

IRB 1100

同类产品中最紧凑、最快速的机器人



IRB 1100进一步拓展了ABB小型机器人产品线, 可将生产效率提高35%, 占地面积缩小10%。

性能出众, 优质生产

IRB 1100旨在提高制造业生产效率, 可将节拍时间缩短35%, 其领先的重复定位精度可确保高品质制造。与同类机器人相比, IRB 1100即使在有限空间内也能展现更高的负载和重复定位精度 (RP)。实际上, IRB 1100具有同类机器人中最高的负载。

紧凑小巧, 安装灵活

与前几代机器人相比, IRB 1100机器人设计经过优化, 占地面积缩小了10%, 重量减轻了20%以上, 能够安装在电子制造工厂等多种生产环境中, 实现空间的高效利用。

占地面积小意味着可同时部署多台机器人, 以协同执行自动化操作, 并可利用复杂工具/末端执行器实现更灵活的重载操作。

IRB 1100支持ABB全新的OmniCore™控制器, 具有先进的运动控制功能, 是快速装配、取放和物料搬运的理想选择。

IP67防护等级, 坚固紧凑

IRB 1100具有IP40标准防护等级, 且可选IP67防护等级。从底座到腕部, 整机根据 IEC 60529标准设计, 符合 IP67等级要求, 所有电气隔层经过密封处理, 可有效隔绝水和固体污染物。

ISO 4洁净室版本

对于希望尽可能减少环境污染的行业, IRB 1100洁净室版本可显著降低生产成本。

主要优势

- 节拍时间缩短35%, 实现更高生产效率
- 占地面积缩小10%, 重量减轻20%以上, 安装灵活方便
- 具有同类机器人中最高的负载
- 配有高达16个输入/输出连接 (C1+C2), 适用于更加精密复杂的应用

主要应用

- 装配与测试
- 上下料
- 拧紧螺丝
- 插入橡胶
- 抛光、研磨、擦亮、去毛刺和打磨

规格

机器人版本	工作范围 (m)	有效负载 (kg)	手臂负载 (kg)
IRB 1100-4/0.475	0.475	4	0.5
IRB 1100-4/0.58	0.58	4	0.5
轴数量	6		
防护等级	标配IP40。可选IP67。		
洁净室	可选ISO 4		
安装方式	任意角度 ¹		
控制器	OmniCore E10, C30, C90XT		
集成信号和电源	手腕上最高16路信号(C1+C2) ²		
集成气源	手腕上四路气源(最大6 Bar) ²		
集成以太网	一个1000 Base-T以太网端口 ²		

¹ 在特定负载/姿态下, 存在空间限制。

² 可选

性能(符合ISO 9283)

	IRB 1100-4/0.475	IRB 1100-4/0.58
位姿可重复性, RP	0.01 mm	0.01 mm
姿态稳定时间, PSt (s) (定位差距0.1mm以内)	0.08	0.19
重复路径精度, RT	0.05 mm	0.05 mm

性能

	IRB 1100-4/0.475	IRB 1100-4/0.58
1 kg 拾料节拍		
25 x 300 x 25 mm	0.42 s	

物理参数

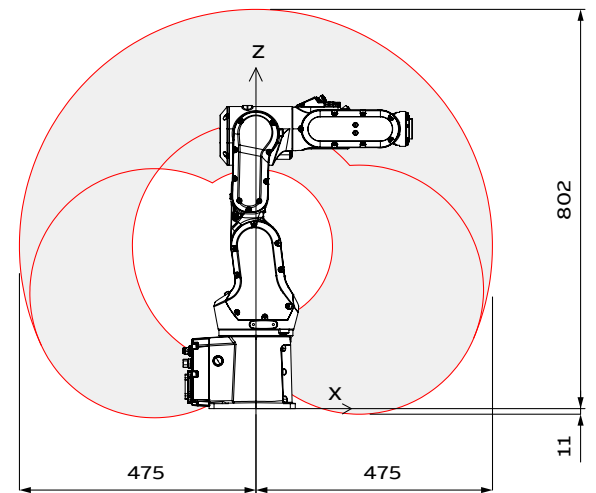
机器人底座尺寸	160 x 172 mm
重量 IRB 1100	21 kg

运动

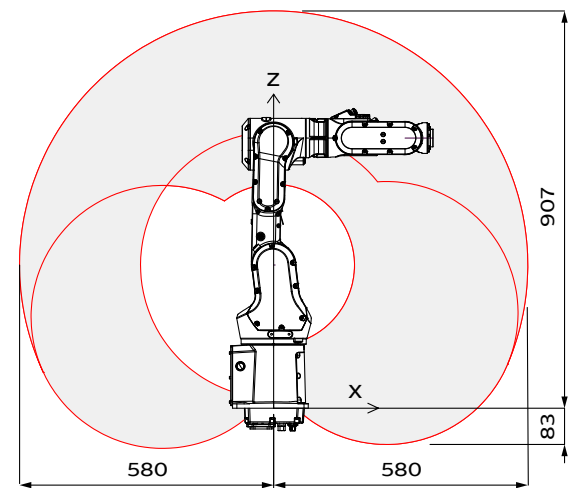
轴运动	工作范围	最大轴速 IRB 1100-4/0.475	最大轴速 IRB 1100-4/0.58
轴 1 旋转	+230° to -230°	460°/s	460°/s
轴 2 手臂	+113° to -115°	380°/s	360°/s
轴 3 手臂	+55° to -205°	280°/s	280°/s
轴 4 手腕	+230° to -230°	560°/s	560°/s
轴 5 弯曲	+120° to -125°	420°/s	420°/s
轴 6 翻转	+400° to -400°	750°/s	750°/s

规格更改, 恕不另行通知。

工作范围, IRB 1100-4/0.475



工作范围, IRB 1100-4/0.58



OmniCore™ 控制器,
示教器 & IRB 1100

