

Misuratori di portata per gas naturale compresso Micro Motion™ CNG050



Lo standard di settore globale per la misura del gas naturale compresso

- Una soluzione a singolo misuratore progettata specificamente per l'uso in distributori per veicoli leggeri e pesanti
- Dotato di certificazione AFA 11 per la misura fiscale di CNG
- Tecnologia Micro Motion MVD™ Direct Connect™ per l'integrazione senza trasmettitore nell'elettronica della testa del distributore
- Diverse opzioni di trasmettitore per uscite multivariabile adatte a qualsiasi requisito di design del distributore
- Design compatto senza parti in movimento, né requisiti particolari di montaggio o controllo del flusso

Misuratori di portata per gas naturale compresso (CNG) Micro Motion

I misuratori Micro Motion CNG050 sono stati progettati specificamente per il settore del gas naturale compresso, allo scopo di risolvere le sfide legate alla misura di tale gas. Il campo di regolazione aumentato del misuratore offre ai clienti la flessibilità di usare il sensore con distributori per autoveicoli o veicoli leggeri o pesanti.

Misuratori ad effetto Coriolis

I misuratori ad effetto Coriolis offrono notevoli vantaggi rispetto alle tradizionali tecnologie di misura volumetrica. I misuratori ad effetto Coriolis:

- Generano dati di processo precisi e ripetibili su un'ampia gamma di portate e condizioni di processo.
- Consentono di eseguire la misurazione diretta e in linea di densità e portata in massa, oltre alla misurazione di portata in volume e temperatura, tutto con un solo strumento.
- Sono privi di parti mobili, di conseguenza i costi di manutenzione sono ridotti al minimo.
- Non richiedono controllo del flusso o tratti di tubi dritti, rendendo così l'installazione più semplice e meno costosa.
- Offrono strumenti diagnostici avanzati sia per il misuratore che per il processo.

Misuratori CNG050

Il misuratore CNG050 è stato progettato specificamente per il settore del gas naturale compresso, allo scopo di risolvere le sfide legate alla misura di tale gas. Il campo di regolazione aumentato del misuratore offre ai clienti la flessibilità di usare il sensore con distributori per autoveicoli o veicoli leggeri o pesanti.

I misuratori Micro Motion CNG050 sono dotati di trasmettitori integrati, per una maggiore facilità di installazione. Disponibili con trasmettitori Serie 1000 e 2000 con tecnologia MVD, consentono ai clienti di scegliere configurazioni a uscita singola o multivariable, con uscite in mA, a impulsi, a doppi impulsi, digitali e con display integrato.

La tecnologia Micro Motion MVD Direct Connect rende i misuratori di portata ad effetto Coriolis di Micro Motion ancora più idonei alle applicazioni CNG. I produttori OEM possono trarre vantaggio dalla tecnologia MVD Direct Connect, che consente ai sensori intelligenti di comunicare direttamente con l'elettronica della testa del distributore tramite Modbus, senza la necessità di trasmettitori.

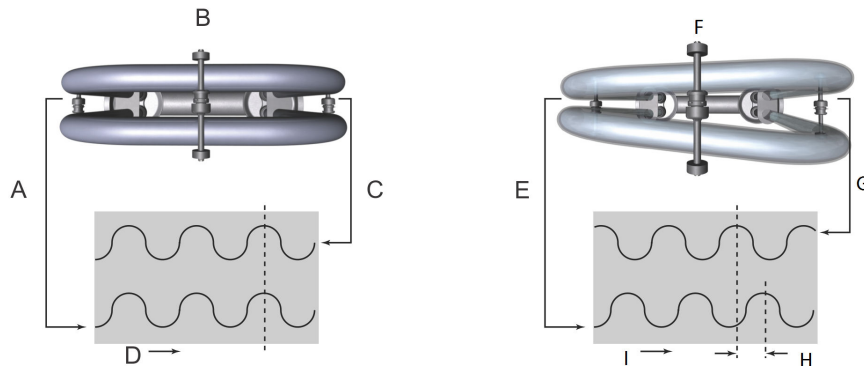
Principi di misura

Il principio di funzionamento del misuratore di portata in massa ad effetto Coriolis consiste nell'indurre una vibrazione nel tubo di portata nel quale passa il fluido. La vibrazione, pur non essendo perfettamente circolare, alimenta il sistema di riferimento rotatorio che causa l'effetto Coriolis. Anche se i metodi specifici variano a seconda del design del misuratore di portata, in generale i sensori monitorano e analizzano le variazioni di frequenza, spostamento di fase e ampiezza dei tubi di portata che vibrano. Le variazioni osservate rappresentano la portata in massa e la densità del fluido.

