

Sygnalizatory poziomu

Urządzenia przeznaczone do sygnalizacji poziomu cieczy i/lub materiałów sypkich. Zasada działania polega na wykryciu obecności materiału w otoczeniu czujnika, powodującego wywołanie reakcji czujnika oraz zasygnalizowanie tego faktu. Sygnalizatory cechuje niska cena oraz wysoka niezawodność działania.

NIVOFLOAT NLP-100



Pływakowy, wykonany z polipropylenu sygnalizator/regulator poziomu cieczy w zbiornikach otwartych i zamkniętych. Obudowa polipropylenowa pozwala na zastosowanie sygnalizatora do wody pitnej, ścieków oraz niektórych cieczy agresywnych. Wyposażony jest w mikroprzełącznik umożliwiający bezpośrednie sterowanie urządzeniami np. pompami o mocy do 1,1 kW. Punkty przełączania ustawia się za pomocą obciążnika przesuwanego na kablu przyłączeniowym. Sygnalizator jest odporny na zafalowanie powierzchni cieczy do 35% zakresu regulacji.

NIVOCONT K



Konduktancyjny sygnalizator poziomu działający na zasadzie wykrywania zmian przewodności cieczy występujących pomiędzy sondami pomiarowymi. Mogą one pracować w cieczach o przewodności nie mniejszej niż 20 $\mu\text{S/m}$. Sygnalizator składa się z sondy z elektrodą pomiarową o długości odpowiadającej sygnalizowanemu poziomowi oraz przekaźnika, który wykrywa zmianę konduktancji między tą elektrodą a elektrodą referencyjną. Elektrodę referencyjną może stanowić dodatkowa elektroda prętowa lub metalowa ściana zbiornika. Dostępne wersje jedno i wieloelektrodowe z osobnym przekaźnikiem oraz wersje kompaktowe.

NIVOPOINT MR-100



Wielopunktowy pływakowy sygnalizator poziomu cieczy. Sonda pomiarowa wykonana ze stali kwasoodpornej posiada zabudowane wewnątrz kontaktrony. Wzdłuż sondy porusza się pływak z magnesem, reagujący na zmiany poziomu i aktywujący kontaktrony umieszczone w sondzie. Po przejściu pływaka kontaktron zapamiętuje swój stan. Wszystkie części sygnalizatora mogące mieć kontakt z medium wykonane są ze stali kwasoodpornej. Sygnalizator może być wykorzystywany do bezpośredniego sterowania obciążeniem i jest najczęściej stosowany do zabezpieczenia zbiorników przed przepełnieniem.

Dane techniczne

NIVOFLOAT NLP-100

NIVOCONT K

NIVOPOINT MR-100

	NIVOFLOAT NLP-100	NIVOCONT K	NIVOPOINT MR-100
zasilanie	—	24,110,230 V AC; <4 VA (napięcie na elektrodzie 18V AC lub 24V AC dla wersji kompaktowej)	—
zakres pomiarowy	zakres regulacji zależny od długości kabla przyłączeniowego i umiejscowienia na nim obciążnika, dostępne długości kabla 5; 10; 20 m	zależny od długości elektrod KLN-2 od 0,1 do 3 m	0,25 ÷ 3 m, min odległość sąsiednich punktów przełączania 110 mm
ciśnienie	max. 0,5 MPa	sondy pojedyncze KSP-201: max 0,3 MPa KSS-201, KSN-201: max 1,6 MPa sondy 2 i 3 elektrodowe KSH-202, KSH-203: max 1,6 MPa sonda kompakt. KKH-102: max 1,6 MPa	max. 2,5 MPa
przyłącze procesowe	—	sondy KSP, KSS, KSN BSP: 3/8" sondy KSH, KKH BSP: 1 1/2"	1" lub 2" BSP/NPT, średnica pływaka 52 mm
temperatura pracy	0°C ÷ +50°C	sondy KSP: -20°C ÷ +100°C sondy KSS, KSN, KSH: -20°C ÷ +200°C sondy KKH: -15°C ÷ +120°C	-40°C ÷ +150°C, minimalna gęstość 0,7 g/cm ³
wyjście	styk 15 A; 250 V AC; max 1,1 kW żywytność styku 10 mln przełączeń	KRK-201, KRS-201: 1xSPDT 8A, 250 VAC ze stałą czułością max 50 k Ω KRK-202, KRS-202: 1xSPDT 8A, 250 VAC z ustawianą czułością 35÷50 k Ω KKH-102: 2xSPDT 8A, 250 VAC z ustawianą czułością do 50 k Ω	1 do 5 styków NO lub NC, 3A 250 VAC max 120 W
materiał czujnika / obudowy	kopolimer polipropylenu (MOPLEN)	elektrody: stal kwasoodporna gniazda elektrod: stal nierdzewna (dla KSS, KSN, KSH, KKH); PP (KSP); PCV (KSK)	części „mokre”: stal kwasoodporna SS316 Ti; głowica z przyłączem elektrycznym: odlew aluminiowy
stopień ochrony obudowy	IP 68	IP 20 dla sond KSP, KSS, KSN, KSK IP 65 dla sond KSH, KKH	IP 65

Sygnalizatory poziomu

Urządzenia przeznaczone do sygnalizacji poziomu cieczy i/lub materiałów sypkich. Zasada działania polega na wykryciu obecności materiału w otoczeniu czujnika, powodującego wywołanie reakcji czujnika oraz zasygnalizowanie tego faktu. Sygnalizatory cechuje niska cena oraz wysoka niezawodność działania.

NIVOCONT R-300/R-400



Nivocont R to wibracyjne sygnalizatory poziomu materiałów sypkich z sondą prętową. Zasada działania opiera się na wykrywaniu zmian rezonansu sondy pobudzonej do drgań przez układ elektroniczny. Konstrukcja z wibrującym prętem zapewnia samooczyszczanie się powierzchni i odporność na oblepanie cząstek medium. Sygnalizator ma możliwość ustawiania czułości w celu kompensacji różnic gęstości mierzonego medium i pozostałości materiału oblepiającego pręt sondy.

Dostępne wersje: standardowe, ze sztywną przedłużką rurową lub z kablem przedłużającym.

Typowe zastosowania: przetwórstwo tworzyw sztucznych, przemysł chemiczny, papirniczy, przetwórstwo rolno-spożywcze, recykling, elektrownie, górnictwo i budownictwo.

NIVOSWITCH R-400/R-500



polerowane widelki
w standardzie

Zmodernizowana rodzina wibracyjnych sygnalizatorów poziomu o prawie dwukrotnie skróconych widelkach kamertonu i sześciokrotnie zwiększonej częstotliwości drgań. Modernizacja miała na celu zwiększenie wszechstronności i uniwersalności zastosowań. Unikalna technika detekcji medium, wykrywająca zmiany częstotliwości i amplitudy drgań czujnika umożliwia niezawodną sygnalizację zmian poziomu. Ekstremalnie trudne warunki pracy, wibracje zbiornika, turbulencje oraz temperatura nie stanowią przeszkody w wykrywaniu poziomu. Sygnalizatory **Nivoswitch** dostępne są: w wersji standardowej RF z wyjściem przekaźnikowym oraz „mini” RC z wyjściem dwuprzewodowym lub trzyprzewodowym typu OC PNP/NPN. Wykonanie widelki z polerowanej stali nierdzewnej umożliwi zastosowanie sygnalizatorów we wszystkich gałęziach przemysłu.

Dane techniczne

NIVOCONT R-300/R-400

NIVOSWITCH R-400/R-500

	NIVOCONT R-300/R-400	NIVOSWITCH R-400/R-500
zasilanie / pobór mocy	24, 110, 230 VAC / ~2,5VA lub 24 VDC / 1,5W	standard: 20 ÷ 255 VAC / 1,2 VA lub 20 ÷ 60 VDC / <1,7 W; 20 ÷ 255 VAC wersja dwuprzewodowa AC; 15 ÷ 55 VDC wersja z wyjściem tranzystorowym OC
zakres pomiarowy	RKH, RHH: 235 mm (standard) RKR, RHR: 0,3 ÷ 3 m (z przedłużką rurową) RKK: 1 ÷ 20 m (z kablem przedłużającym) RKE: (wersja do samodzielnego przedłużenia) do 2 m, min. gęstość medium 0,05 kg/dm ³	standard dla wszystkich wersji: 69 mm, z przedłużką rurową: 0,2 ÷ 3 m; gęstość cieczy > 0,7 kg/dm ³ , lepkość mediów płynnych < 10000 mm ² /s, gęstość dla materiałów sypkich > 0,01 kg/dm ³
ciśnienie	standard RK: 2,5 MPa, wersja wysokotemperaturowa RH i wersje Ex: 0,6 MPa	do 4 MPa do 0,6 MPa dla wersji z kołnierzem z polipropylenu
przyłącze procesowe	1 1/2" BSP lub NPT (na specjalne zamówienie)	stand. 1" BSP/NPT, kołnierze: DIN, ANSI, JIS, sanitarne triclamp 1 1/2" i 2", rurowe do 3 m
temperatura pracy	RK: -30°C ÷ +110°C, RH: -30°C ÷ +160°C RKK: -25°C ÷ +90°C RKE: -30°C ÷ +110°C	standard: -40°C ÷ +130°C (wersja kołnierzowa PP: -20°C ÷ +90°C), temp. otoczenia: wersja z obudową alumin. -20 ÷ +60°C, „mini” z obudową ze stali kwasoodpornej -40 ÷ +120°C
wyjście	1xSPDT (styk przełączny), 5A 250 VAC, zwłoka wyjścia 6 s. (1 lub 2 s. wykonanie specjalne).	standard: 1xSPDT, 5A 250 VAC; wersja „mini”: dwuprzewodowe AC lub DC i tranzystorowe OC uniwersalne PNP/NPN 350 mA („mini” może posiadać przyłącze konektorowe lub kabel przyłączeniowy)
materiał czujnika / obudowy	sonda: stal kwasoodporna SS316Ti, obudowa modułu elektronicznego: odlew aluminiowy malowany R300 poliwęglan R400	widelki kamertonu: stal kwasoodporna lub z pokryciem teflonowym obudowa: odlew aluminiowy malowany RF400, poliwęglan RF500, stal kwasoodporna - wersja „mini” RC400
stopień ochrony obudowy	IP 65	wer. z przyłączem konektorowym: IP 65 wer. z integralnym przewodem przyłącz.: IP 68