

# Robot Adept Cobra i600



## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Adept Cobra i600 jest wysoko wydajnym robotem przeznaczonym do automatyzacji zadań technologicznych w których wymagana jest duża szybkość i precyzja ruchu takich jak: montaż, manipulacja, pakowanie, obsługa linii automatycznych.

Roboty Adept Cobra serii 'i', jako jedyne w swojej klasie, wyposażone są w wbudowany w podstawę sterownik i stopień mocy silników napędowych. Roboty te posiadają doskonały wskaźnik możliwości do ceny oraz cechują się niewielką powierzchnią zabudowy przy dużej przestrzeni roboczej.

Łatwa instalacja, prosty układ zasilania, dołączony panel sterujący z okablowaniem, zintegrowane cyfrowe sygnały I/O, wielozadaniowy system czasu rzeczywistego MicroV+, prosty język programowania MicroV+, dołączone oprogramowanie Adept Desktop - umożliwiają łatwe i szybkie wdrożenie robota na stanowisku produkcyjnym.

Roboty Adept Cobra i600 doskonale nadają się do automatyzacji procesów technologicznych, gdzie niepotrzebna jest komunikacja z systemami nadrzędnymi, duża ilość wejść/wyjść, zastosowanie złożonych systemów wizyjnych czy możliwość śledzenia ruchu taśm transportowych.

W niedługim czasie oferowana będzie możliwość wyposażenia robota w zintegrowany system wizyjny co dodatkowo podniesie możliwości produkcyjne robota.

Wysoka jakość wykonania, niezawodność, nowatorskie rozwiązania techniczne i prosty w aplikacji język programowania MicroV+ umożliwiają szybkie wdrożenie robotów Adept i ich bezawaryjną długotrwałą pracę.

Zintegrowane rozwiązania firmy Adept wyznaczają nową jakość w zakresie możliwości funkcjonalnych robotów w stosunku do oferowanej ceny.

## UKŁAD STERUJĄCY

- Sterownik Power PC i stopnie mocy silników napędowych wbudowane w podstawę robota
- Wielozadaniowy system operacyjny czasu rzeczywistego oraz prosty i wydajny w użyciu język programowania MicroV+

## UKŁAD NAPĘDOWY

- Enkodery absolutne eliminują konieczność kalibracji robota po jego włączeniu
- Enkodery o dużej rozdzielczości zapewniają precyzję ruchu
- Zastosowane napędy o wysokiej sprawności i małej bezwładności umożliwiają realizację dużych przyspieszeń
- Układy monitorujące temperaturę silnika i wzmacniacza zwiększają bezpieczeństwo i niezawodność pracy robota

## OBSŁUGA I NIEZAWODNOŚĆ

- Zintegrowane czujniki temperatury napędów
- Umieszczony na robocie wyświetlacz diagnostyczny, umożliwia szybkie zlokalizowanie przyczyny awarii
- Łatwa i szybka wymiana sterownika robota

## WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Robot Adept Cobra i600 wraz z systemem operacyjnym MicroV+
- Panel E-Stop z przyłączem
- Oprogramowanie Adept Desktop 2.0 (CD-ROM) – dla komp. PC
- Przewód RS-232 – do programowania
- Przewód PANEL - do podłączenia zewnętrznego wyłącznika bezpieczeństwa, panelu frontowego i panelu T1
- Dokumentacja użytkownika

## WYMAGANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Zasilacz układu sterującego robota 24V DC/6A
- Zewnętrzny przycisk STOP AWARYJNY
- Komputer PC z zainstalowanym systemem Windows - nie jest potrzebny podczas normalnej pracy robota

## WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- IOBlox – moduły dodatkowych 8 wejść/8 wyjść binarnych (maks. 4 moduły IOBlox)
- Wyposażenie do stref czystych i IP65
- Moduły firmowych rozdzielaczy pneumatycznych

## DANE TECHNICZNE

Zasięg		600 mm
Zakres pracy złącz:		
	Człon 1	+/- 105°
	Człon 2	+/- 150°
	Ruch pionowy 3	210 mm
	Obrót kiści 4	+/- 360°
System pomiaru pozycji		bezwzględny
Obciążenie robocze		2kg - 5.5kg (max)
Moment bezwładności masy złącza 4		450 kg/cm <sup>2</sup>
Siła pionowa maksymalna:		350 N
Czas cyklu :	praca chwilowa	0.42 sek. (2kg)
	praca ciągła	0.45 sek. (2kg)
Prędkość ruchu:		
	Człon 1	386°/sek.
	Człon 2	720°/sek.
	Ruch pionowy 3	1100 mm/sek.
	Obrót kiści 4	1200°/sek.
Powtarzalność:		
	XY	+/-0.017 mm
	Z	+/-0.003 mm
	Θ	+/-0.019°
Interfejs użytkownika :		
	Elektryczny:	24 linie
	Pneumatyczny:	2x6mm, 3x4mm
	Sieć	DeviceNet
Kontroler		zintegr. PowerPC
Zintegrowane wyjścia/wejścia binarne		12 wejść/8wyjść
Połączenie z komputerem PC		RS232(tylko programowanie !)
System operacyjny robota		V+
Zasilanie napędów		220VAC, 10A 50Hz
Zasilanie sterujące		24V DC 5A
Temperatura pracy		5°C do 40°C
Wilgotność względna bez kond. pary		5% do 90%
Masa		41 kg