

Trasmittitori Micro Motion™ 1000 e 2000 con tecnologia MVD™



Architettura avanzata con opzioni d'installazione flessibili

- Massima flessibilità con il montaggio integrale o remoto
- Riduzione dei costi d'installazione grazie alla conveniente interfaccia a 4 fili
- Modelli per montaggio remoto sul campo disponibili con custodia in acciaio inox per ambienti difficili
- Minore complessità e maggiore versatilità con l'opzione di montaggio su guida DIN

Ampia varietà di configurazioni I/O e funzionalità applicative adatte a qualsiasi esigenza

- Elaborazione del segnale digitale (DSP) ad alta velocità per l'accuratezza nelle condizioni più ostili: gas intrappolato, rumore eccessivo, turndown elevato e così via
- Nessuna necessità di strumenti aggiuntivi per la misura della concentrazione e della portata netta
- Approvati per la misura fiscale e certificati per SIL2 e SIL3, per offrire l'accuratezza e l'affidabilità delle misure
- L'opzione WirelessHART® consente di accedere a dati diagnostici e di processo aggiuntivi senza ulteriori costi di cablaggio

Trasmettitori Micro Motion 1000 e 2000

I trasmettitori 1000 e 2000 permettono l'installazione e l'integrazione accurata dei misuratori di portata e densità a effetto Coriolis Micro Motion. Potente adattabilità alle esigenze di installazione unitamente a una flessibilità ottimale delle connessioni di uscita, per adeguarsi correttamente alle applicazioni esistenti.

La tecnologia MVD conferisce al misuratore un'operatività più efficiente

- L'elaborazione del segnale front end permette tempi di risposta più veloci e riduce drasticamente il rumore di fondo
- I costi di cablaggio vengono ridotti grazie all'uso di cavi della strumentazione a 4 fili standard
- L'elaborazione del segnale on-board fornisce la pulizia e l'accuratezza massime del segnale, anche in condizioni di misura ostiche, come nel caso del gas intrappolato

Smart Meter Verification™: diagnostica avanzata per l'intero sistema

- Test completo in loco o dalla sala controllo per assicurare funzionalità e prestazioni del misuratore affidabili
- Consente di verificare in meno di 90 secondi che le prestazioni del misuratore siano rimaste invariate dal giorno dell'installazione
- Una versione di base di Smart Meter Verification è inclusa con i nuovi core processor avanzati e fornisce chiari risultati pass/fail nonché diagnostica semplice che non richiede l'interruzione dei processi
- Una versione con licenza include funzionalità avanzate, quali visualizzazione di risultati precedenti e generazione di report completi

Flessibilità di montaggio e installazione per adattarsi alle esigenze specifiche

- I fattori di forma includono montaggi in campo robusti con una serie completa di certificazioni per aree pericolose o soluzioni con guida DIN per cabinet della sala controllo economicamente efficienti
- Le interfacce utente locali forniscono accessibilità e feedback dettagliati per gli operatori
- La connessione ai sensori Micro Motion nuovi o esistenti viene realizzata in modo semplice attraverso configurazioni flessibili

Adattabilità di interfaccia e connessione per un'integrazione senza problemi

- Combinazioni ampie di uscite analogiche e in frequenza che permettono di ottenere i segnali laddove richiesti
- Le uscite digitali apportano una grande quantità di informazioni alla sala controllo, con soluzioni per Smart WirelessHART®, HART®, Modbus®, FOUNDATION™ fieldbus e PROFIBUS-PA.
- Funzionamento plug and play diretto con modulo Ethernet/IP® Micro Motion per comunicazioni rapide ed efficienti

Accesso alle informazioni quando necessario con i tag degli asset

I dispositivi di recente spedizione includono un tag dell'asset con codice QR univoco che consente di accedere alle informazioni serializzate direttamente dal dispositivo. Grazie a questa funzionalità, è possibile:

- Accedere a informazioni sul dispositivo, come disegni, diagrammi, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi, nell'account MyEmerson
- Migliorare il tempo medio di riparazione (MTTR) e mantenere l'efficienza
- Assicurarsi di aver individuato il dispositivo corretto
- Eliminare il laborioso processo di individuazione e trascrizione delle targhette per visualizzare le informazioni sugli asset

Panoramica

Funzionalità	2700	2500	1700	1500
Per applicazioni che richiedono il monitoraggio simultaneo di più variabili di portata <ul style="list-style-type: none"> ■ Combinazioni selezionate di uscite, tra cui mA, frequenza e I/O digitali ■ Comunicazioni digitali Modbus, HART, WirelessHART, FOUNDATION fieldbus e PROFIBUS-PA ■ Presenta uscite multivariabile simultanee, tra cui: portata in massa, portata in volume, portata in volume di gas standard, densità, temperatura e drive gain 	•	•		
Per applicazioni che richiedono solo la misura di portata in massa o in volume <ul style="list-style-type: none"> ■ Uscita mA e in frequenza/impulsiva ■ Comunicazioni digitali HART o Modbus ■ Presenta una delle seguenti uscite: portata in massa, portata in volume o portata in volume di gas standard 			•	•
Compatto, per montaggio integrale su sensore con 360 gradi di rotazione o con opzione per montaggio sul campo su un sensore Micro Motion a 4 o 9 fili. I trasmettitori 1700M/P e 2700M/P (con custodia in acciaio inossidabile) sono disponibili solo per montaggio remoto.	•		•	
Trasmettitore per montaggio remoto, a ingombro ridotto, compatto, che usa una guida DIN da 35 mm, con connessione a un sensore Micro Motion a 4 o 9 fili		•		•
Interfaccia operatore locale di Classe I, Divisione 1/Zona 1: <ul style="list-style-type: none"> ■ Il display standard supporta inglese, francese, spagnolo e tedesco ■ Il display in lingua cinese supporta inglese e cinese Questo display è disponibile per l'acquisto solo in Cina, per i trasmettitori 1700 e 2700 con uscite analogiche. Questo display è certificato per l'uso solo in Zona 1 ATEX / NEPSI / IECEx. Per informazioni dettagliate sulle opzioni di certificazione disponibili, vedere Classificazioni per aree pericolose. ■ Visualizzazione delle variabili di processo, gestione degli allarmi, controllo dei totalizzatori, configurazione del misuratore e altro ancora ■ Possibilità di personalizzare e proteggere tramite password le funzioni dell'interfaccia 	•		•	
Certificazione SIS: <ul style="list-style-type: none"> ■ Disponibile sull'uscita mA per il trasmettitore 1700 con codici opzione uscita A o D, e per il trasmettitore 2700 con codici opzione uscita A, B, C o D ■ Per applicazioni SIL 2 può essere utilizzato un solo misuratore, e i livelli SIL 3 possono essere ottenuti utilizzando misuratori ridondanti 	•		•	
Compatibile con adattatore THUM™ Smart Wireless per funzionalità WirelessHART Per maggiori informazioni sull'adattatore THUM Smart Wireless, consultare il <i>Bollettino tecnico dell'adattatore THUM Wireless Emerson</i> disponibile all'indirizzo www.emerson.com .	•	•	•	•
Disponibile con Smart Meter Verification	•	•	•	•
Disponibile con applicazione Filling & Dosing per processi di riempimento, dosaggio e imbottigliamento.				•
Applicazione Fuel Consumption	•	•		
Production Volume Reconciliation (PVR)	•	•	•	•

Funzionalità	2700	2500	1700	1500
Piecewise Linearization (PWL)	•	•	•	•
Transient Bubble Remediation (TBR)	•	•	•	•
Transient Mist Remediation (TMR)	•	•	•	•

Applicazioni

Le applicazioni sono software e programmi progettati su misura disponibili per offrire funzionalità e prestazioni aggiuntive per i trasmettitori. Tali applicazioni sono disponibili tramite le opzioni pertinenti al codice modello del trasmettitore. Per i dettagli, fare riferimento alla sezione sulle informazioni per l'ordine.

Smart Meter Verification (SMV)

- Consente una valutazione rapida e completa di un misuratore ad effetto Coriolis, in modo da determinare se il misuratore ha subito erosione, corrosione o altri fenomeni che possono influire sulla calibrazione.
- Per eseguire questa operazione non sono necessari riferimenti secondari e il misuratore può continuare ad effettuare le normali misure di processo mentre il test è in corso.
- Una versione di base di Smart Meter Verification è inclusa con i nuovi core processor avanzati e fornisce chiari risultati pass/fail nonché diagnostica semplice che non richiede l'interruzione dei processi.

Controllo batch digitale

- Controllo batch semplice basato su valori del totalizzatore
- Per i trasmettitori con uscite analogiche o a sicurezza intrinseca, l'uscita in frequenza è configurabile come uscita digitale.
- Per i trasmettitori con I/O configurabili, è possibile configurare un canale come uscita digitale.

Misura fiscale a norma Weights & Measures

- Sicurezza fisica e software
- Registrazione allarme di sicurezza
- Totalizzatore di massa o volume configurabile dall'utente
- Conforme a MID 2014/32/UE Allegato MI-005
- Certificazione NTEP e OIML

Concentration Measurement

Fornisce la misura della concentrazione in base a unità e relazioni specifiche del settore o specifiche del liquido. Le opzioni di misura standard includono:

- Opzioni specifiche del settore:
 - Gradi Brix
 - Gradi Plato
 - Gradi Balling
 - Gradi Baumé a SG60/60
 - Peso specifico
- Opzioni specifiche del liquido:
 - % HFCS
 - Concentrazione derivata dalla densità di riferimento
 - Concentrazione derivata dal peso specifico

Inoltre, l'applicazione è personalizzabile per la misura della concentrazione specifica del sito, ad esempio % HNO_3 , % NaOH.

Petroleum Measurement

Aggiunge al software standard i seguenti calcoli:

- Calcola densità di base (gravità API corretta) e Ctl (la correzione per l'effetto della temperatura sui liquidi).
- Calcola il volume lordo alla temperatura standard.
- Calcola la temperatura media ponderata in base alla portata e la gravità osservata media ponderata in base alla portata (densità di flusso).

Fuel Consumption

- Calcola automaticamente il consumo di fluido tra due sensori di portata ad effetto Coriolis, in genere per il ricircolo dei circuiti di consumo del combustibile
- Eliminate la necessità di programmare un sistema di calcolo esterno e minimizza le imprecisioni comuni correlate a scarto temporale, problemi dei campioni ed errori cumulativi
- Utilizza un algoritmo proprietario che si adatta alla calibrazione unica di ciascuna coppia di sensori di portata ad effetto Coriolis

Production Volume Reconciliation (PVR)

- Fornisce i volumi di petrolio e acqua attraverso calcoli basati sulla densità per condizioni di riferimento e linea
- Rileva intrappolamento di bolle o flashing nel sensore, ed è in grado di correggere i volumi conformemente
- Ottimale per separatori trifase sottodimensionati che spesso presentano contaminazione di acqua o gas intermittente nel ramo petrolio
- Offre una soluzione semplice ed economica per la misura netta di petrolio e acqua per i separatori bifase

Transient Bubble Remediation (TBR)

- Utilizzato con flussi di liquidi a componente singolo che possono sperimentare bassi livelli intermittenti di gas intrappolato, ossia il cosiddetto "gas carry-under"
- Consente la misura accurata di un singolo fluido durante periodi di gas intrappolato fornendo un valore di densità sostitutivo basato sulla densità di processo immediatamente precedente (configurazione standard)
- Traccia il tempo totale di flusso aerato per assistere nella diagnostica dei problemi di processo che possono causare l'aerazione

Transient Mist Remediation (TMR)

- Utilizzato con flussi di gas che possono sperimentare bassi livelli intermittenti di liquido intrappolato, ossia il cosiddetto "liquid carry-over"
- Consente alla misura dei gas di continuare durante periodi di liquido intrappolato (nebulizzazione) fornendo un valore di portata sostitutivo basato sulla portata di processo immediatamente precedente
- Torna a segnalare la portata misurata quando l'intervallo di nebulizzazione è terminato, aumentata o diminuita di un massimo del 10%, fino a che i totali di portata non sono appropriatamente regolati per la portata non misurata
- Fornisce un'indicazione della quantità di tempo in cui il liquido è stato presente nel flusso, identificando i miglioramenti del processo per ridurre la contaminazione del flusso di gas

Piecewise Linearization (PWL) per applicazioni su gas avanzate

- Fornisce funzionalità migliorate di calibrazione gas per prestazioni di misura del gas leader nel settore
- Progettato specificamente per applicazioni di misura fiscale del gas naturale midstream

Nota

Piecewise Linearization non è disponibile con il trasmettitore 5700 FOUNDATION Fieldbus.

I servizi di calibrazione gas di terzi non sono inclusi.

Connessioni elettriche

Trasmettitori 1500 e 2500

Tipo di connessione	Descrizione
Ingresso/uscita	<ul style="list-style-type: none"> Tre coppie di terminali di cablaggio per le uscite del trasmettitore Una coppia di terminali per le comunicazioni digitali (Modbus/RS-485)
Alimentazione	<p>Il trasmettitore è dotato di due coppie di terminali per la connessione di alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Una delle coppie accetta l'alimentazione c.c. L'altra coppia può essere usata per il collegamento con cavallotto a un secondo trasmettitore
Porta di servizio	Una coppia di terminali supporta il segnale Modbus/RS-485 o la modalità porta di servizio. All'accensione del dispositivo, l'utente ha 10 secondi per collegarsi in modalità porta di servizio. Dopo 10 secondi, i terminali tornano alla modalità predefinita Modbus/RS-485.

Nota

Ciascun terminale a vite accetta uno o due conduttori solidi, da 2,08 mm² a 3,31 mm² oppure uno o due conduttori a trefoli, da 0,326 mm² a da a 2,08 mm². Ciascun connettore a spina accetta un conduttore solido o a trefoli da 0,205 mm² a 3,31 mm².

Tabella 1: Trasmettitori 1700 e 2700

Tipo di connessione	1700	2700
Ingresso/uscita	<ul style="list-style-type: none"> Versione a sicurezza intrinseca: due coppie di terminali di cablaggio per le uscite del trasmettitore Uscite analogiche non a sicurezza intrinseca (opzione uscita A): tre coppie di terminali di cablaggio per le uscite del trasmettitore 	Tre coppie di terminali di cablaggio per comunicazioni e I/O del trasmettitore
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> Una coppia di terminali di cablaggio accetta l'alimentazione c.a. o c.c. Un capocorda di messa a terra interno per il cablaggio di messa a terra dell'alimentazione 	
Porta di servizio	Due morsetti per la connessione temporanea alla porta di servizio	

Note

- Ciascun terminale a vite accetta uno o due conduttori solidi, da 2,08 mm² a 3,31 mm² oppure uno o due conduttori a trefoli, da 0,326 mm² a 2,08 mm². Ciascun connettore a spina accetta un conduttore solido o a trefoli da 0,205 mm² a 3,31 mm².
- Per i trasmettitori 1700/2700 con core processor integrato (codice di montaggio C), normalmente non si accede alla connessione a 4 fili tra il trasmettitore e il core processor.

Riepilogo delle uscite

Modello	Codice uscita	Canale A	Canale B	Canale C	Canale D
1500	A	mA con Bell 202 HART	non utilizzata	FO/DO	RS-485 HART e Modbus

Modello	Codice uscita	Canale A	Canale B	Canale C	Canale D
	C ⁽¹⁾	mA	DO	DO/DI	RS-485 Modbus
2500	B	mA con Bell 202 HART	configurabile in mA, FO o DO (impostazione predefinita: mA)	configurabile in FO, DO o DI (impostazione predefinita: FO)	RS-485 HART e Modbus
	C	mA con Bell 202 HART	configurabile in mA, FO o DO (personalizzabile)	configurabile in FO, DO o DI (personalizzabile)	RS-485 HART e Modbus
1700	A	mA con Bell 202 HART	FO/DO	RS-485 HART e Modbus	N.d.
	D	mA con Bell 202 HART	FO/DO	non utilizzata	N.d.
2700	A	mA con Bell 202 HART	FO/DO	RS-485 HART e Modbus	N.d.
	B	mA con Bell 202 HART	configurabile in mA, FO o DO (impostazione predefinita: mA)	configurabile in FO, DO o DI (impostazione predefinita: FO)	N.d.
	C	mA con Bell 202 HART	configurabile in mA, FO o DO (personalizzabile)	configurabile in FO, DO o DI (personalizzabile)	N.d.
	D	mA con Bell 202 HART	FO/DO	mA	N.d.
	E	FOUNDATION Fieldbus (FISCO)	non utilizzata	non utilizzata	N.d.
	G	Profibus PA	non utilizzata	non utilizzata	N.d.
	N	FOUNDATION Fieldbus (FNICO)	non utilizzata	non utilizzata	N.d.
	2 ⁽²⁾	mA con Bell 202 HART	FO/DO	RS-485 HART e Modbus	N.d.
	3 ⁽²⁾	mA con Bell 202 HART	configurabile in mA, FO o DO (personalizzabile)	configurabile in FO, DO o DI (personalizzabile)	N.d.
	4 ⁽²⁾	mA con Bell 202 HART	FO	mA	N.d.

