

CR7

CR12

CR18

CR20

## Specyfikacja

Udźwig	7 kg	12 kg	18 kg	20 kg
Zasięg	988 mm	1434 mm	1062 mm	1798 mm
Waga (z kontrolerem)	27 kg	43 kg	40 kg	75 kg
Ilość stopni swobody	6	6	6	6
Szacowany czas pracy	> 80,000 h	> 80,000 h	> 80,000 h	> 80,000 h
Zasilanie	220-260 VAC, 50Hz / 48VDC			230-240 VAC, 50Hz / 48VDC
Programowanie	Interfejs graficzny, direct teaching			

## Wydajność

Pobór mocy	300 w		500 w		600 w		1000 w	
Bezpieczeństwo	Ponad 21 regulowanych funkcji bezpieczeństwa, w tym wykrywanie kolizji, wirtualne ściany i tryb współpracy.							
Certyfikaty	EN ISO 13849-1, EN ISO 10218-1/ PL d, Kat. 3; ISO 15066 oraz CE zgodnie z przepisami UE.							
Czujnik siły (flansa)	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
Rozdzielczość pomiaru siły	0.1 N	0.02 Nm	0.1 N	0.02Nm	0.1 N	0.02Nm	0.1 N	0.02Nm
Względna dokładność sterowania siłą	0.5 N	0.1 Nm	0.5 N	0.1Nm	0.5 N	0.1Nm	0.5 N	0.1Nm
Regulowany zakres sztywności	0~3,000 N/m 0~300 Nm/rad		0~3,000 N/m 0~300 Nm/rad		0~3,000 N/m 0~300 Nm/rad		0~3,000 N/m 0~300 Nm/rad	

## Napędy

Powtarzalność	±0.02 mm		±0.03 mm		±0.03 mm		±0.05 mm	
	Zakres pracy	Max prędkość	Zakres pracy	Max prędkość	Zakres pracy	Max prędkość	Zakres pracy	Max prędkość
Oś 1	± 360°	180°/s	± 360°	120°/s	± 360°	120°/s	± 360°	120°/s
Oś 2	± 360°	180°/s	± 170°	120°/s	± 170°	120°/s	± 360°	120°/s
Oś 3	± 360°	234°/s	± 360°	180°/s	± 165°	180°/s	± 170°	120°/s
Oś 4	± 360°	240°/s	± 360°	234°/s	± 360°	180°/s	± 360°	180°/s
Oś 5	± 360°	240°/s	± 360°	240°/s	± 360°	180°/s	± 360°	234°/s
Oś 6	± 360°	300°/s	± 360°	240°/s	± 360°	180°/s	± 360°	234°/s
Oś 7	-	-	-	-	-	-	-	-
Powtarzalność	≤ 3.2 m/s		≤ 3.0 m/s		≤ 3.0 m/s		≤ 3.5 m/s	

## Informacje dodatkowe

Poziom IP	IP 54
Klasa czystości ISO	5
Hałas	≤ 70 dB(A)
Montaż robota	Pod dowolnym kątem
Porty I/O narzędzia	2 wyjścia cyfrowe, 2 wejścia cyfrowe, 2 wejścia analogowe
Interfejs komunikacyjny narzędzia	RS485(Alternative with two analog input pins, can not be used simultaneously)
Zasilanie I/O narzędzia	12V/24V 1A
Wspólne porty I/O podstawy	RS485 (alternatywnie z dwoma pinami wejść analogowych, nie można używać jednocześnie)
Interfejs komunikacyjny podstawy	1 kanał Ethernet
Zasilanie wyjściowe podstawy	24V, 1.5A
Temperatura pracy	0~50°C
Maksymalna wilgotność	≤ 93% RH (nie-kondensująca)


**JM-TRONIK**

A: ul. Wapienna 43/45, 04-691 Warszawa

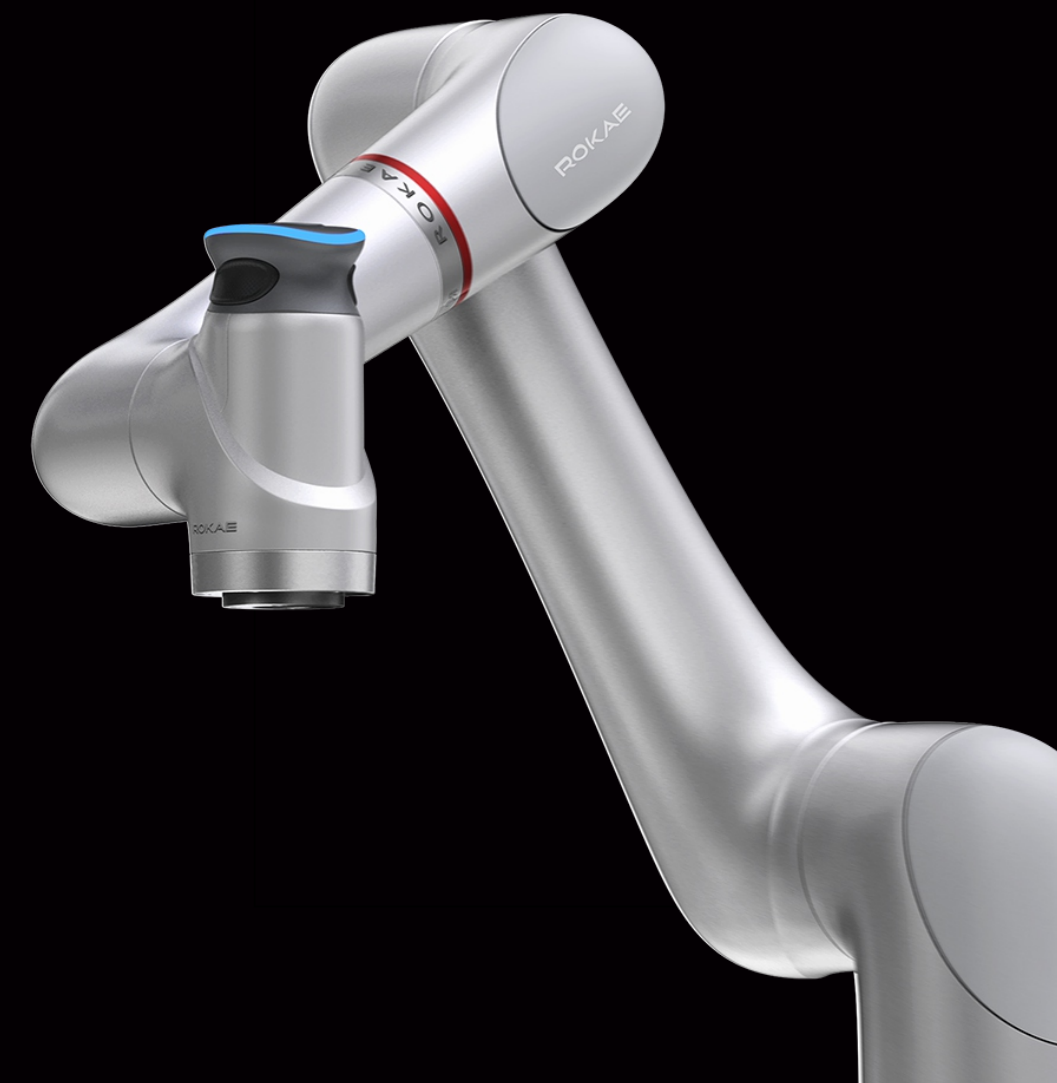
E: sprzedaz@jm-tronik.eu

T: +48 22 299 74 46

W: www.jm-tronik.eu

**JM-TRONIK**
**ROKAE**

**CR** **Coboty Rokae xMate CR**  
 Moc i elastyczność w jednym,  
 Twój wszechstronny partner!


**xmate**

# Seria CR

Roboty współpracujące  
Elastyczność, która napędzi Twoją produkcję

Seria xMate CR to roboty współpracujące zaprojektowane z myślą o precyzyjnych i dynamicznych procesach przemysłowych. Dzięki hybrydowemu sterowaniu siła-pozycja i systemowi xCore zapewniają doskonałą kontrolę ruchu, dokładność pozycji oraz bezpieczeństwo w pracy. To wszechstronne rozwiązanie umożliwia szybkie dostosowanie linii produkcyjnych, do zmieniających się potrzeb i zwiększenie wydajności w różnych branżach.



<b>Model</b> CR 7	<b>Model</b> CR 12	<b>Model</b> CR 18	<b>Model</b> CR 20
<b>Zasięg</b> 988 mm	<b>Zasięg</b> 1434 mm	<b>Zasięg</b> 1062 mm	<b>Zasięg</b> 1798 mm
<b>Udźwig</b> 7 kg	<b>Udźwig</b> 12 kg	<b>Udźwig</b> 18 kg	<b>Udźwig</b> 20 kg

## Zastosowania i aplikacje

Roboty współpracujące z serii xMate CR to wszechstronne rozwiązanie, które doskonale sprawdza się w szerokim zakresie zadań przemysłowych:

- Spawanie
- Paletyzacja
- Obsługa maszyn cnc
- Obsługa pras
- Pick&Place
- Montaż
- Załadunek i rozładunek
- Pakowanie i zaklejanie

Zwiększając wydajność oraz elastyczną automatyzację, nasze rozwiązania wspierają firmy każdej wielkości, umożliwiając im szybsze dostosowanie do zmieniających się potrzeb rynkowych i optymalizację procesów produkcyjnych, co przekłada się na większą konkurencyjność oraz możliwość dynamicznego rozwoju.



## Ekosystem dla łatwej integracji

Rokae tworzy **kompleksowy ekosystem**, łącząc wiodących producentów chwytaków, 7-osioowych torów i komponentów dla cobotów, aby uprościć proces wdrożenia.

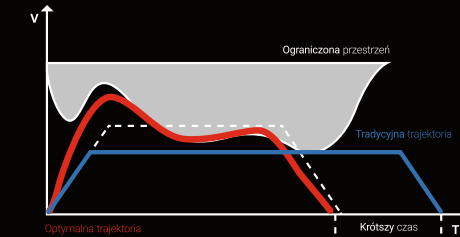
Dzięki gotowym do użycia rozwiązaniom typu plug-and-play integracja przebiega szybko i sprawnie, pozwalając na natychmiastowe rozpoczęcie pracy w praktycznie każdej aplikacji.



## Najwyższa wydajność

Nowoczesne technologie sterowania ruchem stosowane w robotach przemysłowych, zapewniające najwyższą precyzję ścieżki, w połączeniu z dedykowanymi systemami sterowania silnikami, gwarantują wyjątkową wydajność.

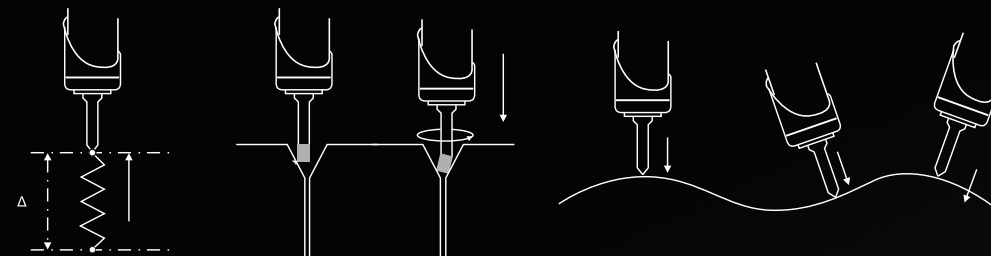
Te zaawansowane rozwiązania zostały również wdrożone do cobotów, podnosząc ich precyzję i możliwości działania.



## Elastyczność dopasowana do Twoich potrzeb

Dzięki zastosowaniu technologii **hybrydowego sterowania** siłą i pozycją, w przegubach robotów zintegrowano zaawansowane dynamiczne sterowanie siłą, które umożliwia precyzyjną kontrolę zgodności ruchu, zbliżoną do delikatności i elastyczności ludzkich dłoni.

Dodatkowo zestaw do sterowania procesami siłowymi znacząco zwiększa efektywność wykonywania zadań wymagających precyzyjnej kontroli siły, eliminując potrzebę stosowania dodatkowych akcesoriów. Dzięki temu coboty zyskują jeszcze większą **wszechstronność i wydajność w pracy**.



## Programujesz już w 60min!

Programowanie w zaledwie 60 minut! Intuicyjna konfiguracja, / graficzny, blokowy interfejs w połączeniu z ręcznym wskazywaniem pozycji cobota i funkcją direct teaching z siłą 1N umożliwiają szybkie wdrożenie oraz programowanie nawet najbardziej skomplikowanych detali.

Dodatkowo oprogramowanie Rokae Studio wspiera import modeli 3D i rysowanie precyzyjnych ścieżek.

## Lider niezawodności

Ponad 100 eksperymentów weryfikacyjnych projektów oraz 20 testów fabrycznych sprawiają, że są one idealnym wyborem do zastosowań przemysłowych.

Dzięki niezrównanej niezawodności, szacowany czas pracy tych robotów to **ponad 80 000 rbh**, co czyni je liderem w swojej klasie pod względem trwałości i wydajności.



**Maksymalna Moc i Elastyczność**