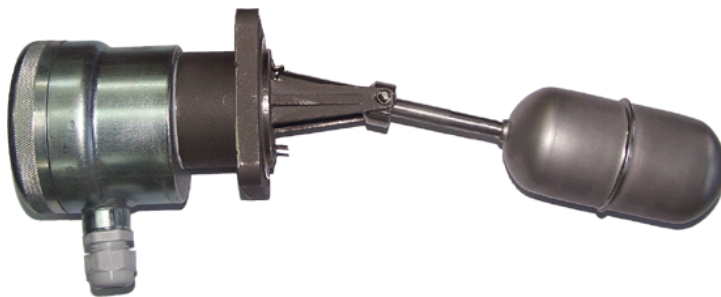


44-100 Gliwice, ul. Portowa 21
NIP 631-020-75-37
e-mail: nivomer@poczta.onet.pl
fax./tel. (032) 238-20-31
0601-40-31-21

NIVOMER
ZAKŁAD MECHANIKI PRZECYZYJNEJ



PŁYWAKOWY SYGNALIZATOR POZIOMU PSP-1



Spis treści:

1. Przeznaczenie
2. Budowa
3. Zasada działania
4. Dane techniczne
5. Zamocowanie
6. Zamawianie



Spis rysunków:

1. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-K-1-0-
2. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-K-1-P-
3. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-O-1-P-
4. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-K-2-P-
5. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-K-1-0-4-2-2-1
6. Sygnalizator pływakowy PSP-1.2-K
7. Mechanizm obrotowy pływaka
8. Dźwignia
9. Kod sygnalizatora

- Rys. nr 1
- Rys. nr 2
- Rys. nr 3
- Rys. nr 4
- Rys. nr 5
- Rys. nr 6
- Tabela 1
- Tabela 2
- Rys. nr 7

1. PRZEZNACZENIE

Pływakowe sygnalizatory poziomu PSP-1 przeznaczone są do sygnalizowania poziomu cieczy w zbiornikach ciśnieniowych i otwartych.

2. BUDOWA

Pływakowe sygnalizatory poziomu PSP-1.1. /rys. 1/przeznaczone są do zabudowy poziomej. Zbudowane są z pływaka, zespołu obrotowego pływaka, korpusu i obudowy, w której znajduje się zespół obrotowy dźwigni i stabilny przełącznik elektryczny. Elementy stykające się z cieczą wykonane są ze stali 0H18N9 lub innej stali kwasoodpornej według potrzeb zamawiającego. W wersji podstawowej pływak wchodzi do zbiornika na głębokość 195 mm. Odległość oddziaływania pływaka w stosunku do ścianki zbiornika można zwiększyć stosując dźwignię prostą lub kątową. /tabela 2/. Jeżeli istnieje konieczność pomiaru dużej różnicy poziomów cieczy wówczas należy zastosować mechanizm obrotowy pływaka typ 2 /tabela 1/ z dźwignią /rys. 2/. Gdy mamy do czynienia z temperaturą ścianki zbiornika przekraczającą 70°C to stosuje się sygnalizator z dystansem termicznym, który to dystans pozwala wycofać mikrołącznik do strefy gdzie temperatura nie będzie przekraczać 70 °C /rys. 3/. Do pracy w pionie przeznaczone są sygnalizatory typu PSP-1.2. Przy tego typu sygnalizatorach można mierzyć duże różnice poziomów cieczy /rys. 4/.

3. ZASADA DZIAŁANIA

W pływakowych sygnalizatorach poziomu PSP-1 wykorzystano zjawisko wyporu cieczy jakie działa na zanurzony pływak. Zmiany poziomu cieczy powodują przechylenie zespołu obrotowego pływaka z magnesem, który na drodze sprzężenia magnetycznego poprzez ściankę diamagnetyczną oddziałuje na magnes znajdujący się w obudowie. Magnes w obudowie jest zamocowany w dźwigni zespołu obrotowego, który steruje przełącznikiem.

4. DANE TECHNICZNE

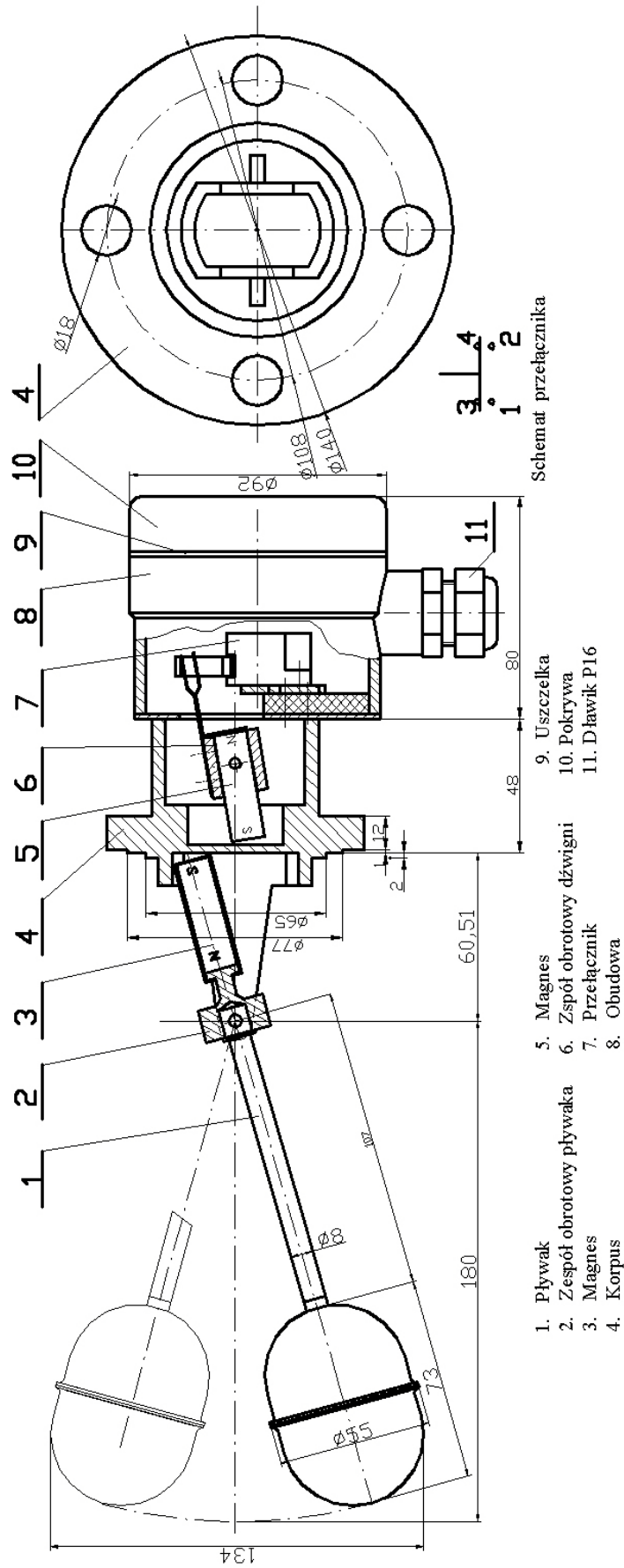
- gęstość cieczy	0,7 kg/dm ³
- temperatura cieczy	450 °C.
- temperatura otoczenia	- 20 °C ÷ + 70 °C.
- dystans termiczny gdy T _{ot.} >70°C	L = 150 - 300 mm.
- ciśnienie cieczy	4 MPa.
- ciśnienie cieczy gdy φ pływaka wynosi 122mm	1,6 MPa.
- materiał sygnalizatora wg PN	0H18N9
EN	1.4301
AISI	304
- przyłącze	kołnierzowe
- stopień ochrony obudowy	IP 66
- obciążalność styków przełączników	250 VAC, 3 A

