

Z Elmark Automatyka możesz bezpłatnie:

Wspólnie zastanowić się nad
wyborem odpowiedniego
robota dla siebie!

Dowiedzieć się o cobotach
(prawie) wszystkiego.



Roboty współpracujące e-Series firmy Universal Robots



Elmark Automatyka S.A.
ul. Niemcewicza 76, 05-075 Warszawa
tel. (+48) 22 773 79 37; elmark@elmark.com.pl
NIP: 5252072585

elmark.com.pl

W czym usprawnią działanie Twojej firmy?

W ile godzin nauczysz się je programować?

Jak szybko zwróci się ta inwestycja?



Elmark Automatyka – kim jesteśmy, jak możemy Ci pomóc?

To nie jest kolejna historia „o nas”.
To opowieść o tym, jak technologia może
zmienić wszystko na lepsze. Także Twoją firmę...

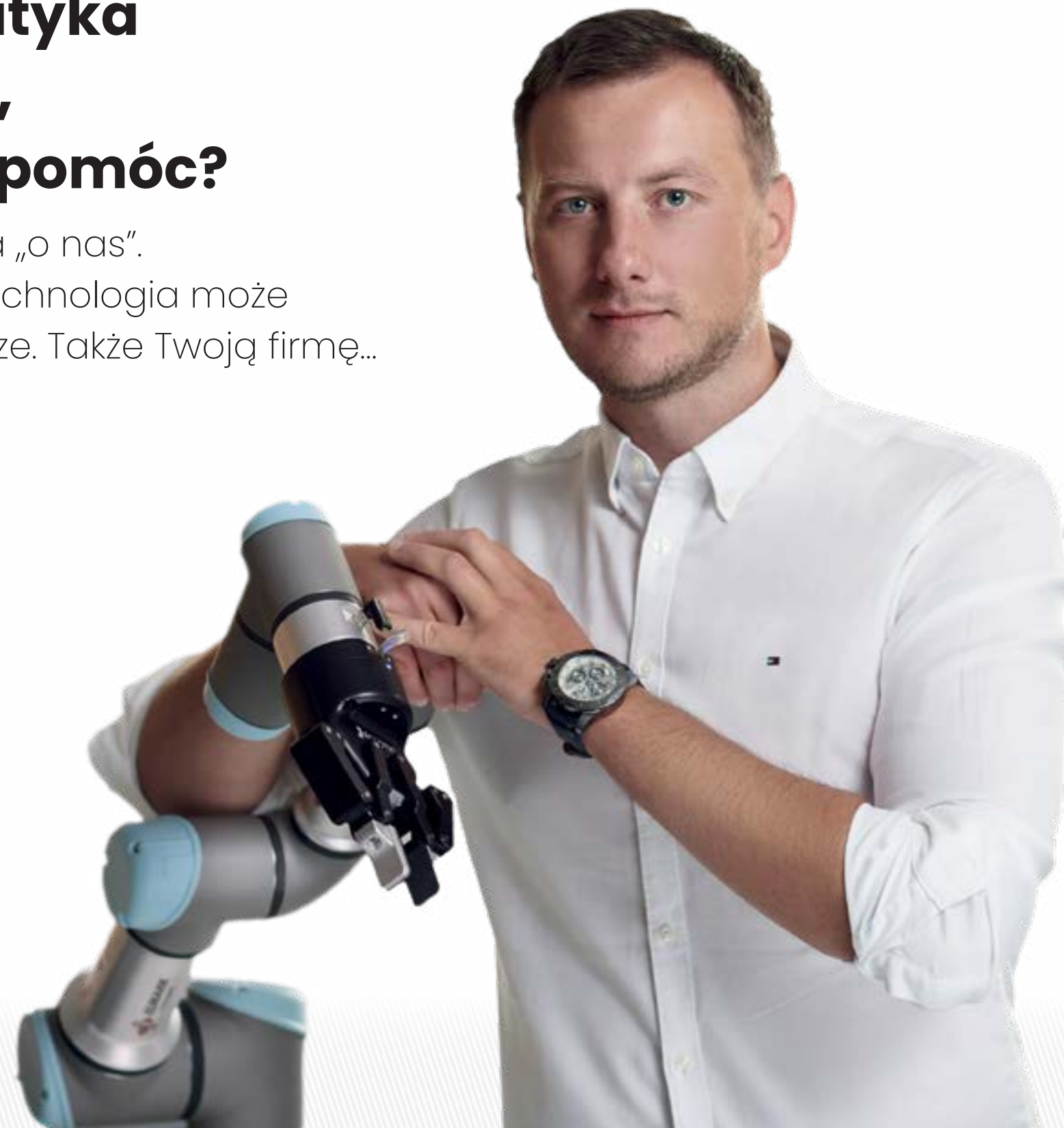
Prawie 40 lat stawiania sobie poprzeczki coraz wyżej

Działamy nieprzerwanie od 1983 roku, a nasza historia zaczyna się od projektowania i produkcji modułowych sterowników mikroprocesorowych „mikroster”, opartych na elementach rodziny Intel-8080 i Z-80. Od początku stawialiśmy na bezkompromisową jakość i niezawodność.

„Dobrze” to za mało. My uznajemy tylko „najlepiej”!

Dzięki takiemu podejściu już w 1989 roku rozpoczęliśmy dystrybucję na terenie Polski sprzętu firmy Advantech. Bardzo szybko portfolio naszych produktów rosnęło, dzięki czemu dziś możemy zaoferować urządzenia innych czołowych producentów automatyki przemysłowej: Getac, MeanWell, Moxa, Unitronics oraz Universal Robots. O ostatnim rozwiązaniu za chwilę przeczytasz więcej... W pogoni za najwyższą jakością stworzyliśmy własną markę komputerów przemysłowych – Elmatic, od lat cenioną przez klientów.

Oprócz dystrybucji urządzeń dzielimy się także naszą wiedzą, organizując liczne szkolenia techniczne i webinary.



Wiedza, którą się dzielimy i umiejętności, które cenią klienci

W specjalnie przygotowanych salach możesz zdobywać wiedzę teoretyczną i praktyczną pod opieką naszych doświadczonych inżynierów. Posiadamy własny dział serwisu wyposażony w nowoczesne urządzenia diagnostyczne oraz sprzęt do montażu SMD i BGA. Dużą część napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych wykonujemy na miejscu, bez konieczności odsyłania sprzętu do producenta.

Taka filozofia, w której w centrum znajduje się niezmiennie klient, doprowadziła nas do wielu prestiżowych nagród i wyróżnień z polskiej sceny biznesowej. Wielokrotnie byliśmy laureatami konkursów branżowych i otrzymaliśmy Gazetę Biznesu, Diament Forbes, Certyfikat Wiarygodności Biznesowej oraz inne wyróżnienia od środowisk technicznych i samych naszych partnerów.

Nie lubimy czekać. Ty pewnie też nie, dlatego stworzyliśmy tę przestrzeń...

Pracujemy w trzech lokalizacjach. Na przedmieściach Warszawy, w dzielnicy Wesoła, znajduje się nasza siedziba główna, serwis i montownia komputerów przemysłowych. Przy ul. Bukowińskiej 22 na Mokotowie działa Centrum Szkoleniowe, a na terenie Biznes Parku „City Point” na warszawskim Targówku, mamy nowoczesny magazyn, który wciąż powiększamy. Aktualnie sama powierzchnia magazynowa to aż 1 285 m².

Klienci, tacy jak Ty, cenią sobie zwłaszcza tę ostatnią lokalizację, bo wiedzą, że olbrzymi magazyn oznacza dla nich jedno – szybkie i sprawne dostawy sprzętu!

A to wszystko dopiero początek...

1 października 2019 to dla nas czas dużych zmian, bowiem jest to data przekształcenia naszej firmy w spółkę akcyjną, dzięki czemu możemy być dla naszych Klientów jeszcze wiarygodniejszym i rzetelniejszym partnerem w rozwoju biznesu.



Universal Robots

Światowy #1 wśród robotów współpracujących

Innowacyjność i postęp technologiczny to obecnie już nie trendy, a wymogi rynku. Dlatego setki firm, takich jak Twoja, szukają dziś odpowiedzi na jedno pytanie: „Jak zwiększyć wydajność produkcji, podnieść jakość wyrobów i poprawić satysfakcję pracowników?” Znamy odpowiedź! Jednocześnie wiemy, że jedynym pewnikiem jest ciągła zmiana. A według filozofii Universal Robots zmiany oznaczają współpracę. To słowo ma dla nas wiele znaczeń.

Nasza filozofia...

...to bezpośrednia bliskość, w jakiej robot współpracujący (cobot) może pomagać człowiekowi w jego pracy – dosłownie ramię w ramię. To także prostota integracji i dostosowania urządzenia do aktualnych procesów w firmie.

Współpraca oznacza również nieskończone możliwości tworzenia nie-standardowych rozwiązań robotycznych, oferowanych w naszym wirtualnym showroomie Universal Robots+.

Wiele możliwości zamkniętych w jednym urządzeniu

W czym może pomóc Twojej firmie cobot? Praktycznie we wszystkim. Gama najwyższej klasy narzędzi wykonawczych, akcesoriów i oprogramowania dostępnych w ramach Universal Robots+ pozwala robotom wykonać niemal każde zadanie, jakie można sobie wyobrazić. Chcemy, by dzięki niewielkim rozmiarom i swoim funkcjonalnościom coboty znalazły zastosowanie wszędzie tam, gdzie mogą skutecznie podnieść sprawność i bezpieczeństwo wykonywanych zadań.

Zminimalizowaliśmy nawet przestrzeń zajmowaną przez nie, by można było je zmieścić w najciaśniejszym gnieździe produkcyjnym, bez konieczności wygospodarowywania dla nich dodatkowego miejsca.



Zaawansowana technologia, jasne zasady

Ceniąc sobie przejrzystość i uczciwość, nie wymagamy zawierania rocznych umów serwisowych, zatem uruchomienie, eksploatacja czy konserwacja robotów jest zawsze bezproblemowa. Poradzi sobie z nią każdy i to samodzielnie! Taki właśnie cel przyświeca cobotom – łatwość obsługi i współpracy z nimi.

To jedna z przyczyn, dzięki której marzenia o automatyzacji przestają być jedynie marzeniami, a znajdują się w zasięgu zarówno dużych jak i małych firm.

Niech przemówią liczby!

Nieustanny rozwój od 2008 roku sprawia, że niezmiennie utrzymujemy pozycję lidera na rynku. Nasze coboty posiadają aż 65 patentów z obszaru programowania, bezpieczeństwa oraz systemów sterowania.

Świat również zweryfikował oferowane przez nas roboty – do tej pory przyznano nam łącznie ponad 35 nagród oraz wyróżnień.

Nawet kosmos nie jest granicą...

Jako lider światowego rynku robotów współpracujących możemy śmiało powiedzieć, że nasze coboty odegrały już nie raz przełomową rolę w procesie automatyzacji.

Dotyczy to firm takich jak Twoja, na całym świecie. Pomagaliśmy już przedsiębiorcom z niemal każdej branży – często były to dziedziny tak od siebie odległe, jak rolnictwo i... przemysł kosmiczny.

e-Series to nasza najnowsza rodzina cobotów. Za chwilę zobaczysz, który model idealnie wpasuje się w oczekiwania Twojej firmy.

35 **NAGRÓD**
i wyróżnień
na całym
świecie

65 **PATENTÓW**
w obszarze
sterowania
przemysłowego,
bezpieczeństwa
i programowania

e-Series – kto z tej rodziny najlepiej spełni Twoje potrzeby?

