

# PRESYS®

## Zaawansowany kalibrator ciśnienia

# PCA-570

Zaawansowany kalibrator ciśnienia oraz komunikator HART® łączący wiele funkcjonalności programowych i sprzętowych oraz funkcji komunikacyjnych zwiększających wydajności podczas codziennych prac.



Wersja przenośna  
**PCA-570**

**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL



Wersja desktopowa

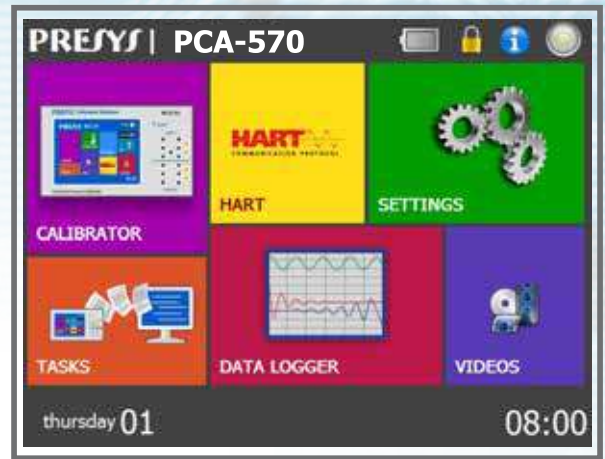
Wersja do montażu w szafie RACK  
Do zastosowania w szafach 19"



# PRESYS

[www.merserwis.pl](http://www.merserwis.pl)

- ✓ Obsługa do czterech wbudowanych czujników ciśnienia od 250 mmH<sub>2</sub>O (2500Pa) do 700 bar.
- ✓ Obsługa czujników ciśnienia barometrycznego.
- ✓ Obsługa zewnętrznych czujników ciśnieniowych do 4000 bar.



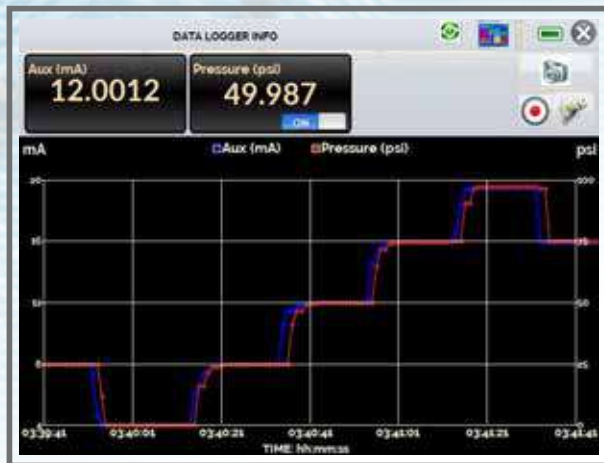
- ✓ Duży dotykowy ekran pozwala na łatwy odczyt danych i wyświetlanie ciśnienia i sygnału wejściowego.
- ✓ Intuicyjne menu pomaga w identyfikacji informacji o urządzeniu w każdym trybie pracy.

- ✓ Opcjonalny czujnik ciśnienia barometrycznego pozwala na łatwy odczyt ciśnienia absolutnego.
- ✓ Wyświetlaj jednocześnie sygnał wejściowy i wyjściowy.
- ✓ Menu HELP pokazuje sposób prawidłowego podłączenia przetwornika.
- ✓ Wbudowane wejście do sprawdzania przełączników ciśnienia (presostat).



| Item               | Value             | Units |
|--------------------|-------------------|-------|
| Manufacturer       | PR electronic...  |       |
| Model              | PR 5335           |       |
| Tag                | T01               |       |
| Descriptor         | TRANSM TEM...     |       |
| Message            | TECNICA PRE...    |       |
| Date               | 05/05/2015        |       |
| Write protect      | Not write proL... |       |
| Snsr s/n           | 0                 |       |
| Final assembly num | 0                 |       |
| Distributor        | PR Electronic...  |       |
| Hardware rev       | 23                |       |
| Software rev       | 34                |       |
| Universal rev      | 5                 |       |
| Fid.dev rev        | 1                 |       |
| Sensor errors      | 0x00              |       |
| ADC errors         | 0x00              |       |
| Misc. errors       | 0x00              |       |
| OEM data 0         | 0xff              |       |
| OEM data 1         | 0xff              |       |
| OEM data 2         | 0xff              |       |

- ✓ HART w wersji FH (opcja), pozwala na konfigurację wszystkich urządzeń HART, dodatkowo posiada bibliotekę DD firmy FieldComm Group.
- ✓ Wbudowane zasilanie 24 Vdc dla przetworników 2-przewodowych oraz konfigurowalny rezystor 250Ω (HART).



