

# Misuratori di peso specifico per gas Micro Motion<sup>TM</sup>

## Misuratore di peso specifico e densità relativa per gas



### Misura di precisione del peso specifico dei gas

- Misura rapida e diretta di peso specifico, peso molecolare, densità relativa e densità base per gas
- Accuratezza della misura di peso specifico e peso molecolare del gas fino a  $\pm 0,1\%$  della lettura
- Uscite multivariable derivate, tra cui purezza dell'idrogeno, energia del gas, potere calorifico/BTU, indice di Wobbe, e portata in energia (con connessione ad apparecchiatura esterna)

### Livello superiore di I/O multivariable, diagnostica del misuratore e funzionalità specifiche dell'applicazione

- Trasmettitore a montaggio su testa e con certificazione per aree pericolose, che supporta display e configurazione locali
- Diagnostica interna per una verifica rapida delle condizioni e dell'installazione del misuratore
- Configurazioni di fabbrica specifiche per l'applicazione che garantiscono un funzionamento adeguato allo scopo

### Flessibilità e compatibilità di installazione

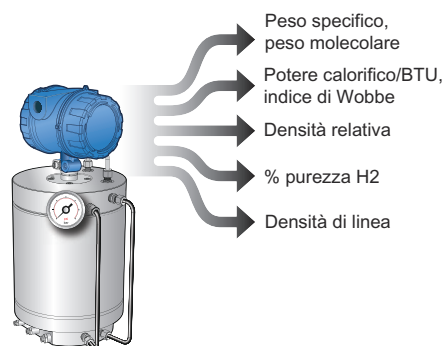
- Immune alle variazioni di processo o composizione grazie alla comprovata tecnologia a cilindro vibrante in Ni-Span-C
- Supporta diversi protocolli per la connessione a DCS, PLC e flow computer
- Ampia gamma di condizioni di processo garantita da un'opzione sistema di condizionamento campione integrato

## Misuratori di peso specifico per gas Micro Motion

I misuratori di peso specifico per gas Micro Motion utilizzano la comprovata tecnologia a cilindro vibrante in Ni-Span-C per fornire una misura di peso specifico del gas rapida e precisa su un ampio range di esercizio. Questi misuratori possono essere calibrati per misurare direttamente peso specifico, peso molecolare, densità relativa e densità base; inoltre, possono essere configurati per purezza dell'idrogeno, potere calorifico/BTU e indice di Wobbe. Non è richiesto alcun calcolo aggiuntivo utilizzando la compensazione di pressione e temperatura. L'SGM può essere utilizzato in applicazioni come la misura fiscale del gas naturale, il controllo della combustione di gas combustibile ed il monitoraggio della purezza dell'idrogeno.

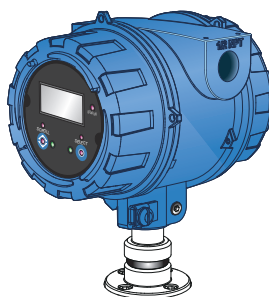
### Configurazioni specifiche per l'applicazione

È possibile preselezionare una configurazione del misuratore specifica per l'applicazione da una vasta gamma di opzioni.



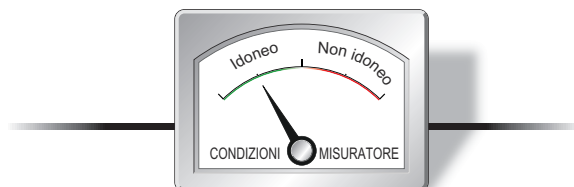
### Trasmittitore integrale

Supporta comunicazioni TPS, analogiche (4-20 mA), HART, WirelessHART® e Modbus® RS-485.



### Diagnostica del misuratore

Assicura l'integrità della misura grazie alla verifica della densità nota (KDV) e ad altre funzioni diagnostiche dell'installazione e del misuratore.



## Tipi di installazione



A



B



C

A. SGM2: SGM installato nella custodia

B. SGM3: SGM autonomo

C. SGM4: SGM installato nella custodia con sistema di condizionamento campione

### SGM2: SGM installato nella custodia

L'SGM può essere installato in una custodia isolata senza un sistema di condizionamento campione preinstallato.