(1) Richiede il pacchetto software *Filling & Dosing*.

(2) I codici uscita 2, 3 e 4 includono una custodia del trasmettitore 2700 con connessione del conduit aggiuntiva per funzionalità di montaggio di 775 THUM.

Legenda

FO = Uscita in frequenza/impulsiva, scalabile a 10.000 Hz

DO = Uscita digitale

DI = Ingresso digitale

Dettaglio segnali in ingresso/uscita

Tutti i codici

Ingressi per tutti i codici:

- Con codici di montaggio R, M e B: una connessione di ingresso segnale sensore a 4 fili, a sicurezza intrinseca
- Con codici di montaggio C e P (trasmettitore remoto a 9 fili): una connessione di ingresso segnale sensore a 9 fili, a sicurezza intrinseca

Codice di uscita A o 2

Questi codici sono per l'uscita mA non a sicurezza intrinseca (con HART e Modbus) per i trasmettitori 1500, 1700 e 2700.

Un'uscita attiva 4-20 mA

- Non a sicurezza intrinseca
- Isolata fino a $\pm 50V$ c.c. da tutte le altre uscite e dalla messa a terra
- Limite di carico max: 820 ohm
- I trasmettitori 1500 e 1700 possono trasmettere portata in massa o portata in volume
- Il trasmettitore 2700 può trasmettere portata in massa, portata in volume, densità, temperatura o drive gain
- L'uscita è lineare con il processo da 3,8 a 20,5 mA, in conformità alla norma NAMUR NE-43 (febbraio 2003)

Un'uscita attiva in frequenza/impulsiva

- Non a sicurezza intrinseca
- Può trasmettere portata in massa o portata in volume, che possono essere utilizzate per indicare la portata istantanea o totale
- Per i trasmettitori 1500 e 1700, l'uscita in frequenza trasmette la stessa variabile di portata dell'uscita mA
- Per il trasmettitore 2700, l'uscita in frequenza è indipendente dall'uscita mA.
- Scalabile fino a 10.000 Hz
- Per i trasmettitori 1500 e 2500, la tensione in uscita è $+15 V$ c.c. $\pm 3\%$ con un resistore di pull up interno da 2,2 kohm
- Per i trasmettitori 1700 e 2700, la tensione in uscita è $+24 V$ c.c. $\pm 3\%$ con un resistore di pull up interno da 2,2 kohm
- L'uscita è in linea con la portata fino a 12.500 Hz
- Polarità configurabile: attiva alta o attiva bassa
- Uscita digitale trasmettitore 1700: può essere configurata come uscita digitale per trasmettere direzione di portata e commutazione di portata
- Uscita digitale trasmettitore 2700: può essere configurata come uscita digitale per trasmettere 5 eventi digitali, direzione di portata, commutazione di portata, calibrazione in corso o errore
- Per i trasmettitori 1700 e 2700, questa può essere anche configurata come uscita digitale

Codici uscita B, C e 3

Questi codici sono per trasmettitori 2500 e 2700 con uscita configurabile non a sicurezza intrinseca. Il trasmettitore dispone di un totale di 3 ingressi/uscite configurabili. Consultare i dati seguenti per il modo in cui questi tre ingressi/uscite possono essere configurati.

Una o due uscite attive 4–20 mA

- Non a sicurezza intrinseca
- Isolata fino a $\pm 50V$ c.c. da tutte le altre uscite e dalla messa a terra
- Limite di carico max di mA1: 820 ohm; di mA2: 420 ohm
- Può trasmettere portata in massa, portata in volume, densità, temperatura o drive gain
- L'uscita è lineare con il processo da 3,8 a 20,5 mA, in conformità alla norma NAMUR NE-43 (febbraio 2003)

Una o due uscite in frequenza/impulsive attive o passive

- Non a sicurezza intrinseca
- Può trasmettere portata in massa o portata in volume, che possono essere utilizzate per indicare la portata istantanea o totale

- Se configurati come uscita a doppio impulso, i canali sono isolati elettricamente ma non indipendenti (vedere la nota sulla misura fiscale di seguito)
- Scalabile fino a 10.000 Hz
- Se attiva, la tensione in uscita è di +15 V c.c. $\pm 3\%$ con una resistenza di pull up interna di 2,2 kohm
- Se passiva, la tensione in uscita è di 30 V c.c. max, 24 V c.c. tipica, con sinking fino a 500 mA a 30 V c.c.
- L'uscita è lineare con la portata fino a 12.500 Hz

Una o due uscite digitali attive o passive

- Non a sicurezza intrinseca
- Può trasmettere 5 eventi digitali, commutazione di portata, portata di andata/ritorno, calibrazione in corso o errore
- Se attiva, la tensione in uscita è di +15 V c.c. $\pm 3\%$ con una resistenza di pull up interna di 2,2 kohm
- Se passiva, la tensione in uscita è di 30 V c.c. max, 24 V c.c. tipica, con sinking fino a 500 mA a 30 V c.c.

Un ingresso digitale

- Può essere configurato per alimentazione attiva o passiva
- Non a sicurezza intrinseca
- Alimentazione attiva +15 V c.c., corrente alla fonte 7 mA max
- Alimentazione passiva di +3-30 V c.c. max
- Può avviare e arrestare i totalizzatori e gli inventari, azzerare tutti i totalizzatori, azzerare il totalizzatore in massa, azzerare il totalizzatore in volume, avviare l'azzeramento sensore o iniziare azioni multiple

Per misure fiscali con uscita in frequenza a doppio impulso, il trasmettitore può essere configurato per due uscite in frequenza. La seconda uscita può essere sfasata di -90, 0, 90 o 180 gradi rispetto alla prima uscita, o l'uscita a doppio impulso può essere impostata in modalità quadratura.

Codici uscita E e G

Questi codici sono per trasmettitori 2700 FOUNDATION fieldbus e PROFIBUS-PA a sicurezza intrinseca.

Un'uscita FOUNDATION fieldbus H1 o PROFIBUS-PA

- Il cablaggio FOUNDATION fieldbus e PROFIBUS-PA è a sicurezza intrinseca con alimentazione a sicurezza intrinseca
- Il circuito fieldbus del trasmettitore è passivo e trae l'alimentazione dal segmento fieldbus. L'assorbimento di corrente dal segmento fieldbus è di 13 mA
- Il segnale digitale con codifica Manchester è conforme alla norma IEC 61158-2
- Parametri entità:
 - $U_i = 30$ V c.c.
 - $I_i = 300$ mA
 - $P_i = 1,3$ W
 - $C_i =$ trascurabile
 - $L_i =$ trascurabile

Codice uscita N

Questi codici sono per trasmettitori FOUNDATION Fieldbus a prova di accensione.

Una sola uscita FOUNDATION fieldbus H1

- Il cablaggio FOUNDATION. fieldbus è a prova di accensione
- Il circuito fieldbus del trasmettitore è passivo e trae l'alimentazione dal segmento fieldbus. L'assorbimento di corrente dal segmento fieldbus è di 13 mA
- Il segnale digitale con codifica Manchester è conforme alla norma IEC 61158-2
- Parametri entità:
 - $U_i = 33 \text{ V c.c.}$
 - $I_i = 380 \text{ mA}$
 - $P_i = 5.32 \text{ W}$
 - $C_i = \text{trascurabile}$
 - $L_i = \text{trascurabile}$

Codici uscita D e 4

Questi codici sono per trasmettitori 1700 e 2700 a sicurezza intrinseca.

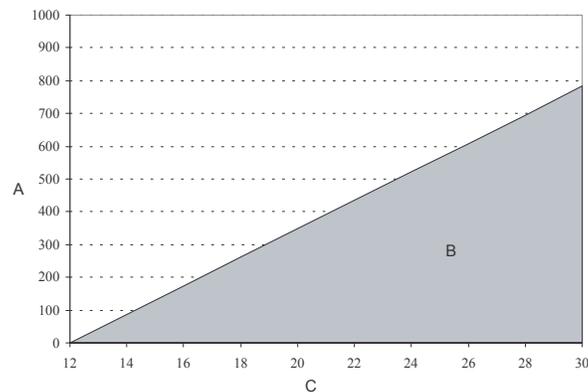
Un'uscita passiva a sicurezza intrinseca 4–20 mA (2 con il trasmettitore 2700)

- Tensione in ingresso max: 30 V c.c., 1 watt max
- Limite di carico max: vedere la tabella seguente
- Il trasmettitore 1700 può trasmettere portata in massa o portata in volume; il trasmettitore 2700 può trasmettere portata in massa, portata in volume, densità, temperatura o drive gain
- Parametri entità:
 - $U_i = 30 \text{ V c.c.}$
 - $I_i = 300 \text{ mA}$
 - $P_i = 1 \text{ W}$
 - $C_i = 0,0005 \mu\text{F}$
 - $L_i = \text{meno di } 0,05 \text{ mH}$
- L'uscita è lineare con il processo da 3,8 a 20,5 mA, in conformità alla norma NAMUR NE-43 (febbraio 2003)

Valore di resistenza di carico dell'uscita mA

$$R_{\max} = (V_{\text{alimentazione}} - 12) / 0,023 *$$

* Se si comunica tramite HART, è necessario un carico minimo di 250 Ω e un'alimentazione di 17,75 V.



- A. Resistore esterno (ohm)
 B. Campo di esercizio
 C. Tensione di alimentazione (volt)

Un'uscita in frequenza/impulsiva a sicurezza intrinseca o un'uscita in frequenza/impulsiva/digitale configurabile

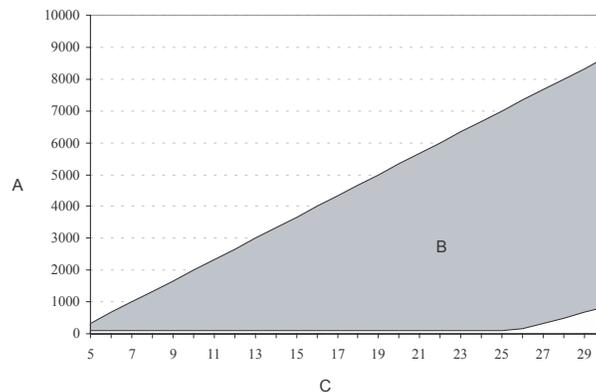
- Tensione in ingresso max: 30 V c.c., 0,75 watt max
- Limite di carico max: vedere la tabella seguente
- Può trasmettere portata in massa o portata in volume, che possono essere utilizzate per indicare la portata istantanea o totale
- Per il trasmettitore 1700, l'uscita in frequenza trasmette la stessa variabile di portata dell'uscita mA.
- Per il trasmettitore 2700, l'uscita in frequenza è indipendente dall'uscita mA.
- Scalabile fino a 10.000 Hz
- Parametri entità:
 - $U_i = 30$ V c.c.
 - $I_i = 100$ mA
 - $P_i = 0,75$ W
 - $C_i = 0,0005$ μ F
 - $L_i =$ meno di 0,05 mH
- L'uscita è in linea con la portata fino a 12.500 Hz

Valore di resistenza di carico dell'uscita in frequenza

$$R_{\max} = (V_{\text{alimentazione}} - 4)/0,003$$

$$*R_{\min} = (V_{\text{alimentazione}} - 25)/0,006$$

* Minimo assoluto = 100 ohm per $V_{\text{alimentazione}} < 25,6$ volt



- A. Resistore esterno (ohm)
 B. Campo di esercizio
 C. Tensione di alimentazione (volt)

Trasmittitori 2000 con funzionalità CIO

Il trasmettitore 2000 con ingressi e uscite configurabili (CIO) è progettato per aumentare la flessibilità e ridurre il numero di varianti richieste nell'inventario. La tabella seguente riporta le varie possibilità di configurazione che si possono ottenere grazie all'opzione uscita I/O configurabili.

Assegnazione dei canali per trasmettitori 2000 con CIO (codici opzione uscita B, C e 3)

- Se si seleziona il codice uscita B, il trasmettitore viene fornito con i canali assegnati ai valori predefiniti.
- Se si selezionano i codici uscita C o 3, il trasmettitore viene personalizzato prima della spedizione. Il codice di uscita 3 è disponibile solo con i trasmettitori 2700.

Canale	Terminali		Opzioni di configurazione	Assegnazione variabile predefinita	Alimentazione
	2700	2500			
A	1 e 2	21 e 22	Uscita mA con Bell 202/HART (solo)	Portata in massa	Attiva
B	3 e 4	23 e 24	Uscita mA (predefinita)	Densità	Attiva
			Uscita in frequenza ⁽¹⁾	Portata in massa	Attiva o passiva ⁽²⁾
			Uscita digitale	Portata andata/ritorno	Attiva o passiva
C	5 e 6	31 e 32	Uscita digitale (predefinita) ⁽¹⁾	Portata in massa	Attiva o passiva
			Uscita in frequenza	Commutazione di portata	Attiva o passiva
			Ingresso digitale	Nessuna	Attiva o passiva

(1) Se i canali B e C vengono entrambi configurati come uscita in frequenza (doppio impulso), entrambe le uscite sono generate dallo stesso segnale. Le uscite sono elettricamente isolate ma non indipendenti.

(2) Se un canale è impostato su alimentazione passiva, l'utente deve fornire l'alimentazione.

Comunicazioni digitali

Tipo di uscita	Uscite e descrizioni
Tutti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Una porta di servizio può essere utilizzata solo per la connessione temporanea ■ Usa il segnale Modbus RS-485, 38,4 kilobaud, un bit di stop, nessuna parità
HART/RS-485, Modbus/RS-485	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modelli/codici uscita: <ul style="list-style-type: none"> — Tutti i modelli con codice uscita A, ad eccezione degli ordini con codice display 8 — 2500 con codici uscita B e C — 2700 con codice uscita 2 ■ Un'uscita RS-485 può essere utilizzata per la connessione diretta ad un sistema host HART o Modbus; accetta velocità di trasmissione dati tra 1200 baud e 38,4 kilobaud ■ HART revisione 7 predefinita; selezionabile HART revisione 5
HART/Bell 202	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modelli/codici uscita: 1500 con codice uscita A, 1700 e 2500 con codici uscita A, B, C e D. 2700 con codici uscita A, B, C, D, 2, 3 e 4 ■ Il segnale HART Bell 202 è sovrapposto all'uscita mA principale ed è disponibile per l'interfaccia con il sistema host. Frequenza 1,2 e 2,2 kHz, ampiezza: fino a 1,0 mA, 1200 baud, richiede una resistenza di carico da 250 a 600 ohm ■ HART revisione 7 predefinita; selezionabile HART revisione 5
FOUNDATION fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modelli/codici uscita: <ul style="list-style-type: none"> — 2700 con codice uscita E — 2700 con codice uscita N ■ I trasmettitori sono registrati presso Fieldbus Foundation e sono conformi alle specifiche del protocollo FOUNDATION Fieldbus H1. I trasmettitori con codice uscita E sono certificati FISCO. I trasmettitori con codice uscita N sono certificati FNICO ■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> — Dispositivo da campo in conformità con EN/IEC 60079-11:2012 Allegato G — $U_i = 30V$, $I_i = 380mA$, $P_i = 5,32W$, $C_i = 0,0005\mu F$, $L_i = \text{Meno di } 0,05mH$ ■ Uscita FF non a sicurezza intrinseca
PROFIBUS-PA	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2700 con codice uscita G ■ I trasmettitori sono registrati presso Profibus Organization e corrispondono ai requisiti del profilo PROFIBUS-PA per apparecchiature di controllo del processo. Compatibili per la configurazione con il PDM Siemens® Simatic® ■ FISCO: <ul style="list-style-type: none"> — Dispositivo da campo in conformità con EN/IEC 60079-11:2012 Allegato G — $U_i = 30V$, $I_i = 380mA$, $P_i = 5,32W$, $C_i = 0,0005\mu F$, $L_i = \text{Meno di } 0,05mH$

Trasmettitore 2700 con FOUNDATION fieldbus

Funzionalità software fieldbus

Il software del trasmettitore 2700 FOUNDATION fieldbus è stato concepito per consentire il testing e la configurazione in remoto del trasmettitore utilizzando lo strumento di configurazione DeltaV™ fieldbus o altri host compatibili con FOUNDATION fieldbus. Il

segnale del sensore ad effetto Coriolis viene convogliato dal misuratore alla sala controllo e al dispositivo di configurazione FOUNDATION Fieldbus.

