

Kompletny system do automatycznego, ciągłego pomiaru Ogólnego Węgla Organicznego (OWO) w wodzie czystej i ultraczystej

Monitor AMI Line TOC

Kompletny system zamontowany na panelu ze stali nierdzewnej:

- Przetwornik AMI Line TOC w mocnej obudowie aluminiowej (IP66).
- Analizator z jednostką do utleniania UV bez odczynników, z dwoma bardzo precyzyjnymi 2-przewodowymi elektrodami przewodności wykonanymi ze stali nierdzewnej, ze zintegrowanym czujnikiem temperatury NTC do automatycznej kompensacji temperatury.
- 3-kanalowa pompka perystaltyczna z automatycznym rozcieńczaniem roztworu wzorcowego (sprawdzenie wydajności).
- Pomiar próbki pobranej ręcznie.
- Detekcja ciągłego przepływu próbki.
- Fabrycznie przetestowany, gotowy do instalacji i pracy.

Charakterystyka:

- ⤴ Zakres pomiarowy OWO: 0 – 1000 ppb
- ⤴ Badania przydatności systemu zgodnie z normą USP<643>.
- ⤴ Duży podświetlany ekran ciekłokrystaliczny do odczytu wartości mierzonej, temperatury próbki, natężenia przepływu próbki, typu kompensacji temperaturowej i statusu pracy.
- ⤴ Łatwe menu użytkownika w języku angielskim, niemieckim, francuskim i hiszpańskim. Proste programowanie wszystkich parametrów za pomocą klawiatury.
- ⤴ Elektroniczny zapis głównych zdarzeń i danych kalibracyjnych.
- ⤴ Rejestrator 1500 rekordów danych zapisywanych w programowalnych interwałach. (Transfer danych do komputera PC wymaga opcjonalnego interfejsu RS232 lub USB).
- ⤴ Programowalne, automatyczne sprawdzenie czujnika (weryfikacja) przy użyciu trwałego wzorca i wewnętrznego rozcieńczenia.
- ⤴ 2 wyjścia prądowe (0/4-20 mA) dla sygnałów pomiarowych.

Opcje:

- ⤴ Interfejs komunikacji.
- ⤴ Regulator ciśnienia na wlocie.
- ⤴ Chłodnica próbki.



Pomiar OWO

Metoda analizy: utlenianie UV bez odczynników, przewodność różnicowa.
Czas reakcji <2 minut

Czujnik **Swansensor TOCON** ze zintegrowanym czujnikiem temperatury NT5K.

Emiter (nadajnik) UV

Żywotność: 6 miesięcy
zależnie od aplikacji: do 12 miesięcy
Moc: 11 W

Zakres pomiaru **Rozdzielczość**
0.1 do 1000 ppb OWO 0.1 ppb

Powtarzalność
0.1 do 50 ppb ± 1 ppb
50 do 1000 ppb ± 2%

Dokładność
0.055 do 2 µS/cm (20 °C) ± 2%

Okresowe kontrole dokładności za pomocą ultra precyzyjnych rezystorów. Automatyczne sprawdzenie czujnika (weryfikacja) przy użyciu trwałego wzorca i wewnętrznego rozcieńczenia.

Badania przydatności systemu zgodnie z normami USP<643> i Ph.Eur.2.2.44.

Automatyczna **kompensacja temperatury**.

Detekcja przepływu próbki.

Specyfikacja i funkcjonalność przetwornika

Obudowa elektroniki: aluminium
Stopień ochrony: IP66 / NEMA 4X
Ekran: LCD, 75 x 45 mm
Połączenia elektryczne: zaciski śrubowe
Wymiary: 180 x 140 x 70 mm
Waga: 1.5 kg
Temperatura otoczenia: -10 do +50 °C
Wilgotność: 10-90% nie kondensująca

Zasilanie

Napięcie: 100 – 240 VAC ± 10%
50/60 Hz (± 5%)
Pobór mocy: maks. 55 W

Obsługa

Łatwa obsługa dzięki menu podzielonym na działy „Messages”, „Diagnostics”, „Maintenance”, „Operation” i „Installation”.
Możliwość zabezpieczenia działań menu hasłem dostępu.
Wyświetlanie wartości procesowej, statusu alarmu i czasu podczas pracy.
Zapis danych zdarzeń, alarmów i historii kalibracji.
Przechowywanie 1500 ostatnich zapisów danych, rejestrowanych w programowalnych interwałach.

Funkcje bezpieczeństwa

Zachowanie danych przy braku zasilania, wszystkie dane zachowywane są w stałej pamięci.
Zabezpieczenie przepięciowe wejść i wyjść.
Wyjścia sygnałów izolowane galwanicznie od wejść czujników.

Monitoring temperatury obudowy z programowalnym alarmem dla zbyt niskiej lub zbyt wysokiej temperatury.

1 przekaźnik alarmowy

1 styk bezpotencjałowy dla zbiorczego alarmu dla programowalnych wartości alarmowych i błędów urządzenia.
Maks. obciążenie: 1A / 250 VAC

1 wejście

Jedno wejście dla styku bezpotencjałowego, programowalne jako zamrożenie pomiaru lub zdalne wyłączenie.

2 przekaźniki

2 styki bezpotencjałowe programowalne dla limitów wartości mierzonych, sterownik lub zegar dla automatycznego zamrożenia pomiaru.
Obciążenie znamionowe: 1A / 250 VAC

2 wyjścia sygnałowe (3. jako opcja)

Dwa wyjścia sygnałowe programowalne dla wartości mierzonych (dowolnie skalowalne, liniowo lub dwu liniowo) lub jako ciągła kontrola wyjść (programowalne parametry kontroli).
Pętla prądowa 0/4 – 20 mA
Maks. obciążenie 510 Ω

Funkcja sterowania

Wyjścia przekaźnikowe lub prądowe programowalne w funkcji sterowania pompami lub zaworami elektromagnetycznymi.
Programowalne parametry sterowania: P, PI, PID, PD

1 Interfejs komunikacji (opcja)

- Interfejs RS232 do pobierania danych na komputer PC ze SWAN Terminal
- Interfejs RS485 (izolowany galwanicznie) z protokołem Fieldbus Modbus lub Profibus DP
- 3. wyjście prądowe
- USB

Dane monitora

Warunki dotyczące próbki

Natężenie przepływu: 1 – 5 l/h
Temperatura próbki: od 10 do 40 °C
z chłodnicą próbki (opcja): do 90 °C
Ciśnienie na wlocie (25°C): do 1.5 bar
z regulatorem ciśnienia: do 5 bar
Ciśnienie na wylocie: bezciśnieniowy
Przewodność: 0.055 – 2 µS/cm
Zawartość cząstek stałych: < 100 µm
Próbka bez piasku, bez olejów.

Podłączenie próbek

Wlot: złączka Swagelok dla rurki 1/4"
Wylot: przyłącze G 1/2" dla rurki elastycznej Ø 20 x 15 mm

Panel

Wymiary: 400 x 850 x 180 mm
Materiał: stal nierdzewna
Waga całkowita: 18 kg

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