

Magnetyczny przełącznik pływakowy

Wersja z tworzywa

Model RLS-2000, do aplikacji przemysłowych

Karta katalogowa WIKA LM 50.04

Zastosowanie

- Pomiar poziomu cieczy w budowie maszyn
- Kontrola i monitorowanie krytycznych mediów

Specjalne właściwości

- Kompatybilność mediów: ropa naftowa, media ciekłe i ciecze żrące
- Materiał części zwilżanych: PP lub PVDF
- Do 4 wyjść przełączających, dowolnie definiowanych jako normalnie zamknięte, normalnie otwarte lub zamienne
- Bezpotencjałowe przełączniki kontaktronowe



Rys. lewy: gwint montażowy, przyłącze kątowe
Rys. prawy: wyjście kablowe

Opis

Magnetyczny przełącznik pływakowy RLS-2000 został opracowany do pomiaru poziomu mediów agresywnych i żrących, jak kwasów i zasad.

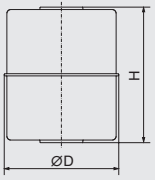
Zasada pomiarowa

W pływak wbudowany jest magnes stały, którego pole magnetyczne powoduje aktywację kontaktronu bezpotencjałowego wbudowanego w rurę. Aktywacja kontaktronów magnesem stałym odbywa się bezstykowo, w związku z czym nie ulegają one zużyciu. W zależności od preferencji klienta, wyjścia przełączające mogą być normalnie otwarte, normalnie zamknięte lub zamienne, a przełączanie może odbywać się dla określonego poziomu cieczy.

Specyfikacje

Magnetyczny przełącznik przepływu, model RLS-2000	
Zasada pomiarowa	Bezpotencjałowe przełączne styki kontaktronowe uruchamiane są przez magnes pływaka.
Długość rury prowadzącej L	100 ... 1,500 mm (4 ... 59 cala), inne długości na zapytanie
Sygnal wyjściowy	Do 4 punktów przełączających, w zależności od przyłącza elektrycznego: SP1, SP2, SP3, SP4
Funkcja przełączania	Alternatywnie normalnie otwarty (NO), normalnie zamknięty (NC) lub styk przełączny (SPDT) - przy wzroście poziomu
Pozycja przełączania	Wyspecyfikowano w mm, zaczynając od górnej powierzchni uszczelniającej (SP1 ... SP4) Na końcu rury prowadzącej ≈ 45 mm (≈ 1.8 cala) nie może być użyte jako punkty przełączające.
Odstęp pomiędzy punktami przełączania ¹⁾	Minimalna odległość SP1 od górnej powierzchni uszczelniającej: 50 mm Minimalny odstęp pomiędzy punktami przełączania: 50 mm Minimalny odstęp z 3 punktami przełączania: 80 mm, albo pomiędzy SP1 i SP2 lub SP2 i SP3 Minimalny odstęp z 4 punktami przełączania: 80 mm, pomiędzy SP2 i SP3
Moc przełączania	Normalnie otwarty, normalnie zamknięty: Styk przełączny: AC 230 V; 100 VA; 1 A DC 230 V; 50 W; 0.5 A AC 230 V; 40 VA; 1 A DC 230 V; 20 W; 0.5 A
Dokładność	Dokładność punktu przełączania ± 3 mm włączając histerezę, niepowtarzalność
Pozycja montażu	Pionowo $\pm 30^\circ$
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ G 1 1/2, montaż od zewnątrz ²⁾ ■ G 2, montaż od zewnątrz ■ G 3/8, montaż od wewnątrz ³⁾ ■ G 1/2, montaż od wewnątrz ³⁾
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zwilżany ■ Niezwilżany Przyłącze procesowe, rura prowadząca: PP, PVDF (opcja) Obudowa: PP, PVDF (opcja) Pływak: patrz tabela poniżej Przyłącze elektryczne: patrz tabela poniżej
Dopuszczalne temperatury	Wersja PP: -10 ... +80 °C (14 ... 176 °F) Wersja PVDF (opcja): -10 ... +80 °C (14 ... 176 °F), opcja: -30 ... +120 °C (-22 ... +248 °F)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medium ■ Otoczenia ■ Przechowywanie

