P117

Bezinwazyjny, przenośny przepływomierz ultradźwiękowy

pFlow

P117
CECHY

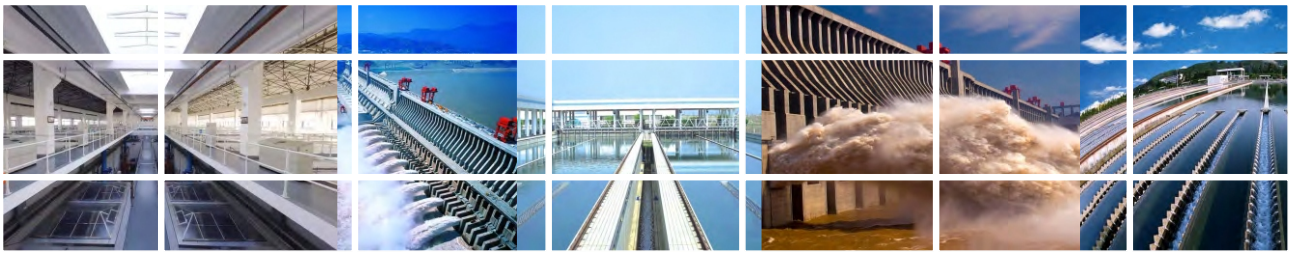
Przenośny przepływomierz ultradźwiękowy P117 pozwala użytkownikowi na wykonywanie kontrolnych pomiarów przepływu w wielu punktach bez konieczności ingerencji w proces lub wprowadzania trwałych zmian w instalacji.

Ten uniwersany przepływomierz korzysta z pomiaru różnicy czasu przejścia wiązki ultradźwiękowej. Urządzenie posiada poręczną konstrukcję i 3,5-calowy, podświetlany wyświetlacz cyfrowy z klawiaturą dla prostej obsługi, instalacji i zbierania danych.

W porównaniu do innych, tradycyjnych przepływomierzy, P117 wyróżnia się wysoką dokładnością, niezawodnością i powtarzalnością pomiarów przy niskim koszcie zakupu.

W urządzeniu zastosowano mniej komponentów sprzętowych oraz niskonapięciową, szerokopasmową transmisję impulsów, dzięki czemu charakteryzuje się ono niskim zużyciem energii. Czytelne, przyjazne użytkownikowi menu sprawia, że obsługa przepływomierza jest łatwa i wygodna.

Przepływomierz P117 rejestruje całkowity przepływ dzienny, miesięczny i roczny. Urządzenie sumuje również przepływ dodatni, ujemny i netto ze współczynnikiem skali. Wartości mierzone wyświetlane są na 7-cyfrowym wyświetlaczu.



P117
SPECYFIKACJA

DANE TECHNICZNE

Zakres pomiarowy	±0.03 ~ ±20 ft/s (±0.01~ ±6 m/s)
Dokładność	±1%
Powtarzalność	0.3%
Liniowość	±1%
Średnice rurociagu	Clamp-on:1″~ 48″in (25mm~1200mm)

FUNKCJE

Wyjścia	Wyjście analogowe: 4~20mA, Maks. 750
Karta SD	Pojemność: 8GB Interwał: 1 ~ 60 sekund
Zasilanie	Akumulatory litowe (czas pracy bateri do 10 godzin)
Klawiatura	Klawisze dotykowe
Wyświetlacz	3.5-calowy ekran TFT (320 x 240)
Temperatura	Przetwornik (otoczenie): 14°F ~ 122°F (-10°C ~ 50°C) Przetwornik (ciecz): -40°F ~ 176°F (-40°C ~ 80°C)
Wilgotność	Wilgotność względna od 0 do 99%, bez kondensacji

