

## IRB 1200

### 小快灵、多用途的小型工业机器人



你是否想过让生产设备缩小15%、速度加快10%? 答案就在ABB IRB 1200 机器人。具体而言, 这款机器人在保持工作范围宽广这一优势的同时, 一举满足了物料搬运和上下料行业对柔性、易用性、紧凑性和节拍的各项要求。

作为一个机器人系列, IRB 1200提供的两种型号广泛适用于各类作业, 可以任意角度安装, 并配备IP40标准防护等级。两种型号都可选配食品级润滑、SafeMove、铸造专家II代和洁净室版本。两款型号的工作范围和负载分别为700 mm/7 kg和900 mm/5 kg。

#### 食品级润滑和洁净室选项

食品级润滑 (NSF H1) 选配版提供洁净室ISO 3级和IP67防护等级, 可确保食品饮料行业的安全卫生。洁净室ISO 3的设计可避免食品搬运区受到污染。该选配版表面平滑, 具有特殊涂层, 易于清洁和存放, 适用于各类食品行业应用, 如CNC机床上下料和物料搬运等, 在缩短节拍时间达10%的同时, 还可以节约15%的占地面积。

#### SafeMove软件

IRB 1200 SafeMove版本作为ABB配备这一先进安全监控软件的最小型机器人, 可将机器人的运动严格限制在特定应用的所需范围内, 使机器人与操作者能够更紧密地协作。

#### 结构紧凑

IRB 1200第二轴无外凸, 这一创新设计使其具有比其他小型机器人更长的行程, 大幅缩短了机器人与工件之间的距离, 而不影响其优异性能。对于电子加工、抛光之类的小型工作站, 当机器人采用吊顶安装方式时, 其紧凑优势尤为突出。IRB 1200机身小巧、有效工作范围大, 有利于加快生产节拍、减少设备占用空间。

#### 铸造专家II代

IRB 1200也可以选配ABB 铸造专家II代 (Foundry Plus 2) 防护级别, 使其可在严苛环境中作业, 适用于重型金属铸造和汽车行业应用等。

#### 特性与优势

- 工作站缩小15%, 节拍时间缩短10%
- 可选配食品级润滑
- 可选配SafeMove软件
- 可选配铸造专家II代防护等级, 适用于严苛作业环境
- 标配IP40防护等级, 可选洁净室、IP67或铸造专家II代防护等级
- 4条气管、10路用户信号线及以太网线, 从手腕法兰到底座全程内部走线
- 能以任意角度安装
- 机身小巧, 有效工作范围大

## 规格

机器人型号	工作范围 (m)	有效负载 (kg)	臂载 (kg)
IRB 1200-7/0.7	0.7	7	0.3
IRB 1200-5/0.9	0.9	5	0.3
轴数	6		
防护等级	标配 IP40 选配 IP67 和铸造专家 II 代		
洁净室版本	可选 ISO 3 级		
食品级润滑	选配, 仅适用于 IRC5 控制器		
安装方式	任意角度		
控制器	OmniCore E10, C30, C90XT, IRC5 紧凑型 / IRC5 单柜型		
集成信号源和电源	手腕设 10 路信号线路		
集成气源	手腕设 4 路气路 (5 Bar)		
集成以太网	一个 100/10 Base-TX 以太网端口		

## 性能 (基于 ISO 9283 标准)

	IRB 1200-7/0.7	IRB 1200-5/0.9
1 kg 拾料节拍		
25 x 300 x 25 mm	0.4s <sup>1</sup>	0.41s <sup>1</sup>
TCP 最大加速度	35 m/s*s	36 m/s*s
0-1 m/s 加速时间	0.06 s	0.06 s
重复定位精度	0.02 mm	0.025 mm

<sup>1</sup> 使用 OmniCore E10 的情况下

## 技术信息

### 电气连接

电源电压	200-600 V, 50-60 Hz
变压器额定功率	4.5 kVA

功耗	0.39 kW
----	---------

### 物理特性

机器人底座尺寸	210 x 210 mm
机器人高度	
IRB 1200-7/0.7	869 mm
IRB 1200-5/0.9	967 mm
机器人重量	
IRB 1200-7/0.7	52 kg
IRB 1200-5/0.9	54 kg

### 环境要求

机械臂环境温度	
运行中	+ 5°C (41°F) to + 45°C (113°F)
运行中 (食品级润滑版本)	+ 5°C (41°F) to + 35°C (95°F)
运输或存储状态下的机器人整机	- 25°C (-13°F) to + 55°C (131°F)
短时 (不超过 24 小时)	最高 + 70°C (158°F)
相对湿度	最高 95%
噪音等级	< 70 dB

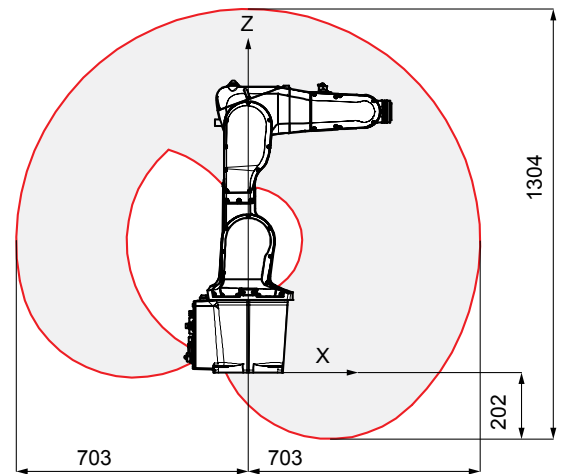
数据和尺寸更改恕不另行通知。

## 运动

轴运动	工作范围	最大轴速
轴1旋转	+170° 至 -170°	288°/s
轴2手臂	+135° 至 -100° <sup>2</sup>	240°/s
轴3手臂	+70° 至 -200°	300°/s
轴4手腕	+270° 至 -270°	400°/s
轴5弯曲	+130° 至 -130°	405°/s
轴6翻转	默认: +400° 至 -400° 最大转速: ±242	600°/s

<sup>2</sup> IRB 1200-5/0.9 的轴 2 工作范围为 +130° 至 -100°

### 工作范围, IRB 1200 7/0.7



### 工作范围, IRB 1200 5/0.9

