

Trasmittitore di portata e livello 1408A Rosemount™

Radar senza contatto con protocollo HART®



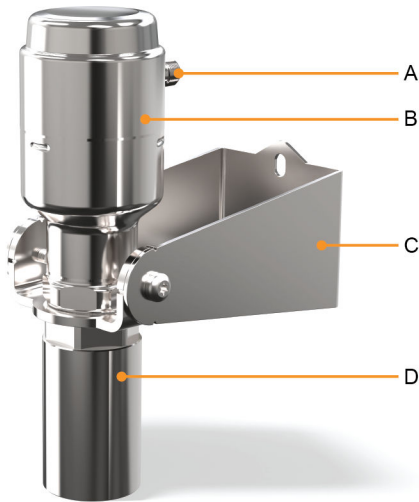
- Ideale per la misura di livello in piccoli serbatoi e applicazioni all'aperto.
- Misura della portata in volume in canali aperti.
- Soluzione senza manutenzione non influenzata da condizioni di processo quali densità, viscosità, temperatura e pressione
- HART® Revisione 7 da 4-20 mA semplifica l'integrazione nei sistemi esistenti e in quelli nuovi
- Conveniente radar FMCW con tecnologia 80 GHz

Introduzione

Adatto per applicazioni a cielo aperto

Rosemount 1408A fornisce misure di livello affidabili, a prescindere da condizioni atmosferiche difficili come la condensa, il vento, la luce solare e la variazione della temperatura. Il trasmettitore può essere utilizzato anche in applicazioni a canale aperto per determinare la portata in volume.

Figura 1: Montaggio su staffa



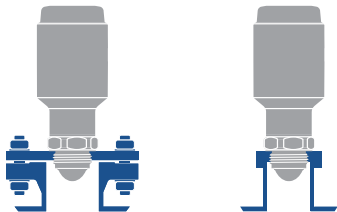
- A. Connettore M12 per agevolare la messa in opera
- B. Custodia in acciaio inossidabile lucidato
- C. Staffa con supporto del dispositivo regolabile
- D. Estensione dell'antenna per installazioni a cielo aperto

Sommario

Introduzione.....	2
Informazioni per l'ordinazione.....	5
Caratteristiche di prestazione.....	8
Caratteristiche funzionali.....	10
Caratteristiche fisiche.....	14
Considerazioni per l'installazione.....	16
Certificazioni di prodotto.....	20
Disegni d'approvazione.....	20

Flessibilità di installazione sui serbatoi

Il design compatto del trasmettitore consente l'installazione in spazi ristretti e serbatoi piccoli, utilizzando una flangia filettata o un raccordo filettato.



Tecnologia radar non contattiva

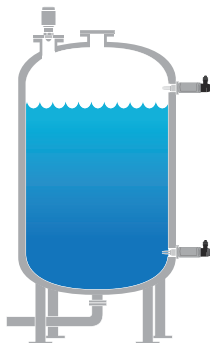
La tecnologia radar non contattiva è ideale per un'ampia gamma di applicazioni in quanto non richiede manutenzione, consente un'installazione dall'alto in basso che riduce il rischio di perdite e non risulta influenzata da condizioni di processo quali densità, viscosità, temperatura, pressione e pH.

Il Rosemount 1408A sfrutta la tecnologia a onda continua modulata in frequenza (FMCW) e algoritmi intelligenti per massimizzare l'accuratezza della misura e l'affidabilità anche in serbatoi di piccole dimensioni e in serbatoi a riempimento rapido difficili da gestire.

Esempi di applicazioni

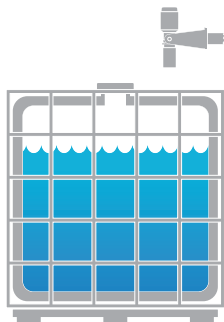
Serbatoi di stoccaggio

Fornisce informazioni sul serbatoio e garantisce un flusso di prodotto uniforme e senza interruzioni.



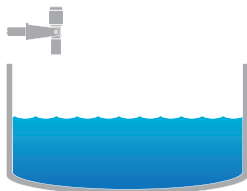
Serbatoi in plastica

Monitorare l'inventario dei serbatoi di plastica di piccole e medie dimensioni misurando attraverso il tetto in plastica.



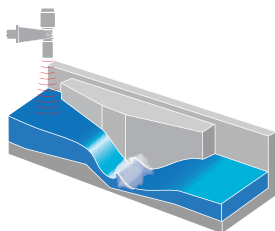
Applicazioni a cielo aperto

Ottenere misure di livello affidabili di pozzetti o stagni, a prevista della superficie complessa e condizioni atmosferiche.



Flusso in canale aperto

Utilizzare il Rosemount 1408A per la misura della portata in volume di acqua e acque reflue in canali aperti.



Informazioni per l'ordinazione

Configuratore di prodotti online

Molti prodotti possono essere configurati online utilizzando il nostro Configuratore di prodotti.

Selezionare il pulsante **Configure (Configura)** oppure visitare il sito [Emerson.com/global](https://emerson.com/global) per iniziare. Le funzioni di logica e di convalida continua integrate in questo strumento consentono di configurare i prodotti con maggiore rapidità e accuratezza.

Specifiche e opzioni

I materiali, le opzioni e/o i componenti del prodotto devono essere specificati e selezionati al momento dell'acquisto dell'apparecchiatura.

Informazioni correlate

[Caratteristiche di prestazione](#)

[Caratteristiche funzionali](#)

[Caratteristiche fisiche](#)

[Selezione dei materiali](#)

Codici modello

I codici modello contengono i dettagli relativi a ciascun prodotto. Gli esatti codici di modello variano; un esempio di codice di modello tipico è riportato nella [Figura 2](#).

Figura 2: Esempio di codice di modello

1408A H	BZ C10 Q4 Q8
1	2

1. Componenti di modello richiesti
2. Opzioni aggiuntive (varietà di caratteristiche e funzioni che possono essere aggiunte ai prodotti)

Nota

Le opzioni aggiuntive non saranno incluse nella stringa del modello stampata sul trasmettitore Rosemount 1408A. Se si desidera ordinare nuovamente il prodotto, includere tutte le opzioni desiderate nella stringa del modello.

Trasmettitore di portata e livello Rosemount 1408A



Il Rosemount 1408A è un trasmettitore radar senza contatto per la misurazione continua del livello e della portata in volume in canali aperti.

Componenti di modello richiesti

Modello

Codice	Descrizione	Tipo filettatura
1408A	Trasmettitore di portata e livello	G1

Segnale in uscita

Codice	Descrizione
H	4-20 mA con HART®

Opzioni aggiuntive

Tipo di connessione al processo

Codice	Descrizione
BZ	Staffa di montaggio con estensione dell'antenna e controdamo
F2	Flangia da 2 pollici per applicazioni non pressurizzate
F3	Flangia da 3 pollici per applicazioni non pressurizzate
F4	Flangia da 4 pollici per applicazioni non pressurizzate
N1	Filettatura NPT da 1½ in.
N2	Filettatura NPT da 2 in.
WX	Adattatore saldato D50

Informazioni correlate

[Type 1 Drawing](#)

Opzione cavo

Codice	Descrizione	Lunghezza
C01	Cavo per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a conduttore volante (4 x 22 AWG)	6,6 ft (2 m)
C02	Cavo per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a conduttore volante (4 x 22 AWG)	16,4 ft (5 m)
C03	Cavo per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a conduttore volante (4 x 22 AWG)	32,8 ft (10 m)
C04	Cavo per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a conduttore volante (4 x 22 AWG)	65,6 ft (20 m)
C05	Cavo per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a conduttore volante (4 x 22 AWG)	164 ft (50 m)
C06	Cavo patch per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a M12 maschio	1,97 ft (0,6 m)
C07	Cavo patch per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a M12 maschio	3,3 ft (1 m)
C08	Cavo patch per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a M12 maschio	6,6 ft (2 m)
C09	Cavo patch per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a M12 maschio	16,4 ft (5 m)
C10	Cavo patch per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a M12 maschio	32,8 ft (10 m)
C11	Connettore per terminale cablabile sanitario - da M12 femmina (ad angolo) a terminali a vite	N/A

Garanzia di qualità speciale

Garanzia di qualità speciale	
Q4	Certificato con dati di calibrazione

Certificato di rintracciabilità dei materiali

Non disponibile con connessioni al processo flangiate o staffa di montaggio .

Codice	Descrizione
Q8	Certificato di tracciabilità dei materiali conforme a EN 10204 3,1 (2.1 per materiali non metallici)

Pezzi di ricambio e accessori

Adattatori e flange per connessione al processo

Descrizione	Numero pezzo
Flangia da 2 pollici per applicazioni non pressurizzate	01408-5000-0002
Flangia da 3 pollici per applicazioni non pressurizzate	01408-5000-0003
Flangia da 4 pollici per applicazioni non pressurizzate	01408-5000-0004
Filettatura NPT da 1½ in.	01408-5000-0005
Filettatura NPT da 2 in.	01408-5000-0006
Adattatore saldato D50	01408-5000-0007

Staffa di montaggio

Descrizione	Numero pezzo
Staffa di montaggio con estensione dell'antenna e controdado	01408-5000-0001