Misura della portata in massa e in volume

L'oscillazione dei tubi di misura è forzata in modo da produrre un'onda sinusoidale. A portata zero i due tubi vibrano in fase tra loro. Quando si introduce un flusso, le forze di Coriolis fanno torcere i tubi, causando uno spostamento di fase. Si misura quindi l'intervallo di tempo tra le onde, che è direttamente proporzionale alla portata in massa. La portata in volume viene calcolata dalla misura della portata in massa e della densità.

Per saperne di più su come un misuratore di portata ad effetto Coriolis misura la portata in massa e la densità, è possibile guardare questo video (fare clic sul collegamento e selezionare **View Videos** (Visualizza video)): <https://www.emerson.com/en-us/automation/measurement-instrumentation/flow-measurement/coriolis-flow-meters>.



- A. Spostamento del sensore di ingresso
- B. Senza flusso
- C. Spostamento del sensore di uscita
- D. Tempo
- E. Spostamento del sensore di ingresso
- F. Con flusso
- G. Spostamento del sensore di uscita
- H. Intervallo di tempo
- I. Tempo

Rifornimento di veicoli

Grazie alla sua combustione pulita, il gas naturale compresso viene sempre più utilizzato come combustibile per veicoli in molte parti del mondo. I misuratori Micro Motion CNG050 utilizzati nelle stazioni di servizio sono periodicamente sottoposti a verifica (testati) rispetto a uno standard gravimetrico, equivalente alle prestazioni più elevate possibili. Inoltre, il misuratore CNG050 può essere utilizzato come standard Master Meter, offrendo così una maggiore sicurezza ed eliminando settaggi di scala difficoltosi e sfuocati di gas.

Blocco per configurazione Weights & Measures

Per le applicazioni che richiedono l'approvazione Weights & Measures per le misure fiscali (ad esempio, le stazioni di CNG pubbliche), insieme al sensore CNG050 ordinare l'opzione software di blocco per configurazione Weights & Measures per i trasmettitori 2500 e 2700. Con questa opzione, il trasmettitore può essere impostato dalla modalità operativa (sicura) alla modalità di configurazione (e viceversa) utilizzando il software ProLink™. Il trasmettitore registrerà la portata solo in modalità operativa (sicura). Il trasmettitore consentirà di eseguire le modifiche alla configurazione e l'azzeramento del misuratore solo in modalità di configurazione.

Insieme all'opzione software di blocco per configurazione viene fornito un mezzo per sigillare fisicamente la custodia del trasmettitore.

L'opzione software di blocco per configurazione può non essere obbligatoria per le autorità Weights & Measures di determinati paesi. Le prestazioni del sensore CNG050 non sono influenzate dal blocco per configurazione e il sensore rispetta le specifiche di batch ed accuratezza con le funzioni standard.

Specifiche di prestazione

Condizioni tipiche di erogazione/batch CNG

Per determinare le caratteristiche di prestazione dei misuratori, si definiscono "condizioni tipiche di erogazione/batch" le condizioni in cui la portata è maggiore di 109 kg/h (4 lb/min).

Accuratezza e ripetibilità

Specifiche di prestazione	Valore
Accuratezza del batch ⁽¹⁾	±0,50% del batch
Ripetibilità	±0,25% della portata

(1) In termini di percentuale del batch totale erogato di CNG.

Campo di portata

Specifiche di riferimento	Tutti i modelli		Volume standard ⁽¹⁾	
	lb/min	kg/min	SCFM	Nm ³ /h
Campo di portata	Da 2 a 220	Da 1 a 100	Da 40 a 4444	Da 68 a 7550

(1) CNG con SG = 0,66 a 16 °C e 1 bara.

