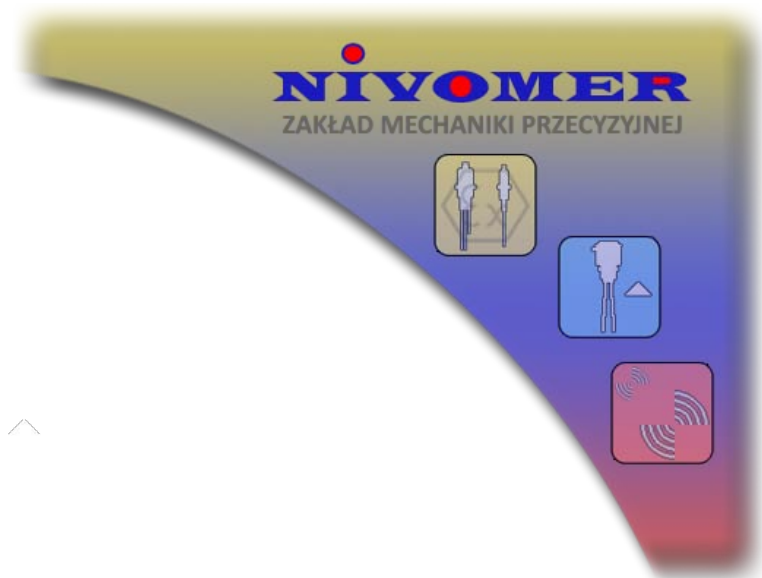


44-100 Gliwice, ul. Portowa 21
NIP 631-020-75-37
e-mail: nivomer@poczta.onet.pl
fax./tel. (032) 238-20-31
0601-40-31-21



POJEMNOŚCIOWE SYGNALIZATORY POZIOMU CSP-9

Spis treści:

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

1. PRZEZNACZENIE

Pojemnościowy sygnalizator poziomu przeznaczony jest do sygnalizowania poziomów granicznych materiałów sypkich nie przewodzących prądu elektrycznego, których przenikalność elektryczna wynosi $\epsilon_r > 1,5$ a temperatura nie przekracza 500 °C.

2. BUDOWA

Sygnalizatory poziomu zbudowane są jak kondensator. Jedną okładziną tego kondensatora jest korpus 5 /rys. 1/ i połączony z nim płaszcz zbiornika, a drugą okładziną jest elektroda 7 /rys. 1/. Obie elektrody są odizolowane izolatorem ceramicznym 6 /rys. 1/. Dystans termiczny 4 zabezpiecza elektronikę przed wzrostem temperatury powyżej 70°C. Elektronika znajduje się w obudowie metalowej 3, która może posiadać na życzenie jeden lub dwa dławiki kablowe. Sygnalizacja świetlna jest realizowana poprzez diody LED poz. 9, które znajdują się na bocznej ścianie obudowy i na płycie czołowej w obudowie /poz. 3/. Na płycie czołowej /poz. 10/ oprócz diod znajdują się listwa zaciskowa /poz.11/, przełącznik czułości /poz.12/, pokrętło potencjometru służącego do kompensacji pojemności pasożytnej, przełącznik dźwigniowy /poz. 14/ służy do wyboru styków czynnych lub biernych przekaźnika, kołków pomiarowych /poz. 15/ przeznaczonych do kontroli poprawnego ustawienia sygnalizatora, przełącznika dźwigniowego /poz. 15/, który przeznaczony jest do wyboru trybu pracy sygnalizatora trybu pracy sygnalizatora.

3. ZASADA DZIAŁANIA

W sygnalizatorach pojemnościowych wykorzystano zmianę pojemności między elektrodami w wyniku zmiany dielektryka pomiędzy nimi. Dielektrykiem jest na zmianę powietrze i surowiec.

4. URUCHOMIENIE

Sygnalizator pojemnościowy po zamontowaniu do zbiornika i podłączeniu zasilania należy wyzerować /usunąć wstępną pojemność obiektu/ i wybrać zakres pracy /ustawić czułość/. Zerowanie dokonujemy na pustym obiekcie w następujący sposób: przełącznik 16 ustawiamy w pozycji „A” i potencjometrem 13 kręcimy aż dioda zielona zgaśnie. Wówczas na kołkach pomiarowych 15 powinno być napięcie około 0V. Określenie zakresu pracy to jest czułości sygnalizatora przeprowadza się przy zasypanych elektrodach sygnalizatora to jest poz. 5 i 7 /rys.1/. Przełącznik dźwigniowy 16 ustawiamy w pozycji „C”, a w przełączniku 12 pokrętłem wybieramy zakres czyli czułość od 0 – 9. Wybieramy ten zakres przy, którym dioda zielona gaśnie a na kołkach pomiarowych 15 pojawi się napięcie 10,5V. Po wyzerowaniu i ustawieniu zakresu czułości przełącznik 16 ustawiamy w pozycji „B”. Po wykonaniu tych czynności sygnalizator przygotowany jest do pracy. Punkt przełączenia przekaźników wynosi 6,5V, a maksymalny sygnał z elektrody 10,5V rys. 2.

5. DANE TECHNICZNE

- zasilanie	230 VAC lub 24 VDC
- pobór mocy	2 VA
- obciążalność styków przekaźnika	250 VAC, 3 A
- temperatura pracy	-25 ÷ +500 °C
- temperatura pracy elektroniki	-25 ÷ +70 °C
- materiał sygnalizatora	stal 1H18N9T
- materiał izolatora	porcelana
- ochrona p, porażeniowa	uziemienie
- stopień ochrony obudowy	IP 66
- masa	2,5 ÷ 5 kg

6. ZAMOCOWANIE

Na gwint sygnalizatora zakładamy uszczelkę i sygnalizator wkręcamy w króciec G 1 ½". Należy długość sygnalizatora tak dobrać aby wewnątrz zbiornika nie był osłonięty izolator i elektroda. Po wkręceniu sygnalizatora możemy obudowę elektroniki 3 obrócić nawet o 350° tak aby dławiki kablowe były w żądanym położeniu. Na nakrętce S50 poz. 4 i nakrętce S60 poz. 5 znajdują się punkty „P” ,które pozwalają nam orientować się w jakim położeniu znajduje się elektroda poz. 7 gdy jest w postaci miecza.