

Zakres pomiarowy:	-1...0 bar do 4.000 bar (-0,1...0 MPa do 400 MPa)
Sygnał wyjściowy:	0,5...4,5 V
Klasa:	+/- 0,5% F.S. (RT) Standard
Temperatura otoczenia:	-40 °C do +125 °C
Temperatura medium:	do +125 °C
Zasilanie:	5 VDC +/-10%
Przebieżalność:	2 x zakres

- Odporny na piki ciśnieniowe: 3 x zakres
- Ekstremalnie odporny na drgania i uderzenia
- Odporny na szoki temperaturowe
- Ochrona IP 65 wg DIN EN 60 529
- Struktura czujnika - piezorezystancyjna

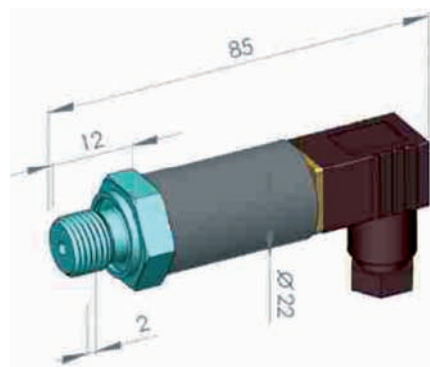


Budowa

- Membrana pomiarowa i obudowa ze stali CrNi, hermetyczna
- Technika montażu cienkowarstwowego Poli-Si na SiO₂
- Obudowa: stal szlachetna
- Przyłącze elektryczne: kątowe*
- Przyłącze procesowe G 1/4"*
- Masa: 90 g

Zastosowanie

- Ciepłownictwo, energetyka i wodociągi
- Hydraulika i pneumatyka
- Roboty przemysłowe
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Klimatyzacja i ogrzewanie
- Stanowiska kontrolne



Opis

Przetwornik ciśnienia SML-31.0 zawiera minimalną ilość elementów aktywnych, takich jak: czujnik, moduł obróbki sygnału – ASIC lub ewentualnie konwerter U/I. Przetwornik poddawany jest elektronicznej kalibracji wskutek czego charakteryzuje się on małym błędem całkowitym. Hermetycznie spawaną celkę pomiarowa cechuje długotrwała szczelność i stabilność pracy. ASIC jest programowalnym, precyzyjnym CMOS-ASIC z pamięcią EPROM i analogową obróbką sygnału, które umożliwiają zastosowanie w warunkach pracy o podwyższonej temperaturze. Membrana ze stali szlachetnej jest całkowicie hermetyczna, ekstremalnie odporna na uszkodzenia i nadająca się do stosowania dla wszystkich standardowych mediów w hydraulice, pneumatyce, ochronie środowiska, na stanowiskach kontrolnych, motoryzacji - pod warunkiem kompatybilności ze stalą szlachetną. Oznacza to również możliwość zastosowania przetworników w hydraulice siłowej. Wysoka klasa i zwarta budowa poszerzają i tak już szerokie spektrum zastosowań. Mnogość przyłączy elektrycznych i procesowych zapewnia bogaty wachlarz ofert wariantowych.

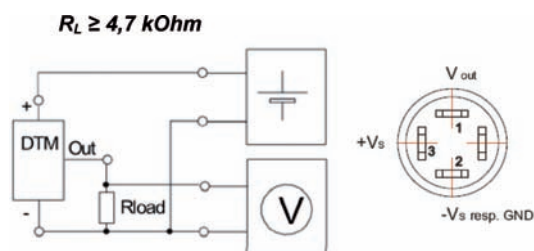
Standardowe zakresy pomiarowe* MPa / bar	...0,06 / 0,6	...0,1 / 1	...0,16 / 1,6	...0,25 / 2,5	...0,4 / 4
	...0,6 / 6	...1 / 10	...1,6 / 16	...2,5 / 25	...4 / 40
	...6 / 60	...10 / 100	...16 / 160	...25 / 250	...40 / 400
	...60 / 600	...100 / 1.000	...160 / 1.600	...200 / 2.000	...400 / 4000
Przeciążalność*	> 350 bar: 2-krotna; > 700 bar: 1,5-krotna; > 1.000 bar: 1,2-krotna				
Ciśnienie niszczące*	> 350 bar: 3-krotne; > 700 bar: 2-krotne; > 1.000 bar: 1,5-krotne				
Rodzaj mierzonego ciśnienia	względne				
Przyłącze procesowe*	G ¼"; >1.000 bar: M18x1,5; >2.000 bar: M16x1,5 (żeńskie)				
Materiał membrany czujnika będącej w kontakcie z medium	stal szlachetna				
Obudowa przetwornika	stal szlachetna CrNiCuNb 17-4 PH; brak O-Ringów; brak oleju silikonowego				
Masa	90 g				
Parametry elektryczne					
sygnał wyjściowy:	0,5...4,5 V				
zasilanie: Ub	5 VDC +/-10%				
dopuszczalna rezystancja obciążenia: RI	≥4,7 kOhm				
stała czasowa (10...90%): Z	< 1 ms				
Rezystancja izolacji przy 50 V	100 MΩ				
Przyłącze elektryczne*	wtyczka kątowna MVS DIN EN 175 301 – 803 BF C				
Stopień ochrony	DIN EN 60 529 – IP 65				
Nieliniowość dla RT (% F.S.) (B.F.S.L.) **	max +/-0,5 (opcjonalnie: +/-0,25)				
Dopuszczalna stabilność powtarzalności na rok					
temperatura otoczenia	-40...+105 0C				
temperatura medium	-40...+125 0C				
temperatura przechowywania	-40...+125 0C				
Błąd całkowity ***	-40...-20 0C	-20...+85 0C	+85...+100 0C		
	+/-3,0%; typowy +/-2,0%	+/-1,0%; typowy +/-0,7%	+/-2,5%; typowy +/-1,5%		
Ochrona elektromagnetyczna na promieniowanie zakłócające wg DIN EN 55011	< 30 dB μV/m				
Odporność wg DIN EN 61000-4-3	25 V/m				
Odporność mechaniczna: test wg IEC 68-2-32	1 m (swobodny upadek na płytę stalową)				
Odporność na wibracje: test wg IEC 68-2-6 i IEC 68-2-36	20 g				

*) inne wg potrzeb

**) zintegrowana nieliniowość

***) opcjonalnie wyższa klasa dokładności

Podłączenie elektryczne



Przetwornik ciśnienia 3-przewodowy