

Przetwornik ciśnienia przeciwybuchowy Model E-10, wersja standardowa Model E-11, wersja z membraną czołową

Karta katalogowa WIKA PE 81.01



Zastosowanie

- Monitoring głowic odwiertowych
- Rafinacja / Petrochemia
- Platformy wiertnicze / rurociągi
- Pomiar ciśnienia gazu

Specjalne właściwości

- FM - aprobaty przeciwybuchowa dla Klasy I Dział 1 niebezpieczne lokalizacje
- ATEX - aprobaty przeciwybuchowa dla II 2G Ex d II C
- dostępne z sygnałami wyjściowymi 4...20 mA, 2 przewody lub 1...5 V, 3 przewody
- zaprojektowany do surowych wymagań
- modernizacja wielu istniejących aplikacji



Rys. lewy: Przetwornik ciśnienia E-10 / ATEX

Rys. środkowy: Przetwornik ciśnienia E-10 / FM/CSA

Rys. prawy: Przetwornik ciśnienia E-11 (otwarte przewody) /FM, CSA

Opis

Modele E-10 i E-11 przeciwybuchowe, ognioszczelne są specjalnie zaprojektowane żeby sprostać wymaganiom trwałości i wykonania aplikacji przemysłowych.

Przetworniki ciśnienia występują ze standardowym sygnałem wyjściowym 4...20 mA, 2-przewodowym (opcjonalnie 1...5 V), NEMA 4X (IP67) stopień ochrony obudowy i są niezwykle odporne na wibracje, wilgoć i skoki ciśnienia. Znajdują zastosowanie w aplikacjach z gazem kwaśnym i stąd zapewniają ogromną odporność na siarce pęknięcia naprężeniowe kiedy wystawione są na działanie gazów zawierających siarkę.

Przetworniki te odpowiadają Klasie I Dział 1 Ochrona przeciwybuchowa zgodnie z FM, CSA lub II 2 G Ex dII C zgodnie z ATEX dla instalacji w niebezpiecznych środowiskach.

Każdy przetwornik przechodzi intensywny test kontroli jakości i kalibrację żeby osiągnąć dokładność $\leq 0.5\%$. Dodatkowo każdy przetwornik jest kompensowany temperaturowo żeby zapewnić dokładność i stabilność długookresową kiedy wystawiony jest na działanie wahań temperatury otoczenia.

