

## WIELOFUNKCYJNY REGULATOR PRZEMYSŁOWY CX-804

Wielofunkcyjny regulator przemysłowy **CX-804** należy do nowej generacji urządzeń oferujących wyjątkowo szeroki zakres możliwości. Zapewnia jednoczesny pomiar ciągły w 1 do 4 punktów pomiarowych. Wyniki wszystkich pomiarów są wyświetlane na ekranie graficznym. Jest urządzeniem stacjonarnym umieszczonym w szczelnej obudowie odpornej na wilgoć (IP-65).

W zależności od potrzeb przyrząd może być odpowiednio zaprogramowany na pomiar wybranych funkcji pomiarowych. Może mierzyć pH, przewodność, tlen rozpuszczony w wodzie, wilgotność względną powietrza oraz temperaturę. Można wybrać maksymalnie 4 funkcje pomiarowe i po zastosowaniu odpowiednich elektrod i czujników przeprowadzać jednoczesny pomiar. Przyrząd można także wykorzystać do pomiaru tej samej funkcji w czterech punktach.

Cechuje go prosta intuicyjna obsługa, menu w języku polskim.

**CX-804** współpracuje z kilku rodzajami głowic zanurzeniowych lub przepływowych. Dobór odpowiedniej głowicy oraz czujników i elektrod zależy od warunków pracy oraz parametrów mierzonej cieczy i wymaga indywidualnych ustaleń.

Zapewniono wysoką dokładność i stabilność pomiaru. Nowoczesne elementy elektroniczne uniezależniły całkowicie pamięć przyrządu od zasilania. Przyrząd posiada duży wyświetlacz graficzny, na którym jednocześnie są wyświetlane wartości mierzone. Podawana jest także informacja o stanie przełączników.

W głowicach zanurzeniowych sygnał z elektrod lub czujników jest wzmacniany w przedwzmacniaczu umieszczonym wewnątrz. W przypadku zastosowania głowicy przepływowej, obok głowicy. Po przetworzeniu sygnału następuje przeliczenie na jednostki mierzonej funkcji i wyświetlenie wyniku na wyświetlaczu. Jednocześnie sygnał pomiarowy jest porównywany z ustawionym progiem alarmu (dolnym lub górnym) i w przypadku przekroczenia go przełączany jest przełącznik w odpowiednim kanale. Przyrząd umożliwia wprowadzenie wartości progowych mierzonej funkcji oddzielnie dla każdego kanału i przesłanie informacji o pomiarze we wszystkich kanałach do komputera;



Każdy kanał jest wyposażony w wyjście pętli prądowej 0 ÷ 20 lub 4 ÷ 20 mA.

Pętle są odizolowane od przyrządu.

Wyjście izolowane cyfrowe: RS-485 (MODBUS ASCII i RTU).

Przyrząd posiada po dwa przekaźniki sterujące zaworami w każdym kanale.

W odróżnieniu od przyrządów serii 801 **CX-804** nie posiada sterowania PID.

Zapewniono możliwość kalibracji bez potrzeby odłączania wyjść.

Regulator jest zasilany zmiennym napięciem 230 V, które jest galwanicznie oddzielone od zacisków wejściowych. Istnieje możliwość zastosowania innych napięć zasilających: 110/230/24V AC, 12 – 24V DC.

Przyrząd posiada zegar czasu rzeczywistego z kalendarzem oraz sygnalizację niskiego poziomu napięcia zasilania.

Zapewniono możliwość podłączenia zdalnego panelu (klawiatura z wyświetlaczem), sterującego przyrządem z odległości do 1 km.

Istnieje zbiorcza, optyczna sygnalizacja poprawności pracy.

Gwarancja 24 miesiące, szybkie naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne. Produkt polski.

Przyrząd posiada znak CE.

Możliwość radiowego przesyłu danych z głowicy pomiarowej do przyrządu.

## DANE TECHNICZNE

### pH

<b>Wartość mierzona:</b>	pH, temperatura
<b>Zakres pH:</b>	0 ÷ 14 pH
<b>Rozdzielczość:</b>	0.01 pH
<b>Dokładność *:</b>	±0.02 pH
<b>Impedancja wejściowa:</b>	>10 <sup>12</sup> Ω
<b>Zakres pomiaru temperatury**:</b>	-50 ÷ 200 °C
<b>Kompensacja temperatury:</b>	automatyczna
<b>Zakres kompensacji temperatury:</b>	-5 ÷ 130 °C
<b>Kalibracja elektrody:</b>	1, 2 lub 3 punktowa

### Potencjał redox

<b>Wartość mierzona:</b>	mV, temperatura
<b>Zakres mV:</b>	± 2000 mV
<b>Rozdzielczość:</b>	1 mV
<b>Dokładność *:</b>	± 1 mV
<b>Impedancja wejściowa:</b>	>10 <sup>12</sup> Ω
<b>Zakres pomiaru temperatury**:</b>	-50 ÷ 200 °C