Stabilità di zero

La stabilità di zero si utilizza quando la portata si avvicina al limite inferiore del campo di portata a cui l'accuratezza del misuratore inizia a scostarsi dall'accuratezza dichiarata, come indicato nella sezione sul turndown. Quando si opera a portate a cui l'accuratezza del misuratore inizia a scostarsi dall'accuratezza dichiarata, l'accuratezza è governata dalla formula:
 Accuratezza = +/-0,10% +/- (stabilità di zero/portata) x 100%. Le condizioni di portata bassa influiscono allo stesso modo sulla ripetibilità.

Specifiche di prestazione	Tutti i modelli		Volume standard ⁽¹⁾	
	lb/min	kg/min	SCFM	Nm ³ /h
Stabilità di zero	0,02	0,009	18	8

(1) In termini di percentuale del batch totale erogato di CNG.

Rating della pressione di processo

La massima pressione di esercizio del sensore rappresenta il rating di pressione più alto per un dato sensore con la connessione al processo indicata. Le connessioni sono tarate per 400 bar: raccordo tipo SWG conforme ad ASME B31.3 e raccordo SAE conforme a SAE J1453.

Tutti i sensori sono conformi alla Direttiva 2014/68/UE del Consiglio per le attrezzature a pressione.

La custodia è stata progettata in modo da proteggere i componenti del sensore, ma non è tarata per il contenimento della pressione. Come ulteriore misura di sicurezza, il sensore è dotato di una funzione di depressurizzazione per evacuare la custodia, nell'improbabile caso di una perdita nel comparto principale.

Tabella 1: Massima pressione di esercizio del sensore per tutti i modelli

Componente	Rating
Tubo di portata	400 bar
Sensore e connessione al processo combinati	400 bar
Adattatore raccordo-NPT ⁽¹⁾	317 bar

(1) Rating di pressione dell'adattatore aggiuntivo (da O-ring di tenuta frontale n. 12 a NPT femmina) fornito con l'opzione di connessione al processo 239.

Condizioni operative: ambiente

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.

Limiti di temperatura

Componente	Limite
Temperatura del fluido di processo	Da -40 °C a 125 °C
Temperatura ambiente	Da -40 °C a 60 °C

Nota

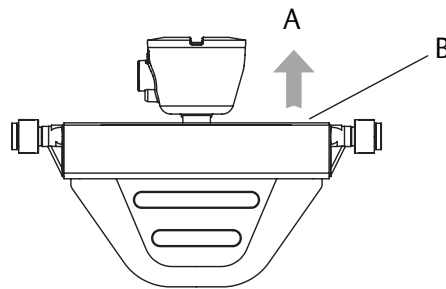
- In tutti i casi, l'elettronica non deve essere utilizzata a temperature ambiente inferiori a -40 °C o superiori a 60 °C. Se il sensore deve essere usato ad una temperatura ambiente non compresa nel campo ammissibile per l'elettronica, l'elettronica deve essere montata in remoto, in un'area in cui la temperatura ambiente rientri nel campo ammissibile.
- I limiti della temperatura possono essere ulteriormente ridotti dalle certificazioni per aree pericolose. Fare riferimento alla documentazione sulla certificazione per aree pericolose fornita con il sensore o disponibile all'indirizzo www.emerson.com/flowmeasurement.

Condizioni operative: processo

Depressurizzazione

Il sensore è dotato di un dispositivo di depressurizzazione per evacuare la custodia nell'improbabile caso di una perdita nel comparto principale.

- Il dispositivo di depressurizzazione si trova sotto la targhetta di calibrazione.




A. Percorso di depressurizzazione

B. Targhetta di calibrazione

- Il sensore deve essere orientato in modo da non esporre il personale e l'apparecchiatura al flusso di scarico pressurizzato lungo il percorso di depressurizzazione.
- Se il dispositivo di depressurizzazione viene attivato da una perdita nel comparto principale, la targhetta di calibrazione si stacca dalla custodia.

