

Rodzina gazomierzy ultradźwiękowych typu MPU obejmuje gazomierze sześć-, cztero-, trzy- i jedno-ścieżkowe. Wszystkie urządzenia, charakteryzują się wpuszczonymi przetwornikami ultradźwiękowymi, zapewniającymi dokładny pomiar bez zaburzenia strumienia przepływu gazu.

W porównaniu do tradycyjnych systemów pomiarowych gazomierze MPU oferują oszczędność przestrzeni i wagi w systemach pomiaru przepływu gazu oraz nowe możliwości zdalnej komunikacji i diagnostyki.

Średni czas bezawaryjnej pracy : 150 000 h

Średni czas usuwania usterki: 2 rbh

Trwałość: 25 lat

ZALETY:

Kompensacja wirów i przepływów krzyżowych

Specjalny układ dwunastu (6 par) przetworników ultradźwiękowych gazomierza MPU1200, pozwala na bardzo precyzyjną kompensację zakłóceń przepływu gazu,

Cyfrowa obróbka sygnału ultradźwiękowego

Gazomierze MPU są do 20 razy mniej czułe na zakłócenia zewnętrzne niż większość gazomierzy ultradźwiękowych.

Wymiana przetworników w czasie pracy

Przetworniki mogą być łatwo i bezpiecznie wymieniane w czasie pracy urządzenia. Urządzenie nie wymaga rekalkulacji po wymianie przetworników. Zestaw serwisowy do wymiany przetworników może być dostarczony wraz z gazomierzem, lub tylko wypożyczony na czas serwisu.

Zgodność z wymaganiami Raportu Nr9 AGA (American Gas Association)

MPU1200 został sprawdzony w warunkach pracy w instalacjach wielu stanowisk testowych, gdzie potwierdzone zostało spełnianie zaleceń Raportu Nr9 AGA.

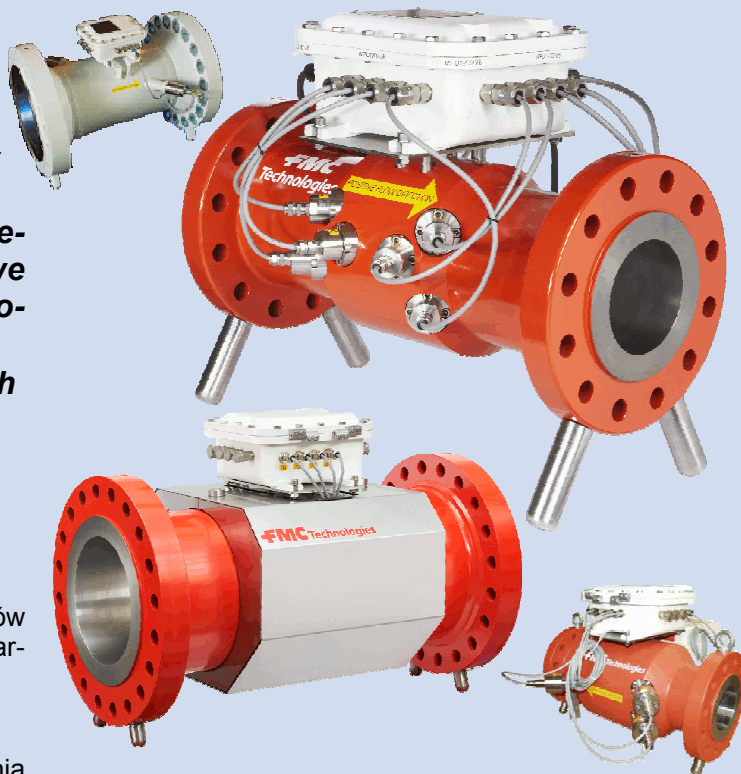
Zgodność z wymaganiami OIML R137-1

Gazomierz MPU800 jako jedyny spośród dostępnych na rynku gazomierzy 4-ścieżkowych spełnia wymagania rekomendacji OIML R137-1 dla dokładności pomiaru wg klasy 0,5 (badania potwierdzone certyfikatem PTB).

Zaawansowany układ elektroniczny

Szerokie możliwości interfejsu urządzenia oraz duża prędkość przesyłu danych, pozwalają na zdalne sterowanie i komunikację z urządzeniem, także przez Internet.

RODZINA GAZOMIERZY ULTRADŹWIĘKOWYCH MPU KK MPU12 v02pl



Obliczanie gęstości gazu na podstawie VOS

Funkcja jest wykorzystywana do weryfikacji sprawności urządzenia poprzez porównanie z wynikiem otrzymanym z chromatografu gazowego, oraz do obliczenia przepływu masowego gazu.

Kompensacja wpływu ciśnienia i temperatury

W celu zapewnienia ciągłego, dokładnego pomiaru, gazomierze MPU kompensują wynikające ze zmian ciśnienia i temperatury zmiany geometrii i objętości urządzenia.

