

PA 20 Wzmacniacz wstępny Instrukcja Obsługi

Zastosowanie

Wzmacniacz wstępny PA 20 stosowany jest wraz z pojemnościową sondą poziomą LP 20, tworząc razem pojemnościowy przetwornik poziomu.

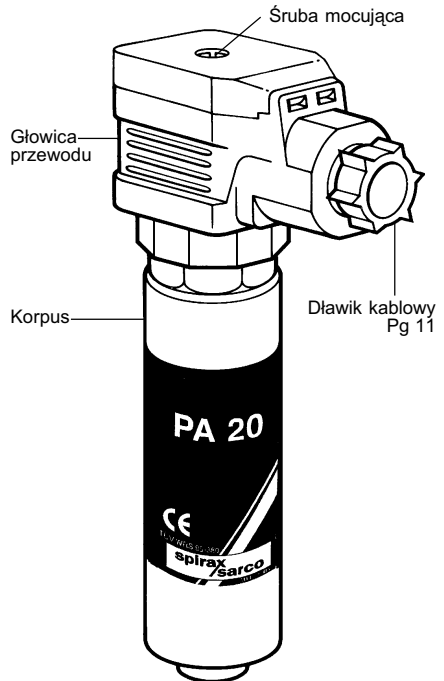
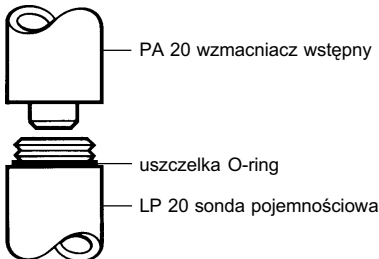
Zadaniem wzmacniacza jest pomiar zmieniającej się pojemności elektrycznej w układzie sonda pojemnościowa - ciecz przewodząca, oraz wytworzenie sygnału 1-6V dc, proporcjonalnego do poziomu cieczy. Wzmacniacz składa się z korpusu wykonanego z austenicyznej stali nierdzewnej, przykręcanego na szczycie sondy oraz złącza zgodnego z DIN 43650, zabezpieczonego dławikiem kablowym Pg 11.

Instalacja

Wzmacniacz wstępny może być umieszczony na sondzie pojemnościowej przed lub po jej instalacji na kotle lub zbiorniku.

- U podstawy męskiego gwintu sondy umieścić uszczelkę o przekroju okrągłym (O-ring) dostarczoną wraz z urządzeniem.
- Zamontować wzmacniacz na sondzie, dokręcając go ręcznie bez używania narzędzi.

Uwaga: Zbyt mocne przykręcenie spowoduje zniszczenie uszczelki i może doprowadzić do uszkodzenia wzmacniacza.



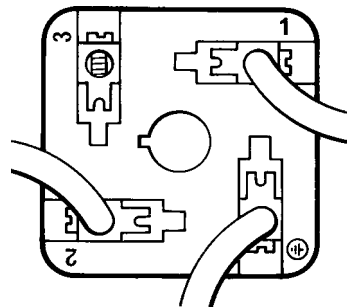
Podłączenie przewodów

Wzmacniacz PA 20 wymaga zasilania prądem stałym o napięciu 15 - 35V, pobierając maksymalnie 10 mA, i może współpracować ze wszystkimi regulatorami / sygnalizatorami Spirax Sarco z wejściem napięciowym. Połączenia należy wykonać za pomocą 3-żyłowego ekranowanego przewodu odpornego na działanie wysokiej temperatury, np. Pirelli FP 200 lub Delta Crompton Firetuf OHLS (niskodymny, bezhalogenowy - przyp. tłum.), o przekroju żyły 1 mm².

Aby uzyskać dostęp do kostki zacisków, należy wykręcić centralną śrubę mocującą i wyjąć zaczepioną na zawiasach pokrywę.

Podczas podłączania należy pamiętać o dobraniu takiej długości przewodu, aby możliwy był demontaż wzmacniacza wstępnego oraz aby na urządzenie oraz głowicę przewodów nie działały żadne napięcia. Aby ułatwić podłączenie przewodów, głowica przewodu może być ustawiona w czterech pozycjach co 90°.

- wykręcić śrubę mocującą i odłączyć głowicę przewodu
- wyjąć z głowicy kostkę zacisków i umieścić ją w dogodnej pozycji
- podłączyć przewody (schemat na odwrocie), zamontować głowicę, wkręcić śrubę



Widok z góry na kostkę zacisków wyjętą z głowicy

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

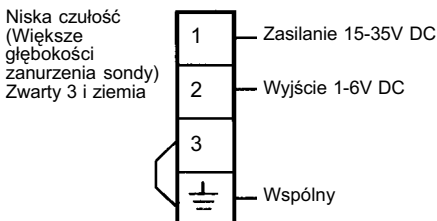
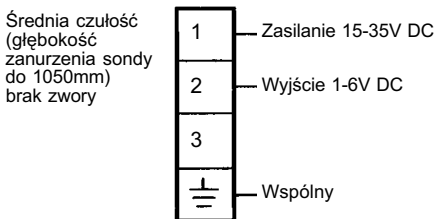
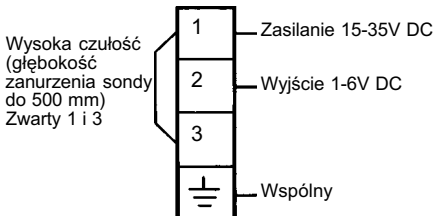
www.spiraxsarco.com/global/pl

Podłączenia przewodów są następujące:

Zacisk 1 zasilanie
Zacisk 2 wyjście
Zacisk 3 patrz niżej
Ziemia wspólny

Zacisk 3

Poprzez sposób podłączenia przewodów do tego zacisku wybiera się jeden z trzech zakresów czułości:

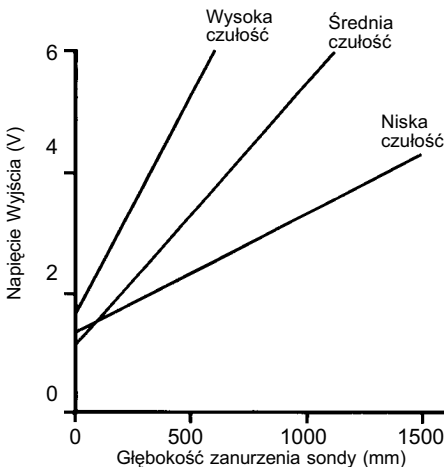


Sprawdzanie napięcia

Przed uruchomieniem regulatora należy wykonać następujące pomiary napięcia:

1. Włączyć regulator i podnieść poziom wody do najwyższego poziomu wymaganego przy pomiarach. W przypadku kotłów parowych jest to szczyt rurki wodowskazowej.
 2. Sprawdzić, czy napięcie stałe pomiędzy zaciskami 2 i ziemią (wspólnym) wzmacniacza wstępnego mieści się w zakresie 3 - 6V.
- Jeżeli napięcie jest wyższe niż 6V:
3. Wybrać niższy zakres czułości poprzez zmianę podłączenia zacisku 3 według wcześniejszego opisu.
 4. Jeżeli napięcie jest niższe od 3V, wybrać wyższy zakres czułości, jeśli to możliwe.
 5. Sprawdzić, czy napięcie mieści się w zakresie 3-6V
 6. Jeżeli napięcie nadal przekracza 6V, ustawić najniższy zakres czułości.

Na poniższym wykresie pokazano średnie napięcia wzmacniacza wstępnego przy różnych głębokościach zanurzenia sondy. Dokładne napięcie zależy od sposobu instalacji sondy.



Konserwacja

Nie jest wymagana żadna specjalna konserwacja. Urządzenia regulujące poziom wody w kotle wymagają jednak regularnego testowania i kontroli, zgodnie z przepisami krajowymi.