Różnią się po to, by spełniać różne oczekiwania!

Rodzina e-Series to aż cztery roboty współpracujące – modele UR3e, UR5e, UR10e oraz UR16e. Każdy z nich ma inny zasięg i udźwig, dostosowane do różnych zadań. Jednocześnie każdy jest wykonany z tą samą precyzją, dokładnością i niezawodnością.

Jedną z najważniejszych idei towarzyszących robotyzacji jest bezpieczeństwo. Dlatego wszystkie nasze coboty posiadają certyfikację TÜV NORD na zgodność z normą ISO 10218-1, a funkcje zabezpieczające mają klasyfikację Cat 3 Pld wg normy ISO 13849-1.



UR3e

Niewielkie wymiary, wysoka precyzja

Najmniejszy z całej serii, ale przy tym bardzo silny UR3e ma udźwig 3 kg i promień zasięgu 500 mm. Dzięki ruchomości wszystkich przegubów w zakresie 360 stopni i obrotach ciągłych ostatniego z nich, ten montowany na stole robot idealnie sprawdzi się w zadaniach wymagających precyzji oraz lekkich pracach montażowych.



UR5e

Złoty środek zamknięty w srebrnej obudowie

Przeciętnej wielkości robot, o nieprzeciętnych zastosowaniach – udźwig 5 kg i promień pracy 850 mm sprawia, że idealnie nada się do prac przy średnim obciążeniu. UR5e jest łatwy w programowaniu i bardzo szybki w instalacji. To idealne połączenie wymiarów i możliwości oferowanych przez urządzenie.

Co to oznacza w praktyce?

Mówiąc wprost – mogą bezpiecznie pracować obok ludzi (pod warunkiem przeprowadzenia oceny ryzyka).

W Universal Robots bezpieczeństwo jest bezwzględnie najważniejsze oraz synergia pracy ludzi i maszyn to jedna z kluczowych wartości. Takie podejście, oraz szereg spełnionych restrykcyjnych norm sprawia, że możemy pozwolić przyszłym użytkownikom cobotów eksperymentować, wypróbować je i cieszyć się ich nieograniczonymi zastosowaniami.

A który z robotów współpracujących spełni najlepiej oczekiwania Twojej firmy?



UR10e

Duży może więcej

Udźwig 12,5 kg oraz największy zasięg (1300 mm) w całej rodzinie cobotów sprawiają, że UR10e idealnie nada się do zadań, takich jak paletyzacja oraz pakowanie. Zwłaszcza w sytuacjach, w których poszczególne obszary działania położone są od siebie dalej.



UR16e

Wydajny siłacz

Najsilniejszy cobot z rodziny Universal Robots. Udźwig 16 kg i zasięg 900 mm umożliwiają mu idealne zastosowanie przy pracach, takich jak przenoszenie ciężkich przedmiotów, pakowanie oraz obsługa maszyn CNC.

Z UR16e na pokładzie możesz przenieść nie jeden, a dużo więcej przedmiotów w jednym cyklu. Co to oznacza w praktyce? Jeszcze większy wzrost wydajności w Twojej firmie!

Przygotuj się na szybką podróż w przyszłość.

Coboty e-Series to esencja wszystkiego,

w co wierzymy – produktywności,

adaptacyjności oraz niezawodności.

Nasze urządzenia są tworzone z myślą

o zwiększaniu ich możliwości oraz

wykonywaniu coraz to nowych zadań, wraz

z rozwojem platformy Universal Robots+.

Niezależnie od branży i wielkości samego

przedsiębiorstwa – roboty produkowane

przez nas stanowią doskonałe

uzupełnienie załogi produkcyjnej.

Gotowy na przyspieszenie

i wyprzedzenie konkurencji?

NIE MUSISZ być programistą

Ale 87 minut wystarczy, by nim zostać

**Tak wiele możliwości w czasie krótszym niż
obejrzenie jednego filmu w TV**

Inwestycja w cobota to początek zysków, a nie kosztów. Dlatego nie musisz zatrudniać zawodowego programisty – Akademia Universal Robots sprawi, że sam bez problemu zaprogramujesz robota.


Interfejs 3D, który jest tak intuicyjny, że zasłużył na oddzielny patent, pozwoli Tobie lub każdemu pracownikowi firmy na pełną obsługę urządzenia. Nie musisz mieć wcześniejszych doświadczeń z programowaniem.

To bardzo proste – za pomocą Teach Pendanta możesz zaplanować pracę urządzenia, zwyczajnie przemieszczając jego ramię zgodnie z ustalonymi punktami ścieżki poruszania się. Co więcej – możesz nauczyć cobota wykonywania nawet najbardziej złożonych zadań. Jego czujnik, wrażliwy na najmniejsze ruchy, umożliwia ekstremalnie precyzyjne programowanie wszędzie tam, gdzie dokładność jest wymogiem krytycznym.



87 MINUT
tyle wystarczy do nauczenia
dowolnej osoby
programowania robota
w Akademii Universal Robot

Zintegrowany czujnik siły i momentu
Intuicyjna i prosta obsługa



Rozpakuj, uruchom i zacznij działać!

Zajmie Ci to najwyżej godzinę

Instalacja cobota prosta jak złożenie mebli z pewnego sklepu...

Czas to pieniądź – ta myśl przyświeca nam od dawna. Dlatego proces wdrożenia robotów skróciliśmy z tygodni do godzin. Nasze urządzenia nie wymagają skomplikowanych instalacji elektrycznych – wystarczy, że podłączysz je do dowolnego (standardowego) gniazdka elektrycznego. Intuicyjny interfejs użytkownika pozwala na szybkie przygotowanie, zainstalowanie i integrację cobota z linią produkcyjną.

Dla Twojej wygody roboty wyposażyliśmy w aż 32 standardowe przemysłowe złącza wejść i wyjść (24 V) oraz złącze do komunikacji sieciowej.

