

LP 20 Pojemnościowa sonda poziomu

Instrukcja Obsługi

Zastosowanie

Sonda LP 20 jest pojemnościową sondą poziomą służącą, wraz z dostarczonym oddzielnie wzmacniaczem wstępnym PA20, do ciągłego pomiaru poziomu cieczy przewodzących.

Stosuje się ją przy ciśnieniach nie przekraczających 32 bar i temperaturach do 239°C.

Sonda jest normalnie instalowana w kotle parowym lub zbiorniku metalowym, gdzie jest uziemiana poprzez 1/2" połączenie gwintowane. Kocioł lub zbiornik tworzy drogę powrotu prądu do ziemi.

Sonda może być również instalowana w nieprzewodzącym zbiorniku (np. plastikowym lub betonowym), jeśli podłączono pręt uziemiający.

Sonda LP 20 wraz z przedwzmacniaczem PA 20 może współpracować z regulatorami i sygnalizatorami Spirax Sarco opisanymi w oddzielnej dokumentacji.

Jak działa sonda LP 20

Sonda składa się z metalowego pręta całkowicie odizolowanego od cieczy pokrytym z teflonu (politetrafluoroetylen). Sonda mierzy zmiany pojemności spowodowane przez zmianę poziomu wody. Zwiększenie poziomu wody powoduje proporcjonalne zwiększenie mierzonej pojemności.

Pojemność jest mierzona przez wzmacniacz wstępny i przekazywana jako sygnał stałonapięciowy do regulatora lub sygnalizatora. Poziomy przełączania i regulacji są ustawiane w regulatorze.

Czułość wzmacniacza wstępnego zależy od głębokości zanurzenia sondy oraz sposobu jego podłączenia opisanego w instrukcji wzmacniacza wstępnego.

Instalacja

OSTRZEŻENIE: Pręt sondy nie może być skracany w żadnym przypadku !

W przypadku instalacji sondy w warunkach zewnętrznych, należy zabezpieczyć ją przed działaniem warunków atmosferycznych.

Przy instalacji w kotłach lub zbiornikach, w których występują turbulencje cieczy, należy zainstalować rurę osłonową o średnicy 80mm. Powinna ona być jak najdłuższa, ze względu na zjawisko termicznego rozszerzania się pręta sondy w dopuszczalnych temperaturach pracy (0 do 239°C). Należy zatem pozostawić co najmniej 20mm luzu dla sond o długości do 750 mm, oraz co najmniej 38 mm dla dłuższych sond.

Sondę należy zainstalować w gwintowanym gnieździe 1/2", używając odpowiedniej taśmy teflonowej dla uszczelnienia połączenia.

Sprawdzić ciągłość obwodu elektrycznego tak, aby oporność pomiędzy korpusem sondy, a kotłem lub zbiornikiem nie przekraczała 1ohm.

Aby zapobiec uszkodzeniu okrągłej uszczelki O-ring, **wzmacniacz wstępny należy dokręcać do sondy ręką, z wyczuciem.**

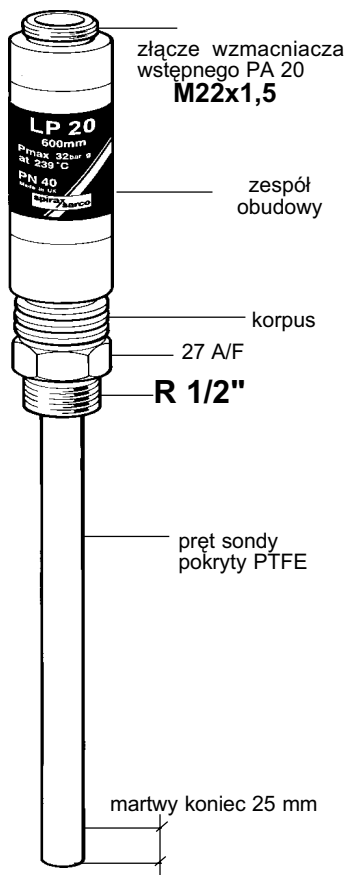
Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji wzmacniacza wstępnego.

Podłączenie przewodów

Szczegóły i rysunki połączeniowe znajdują się w instrukcjach instalacji i konserwacji wzmacniacza wstępnego oraz regulatora/sygnalizatora.

Konserwacja

Nie jest wymagana żadna specjalna konserwacja. Regularnego testowania i kontroli wymagają jednak urządzenia sterujące poziomem wody w kotle oraz urządzenia alarmujące. Instrukcje dotyczące specjalnego testowania systemów Spirax Sarco są zebrane w oddzielnej dokumentacji.



Spirax Sarco Sp. z o.o.

ul. Jutrzenki 98
02-230 Warszawa

T (22) 853 35 88

F (22) 847 63 67

biuro@pl.spiraxsarco.com

serwis@pl.spiraxsarco.com

www.spiraxsarco.com/global/pl