

Przenośne urządzenie pomiarowe do precyzyjnej kontroli procesowych analizatorów przewodności

## AMI INSPECTOR Conductivity

Kompletny przenośny system zamontowany na małym panelu aluminiowym:

- **Przetwornik AMI INSPECTOR Conductivity** w mocnej aluminiowej obudowie (IP66).
- **Swansensor UP-Con100-SL** – 2-elektrodowy czujnik przewodności z zamknięciem typu slot-lock i zintegrowanym czujnikiem temperatury Pt1000.
- **Naczynie przepływowe QV-Flow UP-Con-SL** wykonane ze stali nierdzewnej, z zaworem do regulacji natężenia przepływu i cyfrowym przepływomierzem. Zamknięcie typu slot-lock zaprojektowano do szybkiego wyjęcia czujnika.
- Zasilanie z akumulatora dla umożliwienia samodzielnej pracy urządzenia.
- Walizka do przenoszenia urządzenia.
- Interfejs USB do poboru danych na komputer.
- Przetestowany fabrycznie, gotowy do instalacji i pracy.



### Charakterystyka:

- Pomiar przewodności w zakresie: od 0,055 do 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .
- Duży wyświetlacz ciekłokrystaliczny dla odczytu wartości mierzonej, temperatury próbki, natężenia przepływu, typu kompensacji temperaturowej, statusu pracy i stanu naładowania akumulatora.
- Łatwe w użyciu menu użytkownika. Proste programowanie wszystkich parametrów za pomocą klawiatury.
- Szeroki zestaw programowalnych krzywych kompensacji temperatury dla różnych rodzajów próbki.
- Elektroniczny zapis głównych zdarzeń i danych kalibracyjnych.
- Wewnętrzny zapis 1500 zestawów danych pomiarowych rejestrowanych w programowalnych interwałach czasowych.
- 1 wyjście prądowe (0/4-20 mA) dla sygnałów pomiarowych.

### Opcja:

- Certyfikat urządzenia



## Pomiar przewodności

**Czujnik Swansensor UP-Con1000-SL**  
ze zintegrowanym czujnikiem temperatury Pt1000 ( $k=0.04 \text{ cm}^{-1}$ ).

Zakres pomiarowy	Rozdzielczość
0.055 do 0.999 $\mu\text{S/cm}$	0.001 $\mu\text{S/cm}$
1.00 do 9.99 $\mu\text{S/cm}$	0.01 $\mu\text{S/cm}$
10.0 do 99.99 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$
100 do 1000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$

Automatyczne przełączanie zakresów.

**Dokładność:**  $\pm 1\%$  mierzonej wartości

## Kompensacja temperatury próbki

- Woda ultraczysta (funkcja nieliniowa)
- Neutralne sole
- Silne kwasy
- Silne zasady
- Amoniak, Etanoloamina
- Morfolina
- Liniowy współczynnik ( $\%/^{\circ}\text{C}$ )
- Brak kompensacji (wyłączona)

## Pomiar temperatury Pt1000

Zakres pomiaru: -30 do  $+130^{\circ}\text{C}$   
Rozdzielczość:  $0.1^{\circ}\text{C}$

## Pomiar natężenia przepływu próbki

za pomocą cyfrowego przepływomierza firmy Swan

## Dane techniczne i funkcje przetwornika

Obudowa elektroniki:	Aluminium
Stopień ochrony:	IP 66 / NEMA 4X
Wyświetlacz:	LCD, 75 x 45 mm
Połączenia:	zaciski śrubowe
Wymiary:	180 x 140 x 70 mm
Waga:	1.5 kg
Temperatura otoczenia:	-10 do $+50^{\circ}\text{C}$
Wilgotność względna:	10 do 90% nie kondensująca

## Zasilanie – Akumulator

Należy stosować tylko oryginalny adapter do ładowania akumulatora.  
Napięcie: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Pobór mocy: maks. 20 VA  
Czas ładowania:  $\sim 6\text{h}$   
Typ akumulatora: litowo-jonowy  
Podczas ładowania chronić przed wpływem ciepła i zapewnić wodoszczelność (adapter nie ma stopnia IP66).

## Czas pracy

Wytrzymałość akumulatora:  
> 24h  
Podłączony do adaptera:  
praca ciągła  
Kontrolowane wyłączenie, gdy akumulator jest wyczerpany, wyświetlany jest czas, jaki pozostał do wyłączenia.

## Obsługa

Łatwa obsługa dzięki menu podzielonym na działy: „Messages”, „Diagnostics”, „Maintenance”, „Operation”, i „Installation”.  
Możliwość zabezpieczenia działów menu hasłem dostępu.  
Wyświetlanie wartości procesowych, natężenia przepływu próbki, status alarmu, czas i stan naładowania akumulatora.  
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 trwałej 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 czyszczenia układu z automatycznym zamrożeniem pomiaru.

Obciążenie znamionowe:  
100 mA / 50 V

## 1 wyjście sygnałowe

Jedno wyjście sygnałowe programowalne dla wartości mierzonej (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

## 1 Interfejs komunikacji

Interfejs USB do pobierania danych na komputer PC.

## Dane monitora

### Warunki dotyczące próbki

Natężenie przepływu: 5 – 20 l/h  
Temperatura próbki: do  $50^{\circ}\text{C}$   
Ciśnienie (wlot,  $25^{\circ}\text{C}$ ): do 2 bar  
Ciśnienie na wylocie:  
bezcisnieniowy  
Próbka bez substancji stałych, bez olejów.

### Celka pomiarowa i połączenia

Celka pomiarowa wykonana ze stali nierdzewnej, z wbudowanym zaworem regulacyjnym i cyfrowym przepływomierzem. Opatentowane zamknięcie typu slot-lock zaprojektowane do szybkiego wyjęcia elektrody.  
Wlot: złączka Swagelok dla rurki  $\frac{1}{4}$ "  
Wylot: przyłącze dla rurki elastycznej 6x8 mm

### Panel

Wymiary: 275 x 320 x 240 mm  
Materiał: aluminium anodowane  
Waga całkowita: 4,5 kg

## Autoryzowany dystrybutor i serwis w Polsce:

**GREMES** | ul. Ptasia 24 | 59-700 Bolesławiec  
tel.: 71 75 75 728 | faks: 71 75 75 729  
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