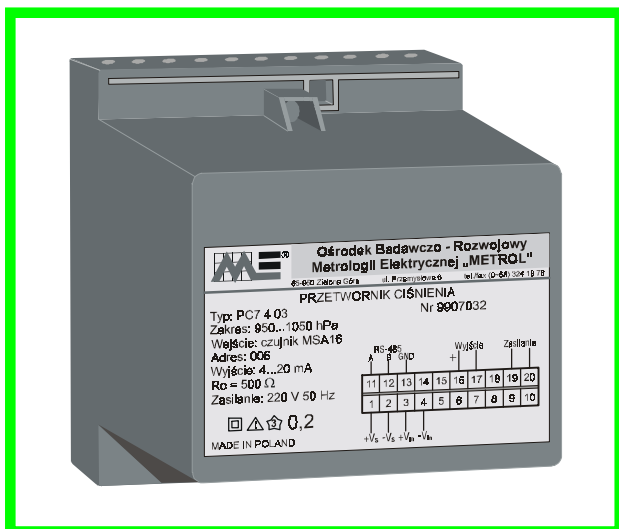


PRZETWORNIK CIŚNIENIA I SIŁY PC7



ZASTOSOWANIE I BUDOWA

Przetwornik jest przeznaczony do pomiaru ciśnienia i siły w warunkach laboratoryjnych i przemysłowych. Stanowi element przekształcający zmianę rezystancji mostka tensometrycznego lub piezorezystancyjnego na standardowy sygnał prądowy lub napięciowy proporcjonalny do ciśnienia lub siły działającej w czujniku.

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 interfejs 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	mostkowy czujnik tensometryczny lub piezorezystancyjny
Maksymalne napięcie zasilania czujnika V_s	25 V
Sygnał wyjściowy:	5, 20, 4...20 mA, 10 V
Interfejs:	RS-232C lub RS-485 wg protokołu OBRBUS
Zakres mierzony	0...100% wartości zakresu współpracującego czujnika

Klasa dokładności	0,1
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 przetwornika	4,5 V · A
– zasilania czujnika	0,5 V · A
Napięcie probiercze izolacji:	
– wejście-wyjście	3 kV
– wejście/wyjście - obudowa	4 kV
Stopień ochrony:	
– obudowy	IP43
– zacisków	IP20
Pozycja pracy	dowolna
Masa	1 kg

Przetworniki spełniają wymagania norm: PN-90/E-065520, 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
01	0... 5 mA	0... 2000 Ω	
02	0... 20 mA	0... 500 Ω	
03	4... 20 mA	0... 500 Ω	
04	0... 10 V	≥ 10 kΩ	
05	bez wyjścia analogowego, tylko z interfejsem		Mierzona wielkość: - ciśnienie - siła

Sposób kodowania wykonań

Tablica 2

PRZETWORNIK	<input type="text"/>	PC7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RODZAJ CZUJNIKA	↑ CIŚNIENIA SIŁY		↑	↑
WYJŚCIE	analogowe i interfejs RS-232C		2	
	analogowe i interfejs RS-485		4	
	analogowe bez interfejsu		0	
SYGNAŁ WYJŚCIOWY	kod z tablicy 1		01... 05	

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Należy podać pełne oznaczenie kodowe zamawianego wykonania wg tablicy 2.

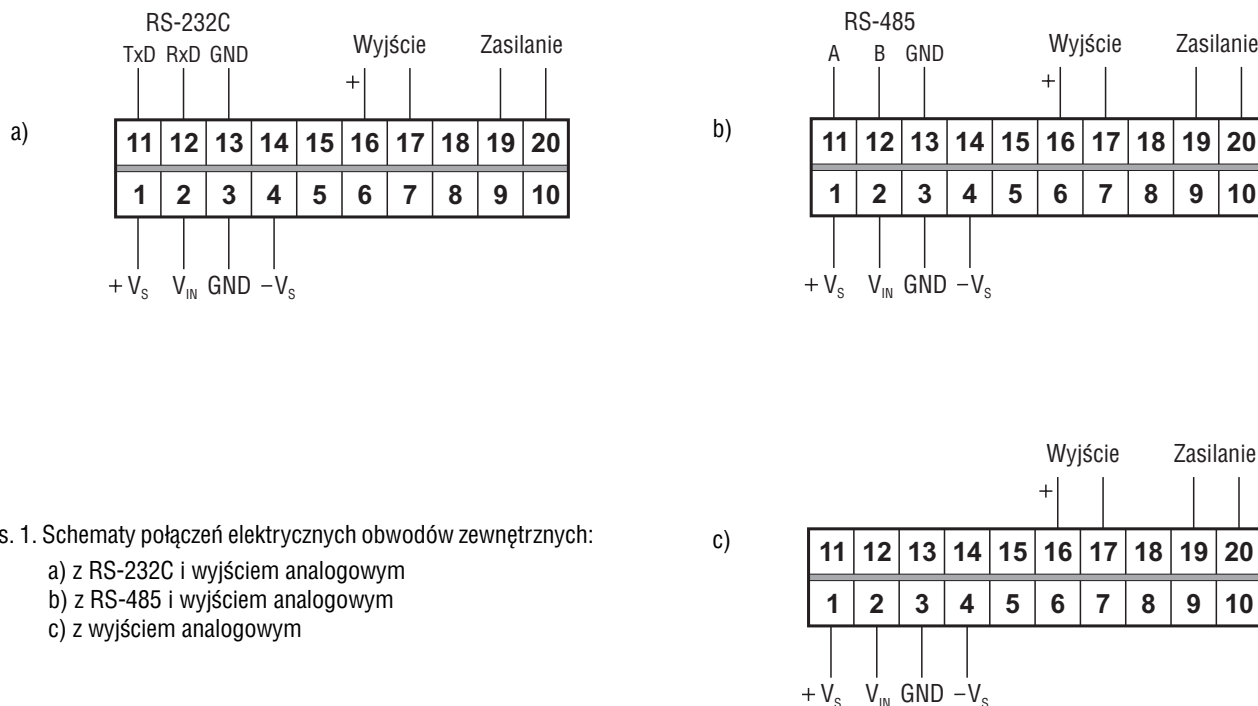
Np.: Przetwornik ciśnienia (**PC7**), z wyjściem analogowym i interfejsem RS-485 (**4**), sygnał wyjściowy 4... 20 mA (**03**).

Przetwornik ciśnienia PC7403

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

PC7

Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Metrologii Elektrycznej „METROL”

65-950 Zielona Góra

ul. Przemysłowa 6

skr. poczt. 76

tel./fax (0~68) 324 18 78, 325 52 58, tel. GSM 601 084 482

<http://www.metrol.pl>

e-mail: metrol@metrol.pl