Panoramica dei blocchi funzione

Tipo di blocco funzione	Quantità	Tempo di esecuzione (millisecondi)
Ingresso analogico (AI)	4	18
Uscita analogica (AO)	2	18
Ingresso digitale (DI)	1	16
Uscita digitale (DO)	1	16
Integrazione (INT)	1	18
Proporzionale, Integrale, Derivativo (PID)	1	20

Blocchi trasduttore

I blocchi trasduttore contengono i dati provenienti dal sensore ad effetto Coriolis, incluse le variabili di processo, la configurazione, la calibrazione e la diagnostica.

Il trasmettitore 2700 con FOUNDATION fieldbus fornisce fino a sette blocchi trasduttore:

- Misura – Per le variabili di processo
- Calibrazione – Per i dati di calibrazione
- Diagnostica – Per la diagnostica di problemi e l'esecuzione di test (inclusa la procedura di Smart Meter Verification, se al trasmettitore è abbinato un core processor avanzato)
- Dati sul dispositivo – Per dati come il tipo di sensore
- Display locale – Per configurare il display del trasmettitore
- API – Per i calcoli della misura di petrolio tramite API MPMS Capitolo 11.1
- Concentration Measurement
- Per i calcoli complessi di densità e concentrazione (ad esempio % HFCS, SG 60/60)

Blocco risorse

Il blocco risorse contiene informazioni sul dispositivo fisico, tra cui memoria disponibile, identificazione del produttore, tipo di dispositivo e funzionalità.

Blocchi funzione ingresso analogico

Il blocco funzione ingresso analogico elabora la misura proveniente dal sensore ad effetto Coriolis e la rende disponibile per altri blocchi funzione. Consente inoltre modifiche di unità ingegneristiche, gestione degli allarmi e filtraggio. Ciascuno dei 4 blocchi ingresso analogico del trasmettitore 2700 può essere assegnato a una delle 19 variabili disponibili.

Blocco uscita analogica

Il blocco funzione uscita analogica assegna un valore di uscita a un dispositivo da campo tramite un canale specificato. Il blocco supporta controllo modalità, calcolo dello stato del segnale e simulazione. Il blocco uscita analogica può acquisire la pressione da una fonte di pressione esterna o la temperatura da una fonte di temperatura esterna.

Blocco ingresso digitale

Un blocco funzione ingresso digitale permanente può essere assegnato a uno qualsiasi dei canali della variabile di ingresso digitale nel blocco trasduttore. I canali del blocco ingresso digitale sono: indicazione andata/ritorno, progressione di zero, indicazione condizione di guasto ed errore verifica misuratore.

Blocco uscita digitale

Un blocco funzione uscita digitale permanente può essere assegnato a uno qualsiasi dei canali della variabile di uscita digitale nel blocco trasduttore. I canali del blocco uscita digitale sono: avvio azzeramento sensore, azzeramento totale massa, azzeramento totale volume, azzeramento riferimento API (standard) totale volume, azzeramento di tutti i totali di processo, azzeramento del totale di volume di riferimento della misura della concentrazione, azzeramento del totale massa netta della misura della concentrazione, azzeramento del totale volume netto della misura della concentrazione, avvio/arresto di tutti i totali, incremento curva della misura della concentrazione, azzeramento del totale di volume standard di gas e avvio della verifica misuratore in modalità di misura continua.

Blocco proporzionale-integrale-derivato

Il blocco funzione PID opzionale combina tutta la logica necessaria per eseguire il controllo proporzionale/integrale/derivato. Il blocco supporta controllo modalità, fattore di scala e limitazione segnale, controllo feedforward, tracciamento override, rilevamento limite allarme e propagazione stato segnale.

Blocco integratore

Il blocco integratore fornisce la funzionalità per i totalizzatori del trasmettitore. È possibile selezionare ed azzerare qualsiasi totale di processo.

Diagnostica e manutenzione

I trasmettitori 2700 eseguono automaticamente l'autodiagnostica continua. Utilizzando il blocco trasduttore per la diagnostica, l'utente è in grado di eseguire test in linea sul trasmettitore e sul sensore. La diagnostica è basata sugli eventi e non richiede il polling per l'accesso.

È supportata la diagnostica di campo PlantWeb™. I dati di diagnostica sono basati sullo standard NAMUR NE 107.

Alimentazione

Modello	Descrizione
1700 e 2700	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ingresso autocommutante c.a./c.c., riconosce automaticamente la tensione di alimentazione ■ Conforme alla direttiva bassa tensione 2014/35/UE a norma EN 61010-1 (IEC 61010-1) con emendamento 2; installazione (sovratensione) Categoria II, Grado di inquinamento 2 ■ Alimentazione c.a.: da 85 a 265 V c.a., 50/60 Hz, 6 watt tipici, 11 watt max ■ Alimentazione c.c.: <ul style="list-style-type: none"> — Da 18 a 100 V c.c., 6 watt tipici, 11 watt max — Minimo 22 V c.c con 305 m di cavo di alimentazione da 0,823 mm² — All'avvio, l'alimentatore del trasmettitore deve fornire un minimo di 1,5 A di corrente a breve termine a un minimo di 18 V ai terminali di ingresso dell'alimentazione del trasmettitore ■ Fusibile: IEC 127-1,25 senza manutenzione, ad azione lenta

Modello	Descrizione
1500 e 2500	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'alimentazione del trasmettitore è conforme ai requisiti di installazione (sovratensione) Categoria II, Grado di inquinamento 2 ■ Alimentazione c.c.: <ul style="list-style-type: none"> — Minimo da 19,2 a 28,8 V c.c., 6,3 watt — All'avvio, l'alimentazione del trasmettitore deve fornire un minimo di 1,0 ampere di corrente a breve termine per trasmettitore — La lunghezza e il diametro del conduttore del cavo di alimentazione devono essere dimensionati per fornire un minimo di 19,2 V c.c. ai terminali di alimentazione, ad una corrente di carico di 330 mA. ■ Fusibile: IEC 1,6 A senza manutenzione, ad azione lenta

Limiti ambientali

1500 e 2500

Tipo	Valore
Limiti di temperatura ambiente ⁽¹⁾	Esercizio: Da -40,0 °C a 55,0 °C
	Stoccaggio: Da -40,0 °C a 85,0 °C
Limiti di umidità	Dal 5 al 95% di umidità relativa, senza condensa a 60,0 °C
Limiti delle vibrazioni	Conforme alla norma IEC 60068.2.6, durata di scansione da 5 a 2000 Hz, 50 cicli di scansione a 1,0 g
Rating della custodia	Nessuna

(1) Se la temperatura è superiore a 55,0 °C e si stanno montando trasmettitori multipli, i trasmettitori devono essere distanti tra loro almeno 8,4 mm.

1700 e 2700

Tipo	Valore
Limiti di temperatura ambiente ⁽¹⁾	Esercizio: Da -40,0 °C a 60,0 °C
	Stoccaggio: Da -40,0 °C a 60,0 °C
Limiti di umidità	Dal 5 al 95% di umidità relativa, senza condensa a 60,0 °C
Limiti delle vibrazioni	Conforme alla norma IEC 60068-2-6, durata di scansione da 5 a 2000 Hz, fino a 1,0 g
Rating della custodia	NEMA 4X [IP66/67/69(K)] ⁽²⁾

(1) La sensibilità del display diminuisce e il display può diventare difficile da leggere al di sotto dei -20,0 °C. Al di sopra dei 55,0 °C, il display potrebbe scurirsi.

(2) La protezione è IP69K per lo standard NEN-ISO 20653:2013 e IP69 per lo standard IEC/EN 60529.

Effetti ambientali

Interferenza elettromagnetica

- Conforme alla direttiva EMC 2014/30/UE a norma EN 61326 industriale
- Conforme a NAMUR NE-21 (maggio 2012). Con l'eccezione della caduta di tensione se alimentato a 24 V c.c. sui trasmettitori 1700/2700

Temperatura ambiente

- Sulle uscite analogiche: $\pm 0,005\%$ dello span per variazione in °C rispetto alla temperatura di trim delle uscite

Classificazioni per aree pericolose

1700 e 2700

CSA e CSA-US

- La temperatura ambiente è compresa tra -40,0 °C e 60,0 °C per la conformità CSA.
- Classe I, Div. 1, Gruppi C e D. Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G a prova di esplosione (se installato con tenute del conduit approvate). In caso contrario, Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D.
- Fornisce uscite sensore a prova di accensione per l'uso in aree di Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D, oppure uscite sensore a sicurezza intrinseca per l'uso in aree di Classe I, Div. 1, Gruppi C e D o Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G.

IECEx

La temperatura ambiente è limitata da -40,0 °C a 55,0 °C per la conformità IECEx. I trasmettitori con i codici uscita A, B, C, D, E, G ed N sono a sicurezza aumentata o a prova di fiamma se dotati di pressacavi certificati.

Opzione uscita	Codice	Certificazione		
Uscite analogiche	A	A prova di fiamma Scoperto del terminale	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard o display per la lingua cinese
			Ex db [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
I/O configurabili	B o C	A prova di fiamma Scoperto del terminale	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard
			Ex db [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
FOUNDATION fieldbus (non a sicurezza intrinseca)	N	A prova di fiamma Scoperto del terminale	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard
			Ex db [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
A sicurezza intrinseca	D	A prova di fiamma Scoperto del terminale	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard
			Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
FOUNDATION fieldbus (S.I.), o PROFIBUS-PA ⁽¹⁾	E o G	A prova di fiamma	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard

Opzione uscita	Codice	Certificazione		
		Scoperto del terminale	Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
A sicurezza intrinseca	D	A sicurezza aumentata Scoperto del terminale	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard
			Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
FOUNDATION fieldbus (S.I.), o PROFIBUS-PA	E o G	A sicurezza aumentata Scoperto del terminale	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Display standard
			Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	Senza display o con display IIC
S.I. con WirelessHART	4	A sicurezza aumentata ⁽²⁾ Scoperto del terminale	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T4 Gb	Display standard
			Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T4 Gb	Senza display o con display IIC
Non a S.I. con WirelessHART	2 o 3	A prova di scintille Scoperto del terminale	Ex nA db eb [ib Gb] IIB+H2 T4 Gc	Display standard
			Ex nA db eb [ib Gb] IIC T4 Gc	Senza display o con display IIC

(1) I codici uscita E e G sono dispositivi da campo FISCO conformi a IEC 60079-11:2011.

(2) I trasmettitori 1700M, 1700P, 2700M e 2700P (custodia in acciaio inox) sono limitati alla certificazione a prova di fiamma (Exd).

ATEX

La temperatura ambiente è limitata al di sotto di 60,0 °C per la conformità ATEX. I trasmettitori con i codici uscita A, B, C, D, E, G ed N sono a sicurezza aumentata o a prova di fiamma se dotati di pressacavi certificati.

Opzione uscita	Codice	Certificazione			
Uscite analogiche	A		II 2G (codici Ex come di seguito) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67		
			A sicurezza aumentata ⁽¹⁾ Scoperto del terminale	Ex db eb [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex db eb [ib] IIC T5 Gb	Display standard o display per la lingua cinese Senza display o con display IIC
			A prova di fiamma Scoperto del terminale	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex db [ib] IIC T5 Gb	Display standard o display per la lingua cinese Senza display o con display IIC
I/O configurabili	B o C		II 2G (codici Ex come di seguito) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67		
			A sicurezza aumentata ⁽²⁾ Scoperto del terminale	Ex db eb [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex db eb [ib] IIC T5 Gb	Display standard Senza display o con display IIC
			A prova di fiamma Scoperto del terminale	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Ex db [ib] IIC T5 Gb	Display standard Senza display o con display IIC

Opzione uscita	Codice	Certificazione		
FOUNDATION fieldbus (non a sicurezza intrinseca)	N		II 2G (codici Ex come di seguito) II (1)2G Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	
			A sicurezza aumentata ⁽²⁾ Scomparto del terminale	Ex db eb [ib] IIB+H2 T5 Gb Display standard
				Ex db eb [ib] IIC T5 Gb Senza display o con display IIC
			A prova di fiamma Scomparto del terminale	Ex db [ib] IIB+H2 T5 Gb Display standard
				Ex db [ib] IIC T5 Gb Senza display o con display IIC
A sicurezza intrinseca	D		II (1)2G (codici Ex come di seguito) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	
			A sicurezza aumentata ⁽²⁾ Scomparto del terminale	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Display standard
				Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Senza display o con display IIC
			A prova di fiamma Scomparto del terminale	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Display standard
				Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Senza display o con display IIC
FOUNDATION fieldbus (S.I.), o PROFIBUS-PA ⁽²⁾	E o G		II (1)2G (codici Ex come di seguito) II 2D Ex tb IIIC T65 °C Db IP66/IP67	
			A sicurezza aumentata ⁽²⁾ Scomparto del terminale	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Display standard
				Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Senza display o con display IIC
			A prova di fiamma Scomparto del terminale	Ex db [ia Ga] [ib] IIB+H2 T5 Gb Display standard
				Ex db [ia Ga] [ib] IIC T5 Gb Senza display o con display IIC
S.I. con WirelessHART	4		II (1)2G (codici Ex come di seguito)	
			A sicurezza aumentata ⁽²⁾ Scomparto del terminale	Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB+H2 T4 Gb Display standard
				Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC T4 Gb Senza display o con display IIC
Non a S.I. con WirelessHART	2 o 3		II (2)3G (codici Ex come di seguito)	
			A prova di scintille Scomparto del terminale	Ex nA db eb [ib Gb] IIB+H2 T4 Gc Display standard
				Ex nA db eb [ib Gb] IIC T4 Gc Senza display o con display IIC

(1) I trasmettitori 1700M, 1700P, 2700M e 2700P con custodia in acciaio inox sono limitati alla certificazione a prova di fiamma (Exd).

(2) I codici uscita E e G sono dispositivi da campo FISCO conformi a EN 60079-11:2012 Allegato G.

NEPSI

Opzione uscita	Codice	Certificazione		
Uscite analogiche	A	A sicurezza aumentata ⁽¹⁾	Ex de [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard o display per la lingua cinese
			Ex de [ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
		A prova di fiamma	Ex d [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard o display per la lingua cinese
			Ex d [ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
I/O configurabili	B o C	A sicurezza aumentata ⁽¹⁾	Ex de [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard
			Ex de [ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
		A prova di fiamma	Ex d [ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard
			Ex d [ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
A sicurezza intrinseca	D	A sicurezza aumentata ⁽¹⁾	Ex de [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard
			Ex de [ia/ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
		A prova di fiamma	Ex d [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard
			Ex d [ia/ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
FOUNDATION fieldbus (S.I.), o PROFIBUS-PA ⁽¹⁾	E o G	A sicurezza aumentata ⁽¹⁾	Ex de [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard
			Ex de [ia/ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC
		A prova di fiamma	Ex d [ia/ib] IIB+H2 T5 Gb	Display standard
			Ex d [ia/ib] IIC T5 Gb	Senza display o con display IIC

(1) I codici uscita E e G sono dispositivi da campo FISCO conformi a EN/IEC 60079-11:2012 Allegato G.

1500 e 2500

CSA e CSA-US

- Trasmettitore (se installato in custodia idonea): Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D.
- Sensore, incluso cablaggio al sensore: Classe I, Div. 1, Gruppi C e D o Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G.

