

Link do produktu: <https://aksa-automation.eu/zestaw-spawalnicy-cobot-aura-5-spawarka-mv-500spr-p-242.html>



Zestaw spawalnicy COBOT Aura-5 + spawarka MV 500SPR

Cena	109 546,49 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	COBOT-AURA5-MW500SPR
Kod producenta	COBOT-AURA5-MW500SPR

Opis produktu

WŁAŚCIWOŚCI COBOTA:

~WYSOKA PRECYZJA~

ALGORYTM DYNAMIKI WYŻSZEGO RZĘDU

- System sterowania Aura nowej generacji, nowo zaktualizowana technologia OptiMotion2,
- Pełna kompensacja dokładności parametrów: Dokładność absolutna lepsza niż 0,3 mm, dokładność ścieżki lepsza niż 0,4 mm,
- Błąd koła pistoletowego <0,8 mm w osiach X, Y i Z;

ALGORYTM TŁUMIENIA DRGAŃ

- Ulepszony algorytm tłumienia drgań pozwala robotowi zachować wyjątkowo wysoką stabilność ruchu nawet przy niskich prędkościach,
- Aktywne i pasywne strategie sterowania przy niskich prędkościach całkowicie eliminują drgania przy niskich prędkościach, doskonale rozwiązując problemy związane z dokładnością ścieżki spawania i drganiami;

~WIĘKSZA ELASTYCZNOŚĆ~

WIĘKSZY ZAKRES RUCHU ROBOTA

- Pełny zakres ruchu przegubów $\pm 360^\circ$, w celu ochrony pozycji spawania na wielu zakrzywionych ścieżkach spawania, algorytmy tłumienia drgań ścieżki są idealnie dostosowane do ścieżek łuku, a dokładność ścieżki łuku jest lepsza niż 0,4 mm;

ALGORYTM UNIKANIA OSOBLIWOŚCI

- System sterowania Aura nowej generacji obsługuje trzy rodzaje algorytmów omijania osobliwości ścieżki:
 1. Omijanie osobliwości w przegubie nadgarstka,
 2. Adaptacyjne omijanie osobliwości ścieżki,
 3. Omijanie osobliwości z blokadą 4 osi;
- Zapewnia dokładne pozycjonowanie TCP i stabilną prędkość pracy, a jednocześnie robot elastycznie radzi sobie z punktami osobliwości, skutecznie poprawiając płynność ruchu robota i unikając nieprawidłowego zatrzymania ruchu,
- Upraszcza proces debugowania, poprawia wydajność spawania i znacznie poprawia jakość spawania;

PEŁNA KONTROLA SIŁY W MIEJSCU POŁĄCZENIA

- Każda oś wyposażona jest we wbudowane, precyzyjne czujniki siły, charakteryzujące się rozdzielczością pomiaru momentu obrotowego lepszą niż 0,1 Nm oraz częstotliwością pętli zamkniętej sterowania siłą w przegubie przekraczającą 10 kHz,
- Praktyczna funkcja „drag-to-teach” pozwala na łatwe przeciąganie robota i precyzyjne identyfikowanie punktów nauczania, dzięki czemu nauczanie przebiega bez wysiłku.

~WYSOKI STOPIEŃ OCHRONY IP~

OCHRONA IP67

- Cała maszyna posiada stopień ochrony IP67, dzięki czemu nadaje się do złożonych warunków spawania.

