

Opis produktu

Analizator stężenia węglowodorów w wodzie

MS1200 zazwyczaj jest stosowany w celu ochrony stacji uzdatniania wody przed zanieczyszczeniami pojawiającymi się na etapie ujęcia wody. Zanieczyszczenia węglowodorami na tym etapie mogą skutkować złą jakością uzdatnianej wody oraz kosztowną **wymianą złoża filtracyjnego** i **czyszczeniem instalacji**.

Ponadto, ten analizator jest też stosowany w wielu aplikacjach do monitoringu wód powierzchniowych, podziemnych i przemysłowych.

Urządzenie wykorzystuje technikę bezkontaktowego pomiaru gazów i substancji lotnych nad zwierciadłem pobranej próbki. MS1200 to system pomiarowy **nie wymagający stosowania reagentów czy gazów analitycznych** oraz uciążliwych czynności serwisowych.

MS1200 umożliwia pomiar na poziomie stężenia ppb, a tryb pomiaru ciągłego zapewnia natychmiastową informację o poziomie zanieczyszczeń, co pozwala na szybką reakcję obsługi procesu technologicznego.



Zastosowanie

- Monitoring ujęć wodnych, np. rzek, zbiorników oraz wód podziemnych
- Detekcja LZO w ściekach
- Monitoring systemów kanalizacyjnych i burzowych
- Kontrola zanieczyszczeń paliwami wód powierzchniowych
- Kontrola wycieku węglowodorów do instalacji przemysłowych
- Detekcja przebicia złóż węgla aktywnego (kontrola stężenia LZO)
- Ochrona membran do odwróconej osmozy
- Pomiar LZO w wodach procesowych
- Ochrona instalacji odsalania wody

Zalety systemu

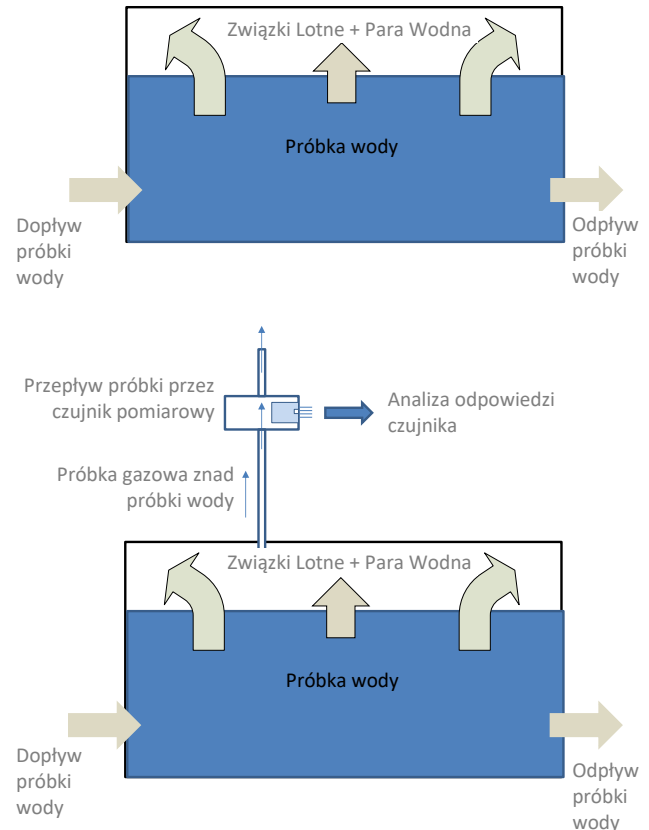
- Ciągły pomiar stężenia węglowodorów: bieżąca kontrola oraz informacja o procesie
- Brak kontaktu czujnika z próbką wody: minimalne czynności konserwacyjne
- Nie wymaga reagentów: niskie koszty eksploatacyjne
- Pomiar niezależny od mętności próbki
- Wysoka czułość pomiaru
- Możliwość kalibracji na wybraną substancję
- Wykrywa wycieki LZO
- Szereg opcji komunikacyjnych

Zasada działania

Zasada działania polega na pomiarze **gazu** skoncentrowanego nad **zwierciadłem pobranej próbki wody**. Zgodnie z prawem Henry'ego, w ustalonych warunkach, stężenie gazów w wolnej przestrzeni nad powierzchnią wody jest proporcjonalne do stężenia tych substancji w wodzie. Oparta na tym prawie i wykorzystana w analizatorze technika pomiaru stężenia w gazach umożliwia precyzyjne określenie stężenia substancji w badanej próbce wody.

Jak przedstawiono na schemacie próbka wody przepływa przez komorę próbki. **Substancje lotne** zawarte w wodzie przechodzą do przestrzeni komory nad zwierciadłem próbki wody, gdzie są gromadzone.

