

# gasQS™ Measurement System Niederdruck



Metrology  
Swiss Made



Modbus  
RTU/ASCII

## Plug and play

Die langjährige Erfahrung der Mems AG auf dem Gebiet der Durchflussmessung und Gasanalyse wird hier genutzt, um dem Kunden ein perfekt zugeschnittene Messsysteme anzubieten. Das Herzstück jedes Aufbaus basiert auf der gasQS-Technologie. Die robusten korrelativen Messgeräte sind eine Eigenentwicklung der Mems und die Antwort auf die immer anspruchsvoller werdenden Aufgaben im Umgang mit brennbaren Gasen.

Der gasQS Messsystem Niederdruck bietet dem Kunden den großen Vorteil, die Gasqualität in Echtzeit bei sehr niedrigen Systemdrücken bestimmen zu können. Dies ist unter anderem bei Anwendungen in Verteilungsnetzen und Kraftwerken interessant. Das Messgas kann nach der Analyse in das Netz zurückgeführt werden. Dadurch wird der Gasverlust der Messausrüstung minimiert und die Effizienz des gesamten Systems erhöht. Das System besteht aus technisch bewährten Komponenten und wird in der Schweiz hergestellt, kalibriert und geprüft.



Pictures may differ from original product.



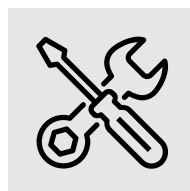
Schnell  
einsatzbereit



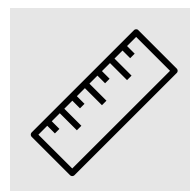
Aussen- und  
Innenbereich



Robust konstruiert



Einfach montierbar



Kompakt

## Messbereich

Ausgabewert std. <sup>1</sup>		Einheit	Bereich	Genauigkeit	Wiederholbarkeit <sup>2</sup>
Dichte	$d_n$	kg/m <sup>3</sup>	0.711 ... 0.970	±0.007	±0.003
Heizwert	$H_i$	MJ/m <sup>3</sup>	27.0 ... 43.0	±1.0	±0.5
Brennwert	$H_s$	MJ/m <sup>3</sup>	30.2 ... 47.2	±1.0	±0.5
Wobbe Index	$W_s$	kg/m <sup>3</sup>	39.6 ... 56.5	±1.0	±0.5
Methanzahl AVL	MN AVL	-	60 ... 100	±3	±2

Diese Tabelle zeigt nur eine Auswahl der möglichen Ausgangswerte.

<sup>1</sup> Der Standard-Lieferumfang umfasst die Dichte sowie eine wählbare Größe; bis zu 10 weitere Größen sind derzeit programmierbar  
weitere Ausgangswerte finden Sie im Bestellschlüssel oder auf Anfrage  
Standardbedingungen 0 °C, 25 °C, 1013,25 mbar absolut

Werkseinstellungen: MJ/m<sup>3</sup>, kg/m<sup>3</sup> bei Standardbedingungen, weitere Referenzbedingungen und Einheiten sind gespeichert

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

## Spezifikationen

Messdauer:	≤30 Sekunden
Messintervall:	durchgehend, programmierbar in Sekunden
Reaktionszeit:	T90 innerhalb von 3 Messintervallen
Betriebs-/Lagerungstemperatur <sup>3</sup> :	+5 ... +35 °C
Ex-Geräteschutzart:	Ex II 3G Ex ec IIC T4 Gc

## Medium

Medium:	trockene, neutrale Gase (10 µm Filterung)
Belastungsgrenze Zuleitung:	Überdruckventil öffnet bei +700 mbar relativ
Zuleitungsdruckbereich:	-50 ... +500 mbar relativ
Ausgangsleitungsdruckbereich <sup>4</sup> :	+0 ... +500 mbar relativ
Gasverbrauch:	ca. 0.5 l <sub>n</sub> /Messintervall

## Elektrisch

Ausgangssignal <sup>5</sup> :	Modbus-RTU (EIA-485 2-wire) Reihenklemmen
Versorgungsspannung:	230 VAC ±5 % (50 Hz ±2 %) Reihenklemmen
Leistungsbedarf:	ca. 120 W, kurzzeitig während der Messung

## Mechanisch

Gasanschluss:	Swagelok 6 mm Aussengewinde
Dimensionen (L x W x H):	760 x 760 x 300 mm
Gewicht:	74 kg
Schutzart:	IP66

## Zubehör (optional)

Stromkabel für Messsystem	Koflex CENELEC PUR Robust black 7G1.5
Feldbuskabel für Messsystem	Koflex HF bus (C) PUR UL (2x2x0.25/AWG24/19)
Bus Konverter	Modbus RTU auf kundenspezifisches Busprofil
Wartungskabel	USB-RS485-M12, 5 m

<sup>3</sup> Medium und Umgebungstemperatur

<sup>4</sup> Einspeisung in frei fließende Abgas- oder Niederdruckleitung, tolerant gegenüber Wetterschwankungen

<sup>5</sup> Werkseinstellungen Modbus: 19200 bps, gerades Paritätsbit + 1 Stoppbit, Slave-Adresse: 0x01