文档版本	密 级
V2.0.0	III

SR-6101 协作机器人产品技术规范



1 产品介绍

SR-6101 是 EA 系列协作机器人的一款 6 自由度协作机器人产品，自重仅 13kg，负载 3kg，工具最大速度 2.0m/s。采用 6 个高精度关节，各关节运动范围达±360°，腕部关节最大速度 260°/s，具备高灵活性与高精度的运动控制能力。产品防护等级 IP54，工作环境温度-10°C～50°C，适用于工业制造、装配、搬运、检测等多种应用场景。支持标准控制箱（ERB3E300）和 MINI 控制箱（ERB1E2K0ME-48 选配）两种控制方案，兼容多种工业通信协议，可灵活集成到现有产线中。

2 产品亮点

- 6 自由度协作机器人，各关节运动范围±360°，高灵活性
- 自重仅 13kg，轻量化设计，易于部署和移动
- 工具最大速度 2.0m/s，腕部关节最大速度 260°/s，高效作业
- IP54 防护等级，适应工业环境
- 工作温度-10°C～50°C，90%相对湿度（非冷凝）
- 支持标准控制箱与 MINI 控制箱两种方案
- 丰富 I/O 接口：16 x DI，20 x DO，2 x AI，4 x AO（标准控制箱）
- 支持 Ethernet TCP/IP、ModbusTCP、RS485/RS232、Profinet、EthernetIP、CCLink 等多种工业通信协议
- 可选配示教器（ERP300），灵活操控
- 底座直径Ø128mm，紧凑设计，节省空间
- 标准线缆长度 5.5m，满足常见部署需求

3 关节参数

类型	项目	关节运动范围	关节最大速度
关节参数	基座	±360°	190°/s
	肩部	±360°	190°/s
	肘部	±360°	190°/s
	腕部 1	±360°	260°/s
	腕部 2	±360°	260°/s
	腕部 3	±360°	260°/s
	工具最大速度		2.0m/s

4 物理参数及认证

类型	项目	参数
物理参数	自重	13kg
	底座直径	Ø 128mm
	IP 防护等级	IP54

	工作环境温度	-10° C～50° C
	工作环境湿度	90%相对湿度（非冷凝）
	材料	铝合金、钢、塑料、橡胶
	标准线缆长度	5.5 m
配件型号	控制箱	ERB3E300
	MINI 控制箱（选配）	ERB1E2K0ME-48
	示教器（选配）	ERP300

5 控制箱参数

5.1 标准控制箱（ERB3E300）

项目	参数
型号	ERB3E300
类型	交流标准
I/O 接口	16 x DI, 20 x DO, 2 x AI, 4 x AO
I/O 供电	24V/2A
通信接口	Ethernet TCP/IP, UDP ModbusTCP, RS485/RS232 ModbusRTU, Profinet 从站 EthernetIP 从站, CCLink 从站（可选）
尺寸（长×宽×高）	505mm × 246mm × 447mm
防护等级	IP44
重量	12.5kg
供电	90-264VAC, 50-60Hz
工作环境温度	-10° C～50° C
工作环境湿度	90%相对湿度（非冷凝）
材料	铝合金、钢

5.2 MINI 控制箱（选配，ERB1E2K0ME-48）

项目	参数
型号	ERB1E2K0ME-48
类型	直流 MINI
I/O 接口	8 x DI, 8 x DO
I/O 供电	24V/2A
通信接口	Ethernet TCP/IP, UDP ModbusTCP, RS485 ModbusRTU, Profinet 从站 EthernetIP 从站, CCLink 从站（可选）
尺寸（长×宽×高）	205mm × 135mm × 40mm
防护等级	IP40
重量	1kg
供电	45-55VDC
工作环境温度	-10° C～50° C
工作环境湿度	90%相对湿度（非冷凝）
材料	铝合金