Questa opzione:

- Include una scatola di giunzione per il cablaggio e un tubo per la linea di campionamento
- Richiede comunque un preconditionamento del campione di gas per portare le condizioni di processo a livelli accettabili
- Consente agli utenti di creare un proprio sistema di condizionamento del gas

### SGM3: SGM autonomo

L'SGM può essere ordinato come prodotto autonomo.

Questa opzione:

- Richiede comunque un preconditionamento del campione di gas
- Consente agli utenti di creare un proprio sistema di condizionamento del gas
- Viene utilizzata per installazioni di retrofit oppure altre situazioni in cui l'utente necessita di una custodia o utilizza la propria

### SGM4: SGM installato nella custodia con sistema di condizionamento campione

L'SGM può essere installato in una custodia isolata con un sistema di condizionamento campione.

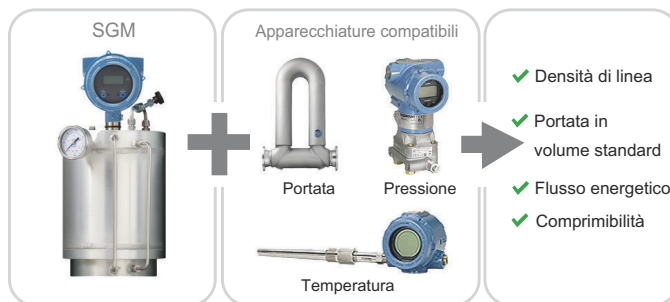
Questa opzione:

- Precondiziona il gas di misura dalle pressioni e temperature della tubazione a quelle richieste dall'SGM
- Riduce la complessità dell'installazione e semplifica la messa in servizio

Per ulteriori informazioni su queste opzioni, contattare il referente di vendita locale o l'assistenza clienti all'indirizzo [flow.support@emerson.com](mailto:flow.support@emerson.com).

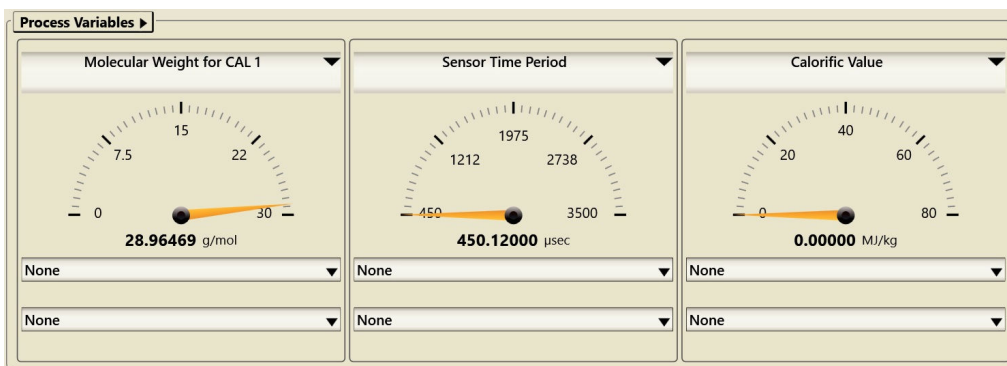
## Interconnettività

L'I/O HART integrato permette l'ingresso diretto di misure di temperatura, pressione e flusso per misure avanzate, quali comprimibilità e portata in energia.



## Software ProLink™ III: uno strumento di configurazione e manutenzione

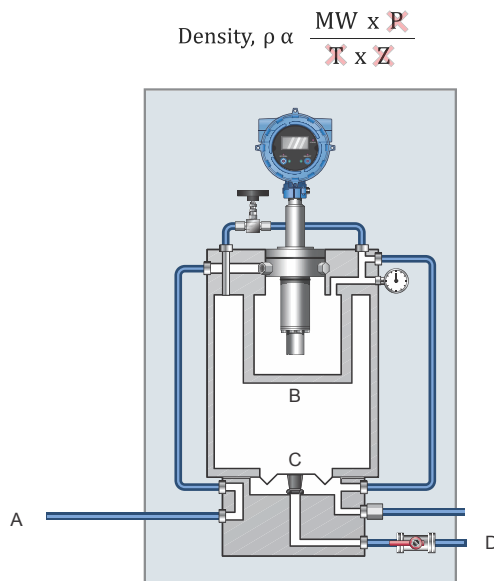
Il software ProLink III è uno strumento dotato di un'interfaccia facile da usare che consente di visualizzare le variabili di processo e i dati diagnostici chiave relativi al misuratore. Per ulteriori informazioni sull'ordine del software, contattare il rappresentante vendite locale o l'assistenza clienti all'indirizzo [flow.support@emerson.com](mailto:flow.support@emerson.com).