Cavi e connettori

Descrizione	Lunghezza	Numero pezzo
Connettore per terminale cablabile sanitario - da M12 femmina (ad angolo) a terminali a vite	N/A	FB-4000
Cavo per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a conduttore volante (4 x 22AWG)	6,6 ft (2 m)	FB-4002
	16,4 ft (5 m)	FB-4005
	32,8 ft (10 m)	FB-4010
	65,6 ft (20 m)	FB-4020
	164 ft (50 m)	FB-4050
Cavo patch per applicazioni sanitarie - da M12 femmina (ad angolo) a M12 maschio	1,97 ft (0,6 m)	FB-4106
	3,3 ft (1 m)	FB-4101
	6,6 ft (2 m)	FB-4102
	16,4 ft (5 m)	FB-4105
	32,8 ft (10 m)	FB-4110

Caratteristiche di prestazione

Considerazioni generali

Condizioni di riferimento

- Obiettivo di misura: piastra di metallo fissa senza oggetti di disturbo
- Temperatura: Da 59 a 77 °F (da 15 a 25 °C)
- Pressione ambiente: Da 14 a 15 psi (da 960 a 1.060 mbar)
- Umidità relativa: 25-75%
- Damping: valore predefinito, 2 s

Accuratezza dello strumento (alle condizioni di riferimento)

± 0,08 in. (± 2 mm)⁽¹⁾

Ripetibilità

± 0,04 in. (± 1 mm)

Effetto della temperatura ambiente

± 0,04 in. (± 1 mm)/10 K

Tasso di aggiornamento del sensore

1 aggiornamento al secondo

(1) Per l'esclusione dell'offset di installazione, fare riferimento all'inaccuratezza in base alla norma IEC 60770-1. Per una definizione dei parametri di prestazione specifici per il radar e, se pertinente, delle relative procedure di test, fare riferimento alla norma IEC 60770-1.

Velocità del livello massima

200 mm/s

Campo di misura

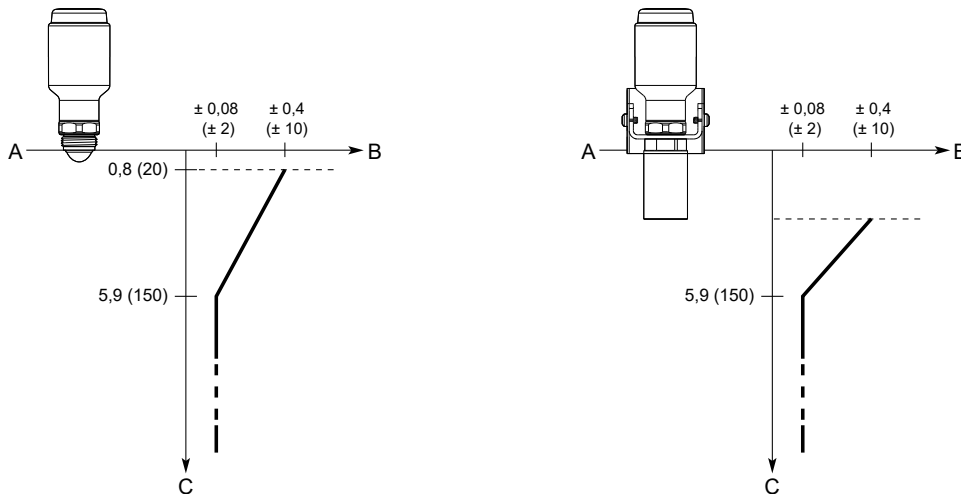
Campo di misura massimo

33 ft (10 m)⁽²⁾

Accuratezza sul campo di misura

Figura 3 Indica l'accuratezza nel campo di misura in condizioni di riferimento.

Figura 3: Accuratezza sul campo di misura



- A. Punto di riferimento del dispositivo
- B. Accuratezza in in. (millimetri)
- C. Distanza in in. (millimetri)

Caratteristiche ambientali

Resistenza alle vibrazioni

2 g a 10-1.000 Hz a norma IEC 61298-3, livello "campo con applicazione generica"

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

- Direttiva EMC (2014/30/UE): EN 61326-1
- Requisiti NAMUR NE21

L'immunità indotta viene testata solo in base alla norma EN 61326-1.

(2) La misurazione è possibile fino a 49 ft (15 m) se vi è una buona riflessione della superficie del prodotto (costante dielettrica >10, ossia mezzo a base d'acqua). Si noti, tuttavia, che condizioni di processo sfavorevoli, come forti turbolenze, schiuma e condensa, insieme a prodotti con scarsa riflessione, possono influire sul campo di misura.

Direttiva sulle attrezzature a pressione (PED)

Conforme alla Direttiva 2014/68/UE, articolo 4.3

Certificazioni radio

- Direttiva sulle apparecchiature radio (2014/53/UE):
 - ETSI EN 302 372 (senza estensione dell'antenna)
 - ETSI EN 302 729 (con estensione dell'antenna)
 - EN 62479
- Parte 15 delle norme FCC
- Industry Canada RSS 211

Informazioni correlate

[Certificazioni di prodotto](#)

Caratteristiche funzionali

Considerazioni generali

Campo di applicazione

Misura continua di livello e portata in canale aperto.

Costante dielettrica minima

2

Principio di misura

Onda continua modulata in frequenza (FMCW)

Campo di frequenza

da 77 a 81 GHz

Potenza massima in uscita

3 dBm (2 mW)

Consumo di corrente interno

< 0,8 W durante il funzionamento normale

Umidità

Umidità relativa 0-100% senza condensa.

Tempo di accensione

< 60 s⁽³⁾

HART® 4-20 mA

Uscita

A due fili, 4-20 mA. Variabile di processo digitale sovrapposta su segnale 4-20 mA, disponibile per qualsiasi host conforme al protocollo HART®. Il segnale digitale HART può essere utilizzato in modalità multidrop.

Revisione HART

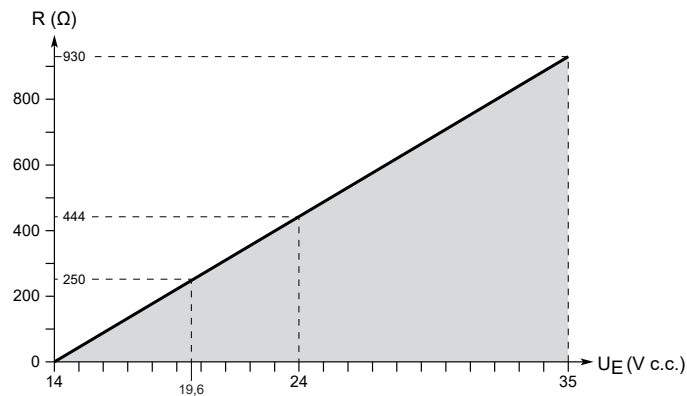
7

Limiti di carico

Per le comunicazioni HART® è richiesta una resistenza minima del circuito di 250 Ω. La resistenza massima del circuito (R) è determinata dal livello di tensione dell'alimentazione esterna (U_E):

$$R = 44,4 \times (U_E - 14)$$

Figura 4: Limiti di carico



Segnale analogico di allarme

Il trasmettitore effettua automaticamente e in maniera continua l'autodiagnostica. Se l'autodiagnostica individua un guasto o un errore di misura, il segnale analogico sarà indirizzato fuori scala per avvisare l'utente. La modalità di guasto alto o basso è configurabile dall'utente.

Tabella 1: Segnale di allarme

Standard	Alto	Basso
Rosemount standard	≥ 21,75 mA	≤ 3,75 mA
NAMUR NE43	≥ 21,5 mA	≤ 3,6 mA

(3) Tempo che intercorre da quando l'alimentazione viene applicata al trasmettitore fino a quando le prestazioni rientrano nelle specifiche.

Livelli di saturazione analogici

Il trasmettitore continua a impostare una corrente corrispondente alla misura finché raggiunge il limite di saturazione associato (e quindi si blocca).

Tabella 2: Livelli di saturazione

Standard	Alto	Basso
Rosemount standard	20,8 mA	3,9 mA
NAMUR NE43	20,5 mA	3,8 mA

Configurazione

Strumenti di configurazione

- Sistemi conformi a FDI (Field Device Integration)
- Sistemi conformi a DD (Device Descriptor)
- Sistemi conformi a DTM™ (Device Type Manager)

Damping

Selezionabile dall'utente (valore predefinito 2 s, valore minimo 0 s)

Unità di uscita

- Livello e distanza: ft, in., m, cm, mm
- Velocità di livello: ft/s, in./min, in./s, m/h, m/s
- Volume: ft³, in.³, yd³, gal USA, gal imperiali, barili (bbl), m³, l
- Portata in volume: gal USA/h, m³/h
- Temperatura: °F, °C
- Intensità del segnale: mV

Variabili di uscita

Variabile	4-20 mA	Uscita digitale
Livello	✓	✓
Distanza (misura del vuoto)	✓	✓
Volume	✓	✓
Portata in volume	✓	✓
Temperatura dell'elettronica	N/A	✓
Velocità di livello	N/A	✓
Intensità del segnale	N/A	✓

Calcoli di portata in volume

- Tabella di linearizzazione
- Canale Parshall
- Canale Khafagi-Venturi

Pressione di processo

Da -15 a 116 psig (da -1 a 8 bar)

Pressione atmosferica a temperature inferiori a -4 °F (-20 °C)

Nota

Le flange devono essere utilizzate esclusivamente in applicazioni non pressurizzate.

