PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO - WDROŻENIOWE
" SPAIS " Sp. z o.o.
80-275 Gdańsk, ul. Karłowicza 10 B
tel. 058 / 520 40 51
fax. 058 / 520 40 52
e-mail: info@spais.pl
http: // www.spais.pl

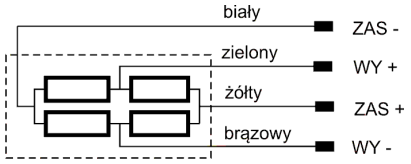
CZUJNIK POMIAROWY CIŚNIENIA PT- 5901

Tensometryczny czujnik ciśnienia przeznaczony do pomiaru ciśnienia względnego gazów i cieczy. Czujnik działa na zasadzie pomiaru odkształcenia sprężystego elementu pomiarowego pod wpływem przyłożonego ciśnienia. Elementem pomiarowym jest membrana z umieszczonym na niej mostkiem tensometrycznym, stanowiąca integralną część korpusu czujnika. Przyłożone ciśnienie powoduje odkształcenie membrany i w efekcie zmianę rezystancji w układzie tensometrycznym, przekształcaną przez współpracujący wzmacniacz na sygnał pomiarowy. Zmiany temperatury otoczenia kompensowane są w układzie elektrycznym czujnika. Czujnik posiada znormalizowaną czułość i znormalizowaną symetryczną rezystancję wejściową co pozwala na bezpośrednie algebraiczne sumowanie sygnałów z dwóch czujników. Umożliwia to zastosowanie dwóch czujników ciśnienia w układzie pomiarowym różnicy ciśnień. Czujnik z łącznikiem G $^1/_2$ " przystosowany jest szczególnie do stosowania w układach hydraulicznych ograniczenia udźwigu dźwignic. Dwa czujniki zastosowane indywidualnie w nadtłokowej i podtłokowej komorze siłownika hydraulicznego służą do pomiaru siły w tłoczysku siłownika

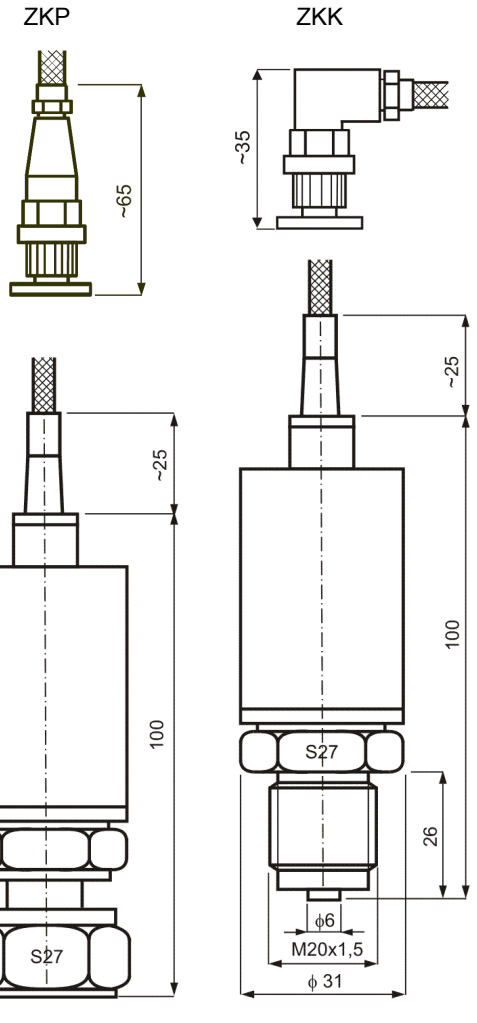
DANE TECHNICZNE

Materiał czujnika	stal kwasoodporna 1.4418
Króciec pomiarowy	M20x1,5 lub G1/2"
Zakres pomiarowy: PT-5901M	0 ÷ 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,0 / 10 MPa
PT-5901H	0 ÷ 16 / 25 / 40 / 60 / 100 MPa
Przeciążalność pomiarowa	1,5 x zakres pomiarowy
Ciśnienie próbne (u producenta)	2 x zakres pomiarowy
Klasa dokładności	± 0,6 % zakresu pomiarowego
Tolerancja zera	± 1 %
Rezystancja wejściowa (Uz+ / Uz -)	350 ± 1 Ω
Rezystancja wyjściowa (WY+ / WY-)	352 ÷ 360 Ω
Napięcie wzbudzenia mostka	5 ÷ 7,5 V (max. 10 V)
Czułość	1,25 ± 0,004 mV/V
Niestabilność temperaturowa:	
zera	± 0,01 %/K
czułości: - wyk. standardowe	< + 0,03 %/K
- wyk. specjalne	< + 0,006 %/K
Temperatura czynnika mierzonego	-25 ÷ + 70 ^{O}C
Temperatura otoczenia	-25 ÷ + 45 ^{O}C
Stopień ochrony	IP 56 (standard) , IP 67
Pozycja pracy	dowolna
Kabel wyjściowy (standard)	4 x 0.35 mm^2 ek.
Długość kabla	wg zamówienia; 3 m standard
Złącze kablowe (na zamówienie)	ZKP - proste, ZKK - kątowe

SCHEMAT POŁĄCZEŃ



ZŁĄCZE KABLOWE



PRZYKŁAD OZNACZENIA

PT- 5901H / IP67 / M20x1,5 / 40 MPa / 15m : ZKP

Typ	PT- 5901H
Wielkość	IP67
Stopień ochrony	M20x1,5
Króciec pomiarowy	40 MPa
Zakres pomiarowy	15m
Długość kabla lub złącze kablowe	ZKP

WARUNKI INSTALOWANIA I EKSPLOATACJI

Czujnik montować bezpośrednio na króćcu pomiarowym. Uszczelnienie połączenia czujnika z króćcem M20x1,5 - poprzez podkładkę płaską. Okresowo sprawdzać zerową wartość wyjściowego sygnału pomiarowego ze współpracującego wzmacniacza. Odchyłki zera korygować we wzmacniaczu.

Wydanie : 01.2010