

gasQS[®] flonic

Datenblatt

Mikroelektromechanisches Gasqualitätsmessgerät. Beruhend auf einem mikrothermischen CMOS-Sensor, in Kombination mit einer kritischen Düse und einem Schaltventil, können die Wärmeleitfähigkeit, Wärmekapazität und relative Dichte diverser Gase gemessen werden. Aus diesen Grössen bestimmt das Gerät unter anderem den Brennwert, die Methanzahl oder den Wobbeindex.

Verglichen mit Prozesschromatographen, die marktübliche Lösung zur Bestimmung von Gaszusammensetzungen, benötigt dieses eigenständig arbeitende Gerät weder eine Nachjustierung noch Referenzgase, ist robust, kompakt und preiswert. Es eignet sich bestens für Anwendungen wie Erdgasfahrzeuge (NGVs), Industriebrenner oder Wärmekraftkopplungsanlagen.



Spezifikationen

Gasarten:	Erdgas, Flüssiggas, Biogas, Erdgas mit Wasserstoff
Genauigkeit:	Brennwert (Hs, n) < 2 % vom Messwert (MW)
	Wobbeindex (Ws, n) < 2 % vom MW
	relative Dichte < 2 % vom MW
	Methanzahl ± 3 absolut
	Gastemperatur ± 0.5 K
Reproduzierbarkeit:	± 0.4 % / ± 0.4 % / ± 0.4 % / ± 2 absolut / ± 0.2 K
Reaktionszeit:	in weniger als 30 Sekunden innerhalb von ± 2 % des Endwertes
Gasverbrauch:	< 0.5 l/min
Temperaturbereich ¹ :	-10 ... 60 °C / 14 ... 140 °F
Temperaturabhängigkeit:	< 0.02 %/°C
Druckbereich:	Eingang: min. 3x Ausgangsdruck, max. 10 bar absolut
	Ausgang: Umgebungsdruck bis 1/3 max. Eingangsdruck
Gewicht:	0.64 kg (1.4 lbs)
Aussenmasse:	(l x w x h) 100 x 60 x 70 mm (3.9 x 2.3 x 2.76 inch)
Anschlüsse:	G1/8 Innengewinde mit diversen Adaptern
Ausgangssignal:	proprietäres CAN-Protokoll
Speisespannung:	+10 ... 30 V _{DC}
Leistungsbedarf:	ca. 100 mA @ 24 V (maximaler Leistungsbedarf des Ventils)

¹ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage