

FLOWCOM S8

Durchflussmessung für Tankfahrzeuge



FLOWCOM S8 für Luftgase, CO₂, N₂O, C₂H₄ und CH₄

Flow Instruments & Engineering GmbH
Heiligenstock 34 c-f • D-42697 Solingen
Postfach 11 03 25 • D-42663 Solingen
Tel.: 0049 (0)2 12-70 05 -0 • Fax: 0049(0)2 12-70 05 55
www.flow-instruments.de • sales@flow-instruments.de

flow

FLOWCOM S8

FLOWCOM S8



Der elektronische Durchflussrechner FLOWCOM S8 wurde speziell für den Einsatz in Luftgase-, N₂O- und CO₂-Tankfahrzeugen entwickelt. Durch die Verwendung eines Mikroprozessors ist eine einfache Bedienung und die Weiterverarbeitung der Meßdaten, z.B. Ausdruck auf einem Drucker oder der Anschluß eines Handterminals, möglich.

Verschiedene Medien

Ausführungen für Luftgase (LIN, LOX, LAR), CO₂/N₂O und C₂H₄/CH₄. Weitere Medien auf Anfrage.

Langzeitstabil

Messstrecke ohne bewegliche Teile, dadurch wartungsfrei.

Hohe Genauigkeit

Durch die verschleißfreie Messstrecke ohne bewegliche Teile und das Prinzip der Wirkdruckmessung bleibt die einmal kalibrierte Genauigkeit, im Gegensatz zu anderen Messprinzipien, über einen langen Zeitraum konstant und ohne "Drift".

FLOWCOM S8

flow

Technische Daten

- Mikroprozessor TMP Z84C 015-CPU
- 12 bit-A/D-Wandler
- 5-stelliges LED-Display, 20 mm hoch
- 3-stelliges LED-Display, 20 mm hoch
- 2 serielle Schnittstellen RS232C, frei verfügbar
- 7 binäre Eingänge, 18-24 VDC, frei verfügbar
- 7 binäre Ausgänge, 18-36 VDC, frei verfügbar
- Spannungsversorgung: 18-36 VDC / 1A
- Gehäuse: Polyester GFK, IP65
H x B x T: 250 x 200 x 170 mm
- Außenbefestigungslaschen für Wandmontage
- Temperaturbereich: -20°C bis +55°C

Optionen

- GPL-Set für automatische Gaspendelung bei CO₂: Bestehend aus Antrieben und Kugelhähnen, sowie Drucktransmitter.
- Lieferscheindrucker: Beschreibung siehe nächste Seite.

Zulassungen

- Deutschland,
- Österreich,
- England,
- Dänemark,
- Niederlande,
- Italien,
- Polen,
- Tschechien,
- weitere auf Anfrage



Komponenten

Die Komponenten des Systems haben sich über viele Jahre hinweg bewährt. Mit Flowcom S8 befinden sich mehr als 2000 Anwendungen weltweit im Einsatz. Nicht nur die erwiesene Zuverlässigkeit der Komponenten ist als Vorteil zu sehen, sondern auch die preiswerte Upgrade-Möglichkeit.

Die Durchflussmessstrecke (s. Abb. 1) bildet den Kern des Systems. Sie arbeitet nach dem Prinzip der Wirkdruckmessung, d.h. der Durchfluss wird mit Hilfe des Druckabfalls an einer Querschnittsverengung berechnet. Die Messstrecke hat keine beweglichen Teile und ist somit völlig wartungsfrei. Der Einbau in das Rohrleitungssystem kann durch Einschweißen, mit Flanschen oder mit Messingverschraubungen durchgeführt werden.

Der kleinste Beleg-Drucker (s. Abb. 2) des Weltmarktes in Flachbett-Technik. Er druckt mit 42 Zeichen pro Zeile, ist grafikfähig und kann mit drei unterschiedlichen

Zeichengrößen sowie unterschiedlichen Schriftarten arbeiten. Für den rauen Einsatz im Tankwagen ist optional ein IP65-Edelstahlgehäuse lieferbar.

Um die hohe Genauigkeit und Eichfähigkeit des Flowcom 2000 Systems zu erreichen, muß auch die Dichte des Mediums in die Durchflussmessung mit einbezogen werden. Um die Dichte zu berechnen wird kurz vor der Messstrecke ein Temperaturfühler (s. Abb. 3) installiert. Der verwendete Temperaturfühler, Typ PT100, ist ein Platinelement, das nach dem Vier Leiter-Prinzip arbeitet.

Zum Messen des Differenzdrucks wird der bewährte ROSEMOUNT 1151 DP5 SMART (s. Abb. 4) an die Messstrecke angeschlossen. Der Transmitter erzeugt ein 4...20 mA Ausgangssignal, aus welchem die Elektronik den momentanen Durchfluss berechnet. Für Sauerstoffanwendungen wird eine spezielle Ausführung geliefert.



85
FLOWCOM S8

Weitere Flow Messgeräte

Das preiswerteste Meßgerät der FLOWCOM Serie. Das System ist nicht eichfähig und arbeitet ohne Temperaturkompensation, d.h. ohne Temperaturfühler. Das *FLOWCOM LC* ist somit ideal für Anwendungen mit konstanten Betriebsdaten, den firmeninternen Einsatz oder für Anwendungen die nicht dem deutschen Eichgesetz unterliegen.

Das *FLOWCOM 2000* bietet mit dem großen LCD Info-Display und den 4 Multifunktionstasten unerreichten

Bedienkomfort. Das verwendete Programm ermöglicht, zusammen mit unserer Software-Abteilung, zahllose kundenspezifische Anwendungen.

Das *FILLCOM 250* System wurde speziell für stationäre Anwendungen, wie z.B. die Befüllung von Tankwagen und Kesselwagen, entwickelt. Die LCD Anzeige bietet den gleichen Komfort wie das FLOWCOM 2000 und eine Vielzahl von Anschlußmöglichkeiten.



88 FLOWCOM 2000

flow