

Przełącznik ciśnienia, duża możliwość regulacji różnicy ciśnień Dla przemysłu przetwórczego Model PSM-700 w solidnej aluminiowej obudowie

Karta katalogowa WIKA PV 35.05

Zastosowanie

- Pompy do aplikacji w procesie (np. uzdatnianie wody, zaopatrzenie w wodę i dystrybucja)
- Hydraulika przemysłowa (np. kontrola ciśnienia, monitorowanie ciśnienia oleju i ochrona nadciśnieniowa w liniach technologicznych)
- Sterowanie wyładowaniem w automatycznych systemach zraszających
- Sterowanie sprężarką w zastosowaniach pneumatycznych

Specjalne właściwości

- Przełącznik różnicowy regulowany w szerokim zakresie do 60 % zakresu ustawień w celu zapewnienia elastycznego sterowania włączaniem/wyłączeniem.
- Wytrzymała obudowa z aluminium
- Powtarzalność punktu przełączania $\leq 0.5\%$ dla niezawodnego przełączania
- Wysokiej jakości mikroprzełączniki o długiej żywotności
- Do dwóch możliwych pozycji podłączenia elektrycznego

Opis

Mechaniczny przełącznik ciśnienia PSM-700 został zaprojektowany do zastosowań związanych z kontrolą i monitorowaniem. Element pomiarowy to całkowicie spawany mieszek wykonany ze stali nierdzewnej 316L Ten odporny na korozję przełącznik ciśnienia nadaje się do szerokiej gamy mediów stosowanych w przemyśle przetwórczym.

Obudowa składa się z wysokogatunkowego stopu aluminium, za pomocą którego presostat może wytrzymać trudne warunki pracy w przemyśle przetwórczym.

Model PSM-700 jest wyposażony w mikroprzełączniki wymienione na liście UL, zapewniające wysoką wytrzymałość dzięki trwałej obsłudze i długiej żywotności.



Rys. po lewej: Z regulowanym przełącznikiem różnicowym

Rys. po prawej: Ze stałym przełącznikiem różnicowym

Konfigurator



Artykuły standardowe



Model PSM-700 charakteryzuje się wysoką powtarzalnością punktu przełączania $\leq 0.5\%$, co umożliwia niezawodne przełączanie. Regulacja przełącznika różnicowego w szerokim zakresie do 60 % zakresu ustawień w celu elastycznego włączania / wyłączenia. Tak szeroki zakres ustawień jest często potrzebny w trybie sterowania włączaniem / wyłączeniem cyklicznych aplikacji.

Punkt przełączania można określić na miejscu. Dzięki zastosowanemu zabezpieczeniu przed manipulacją można zapobiec nieuprawnionej zmianie ustawienia zwrotnicy.

Specyfikacja

Konstrukcja

BS 6134:1991

Obudowa

Aluminium (EN AC-44100)

Uszczelnienie: EPDM

Z urządzeniem do przedmuchiwania po lewej stronie

Zabezpieczenie przed manipulacją (opcja)

Zapobiega nieuprawnionej zmianie położenia przełącznika.

Stopień ochrony wg IEC/EN 60529

IP66

Dopuszczalne zakresy temperatur

Otoczenia: -10 ... +60 °C [+14 ... +140 °F]

Medium: ■ -30 ... +115 °C [-22 ... +239 °F]

■ -30 ... +150 °C [-22 ... +302 °F] ¹⁾

Przechowywanie: -50 ... +60 °C [-58 ... +140 °F]

Funkcja przełączania

■ 1 x SPDT (jednobiegunowy styk przełączający)

■ 1 x DPDT (dwubiegunowy styk przełączający)

1 lub 2 mikrołączniki, posrebrzane styki

Funkcja DPDT jest realizowana za pomocą dwóch

mikroprzełączników SPDT uruchamiających się jednocześnie w zakresie 2 % zakresu nastawczego.

Przełącznik różnicowy

■ Stałe

■ Zakres regulacji do 60 %

Dokładna wartość lub zakres wartości różnicy przełącznika zależy od wybranej powyżej wersji oraz zakresu regulacji (patrz tabela „Zakres regulacji” na stronie 3)

Powtarzalność punktu przełączającego

≤ 0.5 % rozpiętości

Ustawianie wartości zadanej

■ Ustawienia fabryczne (patrz tabela „Zakres ustawień” na stronie 3)

■ Ustawione fabrycznie zgodnie z wymaganiami klienta.

Należy określić punkt przełączeniowy i kierunek przełączania (np. punkt przełączeniowy: 5 bar, wzrastający).

Dalsze ustawianie punktu przełączania na miejscu odbywa się za pomocą śruby regulacyjnej, która jest przymocowana do przełącznika.

Aby uzyskać optymalną wydajność, zalecamy ustawienie punktu przełączania w zakresie od 15 % do 70 % zakresu regulacji.

1) tylko do styków wersji: F2, A1, A2

Przyłącze elektryczne

■ 1 x po lewej stronie dla wersji 1 x SPDT

■ 1 x po lewej stronie i 1 x od góry dla wersji 1 x DPDT lub 1 x SPDT (opcja)

Przewód elektryczny

■ ½ NPT wew.

■ M20 x 1.5 wew.

■ ¾ NPT za pomocą przejściówki

Dławik kablowy

■ Bez

■ Poliamid

■ Stal nierdzewna

Podłączenie kabla za pomocą wewnętrznej listwy zaciskowej, podłączenie przewodu ochronnego za pomocą wewnętrznej i zewnętrznej śruby.

Maksymalny przekrój przewodu uziemiającego: 4 mm²

Bezpieczeństwo elektryczne

Klasa bezpieczeństwa I wg IEC 61010-1:2010 (uziemiona obudowa z przewodem ochronnym), kategoria przepięciowa II, stopień zanieczyszczenia 2

Element pomiarowy

Mieszek ze stali nierdzewnej 316L

Przyłącze procesowe

Stal nierdzewna 316L, mocowanie dolne

■ ¼ NPT z gwintem wewnętrznym zgodnie z normą ANSI B1.20.1

■ Złącze męskie G ½ zgodnie z normą ISO 228/1

■ Złącze męskie G ¼ zgodnie z normą ISO 228/1

Montaż

■ Montaż bezpośredni

■ Montaż panelowy

■ Uchwyt do montażu na ścianie, wykonany ze stali nierdzewnej

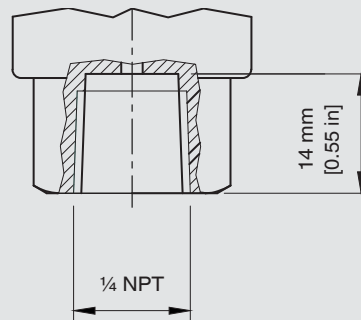
■ Uchwyt montażowy do rur o średnicy 2" oraz śruby w kształcie litery U ze stali nierdzewnej

Waga

Okolo 1.0–1.5 kg, w zależności od zakresu regulacji

Przyłącze procesowe

Gwint zgodny z normą ANSI B1.20.1



Wersja styku

Kod	Przełącznik różnicowy	Typ przełącznika	Obciążalność elektryczna AC				Obciążalność elektryczna DC					
			Obciążenie rezystancyjne		Obciążenie indukcyjne		Obciążenie rezystancyjne			Obciążenie indukcyjne		
			125 V	250 V	125 V	250 V	30 V	125 V	250 V	30 V	125 V	250 V
F1	Stałe	SPDT	10 A	10 A	10 A	10 A	2 A	0.4 A	0.2 A	1 A	0.03 A	0.02 A
F2		DPDT	-	15 A	-	10 A	10 A	0.6 A	0.3 A	10 A	0.6 A	0.3 A
A1	Regulowana	SPDT	-	15 A	-	10 A	10 A	0.6 A	0.3 A	10 A	0.6 A	0.3 A
A2		DPDT	-	15 A	-	10 A	10 A	0.6 A	0.3 A	10 A	0.6 A	0.3 A