- ✓ Wbudowany Rejestrator Danych pozwala na zbieranie danych i ich graficzną wizualizację.
- ✓ Ethernet, Wi-Fi, Pendrive, Hart, USB Host / Device.

- ✓ Automatykacja pomiarów z funkcją generowanie raportów pomiarowych do pliku PDF lub bezpośredni wydruk raportu z drukarki USB.

| PONTO #  | ESPERADO   | OBTIDO     | ERRO       | ERRO SPAN |
|----------|------------|------------|------------|-----------|
| 0.00 #   | 4.0000 mA  | 4.0007 mA  | 0.0007 mA  | 0.004%    |
| 25.00 #  | 8.0000 mA  | 8.0022 mA  | 0.0022 mA  | 0.014%    |
| 50.00 #  | 12.0000 mA | 12.0014 mA | 0.0014 mA  | 0.009%    |
| 75.00 #  | 16.0000 mA | 15.9989 mA | -0.0011 mA | -0.007%   |
| 100.00 # | 20.0000 mA | 19.9985 mA | -0.0015 mA | -0.009%   |

| PONTO #  | ESPERADO   | OBTIDO     | ERRO       | ERRO SPAN |
|----------|------------|------------|------------|-----------|
| 0.00 #   | 4.0000 mA  | 4.0007 mA  | 0.0007 mA  | 0.004%    |
| 25.00 #  | 8.0000 mA  | 8.0022 mA  | 0.0022 mA  | 0.014%    |
| 50.00 #  | 12.0000 mA | 12.0014 mA | 0.0014 mA  | 0.009%    |
| 75.00 #  | 16.0000 mA | 15.9989 mA | -0.0011 mA | -0.007%   |
| 100.00 # | 20.0000 mA | 19.9985 mA | -0.0015 mA | -0.009%   |

Wydruk wyników wzorcowania (Pass / Fail)



## Dane Techniczne

### Specyfikacja - Wejścia

| Zakresy wejściowe |                                  | Rozdzielczość     | Dokładność          | Uwagi                    |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|
| Napięcie (V)      | -10 do 11 V                      | 0.0001 V          | ± 0.02 % FS**       | R <sub>wej</sub> > 1 MΩ  |
|                   | 11 V do 45 V                     | 0.0001 V          | ± 0.02 % FS         |                          |
| Prąd (mA)         | -5 do 24.5 mA                    | 0.0001 mA         | ± 0.01 % FS         | R <sub>wej</sub> < 120 Ω |
| Sonda temp.*      | -200 do 850 °C / -328 do 1562 °F | 0.01 °C / 0.01 °F | ± 0.1 °C / ± 0.2 °F | IEC-60751                |

(\*) Pomiar temperatury odbywa się oddzielną sondą temperatury z złączem 4-pinowym DIN. Sonda używana jest jako precyzyjne wzorzec temperatury.

(\*\*) %FS = % Pełnej Skali

### Specyfikacja - Wyjścia

| Zakresy wyjściowe              |              | Rozdzielczość | Dokładność  | Uwagi                    |
|--------------------------------|--------------|---------------|-------------|--------------------------|
| Napięcie (V)                   | -0.5 do 12 V | 0.0001 V      | ± 0.02 % FS | R <sub>wyj</sub> < 0,3 Ω |
| Prąd (mA)                      | 0 do 24 mA   | 0.0001 mA     | ± 0.02 % FS | R <sub>max</sub> = 700 Ω |
| Przetwornik 2-przewodowy (XTR) | 4 do 24 mA   | 0.0001 mA     | ± 0.02 % FS | V <sub>max</sub> = 60 V  |

Wartości dokładności podane w specyfikacji obejmują okres jednego roku i pracę w temperaturze otoczenia od 20 do 26 °C. Poza tym zakresem, należy przyjąć błąd kompensacji wynoszący 0,001 % FS / °C liczony od temp. 23 °C. Dla termopar z wewnętrzną kompensacją zimnego końca, należy przyjąć błąd kompensacji wynoszący do ± 0,2 °C lub ± 0,4 °F.