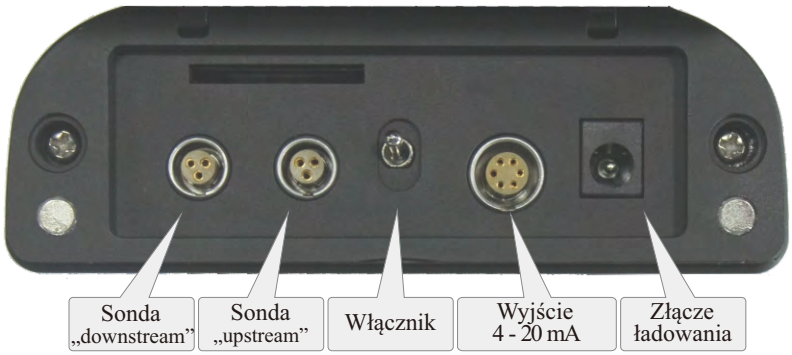
DANE FIZYCZNE

Sondy	NEMA13 (IP54).
Przetwornik	Zamknięta obudowa, IP68 Standardowa długość przewodu: 5m
Waga	Przetwornik: około 1.0 kg

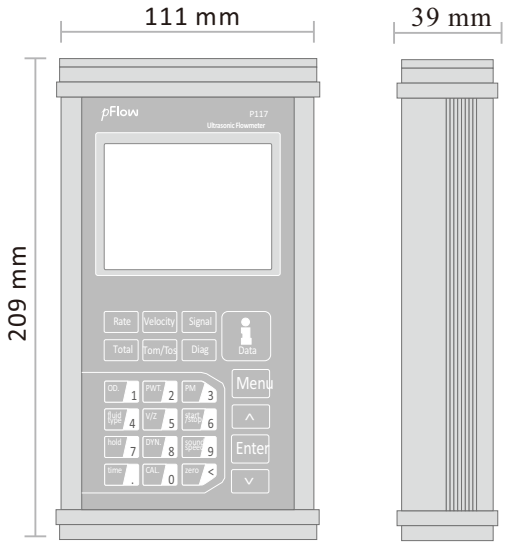
Walizka	Przetwornik i sondy	Obejmy dla rurociągów	Pasta akustyczna	Czytnik kart i karta SD

