

产品选型手册

PRODUCT SELECTION GUIDE

JAKA

www.jaka.com



节卡机器人股份有限公司

上海:上海市闵行区南谷路18号

常州:江苏省常州市武进国家高新区武宜南路377号10号楼东幢

深圳:广东省深圳市宝安区泰华梧桐工业园7栋501

邮箱:marketing@jaka.com

400-006-2665



JAKA官方公众号



JAKA官方视频号

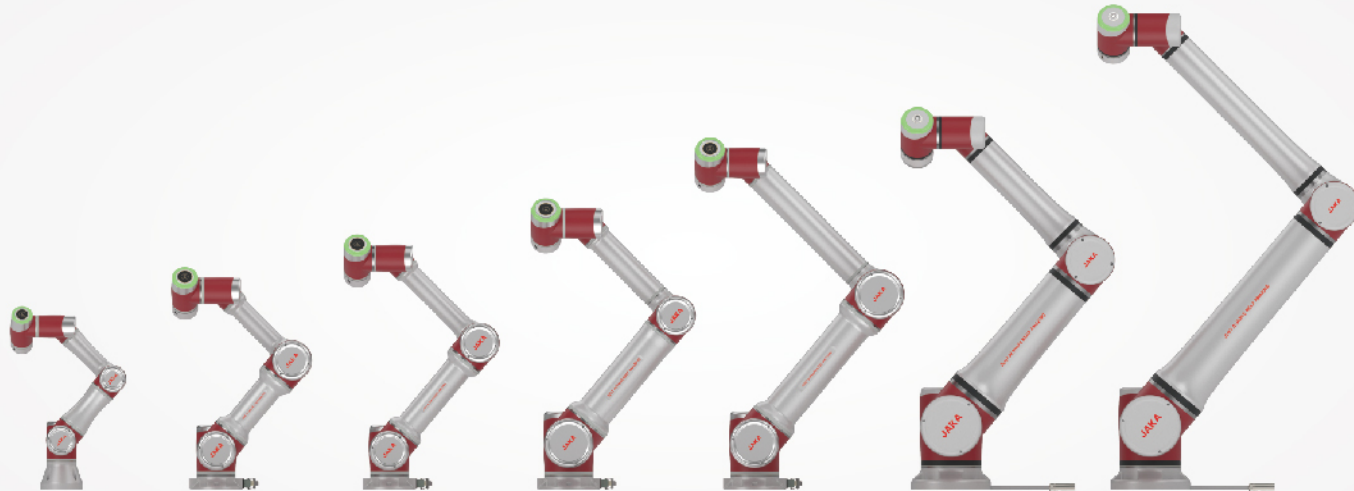


JAKA小程序

Copyright © 2026 JAKA. All rights reserved.

免责声明:

版权归JAKA所有, 未经书面许可, 不得复制或进行任何形式的转载, 本公司对资料内容保留解释及更新的权力, 恕不另行通知。



目录

CONTENTS



高性能协作机型 05

- 05 JAKA Zu 系列协作机器人
- 07 JAKA Pro 系列协作机器人
- 09 JAKA Pro Ex 防爆系列协作机器人

感知增强机型 11

- 11 JAKA S 系列协作机器人
- 13 JAKA A12L 智能视觉感知机器人

标准机型 15

- 15 JAKA A 系列协作机器人

Mini轻量级系列 17

- 17 JAKA Mini 系列协作机器人

配件 19

- 19 JAKA Lens 系列
- 21 JAKA 机器人控制柜
- 22 JAKA 示教器

具身智能产品家族 23

- 23 双臂JAKA K1
- 25 轮式人形JAKA Kargo
- 27 具身平台JAKA Lumi
- 29 JAKA S³ 移动作业机器人

柔性·智能

全行业覆盖 满足不同应用场景需求





无线互联,免示教器

节卡系列协作机器人开创性地采用了移动终端APP控制模式,摆脱了传统笨重的示教器与冗长的控制线,让有限空间内的示教过程变得更加得心应手。



安全协作,碰撞保护

内置力矩反馈模块,当碰撞力矩达到设定的力矩上限时,机器人会及时停止,避免导致人员受伤或设备损坏,实现人机安全协作。



拖拽&图形化编程

手动拖拽机器人末端到相应点位,机器人自主学习记忆完成编程,即使零基础的应用者也可轻松示教,人机协作更人性化。新程序即编即调,全部过程仅需数分钟,实现任务快速转换。



远程交互,实时监控

支持远程编程控制协作,在不再局限于地理界线的同时,节卡系列协作机器人还实现了1台移动终端对多台机器人本体的控制。现在,只需通过移动终端即可实现程序命令或任务包的远程下达。



即插即用,快速切换

节卡系列协作机器人轻盈小巧,具有安装简便、视觉识别、设备兼容性强等特点,良好的通用性与柔性特征使得节卡机器人在任何生产环境中都能真正实现即插即用、快速部署,对于小批量、多批次、定制化、短周期等生产需求应用极佳。



开放软硬件生态系统

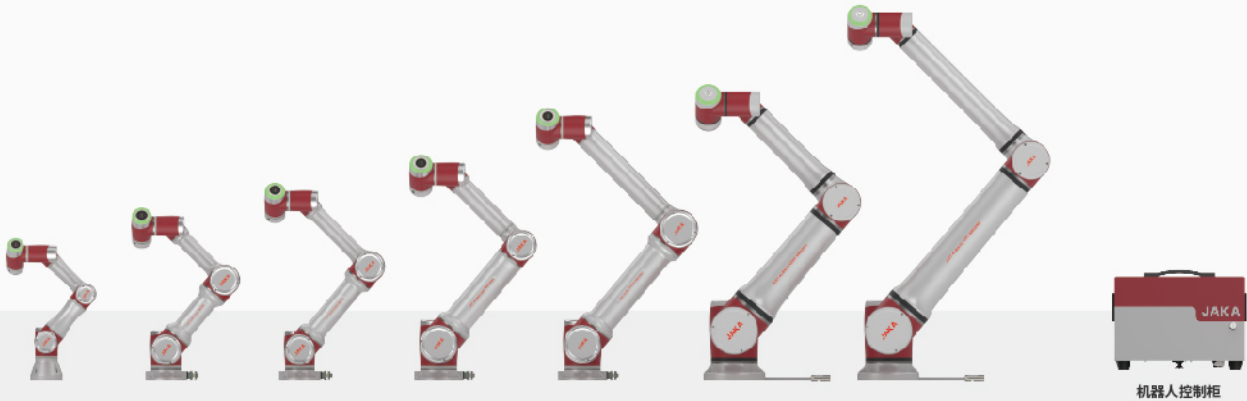
基于Linux系统平台开发,兼容性高。用户可从Android、iOS、Windows等多平台系统,通过以太网协议(TCP/IP),工业总线Profinet, Ethernet/IP,以及Modbus与机器人远程交互。提供通用的控制接口,快速对接上下游自动化设备。

