

DSU, DSI: Przetwornik ciśnienia

Jak zwiększyliśmy efektywność energetyczną

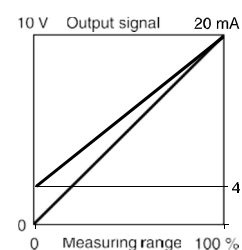
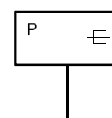
Najprostsza konwersja ciśnienia do postaci standardowego sygnału proporcjonalnego.

Właściwości

- Do pomiaru ciśnienia cieczy, gazów i par.
- Wytrzymałe urządzenie z membraną ceramiczną.
- Wysoka precyzja.
- Wysoki stopień ochrony przed ciśnieniem dodatnim.
- Wysoka wytrzymałość na wibracje.
- Niska histereza.
- Sygnał standardowy 2...10 V lub 4...20 mA.
- Czujnik ciśnienia wykonany ze stali nierdzewnej dla mediów korozyjnych.
- Wtyczka standardowa według DIN EN 175301-803-A.



DS*2**F002



Dane techniczne

Źródło zasilania		
Źródło zasilania		Patrz: zestawienie modeli
Połączenie elektryczne		DSI: dwuprzewodowe DSU: trzyprzewodowe
Pobór mocy		Dwuprzewodowe: 24 V=, 0.7 W Trzyprzewodowe: 24 V=/~, 0.5 W(VA)
Parametry		
Zależność temperaturowa		Punkt zerowy 0.07% FS/K Zakres pomiaru 0.05% FS/K
Warunki otoczenia		
Dopuszczalna temperatura otoczenia		0...60 °C
Dopuszczalna temperatura medium		0...85 °C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia		45...75% rh
Wejścia / wyjścia		
Histereza		< 0.5% FS
Liniowość		< 1% FS
Budowa		
Materiał obudowy		Stal chromowo-niklowa 1.4305
Wtyczka urządzenia		Połączenie wtyczkowe 4-pinowe, wtyczka standardowa DIN EN 175 01-803-A, dławik kablowy M12
Pole przekroju przewodu		Maks. 1.5 mm ²
Przyłącze ciśnieniowe		G ½"
Masa		0.2 kg
Standardy i dyrektywy		
Rodzaj zabezpieczenia		IP65 (EN 60529)
Klasa ochrony		III (EN 61140)
Zgodność CE na podstawie	Dyrektywa EMC 2004/108/WE	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4 EN 60730
	Dyrektywa PED	Podlega art. 3.3 dyrektywy PED bez funkcji bezpieczeństwa

Zestawienie modeli

Model	Zakres pomiarowy (bar)	Sygnał wyjściowy	Źródło zasilania	Ciśnienie maksymalne
DSU203F002	0...2.5 bara	0...10 V	24 V=/~	8 barów
DSU206F002	0...6 barów	0...10 V	24 V=/~	20 barów
DSU210F002	0...10 barów	0...10 V	24 V=/~	32 bary
DSU216F002	0...16 barów	0...10 V	24 V=/~	50 barów
DSU225F002	0...25 barów	0...10 V	24 V=/~	80 barów



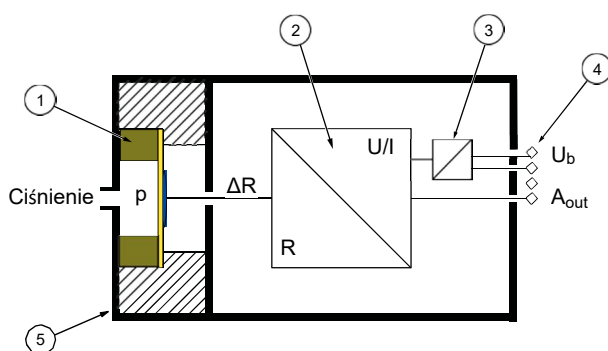
Model	Zakres pomiarowy (bar)	Sygnal wyjściowy	Źródło zasilania	Ciśnienie maksymalne
DSI203F002	0...2.5 bara	4...20 mA	24 V=	8 barów
DSI206F002	0...6 barów	4...20 mA	24 V=	30 barów
DSI210F002	0...10 barów	4...20 mA	24 V=	32 barów
DSI216F002	0...16 barów	4...20 mA	24 V=	50 barów
DSI225F002	0...25 barów	4...20 mA	24 V=	80 barów

Akcesoria

Model	Opis
0300360007	Dławik kapilarny, stal nierdzewna, długość 1 m, G½"-G½"
0300360015	Sprężyna dociskowa dla LW 15

Opis działania

Ciśnienie, które ma zostać pomierzone, wywiera nacisk bezpośrednio na membranę ceramiczną, która ulega odkształceniu po jego przyłożeniu. Czujnik tensometryczny z mostkiem pomiarowym jest zamocowany do membrany ceramicznej. Odkształcenie ceramiki zmienia sygnał wejściowy czujnika tensometrycznego. Elektronika zintegrowana z urządzeniem konwertuje sygnały mostka czujnika tensometrycznego w standardowe sygnały elektryczne 4...20 mA lub 0...10 V=.



1) Czujnik ceramiczny	2) Elektronika
3) Energia pomocnicza	4) Połączenie elektryczne
5) Połączenie procesowe	

Zalecane zastosowanie

Opisywany produkt może być stosowany wyłącznie w zakresie przewidzianym przez producenta zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale „Opis działania”.

Wszystkie przepisy dotyczące produktu muszą być bezwzględnie przestrzegane. Dokonywanie zmian lub modyfikacji produktu nie jest dozwolone.

Materiały

Materiały, które wchodzi w kontakt z medium:

Czujnik ciśnienia: stal nierdzewna (1.4305)

Ceramika: tlenek glinu

Uszczelka: elastomer fluorowy

Utylizacja

Używając produktu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących aktualnie przepisów.

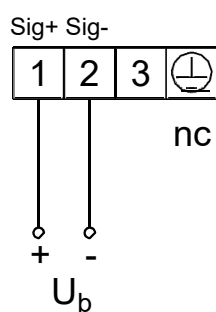
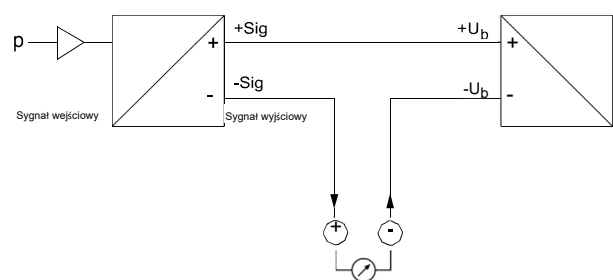
Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych materiałów znaleźć można w Deklaracji materiałów i informacjach środowiskowych dla danego produktu.

Schemat połączeń elektrycznych

DSI2**F002

Przetwornik ciśnienia

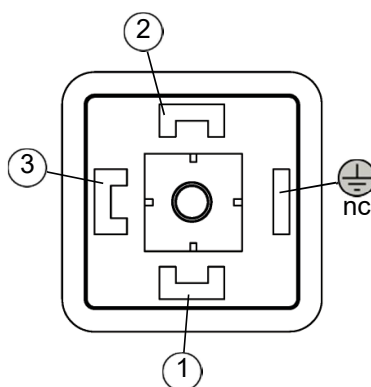
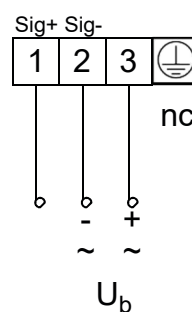
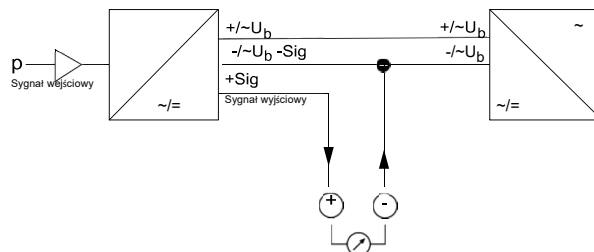
Źródło zasilania



DSU2**F002

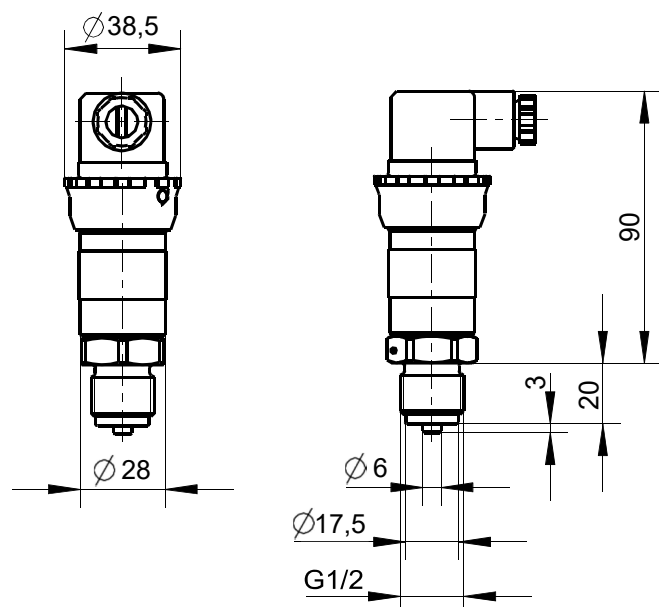
Przetwornik ciśnienia

Źródło zasilania



Rysunek wymiarowy

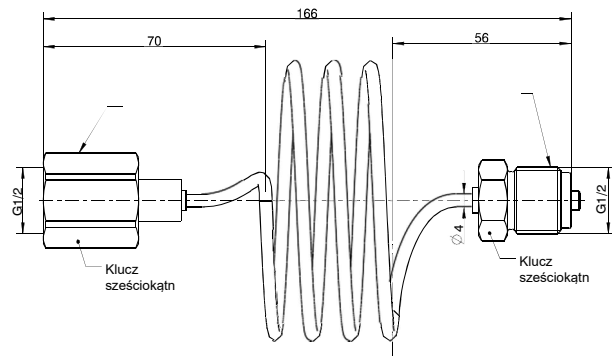
[mm]



Akcesoria

0300360007

[mm]



0300360015

[mm]

