

Coriolis-Massedurchflussmesser CFT50

FOXBORO
ECKARDT



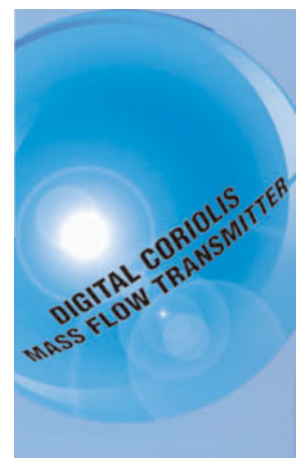
Neues patentiertes Verfahren zur Erfassung von Zwei-Phasen-Strömen

- **Genaue, reproduzierbare und unterbrechungsfreie Messung von Flüssigkeiten mit hohen Gasanteilen**
- Die Messung kann mit **leerer** Rohrleitung gestartet und beendet werden
- Messwertkorrektur von Dichte und Massedurchfluss
- Direkte Messung von Masse, Dichte und Temperatur, Volumen, Konzentration, %- Feststoff, °Brix und °Baumé



Einsatzgebiete:

- Tankentladung bis zur vollständigen Entleerung
- Tanks mit Stickstoffpolster
- LKW-, Waggon- und Schiffsbeladung
- Prozesse, die das Leerblasen der Rohrleitung erfordern
- Aufgeschäumte Produkte
- Tiefkalte Gase
- Leicht siedende Flüssiggase
- Lebensmittel wie Sahne, Joghurt, Mayonnaise, Butter, Bier und Würze, Tomatenmark ...



Invensys

Technische Daten

Funktionsspezifikation CFS				
Messbereiche Massedurchfluss				
Modell	Nennweite mm	Nominaler Bereich Kg/min	Erweiterter Bereich Kg/min	Genauigkeit vom Messwert
CFS 10	3	0,03 - 3	7	± 0,2 %
	6	0,09 - 9	22	± 0,2 %
	15	0,4 - 40	73	± 0,2 %
	20	0,9 - 90	119	± 0,2 %
	25	1,8 - 180	244	± 0,2 %
	40	4 - 400	607	± 0,2 %
	50	7 - 700	1023	± 0,2 %
CFS 20	40	4 - 400	485	± 0,2 %
	80	18 - 1815	2040	± 0,2 %

Sensor Prozesstemperatur/-druck -Grenzen		
Nennweite mm	Prozess- Temperatur °C	Prozess- Druck bar Ü
3 und 6	40	207
	100	174
	150	156
	180	148
15, 20, 25, 40, 50 und 80	40	99
	100	84
	150	77
	180	74
Sensor-Nennweite		Genauigkeit Dichte
3 – 6 mm		± 2,5 Kg/m ³
15 – 80 mm		± 1,5 Kg/m ³

Coriolis-Durchflussmesser erfassen direkt den Produktmassenstrom ohne Einfluss der Stoffvariablen wie Dichte oder Viskosität.

Problematisch waren bisher Gasanteile in der Flüssigkeit, die die Schwingung des Messrohres beeinträchtigen und zu hohen Fehlern führen – besonders kurze Bursts von Gasen in Flüssigkeiten führen bei herkömmlichen Coriolis-Geräten zum Totalausfall der Messung.

Der neu entwickelte digitale Massedurchfluss-Transmitter CFT 50 kann in Verbindung mit Sensoren der Bauweisen CFS 10 und CFS 20 alle Arten von Zwei-Phasenströmen ohne wesentliche Genauigkeitsverluste erfassen.

Das patentierte duale digitale Prozessor-System gewährleistet durch Anpassung der Schwingungsamplitude und Messwertkorrektur mittels Fourieranalyse eine unterbrechungsfreie, genaue und reproduzierbare Messung.

FOXBORO ECKARDT GmbH
Pragstrasse 82 · D-70376 Stuttgart
Telefon +49 (0)711 502-0
Telefax +49 (0)711 502-597
<http://www.foxboro-eckardt.de>
e-mail salesupport@foxboro-eckardt.de

FOXBORO
ECKARDT

Funktionsspezifikationen

Transmitterfunktionen	Direkte Massedurchflussrate Volumenflussrate Massedurchfluss Summe Volumendurchfluss Summe Produkt-Betriebsdichte Produkt-Temperatur % Feststoff / Konzentration °Brix- und °Baumé-Messung Bidirektionale Messung
Summenzähler	Nicht-flüchtiger Speicher für: Summe Vorwärts Summe Rückwärts Netto-Summe Gesamt-Summe
Diagnose/Alarmer	Frei konfigurierbare Diagnose- und Alarmfunktionen zur Anzeige oder als Ausgangssignal (4-20 mA oder Kontakt)
Ansprechzeit (ungedämpft)	Transmitter-Ansprechzeit 25 ms
Transmitterausgänge (1)	Wählbarer Frequenzgang Skalierbare Impulse Quadratischer Impulsausgang Analoge Stromausgänge Analoger Alarmausgang Kontaktausgänge
Frequenz/Impulsausgang	Der Optokopplerausgang gewährleistet eine galvanische Trennung und ist als Impuls- oder Frequenzgang konfigurierbar
Frequenzgang	Der Ausgang kann folgenden Parametern zugeordnet werden: Masse- oder Volumenrate, Summe, Dichte, Temperatur oder % Feststoff
Spezifizierung Frequenz:	0 ... 10 kHz
Impuls:	max. 10 Hz / 100 Hz
Versorgung:	5 ... 42 V DC
Strom:	max. 80 mA