Specyfikacje

Model E-10 / E-11

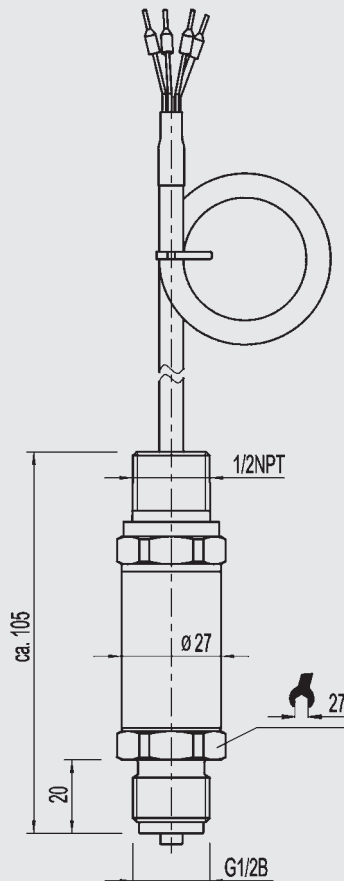
Zakresy ciśnień	bar	0.1 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.25 ¹⁾	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
Dopuszczalne przeciążenie	bar	1	1.5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
Ciśnienie niszczące	bar	2	2	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42
Zakresy ciśnień	bar	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 ²⁾	
Dopuszczalne przeciążenie	bar	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Ciśnienie niszczące	bar	96	96	400	550	800	1000	1200	1700 ³⁾	2400 ³⁾	3000	
{dostępne są: ciśnienie próżniowe, ciśnienie przyrządu, ciśnienie absolutne, zakresy kombinowane}												
¹⁾ Dostępne tylko z aprobatą FM, CSA												
²⁾ Tylko model E-10												
³⁾ Dla modelu E-11: wartość w tabeli dotyczy jedynie gdy uszczelnienie jest wykonane za pomocą pierścienia uszczelniającego pod śrubą sześciokątną. Inaczej obowiązuje max. 1500 bar												
Material		(inne materiały patrz program separatorów WIKA)										
■ Części zwilżane		Stal nierdzewna (> 25 bar stal nierdzewna i Elgiloy [®])										
➢ Model E-10		Stal nierdzewna {Hastelloy} O-ring: NBR {FPM/FKM}										
➢ Model E-11		Stal nierdzewna										
■ Obudowa		Stal nierdzewna										
Wewnętrzny płyn transmisyjny		Olej syntetyczny (nie dla E-10 w zakresach > 25 bar)										
Zasilanie U _B	U _B w DC V	10 < U _B ≤ 30 dla 4 ... 20 mA, 2-przewodowy 6 < U _B < 30 dla 1 ... 5 V, 3-przewodowy										
Sygnal wyjściowy i		4 ... 20 mA, 2-przewodowy R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0.02 A										
max obciążenie R _A	R _A in Ohm	1 ... 5 V, 3-przewodowy R _A > 10,000										
Czas reakcji (10 ... 90 %)	ms	≤ 1 (≤ 10 ms w średniej temp. poniżej -30 °C dla zakresów do 25 bar lub z membraną czołową)										
Test siły napięcia	DC V	500										
Accuracy	% zakresu	≤ 0.25 (BFSL)										
	% zakresu	≤ 0.5 ⁴⁾										
⁴⁾ Obejmuje nieliniowość, histerezę, niepowtarzalność, punkt zero i błąd pełnego zakresu (odpowiada błędowi pomiaru zgodnie z IEC 61298-2). Regulowany w poz. pionowej z dolnym przyłączem.												
Nieliniowość	% zakresu	≤ 0.2 (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2										
Stabilność jednoroczna	% zakresu	≤ 0.2 (w warunkach odniesienia)										
Dopuszczalna temperatura												
■ Medium ⁵⁾		-30 ... +100 °C {-40 ... +105 °C}					-22 ... +212 °F {-40 ... +221 °F}					
■ Otoczenia ⁵⁾		-30 ... +100 °C {-40 ... +105 °C}					-22 ... +212 °F {-40 ... +221 °F}					
■ Przechowywania ⁵⁾		-30 ... +105 °C {-40 ... +105 °C}					-22 ... +221 °F {-40 ... +221 °F}					
⁵⁾ Zgodne także z EN 50178, Tab. 7, Działanie (C) 4K4H, Przechowywanie (D) 1K4, Transport (E) 2K3												
Zakres temperatury skompensowanej		0 ... +80 °C					+32 ... +176 °F					
Współczynnik temperatury dla zakresu temp. skompensowanej												
■ Średnia TC zero	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K (< 0.4 dla zakresów ciśnień < 250 mbar)										
■ Średnia TC zakresu	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K										
⊕ - ochrona	ATEX	Kategoria ⁶⁾ 2G										
Typ ochrony przed zapłonem		Ex d II C T4, Ex d II C T5, Ex d II C T6										
⁶⁾ Czytaj odpowiednie dane w instrukcjach użytkownika dotyczące bezpieczeństwa w certyfikacie kontrolnym EC (KEMA 05 ATEX 2240 X).												
Aprobaty		<ul style="list-style-type: none"> ■ Factory mutual (FM / CSA) Przeciwybuchowa dla: Klasa 1, Dział 1, Grupa A, B, C i D ■ Pył zabezpieczenie przed zapłonem dla: Klasa 1, Dział 2, Grupa E, F i G Standardy FM zgodnie z numerem klasy 3600, 3615 i 3810										
CE - zgodność		89/336/EEC (dyrektywa EMC) interference emission (klasa B) i odporność patrz EN 61 326, 97/23/EC Dyrektywa dotycząca sprzętu ciśnieniowego 97/9/EG (dyrektywa ATEX) EN 60079-0:2004, EN 60079-1:2004										
Odporność HF	V/m	10										
Burst	KV	4										
Odporność na uderzenia	g	1000 zgodnie z IEC 60068-2-27(uderzenia mechaniczne)										
Odporność na drgania	g	20 zgodnie z IEC 60068-2-6(drgania rezonansowe)										
Ochrona przewodów		Ochrona przed zwarciem biegunów i przepięciem od strony przyrządu										
Masa	kg	Ok. 0.2 (0.4 lbs)										

