

## gasQS™ static Binäre Gasgemische

Einschrauben, anschliessen, losmessen



Metrology  
Swiss Made



Analog  
4 – 20mA

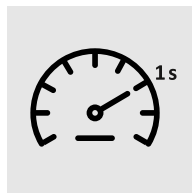
Die Wärmeleitfähigkeit wird mit Hilfe eines mikrothermischen Sensors präzise bestimmt. Für binäre Gasgemische (z.B. Biogas) kann es den Prozentsatz der Gase ableiten sowie verschiedene Gaseigenschaften wie Brennwert und Dichte mit hoher Genauigkeit berechnen. Im Gegensatz zum Marktstandard erfordert dieses robuste, kompakte und preiswerte Gerät weder ein Nachjustieren noch Referenzgase.

Die Zweileiterverbindung ermöglicht eine einfache Integration in das Steuerungssystem ohne weitere Kenntnisse der Bustopologie. Die einfache Einschraubverbindung bedingt nur minimale Eingriffe in das Rohrsystem und erfordert keine Abgasleitung.

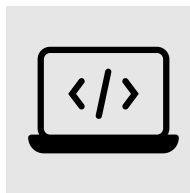
**Das Instrument arbeitet druckkompensiert und somit komplett unabhängig von dem vorherrschenden Prozessdruck.**



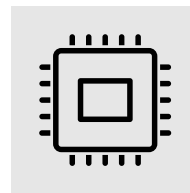
Hohe Sensitivität



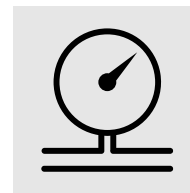
Schnelle Messung



Keine komplexe  
Buseinbindung



Keine beweglichen  
Teile



Druckkompensiert

## Messbereich

Ausgabewert std. <sup>1</sup>		Einheit	Bereich	Genauigkeit	Wiederholbarkeit <sup>2</sup>
Anteilsbestimmung	-	mol%	Binäre Gasgemische <sup>3</sup> z.B. Biogas	±1 %typ.	±0.1 %
Dichte	$d_n$	kg/m <sup>3</sup>		±1% des MW <sup>4</sup>	±0.1 %
Brennwert	$H_s$	MJ/m <sup>3</sup>		±1% des MW	±0.1 %

Diese Tabelle zeigt nur eine Auswahl der möglichen Ausgangswerte.

<sup>1</sup> Ein Ausgabewert pro Gerät, Standardbedingungen 0 °C, 25 °C, 1013.25 mbar absolut, weitere Referenzbedingungen auf Anfrage

<sup>2</sup> Statistischer Streuwert mit 2 Sigma von 48 Messpunkten

<sup>3</sup> Beim Mischen zweier Gasgemische mit bekannter Zusammensetzung entsteht ein binäres Gasgemisch.

Informationen über mögliche Anwendungen mit Mehrkomponenten-Gasgemischen finden Sie im entsprechenden Datenblatt oder auf Anfrage.

<sup>4</sup> Messwert (MW)

## Spezifikationen

Messdauer:	0.1 Sekunden
Messintervall:	1 Sekunde
Reaktionszeit:	T90 innerhalb rund 2 Sekunden <sup>5</sup>
Betriebs-/Lagerungstemperatur <sup>6</sup> :	-20 ... +80 °C
Ex-Geräteschutzart:	Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga (SEV 15 ATEX 0191 X)

## Medium

Medium:	trockene, neutral Gase (10 µm Filterung)
Lastgrenze Versorgungsleitung:	+30 bar relativ
Versorgungsdruckbereich:	standard: -0.5 ... +9.0 bar relativ erweitert: -0.5 ... +15.0 bar relativ (auf Anfrage)

## Elektrisch

Stecker:	M12-B, Stecker, 5-Pol
Ausgangssignal:	Analog 4 – 20mA
Versorgungsspannung:	+12.0 ... +28.0 VDC
Maximale Bürde:	$R \leq (V_s - 12 \text{ VDC})/0.02 \text{ A}$

## Mechanisch

Gasanschluss:	G 3/8 Aussengewinde
Dimensionen (D x H):	51 x 54 mm
Gewicht:	0.15 kg
Schutzart:	IP65

## Zubehör (optional)

ATEX Packet	1x SMART Transmitter Netzteil 1x 10m Kabel PVC konfektioniert, geschirmt, RAL 5015 blau
T-Stück	Optimierte Armatur für schnelle Messungen

<sup>5</sup> Abhängig vom Abstand zwischen Gerät und Gasleitung

<sup>6</sup> Medium und Umgebungstemperatur