## Principio di funzionamento

### Condizionamento del gas campione

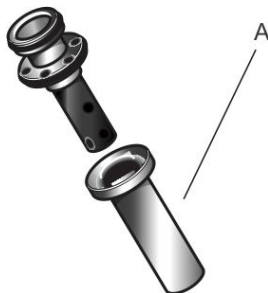
- Il gas da misurare viene condizionato da un orifizio calibrato integrale, una camera di riferimento ed una membrana di controllo della pressione.
- In seguito al condizionamento, la densità del gas è insensibile alle variazioni di pressione (P), temperatura (T) e comprimibilità (Z).
- La densità del gas è ora sensibile esclusivamente alle variazioni di peso molecolare.



- A. Ingresso gas (pressione di alimentazione)
- B. Camera di riferimento
- C. Membrana
- D. Uscita gas

## Vibrazione del cilindro

- All'interno di un gruppo di tenuta a pressione, che contiene il gas di processo, è installato un cilindro in Ni-Span-C.
- Il cilindro viene fatto vibrare elettromagneticamente alla sua frequenza naturale.
- Le variazioni della composizione del gas campione e pertanto della densità, ora proporzionale al peso molecolare, causano la variazione della frequenza naturale del cilindro.



A. Cilindro in Ni-Span-C

## Calibrazione del cilindro personalizzata

- I trasmettitori Micro Motion misurano con la massima accuratezza il periodo di oscillazione.
- I valori misurati sono convertiti in valori di peso molecolare o peso specifico tramite coefficienti di calibrazione del misuratore.
- È possibile eseguire calibrazioni a due punti o tre punti. Per la maggior parte delle applicazioni, una calibrazione a due punti è sufficiente.

## Specifiche di prestazione

### Misura di peso specifico

Specifica	Valore
Accuratezza	Fino a $\pm 0,1\%$ della lettura
Calibrazione	Uso di gas di calibrazione con peso specifico/peso molecolare noti
Portata del gas	Le portate di ingresso e uscita del gas campione sono variabili e possono essere limitate dal sistema di condizionamento campione. Per ulteriori informazioni, vedere il <i>Manuale d'installazione misuratori di peso specifico (SGM) Micro Motion</i> .
Gas di processo	Gas asciutti, puliti, non corrosivi
Pressione della camera di riferimento	1,17 bara - 6,96 bara a 20,0 °C
Ripetibilità	$\pm 0,02\%$ della lettura
Tempo di risposta	Meno di 5 secondi dall'ingresso nell'apparecchiatura
Range del peso specifico	Da 0,1 a 3,0 tipico
Pressione di alimentazione con sistema di condizionamento campione, incluso il regolatore di pressione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Minima: 1,38 bara</li> <li>■ Massima: 99,97 bara</li> </ul>
Pressione di alimentazione senza regolazione della pressione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Minima: 1,38 bara</li> <li>■ Massima: 9,17 bara</li> </ul>

### Temperatura

Specifica	Valore
Range di temperatura di esercizio <sup>(1)</sup>	Da -18 °C a 50 °C

(1) In alternativa, in base al limite del punto di rugiada del gas.

## Specifiche del trasmettitore

### Versioni disponibili del trasmettitore

Per maggiori informazioni sulle uscite del trasmettitore ed i codici di ordine, vedere le informazioni per l'ordine del prodotto.

#### Nota

- L'uscita mA è lineare con il processo da 3,8 a 20,5 mA, in conformità alla norma NAMUR NE-43 (febbraio 2003).
- Tutte le uscite del trasmettitore sono passive, fatta eccezione per Modbus/RS-485. Per ulteriori informazioni, vedere il *Manuale d'installazione misuratori di peso specifico (SGM) Micro Motion*.