Współpracuje z przelicznikiem gazu NASZEJ PRODUKCJI: **MSP-02-FC**, zarówno w instalacjach jedno-, jak i dwukierunkowych

ZASTOSOWANIA:

- Pomiary suchego, nie kondensującego gazu
- Pomiary rozliczeniowe do/z terminali morskich
- Dwukierunkowe pomiary w węzłach sieci przesyłowych
- Elektrownie gazowe
- Połączenia rurociągów
- Mieszalnie gazu
- Tłocznie gazu

RODZINA GAZOMIERZY ULTRADŹWIĘKOWYCH MPU

DANE TECHNICZNE

WARUNKI PRACY

Zakres przepływu:

Wielkość gazomierza ^(*)	Przepływ [m/s]
DN150÷DN400	0,4 ÷ 30 (45) ^(**)
DN450÷DN750	0,3 ÷ 26 (40)
DN800÷DN1400	0,2 ÷ 20 (30)

(*) Na zamówienie dostępne są korpusy o dowolnej wielkości przyłącza.

(**) W nawiasach podano wartości maksymalne uzyskane w warunkach eksploatacyjnych, które nie są ostatecznym limitem.

Zakres ciśnień pracy: 0 ÷ 275 bar

Temperatura:

- Temperatura pracy –.....-20°C ÷ 70°C
- Temperatura otoczenia –.....-30°C ÷ 60°C
- Temperatura przechowywania –.....-20°C ÷ 70°C

Wilgotność:

Do 95% , bez kondensacji

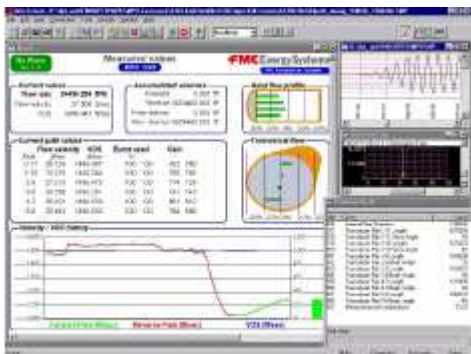
Korpus:

Stal węglowa (standard), Stal SS lub Duplex, zgodnie ze specyfikacją zamawiającego.

Przetworniki:

Piezoelektryczne, w obudowie tytanowej
Oprogramowanie do konfiguracji i diagnostyki MPU.

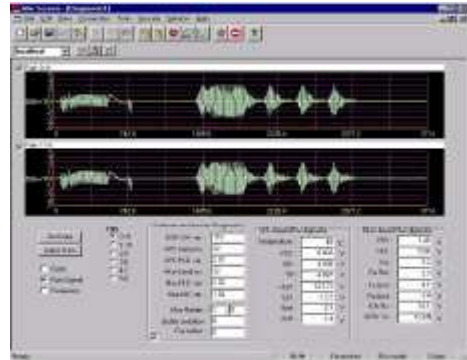
WIN SCREEN



WinScreen jest interfejsem graficznym gazomierzy MPU, wykorzystywanym do konfiguracji, użytkowania i diagnostyki. Ponieważ wszystkie parametry urządzenia są zaprogramowane w jego części elektronicznej, WinScreen jest używany do uruchomienia urządzenia w fabryce, w czasie kalibracji na stanowisku testowym oraz w czasie instalacji i uruchomienia w miejscu pracy. Oprogramowanie to umożliwia operatorowi zdalną diagnostykę i raportowanie.

Możliwości autodiagnostyczne programu WinScreen obejmują rejestrację zdarzeń uporządkowanych według czasu wystąpienia, rodzaju zdarzenia lub operatora, w celu śledzenia działania urządzenia.

Generuje ono również raporty ze wszystkimi parametrami włącznie z sumami kontrolnymi, co umożliwia szybkie sprawdzenie ustawień, oraz dokładność pomiaru i prawidłowość pracy urządzenia.



DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY

W Europie: Eex de IIB, T5

W USA: Explosion proof, class I, Division 1, Group C&D

Dopuszczenia elektryczne:
CENELEC(NEMKO), FM, CSA

Zatwierdzenia typu:

- PTB, NMI, MIGAS, Sirim, Gosstandard.
- Znak CE i Zatwierdzenie CRN

DOKŁADNOŚĆ (DANE DLA MPU1200)

- Po „suchej kalibracji” : ±0,5% wartości mierzonej
- Po kalibracji przepływowej: ± 0,1% wartości mierzonej
- Powtarzalność: ± 0,05% wartości mierzonej

INTERFEJS KOMUNIKACYJNY

- Ethernet (światłowod lub skrętka)
- Szeregowy: RS232,RS422 lub RS485 z wykorzystaniem protokołu MODBUS (RTU lub ASCII),
- Wyjścia impulsowe, analogowe, cyfrowe, HART

Łódź 15 września 2009