

Kompletny system do automatycznego, ciągłego pomiaru stężenia krzemionki w obiegach wodno-parowych

## Monitor AMI Silica

- Zakres pomiarowy: od 1 do 5000 ppb
- System oparty na zasadzie pomiaru kolorymetrycznego.
- Kompletny układ zawiera niezbędne elementy pomiarowe, przetwornik, fotometr ze zintegrowaną komorą reakcji, wskaźnik przepływu, układ dozowania reagentów oraz pojemniki na reagenty.
- Wyjścia analogowe dla wartości pomiarowych.
- Wyświetlanie alarmu i aktywacja przekaźnika alarmowego, jeśli zostaną przekroczone wartości zdefiniowane przez użytkownika.
- Ciągła, automatyczna kontrola głównych funkcji (przepływ próbki, dawkowanie reagentów i ich zużycie).
- Duży podświetlany ekran LCD wyświetlający wszystkie wartości pomiarowe i jednocześnie informacje o statusie urządzenia.
- Łatwe w obsłudze menu użytkownika. Proste programowanie wszystkich parametrów za pomocą klawiatury.
- Rejestrator 1500 zapisów danych zapisywanych w programowalnych interwałach.
- Fabrycznie przetestowany, gotowy do instalacji i pracy.

### Akcesoria:

- ♣ AMI Sampler Sequencer – umożliwiający cykliczny pomiar nawet 6 próbek.

### Opcje:

- ♣ Interfejs komunikacji (RS-232, Profibus, Modbus, 3. wyjście sygnałowe).
- ♣ Pomiar 2. próbki.



## Układ analityczny

Kolorymetryczny,  
metoda molibdenowa.

## Pomiar krzemionki

Zakres pomiaru: 1 do 5000 ppb  
Powtarzalność:  $\pm 1$  ppb lub  $\pm 5\%$   
w zależności od tego, które większe  
Czas cyklu 10 minut  
Odstępy między pomiarami:  
10', 15', 20' lub 30'

## Celka przepływowa

Wykonana ze szkła akrylowego, z  
wlotem próbki i zaworem regulacji  
przepływu.

## Specyfikacja i funkcjonalność przetwornika

Obudowa elektroniki: aluminium  
Stopień ochrony: IP66 / NEMA 4X  
Ekran: LCD, 75 x 45 mm  
Połączenia  
elektryczne: zaciski śrubowe  
Temperatura otoczenia: -10 .. +50 °C  
Zakres pracy: -25 .. +65 °C  
Przechowywanie, transport:  
-30 .. +85 °C  
Wilgotność: 10-90% nie kondensująca

## Zasilanie

Napięcie:

**Wersja AC:** 100-240 VAC ( $\pm 10\%$ ),  
50/60 Hz ( $\pm 5\%$ )

**Wersja DC:** 10-36 VDC ( $\pm 10\%$ )  
Pobór mocy: maks. 35 VA

## 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.

## Zegar i kalendarz

Zegar czasu rzeczywistego i kalendarz  
czasu działania oraz  
zaprogramowanych działań.

## Kontrola zużycia reagentów

Ostrzeżenie małej ilości odczynników  
w kanistrach i alarm w przypadku ich  
braku.

## 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 z  
automatycznym zamrożeniem pomiaru.  
Obciążenie znamionowe: 1A / 250 VAC

## Obsługa

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

## 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  $\Omega$

## Funkcja sterowania

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

## Interfejs komunikacji (opcja)

- Interfejs RS485 (izolowany  
galwanicznie) z protokołem Fieldbus,  
Modbus RTU lub Profibus DP  
- 3. wyjście prądowe  
- Interfejs USB

## Dane próbki i monitora

### Warunki dotyczące próbek

Natężenie przepływu: min. około 10 l/h  
Temperatura próbki: do 50 °C  
Ciśnienie na wlocie: 0,15 do 2 bar  
Ciśnienie na wylocie: bezciśnieniowy  
Fosforany (PO<sub>4</sub>) < 10 ppm

### Podłączenie próbki

Wlot: złączka Serto PVDF 6 mm  
(1/8") dla rurki 4x6 mm  
Wylot:  $\varnothing$  16 mm, rurka 15x20 mm

### Panel

Wymiary: 400 x 850 x 150 mm  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga całkowita: 16 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](mailto:biuro@gremes.pl) | [www.gremes.pl](http://www.gremes.pl)



**GREMES**  
ANALIZATORY PROCESOWE I LABORATORYJNE