

Przetwornik ciśnienia do precyzyjnych pomiarów Model P-10, wersja standardowa Model P-11, wersja z membraną czołową

Karta katalogowa WIKA PE 81.32

Zastosowanie

- Inżynieria automatyki
- Konstrukcja, stanowiska testowania
- Laboratoria
- Zakłady konserwacyjne

Specjalne właściwości

- Dokładność < 0.1 % (opcjonalnie 0.05 %) zakresu
- Brak dodatkowego błędu temperaturowego w zakresie 0 ... 50 °C
- Cyfrowe przetwarzanie danych
- Zakresy ciśnień 0 ... 250 mbar do 0 ... 1000 bar
- Całkowicie zespawana membrana ze stali nierdzewnej



**Rys. lewy Przetwornik ciśnienia P-10 z klawiaturą
Rys. prawy Przetwornik ciśnienia P-11 z luźnymi
przewodami**

Opis

Wysoka precyzja

Przetworniki ciśnienia o dokładności 0,1% (lub 0,05%) są stosowane głównie do testowania, kalibracji i serwisowania, jak również w technologii procesowej i laboratoriach.

Cyfrowe przetwarzanie sygnału

Cyfrowe przetwarzanie danych precyzyjnego przetwornika ciśnienia P-1X zapewnia nadzwyczajne wartości, jeżeli chodzi o liniowość i powtarzalność. Błędy związane z temperaturą występujące zwykle w przyrządach pomiarowych ciśnienia, są kompensowane przez czujnik temperatury zintegrowany w przyłączy procesowym w połączeniu z cyfrowym przetwarzaniem danych przez mikroprocesor. Gwarantuje to całkowity błąd temperaturowy poniżej 0,1% w zakresie 0 ... 50°C.

Łatwa regulacja punktu zero

Nie jest konieczna rekalkulacja podczas normalnego działania ze względu na to, że zastosowane są elementy czujników o bardzo wysokiej długotrwałej stabilności. Jeżeli będzie konieczna rekalkulacja ze względów procesowych, przetwornik ciśnienia P-1X może być wyposażony w klawiaturę w celu łatwego regulowania punktu zerowego.

Oprogramowanie EasyCom

Inną opcją jest oprogramowanie komunikacyjne Easy Com. Niniejsze oprogramowanie daje możliwość łatwej kalibracji punktu zerowego.

Membrana czołowa

Model P-11, z membraną czołową, jest szczególnie przeznaczony do pomiaru ciśnienia mediów bardzo lepkich, krystalizujących lub zawierających cząstki.