Limiti di temperatura

Temperatura di processo

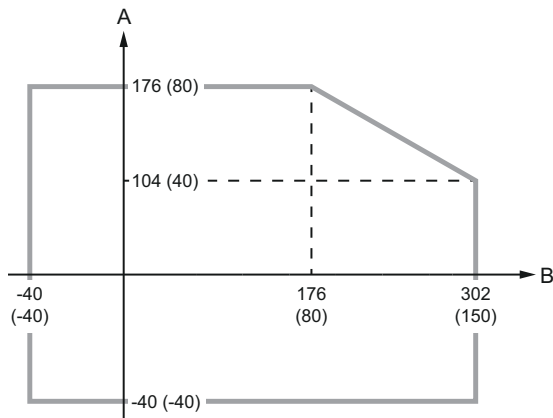
Da -40 a 302 °F (da -40 a 150 °C)

Temperatura ambiente

Da -40 a 176 °F (da -40 a 80 °C)

I limiti della temperatura ambiente possono essere sottoposti a ulteriori limitazioni in base alla temperatura di processo, come descritto nella [Figura 5](#).

Figura 5: Temperatura ambiente e temperatura di processo



A. Temperatura ambiente °F (°C)

B. Temperatura di processo °F (°C)

Temperatura di stoccaggio

Da -40 °F a 194 °F (da -40 °C a 90 °C)

Caratteristiche fisiche

Selezione dei materiali

Emerson offre un'ampia gamma di prodotti Rosemount in varie opzioni e configurazioni, compresi materiali di costruzione che offrono ottime prestazioni in numerose applicazioni. Le informazioni sui prodotti Rosemount qui fornite hanno lo scopo di guidare l'acquirente verso la scelta più appropriata in base all'applicazione di destinazione. È responsabilità esclusiva dell'acquirente effettuare un'attenta analisi di tutti i parametri di processo (quali tutti i componenti chimici, la temperatura, la pressione, la portata, prodotti abrasivi, impurità, ecc.), prima di specificare il prodotto, i materiali, le opzioni e i componenti per una particolare applicazione. Emerson non è in una posizione tale da valutare o garantire la compatibilità del fluido di processo o di altri parametri di processo con il prodotto, le opzioni, la configurazione o i materiali di costruzione selezionati.

Custodia

Connessione al processo

Filettatura ISO 228/1-G1 con ampia scelta di adattatori e flange

Materiali

- Custodia del trasmettitore: Acciaio inossidabile 316L lucidato (EN 1.4404)
- Custodia M12: 316L (EN 1.4404)
- Corpo di contatto M12: Poliammide (PA)

Peso del trasmettitore

1,1 lb (0,5 kg)

Protezione di ingresso

- IP66/68⁽⁴⁾/69 (IEC 60529)
- IP6K9K (ISO 20563:2013)
- NEMA[®] 4X⁽⁵⁾

Il grado di protezione dichiarato si applica esclusivamente se collegato utilizzando un connettore M12 adeguato con il grado di protezione corretto.

Staffa di montaggio

Materiali

- Staffa e supporto del dispositivo: Acciaio inossidabile 316L
- Estensione dell'antenna per installazioni a cielo aperto: Acciaio inossidabile 316L, copolimero poliacetale (POM-C ELS), acciaio inossidabile EN 10270-3-1.4310

(4) IP68 a 9,8 ft (3 m) per più di 30 minuti.

(5) Testato per NEMA 4X da Intertek.

- Dado di bloccaggio: Acciaio inossidabile A4

Flange

Materiali

316L

Adattatori filettati

Materiali

316/316L (EN 1.4404)

Materiale esposto all'atmosfera del serbatoio

- Tenuta in PTFE: PTFE fluoropolimero
- O-ring: FVMQ
- Filettatura G1: 316L (EN 1.4404)
- Anello del profilo: FKM
- Flangia: 316L
- Adattatori saldati D50 e filettati NPT: 316/316L (EN 1.4404)

Connessione elettrica

Alimentazione elettrica

Il trasmettitore funziona a una tensione di 14-35 V c.c. ai terminali del trasmettitore.

Tipo di connettore

M12 maschio (codificato A)

Selezione del cavo

Utilizzare un cavo da 24-18 AWG (0,20-0,75 mm²). Per ambienti con EMI (interferenza elettromagnetica) elevata si consiglia di utilizzare cavi a doppino intrecciato e schermati.

Schema elettrico

Figura 6: Connessione

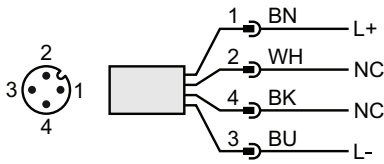


Tabella 3: Schema dei pin

Pin	Colore filo ⁽¹⁾		Segnale	
1	BN	Marrone	L+	24 V
2	WH	Bianco	NC	Non connesso
3	BU	Blu	L-	0 V
4	BK	Nero	NC	Non connesso

(1) A norma IEC 60947-5-2.

Considerazioni per l'installazione

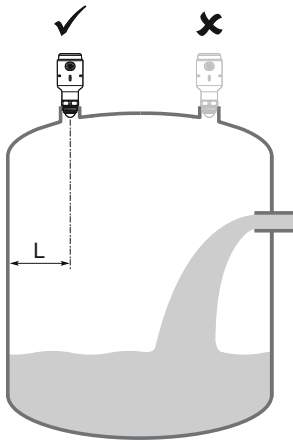
Prima di installare il trasmettitore attenersi alle raccomandazioni su posizione di montaggio, distanza minima, requisiti del bocchello, ecc.

Posizione di montaggio

Quando si trova una posizione appropriata sul serbatoio per il trasmettitore, le condizioni del serbatoio devono essere attentamente presi in considerazione.

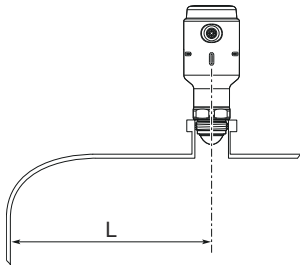
Tenere presenti le seguenti linee guida per il montaggio del trasmettitore:

- Per ottenere prestazioni ottimali, il trasmettitore deve essere installato in posizioni con una vista chiara e non ostruita della superficie del prodotto.
- Il trasmettitore deve essere montato in modo che vi siano meno strutture possibili nel fascio del radar.
- Non montarlo vicino al flusso di ingresso o sopra di esso.
- Non montare il trasmettitore su un coperchio del passaggio d'ispezione.
- Non posizionare il trasmettitore direttamente su una porta del passaggio d'ispezione laterale.
- È possibile usare più trasmettitori 1408A Rosemount nel medesimo serbatoio senza interferenze tra gli stessi.

Figura 7: Posizione di montaggio consigliata

Distanze necessarie

Se il trasmettitore viene montato vicino a una parete o a ad altre ostruzioni nel serbatoio quali serpentine di riscaldamento o scale, possono generarsi disturbi nel segnale di misura. Per la distanza raccomandata, vedere la [Tabella 4](#).

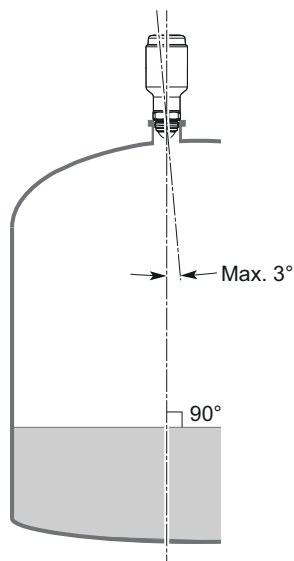
Figura 8: Distanze necessarie**Tabella 4: Distanza dalla parete del serbatoio (L)**

Minima	Raccomandata
8 in. (200 mm)	½ del raggio del serbatoio

Inclinazione

Per garantire una buona eco dalla superficie del prodotto, il trasmettitore deve essere montato in posizione verticale. Per l'inclinazione massima consigliata, fare riferimento alla [Figura 9](#).

Figura 9: Inclinazione



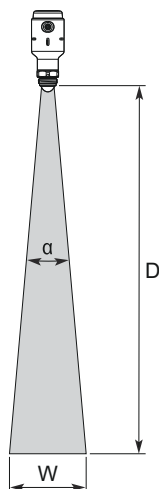
Serbatoi non metallici

Oggetti in prossimità del serbatoio, al suo esterno, possono causare echi radar di disturbo. Quando possibile, il trasmettitore deve essere posizionato in modo da mantenere all'esterno del fascio del radar gli oggetti in prossimità del serbatoio.

Angolo del fascio e larghezza del fascio

Il trasmettitore deve essere montato in modo che vi siano meno strutture possibili nel fascio del radar.

Figura 10: Angolo e larghezza del fascio



Angolo del fascio (α)

10° (8° con estensione dell'antenna)

Larghezza del fascio

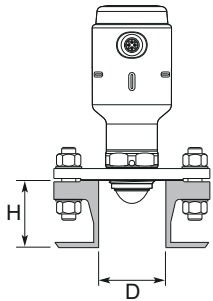
Fare riferimento a [Tabella 5](#) per la larghezza del fascio a distanze diverse.

Tabella 5: Larghezza del fascio

Distanza (D)	Larghezza del fascio (W)	
	$\alpha = 8^\circ$	$\alpha = 10^\circ$
6,6 ft (2 m)	0,9 ft (0,3 m)	1,2 ft (0,4 m)
13,1 ft (4 m)	1,8 ft (0,6 m)	2,3 ft (0,7 m)
19,7 ft (6 m)	2,8 ft (0,8 m)	3,4 ft (1,0 m)
26,2 ft (8 m)	3,7 ft (1,1 m)	4,6 ft (1,4 m)
32,8 ft (10 m)	4,6 ft (1,4 m)	5,7 ft (1,7 m)

Requisiti del bocchello

Per le dimensioni consigliate del bocchello, vedere [Tabella 6](#). L'interno del bocchello deve essere liscio (privo di saldature mal eseguite, ruggine o depositi).

