

# Przetwornik ciśnienia OEM w technologii cienkowarstwowej, do zastosowań w ruchomej hydraulice Model MH-2

Karta katalogowa WIKA PE 81.37

## Zastosowanie

- Ruchoma hydraulika
- Inżynieria mechaniczna
- Przemysł samochodowy

## Specjalne właściwości

- Zakresy ciśnień od 0 ... 60 bar do 0 ... 600 bar
- Wyjścia sygnału 4 ... 20 mA, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,5 ... 4,5 V ratiometryczny przy 5 V
- Odporność na uderzenia i drgania zgodnie z IEC 60068-2
- Ochrona wlotu IP 67 do IP 69K (ochrona przed strumieniem pary wodnej)
- Zwilżone części ze stali kwasoodpornej



Rys. Przetwornik ciśnienia, model MH-2

## Opis

### Wspaniała wydajność

Z uwagi na odporność na wstrząsy, drgania i skoki ciśnienia (system CDS), w połączeniu z ochroną do IP 69K, przetwornik ciśnienia model MH-2 jest szczególnie przydatny do zastosowania w trudnych warunkach w ruchomej hydraulice. Nawet ekstremalne szoki temperaturowe nie mają wpływu na niezawodność operacyjną przetwornika.

Zakresy ciśnień od 0... 60 bar do 0 ... 600 bar odpowiadają wszystkim standardowym aplikacjom hydraulicznym.

Obudowa jest wykonana z bardzo wytrzymałego, wzmocnionego włóknem szklanym materiału plastikowego (PBT). Materiału tego przez wiele lat z powodzeniem używano w przemyśle samochodowym. Wewnątrz obudowy metalowy uchwyt zapewnia dobrą ochronę EMI.

Hermetycznie zespawane, suche cienkowarstwowe ogniwo pomiarowe gwarantuje długotrwałą odporność na przecieki. Nie są wymagane dodatkowe materiały uszczelniające.

Cienkowarstwowe ogniwo pomiarowe jest wykonane z wysokiej jakości stali kwasoodpornej przy użyciu technologii napyłania jonowego i gwarantuje długotrwałą stabilność, zwłaszcza w zastosowaniach o częstych zmianach obciążenia.

Z uwagi na znakomitą wartość EMI, zgodną z EN 61 326, model MH-2 zapewnia wysoką niezawodność nawet w krytycznych warunkach EMI (do 100 V/m).

### Interesujący wskaźnik cena/wydajność

Przetwornik ciśnienia, model MH-2, został specjalnie opracowany do zastosowań OEM w ruchomej hydraulice, jak również w przemyśle samochodowym. Przetwornik jest produkowany na całkowicie zautomatyzowanej linii produkcyjnej, certyfikowanej zgodnie z ISO/TS 16 949.

Koncepcja tego produktu jest szczególnie interesująca ze względu na korzystny stosunek cena/ wydajność, zwłaszcza dla wymagań OEM dużych ilości.

### Poszczególne wersje według specyfikacji klienta.

Z uwagi na wiedzę i wieloletnie doświadczenie w produkcji, firma WIKA oferuje rozwiązania dostosowane do potrzeb użytkownika.

