



PF-330

Portable Ultraschalldurchflussmessung nach dem Laufzeitdifferenzverfahren

Beschreibung:

Die portablen Durchflussmessgeräte der PF-Serie messen die Strömung in einer Rohrleitung nach dem Laufzeitdifferenzverfahren. Ein aus zwei Einzelsensoren bestehendes Sensorpaar wird mittels einer Befestigungsschiene auf die Rohrleitung geschliffen. Im Zuge der Inbetriebnahme gibt man die individuellen Daten der Messstelle, wie z.B. Messmedium, Rohrleitungsmaterial, Rohrdurchmesser, Wandstärke etc. in den Messumformer ein und bekommt den idealen Sensorabstand vorgegeben. Im Messmodus funktionieren die Sensoren dann wechselseitig als Sender und Empfänger. Es werden die Zeiten gemessen, die der Schall zum Überwinden der Distanz zwischen den Sensoren einmal in Richtung der Strömung und einmal in Richtung gegen die Strömung benötigt. Da er durch die Mediengeschwindigkeit in Strömungsrichtung schneller ankommt als entgegen der Strömung, ergibt sich eine Laufzeitdifferenz, die direkt proportional zum Volumenstrom und unabhängig von den individuellen Eigenschaften des Fluids ist. Der PF-330 ist in der Lage, die erfassten Durchflussdaten zu speichern, als Analog- oder Impulsausgang auszugeben und sie als Klartext oder Graph im Display darzustellen. Das Akkupaket des PF-330 erlaubt einen autarken Messbetrieb von 20 Stunden, wobei der interne Datenlogger 98.000 Messwerte speichern kann. Mittels der mitgelieferten, WINDOWS®-basierten Software können die Messergebnisse anschließend auf einen PC heruntergeladen und ausgewertet werden.

Features

- / Durchflussmessung durch die Leitung
- / Berührungslos
- / Einfache Installation
- / Für Rohre bis zu DN5000
- / Medientemperaturen bis zu 200°C
- / Automatische Reynoldszahlkorrektur
- / Kostengünstig
- / Ideal für schwierige Medien

Anwendung:

- Gebäudetechnik
- Pumpenprüfung
- Leckagedetektion
- Kraftstoffmessung
- Filterüberprüfung
- VE-Wasser
- Hydrauliksysteme
- Schwerölerfassung
- Bilanzierungen
- und vieles mehr...



Technische Daten:

Ausstattung PF-330.AB /	Auswertegerät mit hintergrundbeleuchtetem Grafikdisplay Eingebauter Datenlogger mit 98k Speicher 0/4...20 mA-Ausgang 5 Volt Pulsausgang RS232 und USB (beide auf dem Bord) Sprachoptionen: Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Norwegisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch Sensorpaar A für Rohraußendurchmesser 13...115 mm Temperaturbereich -20...+135°C (-20...+200°C) Sensorpaar B für Rohraußendurchmesser 50...2000 mm Temperaturbereich -20...+135°C (-20...+200°C) Sensorpaar D für Rohraußendurchmesser 1500...5000 mm Temperaturbereich -20...+80°C Extrastarker IP67 Transportkoffer aus PP mit Schaumeinlage und Doppelwänden, Kabel, Bedienungsanleitung, Zusatzmaterial Befestigungsschienen mit sämtlicher zur Montage benötigter Hardware Testmontageblock zur Funktionsprüfung des Systems WINDOWS© basiertes Softwarepaket für die Betriebssysteme 2000/ XP/ Vista/ Windows 7
--	---

Bei den Ausführungen PF-330. A bzw. PF-330.B fehlt jeweils nur das nicht mitgewählte Sensorpaar. Die übrige Ausstattung bleibt identisch.

Durchflussbereich /	0,1...20 m/s, bidirektional
Datenlogger /	200k Datenpunkte, bis zu 20 Aufnahmeblöcke mit verschiedenen Namen, Daten werden im Gerätedisplay als Text oder Graphik in Real Time oder als Speicherinhalt angezeigt und können über RS232 oder USB auf WINDOWS© basierten PC heruntergeladen werden.
Genauigkeit /	± 0,5% bis ± 2% des Messwertes bei Strömungsgeschwindigkeiten > 0,2 m/s und Rohrrinnendurchmessern > 75 mm ± 3% des Messwertes bei Strömungsgeschwindigkeiten > 0,2 m/s und Rohrrinnendurchmessern < 75 mm

Elektrische Daten:

Ausgänge /	0/4...20 mA optoisoliert, 5 V Pulsausgang, Pulsdauer einstellbar, 2-500ms
Anzeige /	64 x 240 Pixel
Darstellung /	kontinuierliche Anzeige von Batteriestatus, Signalgüte und Durchflussinformation (Zähler und Momentanwert), insg. 10 verschiedene Sprachen
Tastatur /	16 Tasten
Versorgung /	wiederaufladbarer Akku oder Netzspannung
Batteriekapazität /	20 Stunden
Netzversorgung /	110...240 VAC, 50 Hz ± 10%
Prüfzeichen /	CE

Typenschlüssel:

Bestellnummer

PF-330.

A

PF-330 Portable Ultraschalldurchflussmessung nach dem Laufzeitdifferenzverfahren

Sensoren /

A	= mit Sensorpaar A für Rohrdurchmesser 13...115 mm
AH	= Hochtemperaturlausführung A für -20...+200°C
B	= mit Sensorpaar B für Rohrdurchmesser 50...2000 mm
BH	= Hochtemperaturlausführung B für -20...+200°C
D	= mit Sensorpaar D für Rohrdurchmesser 1500...5000 mm
AB	= mit beiden Sensorpaaren
ABH	= Hochtemperaturlausführung A und B für -20...+200°C



Abmessungen in mm:



