

Nanomass Gas Density

Das Gerät für die kontinuierliche Gasdichtemessung direkt im Prozess



Vorteile:

- Hohe Prozesssicherheit und Produktqualität – permanente Prozessüberwachung in Echtzeit
- Erhöhte Prozesseffizienz – kontinuierliche Messung und schnelle Ansprechzeit
- Hohe Verfügbarkeit – wartungsarm
- Vollständige Datentransparenz – integrierter Datenlogger
- Exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis – multivariable Messung (Temperatur, Druck, Konzentration)
- Zuverlässig – unempfindlich gegenüber Vibrationen

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.at.endress.com/DCEB

Anwendungsgebiet: Nanomass Gas Density ist das erste Gerät zur präzisen Messung der Dichte von Gasen, basierend auf der revolutionären MEMS-Coriolis-Technologie. Hier treffen innovative Mikrotechnologie und langjähriges Know-How von Endress+Hauser aufeinander. Erstmals lassen sich zu wirtschaftlich attraktiven Bedingungen Kenngrößen direkt im laufenden Prozess kontinuierlich überwachen wie Gasdichte oder Gasqualität. Nanomass Gas Density kann problemlos in jede bestehende Prozessinfrastruktur eingebunden werden.

Funktionen und Spezifikationen

Dichte

Messprinzip

MEMS coriolis

Messaufnehmer - Features

Hohe Prozesssicherheit und Produktqualität – permanente Prozessüberwachung in Echtzeit. Erhöhte Prozesseffizienz – kontinuierliche Messung und schnelle Ansprechzeit. Hohe Verfügbarkeit – wartungsarm. Integrierte Druck - und Temperaturmessung. Verschiedenste Ex - Zulassungen erhältlich.

Messumformer-Features

Vollständige Datentransparenz – integrierter Datenlogger. Exzellentes Preis - Leistungs - Verhältnis – multivariable Messung (Temperatur, Druck, Konzentration). Zuverlässig – unempfindlich gegenüber Vibrationen. 2 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Drucktasten.

Nennweitenbereich

DN 0,7 (1/36")

Messtoffberührende Materialien

Mikrokanal:

Silizium; Schott Borofloat 33

Manifold

1.4542 (17 - 4 PH)

Anschluss: Swagelok, 1.4404 (316L)

Drucksensor:

1.4404 (316L)

O - Ring: Viton

Prozessmembran: Keramik (Al₂O₃)

Messgrößen

Dichte, Temperatur, Druck, Normdichte, mittlere Molmasse, Konzentration

Max. Messabweichung

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

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

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

Dichte**Messbereich**

0...30 kg/m³ (0...0,03 g/cm³ , 0...0,03 SGU)

Max. Prozessdruck

20 bar (290 psi)

Messstofftemperaturbereich

-20...+60 °C (-4...+140 °F)

Umgebungstemperaturbereich

-20...+60 °C (-4...+140 °F)

Werkstoff Messumformergehäuse

Pulverlackbeschichtetes Aluminiumgehäuse

Schutzart

Standard: IP65/67

Anzeige/Bedienung

2 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Drucktasten
Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich
USB - oder RS232 - Schnittstelle

Ausgänge

2 Ausgänge:
4 - 20 mA (passiv)

Eingänge

Keine

Energieversorgung

DC 8...28 V

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, UL C/US Cl. I

Andere Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung
NAMUR

Dichte/Konzentration**Messprinzip**MEMS coriolis

Produkt - Headline

Das Gerät für die kontinuierliche Gasdichtemessung direkt im Prozess. Hochgenaue Dichte - und Konzentrationsmessung nicht korrosiver, brennbarer oder nicht brennbarer Gase und Gasgemische.

Messaufnehmer - Features

Hohe Prozesssicherheit und Produktqualität – permanente Prozessüberwachung in Echtzeit. Erhöhte Prozesseffizienz – kontinuierliche Messung und schnelle Ansprechzeit. Hohe Verfügbarkeit – wartungsarm. Integrierte Druck - und Temperaturmessung. Verschiedenste Ex - Zulassungen erhältlich.

Messumformer-Features

Vollständige Datentransparenz – integrierter Datenlogger. Exzellentes Preis - Leistungs - Verhältnis – multivariable Messung (Temperatur, Druck, Konzentration). Zuverlässig – unempfindlich gegenüber Vibrationen. 2 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Drucktasten.

NennweitenbereichDN 0,7 (1/36")

Messstoffberührende Materialien

Mikrokanal:

Silizium; Schott Borofloat 33

Manifold

1.4542 (17 - 4 PH)

Anschluss: Swagelok, 1.4404 (316L)

Drucksensor:

1.4404 (316L)

O - Ring: Viton

Prozessmembran: Keramik (Al₂O₃)

Messgrößen

Dichte, Temperatur, Druck, Normdichte, mittlere Molmasse, Konzentration

Dichte/Konzentration**Max. Messabweichung**Dichte (Gas): $\pm 0,1 \text{ kg/m}^3$ Temperatur: $\pm 0,5^\circ\text{C}$ Druck: $\pm 0,02 \text{ bar}$

Messbereich0...30 kg/m^3 (0...0,03 g/cm^3 , 0...0,03 SGU)

Max. Prozessdruck20 bar (290 psi)

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

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

Werkstoff MessumformergehäusePulverlackbeschichtetes Aluminiumgehäuse

SchutzartStandard: IP65/67

Anzeige/Bedienung

2 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Drucktasten

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

USB - oder RS232 - Schnittstelle

Ausgänge

2 Ausgänge:

4 - 20 mA (passiv)

EingängeKeine

EnergieversorgungDC 8...28 V

Dichte/Konzentration

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, UL C/US Cl. I

Weitere Informationen www.at.endress.com/DCEB