

Ciągły monitoring podtlenku azotu N₂O, przyczynia się do redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Tło i wyzwania

Gazy cieplarniane, które są uważane za jedną z przyczyn globalnego ocieplenia, obejmują dwutlenek węgla CO₂, metan CH₄, podtlenek azotu N₂O i gazy fluorowane.

Różne branże są zobowiązane do ograniczania i zarządzania emisją N₂O, która ma znaczący wpływ na ocieplenie atmosfery i jest 298 razy większa w porównaniu z CO₂.

Oczyszczalnie ścieków wytwarzają N₂O podczas spalania osadu oraz podczas oczyszczania ścieków w zbiornikach z wodą surową i zbiornikach magazynowych osadów. Jednocześnie, oczyszczanie ścieków przemysłowych i zakłady utylizacji odpadów wytwarzają N₂O podczas procesów spalania. Redukcja N₂O staje się coraz bardziej powszechna dzięki adopcji najnowszego sprzętu, takiego jak piroliza czy zagazowanie odpadów, jednakże dalej wymagana jest redukcja emisji N₂O poprzez proaktywny monitoring.

Konieczność ciągłego monitorowania N₂O z dużą dokładnością 24 godziny na dobę, 365 dni w roku

- Urządzenia do oczyszczania ścieków:
 - Spalanie osadów: spaliny z komina, cyklon wysokotemperaturowy.
 - Zrzut wody: zbiornik wody surowej, zbiornik magazynowy osadu.
- Spalarnie przy utylizacji odpadów przemysłowych i zakładów utylizacji śmieci:
 - System spalania ze złożem fluidalnym.
- Zakłady produkcyjne przy zakładach chemicznych:
 - Produkcja kwasu azotowego z amoniaku.



Konfiguracja analizatora musi być łatwa, działanie na rzecz badań i rozwoju:

- Różne działy badań i rozwoju.



Sewage Treatment Facilities



Waste Treatment Plants



Chemical Plants



Research & Development

Rozwiązania HORIBA

Asortyment analizatorów N₂O w podziale na zastosowanie:

Analizatory N₂O ciągły monitoring w miejscu instalacji:

- Bardzo dokładny pomiar w czasie rzeczywistym.
- Krótki czas przestoju analizatora.

Analizatory N₂O do prac badawczo-rozwojowych

- Szeroki zakres pomiarowy.
- Łatwy w konfiguracji do pobierania próbek.

Cechy analizatorów N₂O

- Dwa analizatory zoptymalizowane pod kątem wszechstronnych zastosowań.

ENDA 5000 ze specyfikacją do monitoringu online N₂O w miejscu instalacji

Dedykowany dla oczyszczalni ścieków i podobnych instalacji, wymagających monitoringu na miejscu. Zapewnia bardzo dokładny i stabilny pomiar w czasie rzeczywistym oraz krótkie przestoje.

Min. zakres: 0 - 100 ppm, Max. zakres: 0 - 500 ppm

Obszerna wiedza specjalistyczna udoskonalona dzięki doświadczeniu zdobytemu podczas instalacji i serwisu, pozwala na realizację krótkich przestołów całego systemu monitoringu, tj. analizatorów i systemu wstępnego kondycjonowania układu pobierania próbek.

VA 5000 ze specyfikacją N₂O do zastosowań badawczo-rozwojowych

Zapewnia szeroki zakres pomiarowy od niskich (ppm) do wysokich stężeń (vol %).

Min. zakres: 0 - 100 ppm, Max. zakres: 0 - 5 000 ppm

Połączenie z jednostką próbkującą VS-5001, jeszcze bardziej ułatwia pomiar.

Widok zewnętrzny

Analizator do pomiarów ciągłych w miejscu instalacji



ENDA - 5000 w specyfikacji do pomiarów N_2O .

Analizator do pomiarów badawczo-rozwojowych



VA - 5000 w specyfikacji do pomiarów N_2O .
Jednostka próbkowania umieszczona pod analizatorem.

Przykład systemu całkowitej kontroli emisji



Całkowita kontrola emisji poprzez kombinację z analizatorem gazów spalinowych.

Poprzez połączenie analizatora spalin i analizatora N_2O , pojedynczy system może w pełni kontrolować emisje, mierząc jednocześnie wiele składników gazowych ($NO_x/SO_2/CO/CO_2/O_2/N_2O$).

MLU

MLU

dostarcza i serwisuje kompletne systemy monitoringu zanieczyszczeń do powietrza oraz aparaturę procesową

MLU Polska:
ul. Połomińska 16
40-585 Katowice
Polska

<https://www.mlu.pl>

biuro@mlu.pl

tel.+48 32 25 19 354



Ciągły monitoring podtlenku azotu N_2O .

HORIBA
Process & Environmental

Technika pomiarowa MLU:

Kompletne systemy oraz przyrządy do pomiarów w emisji i imisji zanieczyszczeń do powietrza. Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID, FTIR, NDIR), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.