

# Manometr różnicowy

## Model 700.01, z tłokiem magnetycznym

## Model 700.02, z tłokiem magnetycznym i separatorem membranowym

Karta katalogowa WIKA PM 07.14



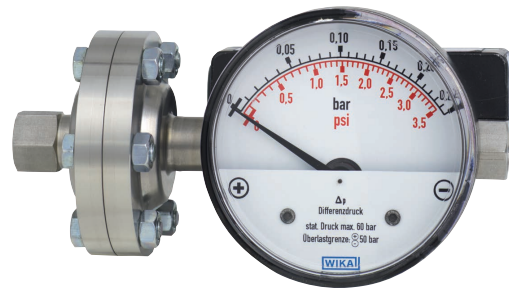
Więcej informacji dot.  
aprobata, patrz strona 4

### Zastosowanie

- Dla mediów gazowych i ciekłych, które nie są wysoce lepkie lub krystalizujące
- Systemy filtrów
- Monitorowanie pompy
- Obwody chłodzenia
- Systemy rurociągowy

### Specjalne właściwości

- Zakresy pomiaru różnicy ciśnień  
Model 700.01: 0 ... 400 mbar do 0 ... 10 bar  
Model 700.02: 0 ... 160 mbar do 0 ... 2.5 bar
- Kompaktowa obudowa systemu ze stali nierdzewnej, odpowiednia do wysokich ciśnień roboczych (ciśnień statycznych), opcjonalnie 100, 250 lub 400 bar
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem po obu stronach maksymalnego ciśnienia roboczego
- System i obudowa wskaźnika wymienne na miejscu
- Na miejscu można zamontować i wyregulować do 2 kontaktronów



**Rys. u góry: Model 700.01**  
**Rys. poniżej: Model 700.02, z separatorem membranowym**

### Opis

Model 700.01 jest używany głównie do monitorowania różnicy ciśnień, nawet przy wysokich ciśnieniach roboczych, w branży przygotowania i dostarczania gazu i powietrza.

Model 700.02 w wersji z separatorem membranowym jest przeznaczony do mediów płynnych, a zatem jest odpowiedni dla przemysłu uzdatniania wody i zaopatrzenia w wodę.

Kompaktowa i modułowa konstrukcja tych manometrów różnicowych umożliwia późniejszą wymianę na miejscu systemu pomiarowego i zakresu skali, a także modernizację i regulację kontaktronów.

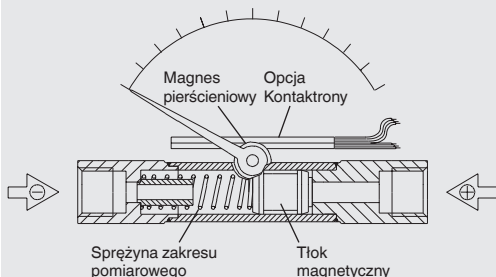
W modelu 700.01 można zamontować kołnierz do montażu panelowego.

Chociaż modele te posiadają znaczne zabezpieczenie przed przeciążeniem do maksymalnego ciśnienia roboczego, masa standardowych wersji jest bardzo niska i wynosi ok. 220 g w przypadku modelu 700.01 i ok. 500 g w przypadku modelu 700.02. Zapewnia to ekonomiczne i elastyczne rozwiązanie do zadań pomiarowych.

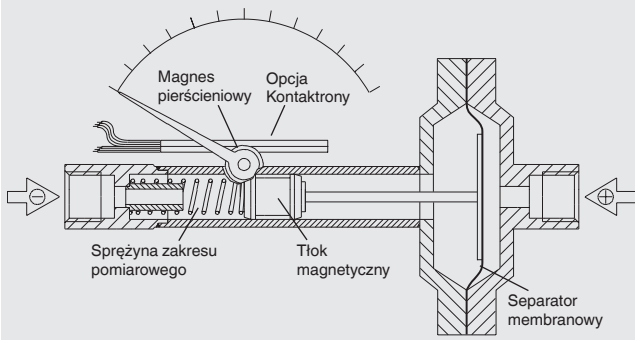
Ta kompaktowa konstrukcja z systemem pomiarowym ze stali nierdzewnej zapewnia optymalny stosunek ceny do wydajności.