JAKA Zu 系列协作机器人

标准化
即插即用 便捷部署
柔性生产

智能化
灵活智能 操作简单
高效协作

专业化
满足高精度协作场景
可靠作业需求



产品特性	产品型号	JAKA Zu3		JAKA Zu5		JAKA Zu7		JAKA Zu12		JAKA Zu18		JAKA Zu20		JAKA Zu30	
	额定负载	3 kg (6.6 lb)		5 kg (11 lb)		7 kg (15.4 lb)		12 kg (26.4 lb)		18 kg (39.6 lb)		20 kg (44.1 lb)		30 kg (66.1 lb)	
	重量(含电缆)	12 kg (26.46 lb)		23 kg (50.71 lb)		22 kg (48.50 lb)		41 kg (90.39 lb)		35 kg (77.16 lb)		68 kg (149.9 lb)		65 kg (143.3 lb)	
	臂展	626 mm (24.64 in)		954 mm (37.5 in)		819 mm (32.2 in)		1327 mm (52.2 in)		1073 mm (42.24 in)		1780 mm (70.1 in)		1350 mm (53.1 in)	
	重复定位精度	±0.02 mm (±0.00079 in)		±0.02 mm (±0.00079 in)		±0.02 mm (±0.00079 in)		±0.03 mm (±0.00118 in)		±0.03 mm (±0.00118 in)		±0.05 mm (±0.00120 in)		±0.05 mm (±0.00120 in)	
	自由度	6		6		6		6		6		6		6	
	编程	图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程	
	示教器类型	移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)	
动作范围及速度	机械臂	动作范围	速度	动作范围	速度	动作范围	速度	动作范围	速度	动作范围	速度	动作范围	速度	动作范围	速度
	关节1	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s
	关节2	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	120°/s	-85°~+265°	120°/s	-85°~+265°	120°/s	-85°~+265°	120°/s
	关节3	±175°	180°/s	±175°	180°/s	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	120°/s
	关节4	-85°~+265°	220°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	220°/s	-85°~+265°	220°/s
	关节5	±360°	220°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	220°/s	±360°	220°/s
	关节6	±360°	220°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	220°/s	±360°	220°/s
	工具端最大速度	/	1.5 m/s (4.922 ft/s)	/	3 m/s (9.843 ft/s)	/	2.5 m/s (8.203 ft/s)	/	3 m/s (9.843 ft/s)	/	3.5 m/s (11.484 ft/s)	/	5 m/s (16.404 ft/s)	/	4.2 m/s (13.78ft/s)
物理性能及其他	平均功率	150W		350W		350W		500W		500W		750W		750W	
	IP等级	IP54		IP54		IP54		IP54		IP54		IP65		IP65	
	工具I/O端口	数字输入 2		数字输入 2		数字输入 2		数字输入 2		数字输入2		数字输入2		数字输入2	
		数字输出 2		数字输出 2		数字输出 2		数字输出 2		数字输出2		数字输出2		数字输出2	
		模拟输入 2		模拟输入 2		模拟输入 2		模拟输入 2		模拟输入2		模拟输入2		模拟输入2	
	底座直径	129 mm (5.079 in)		158 mm (6.220 in)		158 mm (6.220 in)		188 mm (7.402 in)		188 mm (7.402 in)		246 mm (9.685 in)		246 mm (9.685 in)	
机器人控制柜	IP等级	IP44		IP44		IP44		IP44		IP44		IP44		IP44	
	电控柜I/O端口	16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出	
	通信标配	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP	
	电源	100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240 VAC, 50-60Hz	
	电控柜尺寸	410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)		410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)		410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)		410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)		410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)		410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)		410*235*307 mm (16.14*9.25*12.09 in)	
	重量	13.5 kg (29.762 lb)		15.4 kg (33.95 lb)		15.4 kg (33.95 lb)		18 kg (39.68 lb)		18 kg (39.68 lb)		18 kg (39.68 lb)		18 kg (39.68 lb)	