**Analogica**

Applicazione tipica	Canali di uscita		
	A	B	C
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Misura per uso generico</li> <li>■ Connessione a DCS/PLC</li> </ul>	4–20 mA + HART	4–20 mA	Modbus/RS-485

**Digitale**

Applicazione tipica	Canali di uscita		
	A	B	C
Misura per uso generico con commutazione dell'uscita	4–20 mA + HART	Uscita digitale	Modbus/RS-485

**Time Period Signal (TPS)**

Applicazione tipica	Canali di uscita		
	A	B	C
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Misura fiscale</li> <li>■ Connessione al flow computer</li> </ul>	4–20 mA + HART	Segnale del periodo di oscillazione (TPS)	Modbus/RS-485

**Display locale**

Design	Caratteristiche
Fisico	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schermo LCD a due righe.</li> <li>■ Può essere ruotato sul trasmettitore con incrementi di 90 gradi per facilitare la visualizzazione.</li> <li>■ Adatto per il funzionamento in aree pericolose.</li> <li>■ Comandi a interruttori ottici per configurazione e visualizzazione in aree pericolose.</li> <li>■ Schermo in vetro.</li> <li>■ La spia LED a tre colori indica lo stato del misuratore e degli allarmi.</li> </ul>
Funzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Visualizzazione variabili di processo.</li> <li>■ Visualizzazione e riconoscimento allarmi.</li> <li>■ Configurazione uscite mA ed RS-485.</li> <li>■ Supporta la verifica della densità nota (KDV).</li> <li>■ Supporta più lingue.</li> </ul>

## Variabili di misura del processo

Tipo	Descrizione
Standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Peso specifico</li> <li>■ Peso molecolare</li> <li>■ Densità relativa</li> <li>■ Temperatura</li> </ul>
Derivate	<p>Le variabili di uscita derivate variano in base alla configurazione specifica dell'applicazione del misuratore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Densità base</li> <li>■ Indice di Wobbe</li> <li>■ Potere calorifico/BTU</li> <li>■ % idrogeno nell'aria</li> <li>■ % idrogeno in CO<sub>2</sub></li> <li>■ % aria in CO<sub>2</sub></li> <li>■ % azoto nell'aria</li> </ul>
Derivate (con connessione ad apparecchiatura esterna)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprimibilità</li> <li>■ Portata in volume standard</li> <li>■ Flusso energetico</li> <li>■ Densità di linea</li> </ul>

## Altre opzioni di comunicazione

I seguenti accessori per la comunicazione sono acquistabili separatamente dal misuratore.

Tipo	Descrizione
WirelessHART	WirelessHART è disponibile tramite l'adattatore THUM
HART® Tri-Loop	Tre ulteriori uscite da 4-20 mA sono disponibili tramite collegamento a un Tri-Loop HART



## Certificazioni per aree pericolose

I limiti di temperatura ambiente e di processo sono definiti da grafici di temperatura per ciascun misuratore e opzione interfaccia dell'elettronica. Fare riferimento alle specifiche dettagliate di certificazione, inclusi i grafici di temperatura per tutte le configurazioni del misuratore, nonché alle istruzioni di sicurezza. Vedere la pagina dei prodotti all'indirizzo [www.emerson.com](http://www.emerson.com).

### Certificazioni ATEX, CSA C-US e IECEx

#### ATEX

Riscaldatore/senza riscaldatore	Display	Senza display
Riscaldatore	II 2G Ex ia IIC T3 Gb [da -18 °C a 65 °C]	II 2G Ex ia IIC T3 Gb [da -18 °C a 65 °C]
Senza riscaldatore	II 2G Ex ia IIC T4 Gb [da -18 °C a 65 °C]	II 2G Ex ia IIC T6 Gb [da -18 °C a 65 °C]

#### CSA

Riscaldatore/senza riscaldatore	Display	Senza display
Riscaldatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe 1, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D, T3</li> <li>■ Classe 1, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D, T3</li> <li>■ Classe 2, Divisione 1, Gruppi E, F e G, T3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe 1, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D, T3</li> <li>■ Classe 1, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D, T3</li> <li>■ Classe 2, Divisione 1, Gruppi E, F e G, T3</li> </ul>
Senza riscaldatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe 1, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D, T4</li> <li>■ Classe 1, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D, T4</li> <li>■ Classe 2, Divisione 1, Gruppi E, F e G, T4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe 1, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D, T6</li> <li>■ Classe 1, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D, T6</li> <li>■ Classe 2, Divisione 1, Gruppi E, F e G, T6</li> </ul>

