

Proline Prosonic Flow 93P Ultraschall-Durchflussmessgerät

Durchflussmessgerät für den explosionsgefährdeten Bereich mit großer Vielfalt an Ausgängen



F L E X

Vorteile:

- Automatischer Frequenzscan für maximale Messleistung
- Hohe Sicherheit für Chemie und Petrochemie – internationale Ex-Zulassungen
- Langzeitstabiles Signal – wartungsfreie permanente Montage von außen mit Koppelpads
- Transparenter Prozess – Diagnosefähigkeit
- Höchste Performance – erweiterte Funktionalität und Diagnose
- Flexible Möglichkeiten für die Datenübertragung – zahlreiche Kommunikationsarten
- Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall

Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Volume flow: $\pm 3\%$ v.M. DN15...(1/2") $\pm 2\%$ v.M. DN25...DN200 (1...8") $\pm 2\%$ v.M. ab DN200 (8")
- **Messbereich** 0.3...10 m/s (1...33 ft/s)
- **Messstofftemperaturbereich** DN15...65 (1/2...2 1/2") -40...+100°C (-40 +212 °F) -40...+150°C (-40 +302 °F) optional DN50...4000 (2...160") -40...+80°C (-40...+276 °F) -40...+170°C (-40...+338 °F) optional
- **Max. Prozessdruck** N/A
- **Messstoffberührende Materialien** Messaufnehmer
Messaufnehmerhalterung: rostfreier Stahl 1.4308/CF-8
Messaufnehmergehäuse: rostfreier Stahl 1.4301/304
Spannbänder/-bügel: rostfreier Stahl 1.4301/304

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/93P

Anwendungsgebiet: Der Clamp-on-Messaufnehmer Prosonic Flow P wurde speziell für die Prozessindustrie entwickelt. Kombiniert mit dem Messumformer Prosonic Flow 93 mit Touch Control, vierzeiliger Anzeige und erweiterten Funktionen bietet Prosonic Flow 93P eine hohe Messgenauigkeit in allen Standardanwendungen.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Ultraschall Durchfl.

Produkt-Headline

Durchflussmessgerät für den explosionsgefährdeten Bereich mit großer Vielfalt an analogen und digitalen Ausgängen.

Automatischer Frequenzscan für maximale Messleistung.

Clamp-on-Gerät ideal für Anwendungen mit Chemikalien, Lösungsmitteln, flüssigen Kohlenwasserstoffen, Säuren, Laugen.

Messaufnehmer-Features

Hohe Sicherheit für Chemie und Petrochemie – internationale Ex-Zulassungen. Langzeitstabiles Signal – wartungsfreie permanente Montage von außen mit Koppelpads. Transparenter Prozess – Diagnosefähigkeit.

Messstofftemperatur: -40...170 °C (-40...338 °F). Großes Nennweitenspektrum: DN 15...4000 (1/2...160"). Rohrleitungen nicht beeinträchtigt durch Messgerätmontage.

Messumformer-Features

Höchste Performance – erweiterte Funktionalität und Diagnose. Flexible Möglichkeiten für die Datenübertragung – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall.

Messumformergehäuse aus Aluminium. 4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus.

Flüssigkeiten

Nennweitenbereich

Einkanal, 1 oder 2 Pfade: DN15...4000 (1/2 to 160")

Zweikanal, 1 oder 2 Pfade: DN15...4000 (1/2 to 160")

Messstoffberührende Materialien

Messaufnehmer

Messaufnehmerhalterung: rostfreier Stahl 1.4308/CF-8

Messaufnehmergehäuse: rostfreier Stahl 1.4301/304

Spannbänder/-bügel: rostfreier Stahl 1.4301/304

Messgrößen

Volumenfluss Kanal 1&2, Mittelwert Volumenfluss, Volumenfluss

Differenz, Schallgeschwindigkeit, Durchflussgeschwindigkeit,

Summenzähler

Max. Messabweichung

Volume flow:

±3% v.M. DN15...(1/2")

±2% v.M. DN25...DN200 (1...8")

±2% v.M. ab DN200 (8")

Messbereich

0.3...10 m/s (1...33 ft/s)

Max. Prozessdruck

N/A

Messstofftemperaturbereich

DN15...65 (1/2...2 1/2")

-40...+100°C (-40 +212 °F)

-40...+150°C (-40 +302 °F) optional

DN50...4000 (2...160")

-40...+80°C (-40...+276 °F)

-40...+170°C (-40...+338 °F) optional

Umgebungstemperaturbereich

-20...+60 °C (-4...+140 °F)

Optional: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Flüssigkeiten

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

N/A

Werkstoff Messumformergehäuse

- Wandaufbau: pulverbeschichteter Aluminiumdruckguss

Schutzart

Messumformer IP67, type 4X enclosure

Messaufnehmer IP68 type 6P

Anzeige/Bedienung

Flüssigkristall-Anzeige: beleuchtet, vierzeilig mit je 16 Zeichen

Vor-Ort-Bedienung mit drei optischen Sensortasten

Ausgänge

1x 4-20 mA HART

1x Impuls/Frequenz/Schaltausgang

Eingänge

N/A

Digitale Kommunikation

HART

PROFIBUS PA

Profibus DP

FOUNDATION Fieldbus

Energieversorgung

AC 85...260 V

AC 20...55 V

DC 16...62 V

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, FM/CSA, NEPSI, JPN

Andere Zulassungen und Zertifikate

Verifizierung für DN15, 25, 40, 50, 100, 250, 400

Schiffbauzulassung

EAC Kennzeichnung

Flüssigkeiten

Produktsicherheit

EAC Kennzeichnung

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Verifizierung für DN15, 25, 40, 50, 100, 250, 400

Schiffsbauzulassungen und -zertifikate

Schiffbauzulassung

Weitere Informationen www.de.endress.com/93P