JAKA Pro 系列协作机器人

更可靠

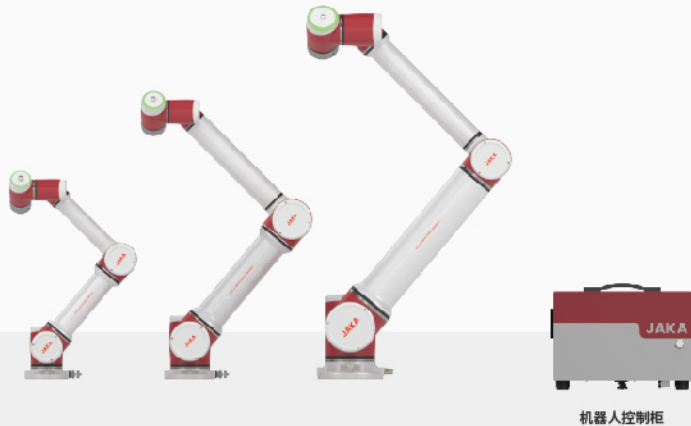
行业最高IP68防护等级
无惧油污粉尘

更稳定

全寿命周期高精度保持
省心协作生产

更高效

快速智能作业集成
多重机制安全共融



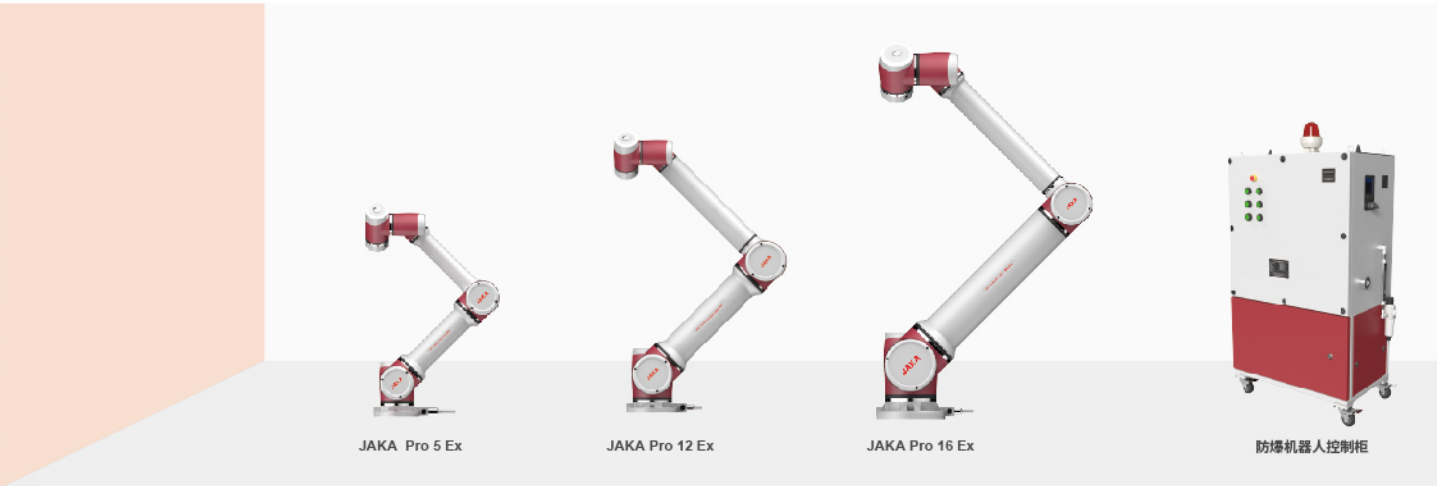
产品特性	产品型号	JAKA Pro5		JAKA Pro12		JAKA Pro16	
	额定负载	5 kg (11 lb)		12 kg (26.4 lb)		16 kg (35.27 lb)	
	重量(含电缆)	23 kg (50.71 lb)		41 kg (90.39 lb)		79.7 kg (175.71lb)	
	臂展	954 mm (37.5 in)		1327 mm (52.2 in)		1713 mm (67.44 lb)	
	重复定位精度	±0.02 mm (±0.00079 in)		±0.03 mm (±0.00118 in)		±0.03 mm (±0.00118 in)	
	自由度	6		6		6	
	编程	图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程	
	示教器类型	移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)		移动终端(电脑/平板/手机)	
动作范围及速度	机械臂	动作范围	速度	动作范围	速度	动作范围	速度
	关节1	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s
	关节2	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	120°/s	-85°~+265°	120°/s
	关节3	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	120°/s
	关节4	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s
	关节5	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
	关节6	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
	工具端最大速度	/	3 m/s (9.843 ft/s)	/	3 m/s (9.843 ft/s)	/	3.5 m/s (11.484 ft/s)
物理性能及其他	平均功率	350W		500W		750W	
	IP等级	IP68		IP68		IP68	
	工具I/O端口	数字输入 2		数字输入 2		数字输入 2	
		数字输出 2		数字输出 2		数字输出 2	
		模拟输入 2		模拟输入 2		模拟输入 2	
	底座直径	158 mm (6.220 in)		188 mm (7.402 in)		246 mm (9.685 in)	
机器人控制柜	IP等级	IP44		IP44		IP44	
	电控柜I/O端口	16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出	
	通信标配	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP	
	电源	100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz	
	电控柜尺寸	410×307×235 (mm) (W×H×D)		410×307×235 (mm) (W×H×D)		410×307×235 (mm) (W×H×D)	
	重量	15.4 kg (33.95 lb)		18 kg (39.68 lb)		18 kg (39.68 lb)	

JAKA Pro Ex 防爆系列协作机器人

更权威
国家级防爆检验站
认证

更稳定
全寿命周期高精度保持
省心协作生产

更安全
适合多重爆炸危险
环境作业



产品特性	产品型号	JAKA Pro 5 Ex		JAKA Pro 12 Ex		JAKA Pro 16 Ex	
	有效负载	5kg		12kg		16kg	
	重量	22.6kg		42.5kg		79.7kg	
	工作半径	954mm		1327mm		1713mm	
	重复定位精度	±0.02mm		±0.03mm		±0.03mm	
	自由度	6轴		6轴		6轴	
	编程	图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程	
	示教器类型	移动终端 (PC/PAD/手机) / APP		移动终端 (PC/PAD/手机) / APP		移动终端 (PC/PAD/手机) / APP	
动作范围及速度	防爆等级	Ex pxb IIC T4 Gb/ Ex pxb IIIC T130℃ Db					
	机械臂	动作范围	最大速度	动作范围	最大速度	动作范围	最大速度
	关节1	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s
	关节2	-85°, +265°	180°/s	-85°, +265°	120°/s	-85°, +265°	120°/s
	关节3	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	120°/s
	关节4	-85°, +265°	180°/s	-85°, +265°	180°/s	-85°, +265°	180°/s
	关节5	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
	关节6	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
工具端最大速度	/	3m/s	/	3m/s	/	3.5m/s	
物理性能及其他	额定/峰值功率	350W/2000W		500W/3000W		750W/4000W	
	IP等级	IP68		IP68		IP68	
	工具I/O端口	数字输入2		数字输入2		数字输入2	
		数字输出2		数字输出2		数字输出2	
		模拟输入2		模拟输入2		模拟输入2	
	底座直径	158mm		188mm		246mm	
防爆机器人控制柜	IP等级	IP66		IP66		IP66	
	电控柜I/O端口	16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出		16个数字输入，16个数字输出，2个模拟输入或输出	
	通信标配	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP	
	电源	100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz	
	电控柜尺寸	903×1583×480 (mm) (W×H×D)		903×1583×480 (mm) (W×H×D)		903×1583×480 (mm) (W×H×D)	
	重量	135.4kg		138kg		138kg	

JAKA S 系列协作机器人



更多新品
敬请期待...



