

## Zanurzalny przetwornik ciśnienia do Model LS-10, wersja standardowa

Karta katalogowa WIKA PE 81.55



### Zastosowanie

- Pomiar poziomu w rzekach i jeziorach
- Pomiar poziomu w zbiornikach i systemach przewchowywania
- Sterowanie przepompownią ścieków
- Monitoring ścieków, zbiorniki retencyjne wody deszczowej

### Specjalne właściwości

- Niezawodny
- Solidny
- Ekonomiczny



Zanurzalny przetwornik ciśnienia model LS-10

### Opis

#### Dla prostych zadań pomiarowych

Zanurzalny przetwornik ciśnienia model LS-10 został zoptimalizowany dla prostych wymagań pomiarowych w pomiarze poziomu. Oferuje doskonałą jakość, jest ekonomiczny i niezawodny.

Został zaprojektowany dla aktualnych potrzeb przemysłu i posiada jako standard sygnał 4 ... 20 mA, dokładność 0.5% i przewód PUR. Ze stopniem ochrony IP 68, jest odpowiedni do ciągłego pomiaru poziomu do 100 m słupa wody.

#### Niezawodny i trwały

Zanurzalny przetwornik ciśnienia cechuje się szczelną hermetycznie i wyjątkowo wytrzymałą obudową ze stali nierdzewnej. Sprawdzone, w pełni spawana konstrukcja zapewnia długą żywotność i trwałe uszczelnienie.

## Zakresy pomiarowe

Ciśnienie względne						
<b>bar</b>	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 0.25</b>	<b>0 ... 0.4</b>	<b>0 ... 0.6</b>	<b>0 ... 1</b>	<b>0 ... 1.6</b>
	Dopuszczalne przeciążenie	2	2	3	5	8
	Ciśnienie niszczące	2.4	2.4	4	6	10
	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 2.5</b>	<b>0 ... 4</b>	<b>0 ... 6</b>	<b>0 ... 10</b>	
	Dopuszczalne przeciążenie	8	10	10	10	
	Ciśnienie niszczące	10	10	10	10	
<b>inWC</b>	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 100</b>	<b>0 ... 150</b>	<b>0 ... 250</b>		
	Dopuszczalne przeciążenie	750	750	1,100		
	Ciśnienie niszczące	950	950	1,600		
<b>psi</b>	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 5</b>	<b>0 ... 10</b>	<b>0 ... 15</b>	<b>0 ... 25</b>	<b>0 ... 50</b>
	Dopuszczalne przeciążenie	30	45	70	120	150
	Ciśnienie niszczące	35	60	90	180	150
	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 100</b>	<b>0 ... 160</b>			
	Dopuszczalne przeciążenie	150	160			
	Ciśnienie niszczące	150	160			
<b>mH<sub>2</sub>O</b>	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 2.5</b>	<b>0 ... 4</b>	<b>0 ... 6</b>	<b>0 ... 10</b>	<b>0 ... 16</b>
	Dopuszczalne przeciążenie	20	20	30	50	80
	Ciśnienie niszczące	24	24	40	60	100
	<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>0 ... 25</b>	<b>0 ... 40</b>	<b>0 ... 60</b>	<b>0 ... 100</b>	
	Dopuszczalne przeciążenie	80	100	100	100	
	Ciśnienie niszczące	100	100	100	100	

Podane zakresy pomiarowe dostępne są także w mbar, kPa i MPa.

## Sygnal wyjściowy

### Sygnal analogowy

4 ... 20 mA

### Obciążenie w $\Omega$

$\leq$  (zasilanie - 10 V) / 0.02 A - (długość przewodu w m x 0.14  $\Omega$ )

## Zasilanie napięciowe

### Zasilanie

DC 10 ... 30 V

## Warunki odniesienia

### Temperatura

15 ... 25 °C

### Ciśnienie atmosferyczne

860 ... 1,060 mbar

### Wilgotność

45 ... 75 % względna

### Zasilanie

DC 24 V

## Dane dokładności

### Dokładność w warunkach odniesienia

≤ ±0.5 % zakresu

Obejmuje nieliniowość, histerezę, zero offset i odchylenie końcowej wartości (odpowiada błędowi pomiaru wg IEC 61298-2).

