

Przetwornik ciśnienia z obudową połową Model F-20, wersja standardowa Model F-21, z membraną czołową

Karta katalogowa WIKA PE 81.19

Zastosowanie

- Przemysł chemiczny
- Przemysł spożywczy
- Przemysł farmaceutyczny
- Praca w trudnych warunkach
- Inżynieria mechaniczna

Specjalne właściwości

- Zakresy ciśnień od 0 ... 0.1 bar do 0 ... 1000 bar
- Wszystkie ważne standardowe sygnały wyjściowe
- Kompaktowa obudowa i wytrzymała konstrukcja
- Wykonanie w całości ze stali nierdzewnej
- Optymalne podłączenie elektryczne



Rys. lewy Przetwornik ciśnienia F-20, wersja standardowa
Rys. prawy Przetwornik ciśnienia F-21, wersja z membraną czołową

Opis

Solidna i kompaktowa obudowa

Ze względu na specjalne wykonanie, niniejsza połowa obudowa przetwornika ciśnienia może być stosowana w najtrudniejszych środowiskach. Ponieważ nie ma żadnych nierównych powierzchni, przetwornik jest idealny do zastosowania w przemyśle spożywczym, jak również na rynku farmaceutycznym.

Wygodne podłączenie elektryczne

Nowoczesny wykonanie niniejszego przetwornika ciśnienia zapewnia bardzo łatwe podłączenie elektryczne. W wyniku ściętego projektu głowicy sprzętu, jak również końcowych końcówek wewnętrznych zacisków sprężynowych jest zapewniony łatwy dostęp. Długość przewodu może być dopasowana do potrzeb użytkownika na miejscu.

Zmienna budowa

Obudowa w całości wykonana ze stali nierdzewnej jest zgodna z IP 68. Wszystkie części mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej i hermetycznie zespawane.

Dlatego nie jest konieczne stosowanie dodatkowego materiału uszczelniającego, który mógłby reagować z medium.

Różnorodne przyłącza ciśnieniowe umożliwiają zastosowanie w szerokim zakresie aplikacji. Obudowana elektronika i mała wielkość obudowy przetwornika zapewniają optymalną ochronę przed uderzeniem i drganiami. Przetworniki o sygnale wyjścia 4-20 mA umożliwiają podłączenie obwodu testowego i sprawdzenie obwodu pomiarowego bez zakłóceń.

Model F-21, z membraną czołową, jest szczególnie przydatny do pomiaru lepkich płynów lub mediów zawierających cząstki mogące zatkać przyłącza ciśnieniowe standardowych przetworników przemysłowych.