Zgromadzona próbka gazów jest następnie w sposób ciągły przesyłana do czujnika w głowicy pomiarowej analizatora MS1200. Czujnik reaguje selektywnie na Lotne Związki Organiczne (LZO) zgromadzone w próbce gazowej. Informacja otrzymana z czujnika jest analizowana i przetwarzana na wartość stężenia w pobranej próbce wody.



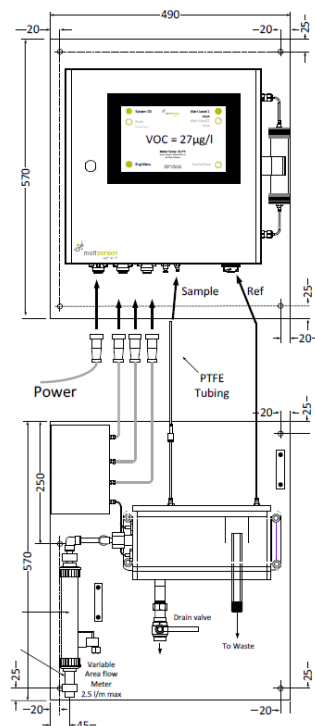
System umożliwia wykrycie przecieku zanieczyszczeń do wody i szybkie podjęcie działań w celu ochrony procesu, filtrów i zasobów oraz **utrzymanie ciągłości procesu technologicznego**.

Kalibracja / Walidacja

Walidacja wskazań analizatora w procesie polega na podaniu do czujnika określonego stężenia substancji mierzonej.

Instalacja

Instalacja jest bardzo prosta i wymaga podłączenia zasilania oraz przyłącza doprowadzenia i odprowadzenia próbki. Układ dostarczany jest na dwóch panelach gotowych do powieszenia na ścianie lub ramie montażowej.



Parametry techniczne

Parametr	Wymagania użytkowe		Uwagi
	Minimum	Maximum	
Napięcie zasilania	90 V AC	240 V AC	50 Hz lub 60 Hz
Zużycie energii		45 W	Standardowo 20 W podczas normalnej pracy
Natężenie przepływu próbki	2 l/min		Dla zbiornika akrylowego. Dla zbiornika stalowego maks. 1,0 l/min.
Ciśnienie próbki		4,0 bar	
Temperatura otoczenia pracy	0°C	40°C	Wyższy zakres na życzenie
Temperatura próbki	1°C	40°C	Do 70°C w wersji analizatora MS1200-HT
Próbkowanie	Pomiar ciągły	1 godzina	Na życzenie możliwość ustawienia innego interwału pomiarowego.
Zakres pomiarowy	1 ppb	3000 ppb	Zmierzone w oparciu o roztwór standardowy toluenu. W przypadku kalibracji innym standardem należy skontaktować się z Dystrybutorem
Powtarzalność	-2%	+2%	Zmierzone na próbce roztworu standardowego o stężeniu 200 ppb (woda + toluen rozpuszczony w DMSO)
Zakres wyświetlany (Domyślny)	0 ppb	1000 ppb	Ustawiany przy uruchomieniu
Wyjście analogowe	4 mA	20 mA	Skalowane do wymaganego zakresu pomiarowego, maks. obciążenie 900 Ohm
Izolacja wyjścia analogowego	400 V		Ciągła. Optoizolowane
Napięcie przekaźnika		50 V	2 x przekaźnik alarmowy, styk NO lub NC
Prąd przekaźnika		5 A	
Czujnik przepływu	Styk zamknięty gdy przepływ poniżej zadanej wartości		Inna opcja na życzenie
Obudowa analizatora	IP65, stal malowana proszkowo		
Materiał komory próbki	Stal nierdzewna 316 lub akryl		Inne materiały i pokrycia na życzenie
Waga	25 kg		
Wymiary	1170 x 490 x 300 mm		Zamontowany na 2 oddzielnych płytach PVC

Częstotliwość kalibracji / walidacji

Co 6 miesięcy: za pomocą zestawu walidacyjnego dostępnego u autoryzowanego dystrybutora Multisensor Systems (w Polsce firma [GREMES](#))

Części eksploatacyjne

Co 6 miesięcy: Wkład filtra z węglem aktywnym + Wkład filtra przeciwpylowego
 Co 12 miesięcy: Uszczelnienie zbiornika próbki

Autoryzowany dystrybutor i serwis w Polsce:

GREMES | ul. Ptasia 24 | 59-700 Bolesławiec
 tel.: 71 75 75 728 (729)
 kom.: +48 694 19 88 19 | 508 25 93 69 | 602 29 30 81
biuro@gremes.pl | www.gremes.pl



GREMES
 ANALIZATORY PROCESOWE I LABORATORYJNE