

DGF-I1 Dichtesensor für Gase



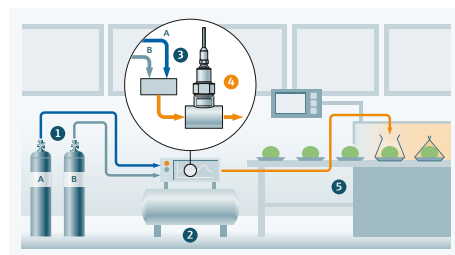
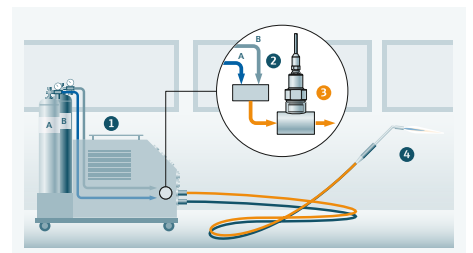
Auf kleinstem Raum und mit minimalen Mengen des Mediums überwachen sie Gase und Gasgemische im laufenden Prozess. Der Sensor erfasst nicht nur die Dichte sondern auch die Temperatur und den Druck – für eine präzise Überwachung der Produktqualität und als Grundlage für die Konzentrationsbestimmung binärer Gasgemische.

Anwendungsbeispiele:

- Kontrolle von Schweißgasgemischen: Mit Daten zur Gasdichte lässt sich das Gasgemisch überwachen.
- Überwachen von Gasgemischen für Lebensmittelverpackungen: Mit Daten zur Dichte lässt sich das Gasgemisch für Salat- oder Fleischpackungen kontrollieren.

Überwachung von Schweißgasgemischen

Für eine starke Schweißnaht müssen die eingesetzten Gase korrekt gemischt sein. Doch mechanische Ventile können sich verstellen, Lecks oder Verwechslungen können dazu führen, dass das Mischverhältnis nicht mehr stimmt. Bisher ist es nur mit Stichproben möglich, das eingesetzte Gas zu überprüfen. Mit dem Sensor von TrueDyne überwachen Sie die Qualität Ihres Schweißgases direkt im Prozess.



Überwachung von Gasgemischen für Lebensmittelverpackungen

Fleisch oder Frischsalate werden unter Schutzatmosphäre verpackt, damit sie länger haltbar sind und nicht braun werden. Standardmässig werden einzelne Lebensmittelbeutel nach dem Befüllen aufgestochen und das Gas darin getestet. Bei unzureichendem Ergebnis muss die ganze Produktion entsorgt werden. Mit dem Dichtesensor von TrueDyne kontrollieren Sie die Qualität des Gasgemisches in Echtzeit und direkt im Verpackungsprozess.

Messgröße:

- Dichte in kg/m^3
- Temperatur in $^{\circ}\text{C}$
- Druck in bar absolut

Abgeleitete Messgrößen (kundenspezifische Konfiguration):

- Konzentration von binären Gasgemischen als ideale Volumenanteile (Molanteile) in %
- Normdichte
- Mittlere Molmasse
- Kundenspezifische Messgrößen

Zulässige Messstoffe:

- Wasserstoff (H_2)
- Helium (He)
- Stickstoff (N_2)
- Sauerstoff (O_2)
- Kohlenstoffdioxid (CO_2)
- Neon (Ne)
- Argon (Ar)
- Krypton (Kr)

Weitere Medien können ggf. nach Einzelabklärung verwendet werden.

Max. Messabweichung:

- Dichte: $<0,1 \text{ kg/m}^3$
- Temperatur: $\pm 0,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Druck: $\pm 0,04 \text{ bar}$
- Mit Feldabgleich Dichte: $<0,05 \text{ kg/m}^3$

Wiederholbarkeit:

- Dichte: $\pm 0,015 \text{ kg/m}^3$
- Temperatur: $\pm 0,06 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Druck: $\pm 0,005 \text{ bar}$

Zulässige Mediumstemperatur:

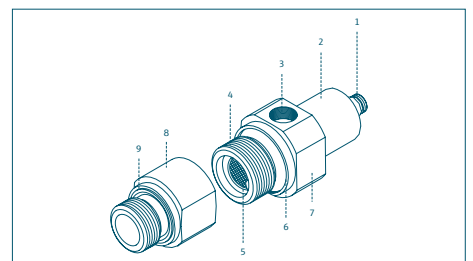
$-20...+60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Zulässige Umgebungstemperatur:

$-20...+60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Zulässige Lagerungstemperatur:

$-20...+60 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Scan mich