## Kod zamówienia

### Model

PCA-570 - Wersja Przenośna  
PCA-570-RM - Wersja RACK  
PCA-570-DT - Wersja desktopowa

### Komunikacja Hart®

CH - Wersja podstawowa (podstawowe komendy: zero, zakres, trim mA)  
FH - Wersja Full dodatkowo z biblioteką DD firmy FieldComm Group

### Liczba czujników ciśnienia

0 - Brak                      2 - 2 czujniki                      4 - 4 czujniki  
1 - 1 czujnik                      3 - 3 czujniki

| ZAKRES                | DOKŁADNOŚĆ*<br>Czujniki LP | DOKŁADNOŚĆ*<br>Czujniki HP | UWAGI  |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| (0) 25 mbar           | ± 0.05 % FS*               | ± 0.025 % FS*              | Ciśnienie względne<br>- medium: powietrze<br>lub gaz obojętny  |
| (1) 70 mbar           | ± 0.05 % FS                | ± 0.025 % FS               |  |
| (2) 350 mbar          | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (3) 1 bar             | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               | Ciśnienie względne<br>lub absolutne<br>- używane z cieczą<br>lub gazem<br>kompatybilnym<br>ze stalą<br>nierdzewną 316L |
| (4) 2 bar             | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (5) 7 bar             | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (6) 20 bar            | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (7) 35 bar            | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (8) 70 bar            | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (9) 210 bar           | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (10) 350 bar          | ± 0.025 % FS               | ± 0.012 % FS               |  |
| (11) 700 bar          | ± 0.05 % FS                |                            |  |
| (12) inne opcjonalnie |                            |                            |  |

Parametry czujnika nr. 1 \*\* - (tylko dla wersji z jednym lub więcej czujnikami)

**A - Ciśnienie absolutne** (dla zakresów od 3 do 8)    **C - Nad- i podciśnienie\*\*\*** (dla zakresów od 3 do 8)

**G - Ciśnienie względne** (dla zakresów od 0 do 11)    **D - Różnica ciśnień** (dla zakresów od 0 do 2)

**V - Podciśnienie** (tylko dla 1 bar - zakres 3)

Parametry czujnika nr. 2\*\* - (tylko dla wersji z dwoma lub więcej czujnikami)

Typ czujnika nr. 2\*\*

Parametry czujnika nr. 3\*\* (tylko dla wersji z trzema lub więcej czujnikami)

Typ czujnika nr. 3\*\*

Parametry czujnika nr. 4\*\* (tylko dla wersji z czterema czujnikami)

Typ czujnika nr. 4\*\*

Dodatkowe opcje (tylko dla wersji z maks. trzema czujnikami)

**BR** - Czujnik barometryczny (dokładność: 0,2 mbar)

Czujnik do pomiaru ciśnienia otoczenia. Używany do symulacji ciśnienia absolutnego dla innych zainstalowanych czujników.

W przypadku zainstalowania 4 czujników należy użyć modułu MPYA.

(\*) %FS - % Pełnego Zakresu (\*\*) Kod produktu jest taki sam jak dla czujnika nr. 1

(\*\*\*) Od -1 bar do max. zakresu

Dokładności podana w specyfikacji obejmują okres jednego roku i pracę w temperaturze otoczenia od 20 do 26 °C. Poza tym zakresem, należy przyjąć błąd kompensacji temperatury wynoszący 0,005% FS / °C i przyjąć temp. odniesienia 23 °C.

**Jednostki** - Temperatura: °C, °F, K, °R; Ciśnienie: psi, bar, mbar, MPa, kPa, Pa, atm, at, mmH2O@4°C, mH2O@4°C, ftH2O@4°C, inH2O@4°C, inH2O@60°F, torr, mmHg@0°C, cmHg@0°C, inHg@0°C, inHg@60°F, gf/cm2, kgf/cm2, kgf/m2.

**Przylącze** - 1/4" NPTF (Uwaga: 1/8" NPTF tylko dla zakresów 0 - 700 bar).

**Nadciśnienie** - do dwukrotności pełnego ciśnienia skali czujnika (dla czujników do 350 bar).

**Warunki robocze** - 0 do 50 °C i max. wilgotność 90% RH.

**Wymiary** - Wersja przenośna: 140 x 250 x 80 mm / desktopowa: 132 x 308 x 275 mm / RACK: 132 x 483 x 160 mm (wys. x szer. x gł.)

**Masa** - Wersja przenośna: 2,6 kg / desktopowa: 3,0 kg / RACK: 2,0 kg.

**Gwarancja** - 1 rok.

**Czas ładowania** - Około 3 godz.

**Czas pracy** - Do 10 godzin; 8 godzin przy włączonym wyjściu prądowym o wartości 12 mA i jasności ekranu na poziomie 50%. (tylko dla wersji przenośnej).

### Wyposażenie:

- Instrukcja obsługi
- Torba transportowa (tylko dla wersji przenośnej)
- Zestaw przewodów
- Bezpieczniki
- Ładowarka 100 - 240 VAC 50/60Hz (tylko dla wersji przenośnej)
- Adapter USB, Wi-Fi



EF0780-00

# PRESYS®

### Merserwis

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Gen. Wł. Andersa 10, 00-201 Warszawa

www.merserwis.pl

mail: dh@merserwis.pl

Tel: 22 831 25 21, 635 82 54