安全防护

IP65
防护等级



力控拖拽

拖拽体验
全面升级



场景赋能

力控场景
快速应用



医疗安规

医疗场景
认证符合

产品基础参数	产品型号	JAKA S5		JAKA S7		JAKA S12	
	额定负载	5 kg (11 lb)		7 kg (15.4 lb)		12 kg (26.4 lb)	
	臂展	954 mm (37.5 in)		819 mm (32.2 in)		1327 mm (52.2 in)	
	自由度	6		6		6	
	平均功率	350 W (0.47 hp)		350 W (0.47 hp)		500 W (0.67 hp)	
	峰值功率	2000 W (2.68 hp)		2000 W (2.68 hp)		3000 W (4.02 hp)	
产品性能	力控工具法兰/扭矩传感器	力 (Fx,Fy,Fz)	力矩 (Mx,My,Mz)	力 (Fx,Fy,Fz)	力矩 (Mx,My,Mz)	力 (Fx,Fy,Fz)	力矩 (Mx,My,Mz)
	量程	200 N (45 lbf)	24 Nm (212.4 lbf•in)	200 N (45 lbf)	24 Nm (212.4 lbf•in)	400 N (90 lbf)	48 Nm (424.8 lbf•in)
	过载	3000 N (674.4 lbf)	300 Nm (2655.3 lbf•in)	3000 N (674.4 lbf)	300 Nm (2655.3 lbf•in)	3000 N (674.4 lbf)	300 Nm (2655.3 lbf•in)
	综合准度	1% F.S.	1% F.S.	1% F.S.	1% F.S.	1% F.S.	1% F.S.
	分辨率	0.1 N	0.1 Nm	0.1 N	0.1 Nm	0.1 N	0.1 Nm
动作范围及速度	工具端最大速度	3 m/s (9.843 ft/s)	/	2.5 m/s (8.203 ft/s)	/	3 m/s (9.843 ft/s)	/
	重复定位精度	±0.02 mm (±0.00079 in)	/	±0.02 mm (±0.00079 in)	/	±0.03 mm(±0.00118 in)	/
	关节	工作范围	关节速度	工作范围	关节速度	工作范围	关节速度
	关节1	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s
	关节2	-85°~ +265°	180°/s	-85°~ +265°	120°/s	-85°~ +265°	120°/s
	关节3	±175°	180°/s	±175°	120°/s	±175°	120°/s
	关节4	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s	-85°~+265°	180°/s
	关节5	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
	关节6	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
物理性能及其他	防护等级	IP 65		IP 65		IP 65	
	安装	任意方向		任意方向		任意方向	
	底座尺寸	Ø158mm, M8x4		Ø158mm, M8x4		Ø188mm, M8x4	
	材质	铝、PC		铝、PC		铝、PC	
	线束长度(机械臂)	6 m (236 in)		6 m (236 in)		6 m (236 in)	
	重量(含电缆)	23 kg (50.7lb)		22 kg (48.50 lb)		41 kg (90.39 lb)	
	工作湿度	10~90% RH		10~90% RH		10~90% RH	

*综合准度: 包含传感器自身测量误差与机器人绝对定位误差的系统误差的中位数典型值, 反映机器人系统整体在真实工况下对末端外力的测量准确程度。
*1% F.S.: 满量程的1%

JAKA A12L 智能视觉感知机器人

JAKA Coboπ

一体化

更高的定位精度
更快的响应时间

自动对焦

先进的自动对焦
与智能光源技术

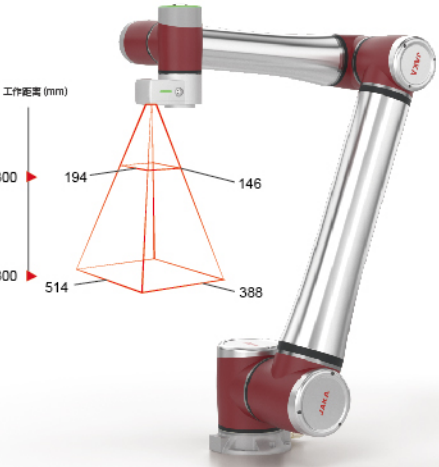
多重视觉

覆盖90%机器人
视觉应用场景

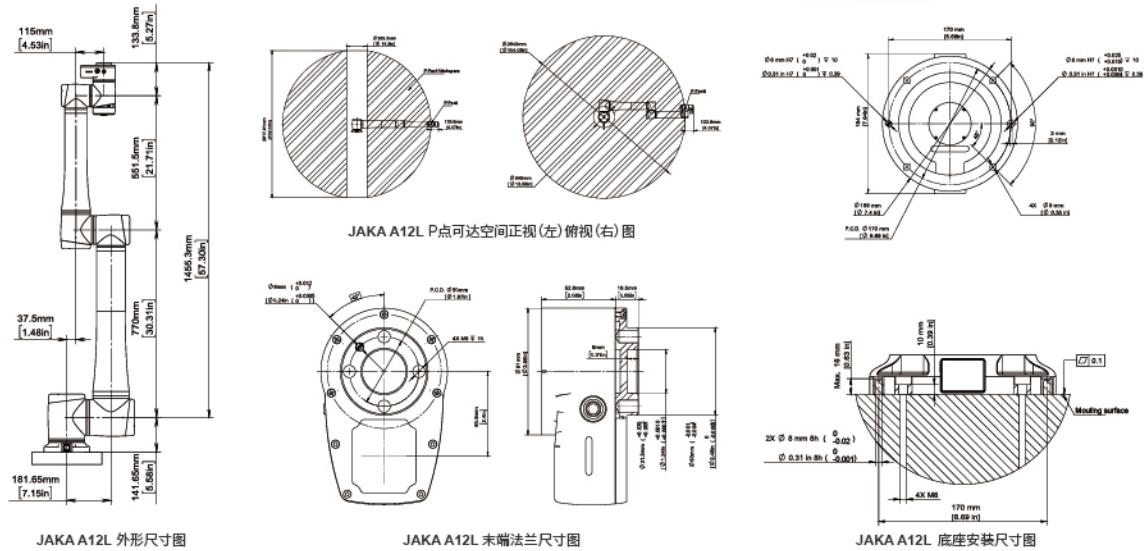


JAKA A12L 相机视野图

视野 (典型)	工作距离 (mm)	水平视野 (mm)	垂直视野 (mm)	像素精度 (mm/pixel)
读取范围 特性图	80	55	41	0.016
	150	99	75	0.029
	230	149	113	0.043
	300	194	146	0.056
	400	257	194	0.074
	600	383	290	0.111
	1000	635	481	0.184
	1500	951	720	0.275



JAKA A12L 尺寸图



产品特性	产品型号	JAKA A12L			
	额定负载	12 kg			
	重量 (含电缆)	41 kg			
	臂展	1425 mm			
	重复定位精度	±0.03 mm			
	自由度	6			
	编程	图形化编程、拖拽编程			
	示教器类型	移动终端 (电脑/平板/手机)			
动作范围及速度	机械臂	动作范围		最大速度	
	关节1	±360°		150°/s	
	关节2	±360°		150°/s	
	关节3	±360°		210°/s	
	关节4	±360°		210°/s	
	关节5	±360°		210°/s	
	关节6	±360°		210°/s	
工具端最大速度	/		4 m/s		
物理性能及其他	平均功率	500W			
	IP等级	IP54 (末端关节5/6:IP67)			
	工具I/O端口	数字输入 2 数字输出 2 模拟输入 2			
	底座直径	Ø 188mm, M8x4			
相机参数	分辨率	3456*2880 (可切换为2400*2000)			
	最大帧率	45fps			
	快门方式	Global			
	图像模式	彩色、黑白			
	镜头接口	M12, 自动对焦			
	镜头焦距	标准12mm, 可选8mm/16mm			
	光源类型	标准白光, 可选红/蓝, 偏振/非偏振			
	机器人控制柜	名称	CAB L	CAB H	OEM-DC
尺寸		422*350*236 (W*H*D)	422*350*236 (W*H*D)	422*197*136 (W*H*D)	422*197*136 (W*H*D)
重量		11.5 kg	13 kg	3.4 kg	4.8 kg
IP等级		IP54	IP54	IP20	IP20
供电		100-240VAC 50~60HZ	100-240VAC 50~60HZ	32~58V	100-240VAC 50~60HZ
工作温度		0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C
安装方式		落地、悬挂	落地、悬挂	挂轨、落地、挂耳	挂轨、落地、挂耳

JAKA A 系列协作机器人

末端关节
IP67防护等级

无惧切削液进入
使用更加无忧

节拍整体
提升20%

提升生产效率
快速回收成本

3关节
可钟摆运动

臂展更大 灵活性更佳
部署空间要求更低
(仅A12)

重复精度可达
±0.02mm

行业领先水平
保障产品质量一致性



更多新品
敬请期待...