ATEX

Temperatura ambiente	Limitata da -40,0 °C a 55,0 °C per conformità ATEX
Condizioni operative: ambiente	  II (2) 3G [EEx ib] IIB/IIC

Classificazioni di certificazione per applicazioni marine

Certificazione per applicazioni marine	Paese
Det Norske Veritas- Germanischer Lloyd (solo 1500 e 2500)	Norvegia-Germania
American Bureau of Shipping (tutti i modelli)	USA

Specifiche fisiche

1700 e 2700

Specifica	Valore		
Custodia	<ul style="list-style-type: none"> Alluminio fuso verniciato in poliuretano o acciaio inox CF3M; NEMA 4X (IP66) 		
Peso	<ul style="list-style-type: none"> Alluminio verniciato, remoto a 4 fili: <ul style="list-style-type: none"> Con display: 4 kg Senza display: 3 kg Alluminio verniciato, remoto a 9 fili: <ul style="list-style-type: none"> Con display: 6 kg Senza display: 6 kg Acciaio inox: <ul style="list-style-type: none"> Con display: 10 kg Senza display: 9 kg Opzione con adattatore THUM Smart Wireless: aggiungere 0,295 kg al peso del trasmettitore <p>Per i trasmettitori con montaggio integrale su un sensore potrebbe essere necessario aggiungere il peso del trasmettitore al sensore. Fare riferimento al bollettino tecnico del sensore.</p>		
Scomparti terminali	<ul style="list-style-type: none"> I terminali di uscita sono fisicamente separati dai terminali di alimentazione e della porta di servizio. 		
Entrate del pressacavo	<ul style="list-style-type: none"> Imbocchi elettrici da 0,5"-14 NPT o M20 × 1,5 femmina per uscita e alimentazione Imbocco elettrico da 0,75"-14 NPT femmina per cavo sensore/core processor I trasmettitori in alluminio verniciato con WirelessHART, e tutti i trasmettitori in acciaio inox, sono dotati di un'apertura conduit aggiuntiva da 0,5"-14 NPT 		
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> Opzioni di montaggio integrale o remoto (le versioni in acciaio inox sono sempre per montaggio remoto) Può essere collegato in remoto a qualsiasi sensore Micro Motion a 4 fili o a 9 fili Trasmettitori per montaggio remoto: <ul style="list-style-type: none"> Le versioni in alluminio verniciato includono una staffa di montaggio in acciaio inox 304L; la bulloneria per l'installazione del trasmettitore sulla staffa di montaggio è inclusa Le versioni in acciaio inox includono bulloneria e staffa di montaggio in acciaio inox 316 Il trasmettitore può essere ruotato sul sensore o sulla staffa di montaggio di 360 gradi, in incrementi di 90 gradi. 		
Lunghezze massime del cavo tra sensore e trasmettitore ⁽¹⁾	Tipo di cavo	Sezione del conduttore	Lunghezza massima
	<ul style="list-style-type: none"> A 9 fili Micro Motion 	Non applicabile	18 m
	<ul style="list-style-type: none"> A 4 fili Micro Motion 	Non applicabile	305 m
	<ul style="list-style-type: none"> Cavi di alimentazione a 4 fili non in dotazione (VDC) 	0,326 mm ²	91 m
0,518 mm ²		152 m	
0,823 mm ²		305 m	

Specifica	Valore		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cavi di segnale a 4 fili non in dotazione (RS-485) 	0,326 mm ² o superiore	305 m
Interfaccia/display standard	<ul style="list-style-type: none"> ■ La dotazione standard è un display a 2 righe segmentato con schermo LCD, comandi ottici e LED di stato del misuratore di portata; idoneo per l'installazione in zone pericolose ■ Disponibile nelle versioni con e senza retroilluminazione ■ In base all'opzione acquistata, il coperchio della custodia del trasmettitore presenta una lente in vetro temperato antiriflesso o non in vetro. ■ Per adattarsi ai diversi orientamenti di montaggio, il display può essere ruotato sul trasmettitore di 360 gradi, in incrementi di 90 gradi ■ La prima riga sul display LCD indica la variabile di processo; la seconda riga indica l'unità di misura di progettazione ■ Le lingue supportate sono l'inglese, il francese, il tedesco e lo spagnolo ■ I comandi del visualizzatore consistono di interruttori ottici che si azionano attraverso il vetro con un LED rosso per la conferma visiva quando viene premuto un pulsante 		
Interfaccia/display in cinese Disponibile solo in Cina.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Display grafico a sei righe ottimizzato per supportare la lingua cinese. È dotato di schermo LCD con comandi ottici e LED di stato del misuratore di portata; idoneo per l'installazione in aree pericolose ■ Disponibile nelle versioni con e senza retroilluminazione ■ Il coperchio della custodia del trasmettitore presenta una lente in vetro temperato antiriflesso ■ Per adattarsi ai diversi orientamenti di montaggio, il display può essere ruotato sul trasmettitore di 360 gradi, in incrementi di 90 gradi ■ Il display visualizza il nome, il valore e le unità di misura della variabile di processo ■ Il display supporta inglese e cinese ■ I comandi del display consistono di tre interruttori ottici che vengono azionati attraverso la lente, con un LED rosso per la conferma visiva quando si preme un pulsante. ■ Premendo specifiche combinazioni degli interruttori ottici è possibile accedere al menu del display, modificare la lingua, bloccare/sbloccare l'accesso al display e tornare alla schermata delle variabili di processo 		
Funzioni del display Applicabile a tutte le opzioni del display.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Operativo: visualizzazione delle variabili di processo, avvio, arresto e azzeramento dei totalizzatori, visualizzazione e conferma degli allarmi. ■ Off-line: azzeramento del misuratore di portata, Smart Meter Verification, simulazione delle uscite, modifica delle unità di misura, configurazione delle uscite e impostazione delle opzioni di comunicazione RS-485. ■ LED di stato: la spia LED di stato a tre colori sul pannello del display indica immediatamente la condizione del misuratore di portata. 		

(1) Dove è richiesto un cavo a 4 fili, utilizzare solo un cavo a 4 fili Micro Motion. A seconda del numero di modello specifico ordinato, può essere incluso un cavo da 3,05 m a 4 o a 9 fili. Per ulteriori dettagli, consultare le informazioni per l'ordine. Per lunghezze dei cavi maggiori, contattare l'assistenza clienti.

1500 e 2500

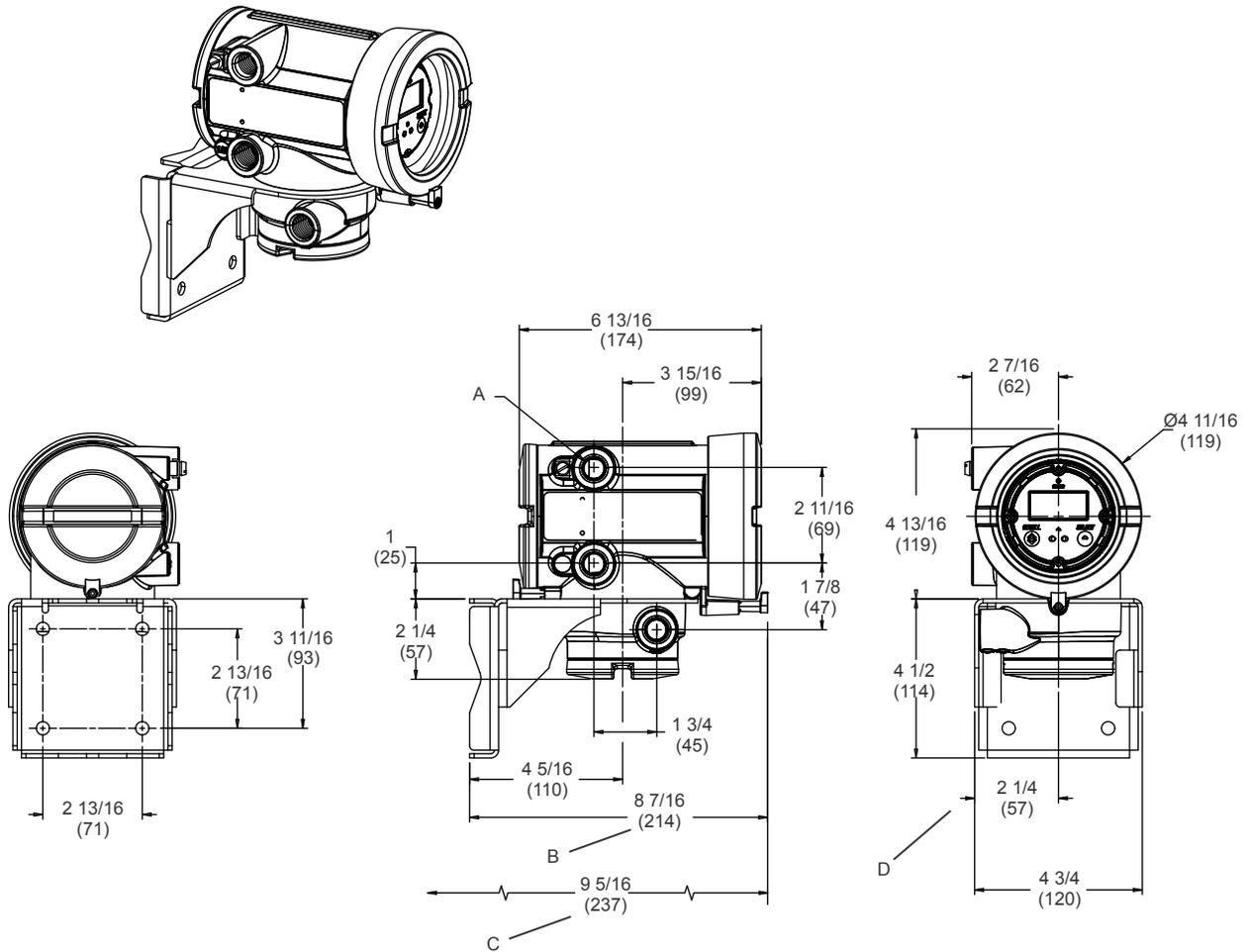
Peso	0,2 kg
------	--------

Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montato su guida da 36 mm ■ La guida deve essere messa a terra ■ Possibilità di collegamento in remoto a qualsiasi sensore Micro Motion ■ Richiede un cavo di segnale a 4 fili twistato e schermato, con una lunghezza massima di 305 m, tra il sensore e il trasmettitore, se il core processor è montato separatamente dal sensore, la lunghezza massima del cavo di segnale a 9 fili tra il sensore e il core processor remoto è di 18 m. 		
Lunghezze massime del cavo tra sensore e trasmettitore ⁽¹⁾	Tipo di cavo	Sezione del conduttore	Lunghezza massima
	■ A 9 fili Micro Motion	Non applicabile	18 m
	■ A 4 fili Micro Motion	Non applicabile	305 m
	■ Cavi di alimentazione a 4 fili non in dotazione (VDC)	0,326 mm ²	91 m
		0,518 mm ²	152 m
0,823 mm ²		305 m	
■ Cavi di segnale a 4 fili non in dotazione (RS-485)	0,326 mm ² o superiore	305 m	
LED di stato	Spia LED di stato a tre colori fissi (verde, giallo o rosso) sulla parte anteriore del trasmettitore per indicare immediatamente la condizione del misuratore di portata. L'azzeramento in corso è indicato da una luce gialla lampeggiante		
Pulsante calibrazione dello zero	Un pulsante calibrazione dello zero sulla parte anteriore del trasmettitore viene usato per avviare la procedura di calibrazione dello zero del trasmettitore		

(1) Dove è richiesto un cavo a 4 fili, utilizzare solo un cavo a 4 fili Micro Motion.

Trasmettitore 1700 e 2700 a 4 fili per montaggio remoto con display

Questo disegno mostra un trasmettitore 1700 e 2700 a 4 fili per montaggio remoto con display realizzato con custodia in alluminio verniciato.



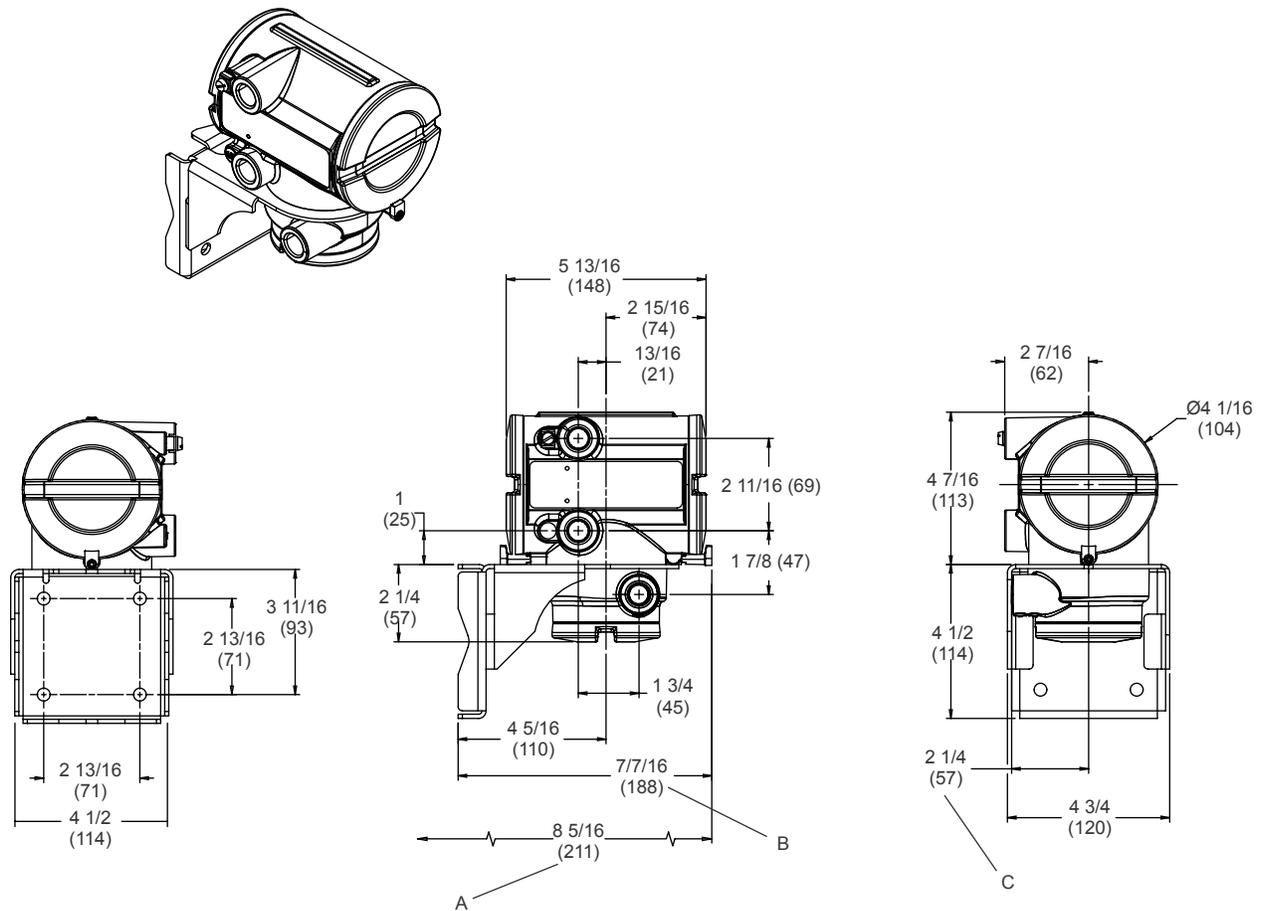
- A. 3 x 1/2" - 14 NPT o M20 x 1,5
 B. Montaggio a parete
 C. Alla linea centrale del tubo da 51 mm (montaggio su palina)
 D. All'apertura conduit

Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Trasmettitore 1700 e 2700 a 4 fili per montaggio remoto senza display

Questo disegno mostra un trasmettitore 1700 e 2700 a 4 fili per montaggio remoto senza display realizzato con custodia in alluminio verniciato.



