

Proline Prosonic Flow 93P ultrazvukový průtokoměr

Průtokoměr do prostředí s nebezpečím
výbuchu, s množstvím analogových
a binárních výstupů



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/93P

Výhody:

- Automatické snímání frekvence zaručující maximální výkon měření
- Vysoká bezpečnost pro chemický a petrochemický průmysl – certifikáty pro výbušná prostředí platná pro celý svět
- Dlouhodobě stabilní signál – bezúdržbová trvalá montáž z vnější strany pomocí spojovacích podložek
- Transparentnost procesu – možnost diagnostiky
- Vysoký výkon měření – rozšířené funkce a diagnostika
- Flexibilní možnosti přenosů dat – množství různých typů komunikací
- Automatické obnovení dat po provedeném servise

Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Objemový průtok: $\pm 3\%$ o. h. pro DN 15 $\pm 2\%$ o. h. pro DN 25 až DN 200 $\pm 2\%$ o. h. nad DN 200
- **Měřicí rozsah** 0,3 až 10 m/s
- **Teplotní rozsah média** DN 15 až 65 -40 až $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 až $+212\text{ }^{\circ}\text{F}$) -40 až $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 až $+302\text{ }^{\circ}\text{F}$) volitelná možnost DN 50 až 4000 -40 až $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 až $+276\text{ }^{\circ}\text{F}$) -40 až $+170\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 až $+338\text{ }^{\circ}\text{F}$) volitelná možnost
- **Max. procesní tlak** není relevantní
- **Materiály smáčených částí** Systém s přílohným provedením: Držák senzoru 1.4308/CF-8 Hlavice senzoru 1.4301/304 Upínací pásy 1.4301/304

Oblast použití: Přílohný senzor Prosonic Flow P byl vyvinut speciálně pro průmyslové procesy. V kombinaci s převodníkem Prosonic Flow 93, který

má dotykové ovládání, čtyřřádkový displej a rozšířené funkce, Prosonic Flow 93P nabízí vysokou přesnost ve standardních aplikacích.

Technické informace

Kapaliny

Měřicí princip

Ultrazvukové měření průtoku

Nadpis výrobku

Průtokoměr do prostředí s nebezpečím výbuchu, s množstvím analogových a binárních výstupů.

Automatické snímání frekvence zaručující maximální výkon měření. Ideální příložený přístroj pro aplikace s chemikáliemi, rozpouštědly, kapalnými uhlovodíky, kyselinami a zásadami.

Vlastnosti senzoru

Vysoká bezpečnost pro chemický a petrochemický průmysl – certifikáty pro výbušná prostředí platná pro celý svět. Dlouhodobě stabilní signál – bezúdržbová trvalá montáž z vnější strany pomocí spojovacích podložek. Transparentnost procesu – možnost diagnostiky.

Teplota média: -40 až 170 °C. Široký rozsah jmenovité světlosti: DN 15 až 4 000 (1/2 až 160"). Procesní potrubí není ovlivněno instalací průtokoměru.

Vlastnosti převodníku

Vysoký výkon měření – rozšířené funkce a diagnostika. Flexibilní možnosti přenosů dat – množství různých typů komunikací. Automatické obnovení dat po provedeném servise.

Hliníkové těleso převodníku. Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládáním. HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus.

Rozsah jmenovité světlosti

Jednokanálový, 1 nebo 2 dráhy: DN 15 až 4 000 (1/2" až 160")

Dvoukanálový, 1 nebo 2 dráhy: DN 15 až 4 000 (1/2" až 160")

Kapaliny

Materiály smáčených částí

Systém s příložným provedením:

Držák senzoru 1.4308/CF-8

Hlavice senzoru 1.4301/304

Upínací pásy 1.4301/304

Měřené proměnné

Objemový průtok v kanálech 1 a 2, průměrný objemový průtok, diference objemových průtoků, rychlost šíření zvuku, rychlost proudění, sumátor

Max. chyba měření

Objemový průtok:

±3 % o. h. pro DN 15

±2 % o. h. pro DN 25 až DN 200

±2 % o. h. nad DN 200

Měřicí rozsah

0,3 až 10 m/s

Max. procesní tlak

není relevantní

Teplotní rozsah média

DN 15 až 65

-40 až +100 °C (-40 až +212 °F)

-40 až +150 °C (-40 až +302 °F) volitelná možnost

DN 50 až 4000

-40 až +80 °C (-40 až +276 °F)

-40 až +170 °C (-40 až +338 °F) volitelná možnost

Rozsah okolní teploty

-20 až +60 °C (-40 až +140 °F)

-40 až +60 °C (-40 až +140 °F) volitelně

Materiál tělesa senzoru

není relevantní

Materiál pouzdra převodníku

Pouzdro pro nástěnnou montáž: práškově lakovaný hliníkový odlitek

Kapaliny

Stupeň ochrany

IP 67, typ 4X pro převodník

IP 68, typ 6P pro senzory. Převodník: IP 67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s třemi optickými tlačítky

Výstupy

1× 4–20 mA HART

1× pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Vstupy

není relevantní

Digitální komunikace

HART

PROFIBUS PA

Profibus DP

FOUNDATION Fieldbus

Napájení

85 až 260 V AC

20 až 55 V AC

16 až 62 V DC

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, FM/CSA, NEPSI, JPN

Další schválení a certifikáty

Ověření průtokoměru pouze pro DN 15, 25, 40, 50 a 100

Certifikát pro lodní dopravu

Označení EAC

Bezpečnost výrobku

Označení EAC

Metrologická schválení a certifikáty

Ověření průtokoměru pouze pro DN 15, 25, 40, 50 a 100

Kapaliny

Námořní certifikáty a schválení

Povolení pro provoz v námořním prostředí

Více informací www.cz.endress.com/93P