

東京本社

〒114-0002 東京都北区王子四丁目9番5号 進和ビル
TEL : 03-6845-2888 FAX : 03-6845-6888



名古屋事務所

〒465-0025 愛知県名古屋市名東区上社二丁目210番地
北村第二ビルディング 5A号室
TEL : 052-769-6080 FAX : 052-778-5380



関西事務所

〒523-0893 滋賀県近江八幡市桜宮町206-23
Blezio5 202号室



九州事務所

〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野2-18-15
MOビル507号室



 進和株式会社

 YouTube 動画公開中



進和株式会社

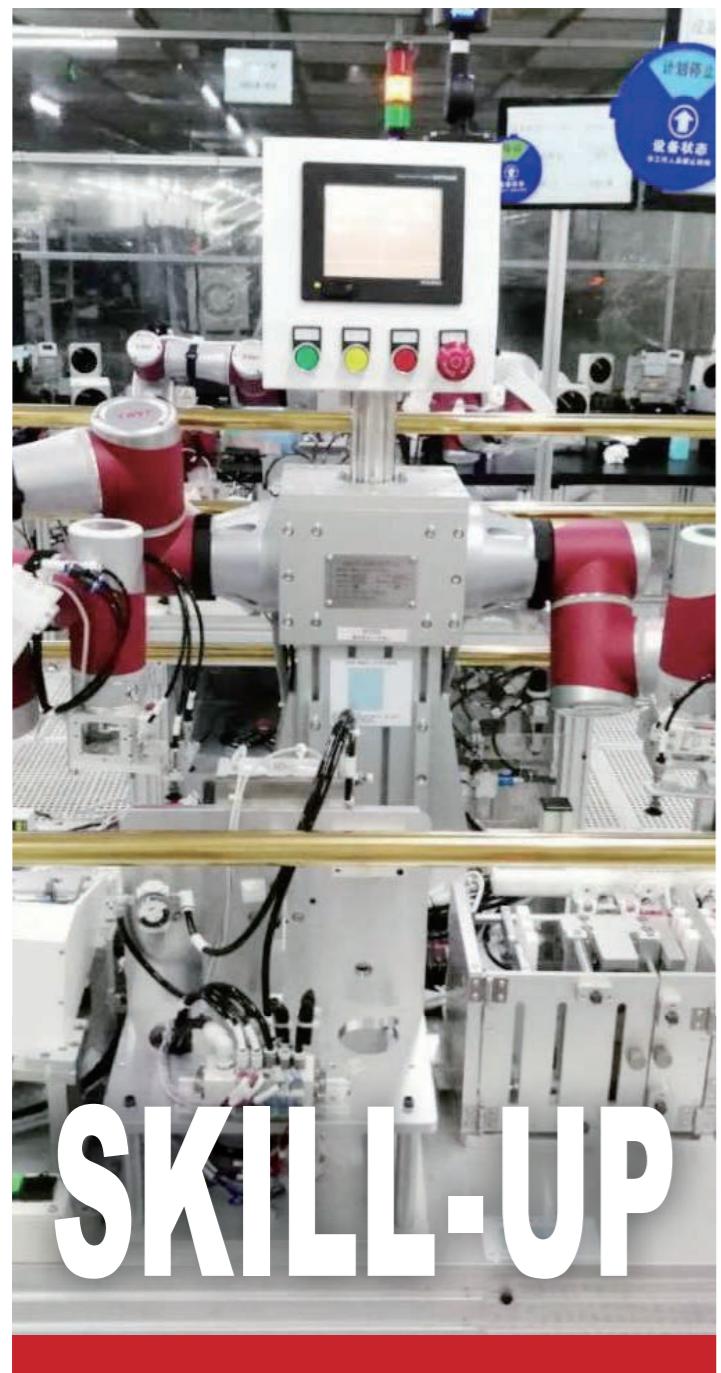
JAKA チャンネル

JAKA®
Just Always Keep Amazing



JAKAロボットは2014年に創立して社名は英語の「**JAKA=Just Always Keep Amazing**」の略語から永遠に卓越を保つという意味です。

本社は国際テクノロジー創新中心の上海に位置し、協働ロボットを中心開発するテクノロジー企業です。従業員数452名(2024年7月時点)。強力な開発設計能力、鋭敏なお客様のニーズの洞察力、安定した生産製造能力を備えております。



JAKAは制御ドライブの統合、ジョイントの一体化、ダイレクトティーチングのプログラミング、ワイヤレス接続の面において革新的な技術を大量に取得しています。工業、物流、サービスなどの業界において多国籍の開発設計、製造などを含む一連のサービスを提供しており、ロボット技術をリードする企業です。「創新駆動、能率向上」という理念に従いJAKAは「ソフトスマート+(プラス)」製造を容易に可能にするという使命の基に、全世界の企業に協働ロボットの「ソフトスマート+(プラス)」の新時代への手助けをさせて頂きます。

JAKA協働ロボットシリーズ

自動化を追求する高い技術と低価格の両立。
製造業の協働ロボット導入に新たな選択肢が用意されました。

✓ 多様なニーズにお応えします。

もっと簡単に
ロボットを扱いたい

ロボットに動作を教えるのに、
難しいプログラムは苦手

狭い製造ラインでも、
作業の変更に柔軟に
対応できるといいのに



JAKAの協働ロボットと他のロボットとの
最も顕著な違いは、ワイヤレス接続である
ことです。長くて煩わしいワイヤでの接続
が必要ありません。

ロボット動作の教示は JAKA APPを通して。
タブレットPC、携帯電話、PCで、ドラッグ&
ドロップで利用できます。

JAKAの協働ロボットはこれまで以上に
軽量でコンパクトで、各ジョイントはすばやく
分解でき、分解や運搬が簡単です。

ロボットを導入したいけど、
価格的にまだ躊躇している

ロボットと一緒に作業する
作業員の安全が不安



JAKA本体は、高い技術を保ちながら、驚く
ほど低い価格を実現しました。必要性を感じ
ているのに価格の問題から躊躇していた
お客様も再検討のチャンスです。

システムインテグレーションパートナーの
安全技術がお客様の不安を解消します。



About JAKA JAKAについて

「ロボットにより人間の両手を自由にする」
そのミッションから革新的な協働ロボットが生まれました。

JAKA Roboticsは2014年に中国で創業しました。

JAKAは上海交通大学ロボット研究所が1979年以来培ってきたコア技術および研究開発のDNAを受け継ぎ、
ロボット開発分野における権威的な専門家10名以上および経験豊富な技術者100名以上によって
強力な研究開発チームを結成。

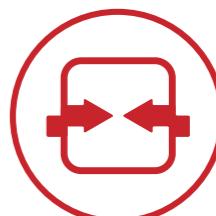
ドライブ・コントロール・インテグレーション、インテグ럴・ジョイント、フリードライブ・プログラミング、
ワイヤレス・コネクションなど複数の応用分野で画期的な実績を打ち立て、
常にロボット開発のトレンドをリードしてきました。