Classificazioni per aree pericolose

Certificazioni

Tipo	Certificazione (tipica)
CSA e CSA C-US	Classe I, Div. 1, Gruppi C e D
CSA (solo Canada)	Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G
ATEX	 II 2 G Ex ib IIB/IIC T1-T5 II 2 D Ex ib IIIC T*°C Db IP65 Nota: l'H300 è Ex ib IIB; solo con il codice di approvazione opzionale 6 è Ex ib IIC.
IECEX	Ex ib IIC T1-T5
NEPSI	Ex ib IIC T1-T5
Grado di protezione	IP 66/67 per sensori e trasmettitori
Effetti EMC	Conforme alla direttiva EMC 2004/108/CE a norma EN 61326 industriale
Conforme a NAMUR NE-21 (09.05.2012)	

Nota

- Le certificazioni mostrate si riferiscono al misuratore CNG050 configurato con un trasmettitore 1000 o 2000. I misuratori con elettronica integrata possono essere soggetti a certificazioni più restrittive. Per maggiori informazioni, fare riferimento al bollettino tecnico del trasmettitore.
- Se è stato ordinato un misuratore con certificazioni per aree pericolose, il prodotto sarà provvisto di informazioni dettagliate.
- Ulteriori informazioni sulle certificazioni per aree pericolose, comprese specifiche dettagliate e grafici di temperatura per tutte le configurazioni del misuratore, sono disponibili nella pagina del prodotto CNG050 all'indirizzo www.emerson.com/flowmeasurement.

Standard industriali

Tipo	Standard
Weights & Measures per applicazioni di misura fiscale:	<ul style="list-style-type: none"> ■ NTEP (National Type Evaluation Program) ■ PTB ■ NMI ■ Pattern Approval ■ SIRIM ■ Ministry of Consumer Affairs ■ Ufficio Metrico Italiano ■ INMETRO
Standard industriali e certificazioni commerciali	<ul style="list-style-type: none"> ■ PED (Direttiva attrezzature a pressione) ■ CRN (Canadian Registration Number) ■ Dual Seal ■ Certificazioni di sicurezza SIL2 e SIL3

Interfaccia del trasmettitore

I sensori CNG050 sono altamente personalizzabili in modo da fornire una configurazione perfetta per le applicazioni specifiche.

L'offerta dei trasmettitori include numerose opzioni di montaggio:

- Montaggio compatto integrato nel sensore
- Varianti del montaggio in campo per condizioni difficili
- Pacchetti di guide DIN compatte per sala controllo per il posizionamento ottimale in un armadio di controllo
- Soluzioni specifiche per connettività a due fili o integrazione di macchine di riempimento e dosaggio

I sensori CNG050 sono disponibili con un'ampia gamma di opzioni di connettività di ingresso e di uscita, incluse le seguenti:

- 4-20 mA
- HART™
- WirelessHART™
- DeviceNet
- EtherNet/IP
- Profinet
- FOUNDATION™ fieldbus
- PROFIBUS
- Modbus®
- Altri protocolli potrebbero essere disponibili su richiesta

Specifiche fisiche

Materiali di costruzione

Le linee guida generali sulla corrosione non tengono conto delle sollecitazioni cicliche e, di conseguenza, non sono affidabili per la scelta del materiale a contatto con il processo del misuratore Micro Motion. Per informazioni sulla compatibilità dei materiali, fare riferimento a *Guida alla corrosione Micro Motion*.

Materiali delle parti a contatto con il processo

Modello	Tutti i modelli Acciaio inox 316L	Peso del sensore
CNG050	•	6 kg

Nota

- Le specifiche di peso sono basate sulla flangia con connessione VCO n. 12 compatibile Swagelok® e non includono l'elettronica.
- Sono inoltre disponibili guaine termiche e kit per vapore.

Materiali delle parti non a contatto con il processo

Componente	Grado di protezione della custodia	Acciaio inox 316L/CF-3M	Alluminio rivestito di polietilene
Custodia del sensore	—		
Custodia del core processor	NEMA 4X (IP66/67)	•	•
Custodia della scatola di giunzione	NEMA 4X (IP66)	•	•
Custodia del trasmettitore 1700/2700	NEMA 4X (IP66)	•	•
Custodia del trasmettitore 3700	NEMA 4X (IP66/67)		•

Flange

Tipo di sensore	Tipi di flangia
CNG050	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connessione VCO dimensione 12 compatibile Swagelok da 3/4 in. NPT femmina ▪ Raccordo VCO dimensione 12 compatibile Swagelok ▪ Raccordo SAE dimensione 12 (filettatura universale)

Nota

Per informazioni sulla compatibilità delle flange, fare riferimento allo strumento di dimensionamento e selezione disponibile nell'online store all'indirizzo www.emerson.com/flowmeasurement.

Dimensioni

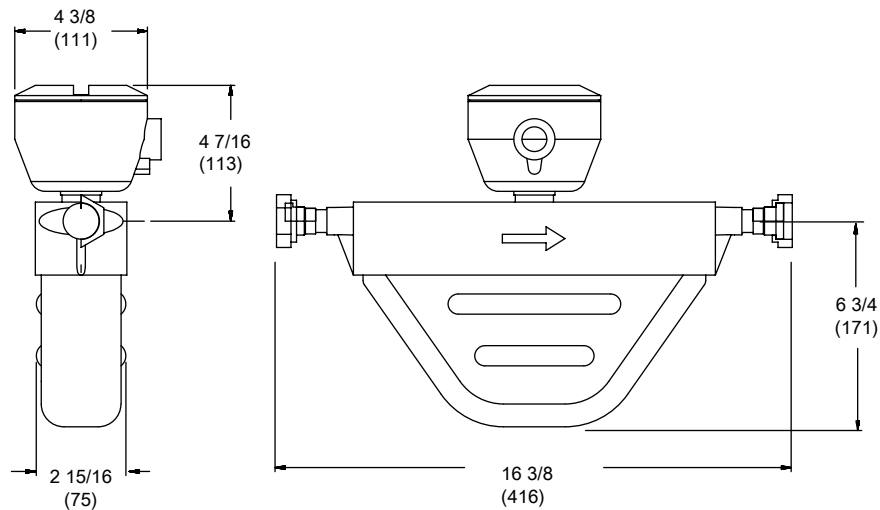
Questi schemi dimensionali forniscono le linee guida di base per il dimensionamento e la pianificazione. Sono rappresentativi di un sensore dotato di connessione VCO dimensione 12 compatibile Swagelok e di core processor integrato.

Schemi delle dimensioni completi e dettagliati sono disponibili tramite il link del prodotto nel nostro online store all'indirizzo www.emerson.com/flowmeasurement.

Nota

- Tutte le dimensioni: ±3,0 mm.
- Rappresentativi di un sensore dotato di connessione VCO dimensione 12 compatibile Swagelok e di core processor integrato.

Dimensioni esemplificative per tutti i modelli



Nota

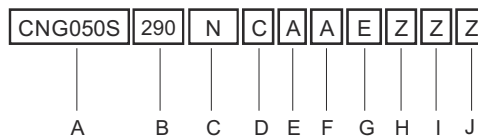
Tutte le dimensioni sono indicate in pollici (mm).

Informazioni per l'ordine

Utilizzare questa sezione per selezionare i codici d'ordine corretti per la propria configurazione.

Esempio di codice modello

Il sensore viene spedito con una stampigliatura del codice modello in modo che, dopo l'acquisto, sia possibile verificare i codici d'ordine descritti in questa sezione.



- A. Sensore e modello
- B. Connessione al processo
- C. Opzione custodia
- D. Interfaccia dell'elettronica
- E. Connessione del conduit
- F. Certificazione
- G. Lingua
- H. Opzione futura 1
- I. Opzione di calibrazione
- J. Opzione di fabbrica

Modello base del sensore

Codice	Opzione custodia
CNG050S	Sensore Micro Motion Serie CNG ad effetto Coriolis; 13 mm; acciaio inox 316L

Connessioni al processo

Codice ⁽¹⁾	Descrizione
239	Connessione VCO dimensione 12 compatibile Swagelok da 3/4 in. NPT femmina; adattatore da 3/4 in. NPT femmina con tenuta frontale a O-ring tarato per 317 bar
290	Raccordo VCO dimensione 12 compatibile Swagelok; predisposto per O-ring di tenuta frontale (non incluso)
291	Raccordo SAE dimensione 12 (filettatura universale); predisposto per O-ring di tenuta frontale (non incluso)

(1) Le connessioni qui indicate sono le opzioni standard. Altri tipi di connessioni sono inoltre disponibili. Contattare il referente Micro Motion locale.

Opzioni custodia

Codice	Opzione custodia
N	Custodia standard

Interfaccia dell'elettronica

Codice	Interfaccia dell'elettronica
Q	Core processor integrato in alluminio rivestito in poliuretano, a 4 fili, per trasmettitori a montaggio remoto
A	Core processor integrato in acciaio inox, a 4 fili, per trasmettitori a montaggio remoto
C	Per trasmettitori 1700/2700 integrati
W ⁽¹⁾	Core processor integrato in alluminio rivestito con poliuretano per installazioni MVD Direct Connect
D ⁽¹⁾	Core processor integrato in acciaio inox per installazioni MVD Direct Connect

(1) In caso di ordine di interfaccia dell'elettronica W o D con codici di certificazione C, A, Z, I o P, è fornita una barriera a sicurezza intrinseca MVD Direct Connect. La barriera non è fornita con i codici di certificazione M o N.

Connessioni del conduit

Codice	Connessione del conduit
	Codici interfaccia dell'elettronica Q, A, W e D
B	1/2 in. NPT - senza pressacavo
E	M20 - senza pressacavo
F	Pressacavo in ottone/nichel (diametro del cavo da 8,5 mm a 10,0 mm)
G	Pressacavo in acciaio inox (diametro del cavo da 8,5 mm a 10,0 mm)
	Codice interfaccia dell'elettronica C (trasmettitore 1700/2700 integrato)

Codice	Connessione del conduit
B	Senza pressacavo

Certificazioni

Codice	Certificazione
M	Standard Micro Motion (nessuna certificazione)
N	Standard Micro Motion/conformità PED
C	CSA (solo Canada)
A	CSA C-US (Stati Uniti e Canada)
Z	ATEX - Categoria apparecchiatura 2 (Zona 1) / conforme a PED
I	IECEX - Zona 1
P	NEPSI; disponibile solo con il codice lingua M (cinese).
G	Certificazioni per paesi specifici – È necessario selezionare l'opzione del codice modello «Certificati, test, calibrazioni e servizi" dalla sezione Certificazioni»

Lingue

Codice	Opzione lingua
A	Requisiti CE in danese; manuale d'installazione in inglese
D	Requisiti CE in olandese; manuale d'installazione in inglese
E	Manuale d'installazione in inglese
F	Manuale d'installazione in francese
G	Manuale d'installazione in tedesco
H	Requisiti CE in finlandese; manuale d'installazione in inglese
I	Manuale d'installazione in italiano
J	Manuale d'installazione in giapponese
M	Manuale d'installazione in cinese
N	Requisiti CE in norvegese; manuale d'installazione in inglese
P	Manuale d'installazione in portoghese
S	Manuale d'installazione in spagnolo
W	Requisiti CE in svedese; manuale d'installazione in inglese
B	Requisiti CE in ungherese; manuale d'installazione in inglese
K	Requisiti CE in slovacco; manuale d'installazione in inglese
T	Requisiti CE in estone; manuale d'installazione in inglese
U	Requisiti CE in greco; manuale d'installazione in inglese
L	Requisiti CE in lettone; manuale d'installazione in inglese

Codice	Opzione lingua
V	Requisiti CE in lituano; manuale d'installazione in inglese
Y	Requisiti CE in sloveno; manuale d'installazione in inglese

Opzione futura 1

Codice	Opzione futura 1
Z	Riservata per uso futuro

Opzione futura 2

Codice	Opzione di calibrazione
Z	Riservata per uso futuro

Software per applicazioni di misura

Codice	Opzione software per applicazioni di misura
Z	Nessun software per applicazioni di misura
A	Petroleum Measurement; disponibile con codici interfaccia dell'elettronica W, D, Y ed E; per codici interfaccia dell'elettronica Q, A, V, B, C, selezionare Petroleum

Opzioni di fabbrica

Codice	Opzione di fabbrica
Z	Prodotto standard
X	Prodotto ETO
R	Prodotto reintegrato nello stock (se disponibile)

Certificati, test, calibrazioni e servizi

Se necessario, aggiungere i seguenti codici opzione dopo il codice modello. Se non si è selezionata alcuna opzione, non occorre aggiungere i codici.

Nota

A seconda della configurazione generale del misuratore, possono essere presenti altre opzioni o limitazioni. Prima di confermare la scelta, rivolgersi ad un referente commerciale.

Test e certificati per esami della qualità dei materiali

Selezionare qualsiasi opzione da questo gruppo.