Specyfikacje

Model P-10 / P-11

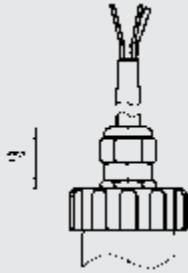
Zakresy ciśnień	bar	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	
Dopuszczalne przeciążenie	bar	2	2	4	5	10	10	17	35	35	80	
Ciśnienie niszczące	bar	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42	96	
Zakresy ciśnień	bar	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 ¹⁾		
Dopuszczalne przeciążenie	bar	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500		
Ciśnienie niszczące	bar	96	400	550	800	1000	1200	1700 ²⁾	2400 ²⁾	3000		
{Dostępne są: podciśnienie, ciśnienie przyrządu, zakresy kombinowane, ciśnienie absolutne} {zakresy kombinowane: min. zakres 400 mbar, z.B. -200 mbar ... +200 mbar}												
1) Tylko model P-10. 2) Dla modelu P-11: wartość podana w tabeli dotyczy jedynie, gdy uszczelnienie jest wykonane za pomocą pierścienia uszczelniającego pod śrubą sześciokątną. Inaczej obowiązuje max. 1500 bar.												
Materiały	(inne materiały patrz program uszczelnień membranowych WIKA)											
<ul style="list-style-type: none"> ■ Części zwilżane » Model P-10 » Model P-11 ■ Obudowa 	Stal nierdzewna (zakresy ciśnień > 25 bar dodatkowo Elgiloy®) Stal nierdzewna {Hastelloy}; O-Ring: NBR {FPM/FKM or EPDM} Stal nierdzewna {klawiatura z tworzywa}											
Wewnętrzny pyn transmisyjny ³⁾	Olej syntetyczny {Olej polifluorowcowęglowodorowy do zastosowań tlenowych}											
{Wymieniony do stosowania w przemyśle spożywczym przez FDA}												
3) Nie dla P-10 w zakresach > 25 bar												
Zasilanie UB	UB w VDC	14 < UB ≤ 30 (10 ... 30 z sygnałem 4 ... 20 mA, 2-przewodowy)										
Sygnal wyjściowy i max. obciążenie RA	RA w Ohm	4 ... 20 mA, 2-przewodowy					RA ≤ (UB - 10 V) / 0.02 A					
		0 ... 20 mA, 3-przewodowy					RA ≤ (UB - 14 V) / 0.02 A					
		4 ... 20 mA, 3-przewodowy					RA ≤ (UB - 14 V) / 0.02 A					
		0 ... 5 V, 3-przewodowy					RA > 5 k					
		0 ... 10 V, 3-przewodowy					RA > 10 k					
Regulacja												
■ Zero	%	-5 ... +20 (0 ... +20 with 0 ... 20 mA)										
{regulacja przyciskami klawiatury lub oprogramowanie EasyCom}												
■ Zakres	-5 ... +5 {regulacja przez oprogramowanie EasyCom}											
Wewnętrzna częstotliwość pomiaru	Hz	100 ⁴⁾										
4) 50 Hz w zakresach ≤ 1 bar lub zakresach kombinowanych ≤ 3 bar												
Czas nagrzewania	min	< 10										
Napięcie izolacyjne	VDC	500										
Dokładność ⁵⁾	% zakresu	≤ 0.10 w temperaturze 0 ... 50 °C {< 0.05 w 20 °C} ⁶⁾										
5) Obejmuje nieliniowość, histerezę, punkt zero i błąd pełnego zakresu (odpowiada błędowi urządzenia zgodnie z IEC 61298-2).												
Regulacja w pozycji pionowej z dolnym przyłączem procesowym.												
6) Nie może być wyprodukowany dla: zakresów kombinowanych i zakresów ≤ 0.4 bar												
Nieliniowość	% zakresu	≤ 0.04 (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2										
Stabilność 1-rocza	% zakresu	≤ 0.1 (w warunkach odniesienia)										
Dopuszczalna temperatura												
■ Medium *)	-20 ... +80 °C					-4 ... +176 °F						
■ Otoczenia	-20 ... +80 °C					-4 ... +176 °F						
■ Przechowywania	-40 ... +85 °C (-20 ... +85 °C z przyciskami)					-40 ... +185 °F (-4 ... +185 °F z przyciskami)						
Zakres temp. skompensowanej	-20 ... +80 °C					-4 ... +176 °F						
Współczynniki temperatury dla zakresu temp. skompensowanej	(odchylenia temperaturowe w zakresie 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) są już uwzględnione w podanej powyżej klasie dokładności)											
■ Średnia TC zero	% zakresu	≤ 0.1 / 10 K										
■ Średnia TC zakresu	% zakresu	≤ 0.1 / 10 K										
Zgodność CE												
■ Dyrektywa dot. sprzętu ciśnieniowego	97/23/EC											
■ Dyrektywa EMC	89/336/EEC emisja (klasa B) i odporność zgodnie z EN 61326											
Odporność na wstrząsy	g	< 100 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenia mechaniczne)										
Odporność na drgania	g	< 5 zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)										
Ochrona przewodów												
■ Odporność zwarciowa	Sig+ w kierunku UB-											
■ Ochrona przed odwróconą biegunowością	UB+ w kierunku UB-											
Waga	kg	Ok. 0.3										

Wymiary w mm

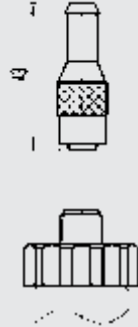
IP zgodne z IEC 60529. Wyszpecyfikowane klasy IP mają zastosowanie tylko gdy przetwornik ciśnienia jest połączony z przyłączem wewnętrznym, który dostarcza właściwy stopień ochrony.

Przyłącza elektryczne

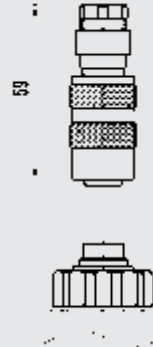
Luźne przewody
przekrój poprzeczny przewodu
0.5 mm² / AWG 20 ze splecionymi
końcówkami, średnica zewnętrzna
przewodu 6.8 mm,
IP 67
Kod zamówienia: DL



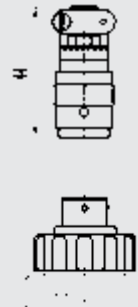
Wtyczka okrągła
4-pinowa M 12x1,
IP 67
Kod zamówienia: M4
*)



{Wtyczka okrągła
M 16x0.75, 5-pinowa}
IP 65
Kod zamówienia: B5
*)

