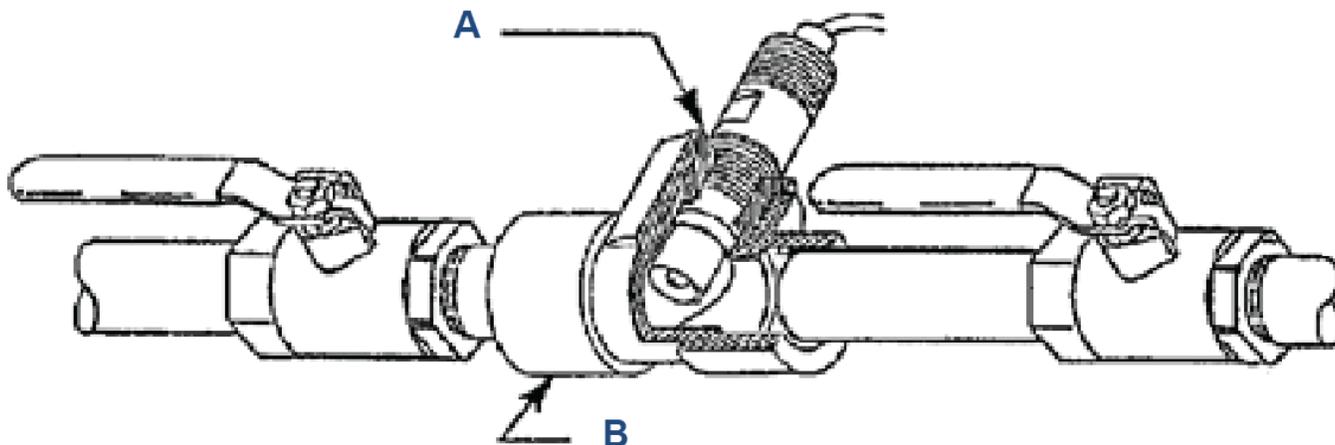


- A. *Messa a terra della soluzione di compensazione della temperatura*
- B. *Giunzione di riferimento*
- C. *Elettrodo di pH*

Tabella 3: Pressione/temperatura nominale del raccordo a T del tubo orizzontale (PN 2002011)

psig (kpa)	°F (°C)
150 (1136)	150 (65)
128 (984)	160 (71)
102 (805)	170 (77)
80 (653)	180 (82)
57 (494)	200 (93)
48 (432)	210 (99)

Figura 4: Tipica installazione di inserzione a flusso continuo tramite raccordo a T PN 2002011



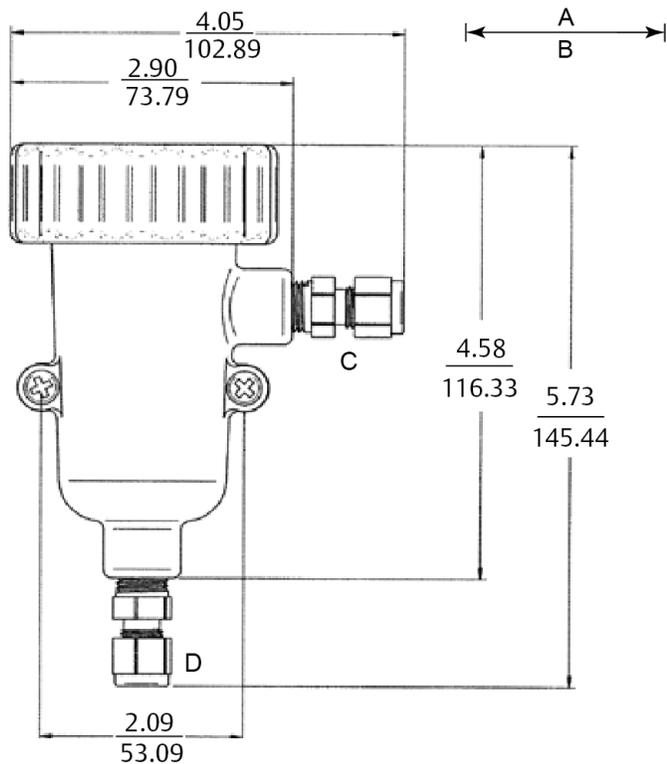
A. Boccola di riduzione 1½ poll. x 1 poll.