Specyfikacje		Model MH-2					
Zakresy ciśnień	bar	60	100	160	250	400	600
Dopuszczalne przeciążenie	bar	120	200	320	500	800	1200
Ciśnienie niszczące	bar	550	800	1000	1200	1700	2400
Materiały							
▪ Zwilżane części		Stal kwasoodporna					
▪ Obudowa		Bardzo wytrzymały, wzmocniony włóknem szklanym plastik (PBT)					
Zasilanie elektryczne $U_B$		Wyjście sygnału		Zasilanie elektryczne $U^B$		Maksymalne obciążenie $R^A$	
Wyjście sygnału i		4 ... 20 mA, 2-przewodowy		10 ... 36 DCV		$R_A < (U_B - 10V) / 0,02A$ z	
Maksymalne obciążenie $R_A$						$R_A$ w Ohm i $U_B$ w Volt	
		1 ... 5 V, 3-przewodowy		8... 36 DCV		$R_A > 2.5$ kOhm	
		0 ... 10 V, 3-przewodowy		14 ... 36 DCV		$R_A > 5$ kOhm	
		0.5 ... 4.5 V, ratiometryczny		5 ± 0,5 DCV		$R_A > 4,5$ kOhm	
		Inne na zamówienie					
Czas reakcji (10 ... 90%)	ms	≤ 2					
Wytrzymałość dielektryczna	DCV	500					
Dokładność	% zakresu	≤ 0,5 (BFSL)					
	% zakresu	≤ 1,0 *					
		*) Obejmuje nieliniowość, histerezę, niepowtarzalność, punkt zero, błąd pełnego zakresu (odpowiada błędowi urządzenia zgodnie z IEC 61298-2).					
Nieliniowość	% zakresu	≤ 0,4 (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2					
Stabilność 1- roczna	% zakresu	≤ 0,3 (w warunkach odniesienia)					
Dopuszczalna temperatura							
▪ Średnia **)		-40 ... +125°C		-40 ... +257°F			
▪ Otoczenia **)		-40 ... +100°C		-40 ... +212°F			
▪ Przechowywania **)		-40 ... +120°C		-40 ... +248°F			
Zakres temperatury skompensowanej		**) Zgodne również z EN 50178, Tab.7, Działanie (C) 4K4H, Przechowywanie (D) 1K4, Transport (E) 2K3					
		0 ... +80°C		+32 ... +176°C			
Współczynnik temperaturowy dla							
Zakres temperatury skompensowanej							
▪ Średnia TC zero	% zakresu	< 0,15 / 10K dla specjalnych zakresów ciśnień zwiększona TC zero					
▪ Średnia TC zakresu	% zakresu	< 0,15/10K					
CE - Zgodność		89/336/EWG emisja zakłóceń i odporności patrz EN 61326					
		97/23/EEC Dyrektywa dot. sprzętu ciśnieniowego					
Oporność na wstrząsy	g	500 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenie mechaniczne)					
Oporność na drgania	g	20 zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)					
Ochrona przewodów		Chronione przed przepięciem i zwarciem					
		Chronione przed zwarciem biegunów, z wyjątkiem ratiometrycznych sygnałów wyjścia					
Masa	g	około 70					

**Przyłącza elektryczne**

Wtyczka okrągła  
M12 x 1, 4-pin  
IP 67  
Kod zamówienia: M4

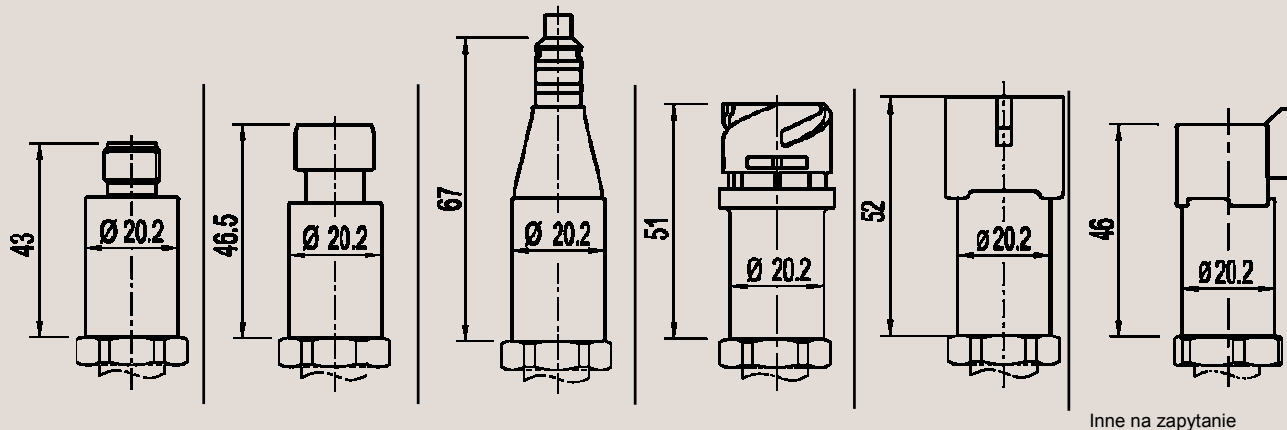
Przyłącze  
Metri Pack Seria 150  
IP 67  
Kod zamówienia: R3