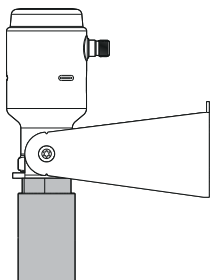
Figura 11: Montaggio in bocchelli**Tabella 6: Requisiti del bocchello**

Diametro bocchello (D)	Altezza massima bocchello (H)
1 in. (25 mm)	3,9 in. (100 mm)
1,5 in. (40 mm)	5,9 in. (150 mm)
2 in. (50 mm)	7,9 in. (200 mm)
3 in. (80 mm)	11,8 in. (300 mm)
4 in. (100 mm)	15,8 in. (400 mm)
6 in. (150 mm)	23,6 in. (600 mm)

Installazioni a cielo aperto

L'estensione dell'antenna deve essere montata sul trasmettitore in modo che sia conforme ai requisiti di installazione a cielo aperto. L'estensione dell'antenna è inclusa nell'opzione di montaggio della staffa.

Figura 12: Estensione antenna



Informazioni correlate

[Informazioni per l'ordinazione](#)

Certificazioni di prodotto

Per informazioni dettagliate sulle omologazioni e le certificazioni esistenti, consultare il documento 1408A [Certificazioni di prodotto](#) Rosemount.

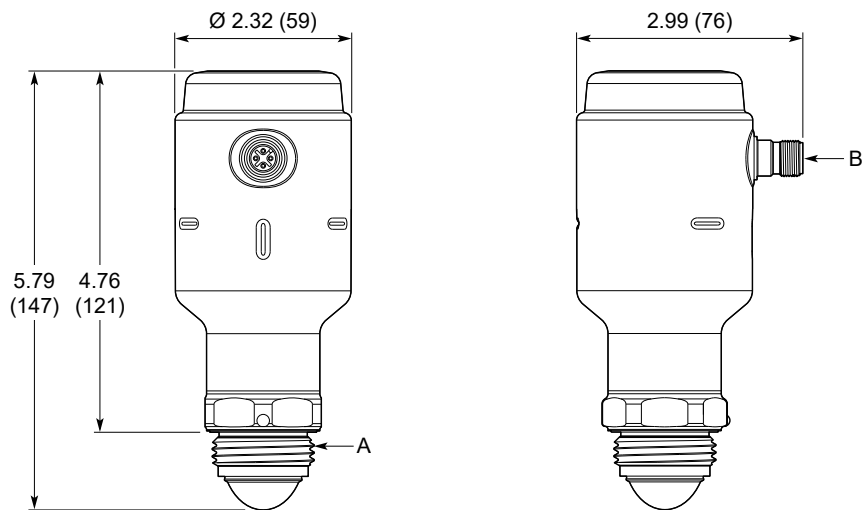
Disegni d'approvazione

Informazioni correlate

[Type 1 Drawing](#)

Trasmittitore

Figura 13: Rosemount 1408A



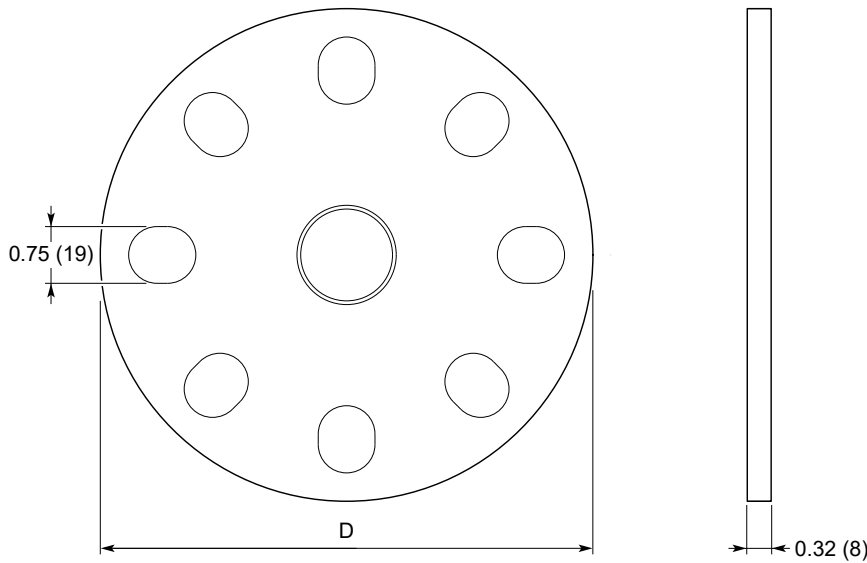
A. Filettatura ISO 228/1-G1

B. Connettore maschio M12 (codificato A)

Le dimensioni sono indicate in in. (millimetri).