#### IECEx

Riscaldatore/senza riscaldatore	Display	Senza display
Senza riscaldatore	II 2G Ex ia IIC T4 Gb [da -18 °C a 65 °C]	II 2G Ex ia IIC T6 Gb [da -18 °C a 65 °C]

## Barriere ed isolatori necessari per installazioni in aree pericolose

Se il misuratore è installato in un'area pericolosa, è necessario interporre barriere ed isolatori galvanici di sicurezza tra il misuratore ed il dispositivo di elaborazione del segnale. Micro Motion mette a disposizione le barriere e gli isolatori necessari acquistabili in base al tipo di uscita del trasmettitore.

**Tabella 1: Informazioni per l'ordine dei kit di barriere ed isolatori galvanici di sicurezza**

Codice modello	Descrizione	Barriera/Isolatore	Uscita	Note
BARRIERSETAA	Set di barriere, comprendente le barriere per tutte le versioni del trasmettitore a sicurezza intrinseca (CH B: mA, TPS o DO)	MTL7728P+	mA + HART	Per le precauzioni relative alla messa a terra, consultare il manuale d'installazione.
		MTL7728P+	mA / TPS / DO	
		MTL7761AC	RS-485	
		MTL7728P+	Alimentazione	

Tabella 1: Informazioni per l'ordine dei kit di barriere ed isolatori galvanici di sicurezza (continua)

Codice modello	Descrizione	Barriera/Isolatore	Uscita	Note
ISOLATORSETBB	Set di isolatori, comprendente isolatori per la versione analogica a sicurezza intrinseca (CH B: mA)	MTL5541	mA + HART	La barriera per RS-485 non è isolata
		MTL5541	mA	
		MTL7761AC	RS-485	
		MTL5523	Alimentazione	
ISOLATORSETCC	Set di isolatori, comprendente isolatori per le versioni TPS (Time Period Signal)/digitale a sicurezza intrinseca (CH B: TPS o DO)	MTL5541	mA + HART	La barriera per RS-485 non è isolata
		MTL5532	TPS/DO	
		MTL7761AC	RS-485	
		MTL5523	Alimentazione	

## Specifiche ambientali

Tipo	Rating
Compatibilità elettromagnetica	Tutte le versioni sono conformi alle più recenti norme internazionali in materia di EMC e sono conformi a EN 61326.
Dati nominali del grado di protezione	IP66/67, NEMA Tipo 4X

## Specifiche fisiche

### Materiali di costruzione

Parte	Materiale
<b>Parti a contatto con il processo a mantenimento di pressione</b>	
Manicotto del cilindro di misura	Acciaio inox 416
Custodia a pressione	Acciaio inox 316L
Camera di riferimento	Lega di alluminio
<b>Parti a contatto con il processo non a mantenimento di pressione</b>	
Cilindro	Ni-Span-C
Corpo bobina	Catalizzatore Stycast 11, Invar/Radiometal
<b>Materiali delle parti non a contatto con il processo</b>	
Custodia del trasmettitore	Alluminio rivestito in poliuretano

### Peso

Specifica	Valore
SGM senza custodia	7 kg
SGM con custodia	47 kg

Specifica	Valore
SGM con custodia e sistema di condizionamento campione	58 kg

**Dimensioni**

Questi schemi dimensionali forniscono le linee guida di base per il dimensionamento e la pianificazione. Schemi dimensionali completi e dettagliati sono disponibili tramite il collegamento ai disegni dei prodotti all'indirizzo [www.emerson.com/density](http://www.emerson.com/density).

**Nota**

Tutte le dimensioni si intendono  $\pm 3$  mm.

