

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup i dostawa dwóch stanowisk szkoleniowych Astorino Station Eco dla ANS w Koninie

DWA STANOWISKA ROBOTÓW ASTORINO

Charakterystyka produktu:

Dwa stanowiska szkoleniowe Astorino Station ECO wyposażone w roboty Astorino złożone, zamontowane na płytach montażowych. Systemy wyposażone są w chwytaki pneumatyczne z kompresorem i zasilaczem, kompletny system sterowania, dedykowany software Astorino do wizualizacji pracy robota i programowania robota. W zestawie uproszczony plik CAD robota, podręcznik użytkownika, podręcznik programisty, konspekty dla nauczycieli, wsparcie techniczne, przycisk E-STOP, komunikacja USB/ Ethernet, protokół Modbus TCP, moduł 8 I/O 3.3 V, zasilacz 24V.

Robot edukacyjny Astorino służy do nauki robotyki przemysłowej. Robot jest bezpieczny, przyjazny i łatwy w obsłudze. Astorino jest programowany jak roboty przemysłowe Kawasaki Robotics i może być uzupełniany o zewnętrzny osprzęt w celu tworzenia aplikacji typu pick & place, czy symulacji procesów przemysłowych. Jego środowisko programistyczne jest dostosowane do realizacji różnych zadań zawodowych, zgodnych z podstawą programową klasy technik robotyk. Astorino spełnia wymagania Ministerstwa Edukacji do nauczania robotyki w klasach technik robotyk w zakresie specjalizacji ELM07 i ELM-08.

Główne cechy stanowisk:

- robot edukacyjny 6-osiowy przeznaczony do nauki robotyki
- programowanie w języku robotów przemysłowych
- wyposażone w kompletny wbudowany system sterowania i moduł wejść/wyjść
- wyposażone w chwytak pneumatyczny i kompresor oraz filtr
- zamontowane na płycie aluminiowej z możliwością przenoszenia
- możliwość dodania osprzętu, np. systemu wizyjnego, podajnika kostek, taśmociągu, programatora ręcznego, toru jezdnego
- konstrukcja robota oparta o druk 3D
- dostępne pliki STL
- dostępne konspekty lekcji
- kostki sześcienne wym. 25 mm (5 szt.)
- podstawki pod kostki (5 szt.)
- podstawka z czujnikiem optycznym pod kostkę
- montaż w cenie stanowiska

Parametry techniczne:

Typ	Robot 6-osiowy
Maksymalny udźwig	1 kg

Liczba osi	6	
Maksymalny zasięg	578 mm	
Powtarzalność	±0,2 mm	
Zakres ruchu	Oś 1 (JT1)	±158°
	Oś 2 (JT2)	-90°÷127°
	Oś 3 (JT3)	0°÷168°
	Oś 4 (JT4)	±240°
	Oś 5 (JT5)	±120°
	Oś 6 (JT6)	±360°
Prędkość pojedynczej osi	Oś 1 (JT1)	38°/s
	Oś 2 (JT2)	26°/s
	Oś 3 (JT3)	26°/s
	Oś 4 (JT4)	67,5°/s
	Oś 5 (JT5)	67,5°/s
	Oś 6 (JT6)	128.5°/s
Dopuszczalny moment	Oś 4 (JT4)	6,2 Nm
	Oś 5 (JT5)	1,45 Nm
	Oś 6 (JT6)	1,1 Nm
Środowisko pracy	Temperatura 0–40°C	
	Wilgotność 35–80%	
Kontroler	Teensy 4.1	
Wejścia/wyjścia	8/8 (PNP 8 mA, NPN 15 mA)	
	2/2 (24V PNP na JT3)	
Maksymalny pobór prądu	144 W	
Zasilanie	100–240 V, 50–60 Hz	
Ciężar	12 kg	
Pozycja montażowa	Podłogowy	
Materiał	PET-G	
Kolor	Czarny	
Komunikacja	MODBUS TCP, TCP/IP, UDP, Serial	
Wykrywanie kolizji	Akcelerometr	
Bezpieczeństwo przy utracie	zasilania Hamulce na osiach JT2 i JT3	

WYPOSAŻENIE OBOWIĄZKOWE:

Robot jest wyposażony w dedykowany firmware i bezpłatny software Astorino, który umożliwia programowanie oraz sterowanie pracą robota. Jego zalety to prosta oraz intuicyjna obsługa. Użytkownik otrzymuje w pakiecie podręcznik programowania. Wymagania: system Windows, laptop, kabel USB.

Zamawiający wymaga min. 24 miesięcy gwarancji na dostarczona stanowiska, załączenia instrukcji montażu, obsługi, oprogramowania w języku polskim wraz z konspektami lekcji dla nauczycieli.

Cena ofertowa jest ceną obejmującą cały zakres zamówienia, w tym wszystkie koszty związane z dostarczeniem i uruchomieniem stanowisk.