

Przetwornik ciśnienia do pomiaru wysokich ciśnień Model HP-1

Karta katalogowa WIKA PE 81.29

Zastosowanie

- Stanowiska testowania
- Cięcie strumieniem wody
- Czyszczenie pod wysokim ciśnieniem

Specjalne właściwości

- Zakresy ciśnień od 0... 1600 bar do 0 ... 8000 bar
- Czujnik na stożku uszczelniającym
- Obudowa i części mające kontakt z medium ze stali kwasoodpornej
- Różne przyłącza ciśnieniowe
- Wyjścia różnych standardowych sygnałów przemysłowych



Opis

Nowe zastosowania, na przykład wewnętrzne formowanie metali pod wysokim ciśnieniem dalej tworzy nowe i różne wyzwania/wymagania przed technologią mierzenia ciśnienia. Model HP-1 spełnia takie wymagania i jest odpowiedni do stosowania w aplikacjach o nadzwyczaj wysokim ciśnieniu aż do 8 000 bar.

Wysoka stabilność

Ze względu na specjalnie podparty element czujnika przetwornik zapewnia wysoką stabilność w cyklach ze stałym obciążeniem nawet w procesach o wysokiej dynamice. Ponadto sprawdzona technologia firmy WIKA gwarantuje wysoką dokładność i długotrwałą stabilność przetworników ciśnieniowych.

Szereg dostępnych przyłączy ciśnieniowych i przyłączy elektrycznych umożliwia użytkownikowi znalezienie optymalnego rozwiązania jego zadania pomiarowego.

Projekt

Wszystkie zwilżane materiały są specjalnie dopasowane do zakresu krańcowo wysokich ciśnień. Opatentowany projekt stożka uszczelnienia mechanicznego eliminuje spawy w przyłączach ciśnienia, które stanowią potencjalne punkty przecieków. Odporna obudowa jest wykonana ze stali kwasoodpornej i zapewnia stopień ochrony IP 65.

Rys. Przetwornik ciśnienia HP-1

Bezpieczny

Bezpieczeństwo jest ważne podczas pracy z krańcowo wysokimi ciśnieniami. HP-1 ma szereg właściwości zabezpieczających. Wyeliminowanie spawów w przyłączy ciśnieniowym znacznie poprawia trwałość czujnika. W przypadku usterki czujnika specjalny otwór o małej średnicy ogranicza przepływ medium do obudowy przetwornika. Zewnętrzne gwintowane przyłącze ciśnieniowe ma również specjalne otwory bezpieczeństwa (nadmiarowe) w obudowie kierujące medium z powrotem do przyłączy ciśnieniowego.

Szybki

Do aplikacji o wysokiej dynamice oferujemy wersję z szybką elektroniką analogową. Wersja ta charakteryzuje się czasem reakcji 1 ms.