P117
ZŁĄCZA I WYMIARY

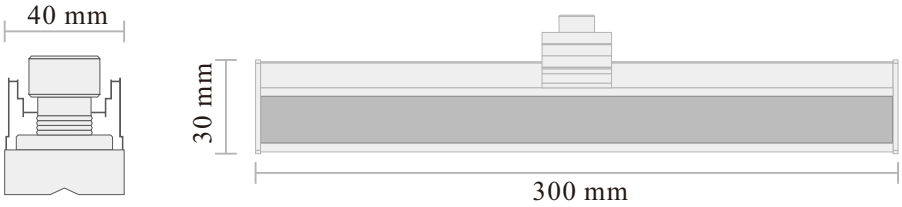
DIAGRAM PODŁĄCZEŃ



WYMIARY PRZETWORNIKA



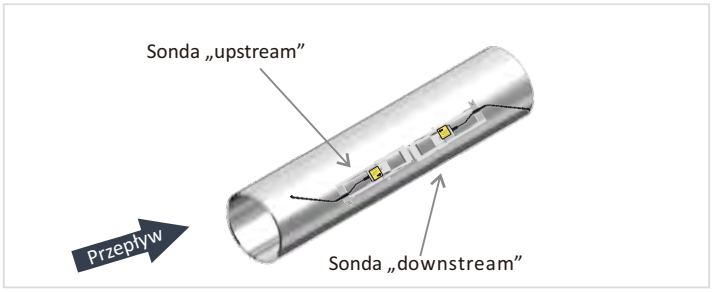
SONDA



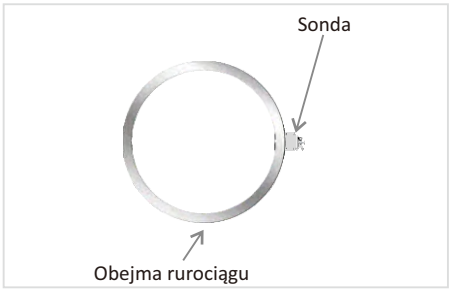
P117
METODY INSTALACJI SOND

Metoda „V” dla rurociągów o średnicach: 50 mm - 400 mm

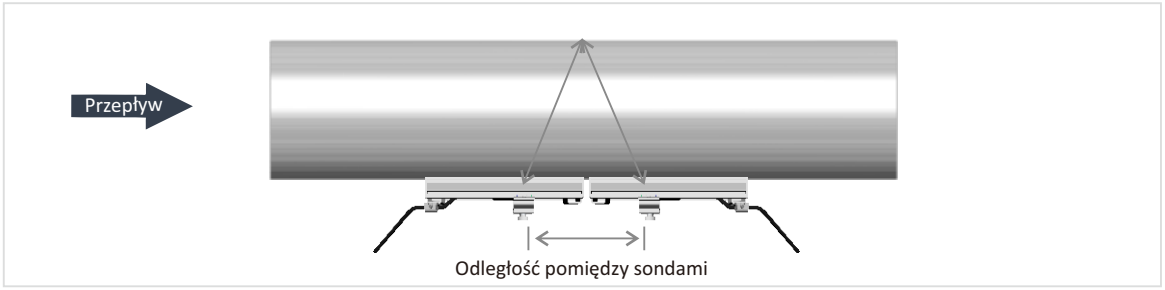
Widok boczny



Przekrój

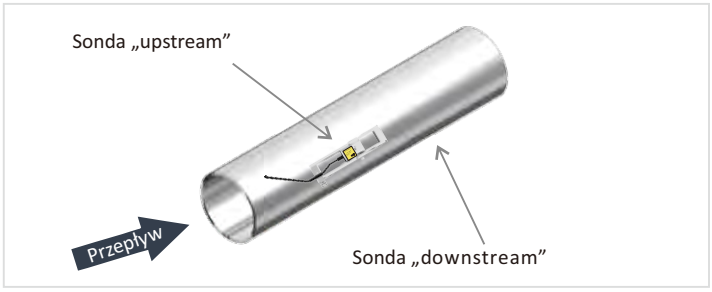


Widok z góry

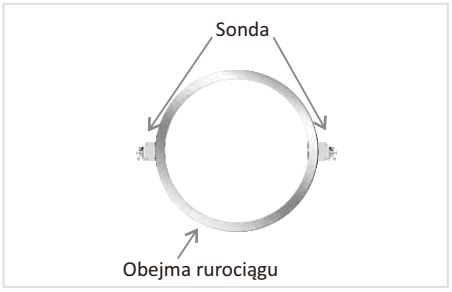


Metoda „Z” dla rurociągów o średnicach: 25 mm - 1 200 mm

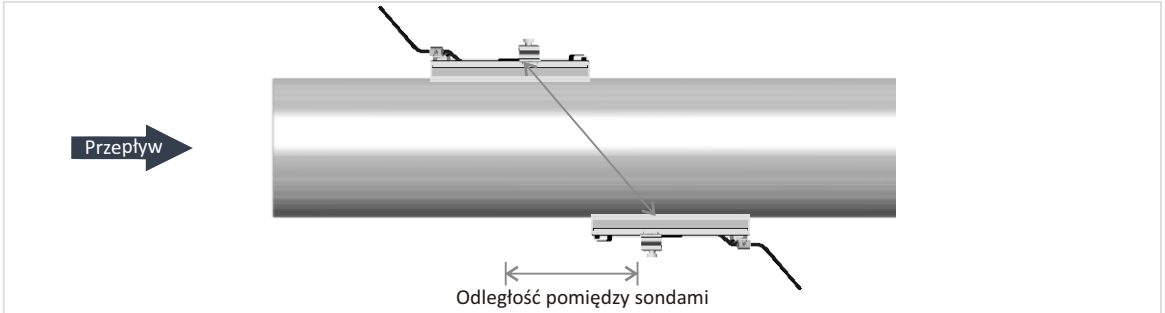
Widok boczny



Przekrój



Widok z góry



P117
METODY INSTALACJI SOND

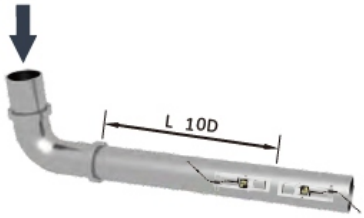
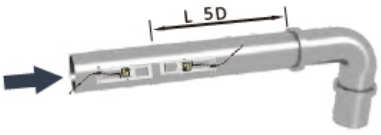
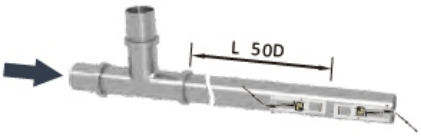
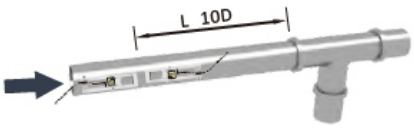
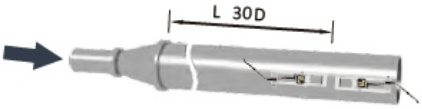
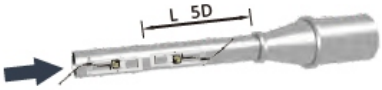
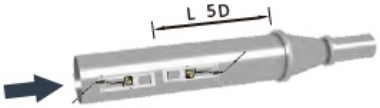
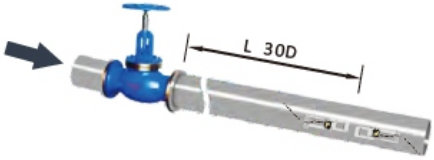
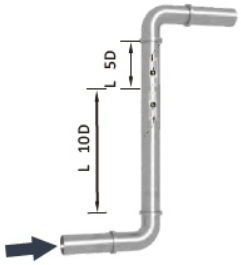
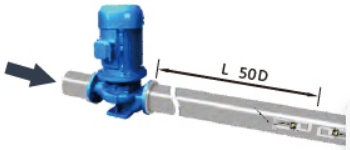
Podczas wyboru punktu pomiarowego ważne jest wybranie obszaru, w którym profil przepływu jest w pełni rozwinięty, aby zagwarantować pomiar najwyższej dokładności. Skorzystaj ze wskazówek obok, aby wybrać prawidłowe miejsce instalacji:

Wybierz sekcje rurociągu, w której przepływ odbywa się pełnym przekrojem, taką jak rurociąg pionowy z przepływem do góry lub rurociąg w pełni poziomy.