B. Raccordo a T del tubo da 1½ poll. PN 2002011

Tabella 4: Specifiche delle celle a basso flusso PN 24091-00/24091-02

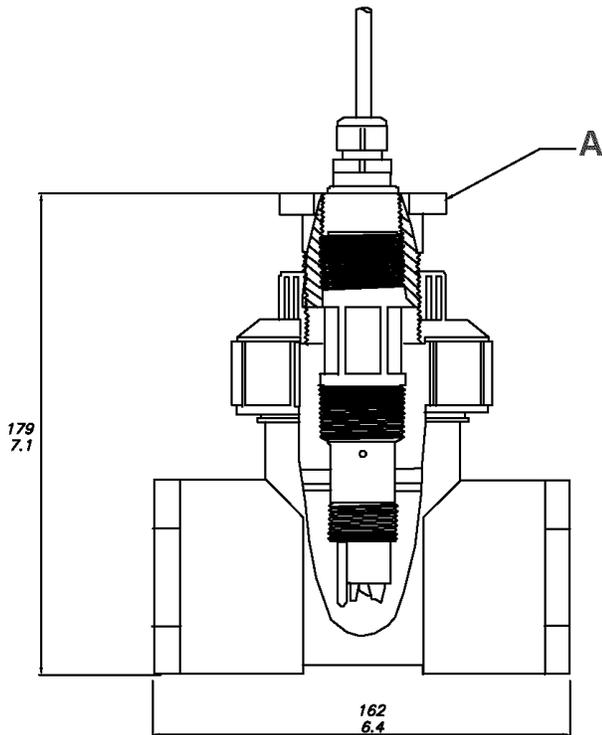
Materiali bagnati	
Corpo e dado	Poliestere/policarbonato
Raccordi	Acciaio inossidabile 316
Tenute	Silicone
Valori nominali della cella di flusso	
Temperatura	Da 32 a 158 °F (da 0 a 70 °C)
Pressione massima	90 psig (721 kPa)
Portata	da 2 a 5 galloni all'ora (da 7,6 a 18,9 litri all'ora)
Connessione filettata del sensore	
24091-00	adattatore da 1 poll. national pipe thread (NPT)
24091-02	adattatore da ¾ poll. NPT

Figura 5: Cella a basso flusso (PN 24091-00)



- A. Pollici
- B. Millimetri
- C. Uscita
- D. Ingresso

Figura 6: Raccordo a T a flusso continuo (2 pollici) (PN 914240-XX)



A. Adattatore

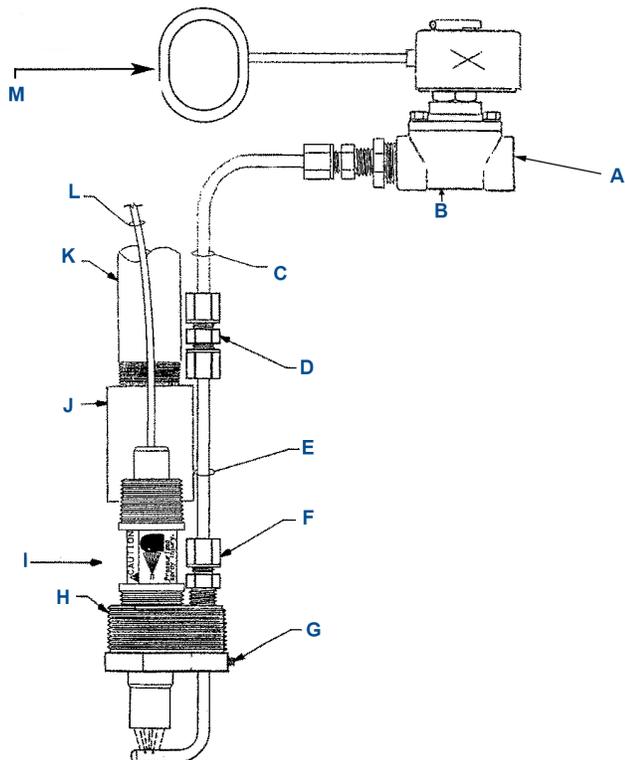
I seguenti raccordi a T a flusso continuo sono disponibili per il Rosemount 3900/3900VP.

- 915240-03
- 915240-04
- 915240-05

Per una nuova installazione, utilizzare il raccordo a T appropriato di cui sopra e aggiungere l'adattatore S10283-LQD.

