

Nanomass Gas Density

Il dispositivo per la misura continua della densità dei gas nel processo



Per maggiori informazioni e conoscere il prezzo attuale:

www.ch.endress.com/DCEB

Vantaggi:

- Elevata sicurezza di processo e qualità dei prodotti - monitoraggio di processo permanente in tempo reale
- Maggiore efficienza del processo – misura continua e tempo di risposta rapido
- Elevata disponibilità - non richiede manutenzione
- Totale trasparenza dei dati – memoria dati integrata
- Rapporto prezzo/prestazioni eccellente – misura multivariabile (temperatura, pressione, concentrazione)
- Affidabilità – insensibile alle vibrazioni

Campo applicativo: Nanomass Gas Density è il primo dispositivo che permette di eseguire misure precise della densità dei gas in base alla rivoluzionaria tecnologia MEMS-Coriolis, frutto della combinazione tra la lunga esperienza Endress+Hauser e l'innovativa tecnologia con dispositivi miniaturizzati. Per la prima volta, è possibile monitorare parametri come la densità o la qualità in modo continuo e a condizioni economicamente vantaggiose. Nanomass Gas Density può essere integrato facilmente in un'infrastruttura di processo esistente.

Caratteristiche e specifiche

Densità

Principio di misura

MEMS Coriolis

Caratteristiche del sensore

Elevata sicurezza di processo e qualità dei prodotti - monitoraggio di processo permanente in tempo reale. Maggiore efficienza del processo – misura continua e tempo di risposta rapido. Elevata disponibilità - non richiede manutenzione. Misura integrata di temperatura e pressione. Disponibilità di varie approvazioni per aree pericolose.

Densità

Caratteristiche del trasmettitore

Totale trasparenza dei dati – memoria dati integrata. Rapporto prezzo/prestazioni eccellente – misura multivariabile (temperatura, pressione, concentrazione). Affidabilità – insensibile alle vibrazioni. Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti.

Gamma di diametri nominali

DN 0,7 (1/36")

Materiali parti bagnate

Microcanale:

silicio; Schott Borofloat 33

Manifold

1.4542 (PH 17-4)

Connessione:

Swagelok, 1.4404 (316L)

Sensore a pressione:

1.4404 (316L)

O-ring: Viton

Membrana di processo: Ceramica (Al₂O₃)

Variabili misurate

Densità, temperatura, pressione, densità di riferimento, peso molecolare medio, concentrazione

Max. errore di misura

Densità (gas): $\pm 0,1 \text{ kg/m}^3$

Temperatura: $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$

Pressione: $\pm 0,02 \text{ bar}$

Campo di misura

0...30 kg/m^3 (0...0.03 g/cm^3 , 0...0.03 SGU)

Pressione di processo max.

20 bar (290 psi)

Campo di temperatura del fluido

-20...+60 $^\circ\text{C}$ (-4...+140 $^\circ\text{F}$)

Densità

Campo di temperatura ambiente

-20...+60 °C (-4...+140 °F)

Materiale della custodia del trasmettitore

Alluminio verniciato a polvere

Grado di protezione

Standard: IP65/67

Visualizzazione/funzionamento

Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti

Possibilità di configurazione tramite display locale e tool operativi

Interfaccia USB o RS232

Uscite

2 uscite:

4-20 mA (passiva)

Ingressi

Nessuno

Alimentazione

c.c. 8...28 V

Approvazioni per aree pericolose

ATEX, IECEX, UL C/US Cl. I

Altre approvazioni e certificati

Taratura

NAMUR

Densità/Concentrazione

Principio di misura

MEMS Coriolis

Densità/Concentrazione**Nome del prodotto**

Il dispositivo per la misura continua della densità del gas nel processo. Misura precisa della densità e della concentrazione di gas e miscele di gas non corrosivi, infiammabili e non infiammabili.

Caratteristiche del sensore

Elevata sicurezza di processo e qualità del prodotto - monitoraggio permanente del processo in tempo reale. Maggiore efficienza di processo - misura continua e tempi di risposta rapidi. Elevata disponibilità - assenza di manutenzione. Misura integrata di pressione e temperatura. Disponibili diverse omologazioni di aree pericolose.

Caratteristiche del trasmettitore

Completa trasparenza dei dati - data logger integrato. Eccellente rapporto prezzo/prestazioni - misura multivariabile (temperatura, pressione, concentrazione). Affidabile - insensibile alle vibrazioni. Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti.

Diametro

DN 0.7 (1/36")

Materiali delle parti bagnate

Micro canale:

Silicio; Schott Borofloat 33

Manifold

1.4542 (17-4 PH)

Connection:

Swagelok, 1.4404 (316L)

Sensore di pressione:

1.4404 (316L)

O-ring: Viton

Membrana di processo: Ceramica (Al₂O₃)

Variabili misurate

Densità, temperatura, pressione, densità di riferimento, massa molare media, concentrazione

Densità/Concentrazione**Errore di misura massimo**Densità (gas): $\pm 0,1 \text{ kg/m}^3$ Temperatura: $\pm 0,5^\circ\text{C}$ Pressione: $\pm 0,02 \text{ bar}$

Campo di misuraDa 0 a 30 kg/m^3 (da 0 a $0,03 \text{ g/cm}^3$, da 0 a 0,03 SGU)

Campo di pressione20 bar (290 psi)

Temperatura di processoDa -20 a $+60^\circ\text{C}$ (da -4 a $+140^\circ\text{F}$)

Temperatura ambienteDa -20 a $+60^\circ\text{C}$ (da -4 a $+140^\circ\text{F}$)

Materiale della custodia del trasmettitoreAlluminio verniciato a polvere

Protezione elettronicaStandard: IP65/67

Display / Operazione

Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti

Configurazione tramite display locale e strumenti operativi
interfaccia USB o RS232

Uscite

2 uscite:

4-20 mA (passivo)

IngressiNessuna

AlimentazioneDC da 8 a 28 V

Densità/Concentrazione

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, UL C/US Cl. I

Maggiori informazioni www.ch.endress.com/DCEB