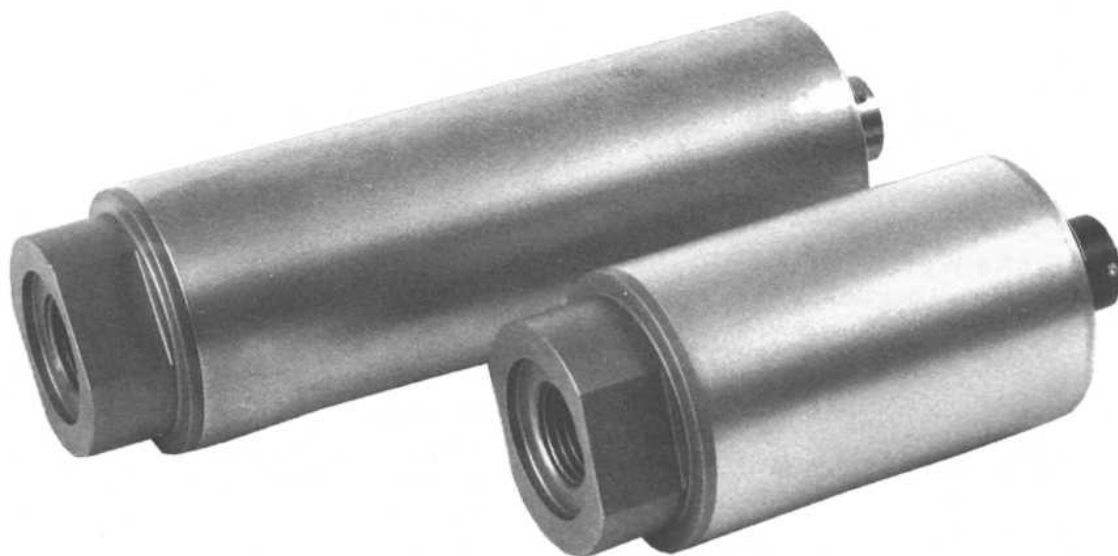


Tensometryczny czujnik ciśnienia

Typ 8201

Bauart H

burster



- Zakresy pomiarowe od 0...30 bar do 0...500 bar
- Dokładność <0.1% zakresu
- Sygnał wyjściowy 0...5 V, 0...20 mA lub 4...20 mA
- Do mediów płynnych lub gazowych
- Do pomiarów statycznych i dynamicznych
- Wykonanie ze stali nierdzewnej
- Standaryzowane wyjście 1 mV/V

Zastosowania

Czujniki ciśnienia serii 8201 mają zwartą i odporną na czynniki zewnętrzne konstrukcję. Umożliwiają dokładny pomiar zarówno w warunkach laboratoryjnych jak i w przemyśle. Tensometryczny element pomiarowy i wysoka precyzja wykonania daje wysoką stabilność i powtarzalność pomiarów.

Czujniki te mogą służyć zarówno do pomiarów statycznych jak i dynamicznych ciśnienia w gazach lub cieczach. Wykonane są z wysokogatunkowej stali nierdzewnej, co pozwala na używanie ich również przy zastosowaniu agresywnych mediów.

Opis

Czujniki typu 8201 posiadają komorę w której jest umieszczona membrana z naklejonymi elementami pomiarowymi. Dopływ medium (gazu lub cieczy) poprzez wlot powoduje odpowiednie odkształcenie membrany skutkujące zmianą rezystancji mostka. Przy odpowiednim zasilaniu rezystancja ta jest przetwarzana na sygnał elektryczny.

W przypadku czujników ze zintegrowanym przetwornikiem, w obudowie zawarty jest układ dający na wyjściu proporcjonalne do sygnału napięcie (0...5 V) lub prąd (0...20 lub 4...20 mA).

Dane techniczne

Kod	Zakres	Częstotliwość rezonansowa
8201-5030-H021A	0...30 bar	5.0 kHz
8201-5050-H021A	0...50 bar	7.0 kHz
8201-5100-H021A	0...100 bar	10.0 kHz
8201-5200-H021A	0...200 bar	12.5 kHz
8201-5300-H021A	0...300 bar	15.0 kHz
8201-5500-H021A	0...500 bar	20.0 kHz