Zakres nastawy

Jednostka	Zakres nastawy	Przełącznik w ustawieniu fabrycznym ¹⁾	Maksymalne ciśnienie robocze	Ciśnienie testowe ²⁾	Stała różnica przełączania ³⁾ SPDT	Stała różnica przełączania ³⁾ DPDT	Ustawiana różnica przełączania ³⁾
bar	-1 ... 1.5 ⁴⁾	0.25	5	20	≤ 0.1	≤ 0.23	0.23 ... 0.9
	0.2 ... 1.6	0.9	2.5	10	≤ 0.06	≤ 0.24	0.24 ... 0.95
	0.4 ... 4	2.2	9	36	≤ 0.16	≤ 0.6	0.6 ... 2.4
	0.7 ... 7	3.85	18	72	≤ 0.28	≤ 1.1	1.1 ... 4
	1 ... 10	5.5	18	72	≤ 0.4	≤ 1.5	1.5 ... 6
	1.6 ... 16	8.8	25	100	≤ 0.64	≤ 2.4	2.5 ... 9.5
	4 ... 25	14.5	36	144	≤ 1	≤ 3.75	3.8 ... 15
	7 ... 35	21	50	200	≤ 1.4	≤ 5.25	5.5 ... 20
psi	-15 ... 21 ⁴⁾	3	72	288	≤ 1.45	≤ 3.3	3.3 ... 13
	3 ... 23	13	36	144	≤ 0.95	≤ 3.5	3.5 ... 13.5
	5.8 ... 58	32	130	520	≤ 2.4	≤ 8.7	8.7 ... 34
	10 ... 100	55	260	1040	≤ 4.1	≤ 15.5	15.5 ... 60
	15 ... 145	80	260	1040	≤ 5.1	≤ 22	22 ... 85
	23 ... 230	126.5	360	1440	≤ 9.5	≤ 35	35 ... 139
	60 ... 360	210	520	2080	≤ 14.5	≤ 54.5	55 ... 215
	100 ... 500	300	720	2880	≤ 20.5	≤ 76.5	76.5 ... 300



1) W przypadku braku wytycznych ze strony klienta punkt przełączania zostanie wstępnie ustawiony na spadek ciśnienia do określonej wartości

2) Maksymalne ciśnienie, jakie element czujnika może wytrzymać bez poniesienia trwałych uszkodzeń. Może być konieczna późniejsza kalibracja przyrządu.

3) Różnica między punktem przełączania a punktem resetującym nazywana jest też histerezą przełączania

4) Dostępne wyłącznie z przyłączem procesowym ¼ NPT (wewnętrzne)

Atesty

Logo	Opis	Region
	Deklaracja zgodności UE <ul style="list-style-type: none">■ Dyrektywa niskonapięciowa■ Dyrektywa RoHS	Unia Europejska
	UKCA Urządzenia elektryczne przeznaczone do stosowania w granicach określonych limitów napięcia w uzupełnieniu do przepisów dotyczących (bezpieczeństwa) urządzeń elektrycznych Przepisy dotyczące ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS)	Wielka Brytania

Opcjonalne atesty

Logo	Opis	Region
	EAC Dyrektywa niskonapięciowa	Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza

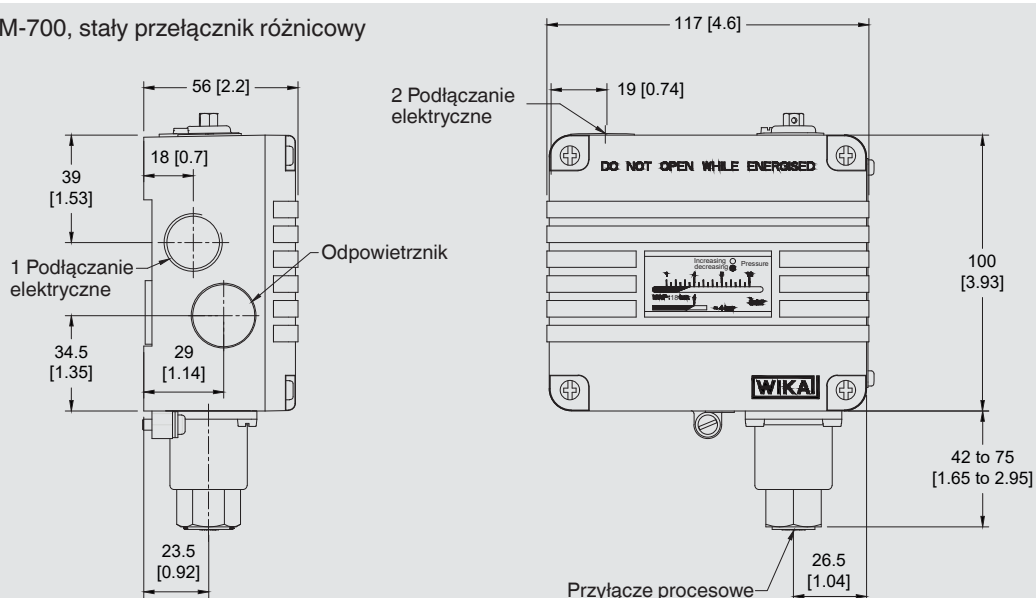
Certyfikaty (opcja)