JAKAは「ロボットにより人間の両手を自由にする」ことをミッションに掲げ、
ひたむきな、専門的な、独創的な精神を貫き、知恵の火種を世界の隅々へ送り届け、
さまざまな企業がインダストリー4.0時代に円滑な事業展開ができるようサポートしています。

Features of Products 製品の特徴



高速、高精度



省スペース

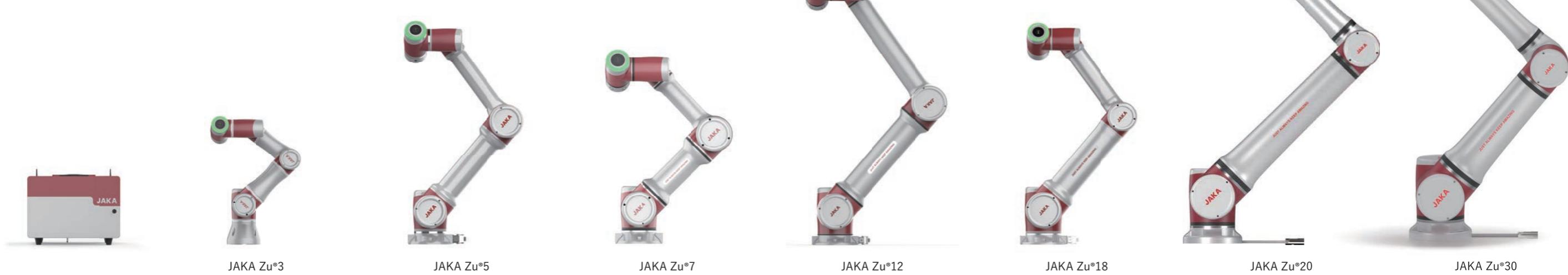


ハイコスト
パフォーマンス



Products Lineup

JAKA Zuシリーズラインナップ



	商品型番	JAKA Zu®3	JAKA Zu®5	JAKA Zu®7	JAKA Zu®12	JAKA Zu®18	JAKA Zu®20	JAKA Zu®30						
商品特性	可搬重量	3kg	5kg	7kg	12kg	18kg	20kg	30kg						
	本体質量	12kg	23kg	22kg	41kg	35kg	68kg	65kg						
	動作範囲	626mm	954mm	819mm	1327mm	1073mm	1780mm	1350mm						
	繰り返し位置決め精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.05mm	±0.05mm						
	自由度	6軸				6軸								
動作範囲及び速度	教示機	PC、タブレット (Windows,Android)				PC、タブレット (Windows,Android)								
	アーム	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度					
	関節1	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s					
	関節2	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	120°/s	-85°,+265°	120°/s					
	関節3	±175°	180°/s	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	120°/s					
	関節4	-85°,+265°	220°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	220°/s					
	関節5	±360°	220°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	220°/s					
	関節6	±360°	220°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	220°/s					
	TCP最大速度	/	1.5m/s	/	3m/s	/	2.5m/s	/	3m/s					
その他性能	消費電力	平均150W ※MAX1000W		平均350W ※MAX2000W			平均500W ※MAX3000W		平均750W ※MAX4000W					
	IP等級	IP54				IP54								
	ツールフランジI/Oポート	デジタル入力2点 デジタル出力2点 アナログ入力2点				デジタル入力2点 デジタル出力2点 アナログ入力2点								
	フランジ座面直径	129mm	158mm			188mm			246mm					
	IP等級	IP44				IP44								
コントローラ	コントローラI/Oポート	デジタル入出力各16点 アナログ入出力各2点				デジタル入出力各16点 アナログ入出力各2点								
	コントローラ通信方式	TCP/IP、Modbus TCP、ProfiNet、 Modbus RTU、EtherNet/IP(オプション設定)				TCP/IP、Modbus TCP、ProfiNet、 Modbus RTU、EtherNet/IP(オプション設定)								
	電源	AC100-240V 50-60Hz				AC100-240V 50-60Hz								
	コントローラ外寸	410×235×307mm(W×D×H)				410×235×307mm(W×D×H)								
	質量	13.5kg	15.4kg			18kg								

JAKA Zu[®]3

製品の特長

- 高速
- 省スペース
- ハイコストパフォーマンス

最適応用分野

- IT機器、家電、
精密機器製造、教育、
サービス

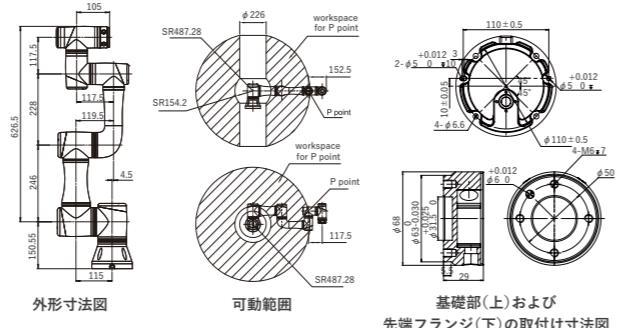


製品特性

プログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁掛け・天井吊り可能)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
6m
<取得済み認証規格>
・EN ISO 10218-1:2011
・EN 60204-1:2006+A1
・EN ISO 13849-1:2015



外形寸法図

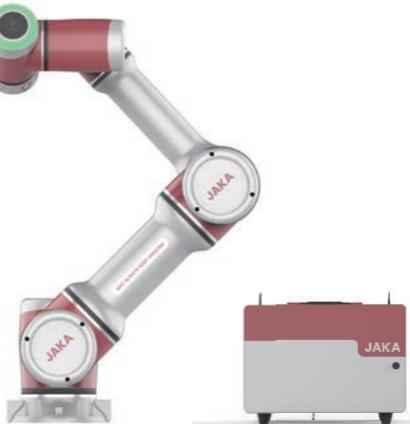
JAKA Zu[®]7

製品の特長

- 可搬質量自重比(～1:3)
- 広範な適用用途
- ハイコストパフォーマンス

最適応用分野

- 自動車及び関連産業、
IT機器、精密機器製造、
新エネルギー、
医療機器、化織業

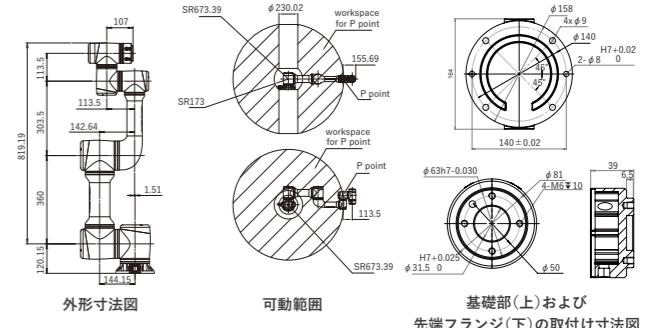


製品特性

プログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁掛け・天井吊り可能)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
6m
<取得済み認証規格>
・EN ISO 10218-1:2011
・EN 60204-1:2006+A1
・EN ISO 13849-1:2015



外形寸法図

JAKA Zu[®]5

製品の特長

- 広範動作半径
- 高い適用性
- ハイコストパフォーマンス

最適応用分野

- 自動車及び関連産業、
組付け、加工、
食品産業・薬品産業、
新エネルギー、
サービス市場

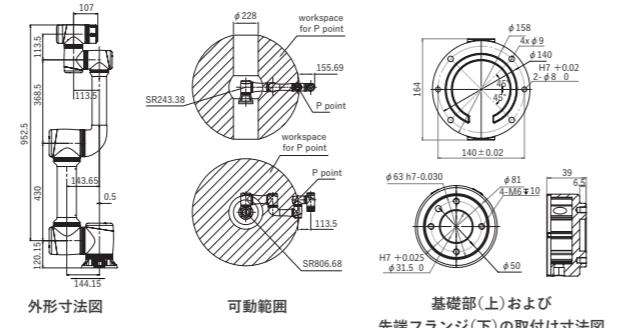


製品特性

プログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁掛け・天井吊り可能)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
6m
<取得済み認証規格>
・EN ISO 10218-1:2011
・EN 60204-1:2006+A1
・EN ISO 13849-1:2015



外形寸法図

JAKA Zu[®]12

製品の特長

- 高可搬重量、広範動作半径
- 高い適用性
- ハイコストパフォーマンス

最適応用分野

- 金属加工、樹脂成形加工、
自動車部品、医薬、化学

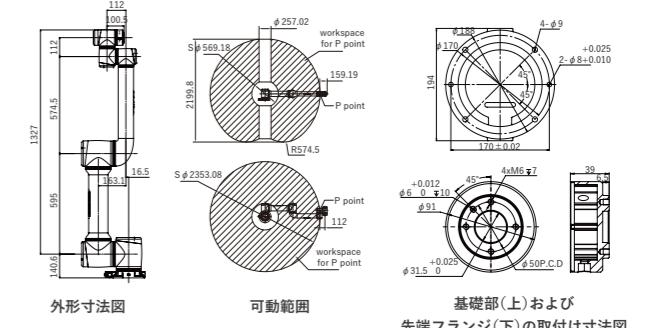


製品特性

GUIビジュアルプログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁、天井可能)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
6m
<取得済み認証規格>
・EN ISO 10218-1:2011
・EN 60204-1:2006+A1
・EN ISO 13849-1:2015



外形寸法図



JAKA Zu®18

製品の特長

- 可搬重量18Kg&動作半径1m
- 省スペース設置
- ハイコストパフォーマンス

最適応用分野

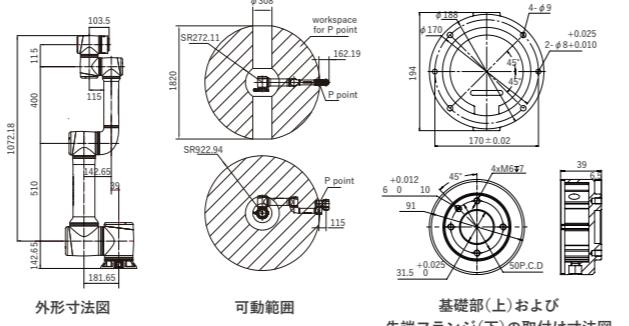
- 自動車部品製造、
- 金属加工、射出成型関係、
- 医薬化学品関係



製品特性

- プログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁掛け・天井吊り可能)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
材質
接続ケーブルの長さ
6m
(取得済み認証規格)
・EN ISO 10218-1:2011
・EN 60204-1:2006+A1
・EN ISO 13849-1:2015

外形寸法図



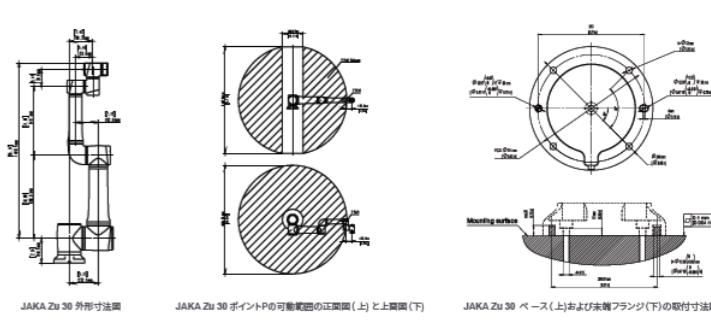
JAKA Zu®30

製品特性

- プログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁掛け・天井可)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
材質
接続ケーブルの長さ
6m



外形寸法図



JAKA Zu®20

製品の特長

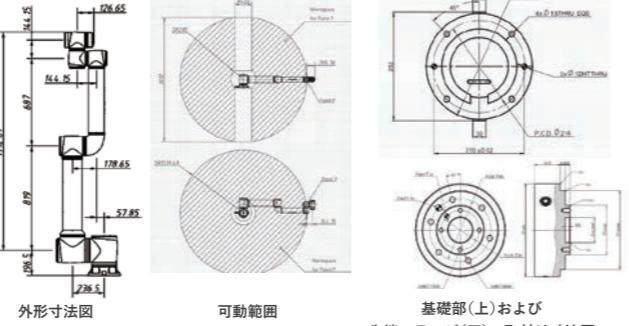
協働ロボットでの作業範囲に更なる要求が高く期待値が上がっています。【Zu20】は、20kgの可搬重量、そして1,780mmを動作範囲となります。各種安全規格をクリアして自動化で今まで諦めていたことが解決出来ます。



製品特性

- プログラミング
ダイレクトティーチング
使用温度範囲
0-50°C
ロボット設置角度
自由(壁掛け・天井可)
24V
Lumberg RKMV 8-354
アルミ合金、ポリプロピレン
材質
接続ケーブルの長さ
6m

外形寸法図



コントロールボックス

● JAKA Zuシリーズ



● Minicabシリーズ



IP等級

JAKA Zuシリーズ

コントローラI/Oポート

IP44

コントローラI/O電源

デジタル入出力各16点、

通信方式

アナログ入出力各2点

電源

24V

コントローラ外寸法

TCP/IP、Modbus TCP、

質量

Profinet、Modbus RTU、

材質

Ethernet/IP(オプション設定)

IP20

AC100-240V、50-60Hz

ON/OFF

410×235×307mm(W×D×H)

Terminate

15.4kg

Pause

ステンレス合金

Minicabシリーズ

IP20

デジタル入出力7点、

アナログ入出力1点

24V

TCP/IP、Modbus TCP、

Profinet、Modbus RTU、

Ethernet/IP(オプション設定)

DC24V 20-60DC

1.1kg

アルミ合金

コントロールスティック

スティックを使用してロボットを制御する事が出来ます。



製品の概要

自動化の隙間でお役に立ちます。

JAKA Miniシリーズ



安全



スクラッチ操作



ワイヤレス



JAKA Miniシリーズは、6軸の小型協働ロボットになります。

丸みを帯びたフォルムは、人の目に優しいデザインとなっています。

これまでの工場での使用以外にも、教育用・展示会用・サービス用など様々なシーンで活躍が期待されます。

安心設計と高性能なスペックそのままで、今まであきらめていた極少のスペースでの設置が可能となります。



可搬重量は1kgと2kgの2種類です。自重は約10kgと小型軽量化を実現しています。

コントローラ(MiniCab)は従来と異なり、省スペース・低電力・省エネルギーとなり、搬送ロボットなどでの運用が可能となります。

操作はJAKA専用ソフト(JAKAアプリ)によるワイヤレスでの操作により、ケーブルのわずらわしさから解放されます。

ティーチングはもちろん、ハンドなどのエフェクターも同様に操作・設定を簡約することが出来ます。



JAKA miniシリーズラインナップ



	商品型番	JAKA MiniCobo		JAKA Mini2	
商品特性	可搬重量	1kg		2kg	
	本体質量	9.4kg		9.9kg	
	動作範囲	580mm		580mm	
	繰り返し位置決め精度	±0.1mm		±0.1mm	
	自由度	6軸		6軸	
	教示機	PC、タブレット (Windows,Android)		PC、タブレット (Windows,Android)	
動作範囲及び速度	アーム	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度
	関節1	±360°	120°/s	±360°	120°/s
	関節2	±125°	120°/s	±125°	120°/s
	関節3	±130°	120°/s	±130°	120°/s
	関節4	±360°	180°/s	±360°	180°/s
	関節5	±120°	180°/s	±120°	180°/s
	関節6	±360°	180°/s	±360°	180°/s
	TCP最大速度	/	1.5m/s	/	1.5m/s
その他性能	消費電力	平均150W			平均180W
	IP等級	IP40			IP40
	ツールフランジI/Oポート	デジタル入力2点			デジタル入力2点
		デジタル出力2点			デジタル出力2点
		アナログ入力1点			アナログ入力1点
コントローラ	フランジ座面直径	124mm			124mm
	IP等級	IP20			
	コントローラI/Oポート	デジタル入出力各7点			
		アナログ入出力各1点			
	コントローラ通信方式	TCP/IP、Modbus TCP、ProfiNet、 Modbus RTU、EtherNet/IP(オプション設定)			
	電源	24VDC			
	コントローラ外寸	180×128×47mm(W×D×H)			
	質量	1.1kg			

Products

製品の概要

厳しい環境でも順応対応出来ます。

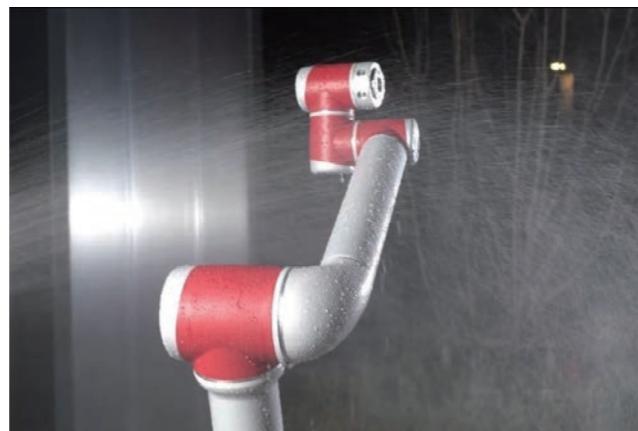
JAKA Proシリーズ



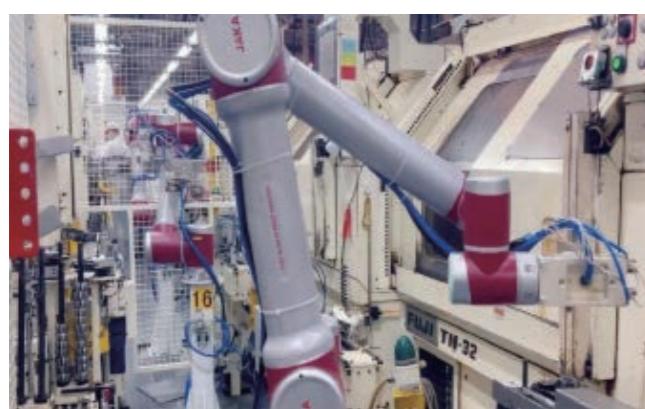
安全 スクラッチ操作 ワイヤレス



JAKA Proシリーズは、Zuシリーズの安全性を更にアップさせて、保護等級IP68の高い保護力にて今まで以上に使用環境が広がりました。



油・水・埃をシャットアウト、過酷な製造環境でもIP68の保護等級により、高湿度と粉塵の環境でも機能します。塗装作業や風雨環境などの悪循環の場所、防塵環境での使用が可能です。



可搬重量は5kg・12kg・16kgです。取付方法は、水平、垂直、天井への設置も可能です。シリーズの中には驚異の1,713mmのリーチを実現しました。幅広い使い方が可能となります。



Pro仕様については、保護能力の高さから環境による故障率が低く、さらにJAKAの特長であるユニットでの交換が可能になります。メンテナンスのトータルコストを抑える事が出来ます。

Products Lineup

JAKA Proシリーズラインナップ



商品特性	商品型番	JAKA 5 Pro		JAKA 12 Pro		JAKA 16 Pro					
可搬重量	5kg			12kg		16kg					
本体質量	23kg			41kg		74kg					
動作範囲	954mm			1327mm		1713mm					
繰り返し位置決め精度	±0.02mm			±0.03mm		±0.03mm					
自由度	6軸			6軸		6軸					
教示機	PC、タブレット (Windows,Android)			PC、タブレット (Windows,Android)		PC、タブレット (Windows,Android)					
動作範囲及び速度	アーム	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度				
	関節1	±270°	180°/s	±270°	120°/s	±270°	120°/s				
	関節2	-50°,+230°	180°/s	-50°,+230°	120°/s	-50°,+230°	120°/s				
	関節3	±155°	180°/s	±155°	120°/s	±155°	120°/s				
	関節4	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s				
	関節5	±270°	180°/s	±270°	180°/s	±270°	180°/s				
	関節6	±270°	180°/s	±270°	180°/s	±270°	180°/s				
	TCP最大速度	/	3m/s	/	3m/s	/	3.5m/s				
その他性能	消費電力	平均350W ※MAX2000W		平均500W ※MAX3000W		平均750W ※MAX4000W					
	IP等級	IP68		IP68		IP68					
	ツールフランジI/Oポート	デジタル入力2点 デジタル出力2点 アナログ入力1点		デジタル入力2点 デジタル出力2点 アナログ入力1点		デジタル入力2点 デジタル出力2点 アナログ入力1点					
	フランジ座面直径	158mm		188mm		246mm					
コントローラ	IP等級	IP44									
	コントローラI/Oポート	デジタル入出力各16点 アナログ入出力各2点									
	コントローラ通信方式	TCP/IP、Modbus TCP、ProfiNet、 Modbus RTU、EtherNet/IP(オプション設定)									
	電源	AC100-240V 50-60Hz									
	コントローラ外寸	410×235×307mm(W×D×H)									
	質量	15.4kg		18kg		18kg					

製品の概要

JAKA® Sシリーズ(力覚センサー内臓)

JAKA Zuシリーズに力覚センサーを搭載したモデルです。

6軸先端部に搭載しており、パレタイジング、研磨、サンディングなど更なる精度要求が求められる現場での作業使用が可能となります。を正確にこなすことが出来るようになります。



インストール不要、設定不要で、力覚センサー付き



特長 1

力覚センサーは工業用のセンサーを配置し、JAKAオリジナルのアルゴリズムを駆使し、JAKA本体の感知能力を高め、更なる人との相互関係と安全保障を提供します。

定力、法線の方向、速度モードなどの多様な力覚のシステムを提供し、ロボット全てのアーム衝突検出を実現出来ます。



特長 2

イーサネットケーブル、USBケーブル、TIOコネクタケーブルでの接続をサポートし、容易に取付けが可能。モードとして【恒常力モード】と【速度モード】をサポートし、ロボット末端の出力の力を制御します。ロボットの関節空間と工作空間のダイレクトティーチングをサポート、より簡単にティーチングが可能になります。



特長 3

APP(JAKAアプリ)には力覚の操作画面が搭載されております。安全接觸力値を設定し、負荷を自動的に認識することができます。

接觸力値をリアルタイムで表示し、使用環境に応じてパラメータを制御し、プログラムで恒常力または速度モードを選択出来ます。

製品の概要

●力覚センサーの主な使い方

JAKAアプリで簡単に力制御を数値化してさらに調整、そして力の値をリアルタイムに確認することができます。

末端の恒常力トラッキングの最高精度は1N以内、ロボット全体の衝突検出の最高精度は10Nとなります。

(実際の衝突力ではありません。)



※JAKAアプリ上での操作画面



	商品型番	JAKA S5	JAKA S7	JAKA S12					
商品特性	可搬重量	5kg	7kg	12kg					
	本体質量	23kg	22kg	41kg					
	動作範囲	954mm	819mm	1327mm					
	繰返し位置決め精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm					
	自由度			6軸6軸					
	教示機			PC、タブレット(Windows、Android)					
力学性能	力制御ツールフランジ/トルクセンサー	力(Fx,Fy,Fz) トルク(Fx,Fy,Fz)	力(Fx,Fy,Fz) トルク(Fx,Fy,Fz)	力(Fx,Fy,Fz) トルク(Fx,Fy,Fz)					
	測定範囲測定範囲	200N	24Nm	200N	24Nm	400N	48Nm		
	最大荷重最大荷重	3000N	300Nm	3000N	300Nm	3000N	300Nm		
	総合精度総合精度	1% F.S	1% F.S	1% F.S	1% F.S	1% F.S	1% F.S		
	解像度解像度	0.1N	0.1N	0.1N	0.1N	0.1N	0.1N		
動作範囲及び速度	アーム	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度		
	関節1	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s		
	関節2	−85°～265°	180°/s	−85°～265°	120°/s	−85°～265°	120°/s		
	関節3	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	120°/s		
	関節4	−85°～265°	180°/s	−85°～265°	180°/s	−85°～265°	180°/s		
	関節5	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s		
	関節6	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s		
	TCP最大速度	/	3m/s	/	2.5m/s	/	3m/s		
その他性能	消費電力	平均350W※最大2000W		平均350W※最大2000W		平均500W※最大2000W			
	IP等級	IP65				デジタル入力2点			
	ツールフランジI/Oポート	デジタル出力2点				アナログ入力1点			
	フランジ座面直径	φ158 M8×4		φ158 M8×4		φ188 M8×4			
	使用湿度	10～90%		10～90%		10～90%			

製品の概要

JAKA® AIシリーズ(All-in-one)

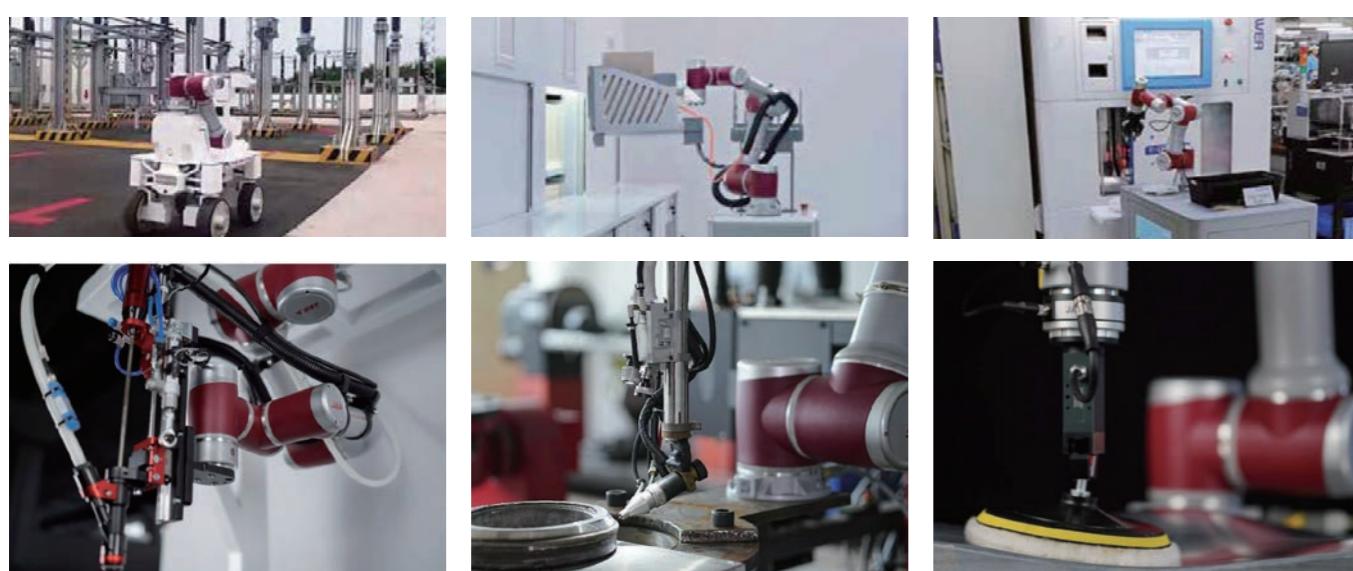
従来からのJAKA社のロボットアームにMiniCAB、2Dカメラを組み合わせたAIシリーズです。

S' (Smart, Simple, Small)の製品設計方針を採用しました。ワイヤレスティーチング、ビジュアルプログラミング、カメラによる安全保護などのロボット技術を取り入れ、人とロボットの協調性の革新を起こし、さらなる安全性を高めて、ロボット使用の敷居を大幅に下げます。

AIシリーズにより、JAKA ロボットは、高度なロボットビジョンシステムを搭載し、ロボット、人間、作業環境間の自律的な適応を確保し、ロボットの適用範囲を大幅に広げました。



ビジョンシステムとの組み合わせ、MiniCABによる省スペース化の実現により、JAKAの活用範囲がさらに広がります。



製品の概要



	商品型番	JAKA Ai 3		JAKA Ai 5		JAKA Ai 7		JAKA Ai 12		JAKA Ai 18											
商品特性	可搬質量	3kg		5kg		7kg		12kg		18kg											
	重量(ケーブル含む)	12kg		23kg		22kg		41kg		35kg											
	動作範囲	626mm		954mm		819mm		1327mm		1073mm											
	繰り返し位置決め精度	±0.02mm		±0.02mm		±0.02mm		±0.03mm		±0.03mm											
	自由度	6																			
プログラミング	スクラッチプログラミング ドラッグプログラミング																				
	モバイル端末(PC/タブレット/携帯電話)																				
稼動範囲と速度	ロボットアーム	稼動範囲	速度	稼動範囲	速度	稼動範囲	速度	稼動範囲	速度	稼動範囲	速度										
	関節1	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s										
	関節2	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	120°/s	-85°,+265°	120°/s										
	関節3	±175°	180°/s	±175°	180°/s	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	180°/s										
	関節4	-85°,+265°	220°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s	-85°,+265°	180°/s										
	関節5	±360°	220°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s										
	関節6	±360°	220°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s										
物性・その他	ツール側での最大速度	/	1.5m/s	/	3m/s	/	2.5m/s	/	3m/s	/	3.5m/s										
	平均電力	150W		350W		350W		500W		500W											
	IP等級	IP54																			
Lens 2Dカメラパラメータ	ツールI/Oポート	デジタル入力2 デジタル出力2 アナログ入力2																			
	ベース直径	129mm		158mm		158mm		188mm		188mm											
Lens 2Dカメラパラメータ	レンズ焦点距離	8mm	16mm	8mm	16mm	8mm	16mm	8mm	16mm	8mm	16mm										
	カラー モード	モノクロ/カラー																			
	視野	>70mm*50mm	>35mm*25mm	>70mm*50mm	>35mm*25mm	>70mm*50mm	>35mm*25mm	>70mm*50mm	>35mm*25mm	>70mm*50mm	>35mm*25mm										
Lens 2Dカメラパラメータ	精度	>0.08mm	>0.04mm	>0.08mm	>0.04mm	>0.08mm	>0.04mm	>0.08mm	>0.04mm	>0.08mm	>0.04mm										
	通信インターフェイス	イーサネットインターフェイス(TCP/IPプロトコル)																			
	解像度	2592(H) × 1944(V)																			
MiniCab ハードウェア	フレームレート	24FPS																			
	入力電源	DC30-60V																			
	入力電流	≤40A																			
MiniCab ハードウェア	寸法	180 × 128 × 47(ミリ)(L × W × H)																			
	IP等級	IP20																			
	I/Oポート	7ポート、入出力設定可能																			
MiniCab ハードウェア	通信規格	TCP/IP, ModbusRTU, Profinet, EthernetIP																			
	重量	約1.7kg(付属品を含む)																			

Products

製品の概要

JAKA® Lens 2D

JAKA Lens 2D一体型カメラは、高解像度カメラエンジンを採用。専用の光源モジュールとオプションのカメラレンズを装備して2Dビジョン機能による運用を提供いたします。JAKAのオプションとして、小型・軽量・精工な外観を持ち、オプションにふさわしいデザイン性を兼ね備えました。取付は、ロボット先端・または設備の外部固定にも設置が可能です。



柔軟性



カスタマイズ



高い集成度



装着することでさまざまな使い方が可能となります。

ドラッグ&ドロップでプログラミング可能。複数の機能の組み合わせが可能。

ソフトウェアとハードウェアの統括により、簡単かつ素早い起動が実現。



一体化のデザイン

カメラ・レンズ・光源の3つのモジュールを統合した2Dカメラ。視覚システムの制御はロボットのコントロールボックスからの制御が可能です。

簡単な操作性

制御キャビネットには、ビジョン、プロジェクトの編集、ワンクリックでのキャリブレーションなどJAKAに適応するインターフェイスが備わっています。

様々な活用

複数のモデルのハードウェアやカスタマイズされた光源のパラメータ選択をサポート出来ます。その為に数多くのアプリケーションに対応しています。

Lens 2D項目	Lens 2D CGC500-F08	Lens 2D CGC500-F16
解像度	2592×1944	2592×1944
最大フレームレート	24fps	24fps
インターフェイス	Gige(ギガビットイーサネット)	Gige(ギガビットイーサネット)
カラーモード	白黒/カラー	白黒/カラー
焦点距離	8mm	16mm
物体距離	>100mm	>100mm
視野	>70×50mm	>35×25mm
精度	>0.08mm	>0.04mm
画像処理	トリガー機能・1フレーム処理時間1秒以内	

Products

製品の概要

JAKA® LensVPS

JAKA Lens VPS2.0は高性能AI SoCチップをベースに開発されており、高速大容量のメモリーとストレージを備え、高性能アクセラレーションエンジンを搭載しており、ターゲット検出、物体認識、人の姿勢特徴点の抽出、行動理解、ターゲット状態検出などのAI機能を備えています。

カメラをロボットの作業スペースの上に設置すると、ディープラーニングに基づいて監視対象(人と物)の行動や侵入をリアルタイムに監視し、ロボットおよび人の安全を確保することができます。

カメラにはギガビットネットワークポートを備え、産業データの抽出、映像の可視化処理とアラーム時の映像録画に対応しています。



高い信頼性

外部要因からの干渉を遮断し、安定的な保護効果を実現し、信頼性が高い。



高性能

高速と大容量を両立して、アクセラエンジンを搭載。



高便捷

複雑なソフトウェアをインストールする必要がなく、ウェブサイトで簡単にアクセス可能。

製品機能



AIによる映像解析が可能なニューラルネットワークアクセラレータが内臓



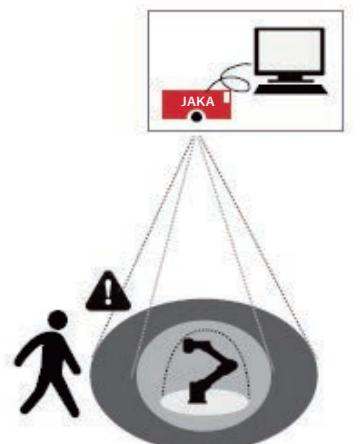
イベント録画機能を備えており、重要なセグメントだけを録画し、余計な情報を排除できるため、追跡と分析をより便利に



プラグ&プレイで、ブラウザにアクセスするだけで設定が可能なため、ソフトウェアのインストールが不要



ヘルメットの着用検査、作業員のターゲット追跡、作業員労働強度の確認、映像得点の計算などのAI機能を完備



VPSカメラ保護システムの作動イメージ図

基本パラメーター

ハードウェアプラットフォーム	CMOSカメラ、組込みシステム、DSP、AIエンジン等
外形寸法	81mm×50mm×64mm
取付方法	真上、側面(45°の取り付けがオススメ)
通信インターフェース	イーサネットのインターフェイス、RS485、PNP Fotocoupler絶縁DIとDO

視覚パラメーター

解像度	830万ピクセル
応答時間	≤100ms
据え付けの高さ	≥3m(推奨)
保護エリアの範囲	4m*2.1m(調整可能)

JAKA® ロボットパレタイジングソリューション

JAKA Collaborative Robot Palletizing Solution



安全な協働と衝突防護

内臓トルクフィードバックモジュールにより、衝突トルクが設定上限に達するとロボットが即時停止し、人員の負傷や設備破損を防ぎ、安全な人機協働を実現します。ISO 10218-1、ISO 13849-1、IEC 60204-1、ISO 12100の認証を取得し、安全性と信頼性が保証されています。

迅速な切替

ワークステーションはモジュール設計でプラグアンドプレイ対応。多品種生産にも柔軟に対応し、ライン切替の手間を省きます。

プラグアンドプレイ

JAKAの協働ロボットによるワンストップパレタイジングソリューションは、すぐに使用可能で迅速な立ち上げが可能です。移動端末から複数のロボットを制御し、遠隔でのプログラムやタスク指示が簡単に実行できます。

高負荷高速サイクル

JAKAのパレタイジングワークステーションは最大20kgの負荷、最速10箱/分、最大スタッキング高さ2300mmに対応し、食品や日用品などの業界ニーズを余裕で満たします。

簡単なティーチング、すぐに操作可能

JAKAのパレタイジングソフトウェアパッケージを使用し、3ステップのガイド付き設定で、プログラミング不要で即時生産が可能です。

迅速な投資回収

主要なコア部分は100%自社開発・供給。操作が簡単でメンテナンスコストが低く、6~12ヶ月の平均投資回収期間を実現。

Products

製品の概要

JAKA Zu®20



①パレタイジング 効率良く安定の作業

Zu20は、最も時間に対して最適な軌道をJAKA社のアルゴリズムと各関節のジョイント比で最高のスピードを実現します。最大速度は3m/sに達します。

②積み下ろし 安全で信頼性の高い作業

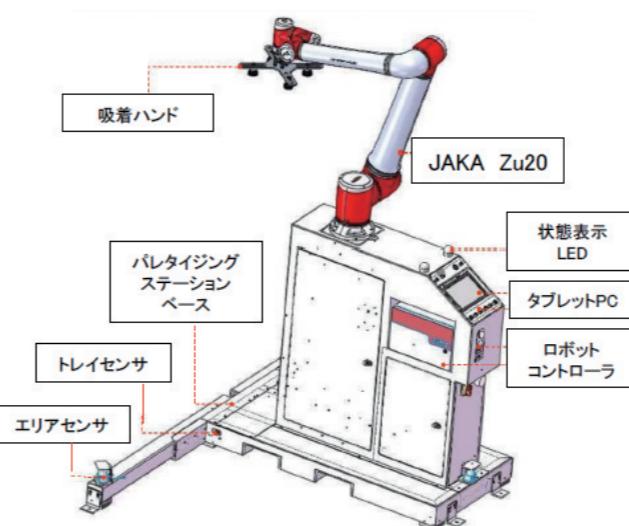
JAKAシリーズ最大の1,780mmのリーチでピッキングスペースを有効に確保する事が出来ます。また、繰り返し精度±0.05mmの再現性にて高品質の作業が約束されます。過酷な環境下でもIP65を取得することで、防塵・水・油の環境下でもロボットを保護することで自動化の幅が広がります。

③アフターフォロー アップグレードも対応

Zu20はドライブシャフト、ギアボックスなどの重量物の梱包作業に適しています。工場のレイアウトやニーズに合わせて設営・運用・変更が可能です。JAKAが出来る事は一つではありません。操作はJAKA専用アプリをインストールするだけであなたのPCで操作が可能になります。

※PCのスペックはお問い合わせ下さい。

システム構成図



技術仕様

技術パラメーターと構成	
最大カートン重量	16kg
最大稼働半径	1,780mm
積み重ね高さ(昇降有/無)	2,300mm/1,600mm ※ □1,200パレット時
繰り返し位置決め精度	±0.05mm
最大積載速度	6 箱/分
電圧	単相200VAC 50/60Hz
消費電力(平均/最大)	750W(4,000W)
エア源圧力	0.4~0.7MPa
ハンド吸引力	520N
ハンド吸引時の空気消費量	210 l/min, 13m/h
外形寸法(W.D.H)※昇降有	1,700mm, 2,400mm, 3,000mm
設置条件	耐荷重500kgf/m ² , 0~50°C結露無き事
対応パレットサイズ	最大1,300mm×1,200mm
重量	約500kg
規格認証	ロボット認証ISO10218-1, ISO/TS15066

Product Detail

製品詳細

安全規格

第三者認証を取得いたしました。

Zuシリーズについては、各種認証機関での承認を取得しております。製造現場にて安心・安全を提供致します。



ISO9001 ISO14001 ISO15066 MTBF80000

- 対応機種 JAKA Zuシリーズ、Pro/Miniシリーズ
- 安全規格 ※一部申請中
ISO9001、ISO14001、ISO10218-1
ISO/TS15066(CR)、ISO12100、
ISO13849(TUV)
IEC 60204-1
PLd Category3/2 (ISO13849-1)
CE、RoHS、CR、SGS、TUV
- 安全機能
- 製品認証機関
- MTBF (平均故障間隔) 80,000時間認証済※Zu5

豊富なインターフェース

PROFINET、Ethernet/IP、Modbusという主流な工業通信をサポートし、既存の設備に拡張が可能となります。ソフト開発においても多言語のプログラムが可能となります。

● 代表的な通信方式



※一部オプション設定での対応となります。

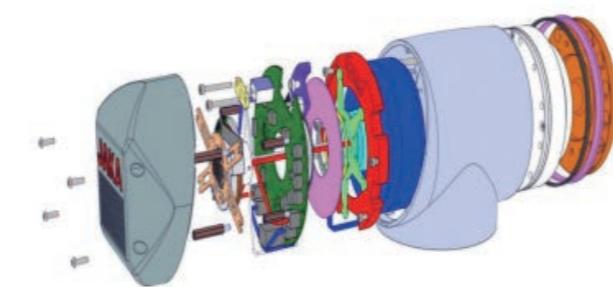
● 多言語のプログラミングに対応



※お客様の使用環境については、事前にお問い合わせ・ご確認をお願い致します。

メンテナンス軽減

各関節の交換の際は、メーカー修理などが行われていましたが、JAKAはユニット化・モジュール化にて一体設計している為、迅速に交換する事が出来ます。メンテナンスの作業時間が短縮が出来ます。



グリス交換無し、バッテリー交換無し、ベルト交換無し、保守点検内容を簡略して年間の維持費に大きく貢献出来ます。

Zu 操作性 (スクラッチティーチング)

お使いのタブレットやPCにJAKAアプリ (ZuAPP) をインストールしてロボット制御が可能です。スクラッチ方式を採用してドラッグ＆ドロップでプログラムが可能。ダイレクトティーチでの直感的な動作も行えます。



- 専用ペンダントでなく、汎用タブレットを使用
- Wi-Fi接続による無線での操作・制御を実現

JAKAはデスクでもプログラミングできる!!

SFTwinCobot は、3D 空間上で協働ロボットの動作をシミュレーション・プログラミングできるPC ソフトウェアです。

現場に行かずに検証・調整が可能となり、立上げ時間の短縮に貢献します。

ロボットユーザー&Slc



作成するプログラムの価値を飛躍的に UP !!

作成したプログラムの動作を仮想空間の協働ロボットが再現します。現場に行かずに検討開始できるので、作業効率は格段に向上します。ロボットプログラミングにはJAKA Appを使うため実機と同じ動きを作ることができます。高度なサイクルタイム検証と 特異姿勢チェック、干渉チェックができます。

プログラミング&検証

実機が無くても、プログラミングしながら動作を検証できます。



使い慣れた JAKA App を利用して実機と全く同じ感覚でプログラミングすることができます。

実機とシミュレーションの動きの相違や実機へのプログラム移行時のトラブルがありません。新しいプログラミング方法を覚える必要なし！稼働中のプログラムもそのまま活用できます。

こんな使い方も！ サイクルタイム検証

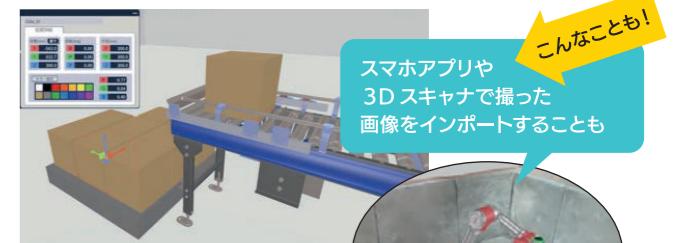
作成したプログラムを再生してサイクルタイム検証を行います。

ロボット純正のエミュレーターを利用するため、正確なサイクルタイム検討ができます。

こんな使い方も！ 干渉チェック

作成したプログラムで、ロボット（及び先端ツール）と周辺機器の干渉（衝突）をチェックできます。干渉時にはアラートが出るため目視では気づけない接触も判定できます。

レイアウト



CAD ファイル読み込み

STEP, STL, FBX 形式の CAD ファイルを読み込みできます。設置はマウス操作で驚くほど簡単に！！

オブジェクト作成

簡単な形状であれば、CAD ファイルが無くても大丈夫！形状を選択して、サイズ調整するだけ！1 分もかからずに入力できます！

先端ツール（ハンド）取り込み

2爪、3爪のプリセットの他に、CAD ファイルの取り込みも！ CAD ファイルさえあればどんな先端ツールでも装着できます！ファイル形式：STEP,STL,FBX

株式会社ヴィツツは、JAKA社が推奨するサードパーティです。



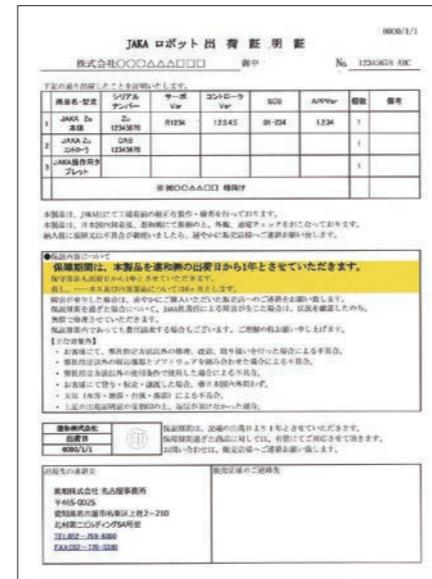
JAKA®アフターフォローについて

※日本限定

JAKAは、すぐに使えるように、アプリケーションソフト(JAKAアプリ)をインストール致します。

また、出荷前の通電確認を行う事で、お客様に納入後、安心して使用する事をお約束致します。

出荷証明書を発行、メーカーより1年間保証になります。



JAKA® トレーニングについて

JAKA社エンジニアによる、2日間のトレーニングを開催しております。
基礎トレーニングとメンテナンス専用のコースを選択の上、トレーニングを受講頂くことが出来ます。※有償



備考:パソコンやタブレットは持参ください。

※トレーニングの一例です。

備考:USBメモリで資料をお渡しするので、外部資料を入れるパソコンをご持参ください。



良品廉価なJAKAを日本で供給する事で、今後も日本企業様へのご提案を致します。また、アフターフォローとして修理やメンテナンス、トレーニングも行います。



JAKA Robotics株
〒461-0004
愛知県名古屋市東区葵1-6-14



JAKA Robotics株 豊橋工場
〒441-8077
愛知県豊橋市神野新田ルノ割33-3



見学希望の方は、販売店様または進和(株)までご連絡ください。

自動車産業を中心とする多くの製造業が世界から集約するアジアの市場は今後も拡大が予想されます。その中心となる日本に対して販売とサポート体制を確立・強化する為に2023年5月に『Jaka Robotics株式会社』を設立致しました。そして2025年5月に『Jaka Robotics株式会社豊橋工場』が稼働開始致しました。

JAKAの導入実績を基に高い技術力にてご検討に対して提案を行い、ご使用のユーザーへは導入後のサービスを行うことが可能となっております。

次世代の研究拠点として、開発センターは中国、ドイツに設立しております。



- ・黄枠はJAKA社拠点
- ・赤枠は納入実績あり

中国・上海からのNEWS!!

JAKAパーク開設!



JAKAイノベーションパークは、敷地面積2万平方メートル以上を活用して、ロボットの生産拠点、研究開発、試作も行える総合オフィスです。パーク内では、関連企業や研究機関、大学の研究機関との産学連携を促進し、新しいアイデアでロボット産業の発展を牽引していきます。



JAKAパーク(上海工場)
18 Nanggu Road, Minhang District, Shanghai China