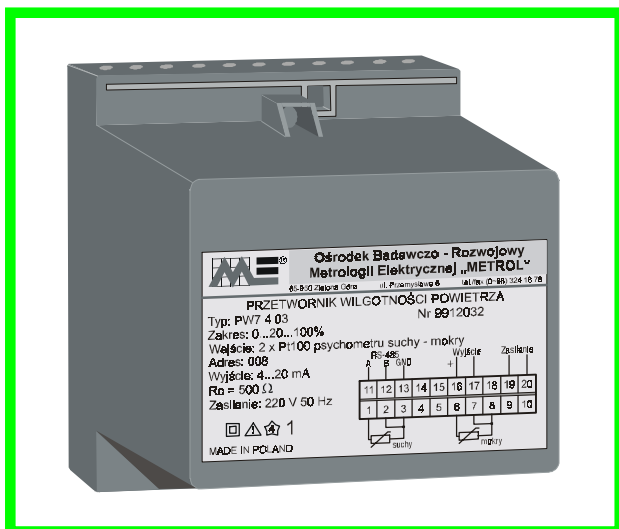


# PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI POWIETRZA PW7



## ZASTOSOWANIE I BUDOWA

Przetwornik jest przeznaczony do pomiaru wilgotności powietrza w klimatyzowanych pomieszczeniach produkcyjnych, handlowych, szpitalnych, salach widowiskowych i innych.

Pomiar jest realizowany przy współpracy z czujnikiem psychrometrycznym przez przetworzenie mierzonej wilgotności na znormalizowany sygnał prądowy lub napięciowy.

Może pracować w układach pomiarowo-regulacyjnych analogowych i cyfrowych, w których występują znormalizowane sygnały analogowe i możliwe jest przekazywanie cyfrowej reprezentacji przetwarzanych wielkości w ramach systemu nadrzędnego przez interfejsy komunikacyjny RS-232C lub RS-485.

Wyjście interfejsu jest odizolowane galwanicznie od obwodu pomiarowego.

Obudowa przetwornika jest wykonana z tworzywa termoplastycznego i wyposażona w dwie listwy zaciskowe do połączenia obwodów zewnętrznych. Przetwornik montowany jest do tablicy dwoma śrubami lub na wspornikach szynowych wg PN/E-06292 lub DIN EN 50 022-35.

## DANE TECHNICZNE

Sygnał wejściowy	2 czujniki rezystancyjne Pt100 do psychrometru suchy -mokry
Sygnał wyjściowy:	5, 20, 4...20 mA, 10 V
Interfejs:	RS-232C lub RS-485 wg protokołu OBRBUS

Zakres mierzony	0...20...100%
Zakres temperatury pomiaru czujnika suchego	0...60°C
Klasa dokładności	1
Stała czasowa zastępcza	0,5 s
Czas opóźnienia zastępczy (dla wykonania z interfejsem)	0,4 s
Czas grzania wstępnego	30 min.
Zasilanie	220 V, 50 Hz
Pobór mocy w obwodzie zasilania	4,5 V · A
Napięcie probiercze izolacji:	
- wejście-wyjście	3 kV
- wejście/wyjście - obudowa	4 kV
Stopień ochrony:	
- obudowy	IP 43
- zacisków	IP 20
Pozycja pracy	dowolna
Masa	1 kg

Przetworniki spełniają wymagania norm: PN-90/E-06520, IEC Public 688 (92 r.)

### Znamionowe warunki użytkowania:

- napięcie zasilania	187...220...242 V
- częstotliwość napięcia zasilania	45...50...65 Hz
- temperatura otoczenia	-10...21...25...55°C
- wilgotność względna otaczającego powietrza	30... 80%
- drgania i wstrząsy:	
- częstotliwość	10... 55 Hz
- amplituda	≤ 0,35 mm
- zewnętrzne pole magnetyczne	0...40...400 A/m

Kod sygnału wyjściowego

Tablica 1

Kod sygnału wyjściowego	Sygnał wyjściowy	Oporność obciążenia	Uwagi
<b>01</b>	0... 5 mA	0... 2000 Ω	
<b>02</b>	0... 20 mA	0... 500 Ω	
<b>03</b>	4... 20 mA	0... 500 Ω	
<b>04</b>	0... 10 V	≥ 10 kΩ	
<b>05</b>	bez wyjścia analogowego, tylko z interfejsem		Mierzona wielkość: - wilgotność - temperatura

Sposób kodowania wykonań

Tablica 2

<b>PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI POWIETRZA PW7</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>WYJŚCIE</b>		↑	↑
analogowe i interfejs RS-232C		2	
analogowe i interfejsem RS-485		4	
analogowe bez interfejsu		0	
<b>SYGNAŁ WYJŚCIOWY</b>			
kod z tablicy 1		01... 05	

## PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Należy podać pełne oznaczenie kodowe zamawianego wykonania wg tablicy 2.

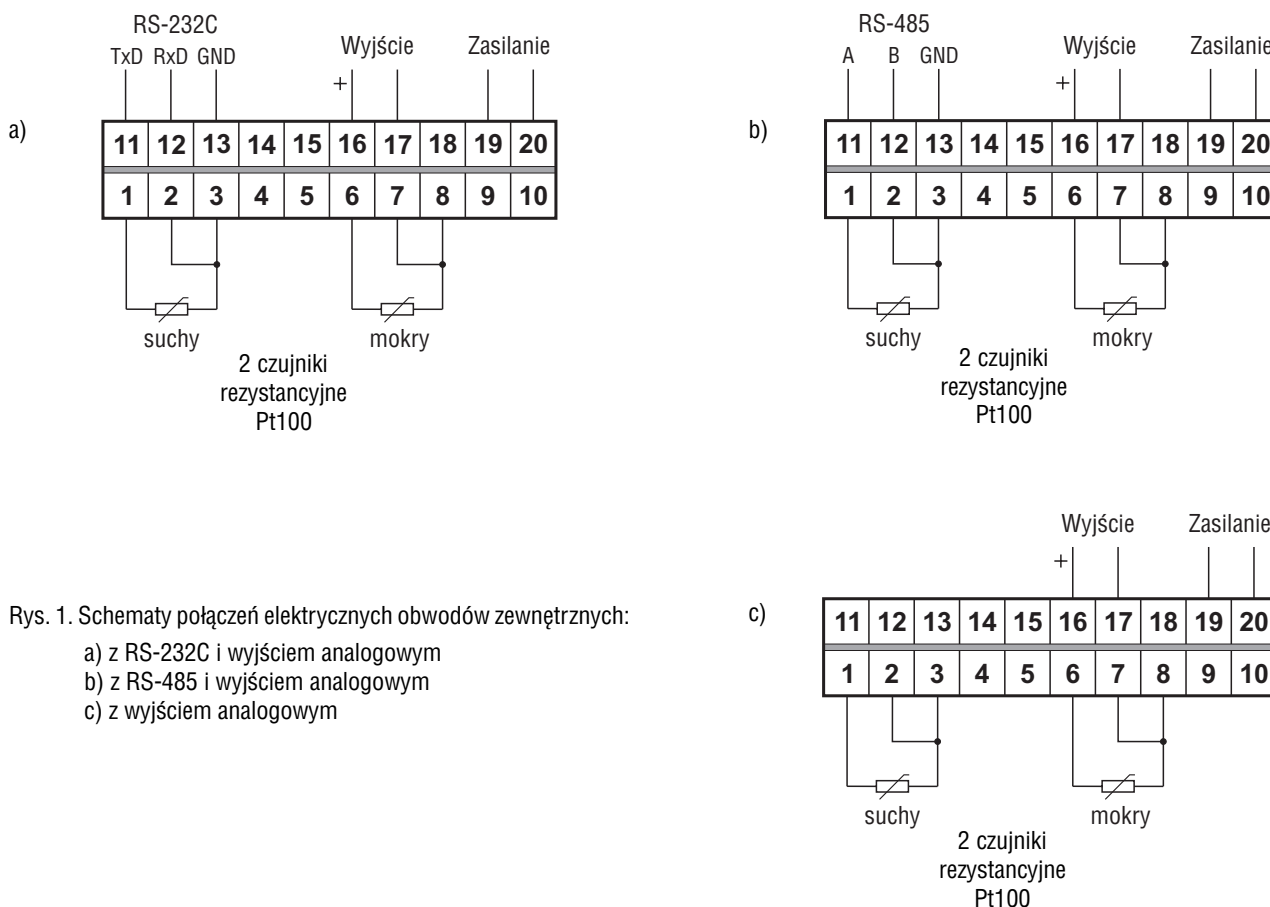
Np.: Przetwornik wilgotności powietrza (PW7), z wyjściem analogowym i interfejsem RS-485 (4), sygnał wyjściowy 4... 20 mA (03).

**Przetwornik wilgotności powietrza PW7403**

### Uwaga

Przy zamawianiu przetwornika do montażu na wsporniku szynowym wg PN/E-06292 lub DIN EN 50 022-35 należy dodać po oznaczeniu kodowym: **mocowany na szynie**

## SCHEMATY POŁĄCZEŃ



Rys. 1. Schematy połączeń elektrycznych obwodów zewnętrznych:

- a) z RS-232C i wyjściem analogowym
- b) z RS-485 i wyjściem analogowym
- c) z wyjściem analogowym

PW7