

# FILLCOM 250



*Verladestation für Luftgase,  
CO<sub>2</sub> und N<sub>2</sub>O*

FILLCOM 250

Flow Instruments & Engineering GmbH  
Heiligenstock 34 c-f • D-42697 Solingen  
Postfach 11 03 25 • D-42663 Solingen  
Tel.: 0049 (0)212-7005-0 • Fax: 0049(0)212-70 0555  
[www.flow-instruments.de](http://www.flow-instruments.de) • [sales@flow-instruments.de](mailto:sales@flow-instruments.de)

**flow**

# FILLCOM 250

**B**ei der Befüllung von Tankfahrzeugen mit Luftgasen, N<sub>2</sub>O oder CO<sub>2</sub> ist eine genaue Bestimmung der verladenen Menge von wesentlicher Bedeutung, da diese Fahrzeuge entweder keine oder nur unzureichende Inhaltsanzeigen haben.

Die Genauigkeit, die bei der Abgabemessung mit Fillcom 250 erreicht wird, spart Zeit und Geld, da zeitaufwendige Füllkorrekturen mit dieser FLOW-Entwicklung überflüssig sind.

Als weiterer Vorteil dieses Verladensystems erweist sich die Möglichkeit einer Automatisierung der Beladevorgänge rund um die Uhr.

Durch die bewährte Ausführung des Verladerechners wird sowohl der einfachen Bedienung, als auch der Sicherheit Rechnung getragen.

## *Verschiedene Medien*

Ausführungen für Luftgase (LIN, LOX, LAR) und CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O. Weitere Medien auf Anfrage.

## *Langzeitstabil*

- Messstrecke ohne bewegliche Teile, dadurch wartungsfrei ( lebenslange Garantie)
- Robuste Ausführung
- Minimale Einschwingzeit
- Unempfindlich gegen Vibrationen



## *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".

FILLCOM 250

flow

# FILLCOM 250

- 8/16-Bit Mikroprozessor
- 12-Bit A/D-Wandler
- 32/128K-Schreib-/Lese-Speicher
- 3/7 Analogeingänge
- 4-20 mA 2-Leiter
- 1 PT100-Eingang
- 1 RS232C
- Beleuchtete Grafik-LCD-Anzeige
- Spannungsversorgung : 24 VDC +/- 10%
- Standard-Software inkl.
- 8 binäre Eingänge
- 11 binäre Ausgänge

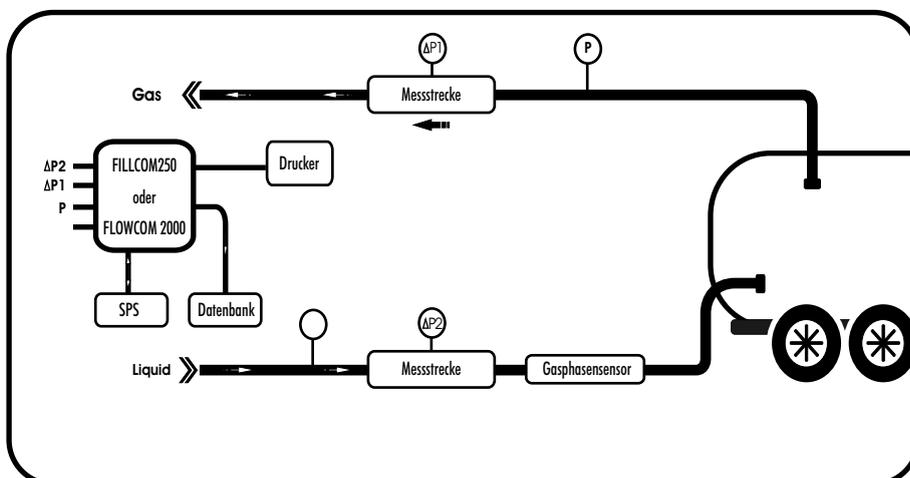
## Flexibilität

- Schnittstellen für SPS oder Hostrechner vorhanden ( über RS232/422/485/LAN



## Optionen

- Kundenspezifische Anpassung kurzfristig möglich
- 220 Volt Spannungsversorgung
- Report-Drucker
- PTB - zugelassener Datalogger zur Speicherung eichrelevanter Daten



FILLCOM 250

flow

# Komponenten

**D**er kleinste Beleg-Drucker 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 (siehe Abb.).



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 installiert. Der verwendete Temperaturfühler, Typ PT100, ist ein widerstandsfähiges Platinelement, das nach dem Vier-Leiterprinzip arbeitet.



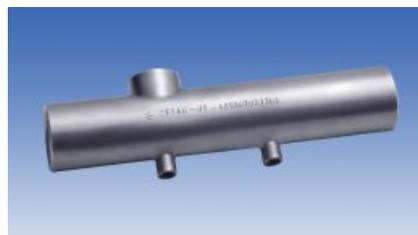
FLOWCOM 250

flow

# Komponenten



Die Durchflussmessstrecke 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 (s. Abb.) durchgeführt werden.



Zum Messen des Differenzdrucks wird der bewährte ROSEMOUNT 1151 DP5 SMART 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.

FLOWCOM 250

## Weitere FLOW Meßgeräte

Das *FLOWCOM 2000* (s. Abb.1) bietet mit dem großen LCD Info-Display und den 4 Multifunktionsstasten unerreichten Bedienkomfort.

Das verwendete Programm ermöglicht, zusammen mit unserer Softwareabteilung, zahllose kundenspezifische Anwendungen.

Das preiswerteste Meßgerät der FLOWCOM Serie. Das System ist nicht eichfähig und arbeitet ohne Temperaturkompensation, d.h. ohne Temperaturfühler. Das *FLOWCOM LC* (s. Abb.2) ist somit ideal für Anwen-

dungen mit konstanten Betriebsdaten, den firmeninternen Einsatz oder für Anwendungen die nicht dem deutschen Eichgesetz unterliegen.

Das in vielen Ländern zugelassene *FLOWCOM S8* (s. Abb.3) wird seit Jahren in weit über tausend Tankfahrzeugen erfolgreich eingesetzt. Der Prozessor bietet unter anderem standardmäßig die Möglichkeit Drehantriebe, Motorabschaltung, o.ä. anzusteuern.



FLOWCOM 250