Certyfikaty	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none">■ 2.2 Raport z badania wg EN 10204■ Certyfikat inspekcji 3.1 zgodnie z EN 10204
Zalecany okres recalibracji	1 rok (zależnie od warunków eksploatacji)

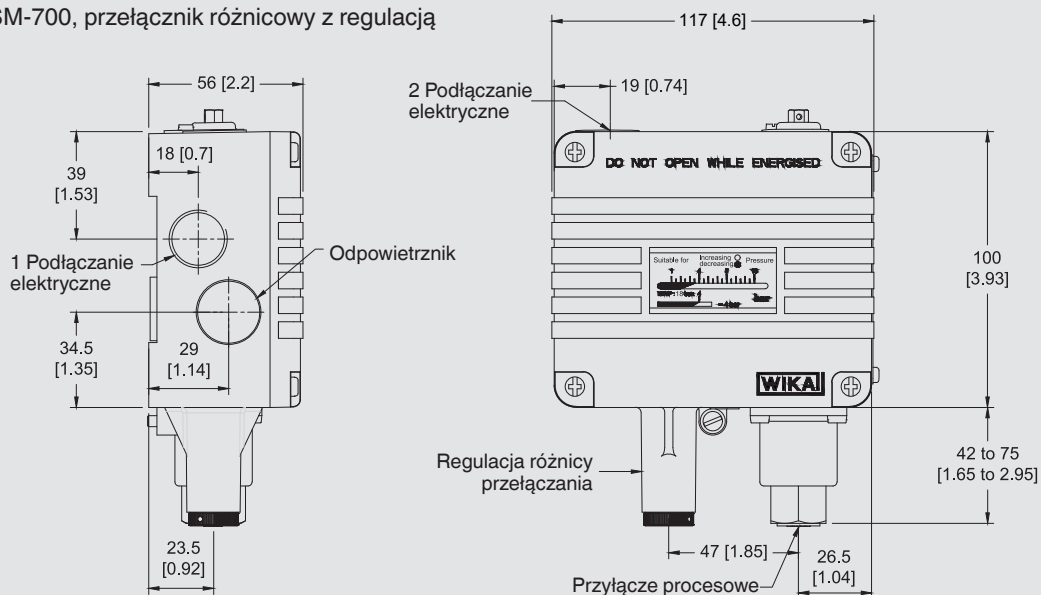
→ Atesty i certyfikaty, patrz strona internetowa

Wymiary w mm [cal]

Model PSM-700, stały przelącznik różnicowy

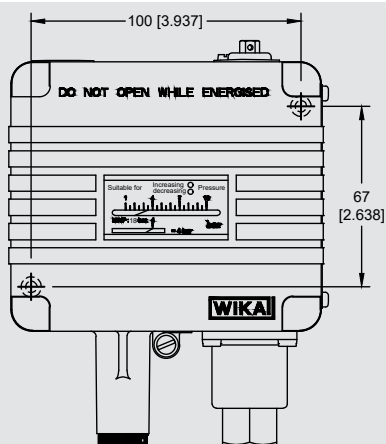


Model PSM-700, przelącznik różnicowy z regulacją



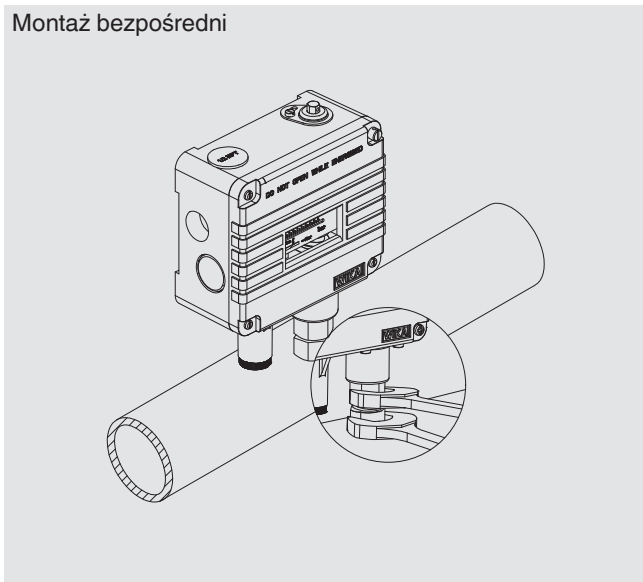
Do montażu na panelu

2 otwory przelotowe, przystosowane do śrub M4, dostępne po zdjęciu pokrywy obudowy

