

# PC-100

## INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

### PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-100

Zakład Automatyki Przemysłowej „ELTA”  
84-230 Rumia  
ul. Ślusarska 41  
tel. (58) 679-34-78  
e-mail [biuro@elta.com.pl](mailto:biuro@elta.com.pl)  
[http www.elta.com.pl](http://www.elta.com.pl)

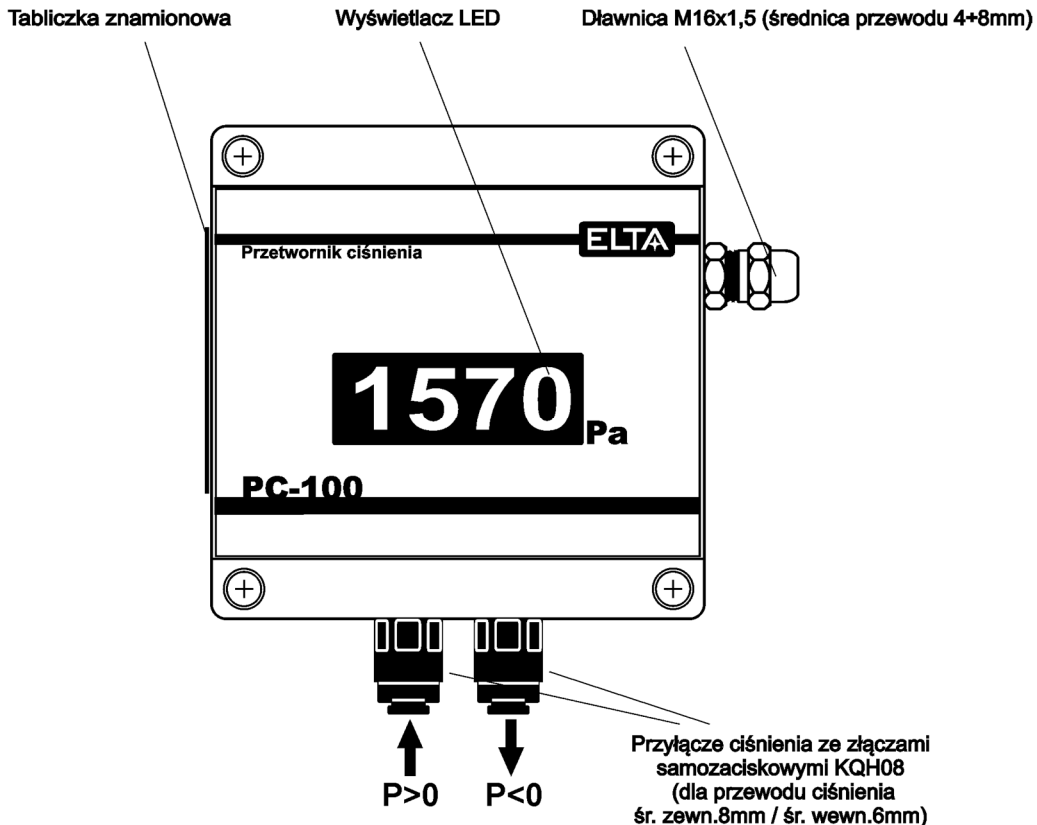
## SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE .....	3
2. WIDOK PŁYTY CZOŁOWEJ.....	3
3. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE .....	3
4. OPIS TECHNICZNY .....	4
5. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE .....	4
6. WIDOK I OPIS ELEMENTÓW PROGRAMUJĄCYCH.....	5
7. URUCHOMIENIE I PROGRAMOWANIE.....	6
8. SPOSÓB MONTAŻU .....	8
9. KONSERWACJA.....	10
10. KOMPLETACJA.....	10
KARTA GWARANCYJNA .....	11
DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	12

## 1. PRZEZNACZENIE

Przetwornik PC-100 przeznaczony jest do pomiaru ciśnienia różnicowego gazów. Stosowany jest min. w układach regulacji instalacji wyciągowych spalin kotłów, układach regulacji dopływu powietrza spalania do paleniska.