Upewnij się, że długość odcinka prostego rurociągu jest co najmniej równa wartości widocznej poniżej dla prawidłowej instalacji sond.

Upewnij się, że temperatura powierzchni rurociągu w punkcie pomiarowym znajduje się w zakresie temperaturowym sond.

Weź pod uwagę również stan rurociągu wewnątrz. Jeśli to możliwe, wybierz obszar rurociągu wolny od nadmiernej korozji oraz osadów.

	Odcinki proste rurociągu „upstream”	Odcinki proste rurociągu „downstream”
Kolano 90°		
Trójnik		
Dyfuzor		
Zwężka redukcyjna		
Zawór		
Rurociąg pionowy		

P117
INFORMACJE DOT. ZAMÓWIENIA

MODEL	OPIS
P117	Przenośny przepływomierz ultradźwiękowy Karta 8 GB o dużej pamięci do rejestrowania, maksymalnie zapamiętuje 512 plików danych Zakres pomiarowy: ±0,03 ft/s ~ ±20 ft/s (±0,01 ms ~ ±6 m/s) Dokładność: ±1 % Powtarzalność: 0,3 % Wyjścia: 4-20 mA Zasilanie akumulatorami litowymi: 10 godzin Średnice rurociągów: 1" ~ 48" (25 mm ~ 1 200 mm) Sondy: IP54, przewód 5 m

KOD	WYJŚCIE
1	4-20mA/RS485

KOD	TYP SOND
P011	Sondy ultradźwiękowe Temperatura robocza: -40°F ~ 176°F (-40°C ~ 80°C)

KOD	DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW SOND
016	Przewód typu P standardowa długość 16 ft (5 m)
xx	Maksymalna długość do 305 m, jednostka długości co 5 m

Standardowy model: P117-P011-016

Opis: Przenośny przepływomierz P117 z sondami P011, wyjściem 4-20 mA/RS485, przewodem 5m

Bezinwazyjny, przenośny przepływomierz ultradźwiękowy P117

Wersja: P117-ZOZO-OA-B