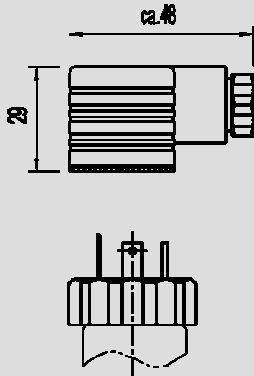
Specyfikacje

Model HP-1

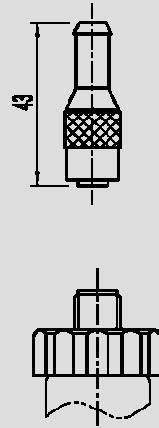
Zakresy ciśnień ¹⁾	bar	1600	2500	4000	5000	6000	7000	8000
Dopuszczalne przeciążenie	bar	2300	3500	5000	6000	7000	8000	10000
Ciśnienie niszczące	bar	4000	6000	8000	10000	11000	11000	12000
		¹⁾ > 8000 bar na zapytanie						
Rodzaj ciśnienia								
■ Bliskie statycznemu		200.000 cykli					Na zapytanie	
■ Dynamiczne		100.000 cykli					Na zapytanie	
Materiały								
■ Części zwilżane		Stal kwasoodporna						
■ Obudowa		Stal kwasoodporna						
Zasilanie U _B	U _B w DC V	10 < U _B ≤ 30 (14... 30 z sygnałem wyjściowym 0 ... 10 V) (11 < U _B ≤ 30 z wersją z obudową połową)						
Sygnał wyjściowy i maksymalne obciążenie R _A	R _A w Ohm	4 ... 20 mA, 2-żyłowy	R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0.02 A					
		0 ... 20 mA, 3-żyłowy	R _A ≤ (U _B - 14 V) / 0.02 A					
		{0 ... 5 V, 3-żyłowy}	R _A > 5000					
		{0 ... 10 V, 3-żyłowy}	R _A > 10000 {inne sygnały wyjściowe na zapytanie}					
Czas reakcji (10 ... 90 %)	ms	≤ 1						
Test siły napięcia	DC V	500						
Dokładność	% zakresu	≤ 0.25 (BFSL)						
	% zakresu	≤ 0.5 ²⁾						
Nieliniowość	% zakresu	≤ 0.2 (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2						
Stabilność 1- roczna	% zakresu	≤ 0.2 (w warunkach odniesienia)						
Dopuszczalna temperatura								
■ Medium ³⁾		-20 ... +80 °C				-4 ... +176 °F		
■ Otoczenia ³⁾		-20 ... +80 °C				-4 ... +176 °F		
■ Przechowywania ³⁾		-40 ... +85 °C				-40 ... +185 °F		
		³⁾ Zgodne również z EN 50178, Tab. 7, Praca (C) 4K4H, Przechowywanie (D) 1K4, Transport (E) 2K3						
Zakres temperatury skompensowanej		-20 ... +80 °C				-4 ... +176 °F		
Współczynnik temp. dla zakresu temp. skompensowanej								
■ Średnia TC zero	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K						
■ Średnia TC zakresu	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K						
Zgodność CE		89/336/EWG emisja zakłóceń i odporności patrz EN 61 326 granice emisji zakłóceń klasa A i B 97/23/EG Dyrektywa dotycząca sprzętu ciśnieniowego (Moduł H)						
Odporność na wstrząsy	g	100 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenie mechaniczne)						
Odporność na drgania	g	5 zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)						
Ochrona przewodów		Ochrona przed zwarciem biegunów i przepięciem od strony przyrządu						
Waga	kg	Okolo 0.3						

{ } Pozycje w nawiasach klamrowych są opcjami dostępnymi za dodatkową opłatą

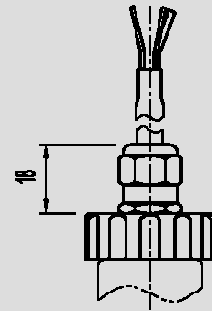
Wtyczka L
DIN EN 175301-803, Forma A
dla przekroju poprzecznego
przewodu max do 1,5 mm²,
6 do 8 mm
Kod zamówienia: A4



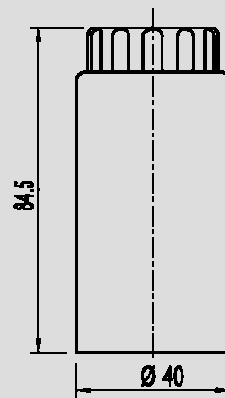
Wtyczka okrągła
M12 x1, 4-pin
IP 67
Kod zamówienia: M4



Luźne kable z 1,5 m,
wentylowanego przewodu
przekrój poprzeczny kabla max
do 0,5 mm²,
AWG 20 z końcówkami
splecionymi, średnica zewnętrzna
przewodnika 6,8 mm
IP 67
Kod zamówienia: DL

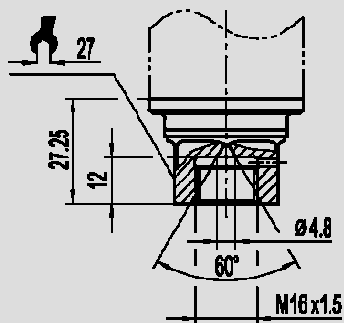


Obudowa

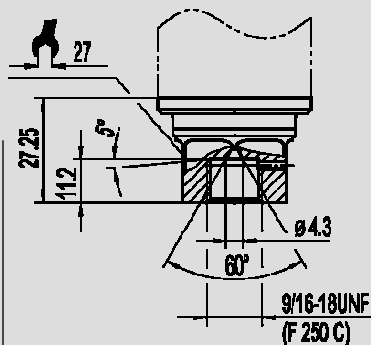


Przyłącza ciśnieniowe

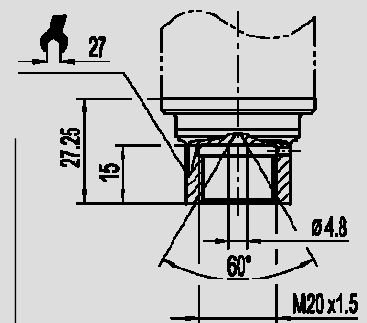
M16 x 1,5 wewnętrzny *)
Kod zamówienia: ML



9/16 – 18 UNF wewnętrzny F
250-C **)
Kod zamówienia: VZ



M20 x 1,5 **)
Kod zamówienia: MP



Inne na zapytanie

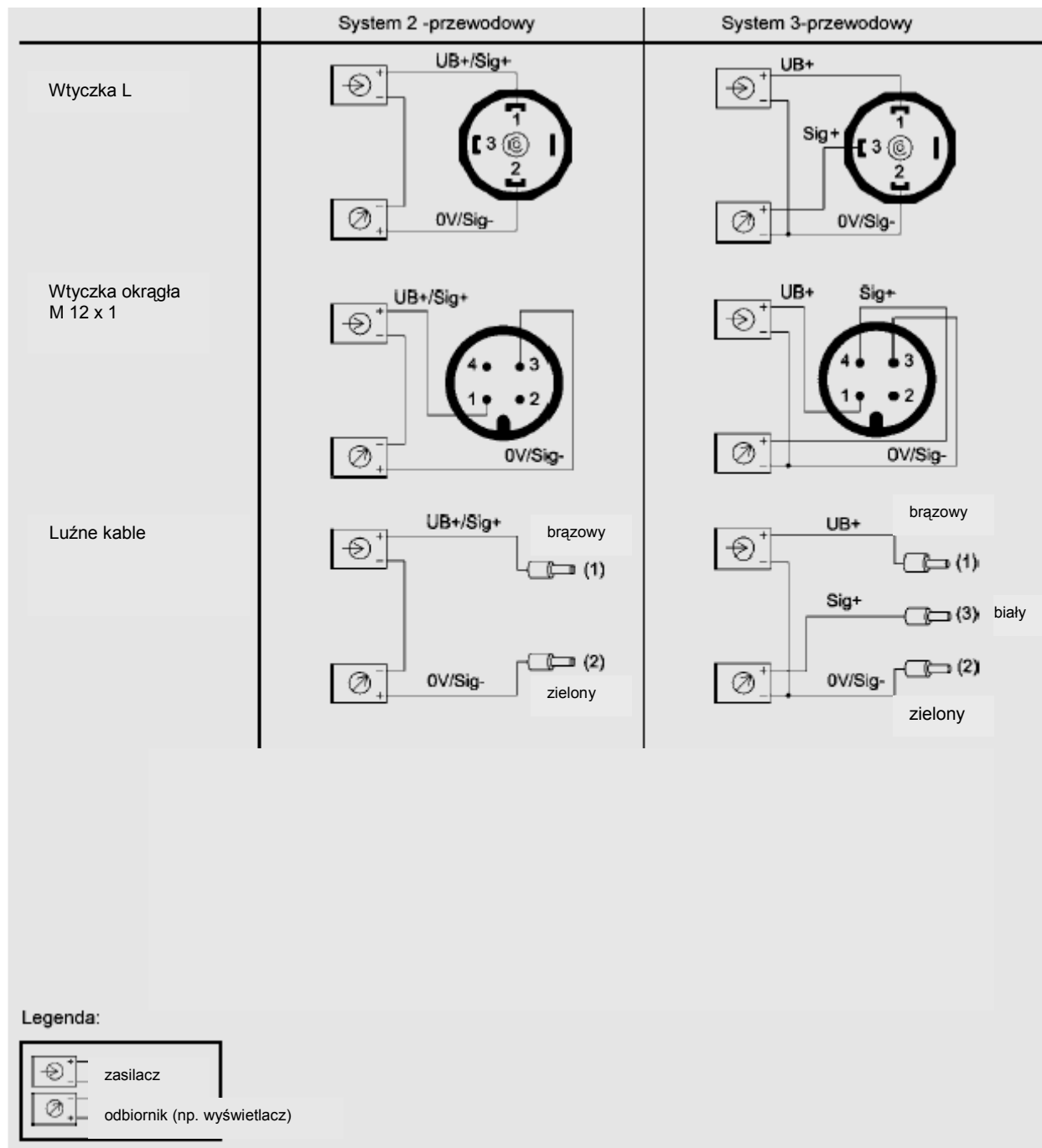
W celu instalacji i instrukcji bezpieczeństwa patrz instrukcje użytkownika produktu. Odpowiednie wartości dla montażu i max. ciśnienie znajdź w dokumentacji twojego dostawcy sprzętu wysokociśnieniowego.

*) Przyłącza nie wchodzą w zakres dostawy.

1) Właściwe wartości dla pozycji montowania należy znaleźć w dokumentacji uzyskanej od swojego dostawcy sprzętu wysokociśnieniowego.

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

Szczegóły oprzewodowania



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