Parametry elektryczne

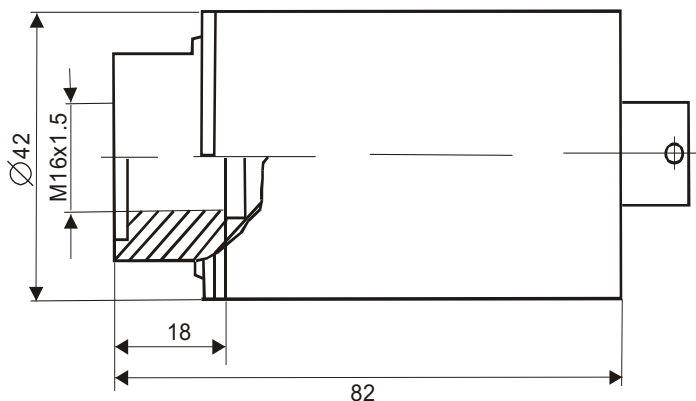
Rezystancja mostka	nom. 350 Ω
Zasilanie	5 VDC (zalecane), max. 10 VDC
Wyjście	standaryzowane 1 mV/V
Rezystor kalibracyjny	100 kΩ
Napięcie wyjściowe mostka wynikające z bocznikowania tą wartością jest podane w certyfikacie kalibracji	

Warunki środowiskowe pracy

Możliwy zakres temperatury	-30 °C ... +120 °C
Zakres temperatury pracy	0 °C ... 70 °C
Efekt temperaturowy w zerze	≤ ±0.005% zakresu / K
Efekt temp. na pełnym zakresie	≤ +0.005% wartości / K

Parametry mechaniczne

Łączny błąd nieliniowości, histerezy i powtarzalności	
	<±0.1% zakresu
Przekroczenie zakresu	50% ponad wartość nominalną (25% dla zakresu 500 bar)
Ciśnienie niszczące:	>100% powyżej wart. nominalnej
Zakres pracy dynamicznej	
zalecany	50% zakresu
dopuszczalny	70% zakresu
Konstrukcja	Czujnik ciśnienia z hermetycznie zamkniętą komorą oddzieloną membraną odpowiednio zespawaną.
Materiał	stal nierdzewna 1.4542
Podłączenie	żeńskie, M16 x 1.5
Uszczelnienie	Zalecane przy pomocy O-ringa. Dla krytycznych zastosowań uszczelka teflonowa VITON
Moment przy montażu	max 3 Nm
Podłączenie elektryczne	złącze 6-nóżkowe Souriau 851-07A10-6P
Opis podłączeń	
nóżki A+B	+ zasilanie
nóżki C+D	- zasilanie
nóżka E	- sygnał
nóżka F	+ sygnał
Wtyczka	Typ 9900-V545 Souriau 851-06E-C-10-6S lub Amphenol 62-GB-16F-10-6S
Masa	od 420 do 650 g
Klasa ochrony	IP65
Wymiary:	



Czujniki ze zintegrowanym przetwornikiem są o 46 mm dłuższe.

Opcje

Opcja 33 – zintegrowany przetwornik, na wyjściu 0...5 V
 Opcja 37 – zintegrowany przetwornik, na wyjściu 0...20 mA
 Opcja 39 – zintegrowany przetwornik, na wyjściu 4...20 mA
 Opcja DKD – Certyfikat kalibracji DKD, 11 punktów z krokiem 20-20%

Dane techniczne przetworników

Zasilanie	15...30 V
Max. prąd	65 mA
Podłączenie	3-przewodowe
Regulacja zakresu	97.5% do 102.5%
Regulacja zera	±2.5%
Częstotliwość graniczna	(-3 dB) 20 Hz
Temperatura pracy	0 ... 60°C
Podłączenie:	nóżka A + zasilanie
	nóżka B masa
	nóżka C masa
	nóżka D + wyjście
	nóżka E+F nie podłączone

Reduktory

Typ 8281	Gwint zewnętrzny M16 x 1.5
Typ 8283	Gwint zewnętrzny G 1/2" A
Typ 8285	Gwint zewnętrzny R 1/4"
Typ 8286	Gwint zewnętrzny M20 x 1.5
Typ 82822	Gwint zewnętrzny 3/4 – UNF
Typ 82825	Gwint zewnętrzny M14 x 1.5
Typ 82827	Gwint wewnętrzny 3/4 – 16 UNF
Typ 82829	Gwint wewnętrzny 1/4 – 18 NPT
Typ 82911	Standardowa uszczelka
Typ 82910	Uszczelka PTFE do zastosowań krytycznych – O-ring teflonowy VITON

Kabel do podłączenia elektrycznego

Kable z zamocowanym wtykiem do czujnika i z drugiej strony odpowiednim wtykiem do urządzenia zasilającego/odczytowego, długość 3 m, osłona PVC, średnica zagięcia >5 mm

Typ 99141-545B-0150030 do urządzeń odczytowych burstera w obudowie laboratoryjnej

Typ 99545-564C-0100030 do urządzenia odczytowego burstera Typ 9162

Typ 99545-000A-0150030 luźne przewody kodowane w odpowiednich kolorach

Typ 99545-000D-0160030 luźne przewody kodowane w odpowiednich kolorach, do czujnika z wbudowanym przetwornikiem

Inne długości kabli – na zamówienie.