Po prostu – „podłącz i produkuj”.



1 GODZINA

Tyle czasu poświęcisz na rozpakowanie robota, jego montaż i zaprogramowanie pierwszego zadania.



„Czy potrzebuję cobota?”

Tylko jeśli chcesz zwiększyć wydajność w swojej firmie, niezależnie od branży...

Cobot, który pracuje bez przerwy i rozwija się razem z Twoją firmą

Minęła pierwsza godzina od kiedy robot przyjechał do Twojego zakładu. Jest już rozpakowany, zamontowany i zaprogramowany do wykonywania zadań. Co dalej?

Jedynym co Cię ogranicza, są potrzeby Twojej firmy. My z naszej strony, możemy jedynie powiedzieć, że jako eksperci służymy poradami odnośnie zastosowań cobota. Możesz bez problemu szybko przenieść go między różnymi stanowiskami, wykorzystywać wcześniej zaprogramowane czynności do wykonywania powtarzalnych zadań i realizować je nie tracąc ani jednej sekundy w trakcie doby.

Siedem dni w tygodniu, przez cały rok.

Ponadto coboty z rodziny e-Series są w pełni zintegrowane z platformą oprogramowania Universal Robots+. Dzięki temu będziesz mógł korzystać z gotowych certyfikowanych rozwiązań. Pomoże ci w tym także szeroki wybór narzędzi i akcesoriów.

COBOTY SĄ BEZPIECZNE

Powstały z myślą o pracy razem z ludźmi.

Nie musisz niczego wygradzać, zamiast tracić na to czas, zajrzyj na Youtube.

Jako Elmark Automatyka prowadzimy tam własny cykl „Magazyn Robotów”.

Łatwa wymiana przegubów



>50

PAŃSTW

W tylu krajach są zainstalowane i działają z powodzeniem coboty

Wbudowany czujnik siły i momentu

17 Funkcji bezpieczeństwa – certyfikowane EN ISO13849-1, CAT 3, PLd przez TÜV NORD

Intuicyjne i proste programowanie

Lekki i wygodny Teach Pendant o wysokiej rozdzielczości

Możliwość pełnej konfiguracji funkcji bezpieczeństwa

Bezpieczna współpraca

Pracują w ponad 50 krajach.
Kto i dlaczego je stworzył?

W 2005 roku w Danii trójka absolwentów pewnego uniwersytetu miała pomysł. Chcieli stworzyć urządzenia, które będą mogły odciążać człowieka w jego codziennej pracy, łącząc ludzką kreatywność z olbrzymimi możliwościami maszyny. A przy tym wszystkim nie chcieli, by był to przemysłowy, odgradzony robot.

Marzyli o cobocie, który będzie bezpiecznie współpracować z człowiekiem – ramię w ramię.

Jak szybko zwraca się inwestycja w cobota?

Od chwili uruchomienia robot zaczyna pracować na ten zwrot...

Universal Robots sprawia, że robotyzacja staje się łatwo dostępna – także dla średnich i małych firm.

Wszystkie rozwiązania, o których być może słyszałeś do tej pory, ale skreśliłeś, ze względu na koszt, są teraz na wyciągnięcie ręki.

Przyjrzyjmy się FAKTOM.

Firma Task Force Tips z USA to producent urządzeń gaśniczych. Problemem we wprowadzeniu automatyzacji w ich przypadku okazały się być miejsca do wygradzenia i niemożność zastosowania tradycyjnych robotów przemysłowych.

Jednak po dodaniu czterech cobotów Universal Robots, które obsługiwały nieprzerwanie obrabiarki CNC, przedsiębiorstwo mogło zoptymalizować swoje działania.

Efekt?

Zwrot inwestycji w zaledwie 34 dni!

Polska firma, duńskie rozwiązania

Case study AQUAEL – coboty Universal Robots w przemyśle akwarystycznym?

AQUAEL to krajowa firma, będąca światowym liderem w branży akwarystycznej. Roboty współpracujące Universal Robots pomogły przedsiębiorstwu zautomatyzować proces obróbki mechanicznej elementów grzejnych przeznaczonych do akwariów (popularnych „grzałek”).

Wyzwanie

AQUAEL prowadzi działalność w dwóch zakładach produkcyjnych; w Warszawie i Suwałkach. Drugi z obiektów zatrudnia ok. 450 pracowników i jest największym (w tym segmencie) zakładem produkcyjnym w Polsce i jednym z największych w Europie.

„Głównym wyzwaniem, przed którym stanęliśmy wspólnie, była aktualna sytuacja na rynku pracy – rosnące koszty oraz problemy z pozyskaniem pracowników. Zależało nam na efektywnej produkcji – produkowaniu więcej, przy niezmiennych kosztach.

Chcieliśmy także zautomatyzować uciążliwe i monotonne procesy, aby móc przesunąć pracowników do innych obszarów, stając się także atrakcyjniejszym pracodawcą”.

Arkadiusz Soroka, dyrektor zakładu AQUAEL

Rozwiązanie Universal Robots

Na początku 2019 roku AQUAEL wdrożył cobota UR5, którego zadaniem jest obsługa procesu obróbki mechanicznej kształtek ceramicznych – rdzenia elementu grzejnego w grzałkach akwariowych.

Robot wyposażony w chwytak podciśnieniowy pobiera element ze stosu paletek, który wcześniej przygotowuje pracownik. Następnie cobot umieszcza grzałkę we frezarce, wyjmując element i odkłada ponownie na paletkę.

Urządzenie pracuje w pełni automatycznie, ingerencja człowieka sprowadza się jedynie do dostarczania i odbioru paletek z elementami (które następnie są wypalane w piecu w temperaturze 1 200 °C) oraz kontroli pracy robota.

„Robot współpracujący UR może pracować ramieniem w ramieniu z człowiekiem i nie wymaga stałego nadzoru. Programowaniem zajmuje się zespół technologów, natomiast bezpośrednio z robotem współpracuje operator dostarczający i odbierający palety z obrobionymi elementami”.

Rafał Sienkiewicz, technolog w zakładzie AQUAEL w Suwałkach



Prosty rachunek zysków

Zwrot z inwestycji oszacowano na 16 – 18 miesięcy, niemniej firma już teraz wdraża kolejne coboty i planuje dalszą robotyzację stanowisk.

W trakcie całego procesu zapewniliśmy:

- dostawę robotów do siedziby klienta
- profesjonalny audyt stanowisk i finalny wybór optymalnego miejsca do umieszczenia cobota
- pełne wsparcie techniczne inżyniera na obiekcie
- cykl dedykowanych szkoleń (współpraca cobotów Universal Robots ze sterownikami Unitronics oraz programowanie i obsługa robotów dla audytorium kilkunastu osób)

18 MIESIĘCY
średni czas zwrotu
z inwestycji w Polsce

2-3 TYGODNIE
średni czas
wdrożenia robota
wraz z optymalizacją
aplikacji u klienta

Co może zrobić dla Ciebie robot?

Ogranicza Cię głównie wyobraźnia...

Jedną z największych zalet cobotów Universal Robots jest ich uniwersalność, połączona z możliwością łatwego i szybkiego dostosowania do danych potrzeb. W jakich aplikacjach i procesach stosuje się je najczęściej?

Pobieranie i odkładanie

To prawdopodobnie jeden z najczęściej automatyzowanych przez nas procesów i coraz więcej (liczby mierzone w tysiącach!) przedsiębiorstw decyduje się na ten krok. Niezależnie, czy chodzi o elektronikę, butelki, blachy, kartony, pudełka czy żywność (nawet miękkie owoce o nieregularnym kształcie!) – coboty Universal Robots sprawdzą się doskonale.

Obsługa maszyn CNC

Cobot będzie stanowił idealny duet w połączeniu z tokarką, frezarką, wtryskarką lub jakimkolwiek innym sprzętem CNC. Jego ramię pobierze detal, otworzy drzwi maszyny, wybierze odpowiedni program obróbki, a następnie odbierze gotowy element.

Pakowanie i paletyzacja

Zautomatyzujesz wygodnie te czynności dzięki kilku funkcjom cobotów.

Po pierwsze – wbudowane szablony pozwolą Ci szybko napisać program i dostosować pracę urządzenia do zmieniającej się produkcji.

Po drugie – model UR10e daje nam możliwości w postaci zasięgu 1300 mm oraz udźwigu 12,5 kg. Mało? Z pomocą przychodzi UR16e, który udźwignie nawet 16 kg.

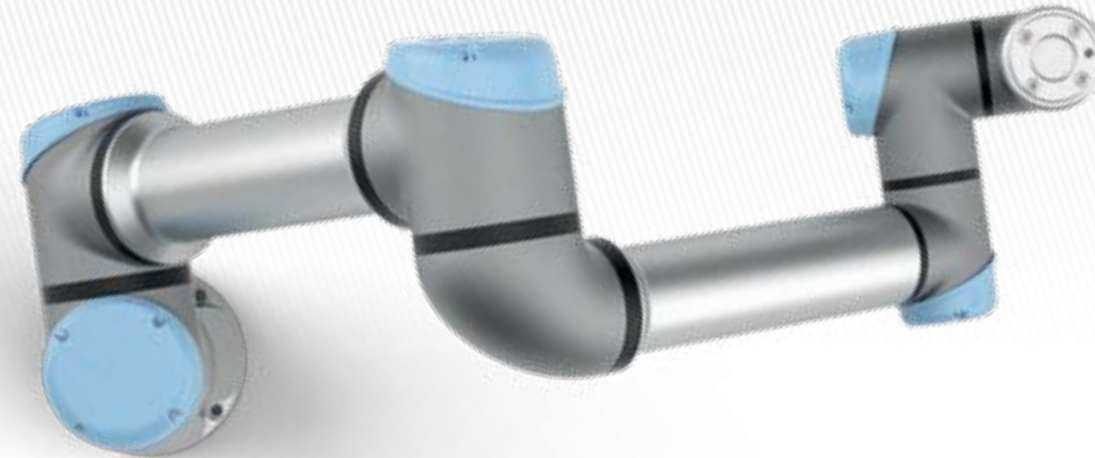
Poza tym cobot jest bardzo pomocny w procesie pakowania. Oprócz wkładania elementów do kartonu może również je pobierać, otwierać pudełka lub przynieść je do zaklejarki.

Polerowanie i szlifowanie

Czy w twoim zakładzie zdarzały się odrzuty? Zredukuj ich liczbę niemal do zera!

Pomoże Ci w tym powtarzalność czynności w połączeniu z precyzyjnym wykrywaniem krawędzi, zaimplementowane w naszych cobotach. Ponadto, dzięki wbudowanemu czujnikowi siły i momentu, roboty e-Series potrafią wykonywać swoje zadania z olbrzymią dokładnością.

Ostatnim atutem w tej dziedzinie jest arsenał środowiska programistycznego PolyScope.



Malowanie oraz dozowanie substancji

Tam, gdzie wymagamy od człowieka idealnej precyzji, niemożliwej do zachowania przez wiele godzin, z pomocą przychodzi ponownie coboty. Nakładanie kleju, silikonów czy impregnatów może być wykonywane w sposób powtarzalny.

A dzięki oprogramowaniu PolyScope dokładnie określisz punkty, odległości oraz prędkość robota, tym samym gwarantując sobie wysoką precyzję jego pracy.

Spawanie i lutowanie

Podobnie, jak w przypadku polerowania czy malowania, precyzja cobota pozwoli na dokładne i powtarzalne wykonanie zadania.

Jedynie, co zmienia się w stosunku do poprzednich zadań, to fakt, że musisz zamontować na ramieniu

- Pakowanie i paletyzacja
- Badania laboratoryjne
- Obsługa maszyn
- Montaż przemysłowy
- Podnoszenie i przenoszenie towarów
- Kontrola jakości
- Wkręcanie
- Obsługa wtryskarek
- Klejenie, dozowanie i spawanie

+ZNACZNIE WIĘCEJ!

robotu palnik spawalniczy lub lutownicę.

Tym samym w kilka chwil stanowisko do malowania zamieni się w niewielki punkt dedykowany pracom spawalniczo-lutowicznym.

Montaż

Już od najmniejszego modelu cobota (UR3e) nasze urządzenia radzą sobie świetnie z pracami wymagającymi docisku, nakładania, umieszczania elementów i ich obróbki.

Ale to nie wszystko. Szeroki dostęp do end effektorów sprawia, że bez problemu dobierzesz narzędzia pod konkretne czynności, jakie potrzebujesz wykonać.

A CZY ZA POMOCĄ COBOTA MOGĘ...

Prawdopodobnie tak! Zakładamy, że zautomatyzować można niemal wszystko. Ale jeśli masz jakiegokolwiek pytania zadzwoń do nas:

+48 (22) 541 84 60

ROBOTY, KTÓRE SĄ MONTOWANE PRZEZ... INNE ROBOTY!

Możliwe, że zabrzmiało to jak fantastyka naukowa, ale coboty są produkowane przez istniejące już roboty UR.

Skoro jeden cobot potrafi zmontować tak precyzyjne urządzenie, jakim jest inny cobot to pomyśl o jednym...

Jak bardzo może pomóc twojej firmie, zwłaszcza w dużo prostszych czynnościach?



Najważniejsze jest... narzędzie!

O co możesz rozbudować e-Series?

Sam cobot to jeszcze nie wszystko. Aby mógł pomóc precyzyjnie w pracy Twojej firmy, potrzebuje jeszcze odpowiedniego chwytaka, podstawy mobilnej lub wkrętarki. Zobacz, co podłączysz do swojego cobota!

Chwytaaki

Jedne z najpopularniejszych osprzętów do cobotów i często pierwszy wybór klientów.

Zadaliśmy, by w naszej ofercie znalazło się to, czego szukasz. Od chwytaków pneumatycznych, poprzez elektryczne, ssawkowe, a nawet trójpalczaste, do których sam na drukarce 3D wydrukujesz customowe elementy.

Systemy wizyjne

Przy odpowiednim wdrożeniu i implementacji system wizyjny potrafi znacząco podnieść wydajność Twojego zakładu pracy. Cobot, który „widzi”, dzięki technologiom 2D, 2,5D oraz 3D, potrafi wykonywać operacje takie jak identyfikacja, kontrola jakości, wykrywanie obiektów czy badanie głębokości.

A to dopiero początek!



Narzędzia polerskie i szlifierskie oraz gratownice

Akcesoria wykańczające sprawią, że bez problemu zadbasz o odpowiednią jakość i powtarzalność detali, m.in. ze stali, aluminium, drewna czy plastiku. Jednocześnie proces będzie precyzyjny i wydajny.



Pistolety oraz dozowniki i dyspensery

Dozowanie substancji, czyli praca wymagająca precyzji i powtarzalności, od teraz może być prostsza. A przy okazji, dzięki temu również wydajniejsza, bo zużyjesz dużo mniej klejów, silikonów czy lakierów, w porównaniu do ręcznego procesu.



7. oś – jeszcze większe możliwości

Ze względu na zróżnicowane gabaryty różnych modeli, robotom e-Series rzadko kiedy brakuje zasięgu. Ale w razie tego typu wyzwań, w naszej ofercie znajdziesz 7. oś, czyli kolumnę podnoszącą lub suwnice.

Dzięki niej możesz np. układać wysokie palety, obsługiwać nie jedną, a kilka maszyn lub pracować z wyjątkowo dużymi elementami.

Podstawy mobilne i wózki samojezdne

Co prawda nasze coboty łatwo przemieścisz, ale skoro może być jeszcze prościej, to czemu z takiej opcji nie skorzystasz?

Dysponujemy podstawami mobilnymi, a nawet wózkami samojezdnymi. To ostatnie rozwiązanie sprawi, że cobot będzie jeszcze bardziej autonomiczny i sprawdzi się szczególnie na dużych obiektach.



Wkrętarki

Automatyczna wkrętarka z podajnikiem to idealna opcja na odciążenie pracownika od monotonnej czynności. W połączeniu z precyzyjnym określeniem siły docisku, momentu siły lub wysokości, na jaką ma być wkręcona śruba, pomoże Ci radykalnie zmniejszyć liczbę odrzutów.

Dodatkowo wkrętarki posiadają możliwość wymiany bitów, więc szybko i łatwo dostosujesz je do nowych elementów.





Twój partner, który jest tuż obok

Nasze atuty

Wszędzie tam, gdzie rodzą się plany na innowacyjne rozwiązania i rozwój, potrzebne jest wsparcie i profesjonalne doradztwo. Dlatego właśnie od lat, w Elmark Automatyka wyznajemy zasadę, że sprzedaż cobota to jedynie początek naszej współpracy z Tobą. Fakty, jakie za nami stoją to:

Tytuł certyfikowanego dystrybutora

Od 2016 roku posiadamy oficjalny dokument sygnowany przez Universal Robots. W praktyce oznacza to, że zajmujemy się nie tylko sprzedażą robotów w wersji CB3.1 oraz e-Series.

Nasza działalność to także profesjonalne doradztwo oraz pomoc w doborze akcesoriów i urządzeń peryferyjnych, takich jak chwytaki, systemy wizyjne, czujniki czy efektory.

Autoryzowane centrum szkoleniowe

Chęć do budowania naszej wiedzy w zakresie cobotów, sprawiła, że po 2 latach od uzyskania tytułu certyfikowanego dystrybutora, uruchomiliśmy własne centrum edukacyjne.

Organizujemy zarówno szkolenia certyfikowane, jak i autorskie – np. dedykowane kwestiom programowania. Sądząc po frekwencji i opiniach firm, takich jak Twoja – robimy to dobrze.

Jesteśmy elastyczni – zapraszamy do naszej siedziby, ale chętnie zrealizujemy też szkolenia u Ciebie w zakładzie produkcyjnym.

Serwis

W ramach działalności serwisowej oferujemy przegląd, naprawę oraz wymianę części. Nasi inżynierowie posiadają autoryzowane certyfikaty, a to gwarancja najlepszej jakości ich pracy.

Tak jak Ty, nie lubimy czekać, więc z uwagi na to staramy się zawsze do minimum skrócić czas dostawy niezbędnych elementów.



Wsparcie techniczne

Nasza wiedza to coś, czym lubimy się dzielić. Dlatego prowadzimy wsparcie techniczne z zakresu obsługi i programowania cobotów Universal Robots. Ponadto pomagamy w temacie analizy błędów i integracji z dodatkowymi akcesoriami.

To, czy nadal trwa okres gwarancyjny, czy jego czas dobiegł końca, nie ma dla nas ŻADNEGO znaczenia.

Magazyn Robotów

Chęć dzielenia się wiedzą sprawiła, że **uruchomiliśmy na Youtube własny kanał**, poświęcony robotom. Jeśli go nie znasz, koniecznie sprawdź.

Jeśli w trakcie czytania tego katalogu nadal masz jakieś pytania, najprawdopodobniej odpowiedzi na nie znajdziesz właśnie tam.

Nie zapomnij o subskrypcji!

Centrum wiedzy

Kolejnym filarem naszej działalności edukacyjnej jest witryna elmark.com.pl. Znajdziesz tam nie tylko ciekawe, napisane przystępnym językiem artykuły, ale również informacje nt. optymalizacji parametrów, nowinek technicznych ze świata UR i znacznie więcej.



Autoryzacja Universal Robots i konkretne odpowiedzi na pytania rynku

Od jakiego szkolenia zaczniesz?

Wydajna praca z cobotem wymaga usystematyzowanej wiedzy. Znajdziesz ją na naszych szkoleniach. W ich ramach podejmujemy następujące tematy:



Szkolenia certyfikowane

- obsługa, programowanie i uruchamianie cobotów UR
- szkolenie zaawansowane z programowania cobotów UR
- interfejsy komunikacyjne UR
- komunikacja przemysłowa UR
- serwis i rozwiązywanie problemów technicznych w robotach UR

Szkolenia dedykowane

Tematyka oraz czas trwania ustalane są wg Twoich potrzeb. Miejscem na przeprowadzenie spotkania może być nasze Centrum Szkoleniowe Elmark Automatyka na warszawskim Mokotowie albo siedziba Twojej firmy.

Szkolenia autorskie

- integracja cobota UR z systemem wizyjnym
- wykorzystanie funkcji bezpieczeństwa cobotów UR



Serwis, wypożyczalnia i gwarancja solidności

Nasze doświadczenie
i zasady to powody do zaufania

Trzy fakty o naszych usługach serwisowych

Po pierwsze – posiadamy dedykowany system poświęcony zgłaszaniu ewentualnych napraw serwisowych. Nazywa się RMA.

Po drugie – nasz czas reakcji na zgłoszenie to zaledwie 4 godziny. Czyli w praktyce – często jeszcze tego samego dnia.

A po trzecie – u nas masz możliwość wydłużenia gwarancji na roboty aż do 4 lat.

Nie lubimy, kiedy wierzy nam się tylko „na słowo”...

Nic na to nie poradzimy – sami jesteśmy inżynierami i wolimy fakty od obietnic.

Dlatego każdy z naszych klientów ma możliwość sprawdzenia przed zakupem tego, jak wygląda proces, czy aplikacja robota spełnia jego potrzeby, itd. Jednym słowem – oferujemy standardowe testy, a poza tym również tzw. „proof of concept”. Możesz wypróbować,

testować i sprawdzać nasze roboty, zarówno w siedzibie Elmark Automatyka, jak i we własnej firmie.

Bez problemu wypożyczymy Ci cobota, udzielając niezbędnych instrukcji, a w razie czego służąc wsparciem telefonicznym lub mailowym.

Pracujemy na zaufanie!

Blisko 40 lat obecności na rynku i takiej właśnie filozofii wobec klienta owocuje ciągłym rozwojem naszej firmy. Ostatnio, w 2019 umożliwiło nam to wejście na giełdę, jako spółka akcyjna.

A co oznacza to dla Ciebie?

To, że w przypadku długoterminowej współpracy możemy zaproponować Ci np. odroczone terminy płatności czy leasing. Ponadto współpracujemy z międzynarodową firmą DLL oraz bankami, które mogą pomóc objąć takimi usługami całe zrobotyzowane stanowiska.



Universal Robots+

Aplikacja cobotyczna dopasowana do Twoich oczekiwań? Stworzysz ją sam!

Przygotowaliśmy wszystko, czego potrzebuje twój robot. W showroomie Universal Robots+ znajdziesz zarówno „fizyczne” akcesoria (chwytki, osprzęt, manipulatory), jak i pełen wachlarz oprogramowania.

Dzięki takiemu podejściu, możliwości cobota staną się niemal nieograniczone!

Od kamer i czujników, po software – na naszej platformie znajdziesz ponad 100 certyfikowanych produktów, zaprojektowanych przez developerów. Każde z rozwiązań jest w pełni kompatybilne z linią naszych cobotów. Wszystkie, przed umieszczeniem ich w showroomie przeszły wymagające testy.

To gwarancja prostej, płynnej i pozbawionej ryzyka integracji z Twoim nowym robotem. Poza tym zapewniamy bezpośrednie wsparcie ze strony naszych developerów, aby upewnić się, że wszystkie wdrożenia odbędą się tak, jak zostały zaprojektowane – bezproblemowo.

Dla Ciebie oznacza to jedno – możliwość nieskończonej optymalizacji cobota i rozwijania go dokładnie pod kątem potrzeb Twojej firmy.

100+ **CERTYFIKOWANYCH** produktów Universal Robots+ spełniających wszystkie potrzeby związane z produkcją i automatyzacji

Rozwiń potencjał cobota jeszcze bardziej: universal-robots.com/plus/



Universal Robots Academy

Dostęp do niezbędnej wiedzy 24/7

Nie musisz być programistą, by twój cobot e-Series pracował dokładnie tak, jak tego chcesz. Ale, żeby ułatwić Ci do maksimum jego obsługę, oddajemy w Twoje ręce Akademię Universal Robots.

To bezpłatne narzędzie szkoleniowe jest do Twojej dyspozycji przez cały czas online. Znajdziesz tam 6 podstawowych modułów, obejmujących tworzenie programów i konfigurowanie manipulatorów. Dodatkowo w ramach Akademii Universal Robots masz dostęp do 3 kolejnych, bardziej złożonych modułów dla tych, którzy są zainteresowani programowaniem cobota na bardziej zaawansowanym poziomie. Każdy z kursów zawiera praktyczne przykłady i interaktywne animacje robota, które ułatwią Ci opanowanie wiedzy.

Co więcej – nie musisz fizycznie posiadać robota, aby opanować jego programowanie. Po prostu wyszliśmy z założenia, że **życie ma być prostsze**. Do tego właśnie służą coboty i otoczenie im towarzyszące.

24/7 **SZKOLENIE**

Dostęp do profesjonalnej wiedzy, zawsze online, zawsze bezpłatnie

20+ **JĘZYKÓW**

w trosce o międzynarodowe środowisko pracy w Twojej firmie

UR3e

UR5e

UR10e

UR16e

SPECYFIKACJA

Udźwig	3 kg (6.6 lbs)	5 kg (11.0 lbs)	12.5 kg (27.5 lbs)	16 kg (35.3 lbs)
Zasięg	500 mm (19.7 in)	850 mm (33.5 in)	1300 mm (51.2 in)	900 mm (35.4 in)
Stopnie swobody	6 obrotowych przegubów			
Programowanie	Graficzny interfejs użytkownika Polyscope na 12-calowym ekranie dotykowym			

WYDAJNOŚĆ

Zużycie energii, średnio maksymalnie	300 W	570 W	615 W	585 W				
Zużycie energii, typowe z umiarkowanymi ustawieniami pracy (przybliżone)	100 W	200 W	350 W	350 W				
Bezpieczeństwo	17 regulowanych funkcji bezpieczeństwa							
Certyfikaty	EN ISO 13849-1, Pld Cat. 3, EN ISO 10218-1							
Detekcja siły, narzędzie kotnierz:	Siła, x-y-z	Moment, x-y-z	Siła, x-y-z	Moment, x-y-z	Siła, x-y-z	Moment, x-y-z	Siła, x-y-z	Moment, x-y-z
• Zakres	30.0 N	10.0 Nm	50.0 N	10.0 Nm	100.0 N	10.0 Nm	160.0 N	10.0 Nm
• Precyzja	2.0 N	0.1 Nm	3.5 N	0.2 Nm	5.0 N	0.2 Nm	5.0 N	0.2 Nm
• Dokładność	3.5 N	0.1 Nm	0.1 N	0.3 Nm	5.5 N	0.5 Nm	5.5 N	0.5 Nm

RUCH

Powtarzalność wg ISO 9283	± 0.03 mm		± 0.03 mm		± 0.05 mm		± 0.05 mm	
Ruch osi	Zakres pracy	Prędkość maks.	Zakres pracy	Prędkość maks.	Zakres pracy	Prędkość maks.	Zakres pracy	Prędkość maks.
• Baza	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
• Bark	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
• Łokieć	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
• Nadgarstek 1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
• Nadgarstek 2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
• Nadgarstek 3	Nieograniczony	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Prędkość typowego TCP					1 m/s (39.4 in/s)			

CECHY

Klasyfikacja IP					IP54			
ISO 14644-1 Class Cleanroom					5			
Hałas	Poniżej 60 dB(A)		Poniżej 65 dB(A)		Poniżej 65 dB(A)		Poniżej 65 dB(A)	
Montaż robota					Dowolny kierunek			
Porty I/O								
• Cyfrowe wej.	2	2	2	2	2	2	2	2
• Cyfrowe wyj.	2	2	2	2	2	2	2	2
• Analogowe wej.	2	2	2	2	2	2	2	2
Napięcie zasilania narzędzia I/O	12/24 V		12/24 V		12/24 V		12/24 V	
Zasilanie narzędzia I/O	600 mA		1.5 A (Podwójne) 1 A (Pojedyncze)		2 A (Podwójne) 1 A (Pojedyncze)		2 A (Podwójne) 1 A (Pojedyncze)	

FIZYCZNE

Obrys bazy	Ø 128 mm	Ø 148 mm	Ø 190 mm	Ø 190 mm
Materiały	Aluminium, plastik, stal			
Narzędzie (efektor końcowy), typ złącza	M8 M8 8-pin			
Długość przewodu robota	6 m (236 in)			
Masa z przewodem	11.2 kg (24.7 lbs)	20.6 kg (45.4 lbs)	33.5 kg (73.9 lbs)	33.1 kg (73 lbs)
Zakres temperatury podczas pracy	0-50°C			
Wilgotność	90%RH (bez kondensacji)			