Codice	Opzione di fabbrica
MC	Certificato di ispezione materiali 3.1 (tracciabilità del lotto del fornitore a norma EN 10204)
NC	Certificato NACE 2.1 (MR0175 e MR0103)

Verifica radiografica

Selezionare solo un'opzione da questo gruppo.

Codice	Opzione di fabbrica
RE	Pacchetto raggi X 3.1 (certificato di esame radiografico; mappa di saldatura; qualifica NDE di ispezione radiografica)
RT	Pacchetto raggi X 3.1 (certificato di esame radiografico con immagine digitale; mappa di saldatura; qualifica NDE di ispezione radiografica)

Test a pressione

Codice	Opzione di fabbrica
HT	Certificato di test idrostatico 3.1

Esame saldature

Codice	Opzione di fabbrica
WP	Pacchetto procedura di saldatura (mappa saldature, specifiche della procedura di saldatura, registrazione della qualifica della procedura di saldatura, qualifica delle prestazioni di saldatura)

Pulizia speciale

Codice	Opzione di fabbrica
O2	Dichiarazione di conformità processi con ossigeno 2.1

Conformità metrologica

Codice	Opzione di fabbrica
GR	Certificato di calibrazione e certificato di verifica GOST per la Russia

Calibrazione certificata

Codice	Opzione di fabbrica
IC	Calibrazione certificata ISO17025 e certificati (9 punti totali)

Opzioni di calibrazione speciali

Selezionare nessuna opzione, opzione CV oppure opzione CV con una delle opzioni dei punti di verifica aggiuntivi.

Nota

Per tutte le opzioni di calibrazione speciali, la portata minima per qualsiasi punto di verifica è pari al 5% della portata nominale del sensore.

Codice	Opzione di fabbrica
CV	Verifica personalizzata (modifica punti di verifica originali)

Codice	Opzione di fabbrica
01	Aggiunta di un punto di verifica
02	Aggiunta di due punti di verifica
03	Aggiunta di tre punti di verifica
06	Aggiunta di massimo sei punti di verifica
08	Aggiunta di massimo otto punti di verifica
16	Aggiunta di massimo 16 punti di verifica

Opzioni aggiuntive del sensore

Selezionare qualunque opzione da questo gruppo.

Codice	Opzione di fabbrica
WG	Attività in fabbrica presenziata dal Cliente
SP	Confezione speciale

Certificazioni per paesi specifici

Se si seleziona il codice di certificazione G, scegliere una delle opzioni seguenti.

Codice	Opzione di fabbrica
R1	EAC Zona 1 – Certificazione per aree pericolose ⁽¹⁾⁽²⁾
B1	INMETRO Zona 1 – Certificazione per aree pericolose ⁽¹⁾⁽²⁾

(1) Disponibili solo con codice di certificazione G.

(2) Non disponibili con codice dell'elettronica 0, 1, K o L.

Emerson Automation Solutions

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado USA 80301
Tel.: +1 800-522-6277
Tel.: +1 303-527-5200
Fax: +1 303-530-8459
Messico: +52 55 5809 5300
Argentina: +54 11 4809 2700
Brasile: +55 15 3413 8000
Cile: +56 2 2928 4800
Perù: +51 15190130

Emerson Automation Solutions

Europa centrale: +41 41 7686 111
Europa orientale: +41 41 7686 111
Dubai: +971 4 811 8100
Abu Dhabi: +971 2 697 2000
Francia: +33 (0) 800 917 901
Germania: +49 (0) 2173 3348 0
Italia: +39 8008 77334
Paesi Bassi: +31 (0) 70 413 6666
Belgio: +32 2 716 77 11
Spagna: 900 901 983
Regno Unito e Irlanda: 0870 240 1978
Russia/CSI: +7 495 995 9559

Emerson Automation Solutions

Australia: (61) 3 9721 0200
Cina: (86) 21 2892 9000
India: (91) 22 6662 0566
Giappone: +81-3-5769-6800
Corea del Sud: (82) 31 8034 0000
Singapore: (65) 6 363 7766

©2020 Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati.

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e di servizio di Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD e MVD Direct Connect sono marchi di proprietà di una delle società del gruppo Emerson Automation Solutions. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.