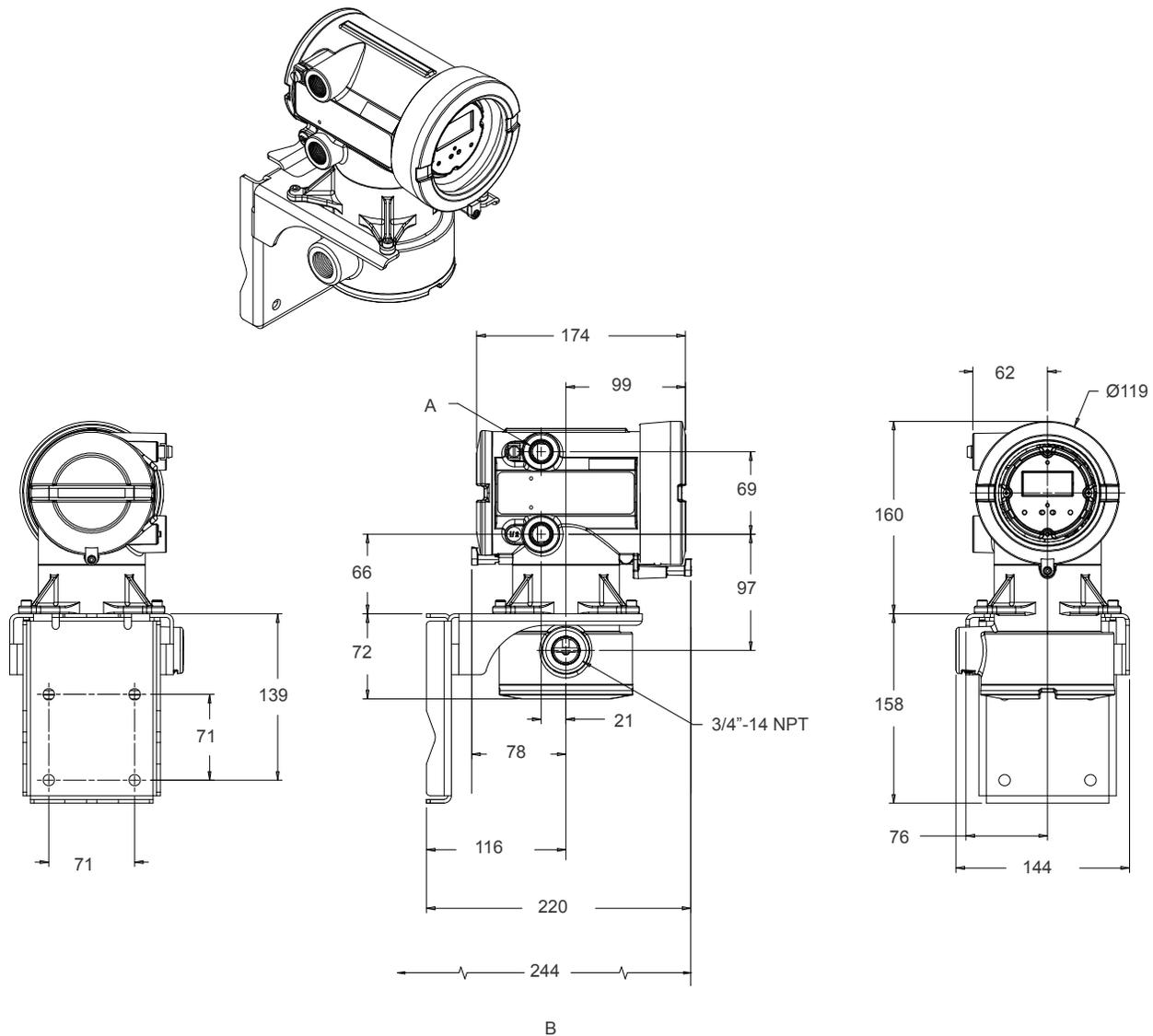
- A. Alla linea centrale del tubo da 51 mm (montaggio su palina)
 B. Montaggio a parete
 C. All'apertura conduit

Nota

- Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).
- Per le dimensioni di sensore e trasmettitore a montaggio integrale, consultare il bollettino tecnico del sensore.

Gruppo trasmettitore 1700 e 2700 a 9 fili per montaggio remoto e CP con display

Questo disegno mostra un gruppo trasmettitore 1700 e 2700 a 9 fili per montaggio remoto e core processor con display realizzato con custodia in alluminio verniciato.



A. $2 \times 1/2''-14$ NPT o M20 x 1,5

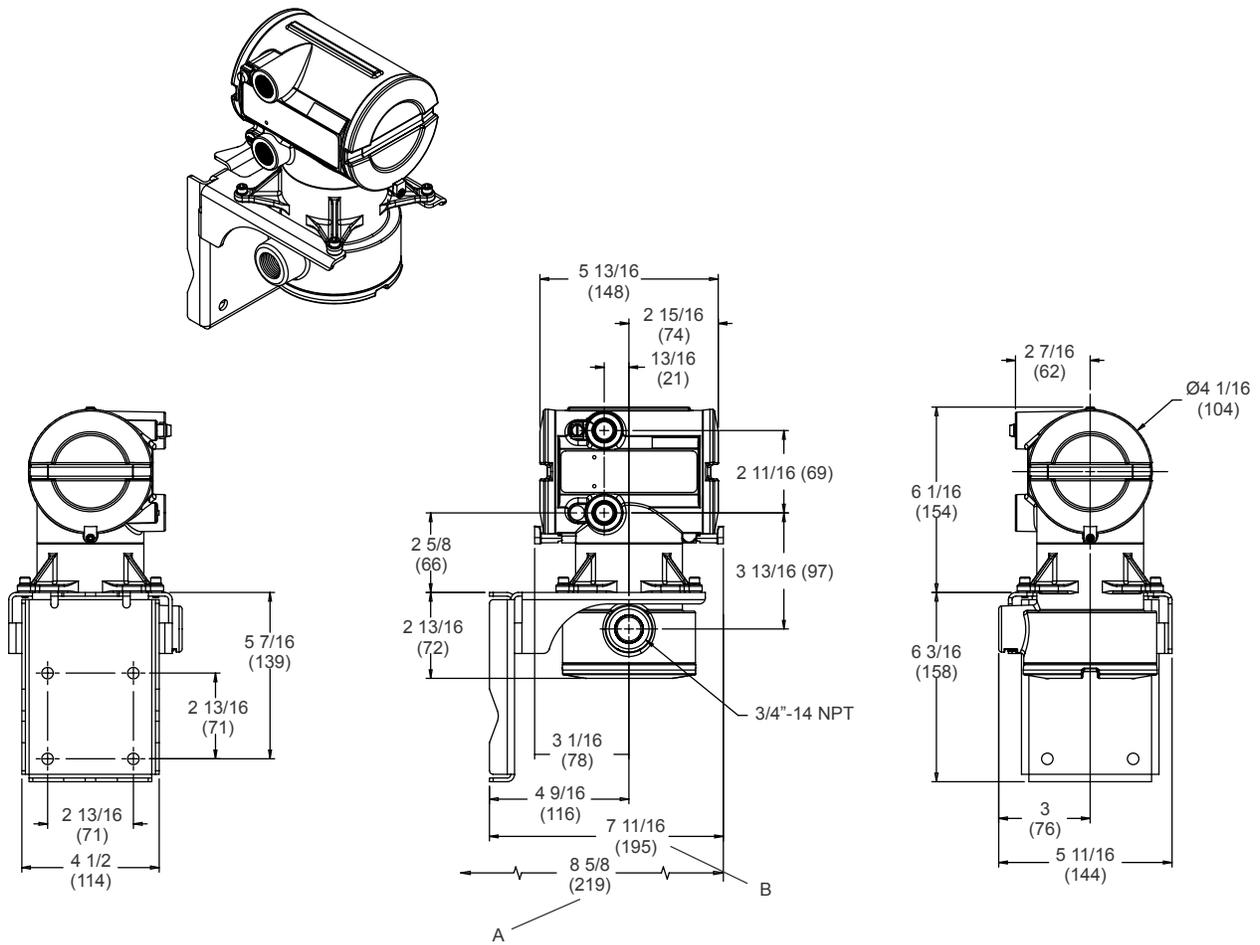
B. Alla linea centrale del tubo da 51 mm (montaggio su palina)

Nota

- Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).
- Per le dimensioni di sensore e trasmettitore a montaggio integrale, consultare il bollettino tecnico del sensore.

Gruppo trasmettitore 1700 e 2700 a 9 fili per montaggio remoto e CP senza display

Questo disegno mostra un gruppo trasmettitore 1700 e 2700 a 9 fili per montaggio remoto e core processor senza display realizzato con custodia in alluminio verniciato.



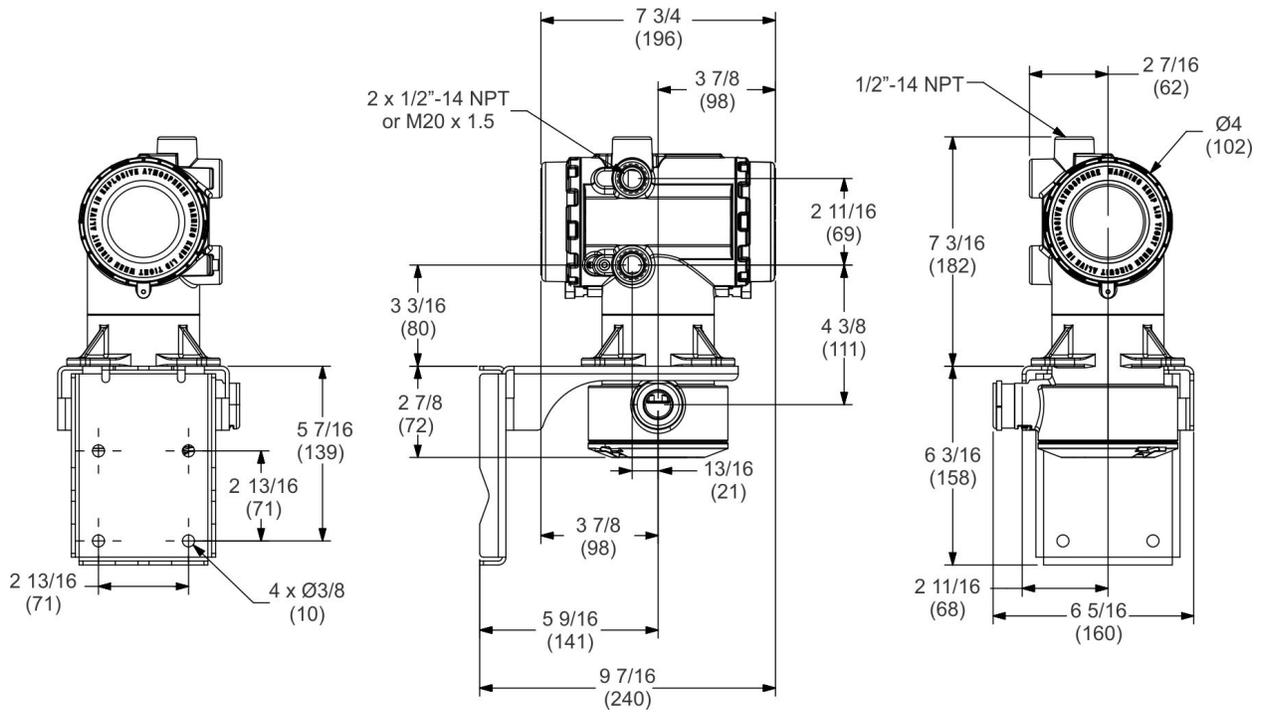
- A. Alla linea centrale del tubo da 51 mm (montaggio su palina)
- B. Montaggio a parete

Nota

- Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).
- Per le dimensioni di sensore e trasmettitore a montaggio integrale, consultare il bollettino tecnico del sensore.

Trasmettitore 1700 e 2700 a 4 e 9 fili per montaggio remoto – Custodia in acciaio inox

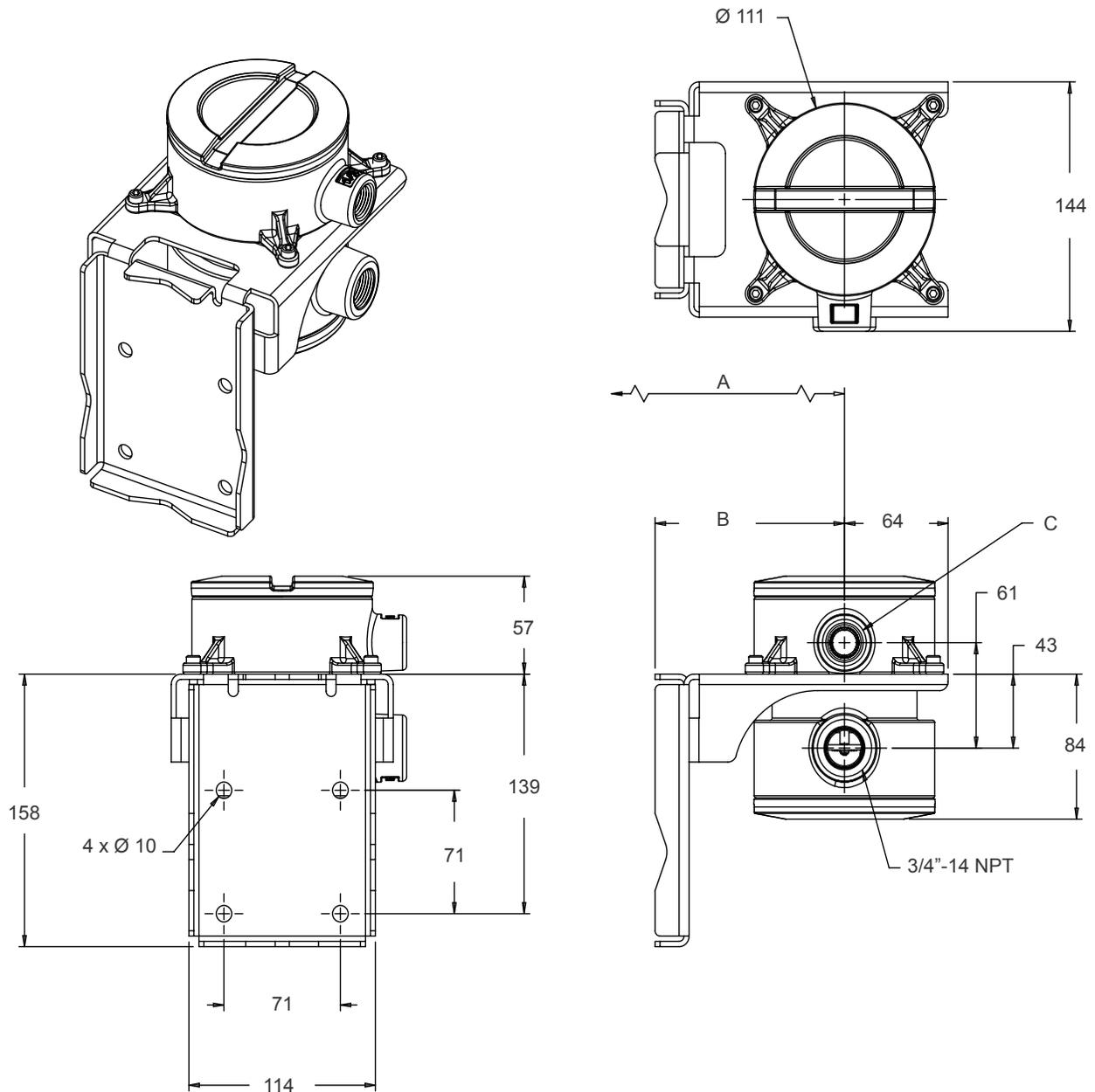
Questo disegno mostra un trasmettitore 1700 e 2700 a 4 e 9 fili per montaggio remoto con custodia in acciaio inox



Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Core processor remoto (standard)