## Rysunki zasady działania

**Model 700.01**



**Model 700.02**



## Konstrukcja i zasada działania

Ciśnienia  $p_1$  i  $p_2$  działają po stronie  $\oplus$  i  $\ominus$  komory pomiarowej, oddzielone obciążonym ciśnieniem tłokiem magnetycznym lub tłokiem magnetycznym z separatorem membranowym dla modelu 700.02.

Różnica ciśnień powoduje ruch osiowy (odchylenie) tłoka podtrzymywanego przez sprężynę zakresu pomiarowego.

Magnes pierścieniowy zamontowany na wskazówce przyrządu podąża za magnesem wbudowanym w tłok, dzięki czemu każdej pozycji tłoka przypisana jest określona pozycja wskazówki.

Taka konstrukcja umożliwia całkowite mechaniczne oddzielenie systemu pomiarowego od wskaźnika, eliminując jednocześnie wszelkie wycieki na zewnątrz.

W modelu 700.01 strumień objętości od strony  $\oplus$  do  $\ominus$  w komorze pomiarowej jest zminimalizowany dzięki konstrukcji mechanicznej i nie zakłóca standardowych procesów.

W przypadku mediów zawierających zawiesiny ciał stałych lub mediów ciekłych należy zastosować model 700.02 z separatorem membranowym, ponieważ nie występuje strumień objętości od strony  $\oplus$  do  $\ominus$  komory pomiarowej.

Montaż zgodnie z umieszczonymi symbolami  
 $\oplus$  wysokie ciśnienie,  $\ominus$  niskie ciśnienie

## Specyfikacje

	Model 700.01	Model 700.02
<b>Rozmiar nominalny</b>	80	
<b>Dokładność wskazywania</b>	$\pm 3\%$ pełnej wartości skali przy rosnącym ciśnieniu różnicowym	$\pm 5\%$ pełnej wartości skali przy rosnącym ciśnieniu różnicowym
<b>Zakresy pomiarowe</b>	0 ... 400 mbar do 0 ... 10 bar	0 ... 160 mbar do 0 ... 2.5 bar
<b>Maks. ciśnienie robocze (ciśnienie statyczne)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100 bar</li> <li>■ 250 bar</li> <li>■ 400 bar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 50 bar (zakresy skali 0 ... 160 mbar i 0... 250 mbar)</li> <li>■ 100 bar</li> </ul>
<b>Zabezpieczenie przed przeciążeniem</b>	Po obu stronach do maksymalnego ciśnienia roboczego	
<b>Dopuszczalna temperatura</b>		
Otoczenie	0 ... +60 °C	
Medium	+100 °C maksymalnie	
<b>Stopień ochrony wg IEC/EN 60529</b>	IP54	
<b>Części zwilżane</b>		
Komora pomiarowa z przyłączem ciśnieniowym	Stal nierdzewna 1.4571, 2 x G ¼ gwint żeński, po prawej i lewej stronie, wg (EN 837-1/7.3) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inne przyłącza ciśnieniowe z gwintami żeńskimi lub męskimi</li> <li>■ Montaż dolny lub tylny, przyłącze <math>\oplus</math> po lewej stronie</li> <li>■ Filtr dokładny zintegrowany z przyłączem <math>\oplus</math></li> </ul>	
Element ciśnieniowy	Sprężyna naciskowa, stal nierdzewna 1.4310	
Tłok magnetyczny	Tłok: stal nierdzewna 1.4571, magnes: twardy ferryt	
Separator membranowy	-	NBR