**Przewodność**

Wartość mierzona:	przewodność właściwa, temperatura
<b>Zakres:</b>	
wersja do wody czystej:	0 ÷ 9999 $\mu\text{S/cm}$
wersja do wody zanieczyszczonej::	0 ÷ 999,9 $\text{mS/cm}$
<b>Rozdzielczość: w zależności od zakresu:</b>	0,1 $\mu\text{S/cm}$ do 0,1 $\text{mS/cm}$
<b>Dokładność :</b>	$\pm 0,5\%$ $\pm 1$ cyfra*
<b>Kompensacja temperatury:</b>	automatyczna
<b>Zakres kompensacji temperatury:</b>	-5 ÷ 70 °C
<b>Zakres pomiaru temperatury **::</b>	-50 ÷ 200 °C
<b>Zakres stałej K:</b>	0,005 ÷ 20,000 $\text{cm}^{-1}$
<b>Zakres współczynnika <math>\alpha</math>:</b>	0,00 ÷ 10,00 %/ °C
<b>Kalibracja czujnika:</b>	Jednopunktowa przez wprowadzanie stałej K czujnika lub w roztworze wzorcowym.

**Zasolenie w przeliczeniu na NaCl**

<b>Zakres</b>	0 ÷ 296,0 g/l
<b>Dokładność</b>	$\pm 0,5\%$ $\pm 1$ cyfra*

\* Dokładność przyrządu odniesiona do wartości końcowej zakresu.

**Tlen rozpuszczony w wodzie**

<b>Wartość mierzona:</b>	O <sub>2</sub> , temperatura
<b>Zakres stężenia tlenu %:</b>	0 ÷ 600 %
<b>Zakres stężenia tlenu mg/l:</b>	0 ÷ 60 mg/l
<b>Rozdzielczość:</b>	0,1 % lub 0.01 mg/l
<b>Dokładność ***:</b>	$\pm 0.2\%$ , $\pm 0.02$ mg/l*
<b>Zakres pomiaru temperatury **::</b>	-50 ÷ 200 °C
<b>Kompensacja temperatury:</b>	automatyczna
<b>Zakres kompensacji temperatury:</b>	0 ÷ 40 °C (dla pomiaru w mg/l)
<b>Kalibracja czujnika:</b>	1 lub 2 punktowa

**Wilgotność względna powietrza**

<b>Wartość mierzona:</b>	wilgotność i temperatura
<b>Zakres:</b>	0 ÷ 100 %,
<b>Zakres pomiaru temperatury:</b>	, - 40 ÷ 70 °C
<b>Rozdzielczość:</b>	0.1 %, 0,1 °C
<b>Dokładność z czujnikiem:</b>	$\pm 2\%$ RH w zakresie 10 – 90 %, pozostałe $\pm 4\%$ , temperatura $\pm 1$ °C

**Temperatura ( jako osobny parametr)**

<b>Wartość mierzona:</b>	temperatura
<b>Zakres:</b>	-70 ÷ 300 °C
<b>Rozdzielczość:</b>	0,1 °C
<b>Dokładność****:</b>	±0.2 °C

\* Dokładność samego przyrządu.

\*\* Zakres pomiaru temperatury jest ograniczony do zakresu temperatury pracy głowicy, elektrody lub czujnika

\*\*\* Z czujnikiem tlenu COG-1 lub COG-2 dokładność w temperaturze kalibracji ±1%. Przy różnicy ±5 °C od tej temperatury dokładność ± 3%, przy różnicy ±10°C dokładność ±5%.

\*\*\*\* Dokładność czujnika temperatury z rezystorem Pt-1000B w zakresie 0 do 100 ±0.8°C, z rezystorem Pt-1000A ±0.35°C.

**POZOSTAŁE**

<b>Dokładność pomiaru temperatury *</b>	±0.2 °C
<b>Parametry przekaźników:</b>	.2A/250VAC/30VDC, bez sterowania PID
<b>Wejście pomiarowe</b>	izolowane
<b>Wyjście na rejestrator:</b>	izolowane prądowe 0÷20mA lub 4÷20mA
<b>Wyjście RS485:</b>	izolowane
<b>Maksymalna długość połączenia RS485:</b>	1000 m
<b>Maksymalna długość kabla do przedwzmacniacza</b>	200 m
<b>Maksymalna odległość czujnika od przedwzm.acniacza.</b>	10 m
<b>Zasilanie:</b>	240V/50Hz, na zamów. 170VAC÷250VAC, 24VDC/24 VAC
<b>Klasa izolacji:</b>	wg PN-83/T-06500
<b>Zakłócenia radioelektryczne:</b>	poziom N
<b>Wymiary (szer. x wys. x dł.):</b>	215 x 185 x 90 mm
<b>Masa regulatora / przedwzmacniacza</b>	2 kg / 150 g
<b>Dopuszczalna temperatura otoczenia:</b>	-25 do 40 °C
<b>Dopuszczalna wilgotność wzgl. / ciśn. atm:</b>	maks. 80% / 80 do 110 kPa
<b>Dopuszczalny stopień agresywności atmosfery:</b>	N/2/AG-U/C

**ELMEIRON®**

41-814 ZABRZE ul. W. Witosa 10

tel. 32 273 81 06

[handel@elmetron.com.pl](mailto:handel@elmetron.com.pl) [www.elmetron.pl](http://www.elmetron.pl)