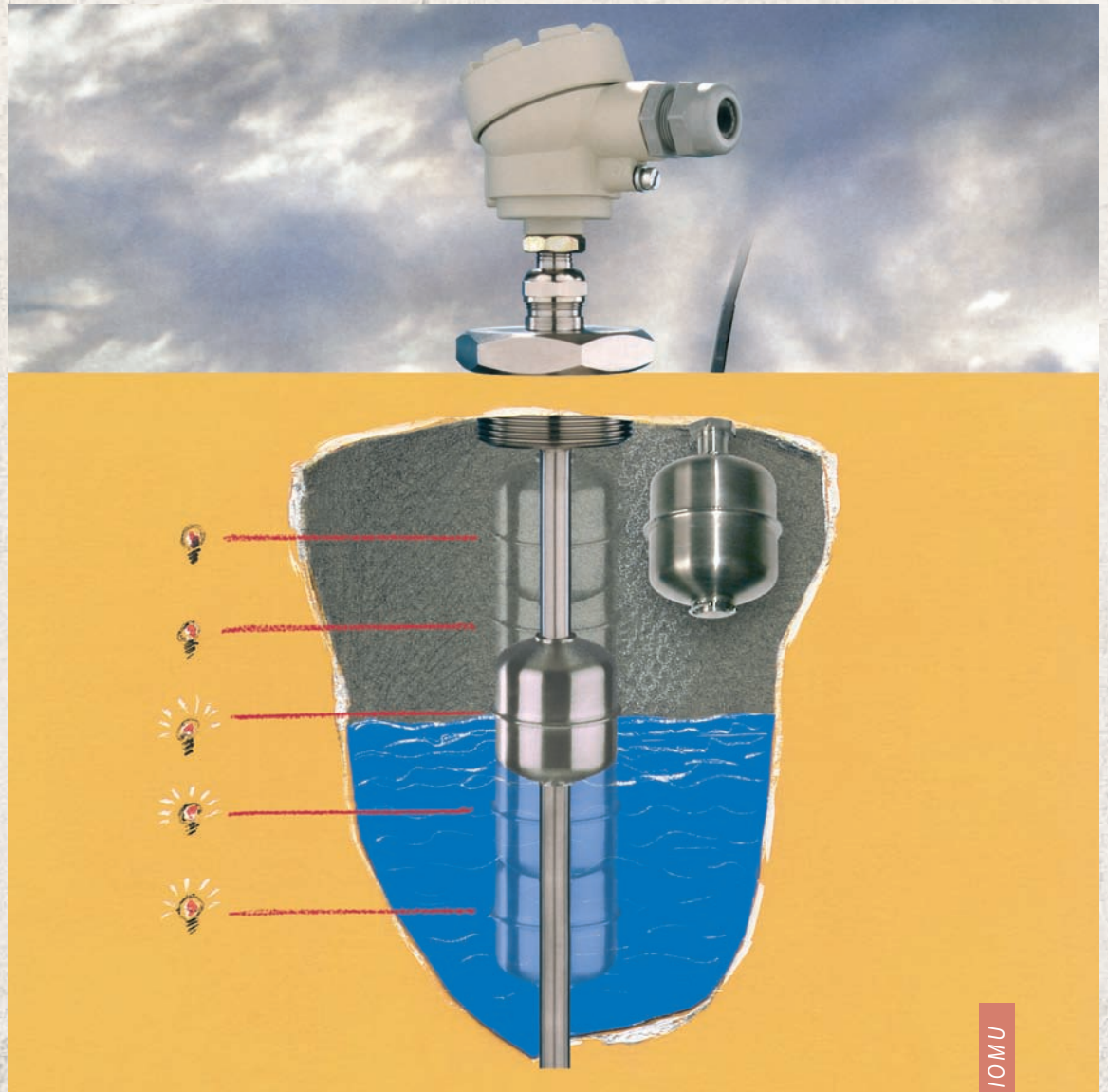


Dla cieczy

NIVOPOINT

PŁYWAKOWY WIELOPUNKTOWY SYGNALIZATOR POZIOMU



SYGNALIZATORY POZIOMU

30 YEARS

WIELKI
WIELE
WIELE
WIELE
WIELE



POZIOMY TO NASZA SPECJALNOŚĆ

NIVOPOINT PŁYWAKOWE WIELOPUNKTOWE SYGNALIZATORY POZIOMU

PODSTAWOWE CECHY

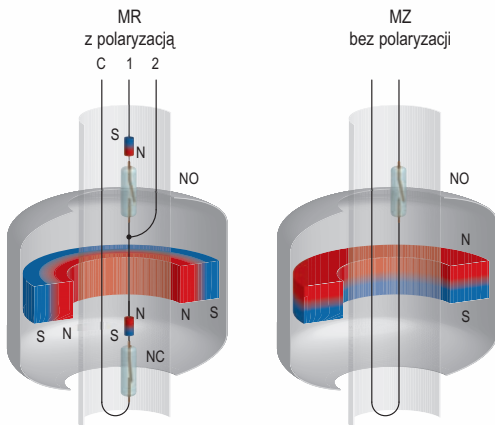
- Nie wymaga dodatkowego zasilania
- Maksimum 5 punktów sygnalizacji
- Wykonania ze stali kwasoodpornej i pokrywane tworzywem
- Temperatura medium 150 °C
- Wersja mini
- Szeroki wybór pływaków
- Wersja Ex ATEX

ZASTOSOWANIA

- Wielopunktowa sygnalizacja poziomu
- Do sterowania pompami, zaworami
- Detekcja poziomu cieczy agresywnych
- Sygnalizacja poziomu cieczy wybuchowych

INFORMACJE OGÓLNE

NIVOPOINT jest wielopunktowym pływakowym sygnalizatorem poziomu cieczy do zastosowania zarówno w normalnych warunkach, jak i w strefach zagrożonych wybuchem. Urządzenie składa się z sondy, pływaka z wbudowanym magnesem i obudowy zawierającej zaciski. W sondzie można umieścić maks.5 kontaktronów. Króciec zaciskowy umożliwia pionowe przesunięcie punktów przełączania w zakresie ± 25 mm. Części mokre sygnalizatora wykonane są ze stali nierdzewnej. Wersje pokryte tworzywem są przystosowane do wykrywania poziomu w środowisku agresywnym a wersje z certyfikatem ATEX mają zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem. Typ pływaka i przyłącze procesowe dobiera się stosownie do aplikacji i mierzonego medium. NIVOPOINT typu mini nadaje się do wskazania maks. poziomu w małych zbiornikach. Niewielki rozmiar i łatwy montaż sygnalizatora pozwala na wykrywanie poziomu maksymalnego w urządzeniach i zbiornikach wykorzystując przyłącza wykonane do innych celów.



ZASADA DZIAŁANIA

NIVOPOINT pływakowy sygnalizator poziomu pracuje na zasadzie interakcji między magnesem wbudowanym w pływaku a kontaktronami w sondzie. Wykrywanie poziomu cieczy odbywa się za pomocą pływaka z magnesem poruszającego się wzdłuż sondy pomiarowej mającej postać rurki ze stali nierdzewnej z zabudowanymi wewnątrz kontaktronami. Pływak z magnesem porusza się zgodnie ze zmianami poziomu wzdłuż sondy pomiarowej zanurzonej w cieczy aktywując kontaktrony umieszczone w sondzie (NO lub NC). Po przejściu pływaka kontaktron zapamiętuje swój stan.

NIVOPOINT typu mini nie zawierają magnesów polaryzujących. Śledząc poziom pływak aktywuje kontaktrony w sondzie. Kontaktron otwiera się lub zamyka w zależności od położenia pływaka z magnesem. Stan domyślny oznacza pozycję dolną pływaka, tryb pracy normalnie otwarty lub normalnie zamknięty kontaktronów może być zmieniony przez odwrócenie pływaka.

WYMIARY

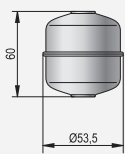
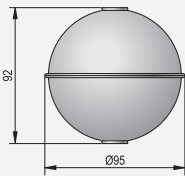
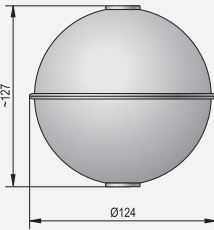
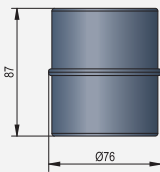
Wykonanie standardowe	Pokrywane tworzywem	Wykonanie Ex	Wersja Mini	
			1/4" BSP	2" BSP

DANE TECHNICZNE

Typ	Standardowy	Pokrywany tworzywem	Przeciwybuchowy Ex	Wersja Mini
Długość sondy	0.25 m ... 3 m			0.1 m ... 0.5 m
Materiał części „mokrych”	1.4404 pływak / 1.4571	PVDF lub PP pływak / rura pokryta PFA	1.4404 pływak / 1.4571	1.4404 pływak / 1.4571
Maks. ciśnienie	2.5 MPa (25 bar)	0.5 MPa (5 bar)	2.5 MPa (25 bar)	
Min. gęstość medium	0.8 kg/dm ³	0.4 / 0.7 kg/dm ³	0.8 kg/dm ³	0.8 kg/dm ³
Wymiary pływaka	patrz: tabela doboru pływaków			
Temperatura medium	-40 °C...+150 °C	-40 °C...+80 °C	patrz: dane temperaturowe dla wersji Ex	
Temperatura otoczenia	-40 °C...+100 °C		-20 °C ... +70 °C	
Wyjście	1...5 szt styków kontaktronowych, każdy z jednym wspólnym zaciskiem , NO/NC			1...3 szt styków kontaktronowych, NO lub NC zależnie od orientacji pływaka
Parametry styków	120 W / VA, 250 V AC/DC, 3 A / kontaktron, sumarycznie maks. 9 A			120 W/VA 250 V AC/DC maks. 3 A
Punkt przełączenia	patrz: dane pomocnicze w tabeli kodów zamówieniowych			40 mm ± 3 mm od dołu rury ochronnej
Histeresa przełączania	< 10 mm			
Odległość między punktami przełączania	Minimum 110 mm			
Połączenia elektryczne	Dławik kablowy M 20x1.5, średnica zewn. kabla Ø: 6...12 mm		Dławik kablowy M 20x1.5, średnica zewn. kabla Ø: 9.5...10 mm	długość 0.5 m *, 2 x 0.75 mm ² kabel z silikonowym uszczel. (średnica Ø: 5 mm)
Przylącze procesowe	zgodnie z kodem zamówieniowym			
Uszczelka	Klینگeryt	–	Klینگeryt	
Ochrona elektryczna	Klasa I.			Klasa II.
Stopień ochrony	IP 65			IP 68
Cecha Ex	–	II 2 G EEx d IIC T3...T6		Bureau Veritas
Wymiar obudowy	116 x 80 x 65 mm		124 x 80 x 65 mm	–
Masa	0.4 kg + 0.3 kg/fm		0.45 kg + 0.3 kg/fm	0.15 kg + kabel: 0.05 kg/fm

* możliwe zamówienie kabla o innej długości

DOBÓR PŁYWAKA

Typ	MRC-105-7M-600	MRC-105-7M-700	MRC-105-7M-800	MPP-105-3M-200	MPP-105-3M-900
	MZS-101-3M-700 (1)				
Wymiary					
Wersja standardowa	■ (2)	■	■		
Wersja tworzywowa				■ (2)	■
Wersja Ex	■ (2)	■	■		
Wersja Mini	■				
Gęstość medium (min.)	0.8 kg/dm ³	0.55 kg/dm ³	0.4 kg/dm ³	0.7 kg/dm ³	0.4 kg/dm ³
Materiał	1.4404			PVDF	PP
Ciśnienie medium	2.5 MPa (25 bar)	1.6 MPa (16 bar)	2.5 MPa (25 bar)	0.6 MPa (6 bar)	0.3 MPa (3 bar)

(1) Wersja Mini

(2) Pływak standardowy, możliwe zamówienie różnych pływaków zgodnie z powyższą tabelą doboru

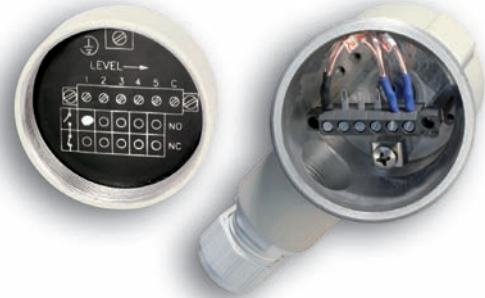
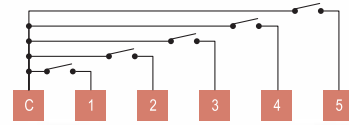
DANE TEMPERATUROWE DLA WERSJI Ex

Klasa	T6	T5	T4	T3
Maks. temperatura otoczenia od -20 °C	+80 °C	+95 °C	+85 °C	+70 °C
Maks. temperatura medium od -20 °C	+85 °C	+100 °C	+135 °C	+150 °C

ZAINSTALOWANIE

Sygnalizator NIVOPOINT wyposażony w cylindryczny pływak Ø52 mm można zainstalować w zbiorniku przez przyłącze 2" BSP bez ściągania pływaka z sondy. Sygnalizatory z większymi pływakami wymagają montażu kołnierza jeśli nie jest możliwy montaż pływaka od wewnątrz zbiornika. Króciec zaciskowy umożliwia pionowe przesunięcie punktów przełączania w zakresie ±25 mm. Sygnalizatory typu mini posiadają przyłącze 1/4" BSP lub 2" BSP. Sygnalizatory te przymocowuje się na zewnątrz za pomocą nakrętki.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



KOD ZAMÓWIENIOWY (NIE WSZYSTKIE KOMBINACJE SĄ MOŻLIWE)

NIVOPOINT pływakowe wielopunktowe sygnalizatory poziomu

NIVOPOINT M ■■■-■■■-■■■-■■■

Typ	Kod	Ilość wyjść ⁽⁵⁾	Kod	Kod	Długość sondy	Kod	Pływak / Ex	Kod
Standardowy	R	1 szt NO / NC	1	0	0 m	0 m	Ø 52 ⁽⁶⁾	3
Tworzywowy	P ⁽²⁾	2 szt NO / NC	2	1	1 m	0.1 m	Ø 52 / Ex ⁽⁶⁾	7
		3 szt NO / NC	3	2	2 m	0.2 m		
		4 szt NO / NC	4	3	3 m	0.3 m		
		5 szt NO / NC	5	4	0.4 m	0.4 m		
				5	0.5 m	0.5 m		
					0.6 m	0.6 m		
					0.7 m	0.7 m		
					0.8 m	0.8 m		
					0.9 m	0.9 m		

Przyłącze ⁽³⁾	Kod
1" BSP	A
2" BSP	C
1" NPT	D
2" NPT	G
DN 80 PN 16 PP / DIN	P ⁽⁴⁾
DN 100 PN 16 PP / DIN	R ⁽⁴⁾

Typ	Średnica / Materiał
MRC-105-7M-600-00	Ø 52 mm / 1.4404
MRC-105-7M-700-00	Ø 92 mm / 1.4404
MRC-105-7M-800-00	Ø 124 mm / 1.4404
MPP-105-3M-200-00	Ø 76 mm / PVDF
MPP-105-3M-900-00	Ø 76 mm / PP
MZS-101-3M-700-00	Ø 52 mm / 1.4404

Przyłącze (3)

(1) Dla wykonania Ex oznaczenie „Ex” na końcu kodu
 (2) Niedostępny w wersji Ex
 (3) Patrz: dobór kołnierzy
 (4) Tylko dla wersji tworzywowych
 (5) Zamówienie powinno zawierać pozycje punktów sygn. i tryb działania każdego styku (NO lub NC). Specjalne wersje: można zamawiać z niezależnymi, odseparowanymi wyjściami stykowymi. Maks. liczba zacisków: 6.
 (6) Zależy od zamówienia: według tabeli doboru pływaków

Kołnierze:

MFT-■■■-■■■-■■■

Standard / Materiał	Kod	Rozmiar DIN / ANSI	Kod	Ciśnienie DIN / ANSI	Kod	Gwint	Kod
DIN / stal węglowa	1	DN 100 / 4"	3	PN 25 / 300 psi	2	1" BSP	2
DIN / 1.4571	2	DN 125 / 5"	4			2" BSP	3
ANSI / stal węglowa	5					1" NPT	5
ANSI / 1.4571	6					2" NPT	6

Dane pomocnicze

Punkt sygnalizacji ⁽³⁾	Tryb działania styku ⁽⁴⁾		
		NO	NC
L1 ⁽¹⁾	... mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L2	... mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L3	... mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L4	... mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L5 ⁽²⁾	... mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (1) L-L1 > 80 mm, L= długość sondy
 (2) L5 > 85 mm
 (3) Min. odległość między punktami sygn.: 110 mm.
 (4) Tryb działania styku (NO/NC) w pozycji dolnej pływaka

NIVOPOINT pływakowe wielopunkt. sygnalizatory poziomu (Mini)

NIVOPOINT M ■■■-■■■-0■■■-■■■

Typ	Kod	Przyłącze	Kod	Wyjście	Kod	Długość zanurzenia	Kod	Pływak	Kod
Mini	Z	1/4" BSP	S	1 szt NO / NC	1	0.1 m	1	Ø 52	3
		2" BSP	C	2 szt NO / NC	2	0.2 m	2		
				3 szt NO / NC	3	0.3 m	3		
						0.4 m	4		
						0.5 m	5		