Specyfikacje

Model F-20 / F-21

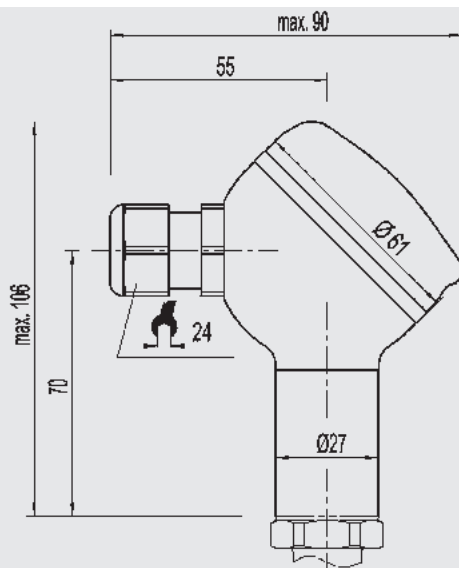
Zakresy ciśnień *)	bar	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
Dopuszczalne przeciążenie	bar	1	1,5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
Ciśnienie niszczące	bar	2	2	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42
Zakresy ciśnień *)	bar	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 ¹⁾	
Dopuszczalne przeciążenie	bar	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Ciśnienie niszczące	bar	96	96	400	550	800	1000	1200	1700 ²⁾	2400 ²⁾	3000	
{ Dostępne są: ciśnienie próżniowe, ciśnienie przyrządu, zakresy kombinowane, ciśnienie absolutne}												
¹⁾ Tylko dla modelu F-20.												
²⁾ Dla modelu F-21: wartość podana w tabeli dotyczy jedynie, gdy uszczelnienie jest wykonane za pomocą pierścienia uszczelniającego pod śrubą sześciokątną. Inaczej obowiązuje max. 1500 bar												
Materiały												
■ Części zwilżane		(inne materiały patrz do programu uszczelnień membranowych WIKA)										
➢ Model F-20 *)		Stal nierdzewna										
➢ Model F-21		Stal nierdzewna {Hastelloy C4}; O-ring: NBR {FPM/FKM}										
■ Obudowa		Stal nierdzewna										
■ Przyłącze elektryczne		Z wewnętrznym klipem zaciskowym; przekrój max. 2.5 mm ² , Ground terminals internal for brass nickel-plated i {stal nierdzewna} i {stal nierdzewna} przyłącze gwintowane										
Wewnętrzny płyn transmisyjny ³⁾		Olej syntetyczny { Olej polifluorowcowęglowodorowy do zastosowań tlenowych } {Wymieniony do stosowania w przemyśle spożywczym przez FDA }										
³⁾ Nie dla F-20 w zakresie ciśnień > 25 bar.												
Zasilanie elektryczne U _B	U _B w DC V	10 < U _B ≤ 30 (11 ... 30 z sygnałem 4 ... 20 mA, 14 ... 30 z sygnałem 0 ... 10 V)										
Sygnał wyjściowy i max. obciążenie R _A	R _A w Ohm	4 ... 20 mA, 2-przewodowy R _A ≤ (U _B - 11 V) / 0,02 0 ... 20 mA, 3-przewodowy R _A ≤ (U _B - 3 V) / 0,02 A 0 ... 5 V, 3-przewodowy R _A > 5000, {0 ... 10 V, 3-przewodowy} R _A > 10000										
Sygnał obwodu testowego / max. obciążenie R _A		Tylko dla przyrządów z sygnałem 4 ... 20 mA R _A < 15										
Regulacja zero/zakres	%	± 5 potencjometrami urządzenia										
Czas reakcji (10 ... 90 %)	ms	≤ 1										
Test siły napięcia	DC V	500										
Dokładność	% zakresu	≤ 0.25 {0.125} ⁴⁾ (BFSL)										
	% zakresu	≤ 0.5 {0.25} ^{4) 5)}										
⁴⁾ Dokładność { } dla zakresów ≥ 0.25 bar												
⁵⁾ Obejmuje nieliniowość, histerezę, niepowtarzalność, punkt zero, błąd pełnego zakresu (odpowiada błędowi urządzenia zgodnie z IEC 61298-2). Regulacja w pozycji pionowej z dolnym przyłączem procesowym.												
Nieliniowość	% zakresu	≤ 0.2 (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2										
Stabilność 1 - roczna	% zakresu	≤ 0.2 (w warunkach odniesienia)										
Dopuszczalna temperatura												
■ Medium ^{6) *)}		-30 ... +100 °C {-40 ... +125 °C} ⁷⁾ -22 ... +212 °F{-40 ... +257 °F} ⁷⁾										
■ Otoczenia		-20 ... +80 °C {-30 ... +105 °C} -4 ... +176 °F{-22 ... +221 °F}										
■ Przechowywania		-40 ... +100 °C -40 ... +212 °F										
⁶⁾ Zgodne również z EN 50178, Tab. 7, Działanie (C) 4K4H, Przechowywanie (D) 1K4, Transport (E) 2K3												
⁷⁾ Czas reakcji F-20: ≤ 10 ms w temperaturze medium poniżej -30 °C (-22 °F) dla zakresów ciśnień do 25 bar Czas reakcji F-21: ≤ 10 ms w temperaturze poniżej -30 °C (-22 °F)												
Zakres temperatury skompensowanej		0 ... +80 °C 32 ... +176 °F										
Współczynnik temperatury dla zaresu temperatury skompensowanej												
■ Średnia TC zero	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K (< 0.4 dla zakresu ciśnienia 0 ... 0.1 i 0 ... 0.16 bar)										
■ Średnia TC zakresu	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K										
Zgodność CE												
■ Dyrektywa dot. sprzętu ciśnieniowego		97/23/EC										
■ Dyrektywa EMC		89/336/EWG emisja zakłóceń i odporność patrz EN 61 326										
Odporność na wstrząsy	G	600 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenia mechaniczne)										
Odporność na drgania	G	10 zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)										
Ochrona przewodów	36 V	Ochrona przed zwarciem i przepięciem od strony przyrządu 36 V										
Masa	kg	ok. 35										

*) Model F-21 jest niedostępny w wersji do tleny. W wersji do tleny model F-20 jest dostępny tylko w zakresach ≥ 0,25 bar z temperaturą medium -20...+60°C / -4...+140°F i zastosowaniem części zwilżanych ze stali nierdzewnej lub Elgiloy.