## 2. WIDOK PŁYTY CZOŁOWEJ



## 3. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

- zakres pomiarowy: 1000Pa lub 5000 Pa
- wyjście analogowe (konfigurowalne): sygnał prądowy 0(4) ÷ 20mA przy obciążeniu  $\leq 500\Omega$   
sygnał napięciowy 0(2) ÷ 10V
- błąd podstawowy przetwarzania wielkości mierzonej 0,5% FSS
- wyświetlacz numeryczny, 4 cyfry
- podłączenie ciśnienia: dwa przyłącza do przewodów  $\varnothing_{ZEWN} 8mm/\varnothing_{WEWN} 6mm$
- stopień ochrony: IP44
- masa: 0,25 kg
- wymiary obudowy (szer., wys., gł.): 98mm, 98mm, 62mm
- wymiary całkowite (szer., wys., gł.): 123mm, 130mm, 62mm
- zakres temperatur pracy: 0, +25 °C, +50°C
- położenie pracy: pionowe (równoległe do płaszczyzny montażu)
- montaż: montaż do podłoża za pomocą 4 wkrętów – otwory montażowe  $\varnothing 4mm$

#### 4. OPIS TECHNICZNY

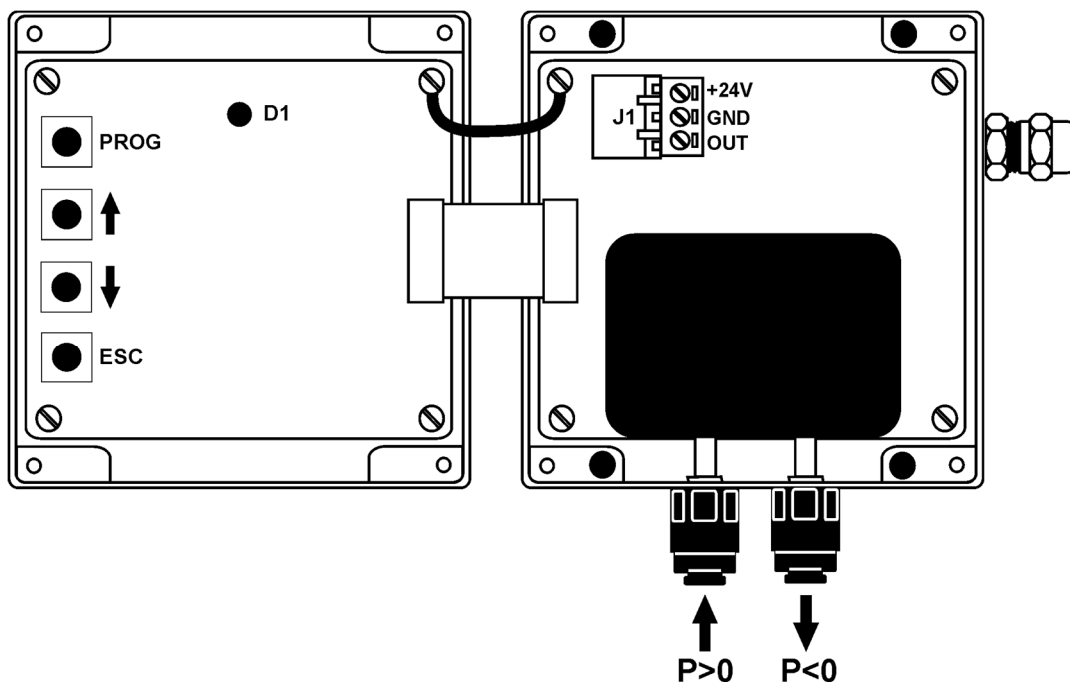
Zadaniem układu PC-100 jest pomiar różnicy ciśnień panujących pomiędzy przyłączami przetwornika. Podanie ciśnienia na jedno z przyłączy – drugie jest poddane działaniu ciśnienia atmosferycznego – spowoduje, że przetwornik mierzy odpowiednio nad- lub podciśnienie.

#### 5. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Instalację połączeniową pomiędzy przetwornikiem PC-100 a regulatorem / sterownikiem należy wykonać przewodem o żyłach miedzianych w ekranie i przekroju nie mniejszym niż  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$  np LIYCY3x0,75.

Oporność izolacji przewodów względem siebie i do masy musi być większa niż  $1 \text{ M}\Omega$  po montażu i w trakcie eksploatacji.