产品特性	产品型号	JAKA A5		JAKA A12		JAKA A20	
	额定负载	5 kg/ 7kg*		12 kg		20 kg	
	重量	23 kg		41 kg		68 kg	
	臂展	954 mm		1425 mm		1780 mm	
	重复定位精度	±0.02 mm		±0.03 mm		±0.05 mm	
	自由度	6		6		6	
	编程	图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程		图形化编程、拖拽编程	
	示教器类型	移动终端(电脑、平板、手机)		移动终端(电脑、平板、手机)		移动终端(电脑、平板、手机)	
动作范围及速度	机械臂	动作范围	最大速度	动作范围	最大速度	动作范围	最大速度
	关节 1	±360°	210°/s	±360°	150°/s	±360°	120°/s
	关节 2	±360°	210°/s	±360°	150°/s	-85°-+265°	120°/s
	关节 3	±360°	210°/s	±360°	210°/s	±175°	120°/s
	关节 4	±360°	265°/s*	±360°	210°/s	-85°-+265°	265°/s*
	关节 5	±360°	265°/s*	±360°	265°/s*	±360°	265°/s*
	关节 6	±360°	265°/s*	±360°	265°/s*	±360°	265°/s*
	工具端最大速度	/	3.5 m/s	/	4 m/s	/	5 m/s
物理性能及其他	典型功率	350W		500W		750W	
	IP等级	IP54(末端关节4/5/6:IP67)		IP54(末端关节5/6:IP67)		IP54(末端关节4/5/6:IP67)	
	工具I/O端口	数字输入 2, 数字输出 2, 模拟输入 2		数字输入 2, 数字输出 2, 模拟输入 2		数字输入 2, 数字输出 2, 模拟输入 2	
	底座直径	Ø158mm, M8x4		Ø188mm, M8x4		Ø246mm, M12x4	
机器人控制柜	IP等级	IP44		IP44		IP44	
	控制柜I/O端口	16个数字输入, 16个数字输出, 2个模拟输入或输出		16个数字输入, 16个数字输出, 2个模拟输入或输出		16个数字输入, 16个数字输出, 2个模拟输入或输出	
	通讯接口	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet(从站), Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet(从站), Ethernet/IP		TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet(从站), Ethernet/IP	
	电源	100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz		100-240VAC, 50-60Hz	
	控制柜尺寸	410×307×235 (mm) (W×H×D)		410×307×235 (mm) (W×H×D)		410×307×235 (mm) (W×H×D)	
	重量	15.4 kg		15.4 kg		18 kg	

*此性能可通过软件升级实现

JAKA Mini 系列协作机器人

产品描述

JAKA Mini 系列协作机器人,采用一体化智能驱控模组,兼具轻量化设计与优越的产品性能,同时丰富的二次开发接口,为更多场景开发创造无限可能。

JAKA Mini 系列外观小巧圆润,操作简单直观,低噪音,高性价比,已广泛应用于工业、教育、新零售、生物医药等领域。

高性价比

轻量化

智能互联

				
	自重	负载	工作半径	重复定位精度
JAKA MiniCobo	9.4 kg	1 kg	580 mm	±0.1 mm
JAKA Mini 2	9.9 kg	2 kg	580 mm	±0.1 mm



部分案例



产品特性	产品型号	JAKA MiniCobo	JAKA Mini2
	额定负载	1 kg (2.21 lb)	2 kg (4.41 lb)
	重量(含电缆)	9.4 kg (20.73 lb)	9.9 kg (21.83 lb)
	臂展	580 mm (22.83 in)	580 mm (22.83 in)
	重复定位精度	±0.1 mm (±0.003937 in)	±0.1 mm (±0.003937 in)
	自由度	6	
	编程	图形化编程、拖拽编程	
	示教器类型	移动终端(电脑/平板/手机)	
	协作操作	根据GB 11291.1-2011进行协同操作	
动作范围及速度	机械臂	动作范围	
	关节1	±360°	
	关节2	±125°	
	关节3	±130°	
	关节4	±360°	
	关节5	±120°	
	关节6	±360°	
	工具端最大速度	1 m/s (3.28 ft/s)	
物理性能及其他	平均功率	150W	180W
	额定电压	24VDC	48VDC
	温控范围	0-50℃	0-50℃
	IP等级	IP40	IP40
	机器人安装	任意角度安装	
	工具I/O端口	数字输入 2	
		数字输出 2	
		模拟输入 2	
	工具I/O电源	24VDC	
	工具I/O尺寸	M8	
	材质	铝合金、PC	
	底座直径	124 mm (4.88 in)	
	机器人连接电缆长度	6 m	
JAKA MiniCab 控制柜参数	输入电源	20-60VDC	
	输入电流	≤40A	
	电控柜尺寸	180×128×47(mm)(L×W×H)	
	IP等级	IP20	
	电控柜I/O端口	7路端口,输入输出可配置	
	电控柜I/O电源	24VDC	
	安装方式	面板/导轨	
	通信标配	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP	
	重量	1.1kg (2.43 lb)	
	材质	铝合金、钢	

JAKA Lens 系列

JAKA Lens 2D

产品描述

JAKA Lens 2D集成相机采用2D高分辨率工业相机，并配置专门的光源模组以及可选配置的相机镜头，为用户提供2D视觉的全面功能和体验。经过专业的工业设计，小巧轻便，外观精致，可通过外部固定安装以及装在机器人末端两种方式，来实现2D视觉功能。



