

# IRB 920T/IRB 920

## 适用于高精度装配的SCARA 机器人



IRB 920T/IRB 920 SCARA机器人含多个不同版本, 可满足电子制造应用的不同需求。

IRB 920T/ IRB 920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/ IRB 920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 0.31 秒。IRB 920T在节拍时间和生产率方面的表现都优于同级别 SCARA 机器人。
- **精准:** IRB 920T/ IRB 920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/ IRB 920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/ IRB 920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

## 规格

机器人版本	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65	IRB 920-6/0.55	IRB 920-6/0.65
工作范围 (m)	0.45	0.55	0.65	0.55	0.65
负载 (kg)	6				
轴数	4				
防护等级	IP30 <sup>1</sup> 标准, 可选IP54			IP30标准	
洁净室标准	可选 ISO5			N/A	
安装方式	桌面式				
控制器	OmniCore E10, C30, C90XT				
集成信号和电源	最多可达20个信号 <sup>2</sup>				
集成气源	外臂上4路 (压强最大为6 Bar) <sup>2</sup>				
集成以太网	一个1000 Base-T以太网端口 <sup>2</sup>				

<sup>1</sup>滚珠丝杠区域: IP20

<sup>2</sup>可选

## 性能

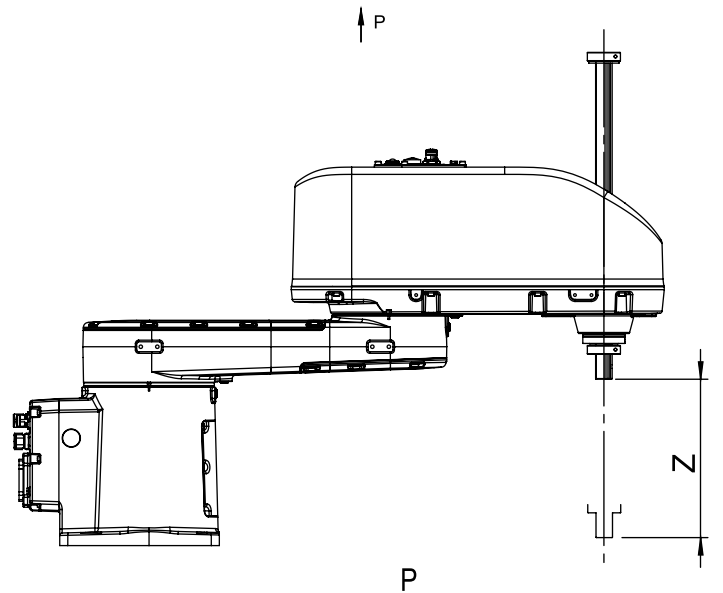
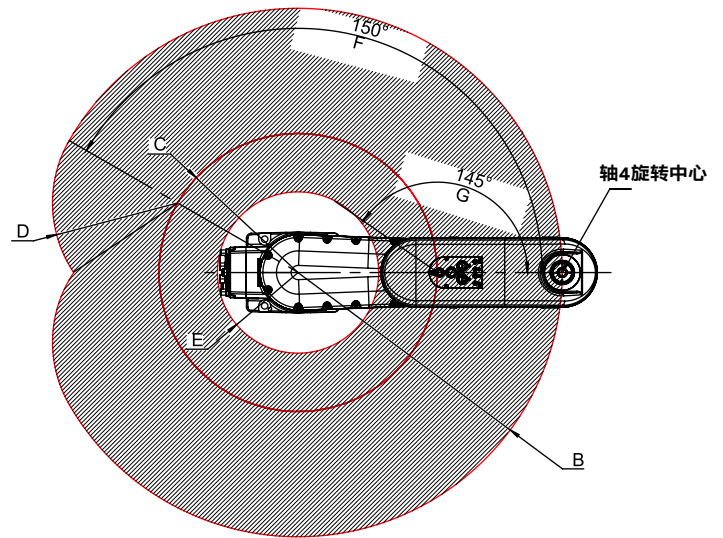
	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65	IRB 920-6/0.55	IRB 920-6/0.65
1 kg 拾取节拍 25 x 300 x 25 mm	0.35s	0.31s	0.34s	0.41s	0.40s
<b>性能(根据 ISO 9283标准)</b>					
位姿可重复性, RP	0.01mm	0.02mm	0.02mm	0.02mm	0.01mm
路径重复精度, RT	0.03mm	0.03mm	0.03mm	0.03mm	0.03mm
姿态稳定时间(定位差 距0.1mm以内, PSt)	0.17s	0.17s	0.16s	0.17s	0.18s

仅限最优设置下的运动模式

## 物理和运动参数

	IRB 920T-6/0.45	IRB 920T-6/0.55	IRB 920T-6/0.65	IRB 920-6/0.55	IRB 920-6/0.65
机器人底座	170x193mm				
机器人重量	22kg	23kg	24kg	23kg	24kg
<b>工作范围</b>					
轴1 (旋转)	+150° to -150°				
轴2 (旋转)	+145° to -145°				
轴3 (Z轴)	-180mm to 0mm;				
轴4 (旋转)	+400° to -400°				
<b>最大轴速</b>					
轴1 (旋转)	396°/s, 420°/s (E10)			420°/s	
轴2 (旋转)	780°/s			701°/s	
轴3 (Z轴)	1.2m/s			1.1m/s	
轴4 (旋转)	2500°/s			2500°/s	

## IRB 920T/IRB 920, 工作范围



## 工作范围和尺寸

	Z轴 <sup>3</sup> (轴3)	B	C	D	E
<b>IRB 920T</b>					
0.45_0.18	180mm	450mm	190mm	260mm	150.9mm
0.45_0.3	300mm	450mm	190mm	260mm	150.9mm
0.55_0.18	180mm	550mm	290mm	260mm	167.8mm
0.55_0.3	300mm	550mm	290mm	260mm	167.8mm
0.65_0.18	180mm	650mm	390mm	260mm	231.5mm
0.65_0.3	300mm	650mm	390mm	260mm	231.5mm
<b>IRB 920</b>					
0.55_0.18	180mm	550mm	290mm	260mm	167.8mm
0.65_0.18	180mm	650mm	390mm	260mm	231.5mm

<sup>3</sup> Z轴参数随IP54防护等级或洁净室版本等不同选项而变。具体信息请参见产品手册。