### Nieliniowość (wg IEC 61298-2)

≤ ±0.2 % zakresu

### Niepowtarzalność

≤ ±0.1 % zakresu

### Błąd temperaturowy przy 0 ... 50 °C

- Średni współczynnik temperaturowy punktu zerowego  
Zakres pomiarowy ≤ 0.25 bar: ≤ ±0.4 % zakresu/10 K  
Zakres pomiarowy > 0.25 bar: ≤ ±0.2 % zakresu/10 K
- Średni współczynnik temperaturowy zakresu  
≤ ±0.2 % zakresu/10 K

### Stabilność długookresowa w warunkach odniesienia

≤ ±0.2 % zakresu/rok

## WARunki pracy

### Stopień ochrony (wg IEC 60529)

IP 68

### Diopuszczalne zakresy temperatur

- Medium: -10 ... +50 °C
- Otoczenia: -10 ... +50 °C
- Przechowywania: -30 ... +80 °C

### Głębokość zanurzenia

do 100 m

### Maksymalna siła rozciągająca przewodu

- bez odprężacza: do 350 N
- z odprężaczem: do 1,000 N

### Waga

- Sonda poziomu: ok. 180 g
- Przewód: ok. 80 g/m
- Dodatkowe obciążenie (akcesoria): ok. 500 g

## Przyłącza elektryczne

### Odporność na zwarcie

S<sub>+</sub> vs. U<sub>-</sub>

### Ochrona przed odwrotną polaryzacją

U<sub>+</sub> vs. U<sub>-</sub>

### Napięcie izolacyjne

DC 500 V

### Długości przewodu

Available cable lengths					
Meter (m)	1.5	3	5	10	15
	20	25	30	40	50
	60	80	100		
Feet (ft)	5	10	20	30	40
	50				

Inne długości przewodów na zapytanie

### Schemat połączenia

Wyjście kablowe	
	U <sub>+</sub> brązowy
	U <sub>-</sub> zielony
	Ekran szary

## Materiały

### Części zwilżane

- Obudowa ze stali nierdzewnej
- Sensor ze stali nierdzewnej
- Nasadka ochronna PA
- Przewód z PUR

## Aprobaty, dyrektywy i certyfikaty

### Aprobaty

- CSA
- GOST-R

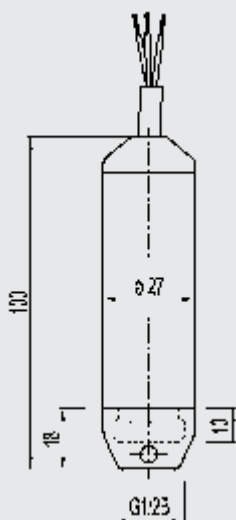
inne aprobaty, patrz lokalna strona www

### Zgodność CE





Dyrektywa EMC 2004/108/EC, EN 61326 emisja (grupa 1, klasa B) i odporność (aplikacje przemysłowe)

## Wymiary w mm

Wyjście kablowe  
Przewód z PUR



## Akcesoria

	Opis	Kod zamówienia
	<b>Zacisk naprężania przewodu</b> Zacisk naprężania przewodu umożliwia łatwe i bezpieczne mechaniczne zamocowanie przewodu zanurzalnego przetwornika poziomu w punkcie pomiarowym. Działa jako przewodnik dla przewodu, aby uniknąć mechanicznego uszkodzenia i zmniejszyć naprężenie rozciągające.	14052336
	<b>Additional weight</b> <b>Dodatkowe obciążenie</b> Dodatkowy ciężar zwiększa ciężar własny zanurzalnego przetwornika ciśnienia. Upraszcza to obniżenie do studzienek kontrolnych, wąskich szybów i studni głębinowych. Skutecznie redukuje negatywne wpływy środowiskowe na wynik pomiarowy z mierzonego medium (np. przepływ turbulentny).  Stal CrNi 316L, ok. 500 g, długość (L) 130 mm	14052341
	<b>Skrzynka zaciskowa</b> Skrzynka zaciskowa, ze stopniem ochrony IP 67 i wodoszczelnym elementem wentylacyjnym, zapewnia wolne od wilgoci zakończenie elektryczne dla zanurzalnego przetwornika ciśnienia. Powinien być on montowany w suchym środowisku lub bezpośrednio w szafie sterowniczej.	14052339
	<b>Element filtra</b> Element filtra zapobiega przedostaniu się zanieczyszczeń i wilgoci do rury odpowietrzającej. Wodoszczelna membrana także oferuje niezawodną ochronę zanurzalnego przetwornika ciśnienia.	14052344

## Informacje wymagane do zamówienia

Model / Zakres pomiarowy / Długość przewodu / Akcesoria

© 2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.  
Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie przedstawiają stan konstrukcyjny w momencie publikacji.  
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia modyfikacji w specyfikacji i materiałach.



**WIKAL** Polska  
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.  
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek  
Tel.: (+48) 54 23 01 100  
Fax: (+48) 54 23 01 101  
E-mail: info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.pl