

机器人技术

IRB 360 FlexPicker®

占地紧凑, 柔性更高



武永康
13913235524
(微信同号)



ABB的IRB 360系列机器人, 通常称为FlexPicker, 适用于快速拣选应用, 并针对包装应用进行了优化。这款机器人具有卓越的运动性能, 节拍时间短、精度高、负载大。

IRB 360系列包括有效负载为1kg、3kg、6kg和8kg的版本, 工作范围可达到800mm、1130mm和1600mm, 可满足各种需求。

IRB 360运动控制性能强、精度高、节拍时间短。无论是在狭小还是宽阔的空间内, IRB 360能以紧密容差高速运行。重新设计的工具法兰有利于每个FlexPicker容纳更大的夹具, 允许在索引带上高速处理流动包装产品。

食品搬运应用

用于食品搬运应用的金属部件经过IP69K验证, 可以用工业洗涤剂和高压热水冲洗。这款机器人的表面平滑易冲洗, 免润滑的关节处具有很强的耐腐蚀性。

近15年来, ABB的IRB 360 FlexPicker拾料和包装技术一直处于领先地位。

与传统的硬自动化相比, IRB 360在保持精度和高负载的同时, 在紧凑的占地面积中展现了更高的柔性。

软件与控制柜

PickMaster™软件便于操作, 已经成为IRB 360集成商和用户的得力助手。它简化了系统配置, 同时为提升高速拾料效率提供必要的应用工具。

市场领先的IRC5控制柜稳定性强, 也是FlexPicker™机器人解决方案中不可或缺的一部分。IRC5控制柜配备TrueMove™和QuickMove™功能, 确保运行速度和路径精度更优, 可实现机器人对快速传送带的高精度跟踪。

IRC5控制柜现有面板嵌入式, 除显著节省空间以外, 更为其集成到机械设备与生产线创造了便利条件。

功能特点

- 速度快, 柔性高
- 高负载——高达8kg
- 采用可冲洗的卫生设计
- 出众的跟踪性能
- 集成视觉软件
- 步进式传送带集成控制

规格			
机器人版本	负载能力	直径	轴数
IRB 360-1/800	1 kg	800 mm	4
IRB 360-1/1130*	1 kg	1130 mm	3/4
IRB 360-3/1130	3 kg	1130 mm	3/4
IRB 360-1/1600	1 kg	1600 mm	4
IRB 360-6/1600	6 kg	1600 mm	4
IRB 360-8/1130	8 kg	1130 mm	4
额外负载	上臂		350 g
	下臂		350 g
集成信号源	12极, 50 V, 250 mA		
集成真空源	最高7 bar/最大真空0.75 bar		
* 所有轴经IPA检测			

物理参数			
机器人安装方式	倒置		
重量	120 kg (标配和可冲洗型)		
	145 kg (不锈钢可冲洗型)		
性能			
重复定位精度	0.1 mm		
角度重复定位精度	4轴标配和不锈钢型		0.4°
	4轴可冲洗型		1.5°

节拍时间					
	0.1 kg	1 kg	3 kg	6 kg	8 kg
25/305/25 (mm)					
IRB 360-1/1130	0.30	0.36			
IRB 360-3/1130	0.40	0.40	0.52		
IRB 360-8/1130		0.38	0.42		0.60
IRB 360-1/1600	0.35	0.40			
IRB 360-6/1600		0.43	0.48	0.60	
90/400/90 (mm)					
IRB 360-1/1130	0.44	0.51			
IRB 360-3/1130	0.60	0.60	0.75		
IRB 360-8/1130		0.55	0.65		0.92
IRB 360-1/1600	0.50	0.54			
IRB 360-6/1600		0.57	0.63	0.80	

** 表中节拍时间在实际条件下测得, 但根据实际运用情况的不同, 节拍时间也会发生变化。请运用RobotStudio或节拍时间测试来验证实际节拍时间。

电气连接			
电源电压	200-600 V, 60 Hz		
变压器额定值	7.2 kVA		
功耗	运动类型		IRB 360/1
	标准取放和周期 (1 kg)		0.477 kW

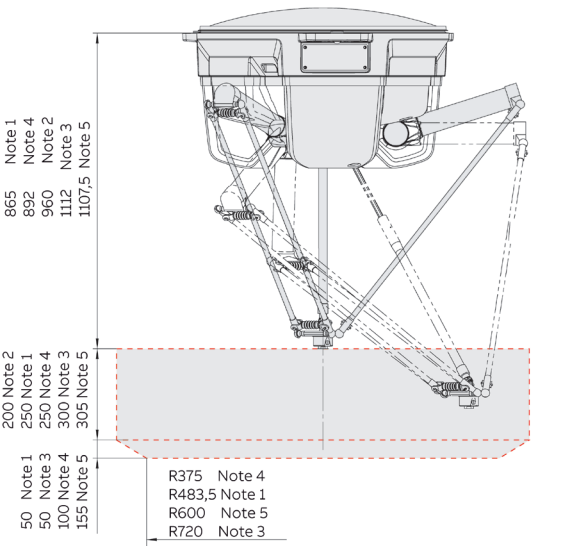
传送带跟踪		
	速度 (mm/s)	重复定位精度
传送带恒速	200	1.0 mm
	350-750	1.5 mm
	800-1400	5.0 mm
传送带启停	500 (0.2 秒内启停)	3.5 mm
传送带同步控制	3.5g加速/减速	2.0 mm

**在IRB 360-1/1130 和PickMaster实际条件下测得跟踪性能。根据机器人的实际最高速度和所需的加速性能不同, 数值会有出入。

环境参数		
环境温度	IRB 360机器人本体	±0°C 至 +45°C
	相对湿度	最高95 %
噪音水平	< 70 dB(A)	
安全	带监控、急停和安全功能的双回路, 3位启动装置	
辐射	EMC/EMI屏蔽	
4轴洁净室型选配	标配	洁净室型7级
	可冲洗型	洁净室型5级*
	不锈钢型	洁净室型5级*
	选配	碰撞检测

* IPA认证
** 数据和尺寸若有变更, 恕不另行通知

工作范围图例



Note 1: IRB 360-1/1130 and IRB 360-3/1130
Note 2: IRB 360-1/800
Note 3: IRB 360-1/1600
Note 4: IRB 360-8/1130
Note 5: IRB 360-6/1600

上海ABB工程有限公司
中国上海市浦东新区康新公路4528号
邮编: 201319
电话: +86 21 6105 6666

我们保留技术变更或修改本文件内容的权利, 恕不另行通知。货品采购以双方议定条款为准。ABB对本文件可能存在的内容错谬及信息不详不承担任何责任。

我们对本文件及其主题和插图保留所有权利。未经ABB事先书面许可, 严禁复制、使用或向第三方透露其全部或部分内容。
Copyright© 2018 ABB版权所有



武永康
13913235524
(微信同号)