

# HAFFMANS OGM IN-LINE O<sub>2</sub> GEHALTEMETER - GAS APPLICATION

## PRODUKTINFORMATION

### ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

In der Brauerei- und Getränkeindustrie ist die Qualität des Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>) ein maßgeblicher Faktor für die Endqualität und den Gesamtgeschmack der produzierten Getränke. CO<sub>2</sub> mit einem geringen Sauerstoffgehalt (O<sub>2</sub>) ist maßgeblich, um die Sauerstoffaufnahme in diesen Getränken zu vermeiden. Deshalb wird das von der Fermentation rückgewonnene CO<sub>2</sub> verflüssigt, um es von nicht-kondensierbaren Gasen wie O<sub>2</sub> und Stickstoff (N<sub>2</sub>) zu reinigen.

Das In-line O<sub>2</sub> Gehaltemeter, Typ OGM, misst den O<sub>2</sub>-Gehalt des CO<sub>2</sub>-Gases aus der Gärung und liefert einen Kernparameter für den effizienten und wirtschaftlichen Betrieb einer CO<sub>2</sub>-Rückgewinnungsanlage.

Die In-line O<sub>2</sub> Messung basiert auf einer optischen Technologie, die nicht auf organische Stoffe, Feuchtigkeit und Bierschaum empfindlich reagiert, solange sie gasdurchlässig sind. Sie bietet erheblich verbesserte Ansprechzeiten im Vergleich mit den traditionellen O<sub>2</sub>-Messgeräten und erfordert keine häufige Kalibrierung.

Es wird empfohlen, das OGM in die CO<sub>2</sub>-Sammelleitung zu installieren, vorzugsweise nach dem Schaumabscheider. Die O<sub>2</sub>-Messsonde ist hygienisch konzipiert und für Routinewartungen einfach zu entfernen. Sie ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- 25-mm-Anschluss (der zum klassischen 25-mm-Anschluss für traditionelle O<sub>2</sub>-Messgeräte passt)
- Varivent<sup>®</sup>-Anschluss

Die benutzerfreundliche Steuereinheit kann entweder zur Vor-Ort-Montage (Wand oder Rohrleitung) oder zur Schaltschrankmontage geliefert werden. Maximal zwei O<sub>2</sub>-Messsonden können an jede Steuereinheit angeschlossen werden.

### VORTEILE

- Genaue Prozesskontrolle
  - Messdatenspeicherung
- Kostensparend
  - Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Verlustes
  - effizienter Betriebsablauf der CO<sub>2</sub>-Rückgewinnungsanlage
  - geringe Wartung

### EINSATZ

- In-line, zur Bestimmung des O<sub>2</sub>-Gehalts eintretender CO<sub>2</sub>-Gase von der Fermentation und von rückgeführten CO<sub>2</sub> von Drucktanks, Entgasungsanlagen, usw. Die Installation erfolgt vorzugsweise nach dem Schaumabscheider der CO<sub>2</sub>-Rückgewinnungsanlage.



# HAFFMANS OGM

## IN-LINE O<sub>2</sub> GEHALTEMETER - GAS APPLICATION

### PRODUKTINFORMATION

#### TECHNISCHE DATEN

##### STEUEREINHEIT

###### Stromversorgung

85-264 V / 50-60 Hz (optional 24 VDC)

###### Abmessungen

235 x 205 x 165 mm (LxBxH)

###### Montage

Wandmontage

##### O<sub>2</sub>-MESSSONDE

###### Varivent®-Anschluss

Abmessungen 84 x 175 mm

###### 25-mm-Anschluss

Abmessungen 84 x 240 mm

##### O<sub>2</sub>-SENSOR LHO

###### Messbereich

O<sub>2</sub>-Messung 0.000 - 4.180 % O<sub>2</sub>  
Temperatur -5.0 - 40.0 °C  
Druckausgleich einstellbar von 0.0 - 2.000 bar

###### Genauigkeit

O<sub>2</sub>-Messung 0.002 % O<sub>2</sub> ± 2 % d. Mw.\*  
Temperatur ± 0.1 °C

##### O<sub>2</sub>-SENSOR WLO

O<sub>2</sub>-Messung 0.20 - 100.0 % O<sub>2</sub>  
Temperatur -5.0 - 40.0 °C  
Druckausgleich einstellbar von 0.0 - 2.000 bar

###### Genauigkeit

O<sub>2</sub>-Messung < 5 % d. Mw.\*  
Temperatur ± 0.1 °C

\* bei 20 °C

###### O<sub>2</sub>-Einheiten

% O<sub>2</sub>, ppm, % a.s.

###### Prozesstemperatur

max. 110 °C

###### Prozessdruck

max. 10 bar(g)

###### Messintervall

30 Sek. (einstellbar von 2 - 999 Sek.)

###### Speicherkapazität

Bis zu 500 Messungen

###### Schutzklasse

IP-67

#### LIEFERUMFANG

- Steuereinheit
- O<sub>2</sub>-Messsonde
- Datenübertragungskabel der Messsonde
- Wandmontagesatz für Steuereinheit
- Netzkabel
- E/A-Kabel für den Analogausgang
- Kalibriermessbecher mit O-Ersatzring
- Bedienungsanleitung

#### OPTIONAL

- Profibus DP
- Montagesatz für Rohr / Messsonde (DN 40 - DN 125)
- Montagesatz für Frontplattenmontage
- Messzertifikat
- Software (CD + RS-Kabel)
- Schweißmuffe für 25 mm-O<sub>2</sub>-Messsonde
- In-line-Gehäuse mit Varivent®-Anschluss, Schaugläsern und Klemmen für die O<sub>2</sub>-Messsonde mit Varivent®-Anschluss (Rohrabmessungen sind zum Zeitpunkt der Anfrage anzugeben)
- O<sub>2</sub>-Kalibrierungssatz



Varivent®-Sensor



25-mm-Sensor



#### HAFFMANS BV

P.O. BOX 3150 NL-5902 RD VENLO, NETHERLANDS INFO@HAFFMANS.NL WWW.HAFFMANS.NL

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair Ltd. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

Pentair is an equal opportunity employer.

haffmans\_in-line\_o2\_gehaltemeter\_gas\_application\_leaflet\_de\_1308 © 2013 Pentair Ltd. All Rights Reserved.

