



## PF-D550

### Portabler Doppler- Ultraschaldurchflussmesser für Flüssigkeiten

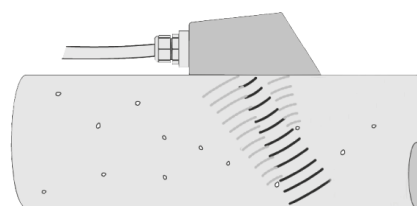


- **Durchflussmessung durch die Leitung**
- **Einfache Kalibrierung**
- **Keine Druckverluste**
- **Ideal für schwierige Medien**
- **Für Rohre bis zu DN4500**
- **Medientemperaturen bis zu 120°C**
- **300.000 Punkte Daten-Logger**
- **10-stelliger Totalisator**
- **4...20 mA Ausgang (im AC-Betrieb)**
- **AC/DC Betrieb**

#### Beschreibung:

Die portablen Durchflussmesser vom Typ PF-D550 arbeiten nach dem Pulse-Wave Dopplerverfahren. Beim gepulsten Doppler kommt nur ein einziger Piezokristall des Sensors für die Messung zum Einsatz. Er funktioniert hierbei gleichzeitig als Sender und Empfänger des Signals.

Nachdem der Sensor ein Ultraschallsignal ausgesendet hat, wird er auf Empfang umgestellt. Eine Reflektion des Signals erfolgt an Partikeln oder Gasblasen im Medium in geänderter Frequenz. Diese Frequenzänderung ist als Doppler-Effekt bekannt und proportional zur Strömungsgeschwindigkeit. Der PF-D550 misst kontinuierlich die Änderung der gesendeten in Bezug zur empfangenen Frequenz, um den Durchfluss genau zu kalkulieren.



#### Einsatzbereiche:

Der portable Doppler-Ultraschaldurchflussmesser PF-D550 ist u.a. geeignet, um bereits vorhandene Messgeräte zu überprüfen oder Störungen in Rohrleitungen zu untersuchen. Sein Haupteinsatz erfolgt bei Anwendungen mit „schwierigen Flüssigkeiten“, die medienberührte Messgeräte beschädigen könnten. Hierzu zählen besonders aggressive, abrasive und viskose Medien.

#### Empfohlen für:

Schmutzwasser, Abwasser, Schlämme, Chemikalien, Lösemittel, viskose Flüssigkeiten, abrasive Medien, Lebensmittel, Papierbrei, Säuren und Beizmittel.

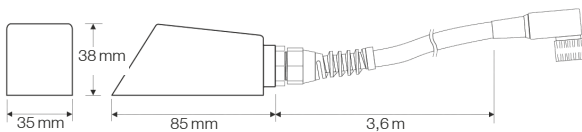
## Ausführung:

### PF-D550 Doppler-Ultraschalldurchflussmesser

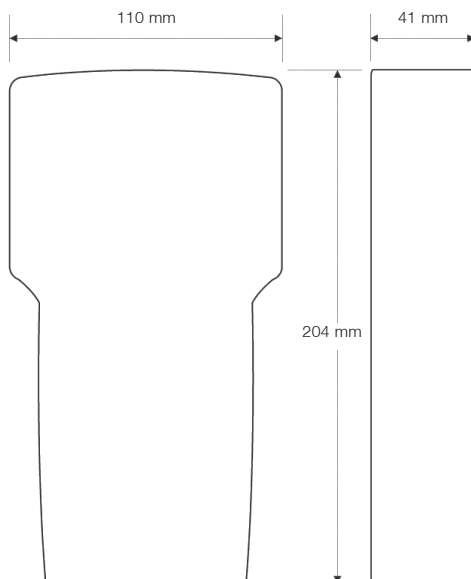
#### Ausstattung:

- Auswertegerät mit hintergrundbeleuchtetem Display
- Eingebauter Datenlogger mit bis zu 300.000 Datenpunkten
- Analogausgang 4...20 mA (im AC-Betrieb)
- Universal Serial Bus (USB) Schnittstelle
- Sprachen:  
Englisch, Französisch und Spanisch
- Sensor:  
für Rohrdurchmesser von 12,5 bis 4500 mm
- Befestigungsset:  
Befestigungsschelle und Silikon-Koppelpaste
- Koffer IP67, mit Schaumstoffeinsatz
- Windows® basiertes Softwarepaket

## Abmessungen Doppler Sensor :



## Abmessungen Handgerät :



## Technische Daten - Handgerät:

<b>Durchflussbereich:</b>	± 0,03... 12,2 m/s
<b>Genauigkeit:</b>	± 2 % vom Skalenendwert, benötigt Blasen oder gelöste Stoffe mit einer min. Größe von 100 µm, min. Konzentration 75 ppm
<b>Wiederholgenauigkeit:</b>	± 0,25 %
<b>Linearität:</b>	± 0,5 %
<b>Empfindlichkeit:</b>	einstellbare Signalstärke, -dämpfung und Cut-Off
<b>max. Temperatur:</b>	-23°C....+60°C (Handgerät)
<b>Ausgänge:</b>	4...20 mA Analogausgang und USB

## Technische Daten - Doppler Sensor:

<b>min. Ø-Rohr:</b>	12,5 mm Innendurchmesser 15,0 mm Aussendurchmesser
<b>max. Ø-Rohr:</b>	4500 mm Innendurchmesser
<b>max. Temperatur Sensor:</b>	-40...+120°C
<b>Arbeitsfrequenz:</b>	640 kHz
<b>Gehäusematerial:</b>	Edelstahl
<b>Sensorkabel:</b>	3,6 m abgeschirmtes Kabel
<b>Befestigungsset:</b>	Edelstahl Befestigungsschelle, Silikon Koppelpaste (105 gr.)

## Elektrische Daten:

<b>Ausgang:</b>	4...20 mA (500 Ω) im AC-Betrieb
<b>Anzeige:</b>	4-stellig mit hintergrundbeleuchtetem Display
<b>Darstellung:</b>	Volumenstrom, Totalisator, Betriebs- und Kalibrierenü
<b>Versorgung:</b>	eingebauter Akku (NiMH) / Netzspannung
<b>Netzversorgung:</b>	100...240 VAC, 50...60 Hz
<b>Batteriekapazität:</b>	max. 18 Stunden Dauerbetrieb

## Typenschlüssel:

**Bestellnummer:** PF-D550. 0.

PF-D550 Portabler Doppler-Ultraschalldurchflussmesser

**Ausführung:**  
0 = Standardausführung  
1 = Standardausführung mit 15 m Sensorkabelverlängerung