灵活便捷

镜头安装方式可选
灵活适配多种场景

可定制化

拖拽式流程化编程
多种功能自由搭配

集成度高

软硬件一体化集成
轻松快速部署上线

产品功能

一体化设计

集成相机、镜头、光源三大模块的2D相机，集成视觉系统的一体化机器人控制柜，通过Web网页访问视觉系统。

简易性操作

控制柜内嵌智能视觉算法、流程化引导式的项目编辑、一键式自动手眼标定、灵活的通讯接口适配机器人本体。

场景可适应

支持多种型号的硬件参数选择、支持第三方品牌相机扩展、支持自定义外部光源，尽可能适用更多的应用场景。

视觉参数

Lens 2D 参数	Lens 2D HR-CGC500-F08	Lens 2D HR-CGC500-F16
分辨率	2592×1944	2592×1944
最大帧率	24 fps	24 fps
数据接口	Gige	Gige
色彩模式	黑白/彩色	黑白/彩色
镜头焦距	8 mm	16 mm
物距	100 mm-1000 mm	100 mm-1000 mm
视野	>70×50 mm	>35×25 mm
像素精度	>0.08 mm	>0.04 mm
系统精度	≥ ±0.2 mm	≥ ±0.2 mm
图像处理	软触发方式取像，单帧处理时间1s以内	软触发方式取像，单帧处理时间1s以内

JAKA Lens VPS

产品描述

JAKA Lens VPS 2.0 基于高性能 AI-SoC芯片开发，配备有高速大容量内存与存储空间，内嵌高性能加速引擎，可实现目标检测、物体识别、人体姿态特征点提取、行为理解、目标状态侦测等 AI 功能。将摄像头置于机器人工作上方，相机可基于深度学习实时监控被检物（人和物）的行为规范或入侵，保证机器人和人的安全。相机具备千兆网口，支持工业数据提取和视频可视化处理，也支持报警时段的视频录制。



高可靠

隔绝外界因素干扰
防护效果稳定可靠

高性能

高速结合高存储量
内嵌加速引擎配置

高便捷

无需复杂安装软件
浏览网页轻松访问

产品功能

内置神经网络加速器

可进行视频理解的AI识别分析

事件记录功能

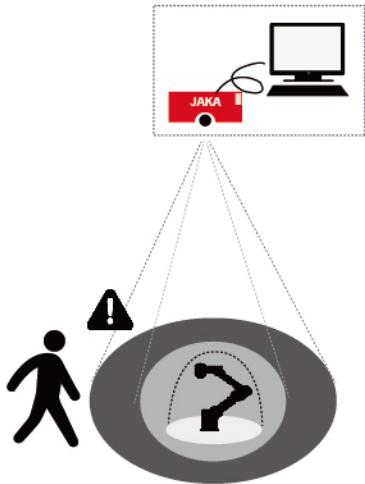
可录取关键视频段，剔除冗余信息，追溯，分析更方便

即插即用

无需安装软件，浏览器访问设置

AI功能

可以检测安全帽佩戴、人员目标跟踪、人员劳动强度、视频评分计算等 AI 功能



视觉防护系统工作示意图

基本参数

硬件平台	CMOS相机、嵌入式系统、DSP、AI引擎等
外形尺寸	81mm×50mm×64mm
安装方式	正上方，侧方（建议45°安装）
通信接口	以太网接口、RS485、PNP光耦隔离DI和DO

视觉参数

分辨率	830万像素
响应时间	≤100 ms
安装高度	≥3m(建议)
防护区域范围	4m*2.1m(可调节)

JAKA 机器人控制器

JAKA CAB V3



产品功能

高集成度

高可靠性

高扩展性

灵活布置

技术参数

适用机型		CAB L	CAB H	CAB LiteAC	CAB LiteDC
		JAKA Zu3/5/7/12/18 JAKA S5/7/12 JAKA Pro5/12 JAKA A12L	JAKA Zu20/30 JAKA Pro16	JAKA Zu系列、JAKA Pro系列、 JAKA S系列、JAKA AL系列	
物理特性	尺寸 (W×H×D)	421 × 379 × 255 mm (16.6 × 14.9 × 10.0 in)	425 × 196 × 136 mm (16.7 × 7.7 × 5.4 in)	425 × 208 × 136 mm (16.7 × 8.2 × 5.4 in)	
	重量	12.8 kg (28.2 lb)	14.3 kg (31.5 lb)	4.8 kg (10.6 lb)	3.5 kg (7.7 lb)
	IP等级	IP54	IP54	IP20	IP20
	工作温度	0~50°C (32~122°F)			
	环境湿度	10~90% RH (非凝结)			
	材质	铝合金, 钢			
	工作海拔	≤ 2000 m (78740 in)			
	噪音	45 dB (典型值)			
	安装方式	地脚, 挂装, 背装		导轨, 挂耳	
电气特性	电源类型	AC	AC	AC	DC
	电源输入	100~240 V, 50/60 Hz	100~240 V, 50/60 Hz	100~240 V, 50/60 Hz	48 V
	典型功率	500 W	750 W	500 W	500 W
I/O端口	数字 I/O	16× DI (可配置NPN/PNP), 16× DO (可配置NPN/PNP)			
	安全 I/O	16× 安全 DI (PNP), 16× 安全 DO (PNP), 2× 急停输入, 2× 保护性停止输入			
	高速输入	HSI (支持 5V/24V 编码器, 差分)			
	I/O 供电	24V~3A (内部), 24V~5A (外部)			
通讯	网口	2× 千兆 Ethernet 网口			
	工业协议	PROFINET IO 设备			
		EtherCAT 主站			
		EtherNet/IP 适配器			
		Modbus RTU 主/从站			
		Modbus TCP 客户端/服务器			
	扩展协议	支持PROFINET 控制器, CC-Link 从站等			
示教器	示教器	JAKA Touch I (标配), JAKA Touch II (选配)			
电源线	线缆长度	3 m (118 in)		3 m (118 in)	-

JAKA 示教器

JAKA Touch I



产品功能

安全功能

自带三段式
使能开关
安全全面升级

网络连接

百兆网络
有线连接
应对复杂现场工况

续航充电

10W快速充电
长时间示教
无负担

技术规格

充电速率	10W	防护等级	IP44
网络速率	100 Mbps	环境湿度	10~90%RH
对外接口	USB 3.0	适配平板	Redmi Pad Pro
环境温度	0~50°C(32~122°F)		
材料	ABS+PC, 橡胶, 铝		
重量	1.21 kg / 2.67 lbs		
线束长度 (TPE手柄)	6 m / 236 inches		
尺寸	280 mm x 160 mm x 60 mm / 11 in x 6.3 in x 2.4in		
Type-C数据线长度	400 mm / 15.7 inches		

