

Przenośne urządzenie do precyzyjnej kontroli rezystywności (oporności właściwej) w wodzie ultra czystej oraz weryfikacji procesowych analizatorów rezystywności

## AMI INSPECTOR Resistivity

Kompletny przenośny system zamontowany na kompaktowym panelu aluminiowym:

- **Przetwornik AMI INSPECTOR Resistivity** w mocnej aluminiowej obudowie (IP66).
- **Swansensor RC-U** – 2-przewodowa elektroda wykonana ze stali nierdzewnej z zintegrowanym czujnikiem temperatury NTC.
- **Naczynie przepływowe QV-HFlow** wykonane ze stali nierdzewnej, z zaworem do regulacji natężenia przepływu i cyfrowym przepływomierzem dla próbek o wysokiej temperaturze.
- 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 rezystywności w zakresie: od 0,01 do 18,18 MΩ-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 rezystywności

**Czujnik Swansensor RC-U** ( $k=0.01 \text{ cm}^{-1}$ )  
ze zintegrowanym czujnikiem temperatury NT5K.

### Zakres pomiarowy

**Rozdzielczość**  
0.01 do 18.18 M $\Omega$ -cm      0.01 M $\Omega$ -cm  
Automatyczne przełączanie zakresów.

**Dokładność**       $\pm 0.5\%$

### Kompensacja temperatury próbki

- Woda ultraczysta (funkcja nieliniowa)
- Neutralne sole (NaCl)
- Silne kwasy (HCl)
- Silne zasady (NaOH)
- 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, z szerszym zakresem temperatury próbki.

### 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:      ~ 6h  
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: 70 – 100 l/h  
Temperatura próbki: do 95  $^{\circ}\text{C}$   
Ciśnienie (wlot, 25  $^{\circ}\text{C}$ ): do 2 bar  
Ciśnienie na wylocie:

bezciśnieniowy  
Próbka bez substancji stałych, bez olejów.

#### Celka pomiarowa i połączenia

Celka pomiarowa wykonana ze stali nierdzewnej, z wbudowanym zaworem regulacyjnym i cyfrowym przepływomierzem.

Wlot: złączka Swagelok dla rurki 1/4"

Wylot: przyłącze dla rurki elastycznej 8x5 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