

Serwomechanizm położenia z silnikiem DC i sterownikiem PLC

PLC-NAP-001

Stanowisko dydaktyczne przeznaczone do nauki zagadnień pozycjonowania i sterowania ruchem, wykorzystujące silnik prądu stałego DC, sterownik PLC oraz panel operatorski HMI. Służy do kształcenia w zakresie sterowania silnikami, wykorzystania sprzężenia zwrotnego z enkodera oraz realizacji algorytmów pozycjonowania.

Kompaktowa konstrukcja dydaktyczna typu „L” wykonana z profili aluminiowych, przystosowana do pracy na stole montażowym. Część pozioma mieści układ napędowy i przeniesienia ruchu, część pionowa przeznaczona jest na sterownik PLC i panel operatorski. Wyposażona w uchwyt transportowy oraz elementy niezbędne do stabilnego i bezpiecznego montażu podzespołów.

Wymiary stanowiska: około 660 x 360 x 400 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. 2 A.
4. **Moduł bezpiecznego zasilania:** moduł zasilający wyposażony w gniazdo zasilania 24 V DC, gniazdo na bezpiecznik topikowy oraz włącznik stanowiska.
5. **Układ napędowy:** Silnik szczotkowy prądu stałego DC z przekładnią zasilany na napięcie 24 V, min. 23 obr/min.
6. **Sterownik silnika:** Moduł sterownika silnika DC umożliwiający regulację obrotów za pomocą sygnału PWM.
7. **Układ sprzężenia zwrotnego:** Dwukanałowy enkoder inkrementalny.
8. **Przeniesienie napędu:** Moduł przeniesienia napędu z paskiem zębatym.
9. **Elementy sterowania i sygnalizacji:** Przyciski sterownicze oraz kontrolki sygnalizacyjne stanów pracy na napięcie 24 V DC.
10. **Elementy uzupełniające:** Przewody, węże, złączki oraz osprzęt montażowy niezbędny do bezpiecznej pracy.

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