**Figura 1: Dimensioni del misuratore di peso specifico per gas**

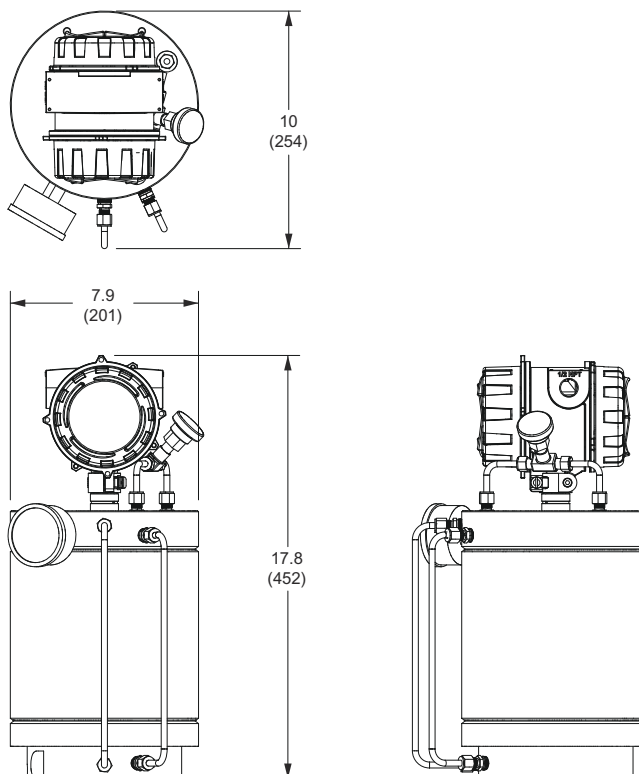
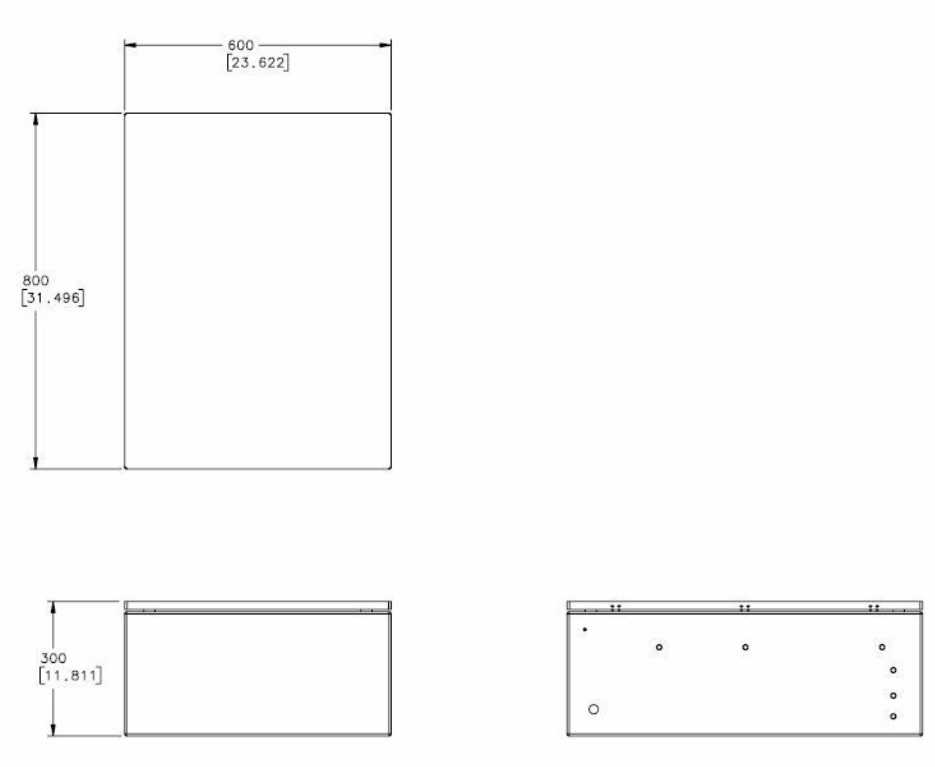


Figura 2: Dimensioni della custodia per misuratore di peso specifico per gas



## Informazioni per l'ordine

Modello	Descrizione
SGM	Misuratore di peso specifico per gas

Codice	Tipo di custodia <sup>(1)</sup>
2 <sup>(2)</sup>	Custodia isolante in acciaio inox (600 x 800 x 300 mm)
3 <sup>(3)</sup>	Senza custodia
4 <sup>(4)</sup>	Custodia isolante in acciaio inox (600 x 800 x 300 mm) con sistema di condizionamento campione

(1) La certificazione di sicurezza per il modello SGM non include la custodia isolante. Pertanto, la classificazione relativa alle aree pericolose si applica solo allo strumento interno alla custodia. Tuttavia, la specifica di prestazione pubblicata per il misuratore è relativa allo strumento montato all'interno di una custodia isolante.

