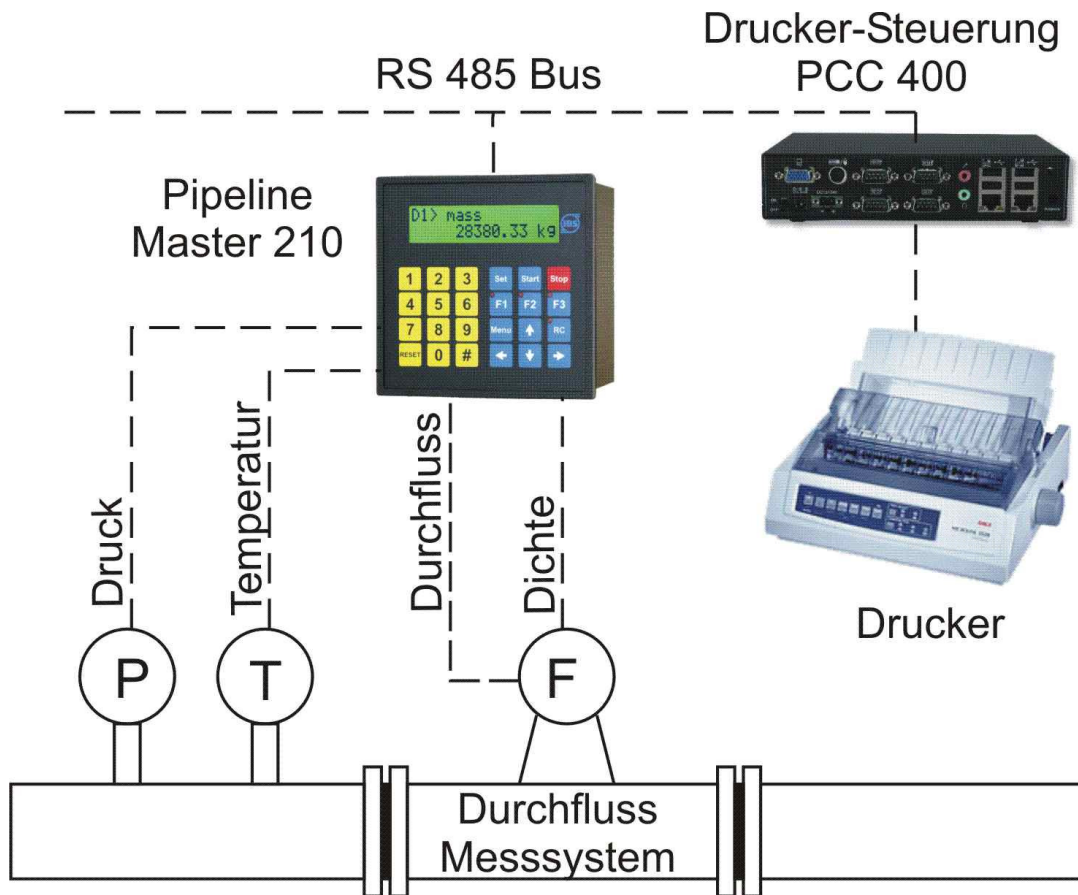




Pipeline Master 110/210



Flowcomputer für kontinuierliche Durchfluss-Messsysteme

Der Pipeline Master erfasst kontinuierlich Durchflussmengen an Übergabestellen von Pipelines z. B. für die Verrechnung von Produkten zwischen Firmen innerhalb eines Chemieparks.