Flange

Figura 14: Flange per applicazioni non pressurizzate

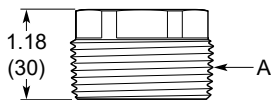


Dimensioni	Diametro esterno (D)	Posizione dei fori
2 in.	6,50 (165)	2 pollici Classe ASME B16.5 150/300, EN1092-1 DN50 PN16/40, e JIS B2220 50A 10K/20K
3 in.	7,87 (200)	3 pollici Classe ASME B16.5 150/300, EN1092-1 DN80 PN16/40, e JIS B2220 80A 10K/20K
4 in.	9,25 (235)	4 pollici Classe ASME B16.5 150/300, EN1092-1 DN100 PN16/40, e JIS B2220 100A 10K/20K

Le dimensioni sono indicate in in. (millimetri).

Adattatori filettati

Figura 15: Adattatori filettati NPT

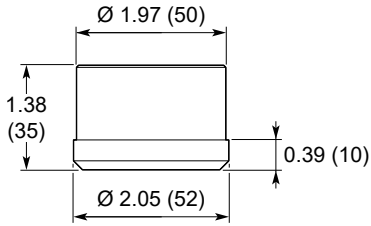


A. Filettatura da 1½-, 2 pollici NPT

Le dimensioni sono indicate in in. (millimetri).

Adattatore saldato

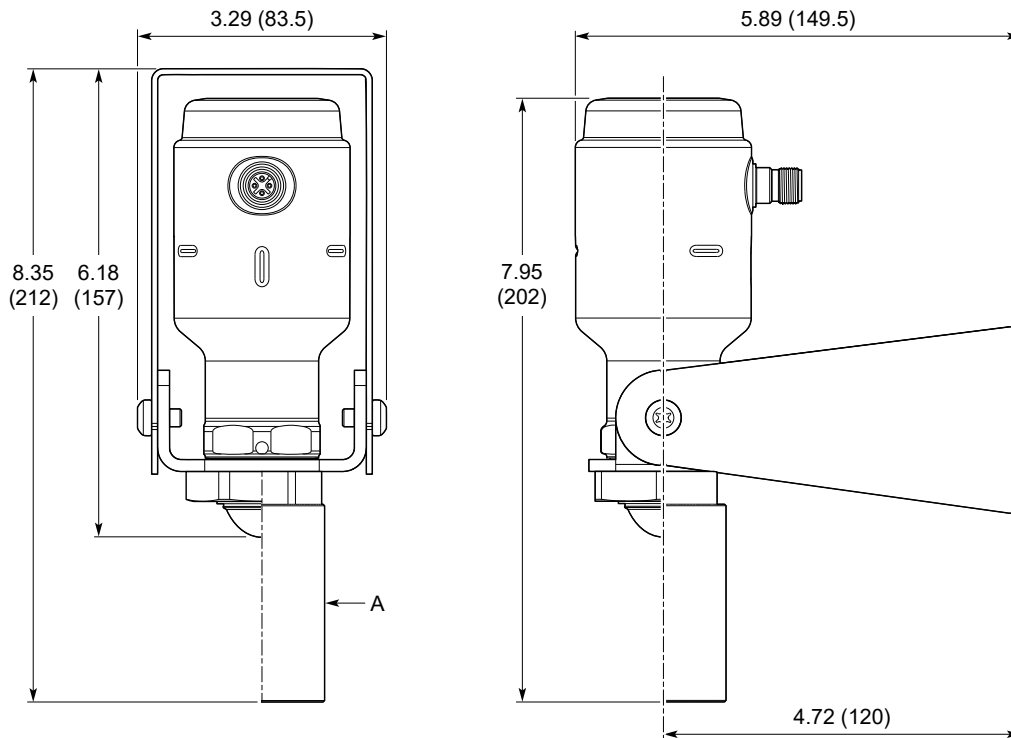
Figura 16: Adattatore saldato D50



Le dimensioni sono indicate in in. (millimetri).

Staffa di montaggio

Figura 17: Staffa di montaggio

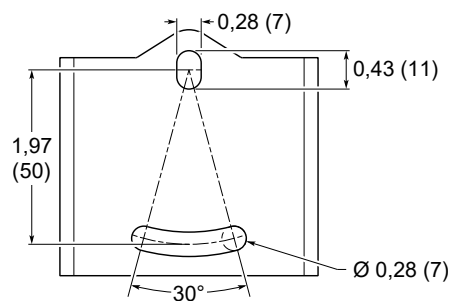


A. Estensione dell'antenna per installazioni a cielo aperto

Le dimensioni sono indicate in in. (millimetri).

Schema dei fori della staffa

Figura 18: Schema dei fori



Le dimensioni sono in pollici (mm).

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 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.