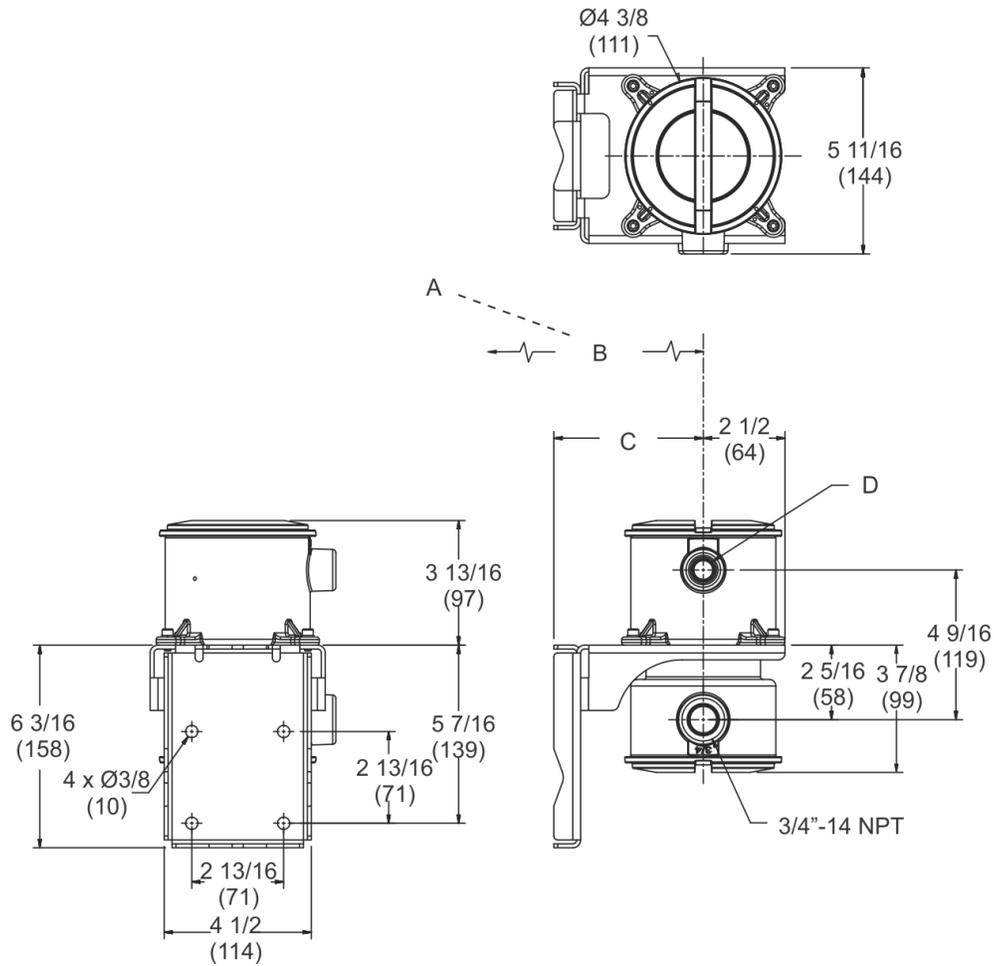


- A. Montaggio su palina 140 mm: alla linea centrale del tubo da 51 mm
 B. Montaggio a parete 116 mm
 C. 1/2"-14 NPT o M20 x 1,5

Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Core processor avanzato remoto



- A. Alla linea centrale del tubo da 51 mm
- B. Montaggio su palina 140 mm
- C. Montaggio a parete 116 mm
- D. $\frac{1}{2}$ "-14 NPT o M20 x 1,5

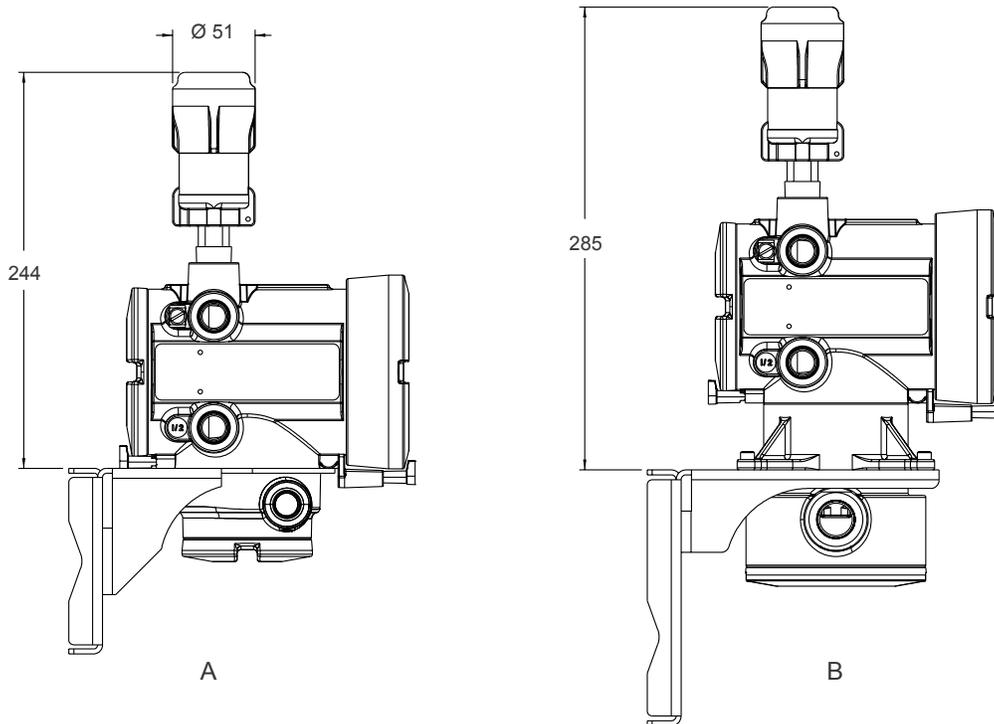
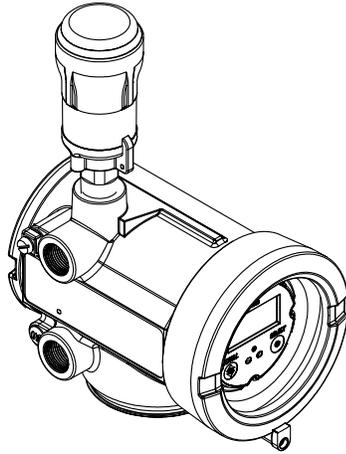
Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Trasmettitore 2700 con adattatore THUM Smart Wireless

Opzioni uscita 2 e 3 (tutti i codici di certificazione) e opzione uscita 4 (solo codici di certificazione E e Z)

Il trasmettitore 2700 con l'opzione WirelessHART presenta un'apertura conduit aggiuntiva sulla sommità per l'installazione dell'adattatore THUM Smart Wireless. L'adattatore THUM viene fornito montato integralmente sul trasmettitore per le opzioni uscita 2 e 3 (tutti i codici di certificazione) e per l'opzione uscita 4 (codici di certificazione E e Z).



A. Trasmettitore per montaggio remoto con adattatore THUM a montaggio integrale

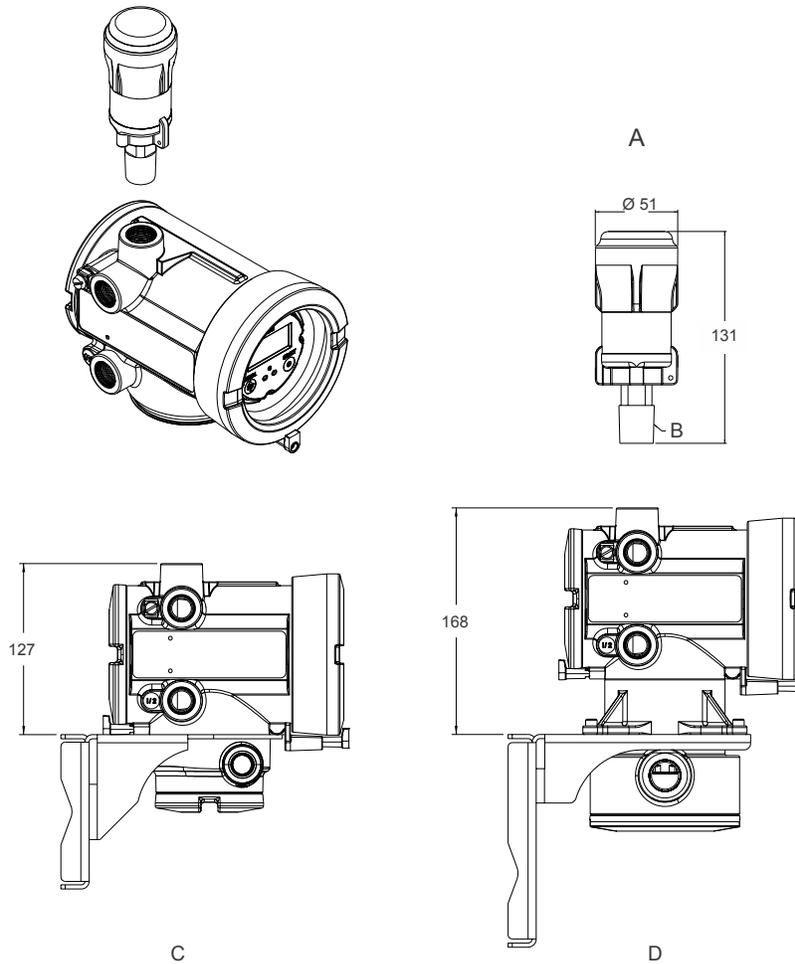
B. Gruppo trasmettitore/core processor per montaggio remoto con adattatore THUM a montaggio integrale

Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Trasmettitore 2700 con adattatore THUM Smart Wireless opzione uscita 4 (codice di certificazione A)

Il trasmettitore 2700 con WirelessHART opzione uscita 4 (codice di certificazione A) richiede l'utilizzo di tenute del conduit colate o di un raccordo di bloccaggio tra il trasmettitore e l'adattatore THUM Smart Wireless. L'adattatore THUM non è preinstallato per il codice di certificazione A.

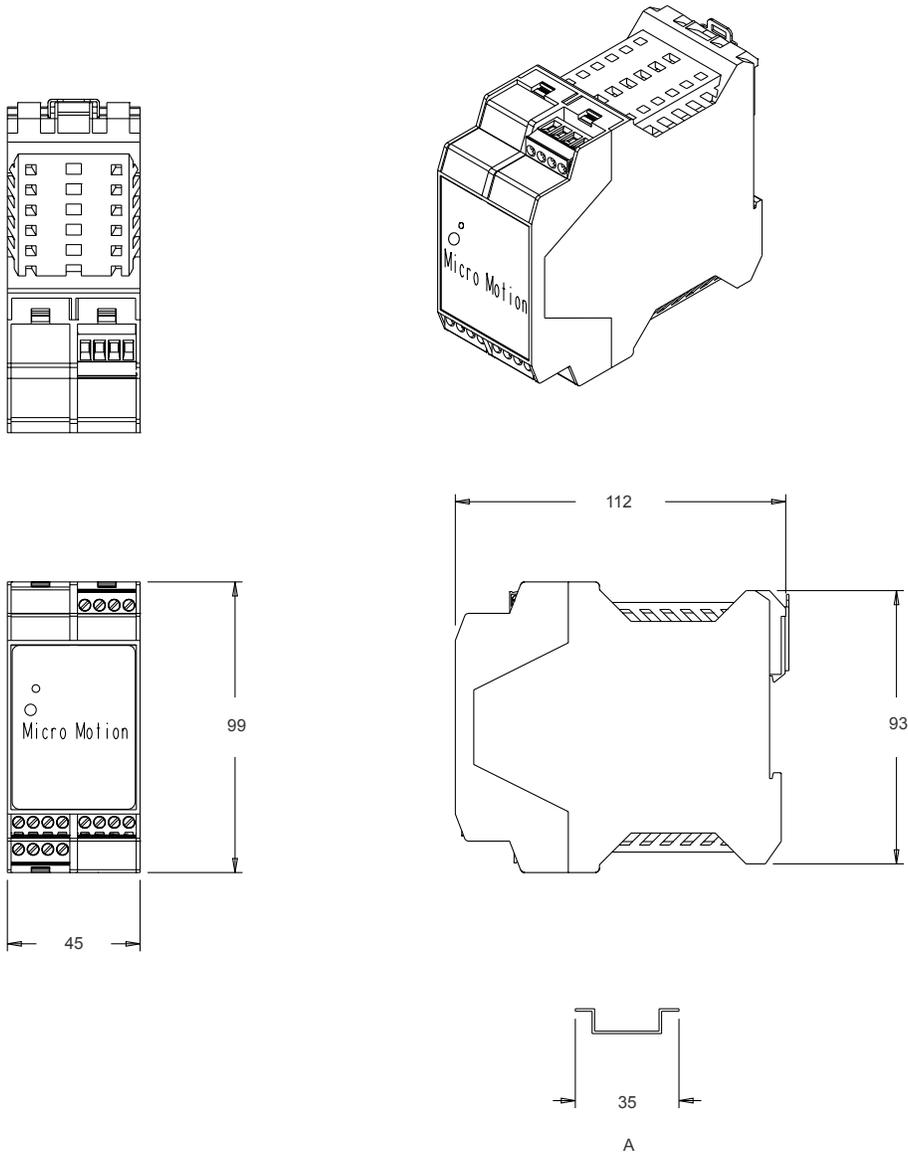


- A. Adattatore THUM Smart Wireless
- B. ½"-14 NPT maschio
- C. Trasmettitore per montaggio remoto con apertura conduit aggiuntiva per l'installazione dell'adattatore THUM
- D. Gruppo trasmettitore/core processor per montaggio remoto con apertura conduit aggiuntiva per l'installazione dell'adattatore THUM

Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

1500 e 2500



A. Per il montaggio su una guida da 35 mm

Nota

Le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Informazioni per l'ordine

1500

Modello base

Modello	Descrizione del prodotto
1500	Trasmettitore di portata a effetto Coriolis a variabile singola Micro Motion MVD 1500

Montaggio

Codice	Opzioni di montaggio per il trasmettitore 1500
D	Trasmettitore remoto a 4 fili su guida DIN da 35 mm
E	Trasmettitore remoto a 4 fili su guida DIN da 35 mm con core processor remoto migliorato a 9 fili, include cavo FEP schermato a 9 fili e cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m ciascuno Disponibile solo con codici di certificazione M, C, A, B o P
B	Trasmettitore remoto a 4 fili su guida DIN da 35 mm con core processor remoto a 9 fili, include cavo FEP schermato a 9 fili da 3 m

Alimentazione

Codice	Opzioni di alimentazione per il trasmettitore 1500
3	Da 19,2 a 28,8 V c.c.

Connessione del conduit

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 1500 – con codice di montaggio D
A	Nessuna

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 1500 – con codice di montaggio B o E
B	Core processor remoto da 1/2" NPT – senza pressacavo
E	Core processor remoto M20 – senza pressacavo
F	Core processor remoto – pressacavo in nichel/ottone Non disponibile con i codici di certificazione S, T o J
G	Core processor remoto – pressacavo in acciaio inox Non disponibile con i codici di certificazione S, T o J
K	JIS B0202 1/2G – senza pressacavo Disponibile solo con i codici di certificazione M, T o S
L	Giappone - pressacavo in ottone/nichel Disponibile solo con i codici di certificazione M, T o S
M	Giappone - pressacavo in acciaio inox Disponibile solo con i codici di certificazione M, T o S

Uscita

Codice	Opzioni di uscita per il trasmettitore 1500
A	Una mA, una in frequenza, RS-485 Non disponibile con opzione software 1 codice B
C	Una mA, due DO, RS-485 Disponibile solo con opzione software 1 codice B

Terminale

Codice	Opzioni di terminale per il trasmettitore 1500
B	Terminali a vite

Certificazione

Codice	Opzioni di certificazione per il trasmettitore 1500
M	Standard Micro Motion (nessuna certificazione, con marcatura CE/EAC)
C	CSA (solo Canada)
A	CSA (USA e Canada)
B	ATEX – Area sicura con uscite sensore a S.I.
P	NEPSI – Area sicura Disponibile solo con codice lingua M (cinese)
T	TIIS – Sensore IIC (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo..
S	TIIS – Sensore IIB (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
J	Hardware pronto per certificazione TIIS (solo EPM Giappone) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E; disponibile solo per ordine
G	Certificazione specifica per il paese - Richiede una selezione di «opzioni aggiuntive» dalla sezione Certificazioni

Lingua

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 1500
A	Documento dei requisiti CE in danese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
D	Documento dei requisiti CE in olandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
E	Manuale d'installazione in inglese; manuale di configurazione in inglese
F	Manuale d'installazione in francese; manuale di configurazione in inglese
G	Manuale d'installazione in tedesco; manuale di configurazione in inglese
H	Documento dei requisiti CE in finlandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
I	Manuale d'installazione in italiano; manuale di configurazione in inglese
J	Manuale d'installazione in giapponese; manuale di configurazione in inglese
M	Manuale d'installazione in cinese; manuale di configurazione in inglese
N	Documento dei requisiti CE in norvegese, manuale d'installazione e configurazione in inglese

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 1500
P	Manuale d'installazione in portoghese, manuale di configurazione in inglese
S	Manuale d'installazione in spagnolo; manuale di configurazione in inglese
W	Documento dei requisiti CE in svedese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
C ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in ceco; manuale d'installazione e configurazione in inglese
B ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in ungherese; manuale d'installazione e configurazione in inglese
K ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in slovacco; manuale d'installazione e configurazione in inglese
T ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in estone; manuale d'installazione e configurazione in inglese
U ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in greco; manuale d'installazione e configurazione in inglese
L ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in lettone; manuale d'installazione e configurazione in inglese
V ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in lituano; manuale d'installazione e configurazione in inglese
Y ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in sloveno; manuale d'installazione e configurazione in inglese

(1) Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S.

Software 1

Codice	Opzioni software 1 per il trasmettitore 1500
Z	Flow Variable (standard)
B	Applicazione Filling & Dosing Non disponibile con codice uscita A
J	Production Volume Reconciliation (PVR) Disponibile solo con opzione software 2 codici Z e C
K	Transient Mist Remediation (TMR) Disponibile solo con opzione software 2 codici Z e C
L	Transient Bubble Remediation (TBR) Disponibile solo con opzione software 2 codici Z e C
R	Piece-Wise Linearization (PWL) per gas Disponibile solo con opzione software 2 codici Z e C
X	Opzione software ETO 1 Richiede il codice opzione di fabbrica «X»

Software 2

Codice	Opzioni software 2 per il trasmettitore 1500
Z	Nessuna opzione software 2
C	Smart Meter Verification Non disponibile con opzione montaggio B; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori.
X	Opzione software ETO 2 Richiede il codice opzione di fabbrica «X»

Fabbrica

Codice	Opzioni di fabbrica per il trasmettitore 1500
Z	Prodotto standard
X	Prodotto ETO

Opzioni aggiuntive

Codice	Opzioni aggiuntive per il trasmettitore 1500
	Certificazione specifica per il paese (se si seleziona il codice di certificazione G, selezionare una delle opzioni seguenti):
R4	Area sicura EAC solo con uscite del sensore S.I. - Certificazione per aree pericolose
B4	Area sicura INMETRO solo con uscite del sensore S.I. - Certificazione per aree pericolose

1700**Modello base**

Modello	Descrizione del prodotto
1700	Trasmettitore di portata ad effetto Coriolis a variabile singola Micro Motion 1700 MVD

Montaggio

Codice	Opzioni di montaggio per il trasmettitore 1700
R	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano) include cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m
I	Trasmettitore a montaggio integrale (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano)
E	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili con core processor avanzato remoto a 9 fili; include cavo PVC schermato a 4 fili e cavo FEP schermato a 9 fili da 3 m ciascuno Non disponibile con i codici connessioni del conduit C o D; non disponibile con i codici opzione di certificazione S o T con connessioni del conduit L o M
B	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili con core processor remoto a 9 fili; include cavo PVC schermato a 4 fili e cavo FEP schermato a 9 fili da 3 m ciascuno Non disponibile con i codici connessione del conduit C o D
C	Trasmettitore remoto a 9 fili con core processor integrale (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano) include cavo CFEPS da 3 m
M	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili con custodia in acciaio inox; include cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m Non disponibile con codici di certificazione U, Z, P, K, T, S, J o G con codici di certificazione specifici del paese R1 o B1.
P	Trasmettitore per montaggio remoto a 9 fili con custodia in acciaio inox e core processor integrale; include cavo in CFEPS da 3 m Non disponibile con codici di certificazione U, Z, P, K, T, S, J o G con codici di certificazione specifici del paese R1 o B1.

Alimentazione

Codice	Opzioni di alimentazione per il trasmettitore 1700
1	Da 18 a 100 V c.c. o da 85 a 265 V c.a., autocommutante

Display

Codice	Opzioni di display per il trasmettitore 1700
1	Display a due righe per certificazioni CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI Non disponibile con i codici di montaggio M o P
2	Display a due righe con retroilluminazione per certificazioni CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI
3	Nessun display Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S
5	Display a due righe retroilluminato per certificazioni IIC ATEX, IECEx e NEPSI Disponibile solo con codici di certificazione Z, F, P, K, I o G con certificazioni specifiche del paese R1, B1, R2, B2
7	Display a due righe retroilluminato non in vetro per scopo generale (nessuna certificazione) Disponibile solo con codice di certificazione M; non disponibile con codice di montaggio M o P
8	Display ottimizzato per supportare la lingua cinese; solo per la Cina Disponibile con codici opzione di montaggio R, I, C, o B; codice uscita A; codici connessioni del conduit B, C, D, E, F o G; codici di certificazione M, Z, F, P, K, I o G con codici di certificazione specifici del paese R1, B1, R2, o B2; codici lingua E o M; opzioni software 2 Z o C; opzione fabbrica Z.

Uscita

Codice	Opzioni di uscita per il trasmettitore 1700
A	Uscite analogiche: una mA; una in frequenza; RS-485
D	Uscite analogiche a sicurezza intrinseca: una mA, una in frequenza Non disponibile con i codici di certificazione T, S, o J

Connessione del conduit

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 1700
B	1/2" NPT – senza pressacavo Non disponibile con i codici di certificazione T, S, o J
C	1/2" NPT con pressacavo in nichel/ottone (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1) Non disponibile con codice di certificazione T, S, o J; non disponibile con codici di montaggio B, E, M o P
D	1/2" NPT con pressacavo in acciaio inox (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1) Non disponibile con codice di certificazione T, S, o J; non disponibile con codici di montaggio B o E.
E	M20 – senza pressacavo Non disponibile con i codici di certificazione T o S
F	M20 con pressacavo in nichel/ottone (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1) Non disponibile con i codici di montaggio M o P
G	M20 con pressacavo in acciaio inox (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1)
K	JIS B0202 1/2G – senza pressacavo; Disponibile solo con codice di certificazione M; non disponibile con codice di montaggio M o P

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 1700
L	Giappone - pressacavo in ottone/nichel; Disponibile solo con codice di certificazione M, T o S; non disponibile con codice di montaggio M o P
M	Giappone - pressacavo in acciaio inox; Disponibile solo con codice di certificazione M, T o S; non disponibile con codice di montaggio M o P

Certificazione

Codice	Opzioni di certificazione per il trasmettitore 1700
M	Standard Micro Motion (nessuna certificazione, con marcatura CE/EAC)
C	CSA (solo Canada)
A	CSA (USA e Canada)
Z	ATEX – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a sicurezza aumentata)
F	ATEX – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a prova di fiamma)
P	NEPSI – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a prova di fiamma) Disponibile solo con codice lingua M (cinese)
K	NEPSI – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a sicurezza aumentata) Disponibile solo con codice lingua M (cinese)
I	IECEx Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a prova di fiamma)
T	TIIS – Sensore IIC (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
S	TIIS – Sensore IIB (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
J	Hardware pronto per certificazione TIIS (solo EPM Giappone) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E; disponibile solo per ordine
G	Certificazione specifica per il paese - Richiede una selezione dell'opzione aggiuntiva dalla sezione Certificazioni

Lingua

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 1700
A	Documento dei requisiti CE in danese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
D	Documento dei requisiti CE in olandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
E	Manuale d'installazione in inglese; manuale di configurazione in inglese
F	Manuale d'installazione in francese; manuale di configurazione in inglese
G	Manuale d'installazione in tedesco; manuale di configurazione in inglese
H	Documento dei requisiti CE in finlandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
I	Manuale d'installazione in italiano; manuale di configurazione in inglese
J	Manuale d'installazione in giapponese; manuale di configurazione in inglese
M	Manuale d'installazione in cinese; manuale di configurazione in inglese
N	Documento dei requisiti CE in norvegese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
P	Manuale d'installazione in portoghese, manuale di configurazione in inglese

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 1700
S	Manuale d'installazione in spagnolo; manuale di configurazione in inglese
W	Documento dei requisiti CE in svedese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
C	Documento dei requisiti CE in ceco, manuale d'installazione e configurazione in inglese
B	Documento dei requisiti CE in ungherese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
K	Documento dei requisiti CE in slovacco, manuale d'installazione e configurazione in inglese
T	Documento dei requisiti CE in estone, manuale d'installazione e configurazione in inglese
U	Documento dei requisiti CE in greco, manuale d'installazione e configurazione in inglese
L	Documento dei requisiti CE in lettone, manuale d'installazione e configurazione in inglese
V	Documento dei requisiti CE in lituano, manuale d'installazione e configurazione in inglese
Y	Documento dei requisiti CE in sloveno, manuale d'installazione e configurazione in inglese

Software 1

Codice	Opzioni software 1 per il trasmettitore 1700
Z	Flow Variable (standard)
J	Production Volume Reconciliation (PVR) Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
K	Transient Mist Remediation (TMR) Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
L	Transient Bubble Remediation (TBR) Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
R	Piece-Wise Linearization (PWL) per gas Disponibile solo con opzione software 2 Z e C

Software 2

Codice	Opzioni software 2 per il trasmettitore 1700
Z	Nessuna opzione software 2
C	Smart Meter Verification Non disponibile con opzione montaggio B, C o P; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori.
S	Certificazione di sicurezza dell'uscita 4-20 mA secondo IEC 61508 Disponibile solo con codice uscita A o D
V	Certificazione di sicurezza a norma IEC 61508 con Smart Meter Verification Non disponibile con opzione montaggio B, C o P; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori. Disponibile solo con codice uscita A o D

Fabbrica

Codice	Opzioni di fabbrica per il trasmettitore 1700
Z	Prodotto standard
X	Prodotto ETO

Opzioni aggiuntive

Codice	Opzioni aggiuntive per il trasmettitore 1700
CL	Hardware per bloccaggio del coperchio Solo hardware; non include software Weight & Measures
PK	Kit tiranti a U per montaggio su palina da 51 mm per l'elettronica Non disponibile con opzione di montaggio I
	Certificazione specifica per il paese (se si seleziona il codice di certificazione G, selezionare una delle opzioni seguenti)
R1	EAC Zona 2 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a sicurezza aumentata (Exe)
R2	EAC Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a prova di fiamma
B1	INMETRO Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a sicurezza aumentata
B2	INMETRO Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a prova di fiamma

2500**Modello base**

Modello	Descrizione del prodotto
2500	Trasmettitore di portata e densità ad effetto Coriolis multivariabile Micro Motion MVD 2500

Montaggio

Codice	Opzioni di montaggio per il trasmettitore 2500
D	Trasmettitore remoto a 4 fili su guida DIN da 36 mm
E	Trasmettitore a 4 fili su guida DIN da 36 mm con core processor remoto migliorato a 9 fili, cavo FEP schermato a 9 fili e cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m ciascuno Disponibile solo con opzioni di certificazione M, C, A, B o P
B	Trasmettitore remoto a 4 fili su guida DIN da 36 mm con core processor remoto a 9 fili, include cavo FEP schermato a 9 fili da 3 m

Alimentazione

Codice	Opzioni di alimentazione per il trasmettitore 2500
3	Da 19,2 a 28,8 V c.c.

Connessione del conduit

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 2500 — con codice di montaggio D
A	Nessuna

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 2500 — con codice di montaggio B o E
B	Core processor remoto da ½" NPT – senza pressacavo
E	Core processor remoto M20 – senza pressacavo

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 2500 — con codice di montaggio B o E
F	Core processor remoto – pressacavo in nichel/ottone Non disponibile con i codici di certificazione S, T o J
G	Core processor remoto – pressacavo in acciaio inox Non disponibile con i codici di certificazione S, T o J
K	JIS B0202 1/2G – senza pressacavo; Disponibile solo con i codici di certificazione M, T o S
L	Giappone - pressacavo in ottone/nichel; Disponibile solo con i codici di certificazione M, T o S
M	Giappone - pressacavo in acciaio inox; Disponibile solo con i codici di certificazione M, T o S

Uscita

Codice	Opzioni di uscita per il trasmettitore 2500
B	Una mA, due canali I/O configurabili, RS-485 – configurazione predefinita di 2 mA, 1 FO
C	Una mA, due canali I/O configurabili, RS-485 – configurazione personalizzata

Terminale

Codice	Opzioni di terminale per il trasmettitore 2500
B	Terminali a vite

Certificazione

Codice	Opzioni di certificazione per il trasmettitore 2500
M	Standard Micro Motion (nessuna certificazione, con marcatura CE/EAC)
C	CSA (solo Canada)
A	CSA (USA e Canada)
B	ATEX – Area sicura con uscite sensore a S.I.
P	NEPSI – Area sicura Disponibile solo con il codice lingua M (cinese)
T	TIIS – Sensore IIC (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
S	TIIS – Sensore IIB (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
J	Hardware pronto per certificazione TIIS (solo EPM Giappone) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E; disponibile solo per ordine
G	Certificazione specifica per il paese - Richiede una selezione di opzioni aggiuntive dalla sezione Certificazioni

Lingua

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 2500
A	Documento dei requisiti CE in danese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
D	Documento dei requisiti CE in olandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
E	Manuale d'installazione in inglese; manuale di configurazione in inglese
F	Manuale d'installazione in francese; manuale di configurazione in inglese
G	Manuale d'installazione in tedesco; manuale di configurazione in inglese
H	Documento dei requisiti CE in finlandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
I	Manuale d'installazione in italiano; manuale di configurazione in inglese
J	Manuale d'installazione in giapponese; manuale di configurazione in inglese
M	Manuale d'installazione in cinese; manuale di configurazione in inglese
N	Documento dei requisiti CE in norvegese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
P	Manuale d'installazione in portoghese, manuale di configurazione in inglese
S	Manuale d'installazione in spagnolo; manuale di configurazione in inglese
W	Documento dei requisiti CE in svedese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
B ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in ungherese; manuale d'installazione e configurazione in inglese
K ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in slovacco; manuale d'installazione e configurazione in inglese
T ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in estone; manuale d'installazione e configurazione in inglese
U ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in greco; manuale d'installazione e configurazione in inglese
L ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in lettone; manuale d'installazione e configurazione in inglese
V ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in lituano; manuale d'installazione e configurazione in inglese
Y ⁽¹⁾	Documento dei requisiti CE in sloveno; manuale d'installazione e configurazione in inglese

(1) Non disponibile con l'opzione di certificazione T.