Przyłącza elektryczne ⁴⁾	Definicja max. punktu przełączania	Stopień ochrony ⁵⁾	Materiał	Długość przewodu
Przyłącze kątowe DIN 175301-803 A	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 NO/NC ■ 1 SPDT 	IP 65	PA	-
Wyjście kablowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 NO/NC ■ 4 SPDT 	IP 67	PVC	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 m (6.5 ft) ■ 5 m (16.4 ft) inne długości na zapytanie
Wyjście kablowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 NO/NC ■ 2 NO/NC + 1 SPDT 	IP 67	Silikon	inne długości na zapytanie
Obudowa przyłączeniowa Wymiary: 80 x 82 x 55 mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 NO/NC ■ 4 SPDT 	IP 66	Poliwęglan, dławnice z poliamidu, mosiądz, stal nierdzewna	-

Pływak	Forma	Średnica zewnętrzna $\varnothing D$	Wysokość H	Ciśnienie robocze	Temperatura medium	Gęstość	Materiał
	Cylinder ⁶⁾	44 mm	44 mm	≤ 3 bar ($\leq 43,5$ psi)	≤ 80 °C (≤ 176 °F)	≥ 500 kg/m ³	PP
	Cylinder ⁷⁾	55 mm	55 mm	≤ 3 bar ($\leq 43,5$ psi)	≤ 80 °C (≤ 176 °F)	≥ 500 kg/m ³	PP
	Cylinder ⁷⁾	55 mm	65 mm	≤ 3 bar ($\leq 43,5$ psi)	≤ 120 °C (≤ 248 °F)	≥ 800 kg/m ³	PVDF

1) Mniejsze minimalne odstępy na zapytanie

2) Tylko z zewnętrzną średnicą pływaka $\varnothing D = 44$ mm z PP

3) Tylko z wyjściem kablowym

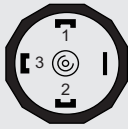
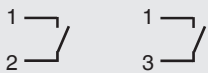
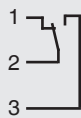
4) Wersje z przewodem ochronnym na zapytanie


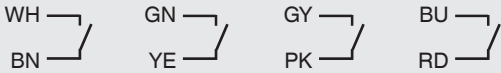
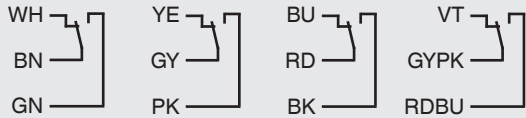
5) Wyspecyfikowany stopień ochrony (wg IEC/EN 60529) obowiązuje tylko wtedy kiedy zastosowano połączenie z dopasowanymi wtyczkami, posiadającymi właściwy stopień ochrony.


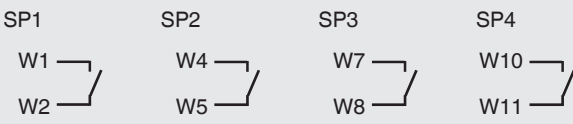
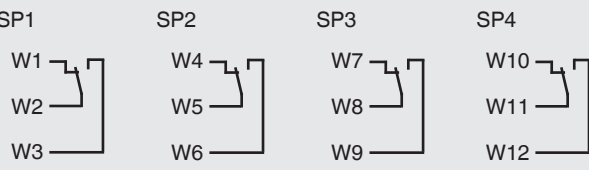
6) Dopuszczalna długość rury prowadzącej $L \leq 500$ mm (19.68 cala)

7) Nie z przyłączem procesowym G 1 1/2

Schemat połączeń

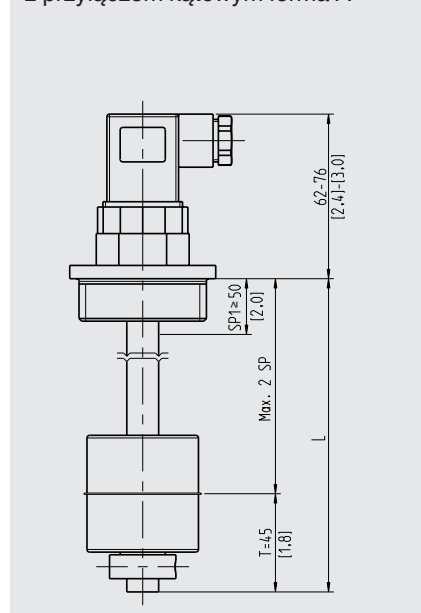
Przyłącze kątowe DIN 175301-803 A		
	Normalnie otwarty/normalnie zamknięty (NO/NC)	Styk przełączny (SPDT)
	2 punkty przełączające SP1 SP2 	1 punkt przełączający SP1 

