

DSU, DSI: Przetwornik ciśnienia

Jak zwiększyliśmy efektywność energetyczną

Najprostsza konwersja ciśnienia do postaci standardowego sygnału proporcjonalnego.

Właściwości

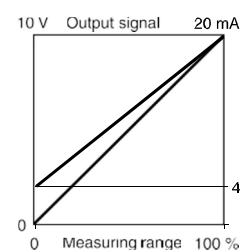
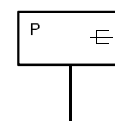
- Do pomiaru ciśnienia cieczy, gazów i par.
- Wytrzymałe urządzenie z membraną ceramiczną.
- Wysoka precyzja.
- Wysoki stopień ochrony przed ciśnieniem dodatnim.
- Wysoka wytrzymałość na wibracje.
- Niska histereza.
- Sygnał standardowy 2...10 V lub 4...20 mA.
- Czujnik ciśnienia wykonany ze stali nierdzewnej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

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



DS*2**F002



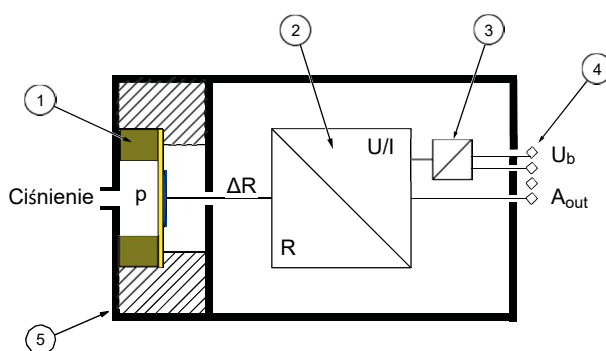
Model	Zakres pomiarowy (bar)	Sygnał wyjściowy	Źródło zasilania	Ciśnienie maksymalne
DSI203F002	0...2.5 bara	4...20 mA	24 V=	8 barów
DSI206F002	0...6 barów	4...20 mA	24 V=	30 barów
DSI210F002	0...10 barów	4...20 mA	24 V=	32 barów
DSI216F002	0...16 barów	4...20 mA	24 V=	50 barów
DSI225F002	0...25 barów	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 wchodzą w kontakt z medium:

Czujnik ciśnienia: stal nierdzewna (1.4305)

Ceramika: tlenek glinu

Uszczelka: elastomer fluorowy

Utylizacja

Utylizując produkt należy przestrzegać wszystkich obowiązujących aktualnie przepisów.

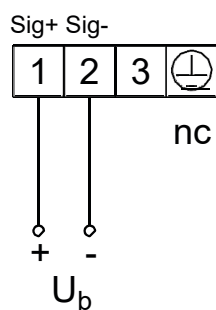
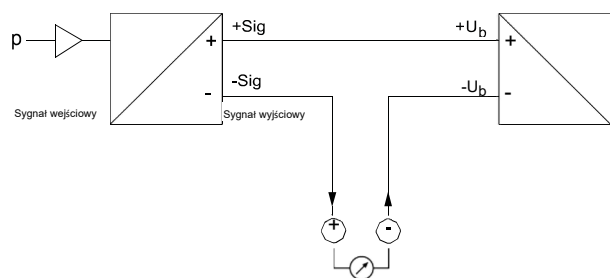
Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych materiałów znaleźć można w Deklaracji materiałów i informacjach środowiskowych dla danego produktu.

Schemat połączeń elektrycznych

DSI2**F002

Przetwornik ciśnienia

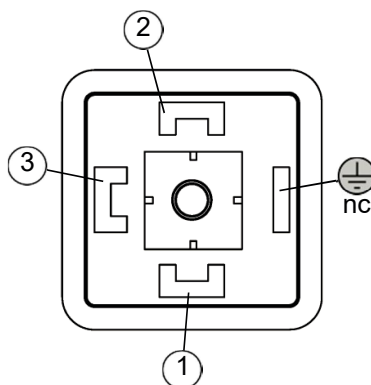
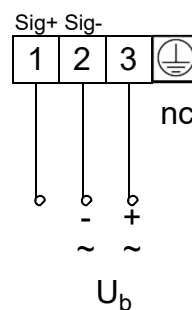
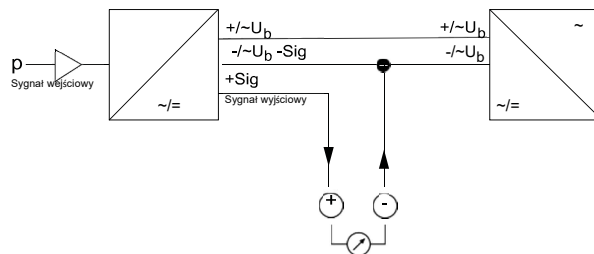
Źródło zasilania



DSU2**F002

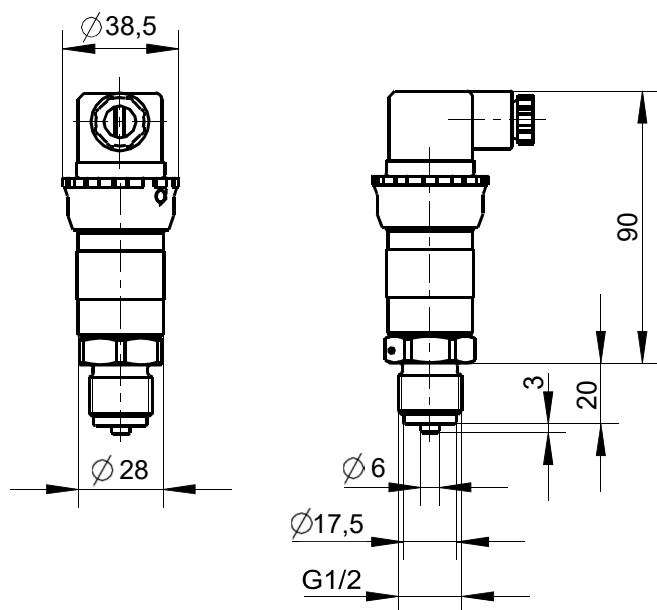
Przetwornik ciśnienia

Źródło zasilania



Rysunek wymiarowy

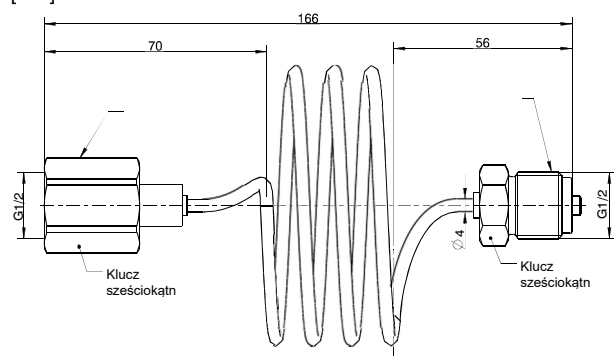
[mm]



Akcesoria

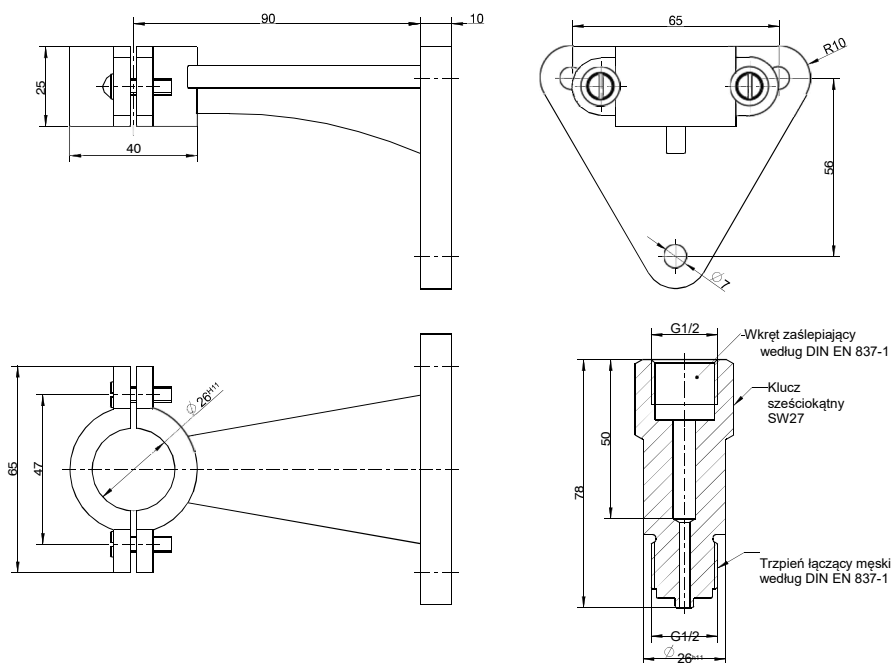
0300360007

[mm]



0300360015

[mm]



Fr. Sauter AG
Im Surinam 55
CH-4016 Basel
Tel. +41 61 - 695 55 55
www.sauter-controls.com