Luźne kable  
IP 69k  
Kod zamówienia: FN

Przyłącze bagnetowe  
DIN 72 585, 4-pin  
IP 96k  
Kod zamówienia: V4

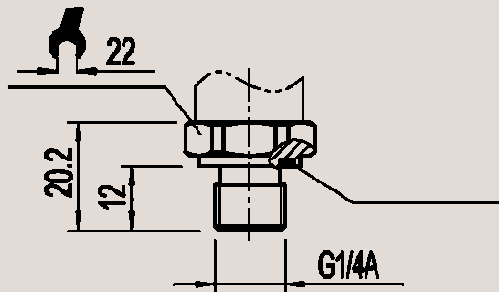
Przyłącze  
AMP Superseal 1.5  
3-pin  
IP 67  
Kod zamówienia: S3

Przyłącze  
Niemieckie, 3-pin  
DT04-3P  
IP 67  
Kod zamówienia: G3

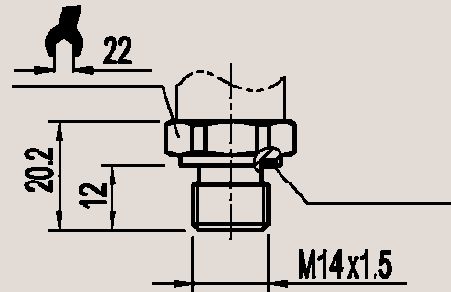


**Przyłącza ciśnieniowe \*)**

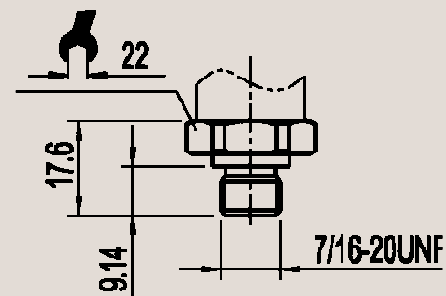
G 1/4  
wg DIN 3852-E  
Kod zamówienia: HD



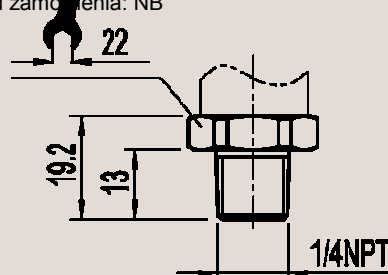
M 14 x 1,5  
wg DIN 3852-E  
Kod zamówienia: HN



7/16-20 UNF-2A  
zewewnętrzny o-ring  
Kod zamówienia: UA



1/4 NPT  
wg „Nominalnej wielkości dla  
standardu USA stożkowego  
gwintu rury NPT”  
Kod zamówienia: NB



W celu instalacji i instrukcji bezpieczeństwa patrz instrukcje użytkownika produktu. Jeśli chodzi o otwory stożkowe i gniazda spawane patrz informacja techniczna IN 00.14, do pobrania ze strony [www.wika.de](http://www.wika.de) - Service

\*) System CDS: zmniejszona średnica kanału w celu tłumienia wartości szczytowych i kawitacji.

## Szczegóły oprzewodowania

	System 2 - przewodowy	System 3 - przewodowy
Wtyczka okrągła M12 x 1		
Przyłącze Metri Pack Seria 150		
Luźne kable		
Przyłącze bagnetowe DIN 72 585		
Przyłącze AMP Super Seal 1.5		
Legenda:		