

- PIECE INDUKCYJNE, SZAFY STEROWNICZE,
- APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA,
- HYDROCYKLONY, POJEMNIKI DPPL,
- TRUDNOŚCIERALNE PŁYTY GUMOWO-METALOWE,
- TRUDNOŚCIERALNE WYŁOŻENIA MŁYNÓW KULOWYCH,
- REMONTY MASZYN I URZĄDZEŃ DLA PRZEMYSŁU,

Wirowy miernik prędkości gazu MPR-300

Zastosowanie

Wirowy miernik prędkości gazu MPR-300, przeznaczony jest do wykonywania pomiarów prędkości gazu (czystego i zapyłonego) w kanałach przepływowych w szerokim zakresie, w tym małych prędkości (poniżej 3 m/s), których nie można mierzyć rurkami spiętrzającymi.



MPR-300 składa się z sondy pomiarowej o zwartej budowie, której gabarytowy wymiar poprzeczny wynosi 42 mm (przechodzi przez standardowy króciec M6x4), oraz miernika z wyświetlaczem graficznym i pamięcią RAM, zasilanego z akumulatora.

Do pomiaru prędkości oraz strumienia objętości gazu, (po zadeklarowaniu pola przekroju kanału) MPR-300 nie wymaga znajomości gęstości gazu (temperatura, ciśnienie, skład chemiczny).

Budowa i działanie

Zasada pomiaru prędkości gazu oparta jest na generowaniu w wyniku przepływu gazu przez pręt umieszczony w głowicy sondy pomiarowej wirów Karmana i detekcji częstotliwości ich powstawania przy pomocy czujnika ultradźwiękowego. Po zadeklarowaniu pola powierzchni przekroju pomiarowego, mierzony jest strumień objętości gazu, w oparciu o średnią prędkość w przekroju uzyskiwaną w wyniku zadeklarowania empirycznego współczynnika profilu, będącego ilorzem prędkości średniej i prędkości gazu w dowolnym punkcie przekroju. MPR-300 nadaje się do wykonywania pomiarów zarówno w warunkach laboratoryjnych jak i poligonowych, ze względu na posiadanie wewnętrznego zasilacza akumulatorowego. MPR-300 posiada możliwość automatycznego i manualnego rejestrowania wyników pomiarów (przy jednoczesnym ich grupowaniu) w pamięci wewnętrznej RAM. Poza czasem pomiarowym, istnieje możliwość transmisji wyników pomiarów do komputera i ich zapisu w postaci zbioru tekstowego.



Miernik MPR-300 jest łatwy w obsłudze. Posiada obudowę walizkową. Pozioma płyta czołowa ze szczelną klawiaturą foliową jest miejscem wszystkich podłączeń i operacji użytkownika przyrządu. MPR-300 we współpracy z pyłomierzem P-10ZA, służy do wykonywania odrębnych pomiarów rozkładu prędkości (i strumienia objętości) gazu w kanałach przepływowych, szczególnie w warunkach występowania lokalnie małych prędkości, tj. poniżej 5m/s. Dla ewentualnego przeliczenia zmierzonego strumienia objętości gazu na warunki umowne, wykorzystać można pomiar temperatury i ciśnienia gazu w kanale wykonywany przy użyciu centralnej jednostki pyłomierza CJP-10.

W skład zestawu wchodzi:

- miernik MPR-300;
- sonda firmy Höntzsch;
- zasilacz;
- przewód do zrzutu danych;
- dyskietkę z programem;
- futerał.

Odbiorcy:

- Politechnika Śląska dr inż. Wojciech Kierat tel. (0 32) 237-26-88
- BAASK dr inż. Jerzy Szulikowski tel. (0 32) 353-93-00
- MONDI Świecie inż. Andrzej Klonowski tel. (0 52) 332-11-74
- KGHM Polska Miedź Adam Będziechowski tel. (0 76) 836-74-65
- WIOŚ Toruń Piotr Stawarczyk tel. (0 56) 659-89-98
- TESMO Warszawa Grzegorz Kozicki tel (0 22) 498-75-19

Dane techniczne

- Pomiarowy zakres prędkości gazu 0,6÷40 m/s
- Rozdzielczość
 - 0,01 m/s w zakresie 0,6÷25 m/s
 - 0,1 m/s w zakresie 25÷40 m/s
- Maksymalny błąd pomiaru prędkości 1 %
- Błąd pomiaru prędkości przy skróceniu sondy o kąt $\pm 15^\circ$ 5 %
- Długość pomiarowa segmentowej sondy pomiarowej do 3 m
- Gwint głowicy mocującej sondę M64x4
- Zakres temperatury gazu -20÷240°C
- Zakres temperatury pracy (otoczenia) 0÷50°C
- Liczba rejestracji wyników w pamięci wewnętrznej RAM do 16000
- Możliwość grupowania wyników w serie w pamięci wewnętrznej RAM
- Okres automatycznej rejestracji wyników pomiaru 1÷999s, co 1s
- Czas uśredniania wyników pomiaru 1÷120s, co 1s
- Wewnętrzny zegar kwarcowy data + czas dobowy
- Wyświetlacz LCD, graficzny z podświetleniem 38x131 mm
- Wymiary gabarytowe miernika 330x180x210 mm
- Masa miernika 5 kg
- Współpraca z komputerem (min. 386, 16MB RAM): transmisja zawartości pamięci RAM do zbioru tekstowego, kasowanie pamięci RAM, synchronizacja zegara.
- Zasilanie: własne akumulatorowe (Ni-Cd) lub z zasilacza sieciowego ~220V/-18V, 3A służącego również do ładowania akumulatorów (czas pracy ciągłej po naładowaniu: do 20 godzin).

Produkcja we współpracy z: **SENSOTRON - Aparatura Elektroniczna - dr inż. Wojciech Kierat**

www.sensotron.pl