

MODERNWATER

Multisensor1100

System monitoringu on-line lotnych związków organicznych i olejów w wodzie

Multisensor 1100 jest systemem monitoringu on-line zaprojektowanym do wykrywania zdarzeń obecności lotnych związków organicznych i olejów w czystych wodach i ściekach. Zastosowana bezkontaktowa technika pomiarowa nie wymaga używania odczynników, głowica pomiarowa wykrywa gazy lub związki lotne w zbiorniku pomiarowym i dokonuje pomiarów przy minimalnych potrzebach okresowej obsługi.

Multisensor 1100 zapewnia pomiary na poziomie ppb ($\mu\text{g/l}^{-1}$), a szeroki, dynamiczny zakres pomiarowy umożliwia zastosowanie dla bardzo wielu aplikacji. Jest zaprojektowany jako system alarmowy do monitoringu zdarzeń wykazujących względną procentową zmianę mierzonych wartości w odniesieniu do średnich wyników tła.

Multisensor 1100 składa się z instrumentu pomiarowego, który umieszczony jest w trwałej, stalowej obudowie. Zasilany jest napięciem 90-240VAC lub 24VDC. Zawiera także zbiornik na próbkę wykonany ze stali nierdzewnej, rurki przyłączeniowe i zawory kontrolne. Cały system jest montowany pomiędzy dwiema płytami z PCV o grubości 12 mm, każda.

Alarm może zostać ustawiony w oparciu o historię zmian stężeń tła mierzonych związków, co redukuje liczbę alarmów fałszywych pozytywnych. Dostępne rozwiązania komunikacji z systemami nadrzędnymi to 4-20 mA, Profibus i Modbus.

Cały system wymaga zapewnienia zasilania w wodę, drenu do jej odprowadzenia i zasilania elektrycznego.

- Bez odczynników
- Małe potrzeby w zakresie obsługi
- Niski poziom wykrywania: ppb ($\mu\text{g/l}^{-1}$)
- Wynik podawany jako zmiana procentowa
- Alarm zdarzeń
- Redukcja fałszywych alarmów
- Monitoring w czasie rzeczywistym, on-line



MODERNWATER



SPECYFIKACJE

Zgodność z normami	UL 61010-1 / EN 61010-1:2010 EN61326-1:2006
Wymiary	Wysokość 1460 mm x Szerokość 500 mm x Głębokość 280 mm
Dynamiczny zakres pomiarowy	1 ppb - 1000 ppb ($\mu\text{g/l}$) w wodzie
Forma sygnału wyjściowego	Zmiana procentowa odniesiona do poziomu tła
Dokładność bezwzględna	Przy pomiarach stężenia 200 ppb ($\mu\text{g/l}$) sumy LZO w wodzie: $\pm 10\%$
Powtarzalność	Przy pomiarach stężenia 200 ppb ($\mu\text{g/l}$) sumy LZO w wodzie: $\pm 2\%$
Czas analizy	240 s przy minimalnym czasie cyklu 20 min
Temperatura pracy	0 - 40°C temp. otoczenia (0 - 30°C temp. wody)
Kalibracja	Co 6 miesięcy w oparciu o zestaw kalibracyjny dostępny u producenta
Materiały zużywalne	Co 6 miesięcy: filtr powietrzny z węgla aktywnego / filtr pyłowy Co 24 miesiące: pompa powietrza
Komunikacja	USB, wyjęcie analogowe 4-20 mA, Profibus, Relays (modem GSM w opcji)
Przechowywanie danych	Karta pamięci SD
Podłączenie wody	Wejście: $\frac{1}{2}$ '' BSP 1.0 – 0.5 l/min Wyjście: $\frac{1}{2}$ '' BSP 1.0 – 0.5 l/min Odpady: rurka 15 mm podłączona do zbiornika odpływowego przez zawór zapobiegający przepełnieniu zbiornika pomiarowego

Zastosowania

Ochrona ujęć wody

Monitoring procesów
oczyszczania

Monitoring pracy filtrów z
granulowanym aktywnym
węglem (GAC)

Monitoring środowiskowy

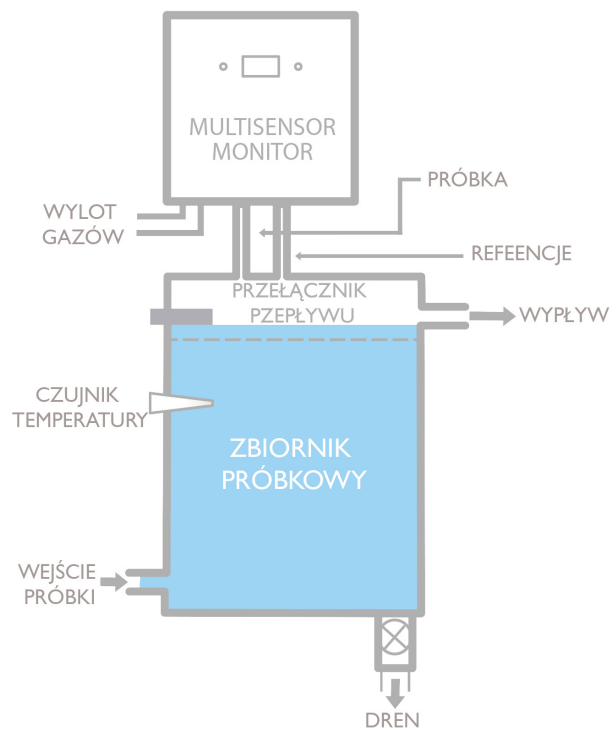
Wykrywanie wycieków olejów
i paliw

Zasada testu

System Multisensor pracuje w oparciu o zasadę równowagi gazowej (prawo Henry'ego). Woda przepływa przez zbiornik pomiarowy. W zbiorniku osiągnięta jest równowaga gazowa i gaz jest analizowany w przestrzeni głowicy pomiarowej przez elektroniczne nosy, tzw. „e-nosy”.

E-nos jest oznaczeniem z czterech czujników. Każdy z czujników pokryty jest specyficznym nieprzewodzącym polimerem reagującym selektywnie na związki, zależnie od ich ciężaru molekularnego, polaryzacji i rozmiaru molekuł.

Wyniki LZO w wodzie są obliczane z kompensacją różnych zmiennych warunków środowiskowych.



tel: 22 8670528

tigret@tigret.eu

www.tigret.eu

www.modernwater.com