~BEZPIECZNIJSZA~

KOMPLEKSOWE, WIODĄCE FUNKCJE BEPIECZEŃSTWA

-
- *Czułe wykrywanie kolizji oparte na czujnikach momentu obrotowego przegubów,*
 - *Niezależny sterownik bezpieczeństwa o klasie SIL3,*
 - *≥21 certyfikatów bezpieczeństwa funkcjonalnego TÜV,*
 - *Hamulec uruchamiany przez ssanie zapobiega upadkowi pojazdu w przypadku awarii zasilania.*

PAKIET PROCESÓW SPAWANIA ŁUKOWEGO

PODSTAWY SPAWANIA ŁUKOWEGO

- *Spawarka z komunikacją magistrali EtherCAT,*
- *Polecenia spawania łukowego: ArcOn, ArcSet, WMoveL, WMoveC, ArcOff,*
- *Cztery tryby spłotu,*
- *Obsługa spłotu przestrzennego,*
- *Spawanie przerywane,*
- *Precyzyjne dostrajanie online,*
- *Monitorowanie usterek,*
- *Kontrola wsteczna;*

ŚLEDZENIE LASEROWE

- *Trust Laser, Smart Image AI, Intelligent Laser,*
- *Śledzenie laserowe ścieżki liniowej,*
- *Śledzenie laserowe z ruchem trójkątnym i sinusoidalnym,*
- *Wyszukiwanie dynamiczne, śledzenie rozmyte,*
- *Śledzenie laserowe skoordynowane z osią szyny naziemnej,*
- *Śledzenie laserowe z adaptacją szerokości;*

SPAWANIE WIELOWARSTWOWE I WIELOPRZEBIEGOWE

- *Uproszczone programowanie spoin wielowarstwowych,*
- *definiowanie przesuniętych układów współrzędnych,*
- *Obsługa i rozszerzanie warstw oraz przejść,*
- *Automatyczne zapisywanie trajektorii,*
- *Regulacja odchylenia spoiny,*
- *Elastyczna kontrola procesu spawania;*

POZYCJONOWANIE LASEROWE

- *Komunikacja TCP/IP,*
- *Dwupunktowe pozycjonowanie liniowe,*
- *Wyszukiwanie punktów początkowych łuku od zera,*
- *Wyszukiwanie punktów końcowych łuku od zera,*
- *Algorytm autonomicznej kalibracji wzrokowo-ruchowej,*
- *Kompatybilność z czujnikami wielu marek;*

ŚLEDZENIE ŁUKU

- *Łatwe programowanie,*
- *Nie wymaga dodatkowego sprzętu, kompatybilny z większością podstawowych spawarek,*
- *Śledzenie łuku po ścieżce złożonej,*
- *Obsługuje blachy o grubości zaledwie 3 mm,*
- *Adaptacyjne śledzenie łuku zmniejsza nakład pracy związany z debugowaniem,*
- *Oddzielnie regulowane wzmocnienie lewego i prawego oraz górnego i dolnego;*

DODATKOWA SYNERGIA OSI

- *Oparte na EtherCAT,*
- *Oprogramowanie do debugowania na PC,*
- *Szeroki zakres wyboru,*
- *Wysoka dokładność dzięki 4-punktowej kalibracji,*
- *Spawanie synergiczne,*
- *Zintegrowany moduł połączeń, napęd osi zewnętrznej.*

WŁAŚCIWOŚCI SPAWARKI

MEGAWAVE 500SPR to cyfrowe źródło prądu do spawania **MIG/MAG/CO₂**, przeznaczone do zautomatyzowanych i zrobotyzowanych stanowisk spawalniczych. Wykorzystuje cyfrowe sterowanie IGBT oraz falownik o częstotliwości **110 kHz**, co umożliwia bardzo szybką regulację parametrów łuku i ograniczenie ilości odprysków.

URZĄDZENIE STOSOWANE W TAKICH BRANŻACH JAK:

- konstrukcje stalowe,
- maszyny budowlane,
- przemysł ciężki,
- produkcja kontenerów,
- przemysł petrochemiczny,
- produkcja pojazdów i części samochodowych.

PROCESY SPAWALNICZE:

- klasyczny MIG/MAG (DC),
- proces **Low Spatter Arc (LSA)**,
- **Standard Pulse**,
- **Quick Pulse Technology (QPT)**,
- spawanie stali węglowej,
- stali nierdzewnej,
- drutów proszkowych.

TECHNOLOGIA **QUICK PULSE (QPT)** ZAPEWNI:

- większą prędkość spawania,
- krótszy łuk,
- większą stabilność łuku,
- lepszą kontrolę przenoszenia kropli,
- mniejszy dopływ ciepła,
- mniejsze odkształcenia materiału,
- dłuższą żywotność części eksploatacyjnych,
- wyższą jakość spoin.

WERSJA JEST PRZEZNACZONA DO WSPÓŁPRACY Z ROBOTAMI I OBEJMUJE ONA:

- robotyczny podajnik drutu z enkoderem fotoelektrycznym,
- oprogramowanie do pracy z robotem,
- moduł komunikacji robotycznej,
- możliwość rozbudowy stanowiska manualnego do robotycznego przy użyciu odpowiedniego pakietu.

MODEL WYPOSAŻONY JEST MIĘDZY INNYMI W:

- funkcję wysokonapięciowego wyszukiwania detalu (**Touch Sensing**) w zakresie **80-400 V**,
- możliwość wykrywania zabrudzeń i rdzy podczas wyszukiwania punktu startowego,
- szybkie pozycjonowanie robota,
- dużą dokładność lokalizacji punktu rozpoczęcia spawania,
- interfejs USB do aktualizacji oprogramowania,
- przygotowanie do systemu **SMARC IoT**.

PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR	WARTOŚĆ
Zasilanie	3 × 380 V AC ±25%
Częstotliwość sieci	40-70 Hz
Maksymalny prąd	500 A
Napięcie wyjściowe	39 V
Cykl pracy	500 A przy 60% / 390 A przy 100%
Napięcie biegu jałowego	78 V
Prędkość podawania drutu	0,5-28 m/min
Liczba pamięci JOB	50
Stopień ochrony	IP23S
Masa	37 kg

PARAMETR

Wymiary

Chłodzenie

ZALETY:

WARTOŚĆ

647 × 291 × 572 mm

wymuszony obieg powietrza

- *bardzo mała ilość odprysków,*
- *stabilny łuk przy dużych prędkościach,*
- *wysoka jakość spoin,*
- *łatwa integracja z robotami,*
- *możliwość aktualizacji oprogramowania,*
- *przygotowanie do monitorowania produkcji w systemie IoT,*
- *wysoka efektywność energetyczna,*
- *wysoka niezawodność w zastosowaniach przemysłowych.*

Zestaw zawiera

- R37070102 — Kompletny pakiet spawalniczy COBOT Aura-5 (5 kg, zasięg 919 mm) + Megwave 500 SPR LCD
- Ramię i korpus COBOT
- Szafa sterownicza
- Panel sterowania (Teach Pendant)
- Kable sterujące 5m
- Ruchoma podstawa magnetyczna 12 kg (37070090)
- Uchwyt kolaboracyjny (wersja joystick) (37070100)
- Palnik spawalniczy robotyczny 500A chł. wodą typ EU 3m
- Uchwyt kabla palnika (podpora kulowa) (R37070096)
- Pasek kabla palnika (stała podstawa montażowa) (R37070098)
- Źródło spawalnicze Megwave 500 SPR LCD, komunikacja E/CAT
- Podajnik drutu ręczny (WF 2-50PL, złącze Euro V 1.0/1.2mm) ze szpulą (R06030103)
- Pakiet aluminiowy robotyczny Artsen Plus/Pro (rolka U 1.2/1.6mm×4 szt. + rolka U 1.0/1.2mm×4 szt. / kołki prowadzące×1 kpl.) (E000000058)
- Kabel połączeniowy chłodzony wodą z osłoną gumową (70mm²) 5m (E000000152)
- Kabel masowy z klemą miedzianą (70mm²) 1.8m (E000000218)
- Kabel zwrotny napięcia 5m (R13500145)
- Moduł EtherCAT Megwave (R13402675)
- Wózek transportowy (uchwyt / haki na kable / miejsce na butlę) (R29141335)
- Moduł chłodzenia: AnyCool-66 (R37070003)