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

Wymiary w mm

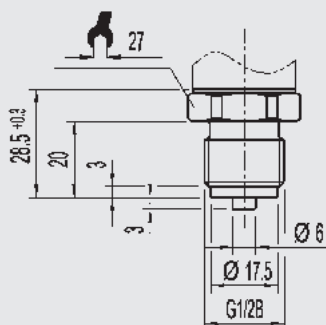
średnica zewnętrzna przewodnika
7 - 13 mm



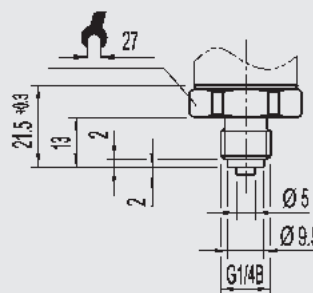
Ochrona obudowy IP 68
wg IEC 60 529

Przyłącza procesowe F-20

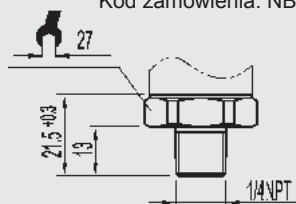
G 1/2
EN 837
Kod zamówienia: GD



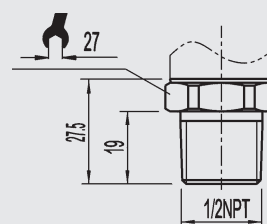
G 1/4
EN 837
Kod zamówienia: GB



1/4 NPT
wg „Nominalna wielkość dla standardu
USA stożkowego gwintu rury NPT“
Kod zamówienia: NB



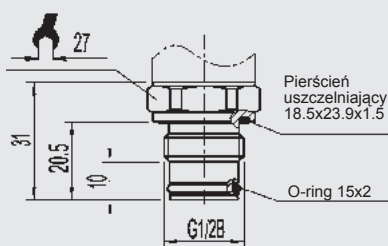
1/2 NPT
wg „Nominalna wielkość dla standardu
USA stożkowego gwintu rury NPT“
Kod zamówienia: ND



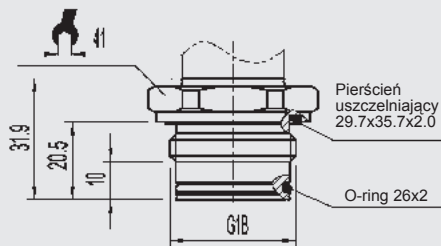
Inne na zapytanie

Przyłącza procesowe F-21, z membraną czołową

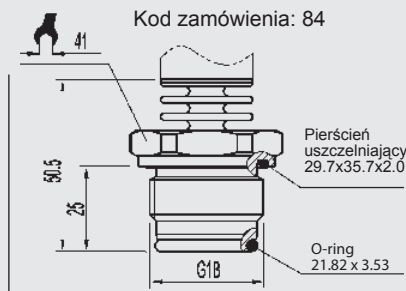
G 1/2
0 ... 2.5 do 0 ... 600 bar
Kod zamówienia: 86



G 1
0 ... 0.1 do 0 ... 1.6 bar
Kod zamówienia: 85



G 1 zgodnie z EHEDG *)
z radiatorem do 150 °C /
do 25 bar
Kod zamówienia: 84

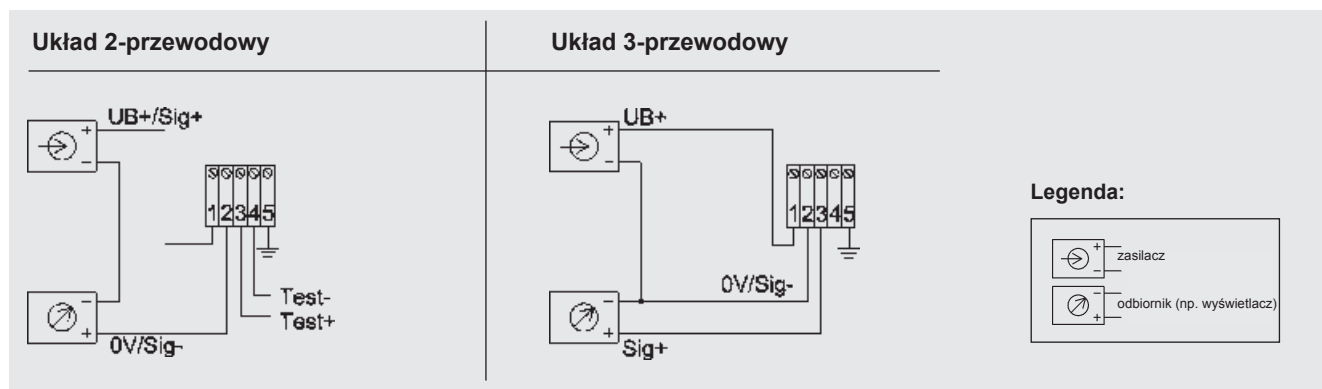


Inne na zapytanie

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

*) Europejskie Stowarzyszenie Konstruktorów Urzędzeń Higienicznych

Szczegóły oprzewodowania



Obudowy polowe do zastosowania w niebezpiecznym środowisku



Model IS-2*-F
karta katalogowa PE 81.50

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.

