

SWIFTI™ CRB 1100

ABB推出全新高速协作机器人

快如闪电的SWIFTI协作机器人兼具工业级性能和
创新安全性，快速、精准，超乎想象。



简介

SWIFTI弥补了协作机器人和工业机器人的差距，即使在需要工业级运行速度和搬运能力的应用场景中，也能确保协作的安全性。

协作安全

SWIFTI集成了ABB SafeMove综合安全功能和安全激光扫描仪*，可确保人机安全协作，而无需设置物理屏障。一旦SWIFTI在工作区域内检测到操作人员，它就将自动减速或完全停止，让操作人员安全接近。此外，SWIFTI还采用了交互状态显示灯以显示机器人的工作状态，一旦操作人员进入协作机器人的工作区域，指示灯就会向人类同事发出信号。

没经验？没关系

SWIFTI集成了可拆卸引导式编程装置和Wizard简易编程软件，用户可在示教器上通过图形化的SafeMove配置应用程序，轻松快速地完成机器人的设置和编程。

高性能协作

SWIFTI的最大工具中心点(TCP)速度超过每秒5米，**比负载4kg的同级别其他协作机器人快5倍，可与工业机器人媲美。重复定位精度高达0.01毫米，领先同级别其他协作机器人最高达10倍。

主要特点：

协作安全

- SafeMove安全功能和安全传感器共同监控
- 与操作人员发生接触前停止运行，确保安全
- 配备交互状态显示灯
- 安全性能通过PL d Cat 3认证

操作简便

- 可使用Wizard 简易编程软件
- 直观的机器人运动编程系统，配置可拆卸引导式编程装置
- ABB示教器安装有SafeMove配置应用程序

提升效率

- 最大工具中心点(TCP)速度超过每秒5米，比同级别协作机器人快5倍
- 重复定位精度高达0.01毫米，领先大多数同级别协作机器人最高可达10倍
- 配备四路集成气源，实现真空拾取

应用广泛

- 组装
- 抛光
- 嵌入
- 螺丝拧紧
- 集中拣货
- 物料搬运
- 机床上下料
- 其他...

* 连接激光扫描仪需通过PLC 国际安全等级认证

** 根据用户的应用布局不同，安全协作速度可能会降低。请务必对每个机器人应用场景进行风险评估。

规格

机器人版本	工作范围 (m)	负载 (kg)	手臂负载 (kg)
CRB 1100-4/0.475	0.475	4	0.5
CRB 1100-4/0.58	0.58	4	0.5
轴数	6		
防护等级	IP40标准		
安装方式	任意角度		
控制器	OmniCore C30		
集成信号和电源	上臂最多可设置12路信号(C1 + C2)		
集成气源	腕部有4路气源(最大6Bar)		
集成以太网	一个1000 Base-T以太网端口 (C2)		
工装法兰	ISO 9409-1-31.5-4 M5标准		
安全性	配备SafeMove协作软件; 所有安全功能均通过PL d Cat 3认证		

性能 (符合ISO 9283)

	CRB 1100-4/0.475	CRB 1100-4/0.58
最大TCP 速度	4.32 m/s	5.05 m/s
最大TCP 加速度(正常运动控制 @额定负载)	82.13 m/s ²	71.48 m/s ²
最大TCP 加速度(紧急停止 @额定负载)	144.6 m/s ²	137.21 m/s ²
0-1m/s的加速时间	0.06 s	0.12 s
重复定位精度, RP	0.01 mm	0.01 mm
重复路径精度, RT	0.05 mm	0.05 mm
1 kg 拾料节拍 25 × 300 × 25 mm	0.42 s	

物理参数

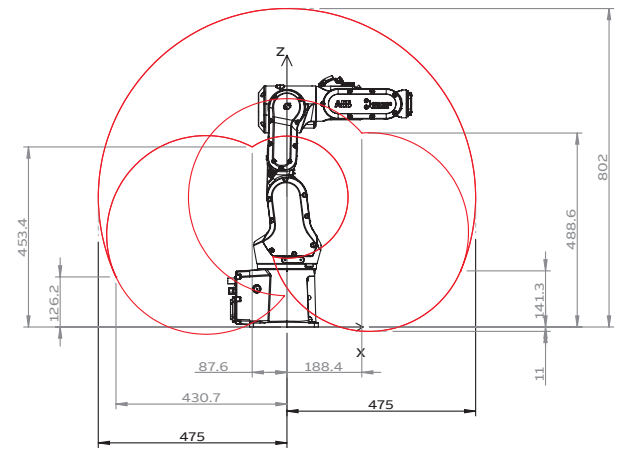
机器人底座尺寸	160 × 172 mm
重量	21 kg

运动

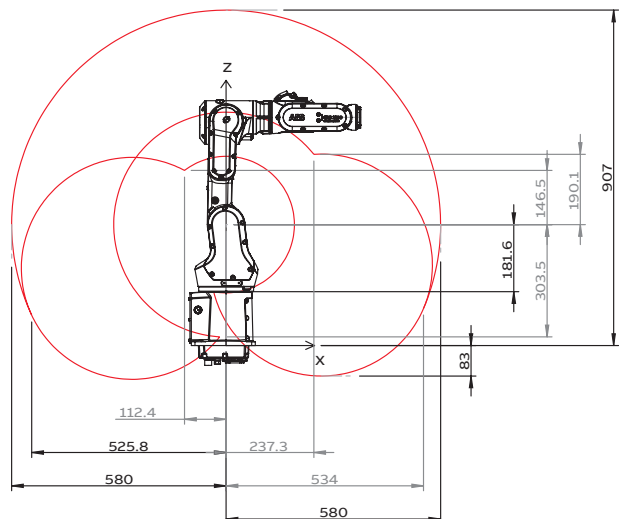
轴运动	工作范围	最大速度 CRB 1100-4/0.475	最大速度 CRB 1100-4/0.58
轴1旋转	+230° 到 -230°	460°/s	460°/s
轴2手臂	+113° 到 -115°	380°/s	360°/s
轴3手臂	+55° 到 -205°	280°/s	280°/s
轴4手腕	+230° 到 -230°	560°/s	560°/s
轴5弯曲	+120° 到 -125°	420°/s	420°/s
轴6 翻转	+400° 到 -400°	750°/s	750°/s



工作范围, CRB 1100-4/0.475



工作范围, CRB 1100-4/0.58



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© 2021 ABB
版权所有