JAKA Touch II



产品功能

大屏交互

12.1寸超大屏幕
拖拽交互
更加便捷

安全可靠

自带三段式
使能开关
防护等级IP65
1.2m防跌落

摇杆示教

简单易学
快速上手
轻松示教机器人

技术规格

屏幕	12.1英寸	防护等级	IP65
用户接口	USB 2.0	环境湿度	10~90%RH
触控类型	电容式, 多点触	可靠性	1.2m以下跌落防护
实体按键	急停/三段式使能开关/开关机按钮		
使用温度	-20~60°C (-4~140°F)		
材料	ABS+PC, 铝		
重量	1.2kg/ 2.64 lbs		
线缆长度	6 m / 236 inches		
尺寸	358 mm x 200 mm x 86.5 mm / 14.1 in x 7.9 in x 3.4 in		

双臂JAKA K1



高刚性高精度

5kg负载，一体化关节设计
±0.05mm精准定位

EtherCAT通讯

1ms通讯频率高速响应

末端内嵌六维力传感器

0.1N分辨率，最小1N力控精度
导纳控制算法

高性能一拖二控制柜

高性能控制器RoboHub
可支持64轴，外设扩展丰富

产品特性	产品型号	K1	
	额定负载	5.0 kg	
	重量(含电缆)	≈ 14 kg	
	臂展	766 mm	
	重复定位精度	±0.05 mm	
	自由度	7	
	编程	SDK	
	通讯方式	EtherCAT	
动作范围及速度	机械臂	动作范围	速度
	关节 1	±360°	90°/s
	关节 2	±90°	90°/s
	关节 3	±360°	120°/s
	关节 4	-30° -135°	120°/s
	关节 5	±360°	120°/s
	关节 6	±90°	120°/s
	关节 7	±360°	120°/s
物理性能及其他	TCP	/	1 m/s
	额定功率	200W	
	额定电压	48VDC	
	温控范围	0-50° C	
	机器人安装	任意角度安装	
	工具I/O端口	24VDC	
	材质	铝合金、PC	
	电缆长度	6 m	

RoboHub规格参数及优势

产品型号	JAKA RoboHub
重量	2.0 kg
控制柜尺寸	180x197x68mm(不含天线)
CPU	Intel® Core™ i5-Gen12 Processor
WIFI	WIFI 6
硬盘	128G SSD
网口	LAN1~LAN4, 独立千兆网口*4, 可配置为 EtherCAT 主站
输入电源	DC30V-60V
IP等级	IP20
I/O端口	2 路输入输出复用
通信方式	EtherCAT
材质	钢、铝合金
环境温度	0~50°C



双臂控制协同规划



极轻自重便捷部署



EtherCAT高带宽低延时

产品配置

基础款产品组合



7轴力控双臂机器人+安装支架

RoboHub

选配件



大寰夹爪

奥比中光相机

免费支持

SyncPath 双臂同步轨迹规划算法/ SyncForce 双臂同步力控算法
SyncCalib 双臂高精度标定算法/ SelfAware 双臂自碰撞检测算法

运动控制算法包

WebApp

JAKA Cobo π

轮式人形JAKA Kargo

双臂协作 全域可达

双舵轮驱动底盘,腰部升降俯仰加持
1ms通讯频率高速响应
±0.05mm精准定位

融合感知 安全无忧

360°激光雷达+2颗深度相机
+双内嵌六维力控
实现毫秒级融合感知

高效部署 柔性作业

一体式底盘-手臂-感知系统
3D合成训练+强化学习
快速部署,开箱即用



标准配置

配置	数量
主控	1
七轴机械臂	2
视觉相机	2
升降机构	1
移动底盘	1

机械臂

自由度	7
最大臂展	760mm
关节运动范围	关节1: ±360°
	关节2: ±105°
	关节3: ±360°
	关节4: -135°-30°
	关节5: ±360°
	关节6: ±105°
关节7: ±360°	
额定负载	5kg
电源	48 VDC
重复定位精度	±0.05mm

整机参数

总自由度	22
腰部升降高度	0-780mm
腰部俯仰角度	0°-90°
颈部旋转范围	±90°
颈部俯仰范围	-20°-45°
手臂负载	5kg
整机尺寸	841mm*641mm*1750mm
整机净重	250kg
整机功率	1500W

移动底盘

尺寸	841mm*641mm*313mm(长*宽*高)
额定载重	50kg
导航方式	前后双激光SLAM
精准对接精度	±10mm
最大速度	1.5m/s
续航时长	8小时
驱动类型	双舵轮驱动

控制器

CPU	intel Core™i3/i5/i7-Gen12/13 Processor
GPU	MXM接口,可选配NVIDIA RTX3050
通讯方式	EtherCAT
通讯接口	4路千兆以太网,2路 RS232/422/485
DO/DI	Line out *1, Mic in*1
USB	4路 USB3.0
供电	48VDC

视觉相机

深度工作范围	0.2m - 10m
深度FoV	H: 91° / V: 66° / D: 101° ± 3°
UVC相机	支持USB 3.0 & USB 2.0
深度图像分辨率@帧率	1280 x 800@30fps
	640 x 400@60fps
电气参数	DC 5V ≥ 2A;平均功耗 ≤ 3W
工作温度	0°C - 40°C
彩色模组FoV	H94° / V68° / D104° ± 3°
彩色图像分辨率@帧率	1280 x 800@30fps
	1280 x 720@60fps
相机数量	头部*1,腰部*1

语音交互模块

3D视觉相机

7轴机械臂

3D视觉相机

腰部俯仰范围
0°-90°

移动底盘

头部俯仰范围
-20°-45°

颈部旋转范围
±90°

升降机构

支持升降高度
0-780mm

具身平台JAKA Lumi



驱控一体, 高性价比

自研驱控技术 适配成本低
高性能低成本打破行业价格
技术壁垒

仿真驱动, 灵活扩展

支持主流仿真驱动
VR遥操作、URDF模型导入
加速算法迁移

接口丰富, 二次开发

丰富SDK接口
支持TCP/IP/USB协议
兼容夹爪/灵巧手

丰富传感融合, 高度集成

双视觉精度补偿+激光雷达
+语音交互
一体化设计兼容末端工具

3D视觉相机

语音交互模块

机械臂

3D视觉相机

移动底盘

头部俯仰范围
-5°-35°

颈部旋转范围
±180°

升降机构

支持升降高度
0-400mm

腰部运动范围
±160°

标准配置

配置	数量
主控	1
六轴机械臂	1
视觉相机	2
升降机构	1
移动底盘	1

* 机械臂末端可选配: 3指、5指灵巧手、电动夹爪、软爪等, 如有需求可联系节卡销售选型

整机参数

总自由度	12
升降范围	0-400mm
腰部运动范围	±160°
颈部旋转范围	±180°
头部俯仰范围	-5°-35°
手臂负载	2Kg
整机尺寸	510mm*510mm*(1460-1860)mm
整机功率	800W
整机重量	95.6kg
整机电压	48VDC

移动底盘

尺寸	510mm*510mm*280mm(长*宽*高)
导航方式	激光雷达
导航精度	±20mm
驱动方式	差速驱动
续航时长	10小时(负载50Kg下)
通讯接口	RJ45有线网络接口+WIFI

控制器

输入电源	48VDC
输入电流	≤40A
电控柜尺寸	180×128×47(mm)(L×W×H)
IP等级	IP20
电控柜I/O端口	7路端口, 输入输出可配置
电控柜I/O电源	24VDC
安装方式	面板/导轨
通信标准	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Profinet, Ethernet/IP
重量	1.1kg
材质	铝合金、钢

视觉相机

深度工作范围	0.2m - 10m
深度FoV	H: 91° / V: 66° / D: 101° ± 3°
深度图像分辨率@帧率	1280 x 800@30fps 640 x 400@60fps
彩色模组FoV	H94° / V68° / D104° ± 3°
彩色图像分辨率@帧率	1280 x 800@30fps 1280 x 720@60fps

机械臂

自由度	6
最大臂展	580mm
关节运动范围	关节1: ±360° 关节2: ±125° 关节3: ±130° 关节4: ±360° 关节5: ±120° 关节6: ±360°
额定负载	2Kg
电源	48 VDC
重复定位精度	±0.1mm
通讯方式	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, PROFINET, Ethernet/IP
工具I/O端口	数字输入2 数字输出2 模拟输入2
工具I/O电源	24VDC
工具I/O尺寸	M8

JAKA S³ 移动作业机器人

Speed

更灵活

自由规划路径
更灵活

Safe

更安全

多重安全防护
更安全

Smart

更易用

统一人机交互
更易用



基本参数	产品型号	S³-M3-12-L	S³-M3-12-B
	整机外形尺寸	L950mmxW620mmxH975(mm) (不含手臂/尺寸公差±2mm)	
	整机综合定位精度 ^{注1}	±0.5mm	
	机械臂工作半径 ^{注2}	≤1327mm	
	机械臂末端负载 ^{注2}	≤12Kg (含末端夹具)	
	机械臂末端TCP速度 ^{注2}	≤1.8m/s	
	设备总重量	约340.5kg (含机械臂重量)	约402.5kg (含机械臂重量)
	背负负载	≤155Kg	≤95Kg
	导航方式	激光SLAM*2 (对角布局)	
	无线通讯	标配: 5Ghz 802.11a/b/g/n; 选配: 5G通信 n28.n41.n78.n79	
编程软件	JAKA Cobo π / 节卡自研一体化编程软件		
移动性能	移动方式	双轮差速移动 (支持前后移动/原地旋转)	
	底盘移动速度/加速度 ^{注3}	≤1.5m·s ⁻¹ (额定负载下推荐0.8m·s ⁻¹)/ ≤0.3m·s ⁻²	
	底盘越障高度	≤10mm	
	底盘过缝宽度	≤30mm	
	车体回转直径	1000mm	
	行走通道宽度	Min 820mm	
	回转通道宽度	Min 1200mm	
	爬坡性能	3° / 5%	
	地面平整度要求	3mm/m	
	站点定位精度	±10mm (静态环境下, 车身自身重复定位精度)	
	站点角度精度	±1°	
	精准对接精度	±5mm (选配【二维码辅助定位】时)	

Remark:

注1:±0.5mm是指按照要求使用节卡视觉定位系统能达到的综合定位精度,使用第三方视觉或不按要求使用无法保证;

注2:机械臂工作半径和末端负载参数基于节卡12Kg型号手臂,其他型号配置请咨询销售;

注3:实际运行速度需结合现场实际环境,一般复合机器人场景都是人机混线,对于人员的突然闯入,车体因紧急安全避障急刹会产生前倾;

视觉性能	产品型号	S³-M3-12-L		S³-M3-12-B
	分辨率	2592 X 1944		
	焦距	默认8mm (可选16mm)		
	视野范围	>70x50mm @8mm焦距 (>35x25mm @16mm焦距)		
	物距	100mm~1000mm (推荐工作距离200-300mm)		
安全防护	前/后侧雷达	对角布局 / 270° / 标配		
	视觉避障	0.2-1.0m/H79° V55° D88.5°± 3° /选配 (前方、低矮、悬空物体检测)		
	安全触边	周边360° /标配		
	急停按钮	4个 (上装2个+底盘2个) /标配		
电池性能	电池容量 ^{注4}	标配:单电池 51.2V 50.6Ah / 磷酸铁锂; 选配: 双电池 51.2V 27.6Ah*2 / 磷酸铁锂		
	自动换电上翻门 ^{注4}	/		选配: 选配双电池换电池使用
	电池寿命 ^{注5}	DOD≥80% 1500次 / 0.5C充 1C放 (常温);		
	续航能力 ^{注6}	≥8h;		
	充电时间	单电池 1.5h (15%充电到95%, 自动充电条件下)		
	充电方式	不断电换电 / 手动充电 (充电电流≤10A) / 自动充电 (电流≤20A)		
接口	通信协议	支持TCP/IP、RS485、Modbus TCP;		
	IO接口	依据客户需求, 可以按需扩展;		
	气动接口 ^{注7}	/		选配: 8"Φ6气管接口; 5L/48V/360W气泵
交互设计	指示灯	车身四角/标配		
	语音播放器	标配		
	触摸屏	7寸/标配		
	按钮	启动按钮/复位按钮/暂停按钮/解抱闸按钮/备用按钮*2/备用指示灯*2		
	显示屏 ^{注8}	/		选配: 15.6英寸显示屏
环境参数	工作温度	0~50°C		
	空气环境	5-95%无冷凝/无粉尘、无易燃易爆、无腐蚀性气体		
	室内/室外	室内		
	地面材质	混凝土、环氧地坪 (其余地面情况请联系我司相关人员确认)		
	地面防滑系数	≥0.5		
	地面要求	地面干燥、无油污		

Remark:

注4:①选配单电池时, 电池放置于AGV底盘;②选择双电池时, 电池放置于上装, 并需搭载JAKA自研换电背包, 背包配置有自动换电上翻门;

注5:推荐SOC≥15%, 开始充电, 有益于延长电池寿命;

注6:标准工况测试数据, 续航与节拍、温度、负载等因素相关, 实际续航会有偏差;

注7:节卡设计有气动单元模块, 可为整机输出气源动力, 便于整机气动执行机构使用;

注8:通过节卡自研的卡通动画, 实时显示整机当前工作状态。