

# SONIX 30D

Trzyścieżkowy przepływomierz ultradźwiękowy

## OPIS

SONIX 30D jest trzyścieżkowym, stacjonarnym przepływomierzem ultradźwiękowym, którego sondy ultradźwiękowe mają bezpośredni kontakt z cieczą. Takie rozwiązanie zapewnia bezobsługową pracę, długoterminową stabilność błęd pomiarowego i wyższą dokładność pomiaru niż przepływomierze z sondami nakładanymi na ściankę rurociągu.

Jako jedyny producent, obok wersji kołnierkowej, oferujemy montaż przepływomierzy trzyścieżkowych na istniejących rurociągach o dużych średnicach. Zaletą tego rozwiązania jest ekonomiczny, dokładny pomiar przepływu oraz wyższy poziom bezpieczeństwa pracy rurociągu.

Zapewniamy fachowy nadzór nad montażem, uruchomienie przepływomierza a także nieograniczoną w czasie opiekę serwisową. Posiadamy ponad 25-letnie doświadczenie w ultradźwiękowych pomiarach przepływu.



## ZASADA DZIAŁANIA

Przepływomierz mierzy czasy przelotu impulsów ultradźwiękowych przesyłanych z prądem i pod prąd płynącej cieczy. Różnica tych czasów jest bezpośrednio proporcjonalna do prędkości cieczy.

Pomiar odbywa się jednocześnie na 3 równoległych do siebie ścieżkach ultradźwiękowych. W porównaniu do pomiaru jedno i dwuścieżkowego pozwala to uzyskać znacznie lepsze parametry metrologiczne i większą niezawodność działania.

Przepływomierz wykazuje swoje zalety szczególnie w przypadku rurociągów o dużych średnicach  $D > 200$  mm gdzie występuje duża rozpiętość mierzonych przepływów a krytyczna jest dokładność i powtarzalność pomiaru oraz długoterminowa stabilność błęd.

**Produkt polski - niska cena urządzeń i serwisu**

**SONIX**

Ultradźwiękowe pomiary przepływu cieczy  
Rok założenia 1988

05-270 Marki, ul. Leopolda Lisa-Kuli 12  
tel. 22-7811133, fax 22-7811644  
[www.sonix.com.pl](http://www.sonix.com.pl)

## WŁASNOŚCI

- przepływomierz ultradźwiękowy wykorzystujący 3 ścieżki pomiarowe
- autodiagnostyka w czasie rzeczywistym i dynamiczne zarządzanie ścieżkami pomiarowymi
- zaawansowane korekcje błędów m. in. od liczby Reynoldsa i rozszerzalności cieplnej
- zwiększona odporność na przepływ o niesymetrycznym profilu i wiry
- dokładność pomiaru do nawet do 0.3%
- wymagane krótkie, proste odcinki rurociągu 5D przed i 3D za przepływomierzem
- pomiar przepływu w obu kierunkach
- przetwornik pomiarowy umożliwia bezpośrednie odczyty wielkości mierzonych, zmianę wielu parametrów i funkcji przepływomierza oraz zapewnia standardowe sygnały wyjściowe



## DANE TECHNICZNE

Konstrukcja przepływomierza	ultradźwiękowy, trzy równoległe ścieżki, pomiar czasu przejścia (transit time) sygnałów ultradźwiękowych przez płynącą ciecz, wersja rozdzielna
Średnice rurociągów	DN65...DN2000
Rodzaje cieczy	woda ciepłownicza, pitna, zdemineralizowana, ścieki, oleje, ciecze spożywcze, mazut, inne
Temperatura cieczy	-20...+180°C
Dokładność pomiaru	do 0.3% w.m. - DN65...DN300 do 0.6% w.m. - DN350...DN2000
Wielkości mierzone	prędkość cieczy i strumień przepływu - pomiar w obu kierunkach, prędkość dźwięku, suma objętości, temperatura cieczy
Wykonanie czujnika przepływu	DN65...DN300 przyłącza kołnierzowe PN-EN 1092, powyżej DN300 montaż na istniejącym rurociągu zgodnie z PN/M-42370
Wymagane długości odcinków prostych	5D przed, 3D za
Długość przewodów do sond ultradźwiękowych	do 100 m
Wykonanie przetwornika pomiarowego	do montażu na ścianie, stopień ochrony IP54
Zasilanie	230V AC +10...-15% 5W
Materiał kołnierzowego czujnika przepływu	stal P355, P265GH, 304, 316L
Izolowane sygnały wyjściowe	0/4...20mA, impulsowe wypełn. 50%, RS485 - Modbus RTU, dwustanowe wyjścia OC: progi, kierunek przepływu
Wyświetlacz	LCD, alfanumeryczny, 2 x 16 znaków

# SONIX

Ultradźwiękowe pomiary przepływu cieczy.  
Rok założenia 1988

ul. Leopolda Lisa-Kuli 12, 05-270 Marki  
tel. 22-7811133, fax 22-7811644  
[www.sonix.com.pl](http://www.sonix.com.pl)