(2) La certificazione di sicurezza per l'SGM non include la custodia isolante, quindi l'etichettatura per aree pericolose si applica solo allo strumento all'interno di una custodia.

(3) Le specifiche di prestazione pubblicate dell'SGM si riferiscono ad un SGM montato in una custodia approvata.

(4) Disponibile solo con opzioni di approvazione Z e B

Codice	Opzione futura 1
A	Riservata per uso futuro

Codice	Regolatore
A	Non applicabile
B <sup>(1)</sup>	Regolatore di pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingresso: 100 bar massimo</li> <li>■ Uscita: da 0 bar a 17,24 bar</li> </ul>
C <sup>(1)</sup>	Regolatore di pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingresso: 100 bar massimo</li> <li>■ Uscita: da 0 bar a 6,89 bar</li> </ul>
D <sup>(1)</sup>	Regolatore di pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingresso: 100 bar massimo</li> <li>■ Uscita: da 0 bar a 3,45 bar</li> </ul>
E <sup>(1)</sup>	Regolatore di pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingresso: 100 bar massimo</li> <li>■ Uscita: da 0 bar a 1,72 bar</li> </ul>

(1) Disponibile solo con custodia tipo 4.

Codice	Riscaldatore
A	Non applicabile
B <sup>(1)</sup>	Riscaldatore 115 V
C <sup>(1)</sup>	Riscaldatore 230 V

(1) Disponibile solo con custodia tipo 4.

Codice	Misuratore di portata
A	Non applicabile
B <sup>(1)</sup>	Misuratore di portata area variabile - senza commutazione allarmi

(1) Disponibile solo con custodia tipo 4.

Codice	Opzione uscita del trasmettitore
B	Trasmettitore integrale, Canale B = TPS, Canale A = mA + HART, Canale C = RS-485 Modbus
C	Trasmettitore integrale, Canale B = uscita mA, Canale A = mA + HART, Canale C = RS-485 Modbus
D	Trasmettitore integrale, Canale B = uscita digitale, Canale A = mA + HART, Canale C = RS-485 Modbus

Codice	Opzione display
2 <sup>(1)</sup>	Display a due righe (senza retroilluminazione)
3	Senza display

(1) Non disponibile con opzioni uscita del trasmettitore codice E

Codice	Certificazioni
Z	ATEX - a sicurezza intrinseca (zona 1)
B	CSA (USA e Canada) - a sicurezza intrinseca Classe 1 Div. 1
E	IECEX - a sicurezza intrinseca (zona 1)
G	Certificazione specifica del paese. Richiede una selezione dalla tabella <i>Test e certificati speciali, test, calibrazioni e servizi (opzionali)</i> .

Vedere anche, [Barriere ed isolatori necessari per installazioni in aree pericolose](#).

Codice	Configurazione specifica per l'applicazione <sup>(1)</sup>
<b>Disponibili con tutte le opzioni uscita del trasmettitore</b>	
7	Temperatura di processo (4 mA = -20 °C, 20 mA = 50 °C)
X <sup>(2)</sup>	Configurazione dell'uscita analogica ETO (sono necessari i dati del cliente)
<b>Disponibili con le opzioni uscita del trasmettitore C e D</b>	
0	Nessuna configurazione dell'applicazione
1	Peso specifico (4 mA = 0, 20 mA = 1)
2	Peso specifico (4 mA = 0,5, 20 mA = 1)
3	Peso specifico (4 mA = 0,5, 20 mA = 1,5)
4	Densità relativa (4 mA = 0, 20 mA = 1)
5	Densità relativa (4 mA = 0,5, 20 mA = 1,5)
6	Peso molecolare (4 mA = 15 g/mol, 20 mA = 20 g/mol)
A	Peso molecolare (4 mA = 0 g/mol, 20 mA = 5 g/mol)
B	Peso molecolare (4 mA = 0 g/mol, 20 mA = 20 g/mol)
C	Potere calorifico (4 mA = 25 MJ/m <sup>3</sup> , 20 mA = 35 MJ/m <sup>3</sup> )
D	Potere calorifico (4 mA = 30 MJ/m <sup>3</sup> , 20 mA = 40 MJ/m <sup>3</sup> )
E	Potere calorifico (4 mA = 35 MJ/m <sup>3</sup> , 20 mA = 45 MJ/m <sup>3</sup> )

Codice	Configurazione specifica per l'applicazione <sup>(1)</sup>
F	Indice di Wobbe (4 mA = 35 MJ/m <sup>3</sup> , 20 mA = 45 MJ/m <sup>3</sup> )
G	Indice di Wobbe (4 mA = 40 MJ/m <sup>3</sup> , 20 mA = 50 MJ/m <sup>3</sup> )
H	Indice di Wobbe (4 mA = 45 MJ/m <sup>3</sup> , 20 mA = 55 MJ/m <sup>3</sup> )
J	% di concentrazione di idrogeno nell'aria (4 mA = 85%, 20 mA = 100%) – (richiede calibrazione del gas per idrogeno puro e aria secca pura)
K	% di concentrazione di idrogeno in CO <sub>2</sub> (4 mA = 0%, 20 mA = 100%) – (richiede calibrazione del gas per idrogeno puro e CO <sub>2</sub> puro)
L	% di concentrazione di aria in CO <sub>2</sub> (4 mA = 0%, 20 mA = 100%) – (richiede calibrazione del gas per aria secca pura e CO <sub>2</sub> puro)
M	% di concentrazione di azoto nell'aria (4 mA = 0%, 20 mA = 100%) – (richiede calibrazione del gas per azoto puro e aria secca pura)
N	Densità riferita (4 mA = 0 kg/m <sup>3</sup> , 20 mA = 1 kg/m <sup>3</sup> )
P	Densità riferita (4 mA = 0,5 kg/m <sup>3</sup> , 20 mA = 1,5 kg/m <sup>3</sup> )

(1) Se il codice opzioni uscita del trasmettitore è B, C o D, anche i limiti inferiore e superiore per il codice di configurazione dell'applicazione sono programmati come i punti 4 mA e 20 mA dell'uscita in mA del canale A.

(2) Richiede l'opzione di fabbrica X.

Codice	Lingua (manuale e software)
<b>Lingua del display del trasmettitore: inglese</b>	
E	Manuale d'installazione in inglese e manuale di configurazione in inglese
I	Manuale d'installazione in italiano e manuale di configurazione in inglese
M	Manuale d'installazione in cinese e manuale di configurazione in inglese
R	Manuale d'installazione in russo e manuale di configurazione in inglese
<b>Lingua del display del trasmettitore: francese</b>	
F	Manuale d'installazione in francese e manuale di configurazione in inglese
<b>Lingua del display del trasmettitore: tedesco</b>	
G	Manuale d'installazione in tedesco e manuale di configurazione in inglese
<b>Lingua del display del trasmettitore: spagnolo</b>	
S	Manuale d'installazione in spagnolo e manuale di configurazione in inglese

Codice	Tipo barriera/isolatore
Z	Nessuna
B	Set di barriere, barriere CDM/GDM/SGM, canale B tutte
C	Set di isolatori, CDM/GDM/SGM, canale B mA
D	Set di isolatori, CDM/GDM/SGM, canale B TPS/Digitale

Codice	Connessioni del conduit
Z	Connessioni standard 13 mm NPT (senza adattatori)
B	Adattatori in acciaio inox M20



Codice	Opzioni di fabbrica
Z	Prodotto standard
X <sup>(1)</sup>	Prodotto ETO

(1) Richiede l'opzione di fabbrica X.

Codice	Test e certificati speciali, test, calibrazioni e servizi (tutti opzionali) <sup>(1)</sup>
<b>Test pressione</b>	
HT	Certificato test idrostatico 3.1 (solo parti di tenuta a pressione)
<b>Opzioni di completamento del sensore</b>	
WG	Attività in fabbrica presenziata dal Cliente
SP	Confezione speciale
<b>Tag strumento</b>	
TG	Tag strumento: necessari dati del cliente (24 caratteri max.)
Certificazioni specifiche del paese (selezionare solo una voce se è stata scelta l'opzione di certificazione G)	
R0 <sup>(2)</sup>	EAC Zona 1 - Certificazione per aree pericolose - A sicurezza intrinseca

(1) È possibile scegliere più componenti aggiuntivi.

(2) Disponibile solo con certificazione G





**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.