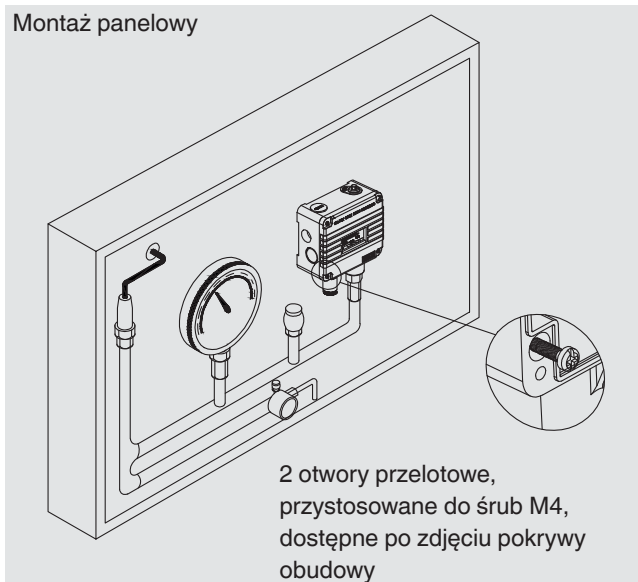


Montaż

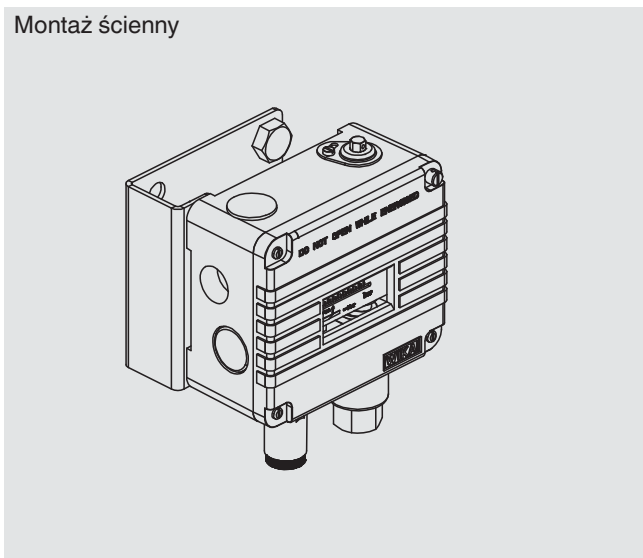
Montaż bezpośredni



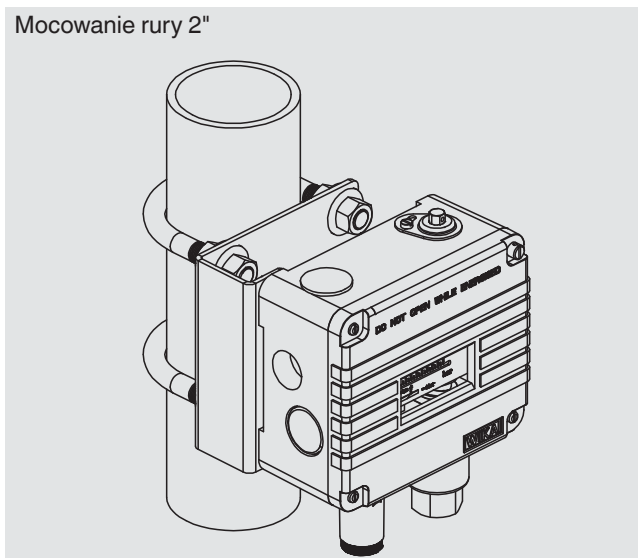
Montaż panelowy



Montaż ścienny



Mocowanie rury 2"



Informacje dotyczące zamawiania

Model / Wersja stykowa / Podłączenie elektryczne / Zakres regulacji /
Ustawienie punktu przełączania

© 01/2019 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.

Artykuły
standardowe



Konfigurator