{ } Pozytcje w nawiasach klamrowych są opcjami za dodatkową dopłatą

Wymiary w mm

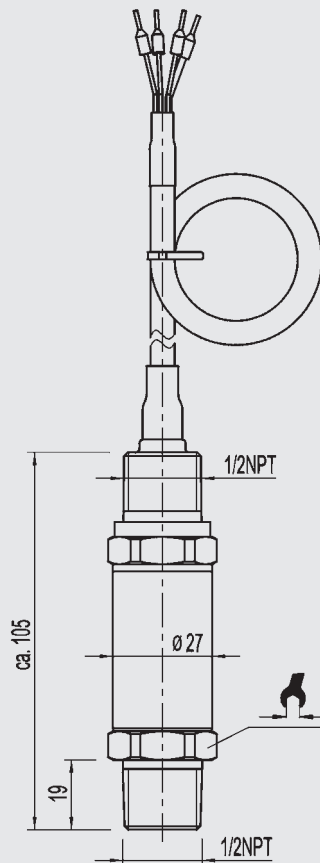
Stopień ochrony IP zgodnie z IEC 60 529

1/2 NPT Przewód z 2 m (6 ft)
luźnego kabla
IP 67 (NEMA 4X)
ATEX
Kod zamówienia: DX



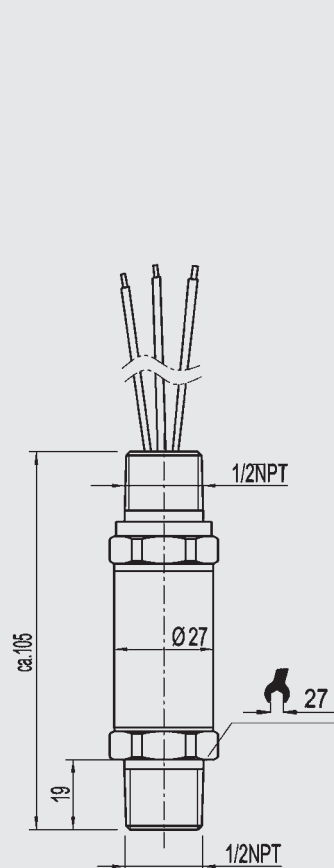
Przyłącze procesowe:
G 1/2, EN 837, Kod zamówienia: GD

1/2 zewnętrzny przewód z 2 m (6 ft)
luźnego kabla
IP 67 (NEMA 4X)
FM, CSA
Kod zamówienia: 2X



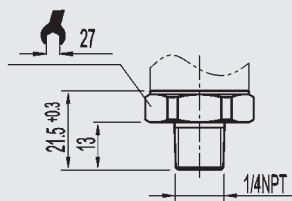
Przyłącze procesowe: 1/2 NPT wg "Nominalna wielkość dla standardu USA
stożkowego gwintu rury NPT" Kod zamówienia: ND

1/2 zewnętrzny przewód z 2 m (6ft)
otwartych przewodów
IP 67 (NEMA 4X)
FM, CSA
Kod zamówienia: 3X

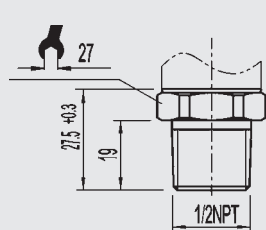


Przyłącza procesowe E-10

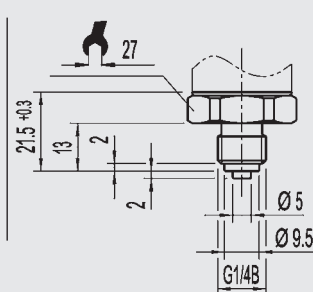
1/4 NPT wg "Nominalna wielkość
dla standardu USA stożkowego
gwintu rury NPT"
Kod zamówienia: NB