## 6. WIDOK I OPIS ELEMENTÓW PROGRAMUJĄCYCH



Przycisk „PROG”	Przycisk służący do ustawienia modułu w tryb programowania oraz potwierdzania wprowadzonych zmian.
Przycisk „STRZAŁKA GÓRA”	Przycisk służący do ustawiania numeru programu i wartości parametrów „w górę”.
Przycisk „STRZAŁKA DÓŁ”	Przycisk służący do ustawiania numeru programu i wartości parametrów „w dół”.
Przycisk „ESC”	Przycisk służący do wyjścia z trybu programowania.
Dioda sygnalizacyjna „D1”	Świecenie diody sygnalizuje prąd w pętli prądowej 4-20mA

**Uwaga:** Elementy dostępne po odkręceniu i zdjęciu pokrywy czołowej przetwornika.

## 7. URUCHOMIENIE I PROGRAMOWANIE

Po podaniu napięcia zasilającego urządzenie natychmiast pracuje, tj. mierzy i wyświetla aktualną wartość podciśnienia / nadciśnienia.

Programowanie urządzenia.

Po instalacji, przy pierwszym uruchomieniu urządzenia należy ustawić kilka podstawowych parametrów.

Poruszanie się po menu:

- wejście do menu - przycisk PROG,
- wybór poszczególnego parametru - przyciski "GÓRA", "DÓŁ".
- wyjście z menu – przycisk ESC
- wejście do edycji wybranego parametru - przycisk PROG,
- zmiana wartości edytowanego parametru - przyciski "GÓRA", "DÓŁ",
- zatwierdzenie zmiany parametru - przycisk PROG,
- rezygnacja z zapisu edytowanego parametru – przycisk ESC.

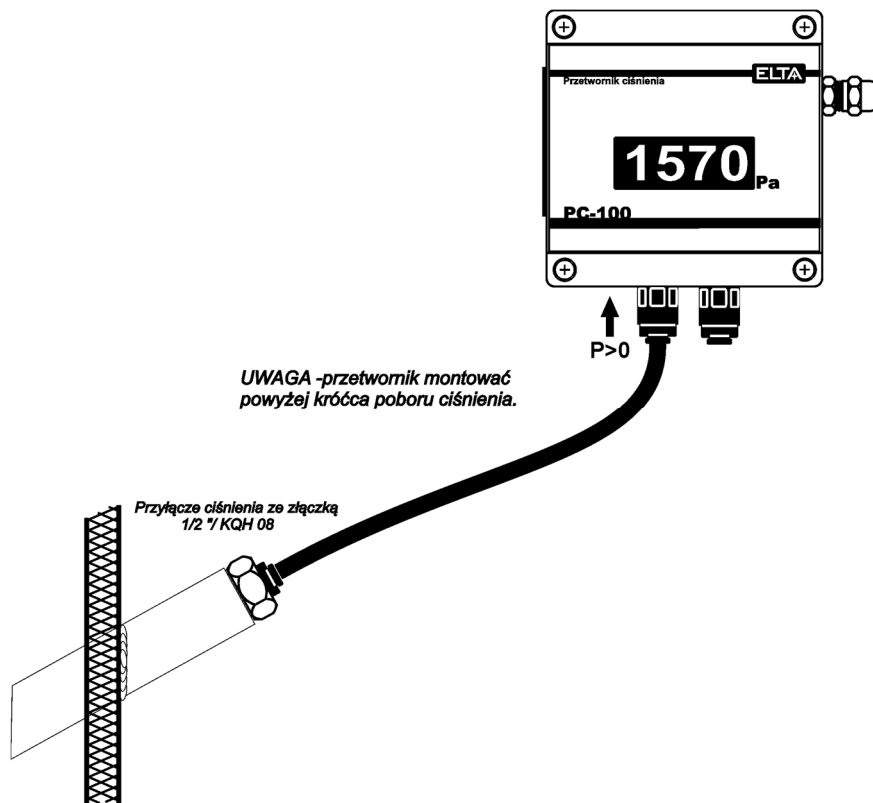
Dostępne parametry:

Symbol	Opis
<b>P__1</b>	<p><b>Wybór rodzaju wyjścia analogowego</b></p> <p>0. Wyjście typu: 4 – 20mA            1. Wyjście typu: 0 – 20mA            2. Wyjście typu: 2 – 10V            3. Wyjście typu: 0 – 10V            4. Wyjście typu: 20 – 4mA            5. Wyjście typu: 20 – 0mA            6. Wyjście typu: 10 – 2V            7. Wyjście typu: 10 – 0V</p> <p>Nastawa fabryczna: <b>0</b>            Wartość minimalna nastawy: 0            Wartość maksymalna nastawy: 7            Jednostka: brak</p>
<b>P__2</b>	<p><b>Dolny zakres wyjścia analogowego</b></p> <p>Nastawa fabryczna: <b>0</b>            Wartość minimalna nastawy: -999            Wartość maksymalna nastawy: P__3 - 1            Jednostka: Pa</p>
<b>P__3</b>	<p><b>Górny zakres wyjścia analogowego</b></p> <p>Nastawa fabryczna: <b>500</b> dla zakresu 1000Pa  <b>5000</b> dla zakresu 5000Pa            Wartość minimalna nastawy: P__2 + 1            Wartość maksymalna nastawy: 9999            Jednostka: Pa</p>

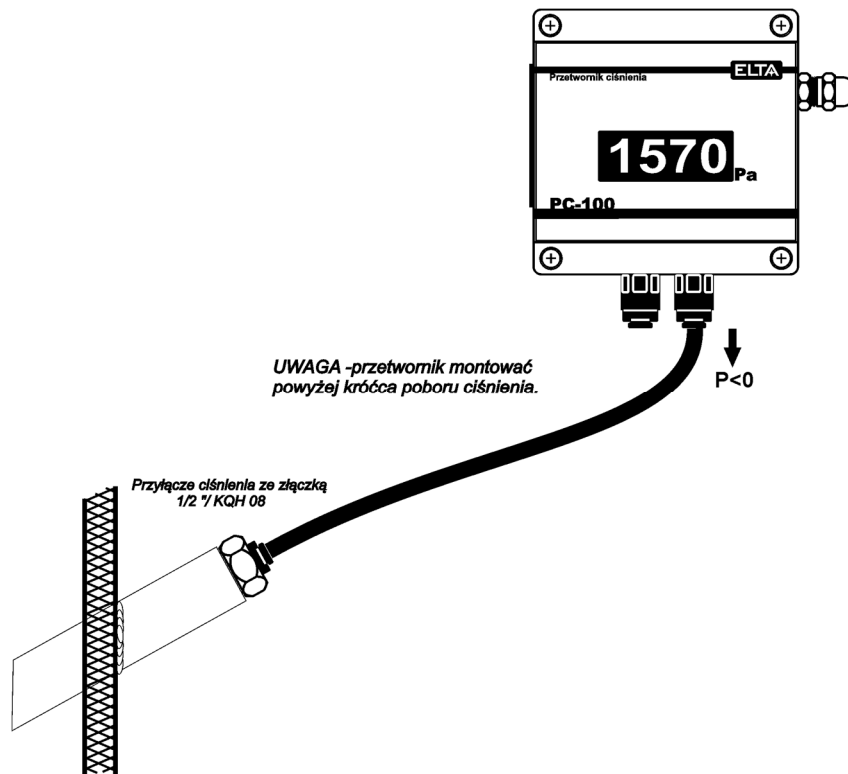
<b>P__4</b>	<b>Długość filtra uśredniającego</b> Nastawa fabryczna: <b>5.0</b> Wartość minimalna nastawy: 0.1 Wartość maksymalna nastawy: 30.0 Jednostka: s
<b>P__5</b>	<b>Korekta - wartość stała dodawana do wyniku</b> Nastawa fabryczna: <b>0</b> Wartość minimalna nastawy: -999 Wartość maksymalna nastawy: 9999 Jednostka: Pa
<b>P__6</b>	<b>Przywrócenie nastaw fabrycznych</b>

## 8. SPOSÓB MONTAŻU

### 8.1 Pomiar nadciśnienia.



### 8.2 Pomiar podciśnienia.





### 8.3 Przykłady niewłaściwego montażu.