Software 1

Codice	Opzioni software 1 per il trasmettitore 2500
Z	Flow and Density Variables (standard)
G	Concentration Measurement Non disponibile con i codici di certificazione S, T o J
A	Petroleum Measurement
J	Production Volume Reconciliation (PVR) Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
K	Transient Mist Remediation (TMR) Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
L	Transient Bubble Remediation (TBR) Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
M	Fuel Consumption Disponibile solo con opzione software 2 Z e C

Codice	Opzioni software 1 per il trasmettitore 2500
Q	Transient Bubble Remediation (TBR) e Petroleum Measurement Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
R	Piece-Wise Linearization (PWL) per gas Disponibile solo con opzione software 2 Z e C
X	Opzione software ETO 1 Richiede il codice fabbrica X

Software 2

Codice	Opzioni software 2 per il trasmettitore 2500
Z	Nessuna opzione software 2
C	Smart Meter Verification Non disponibile con opzione montaggio B; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori.
W	Misura fiscale a norma Weights & Measures (richiede sigillo esterno fornito dall'utente per certificazione)
D	Misura fiscale a norma Weights & Measures e Smart Meter Verification (richiede sigillo esterno fornito dall'utente) Non disponibile con opzione montaggio B; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori.
X	Opzione software ETO 2 Richiede il codice fabbrica X

Fabbrica

Codice	Opzioni di fabbrica per il trasmettitore 2500
Z	Prodotto standard
X	Prodotto ETO

Opzioni aggiuntive

Codice	Opzioni aggiuntive per il trasmettitore 2500
	Certificazione specifica per il paese (se si seleziona il codice di certificazione G, selezionare una delle opzioni seguenti):
R4	Area sicura EAC solo con uscite del sensore S.I. - Certificazione per aree pericolose
B4	Area sicura INMETRO solo con uscite del sensore S.I. - Certificazione per aree pericolose

2700**Modello base**

Modello	Descrizione del prodotto
2700	Trasmettitore di portata e densità ad effetto Coriolis multivariabile Micro Motion 2700 MVD

Montaggio

Codice	Opzioni di montaggio per il trasmettitore 2700
R	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano) include cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m
I	Trasmettitore a montaggio integrale (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano)
E	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili con core processor avanzato remoto a 9 fili; include cavo PVC schermato a 4 fili e cavo FEP schermato a 9 fili da 3 m ciascuno Codice di montaggio B o E non disponibile con i codici connessioni del conduit C o D; disponibile solo con opzioni di certificazione M, C, A, F, Z, P o I; non disponibile con i codici opzione di certificazione S o T o con connessioni del conduit L o M.
B	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili con core processor remoto a 9 fili (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano) include cavo FEP schermato a 9 fili e cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m ciascuno Il codice di montaggio B o E non è disponibile con il codice connessione del conduit C o D
C	Trasmettitore remoto a 9 fili con core processor integrale (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano) include cavo CFEPS da 3 m I codici di montaggio M e P non sono disponibili con i codici di certificazione U, Z, P, K, T, S, J, E o G con codici di certificazione specifici del paese R1 e B1;
M	Trasmettitore per montaggio remoto a 4 fili con custodia in acciaio inox; include cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m I codici di montaggio M e P non sono disponibili con i codici di certificazione U, Z, P, K, T, S, J, E o G, con codici di certificazione specifici del paese R1 o B1; i codici di montaggio M e P non sono disponibili con i codici di uscita 2 e 3 poiché la custodia in acciaio inox non è certificata per Zona 1 a sicurezza aumentata (Ex e).
P	Trasmettitore per montaggio remoto a 9 fili con custodia in acciaio inox e core processor integrale; include cavo in CFEPS da 3 m I codici di montaggio M e P non sono disponibili con i codici di certificazione U, Z, P, K, T, S, J, E o G, con codici di certificazione specifici del paese R1 o B1; i codici di montaggio M e P non sono disponibili con i codici di uscita 2 e 3 poiché la custodia in acciaio inox non è certificata per Zona 1 a sicurezza aumentata (Ex e).
H	Trasmettitore a montaggio remoto a 4 fili (custodia in alluminio con rivestimento in poliuretano) per il collegamento a misuratori CDM/FDM/FVM (alimentazione e comunicazione), include cavo PVC schermato a 4 fili da 3 m Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S

Alimentazione

Codice	Opzioni di alimentazione per il trasmettitore 2700
1	Da 18 a 100 V c.c. o da 85 a 265 V c.a., autocommutante

Display

Codice	Opzioni di display per il trasmettitore 2700
1	Display a due righe per certificazioni CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI; Non disponibile con i codici di montaggio M, P o H
2	Display a due righe con retroilluminazione per certificazioni CSA e IIB + H2 ATEX, IECEx e NEPSI
3	Nessun display Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S
5	Display a due righe retroilluminato per certificazioni IIC ATEX, IECEx e NEPSI Disponibile solo con i codici di certificazione Z, F, P, K, I, E, L o 3

Codice	Opzioni di display per il trasmettitore 2700
7	Display a due righe retroilluminato per variabili di processo e azzeramento del totalizzatore, lente non in vetro Disponibile solo con codice di certificazione M; non disponibile con codice di montaggio M, H o P
8	Display ottimizzato per supportare la lingua cinese; solo per la Cina Disponibile solo con codice di montaggio R, I, C o B, codice di uscita A, codice connessione del conduit B, C, D, E, F o G, e codice di certificazione M, Z, F, P, K, I o G con certificazione specifica per il paese R1, R2, B1, B2

Uscita

Codice	Opzioni di uscita per il trasmettitore 2700
A	Uscite analogiche: una mA; una in frequenza; RS-485 Non disponibile con il codice di montaggio H
B	Una mA; due canali I/O configurabili – Configurazione predefinita di mA, 1 FO Non disponibile con il codice di montaggio H
C	Una mA; due canali I/O configurabili – Configurazione personalizzata Non disponibile con il codice di montaggio H
D	Uscite analogiche a sicurezza intrinseca: due mA, una in frequenza; Non disponibile con il codice di montaggio H; i codici di uscita D e E non sono disponibili con i codici di certificazione T, S e J.
E	Foundation fieldbus H1 a sicurezza intrinseca con blocchi funzione standard (4 x AI, 1 x AO, 1 x integratore, 1 x DI, 1 x DO) I codici uscita D e E non sono disponibili con i codici di certificazione T, S e J; il codice uscita E non è disponibile con il codice di certificazione U, 2, L, 3 o G con codice di certificazione specifica per il paese R3 o B3
G	PROFIBUS-PA; non disponibile con codici di certificazione U, 2, L e 3 Il codice uscita G non è disponibile con il codice di certificazione U, 2, L, 3 o G con opzione di certificazione specifica per il paese R3, B3; non disponibile con codice di montaggio H
N	FOUNDATION fieldbus H1 con blocchi funzione standard (4 x AI, 1 x AO, 1 x integratore, 1 x DI, 1 x DO); Il codice uscita N non è disponibile con il codice di certificazione U, C, A, E, 2, L, 3 o G con certificazione specifica per il paese R3, B3
2	Una mA; una in frequenza; RS485; predisposto per Wireless HART; ordinare 775 con opzione di montaggio ½" NPT Non disponibile con il codice di montaggio H; i codici di uscita 2 e 3 sono disponibili solo con codici di certificazione M, 2, L, 3, G con certificazione specifica per il paese R3, B3.
3	Una mA; due canali I/O configurabili - configurazione personalizzata; predisposto per Wireless HART; ordinare 775 con opzione di montaggio 0,5" NPT Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S; non disponibile con il codice di montaggio H; i codici di uscita 2 e 3 sono disponibili solo con codici di certificazione M, 2, L, 3, G con certificazione specifica per il paese R3, B3.
4	Uscite a sicurezza intrinseca; due mA; una in frequenza; predisposto per Wireless HART; ordinare 775 con opzione di montaggio ½" NPT Non disponibile con il codice di montaggio H; il codice uscita 4 è disponibile solo con codici di certificazione E, Z, A o G con certificazione specifica per il paese R1, B1 se si utilizza un raccordo di bloccaggio

Connessione del conduit

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 2700									
	Disponibile con i codici di montaggio:	R	I	B	E	C	M	P	H	

Codice	Opzioni di connessione del conduit per il trasmettitore 2700								
B	1/2" NPT – senza pressacavo; Non disponibile con i codici di certificazione T, S, o J	•	•	•	•	•	•	•	•
	Disponibile solo con codice di montaggio R, I, B, E, C, M o P								
C	1/2" NPT con pressacavo in nichel/ottone (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1) Non disponibile con i codici di certificazione T, S o J; codice di montaggio B, E non disponibile con connessione del conduit C o D; non disponibile con il codice di montaggio M o P	•	•			•			
D	1/2" NPT con pressacavo in acciaio inox (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1) Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S; codici di montaggio B o E non disponibili con codici di connessione del conduit C o D	•	•			•	•	•	
E	M20 – senza pressacavo Non disponibile con i codici di certificazione T o S	•	•	•	•	•	•	•	
F	M20 con pressacavo in nichel/ottone (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1) Non disponibile con i codici di montaggio M o P	•	•	•	•	•			
G	M20 con pressacavo in acciaio inox (non certificato per installazioni di Classe 1 Divisione 1)	•	•	•	•	•	•	•	
K	JIS B0202 1/2G – senza pressacavo Disponibile solo con codice di certificazione M; non disponibile con codice di montaggio M o P	•	•	•	•	•			
L	Giappone - pressacavo in ottone/nichel Disponibile solo con codice di certificazione M, T o S; non disponibile con codice di montaggio M o P	•	•	•	•	•			
M	Giappone - pressacavo in acciaio inox Disponibile solo con codice di certificazione M, T o S; non disponibile con codice di montaggio M o P	•	•	•	•	•			

Certificazione

Codice	Opzioni di certificazione per il trasmettitore 2700
M	Standard Micro Motion (nessuna certificazione, con marcatura CE/EAC)
C	CSA (solo Canada)
A	CSA C-US (USA e Canada)
Z	ATEX – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a sicurezza aumentata)
F	ATEX – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a prova di fiamma)
P	NEPSI – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a prova di fiamma) Disponibile solo con l'opzione lingua cinese (M)
K	NEPSI – Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a sicurezza aumentata) Disponibile solo con l'opzione lingua cinese (M)
I	IECEx Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1 – Scomparto terminali a prova di fiamma)

Codice	Opzioni di certificazione per il trasmettitore 2700
T	TIIS – Sensore IIC (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
S	TIIS – Sensore IIB (non disponibile per preventivi al di fuori del Giappone) Disponibile solo per preventivo.
J	Hardware pronto per certificazione TIIS (solo EPM Giappone) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E; disponibile solo per ordine
E	IECEX (Zona 1 – Scomparto terminali a sicurezza aumentata) Disponibile solo con codice uscita 4
2	CSA Classe 1 Div. 2 (USA e Canada) Le connessioni del sensore sono a sicurezza intrinseca senza barriera aggiuntiva
L	ATEX – Categoria apparecchiature 3 (Zona 2) Le connessioni del sensore sono a sicurezza intrinseca senza barriera aggiuntiva; il codice di certificazione L è disponibile solo con le opzioni di uscita 2 e 3.
3	IECEX (Zona 2) Le connessioni del sensore sono a sicurezza intrinseca senza barriera aggiuntiva
G	Certificazione specifica per il paese - Richiede una selezione di opzioni aggiuntive dalla sezione Certificazioni

Lingua

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 2700
A	Documento dei requisiti CE in danese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
D	Documento dei requisiti CE in olandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
E	Manuale d'installazione in inglese; manuale di configurazione in inglese
F	Manuale d'installazione in francese; manuale di configurazione in inglese
G	Manuale d'installazione in tedesco; manuale di configurazione in inglese
H	Documento dei requisiti CE in finlandese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
I	Manuale d'installazione in italiano; manuale di configurazione in inglese
J	Manuale d'installazione in giapponese; manuale di configurazione in inglese
M	Manuale d'installazione in cinese; manuale di configurazione in inglese
N	Documento dei requisiti CE in norvegese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
P	Manuale d'installazione in portoghese, manuale di configurazione in inglese
S	Manuale d'installazione in spagnolo; manuale di configurazione in inglese
W	Documento dei requisiti CE in svedese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
C	Documento dei requisiti CE in ceco; manuale d'installazione e configurazione in inglese
B	Documento dei requisiti CE in ungherese, manuale d'installazione e configurazione in inglese
K	Documento dei requisiti CE in slovacco, manuale d'installazione e configurazione in inglese
T	Documento dei requisiti CE in estone, manuale d'installazione e configurazione in inglese
U	Documento dei requisiti CE in greco, manuale d'installazione e configurazione in inglese
L	Documento dei requisiti CE in lettone, manuale d'installazione e configurazione in inglese

Codice	Opzioni di lingua per il trasmettitore 2700
V	Documento dei requisiti CE in lituano, manuale d'installazione e configurazione in inglese
Y	Documento dei requisiti CE in sloveno, manuale d'installazione e configurazione in inglese

Software 1

Codice	Opzioni software 1 Disponibile solo con codici di montaggio R, I, B, E, C, M e P
Z	Flow and Density Variables (standard)
G	Concentration Measurement
A	Petroleum Measurement
J	Production Volume Reconciliation (PVR) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E.
K	Transient Mist Remediation (TMR) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E.
L	Transient Bubble Remediation (TBR) Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E.
M	Fuel Consumption Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E.
Q	Transient Bubble Remediation (TBR) e Petroleum Measurement Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E.
R	Piece-Wise Linearization (PWL) per gas Il codice di certificazione J è disponibile solo con opzione connessioni del conduit E.
X	Opzione software ETO 1 Richiede il codice fabbrica X

Codice	Opzioni software 1 Disponibile solo con codice di montaggio H (1)
B	Connessione misuratore di densità CDM - certificazioni IIC ATEX e IECEx Non disponibile con codice display 2
C	Connessione misuratore di densità FDM - certificazioni IIC ATEX e IECEx Non disponibile con codice display 2
D	Connessione misuratore di viscosità FVM - certificazioni IIC ATEX e IECEx Non disponibile con codice display 2
E	Connessione misuratore di densità CDM - certificazioni CSA C1D1 e C1D2 e Zona 2 o 3 ATEX, IECEx Non disponibile con codice display 5
F	Connessione misuratore di densità FDM - certificazioni CSA C1D1 e C1D2 e Zona 2 o 3 ATEX, IECEx Non disponibile con codice display 5
H	Connessione misuratore di viscosità FVM - certificazioni CSA C1D1 e C1D2 e Zona 2 o 3 ATEX, IECEx Non disponibile con codice display 5

(1) Tutte le opzioni di misura della concentrazione o misura del petrolio sono programmate automaticamente dal CDM / FDM.

Software 2

Codice	Opzioni software 2 per il trasmettitore 2700 Disponibile con tutti i codici di montaggio
Z	Nessuna opzione software 2
W	Misura fiscale a norma Weights & Measures Disponibile solo con codici uscita A, B, C, 2 o 3; non disponibile con codici Opzioni software 1 C o D
X	Opzione software ETO 2; richiede il codice di fabbrica X

Codice	Opzioni software 2 per il trasmettitore 2700 Disponibile solo con codici di montaggio R, I, B, E, C o M e P
C	Smart Meter Verification Non disponibile con opzione montaggio I, B, C o P; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori.
D	Misura fiscale a norma Weights & Measures e Smart Meter Verification Non disponibile con opzione montaggio I, B, C o P; Smart Meter Verification non è disponibile con tutti i sensori.
A	Regulatory Control Suite: blocchi funzione standard più 1 blocco PID Disponibile solo con codici uscita E e N
F	Regulatory Control Suite: blocchi funzione standard più 1 blocco PID e Smart Meter Verification Disponibile solo con codici uscita E e N; disponibile solo con codici interfaccia elettronica sensore da 2 a 5; non disponibile con opzione di montaggio I, B, E, C o P
S	Certificazione di sicurezza dell'uscita 4-20 mA secondo IEC 61508 Disponibile solo con codici uscita A, B, C e D
V	Certificazione di sicurezza a norma IEC 61508 con Smart Meter Verification Disponibile solo con codici uscita E e N; disponibile solo con codici interfaccia elettronica sensore da 2 a 5; non disponibile con opzione di montaggio I, B, E, C o P; non disponibile con opzioni di certificazione S o T con connessioni del conduit L o M

Fabbrica

Codice	Opzioni di fabbrica per il trasmettitore 2700
Z	Prodotto standard
X	Prodotto ETO

Opzioni aggiuntive

Codice	Opzioni aggiuntive per il trasmettitore 2700 Disponibile solo per il codice di uscita 2, 3 o 4
NI	Predisposizione per 775 THUM Smart Wireless - 775 viene ordinato separatamente, installazione e cablaggio completati in campo. Non disponibile con i codici di certificazione J, T o S

Codice	Opzioni aggiuntive per il trasmettitore 2700 Per il codice di montaggio R, B, E, H, M, P o C
PK	Kit tiranti a U per montaggio su palina da 51 mm per l'elettronica

Codice	Opzioni aggiuntive per il trasmettitore 2700 Certificazione specifica per il paese (se si seleziona il codice di certificazione G, selezionare una delle opzioni seguenti)
R1	EAC Zona 2 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a sicurezza aumentata (Exe)
R2	EAC Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a prova di fiamma
R3	EAC Zona 2 - Certificazione per aree pericolose - Dispositivo a limitazione di energia (ExnA) Le connessioni del sensore sono a sicurezza intrinseca senza barriera aggiuntiva
B1	INMETRO Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a sicurezza aumentata N/C
B2	INMETRO Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - Scomparto terminali a prova di fiamma
B3	INMETRO Zona 2 - Certificazione per aree pericolose Le connessioni del sensore sono a sicurezza intrinseca senza barriera aggiuntiva



PS-00477
Rev. AA
Luglio 2022

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

©2022 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.

MICRO MOTION™

