

IRB 920T

适用于高精度装配的高速SCARA 机器人



IRB 920T系列SCARA 机器人: 为电子产品生产提供一流的速度和重复定位精度。

IRB 920T专为电子行业设计, 具有领先的速度、精度和重复定位能力, 适用于完成装配、拾取、搬运等各项任务。

凭借一流的运行速度和紧凑设计, IRB 920T可安装在多种不同位置, 最大负载可达 6 kg, 可高效处理从单个部件到成组套件在内的各种装配任务, 且极具成本效益。

主要优势

- **高速:** 相比于IRB 910SC, IRB 920T 的速度提升了14%, 节拍时间仅为 0.29 秒。IRB 920T在节拍时间和生产效率方面的表现都优于同级别 SCARA 机器人。
- **精准:** IRB 920T 具有出色的重复定位精度, 能够在极小或零损耗的基础上确保高质量生产。
- **轻巧:** IRB 920T的重量仅为24kg, 比同级别的其他 SCARA 机器人轻10%, 无需额外材料支撑, 从而降低了单元设计成本。IRB 920T为内部走线, 消除了工作区域中的电缆障碍, 占地面积更小, 最大限度地节省了安装空间。

- **支持更多端口:** 最多可提供20个I/O (输入/输出) 端口, 可在更复杂的应用场景中配置更复杂的夹具和末端执行器。

* 与 IRB 910SC 相比

- **多种配置:** 可提供450mm、550mm和650mm三种工作范围, 满足不同的操作要求。300mm的加长Z轴有效行程, 可满足需要额外垂直延伸的应用需求。
- **大口径空气软管:** 使用大口径空气软管, 可为真空抽吸提供更强大的动力, 使机器人能够同时处理多个任务。

主要应用

- 装配
- 拾取/放置
- 物料搬运

技术参数

机器人版本	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65
臂展 (m)	0.45	0.55	0.65
有效负载 (kg)	6	6	6
轴数	4		
防护等级	IP30 ¹ 标准		
安装方式	桌面式		
控制器 集成信号和电源	OmniCore E10, C30, C90XT 最多可达20个信号 ²		
集成气源接口	4路 (压强最大为6 Bar) ²		
集成以太网	一个1000 Base-T以太网端口 ²		

¹ 滚珠丝杠区域: IP20

² 可选

性能(根据 ISO 9283标准)

	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65
姿态重复定位精度 (RP)	0.01mm	0.02mm	0.02mm
路径重复定位精度 (RT)	0.03mm	0.03mm	0.03mm
姿态稳定时间(定位差距0.1mm以内, PSt)	0.17s	0.17s	0.16s

典型节拍

	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65
1 kg 拾取节拍 25 x 300 x 25 mm	0.30s	0.29s	0.30s

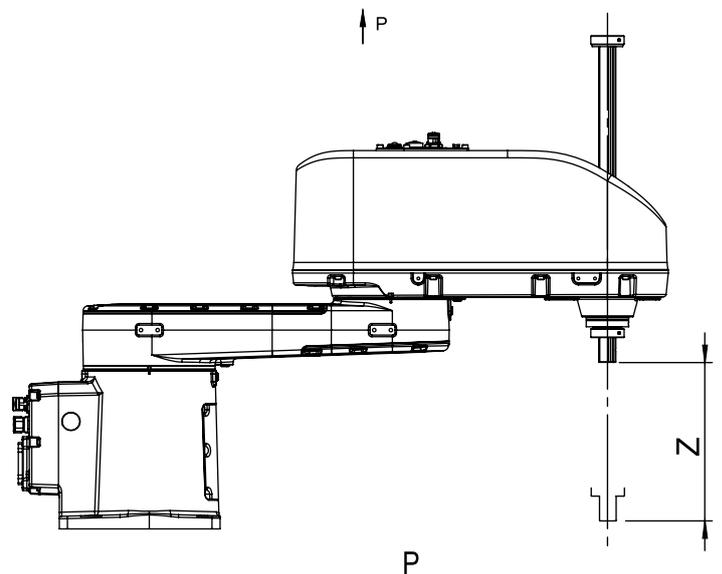
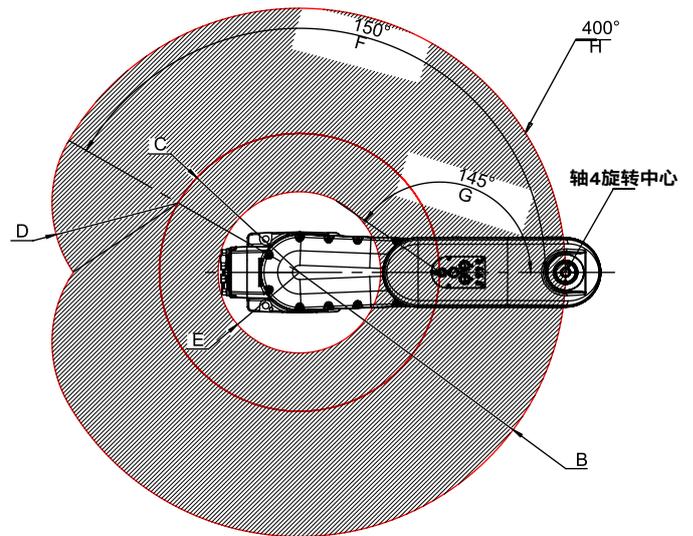
尺寸

	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65
机器人底座	170x193mm	170x193mm	170x193mm
机器人重量	22 kg	23 kg	24 kg

IRB920T

	0.45_0.18	0.45_0.3	0.55_0.18	0.55_0.3	0.65_0.18	0.65_0.3
Z (轴3)	180mm	300mm	180mm	300mm	180mm	300mm
B	450mm	450mm	550mm	550mm	650mm	650mm
C	190mm	190mm	290mm	290mm	390mm	390mm
D	260mm	260mm	260mm	260mm	260mm	260mm
E	150.9mm	150.9mm	167.8mm	167.8mm	231.5mm	231.5mm

IRB 920T, 工作范围



运动参数

工作范围	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65
轴1 (旋转)	+150° to -150°	+150° to -150°	+150° to -150°
轴2 (旋转)	+145° to -145°	+145° to -145°	+145° to -145°
轴3 (Z轴)	-180mm to 0mm; -300mm to 0mm;	-180mm to 0mm; -300mm to 0mm;	-180mm to 0mm; -300mm to 0mm;
轴4 (旋转)	+400° to -400°	+400° to -400°	+400° to -400°
最大轴速	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65
轴1 (旋转)	396°/s	396°/s	396°/s
轴2 (旋转)	780°/s	780°/s	780°/s
轴3 (Z轴)	1.2m/s	1.2m/s	1.2m/s
轴4 (旋转)	2500°/s	2500°/s	2500°/s