	Model 700.01	Model 700.02
<b>Materiały niezwilżane</b>		
Podzielnia	Aluminium, biały, napisy: skala, na zewnątrz czarna (bar), wewnątrz czerwona (psi)	
Wskazówka	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aluminium, czarny</li> <li>■ Maksymalna wskazówka holowana</li> </ul>	
Obudowa wskaźnika	Odlew aluminiowy, czarny	
Okno	Przezroczyste, bezodpryskowe tworzywo sztuczne, zatrzaskiwane na obudowie	
<b>Montaż</b>	Montaż za pomocą <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sztywne przewody pomiarowe</li> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego (tylko model 700.01)</li> <li>■ Wspornik montażowy przyrządu do montażu na ścianie</li> </ul>	

### Wersja z kontaktronem, model 851.3 lub 851.33

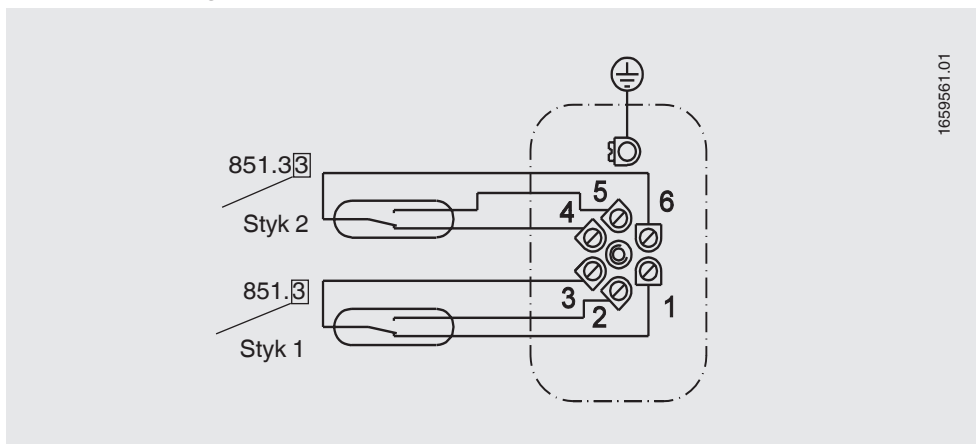
Kontaktrony nadają się do przełączania zarówno dużych mocy (do 60 W), jak i bardzo niskich prądów i napięć (np. zastosowania PLC). Za pomocą śrub regulacyjnych styk kontaktronu można ustawić z zewnątrz w zakresie 20 ... 80 % wartości pełnej skali. Inne zakresy ustawień na zapytanie.

	Model 851.3	Model 851.33
<b>Liczba styków</b>	1 x styk przełączny	2 x styki przełączne


Specyfikacje	Wersje styków	
<b>Napięcie przełączające DC lub AC</b>	≤ 250 V	≤ 30 V
<b>Prąd przełączający</b>	≤ 1 A	≤ 0.25 A
<b>Maksymalna moc przełączania</b>	60 W/VA	3 W/VA
<b>Histeresa przełączania</b>	≤ 10 % pełnej wartości skali	≤ 5 % pełnej wartości skali

→ Więcej informacji na temat elektrycznych styków przełącznych, patrz informacja techniczna IN 00.48

### Układ zacisków, gniazdo kablowe



## Opcjonalne atesty

Logo	Opis	Region
	<b>PAC Kazachstan</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Kazachstan
-	<b>MChS</b> Zezwolenie na uruchomienie	Kazachstan
-	<b>PAC Ukraina</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Ukraina
	<b>PAC Uzbekistan</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Uzbekistan
-	<b>PAC Chiny</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Chiny
-	<b>CRN</b> Bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektr., nadciśnienie, ...)	Kanada

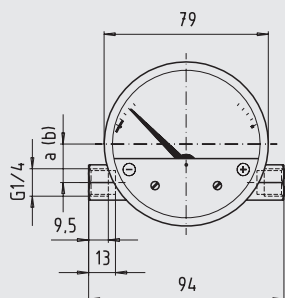
## Certyfikaty

Certyfikaty	
<b>Certyfikaty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.2 Raport z badań wg EN 10204 (np. najnowocześniejsza technologia produkcji, wskazanie dokładności)</li> <li>■ Świadectwo sprawdzenia 3.1 wg EN 10204 (np. zatwierdzenie materiałowe części zwilżanych składników metalowych, dokładność wskazań)</li> </ul>
<b>Zalecany okres kalibracji</b>	1 rok (zależnie od warunków eksploatacji)