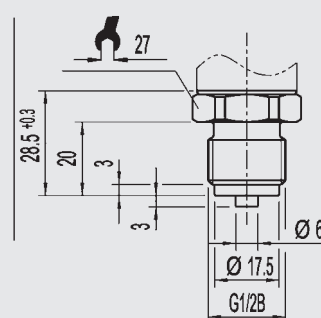
1/2 NPT
wg "Nominalna wielkość
dla standardu USA
stożkowego gwintu rury NPT"
Kod zamówienia: ND



G 1/4
EN 837
Kod zamówienia:



G 1/2
EN 837
Kod zamówienia: GD



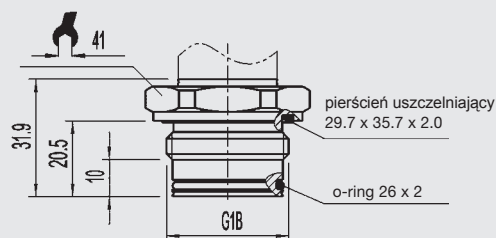
Inne przyłącza na zapytanie

Odnośnie instalacji i instrukcji bezpieczeństwa patrz instrukcja użytkownika produktu.

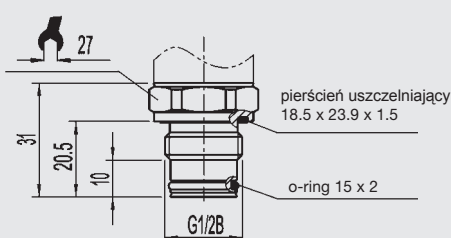
Informacje dotyczące otworów stożkowych i gniazd spawawnych w informacji technicznej IN 00.14 do pobrania ze strony www.wika.de-Service

Przyłącze procesowe E-11, z membraną czołową

G 1 B z o-ring
(0 ... 0.1 do 0 ... 1.6 bar)
Kod zamówienia: 85

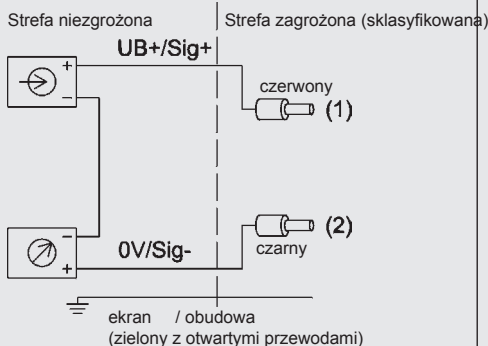


G 1/2 B z o-ring
(0 ... 2.5 do 0 ... 600 bar)
Kod zamówienia: 86

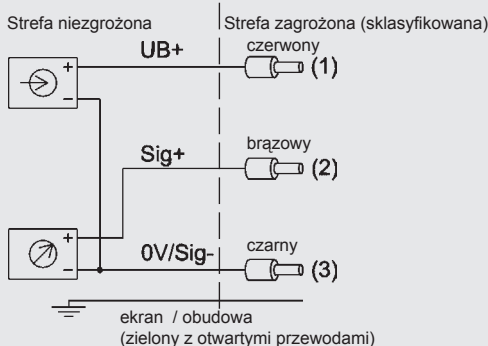


Szczegóły przewodowania

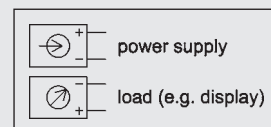
Luźne kable, 2-przewodowy



Luźne kable, 3-przewodowy



Legenda:



Dodatkowe informacje

Możesz uzyskać dalsze informacje (arkusze danych, instrukcji itp.)
ze strony internetowej
www.wika.de

Inne przetworniki ciśnienia dla stref niebezpiecznych



Rys. lewy: model N-10 Non-incident (FM, CSA)
Rys. środkowy: model N-10 Non-incident (ATEX)
Rys. prawy: model IS-21-S iskrobezpieczny

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