Wyjście kablowe		
	Normalnie otwarty/normalnie zamknięty (NO/NC)	Styk przełączny (SPDT)
	4 punkty przełączające SP1 SP2 SP3 SP4 	4 punkty przełączające SP1 SP2 SP3 SP4 

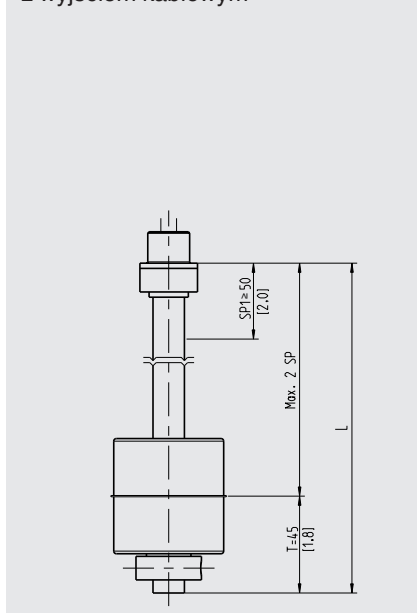
Obudowa przyłączeniowa		
	Normalnie otwarty/normalnie zamknięty (NO/NC)	Styk przełączny (SPDT)
	4 punkty przełączające SP1 SP2 SP3 SP4 	4 punkty przełączające SP1 SP2 SP3 SP4 

Wymiary w mm (cale)

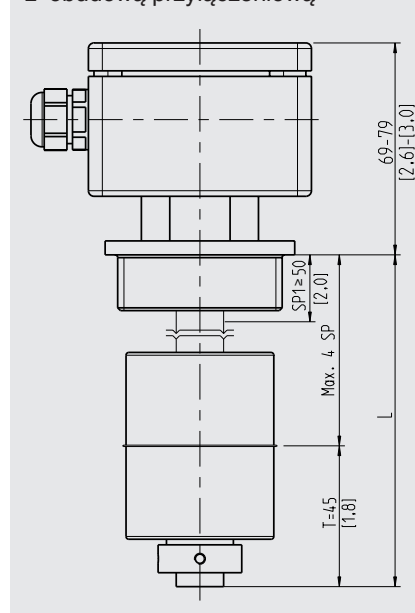
z przyłączem kątowym forma A



z wyjściem kablowym



z obudową przyłączeniową

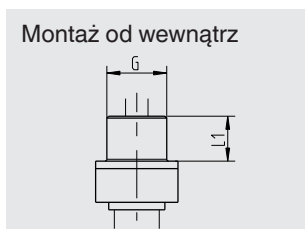
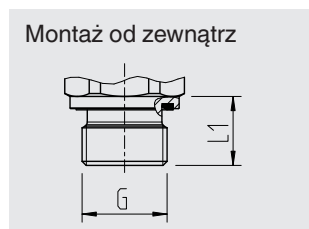


Legenda

L Długość rury prowadzącej

T Zakres nieużywalny dla pozycji przełączania

Przyłącze procesowe



G	L ₁
G 1 ½	16 mm (0.63 cala)
G 2	20 mm (0.79 cala)

G	L ₁
G ¾ B	12 mm (0.47 cala)
G ½ B	14 mm (0.55 cala)

Aprobaty

Logo	Opis	Dyrektywa EMC
	Deklaracja zgodności EU <ul style="list-style-type: none">■ Dyrektywa niskonapięciowa■ Dyrektywa RoHS	Unia Europejska

Aprobaty i certyfikaty, patrz strona www

Informacje wymagane do zamówienia

Model / Sygnał wyjściowy / Funkcja przełączania / Przyłącze elektryczne / Materiał / Przyłącze procesowe / Długość rury prowadzącej L / Temperatura medium

© 01/2017 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.

Karta katalogowa WIKA LM 50.04 - 01/2017

Strona 5 z 5



WIKAL
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
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl