

Regulacja przepływu cieczy sterownikiem PLC

PLC-HYD-002

Stanowisko edukacyjne umożliwiające pomiar i regulację przepływu cieczy, realizowane z wykorzystaniem sterownika PLC oraz panelu operatorskiego HMI. Przeznaczone do prowadzenia zajęć dydaktycznych z zakresu automatyki, regulacji procesów przepływowych, pomiarów przepływu oraz wizualizacji i obsługi procesu.

Pozwala na pomiar przepływu w układzie, regulację poprzez sterowanie wydajnością pompy, wprowadzanie zakłóceń zaworem dławiącym, realizację algorytmów regulacji oraz wizualizację parametrów na panelu operatorskim.

Kompaktowa konstrukcja dydaktyczna typu „L” wykonana z profili aluminiowych, przystosowana do pracy na stole montażowym. Wyposażona w uchwyt transportowy oraz niezbędne elementy montażowe i hydrauliczne.

Wymiary stanowiska około 760x360x450 mm.

Wyposażenie stanowiska:

- 1. Sterownik PLC:** Jednostka zasilana napięciem 24 V DC, wyposażona w min. 14 wejść cyfrowych, 10 wyjść cyfrowych, 2 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe, dostarczany z oprogramowaniem narzędziowym na licencji edukacyjnej.
- 2. Panel operatorski HMI:** Dotykowy panel o przekątnej ekranu min 4", kompatybilny ze sterownikiem PLC.
- 3. Zasilacz:** Zasilacz stabilizowany o napięciu wyjściowym 24 V DC, min. 2A.
- 4. Moduł bezpiecznego zasilania:** moduł zasilający wyposażony w gniazdo zasilania 24 V DC, gniazdo na bezpiecznik topikowy oraz włącznik stanowiska.
- 5. Układ pomiaru przepływu:**
 - Przepływomierz z sygnałem wyjściowym analogowym współpracującym ze sterownikiem.
 - Rotametr umożliwiający bezpośredni wizualny odczyt przepływu.
- 6. Układ regulacji i zakłóceń:**
 - Pompa wody zasilana napięciem 24 V DC, z możliwością regulacji wydajności.
 - Elektroniczny kontroler służący do regulacji wydajności pompy.
 - Zawór dławiący umożliwiający wprowadzanie kontrolowanych zakłóceń w procesie regulacji.
- 7. Zbiornik:** Zbiornik zbiorczy wykonany z przezroczystego tworzywa sztucznego.
- 8. Elementy sterownicze i sygnalizacyjne:** Przyciski sterownicze oraz kontrolki sygnalizacyjne zasilane napięciem 24 V DC.



PLC EXPERT SP. Z O.O.
ul. Gdańska 13/204, 50-344 Wrocław
tel.: +48 721 017 069, e-mail: plcexpert@plcexpert.pl

9. Elementy uzupełniające: Przewody, węże, złączki oraz osprzęt montażowy niezbędny do bezpiecznej pracy.

Dokumentacja techniczna stanowiska oraz instrukcja obsługi w języku polskim – 1 kpl.