→ Aprobaty i certyfikaty – patrz strona internetowa

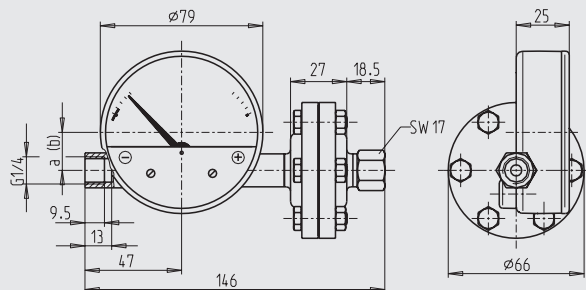
## Wymiary w mm

Model 700.01



1659529.01

Model 700.02

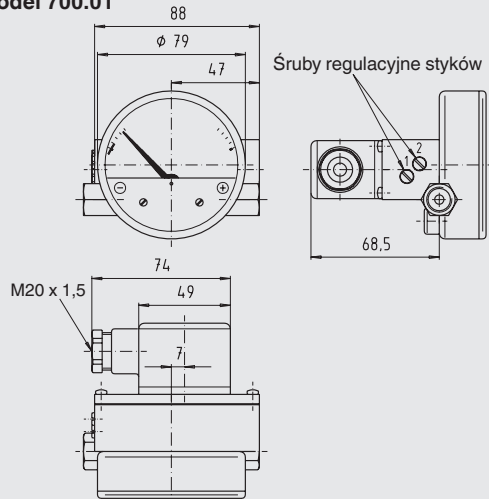


2227053.01

a = 18.5, przyłącze ⊕, prawe  
b = 2.5, przyłącze ⊕, lewe

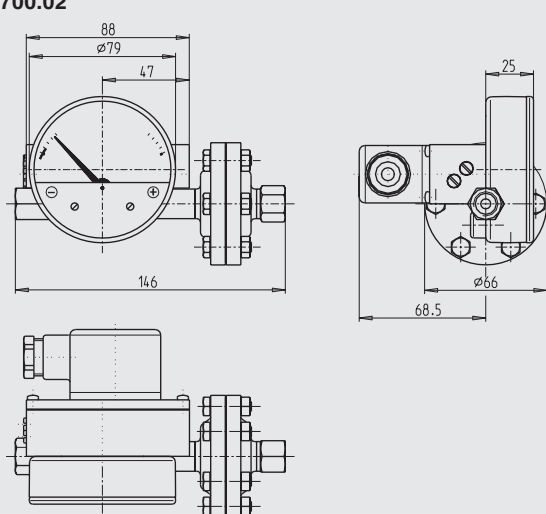
### Z kontaktronem (1- lub 2-krotny styk przełączny)

Model 700.01



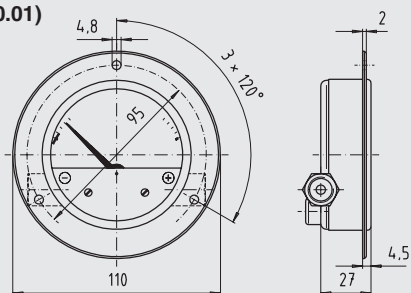
1659553.01

Model 700.02



2221177.01

### Z kołnierzem do montażu panelowego (tylko model 700.01)



1659537

### Informacje dotyczące zamawiania

Model / Zakres skali / Skala / Przyłącze procesowe / Lokalizacja przyłącza / Limit przeciążenia (maks. ciśnienie robocze) / Opcje

© 02/1997 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.

Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.

W przypadku odmiennej interpretacji przetłumaczonej i angielskiej karty katalogowej pierwszeństwo ma angielska wersja językowa.