Für die Erfassung der Mengen stehen 6 Zählerblöcke zur Verfügung:

- Ein nicht rücksetzbarer Hauptzähler A
- Fünf rücksetzbare Batchzähler B - F

Generierung der Zählerbelege durch:

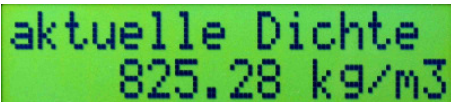
- ein Modbus Register
- automatisch in Zeitintervallen
- die Reset-Taste
- einen Digitaleingang

Zwischenausdruck mit der Set-Taste

Rechenzyklus: 100 ms

Anzeige am Pipeline Master:

- Aktueller Massedurchfluss
- Aktueller Volumendurchfluss
- Aktueller Standard-Volumendurchfluss
- Aktuelle Temperatur
- Aktueller Druck
- Aktuelle Dichte
- Aktuelle errechnete Standard-Dichte
- Zählerstände der Blöcke A-F

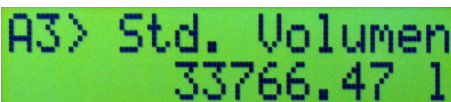


```
aktuelle Dichte
825.28 kg/m3
```

Anzeigewerte der Zählerblöcke:

Die nachfolgenden Werte können für jeden Zählerblock am Pipeline Master angezeigt werden:

- Zähler Masse vorwärts
- Zähler Volumen vorwärts
- Zähler Standard-Volumen vorwärts
- Fehlerzähler Masse vorwärts
- Fehlerzähler Volumen vorwärts
- Fehlerzähler Standard-Volumen vorwärts
- Zähler Masse rückwärts
- Zähler Volumen rückwärts
- Zähler Standard-Volumen rückwärts
- Fehlerzähler Masse rückwärts
- Fehlerzähler Volumen rückwärts
- Fehlerzähler Standard-Volumen rückwärts
- Mittlere Dichte (nur für die Blöcke B-F)
- Mittlere Temperatur (nur für d. Blöcke B-F)
- Mittlerer Druck (nur für die Blöcke B-F)



```
A3> Std. Volumen
33766.47 1
```

Ausdruck der Zählerstände:

Es können bis zu 16 Pipeline Master an eine Druckersteuerung PCC 400 angeschlossen werden.

Neben den Zählerständen werden laufende Nr., Messstellen-Nr., Start- und End-Zeit der Messperiode und Textblöcke dokumentiert.

Speicherung der Zählerstände:

Die Ausdrücke der Zählerstände werden in der Drucker-Steuerung PCC 400 zusätzlich als Datei gespeichert.

Über einen angeschlossenen Monitor und Tastatur/Maus ist es möglich einen Ausdruck auszuwählen und diesen entweder als Kopie oder als Original auszudrucken.

Programmierung der Zählernamen:

Der maximal 32-stellige Name jedes Zählers kann über die PCC 400 editiert werden.

API Mengenumwertung:

Über verschiedene Mengenumwertungen ist es möglich, den Volumendurchfluss bei Standard-Temperatur für Mineralölprodukte und für Biodiesel zu errechnen.

Das Durchfluss-Eingangssignal dafür kann entweder Volumen oder Masse sein. Die Umrechnung kann über Temperatur, Druck und Dichte erfolgen.

Einfache Umrechnungen zwischen Masse und Volumen sind ebenfalls möglich.

Mögliche Durchfluss Eingangssignale:

- Doppelimpulse, 90° phasen-verschoben
- Einzelimpulse, passiv
- Impulse von NAMUR-Kontakten
- Modbus, E&H Promass 84F
- Modbus, Krohne Optimass MFC 010
- Modbus, Emerson MVD Elektroniken

Erkennung der Durchflussrichtung:

- Phasen-Verschiebung bei Doppelimpulsen
- über einen Digitaleingang
- über das Vorzeichen des Modbus Wertes

Fehlererkennung:

Wird ein Fehler im Messsystem erkannt, erscheint eine Meldung im Display, ein Digitalausgang wird gesetzt und das Durchflusssignal wird in Fehlerzählern summiert.

Technische Daten:

Pipeline Master 110: IP 65 Feldgerät, Maße: 240 x 240 x 120 mm

Pipeline Master 210: Schalttafelgerät, Front IP65, Maße: 144 x 144 x 120 mm

Ein- und Ausgänge:

- 1 x Doppelimpulseingang, aktiv
- 3 x Analogeingang 4-20 mA, passiv
- 5 x Digitaleingang, aktiv
- 5 x Digitalausgang, passiv
- 2 x RS 485 Modbus-Schnittstelle