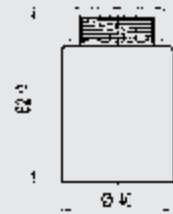


{Wtyczka Bayonet
6-pinowa}
IP 67
Kod zamówienia: C6
*)



Inne na zapytanie

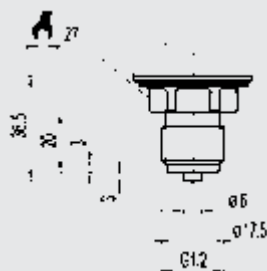
Obudowa



{klawiatura dla regulacji punktu
zerowego}, dla tej opcji IP 40.

Przyłącza procesowe P-10

G 1/2
Kod zamówienia: GD



G 1/4
Kod zamówienia: GB



1/ 2 NPT
wg „Nominalnej
wielkości stożkowego
gwintu rur NPT”
Kod zamówienia: ND



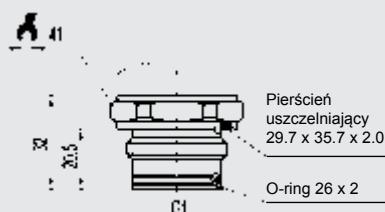
1/ 4 NPT
wg „Nominalnej
wielkości stożkowego
gwintu rur NPT”
Kod zamówienia: NB



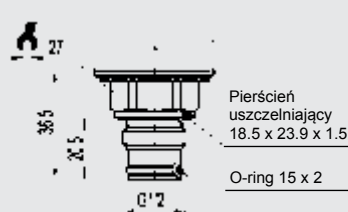
Inne na zapytanie

Przyłącza procesowe P-11, z membraną czołową

G 1B
0 ... 0.25 do 0 ... 1.6 bar
Kod zamówienia: 85



G 1/2 B
0 ... 2.5 do 0 ... 600 bar
Kod zamówienia: 86



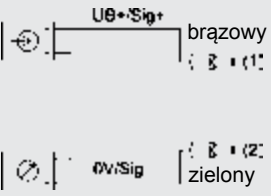
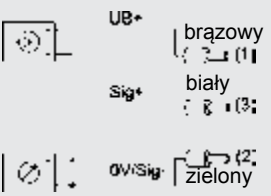
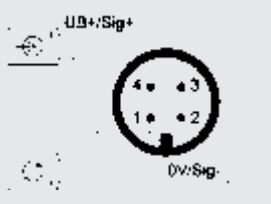
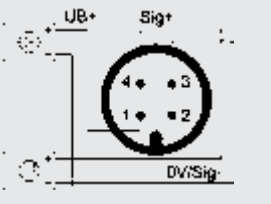
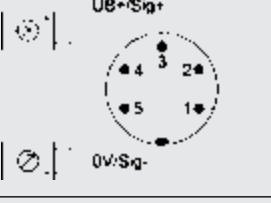
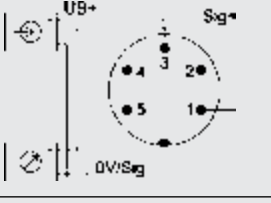

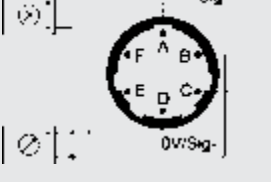
Inne na zapytanie

Odnośnie sposobu instalacji i instrukcji bezpieczeństwa prosimy o skorzystanie z instrukcji obsługi.
Odnośnie otworów stożkowych i gniazd do wstawiania prosimy o skorzystanie z informacji technicznej IN 00.14
do pobrania ze strony www.wika.de - zakładka Service



*) Wtyczki nie są zawarte w dostawie.

{ } Pozycje w nawiasach klamrowych są opcjami za dodatkową dopłatą.

Oprowadowanie

	Układ 2-przewodowy	Układ 3-przewodowy
Luźne przewody z 1.5 m przewodu		
Wtyczka okrągła M 12x1		
Wtyczka okrągła M 16x0.75		
Wtyczka Bayonet		

Legenda:

	zasilacz
	odbiornik (np. wyświetlacz)

Akcesoria

Kod zamówienia

Oprogramowanie EasyCom, zawierające zestaw przewodów z 9-pinową wtyczką Sub-D do wewnętrznego interfejsu serwisowego

7133507

Dodatkowe informacje

Dodatkowe informacje o kartach katalogowych, instrukcjach obsługi można uzyskać ze strony www.wikapolska.pl

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku. Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian w specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.