Quando si sostituisce un Rosemount 399 esistente con un sensore Rosemount 3900, aggiungere l'adattatore S10283-LQD per convertire il raccordo a T per accettare il sensore Rosemount 3900.

Figura 7: Pulitore ad alta pressione



- A. Soluzione di pulizia di terzi
- B. Elettrovalvola o valvola manuale (fornita da terzi)
- C. Tubazione resistente alla corrosione (fornita da terzi)
- D. Raccordo a compressione da ¼ poll. (6,4 mm) in polipropilene
- E. ¼ poll. (6,4 mm) in acciaio inossidabile 316
- F. ¼ poll. (6,4 mm) in polipropilene
- G. Vite di fissaggio in acciaio inossidabile per l'altezza dell'ugello regolabile
- H. Filettatura da 2 poll. NPT (50,8 mm)
- I. Sensore
- J. Accoppiamento da 1 poll. (25,4 mm) in PVC per applicazioni a immersione (fornito da terzi)
- K. Conduit da 1 poll. (25,4 mm) in PVC o acciaio inossidabile (fornito da terzi)
- L. Cavo
- M. Timer fornito da terzi, oppure funzione di timer dello strumento Rosemount.

Figura 8: Sensore Rosemount 3900 con pulitore ad alta pressione

Il pulitore ad alta pressione permette di eliminare la manutenzione manuale ordinaria del sensore tramite la pulizia del sensore con acqua o aria compressa. È possibile controllare il flusso attraverso il detergente con un'elettrovalvola.

Nota

È possibile utilizzare il pulitore ad alta pressione con il gruppo di montaggio su corrimano (PN 11275-01, non mostrato in figura) o montarlo attraverso il conduit come mostrato nella [Figura 8](#).

Figura 9: Pannello a bassa portata PN 00390-7101-0001

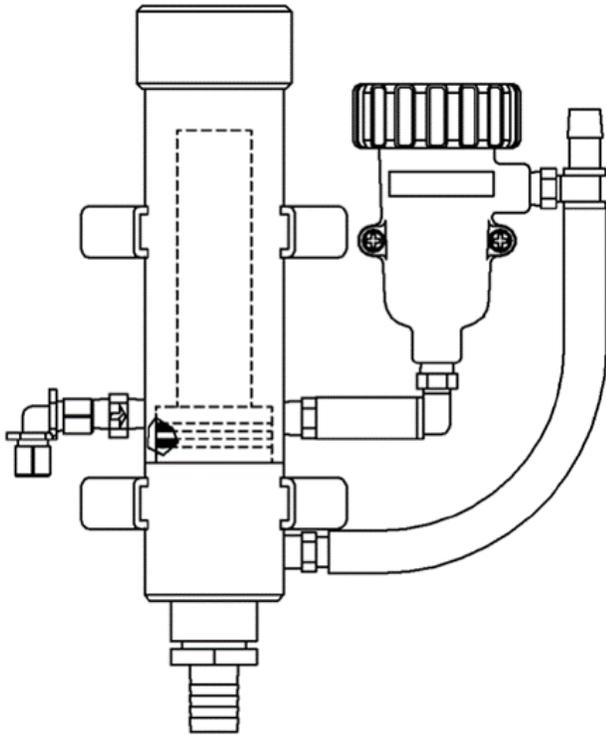


Tabella 5: Specifiche del pannello a bassa portata

Portata in ingresso	Da 3 a 80 galloni all'ora (da 11,4 a 304 litri all'ora)
Pressione di monte	3-65 psig (122 a 549 kPa) ⁽¹⁾
Temperatura	Da 32 a 122 °F (da 0 a 50 °C)

(1) *La pressione di monte minima deve essere sufficiente ad aprire una valvola di ritegno, che previene il drenaggio della cella di flusso in caso di perdita del flusso del campione. La rimozione della valvola di ritegno riduce il requisito di portata di monte a pochi piedi di acqua.*

Per ulteriori informazioni: www.emerson.com

©2021 Emerson. Tutti i diritti riservati.

Termini e condizioni di vendita di Emerson sono disponibili su richiesta. Il logo Emerson è un marchio commerciale e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount è un marchio di uno dei gruppi Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

ROSEMOUNT™

