

MODERNWATER

PetroChek™ PAH

Przenośny system monitorujący surowe i oczyszczone węglowodory

PetroChek™ PAH umożliwia monitoring in situ, w czasie rzeczywistym surowych i oczyszczonych węglowodorów zarówno w wodach słodkich jak i słonych. System wykrywa fluorescencję wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVWA – ang. PAH), które są nieodłącznym składnikiem ropy naftowej, oczyszczonych paliw i smarów.

Przypadkowe lub celowe wycieki ropy naftowej lub oczyszczonych węglowodorów mogą mieć katastrofalne konsekwencje dla środowiska wód słodkich lub morskich. Wpływ na florę i faunę może być dewastujący, i w środowisku wodnym może prowadzić do znaczących zniszczeń i kosztów uzdatniania wody do spożycia. W miejscach, gdzie historycznie występuje skażenie, PetroChek™ PAH może być efektywnie używany jako przenośny lub on-line monitor do identyfikacji i kwantyfikacji problemu lub jako narzędzie pomocne przy kontroli procesów remediacyjnych. Standardowe technologie uzdatniania obejmujące napowietrzanie i węgiel aktywowany mogą przynieść znaczące oszczędności poprzez zastosowanie efektywnego systemu monitoringu i kontroli.

System może zawierać czujnik głębokości do 600 m z bezprzewodową transmisją danych do tabletu/PDA lub laptopa. System zawiera niedrogi, wysokiej wydajności czujnik dla wód morskich, śródlądowych i procesowych. PetroChek™ PAH może być łatwo instalowany w układach in-line/on-line ze specjalnie zaprojektowaną komorą przepływową i pompami wymagającymi minimalnej obsługi lub kalibracji.

- Interfejs współpracujący z systemami Windows i Android
- Łączność bezprzewodowa – idealna dla użycia w terenie
- Konfiguracja stałego przepływu dla przekazywania danych on-line
- Dane wyświetlane w czasie rzeczywistym dla wartości WVWA
- Połączenie wysokiej czułości w szerokim dynamicznym zakresie pomiarowym
- Odporne na zakłócenia
- Cyfrowe i analogowe wyjścia opcjonalnie obejmujące RS232, RS422, SDI-12, 0,5-5V DC i 4-20 mA



MODERNWATER



SPECYFIKACJE

Wymiary	Ø70 mm x 149 mm
Ciężar w powietrzu	800g
Ciężar w wodzie	150g
Obudowa ciśnieniowa	Acetal C
Głębokość pomiaru	do 600 m
Złącze	MCBH6M
Temperatura pracy	-2°C do +40°C
Zasilanie	9 do 36Vdc
Wyjście	Cyfrowe RS232 i analogowe 0 do 5Vdc (cyfrowe RS422 i SDI-12 i analogowe 4-20 mA w opcji)
Pobór mocy	<1Watt @ 12 volt

Zastosowania

Wykrywanie obecności WWA in situ

Monitoring wycieków ropy i olejów

Ochrona ujęć i stacji uzdatniania wody

Monitoring fartuchów ochronnych pasów startowych

Monitoring skażeń

Ocena wpływu na środowisko

Monitoring ścieków oczyszczonych i nieoczyszczonych

Wykrywanie wycieków

Rozlokowanie statków

Objaśnienie procesu

Fluorescencja jest emisją światła przez substancję, która zaabsorbowała światło. W większości przypadków, światło emitowane ma większą długość fali, a tym samym niższą energię niż światło zaabsorbowane. Fluorymetria jest techniką pomiaru fluorescencji. Różne cząsteczki absorbują i emitują światło o specyficznej długości fali. Aby skutecznie używać techniki fluorymetrii jako narzędzia dla potrzeb analiz środowiskowych na specyficznych długościach fal, musi zostać poznana długość absorbowanej i emitowanej fali przez badane cząsteczki/związki. Fluorymetry ModernWater używają źródła światła LED do wzbudzenia cząsteczek i następnie pomiaru ich emisji na żądanej długości fali. Natężenie emitowanego światła jest miarą stężenia badanego związku w próbce.

Co wykrywa PetroChek™ PAH?

Parametr	WWA
Długość fali wzbudzającej	255nm
Długość fali emisyjnej	365nm
Czułość	0.005 µg/L
Zakres (ustawienia fabryczne - mogą zostać rozszerzone)	0,005 do 200 µg/l jako Karbazol



MODERNWATER

tel: (Poland) +48 22 8670528

tel: (UK) +44 (0)1483 696 030

tel: (US) +1 302 669 6900

www.modernwater.com

info@modernwater.co.uk