5. ZAMOCOWANIE

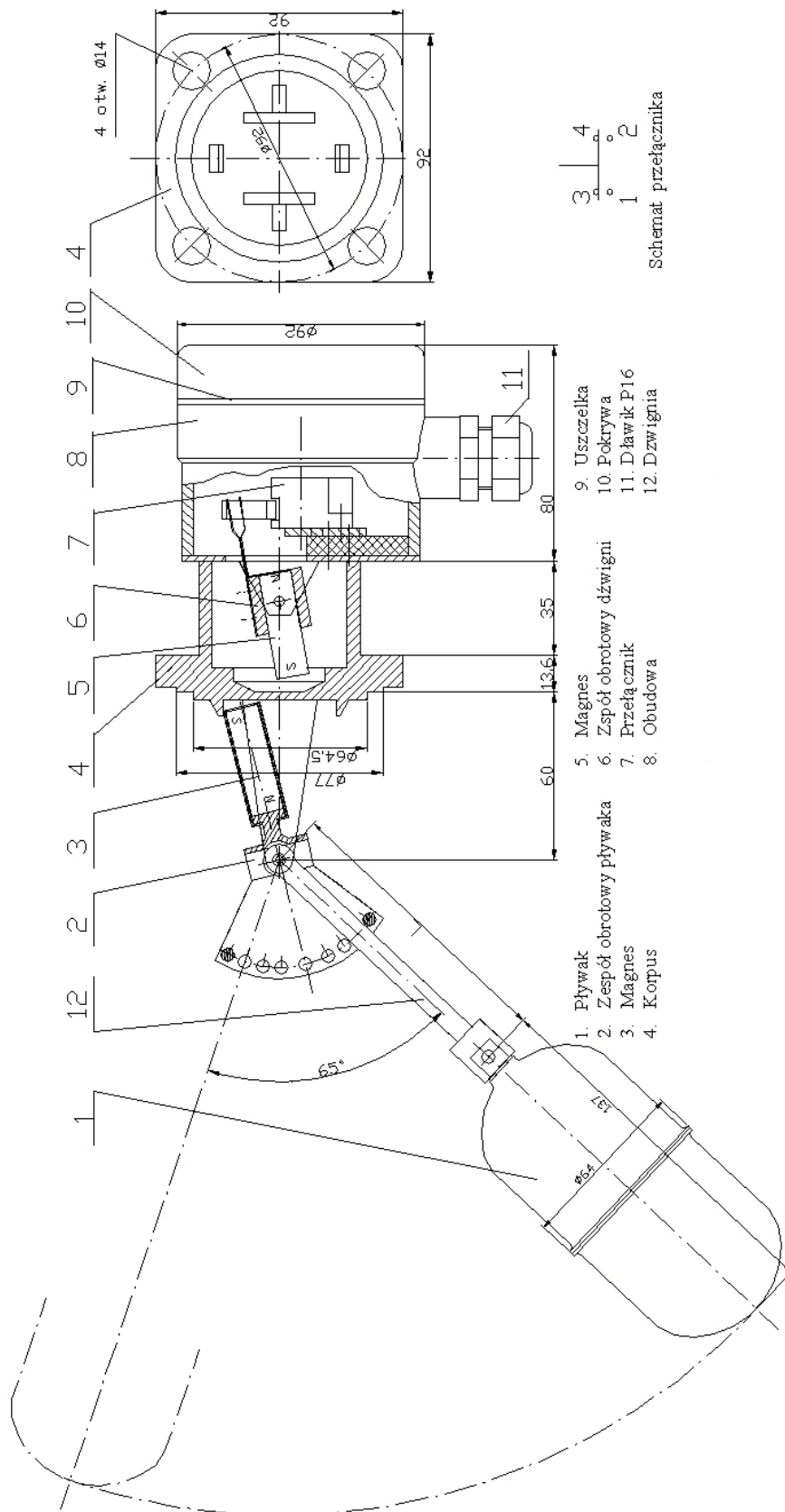
Pływakowe sygnalizatory poziomu PSP-1 mocuje się do kołnierza króćca zbiornika czterema śrubami M12.

6. ZAMAWIANIE

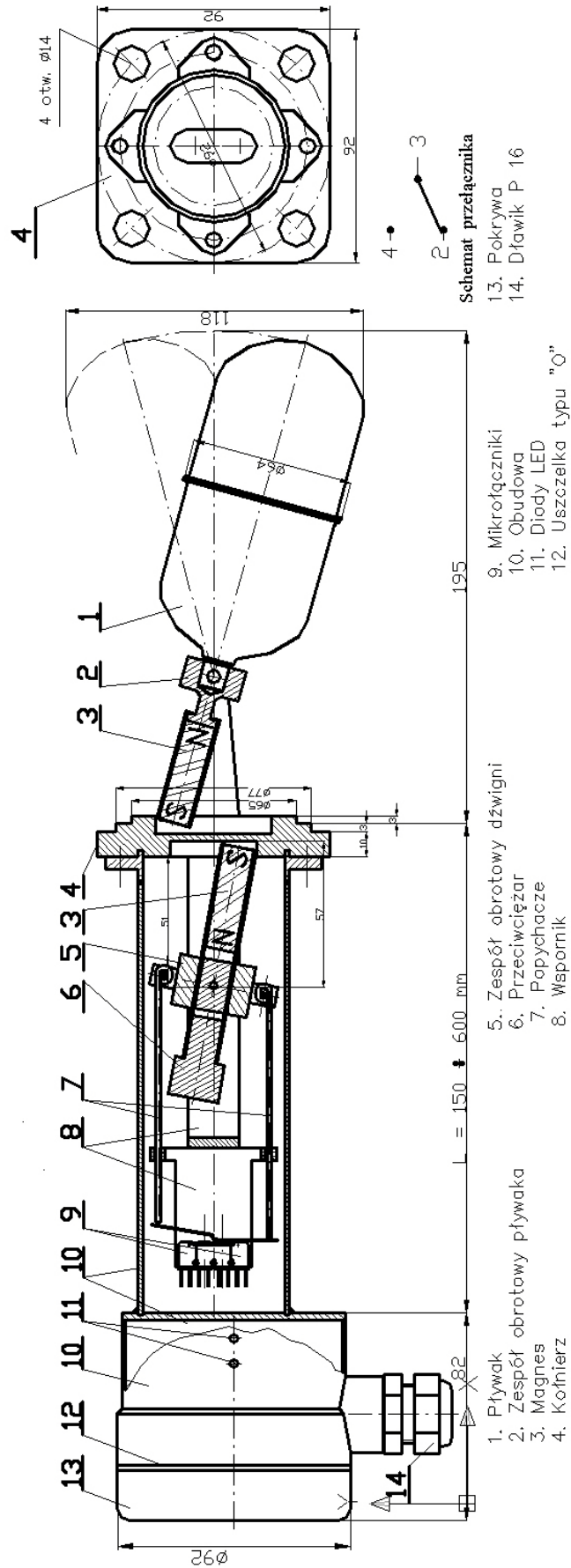
Sygnalizatory poziomu PSP-1 należy zamawiać według oznaczenia kodu z rysunku 7.



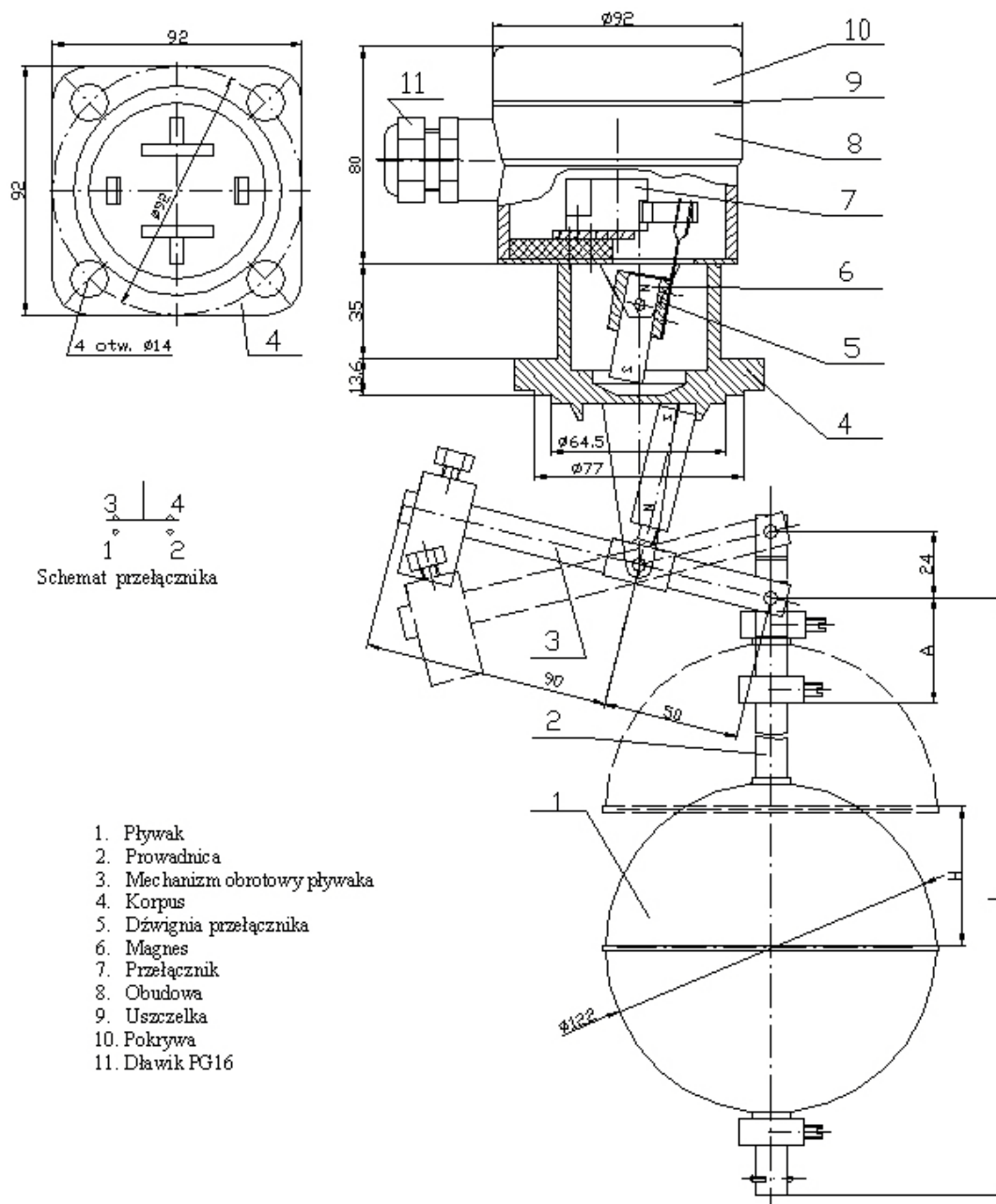
Rys. 3. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-O-1-P-



Rys. 4. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-K-2-P-



Rys. 5. Sygnalizator pływakowy PSP-1.1-K-1-0-4-2-2-1



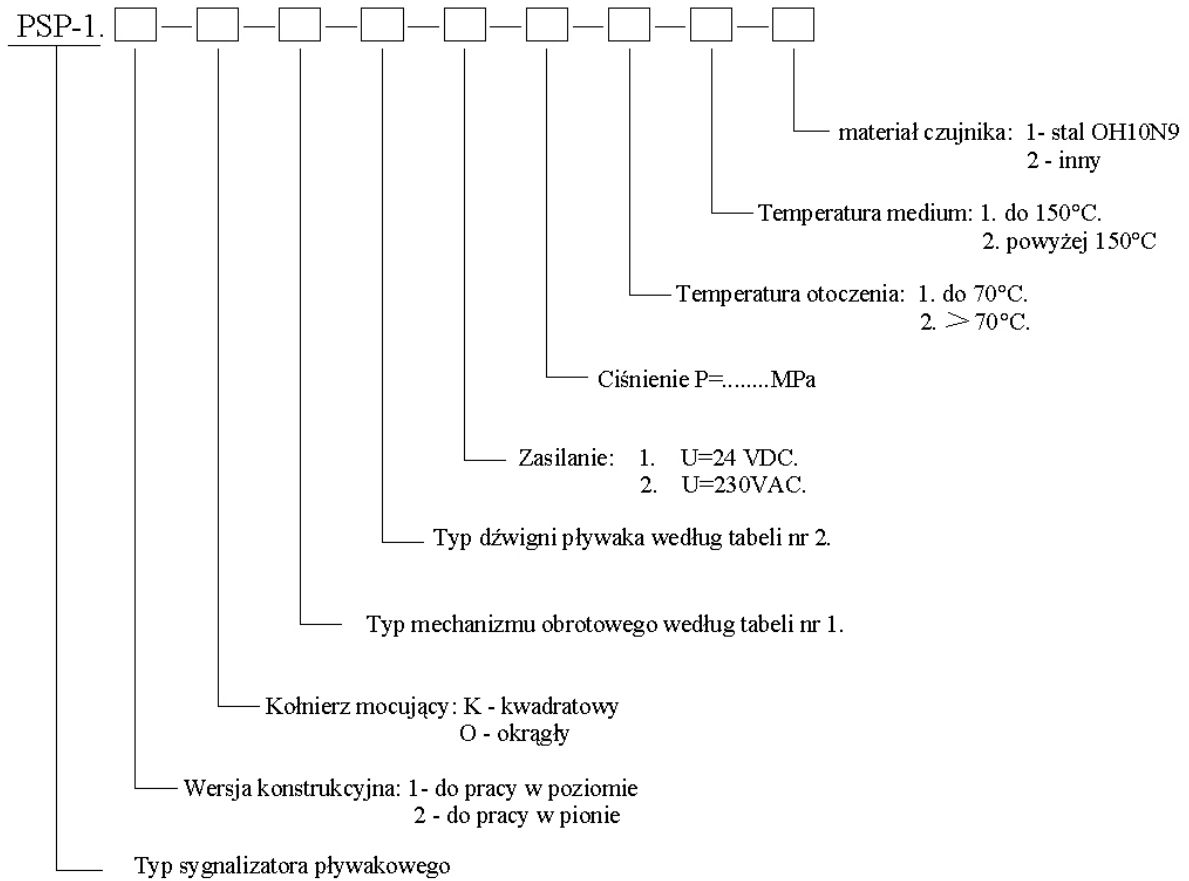
Rys. 6. Sygnalizator pływakowy PSP-1.2-K

Tabela 1. Mechanizm obrotowy pływaka.

Typ	Mechanizm obrotowy pływaka
1	
2	

Tabela 2. Dźwignia.

Typ	Dźwignia
P	<p>Dźwignia prosta</p>
K	<p>Dźwignia kątowa</p>
0	Bez dźwigni



Rys. 7. Kod sygnalizatora