

## IRB 5400 纤巧快速的喷涂机器人

强劲纤巧的大范围喷涂机器人。  
ABB中空手腕技术提供140°弯曲的超强柔性，结合纤细的水平臂，即使再复杂的工件也能实现全覆盖喷涂。

### 通用喷涂机器人

IRB 5400是一款速度快、加速度高、工作范围大的纤臂型喷涂机器人，配备独具优势、柔性超强的喷涂手腕，有助于提升生产速度，增强赢利能力。

### 大工件喷涂用导轨

IRB 5400可搭载于小车沿导轨运行。小车底座分两种：一种是洁净室壁底座，车、轨均位于喷房外部，便于清洗喷房内墙；另一种是喷房内底座，即车、轨整体位于喷房内部，常用于现有喷房改装或喷房空间有限的场合。

### IPS支持

集成工艺系统（IPS）提供高速闭环控制，确保漆膜均匀一致，最大限度优化涂装品质。



### 喷涂机器人控制系统

IRB 5400采用IRC5P喷涂机器人控制系统。该系统为喷涂车间量身定制，配备人性化的防爆型FlexPaint Pendant（示教器）、喷涂工作站监控诊断软件RobView 5、以及多种功能强大的离线编程和工艺调整软件工具。

### 超长正常运行时间

ABB强大的工艺监控诊断软件结合举世公认的产品质量，可提供超长正常运行时间，力保生产无忧。

# IRB 5400

## 纤巧快速的喷涂机器人

### 优化设计，胜任复杂工件喷涂

IRB 5400配备柔性手腕和纤细水平臂，工作范围宽大，适合内部喷涂和复杂工件喷涂

#### 规格

轴数	6轴，导轨式安装时可增设第7轴
机器人安装	落地或导轨
手腕有效荷重	25 kg
垂直臂荷重能力	50 kg
水平臂荷重能力	40 kg (含手腕有效荷重)
防护等级	IP67, 手腕IP54
机器人单元环境温度	+5°C ~ +45°C*
相对湿度 (无凝露)	最高95%
防爆等级	II 2 G Ex ib px IIB T4 II 2 D Ex pD 21 T65°C FM Class I, II. Div. 1, Group C, D, G 135°C
机器人控制器环境温度	最高+48°C

\* 建议最高环境温度 <30°C

#### 性能

轴:	工作范围:	最大转速:
旋转	300° 170° (带抬高底座)	137°/s
垂直臂	160°	137°/s
水平臂	150°	137°/s
内腕	无限制	465°/s
手腕弯曲	无限制	350°/s
手腕回旋	无限制*	535°/s
手腕总弯曲	+/- 140°	
位姿精度	0.1 mm	
静态重复定位精度	0.15 mm	
路径精度	+/- 3 mm	
速度	1.5 m/s	

\* 仅受限干软管

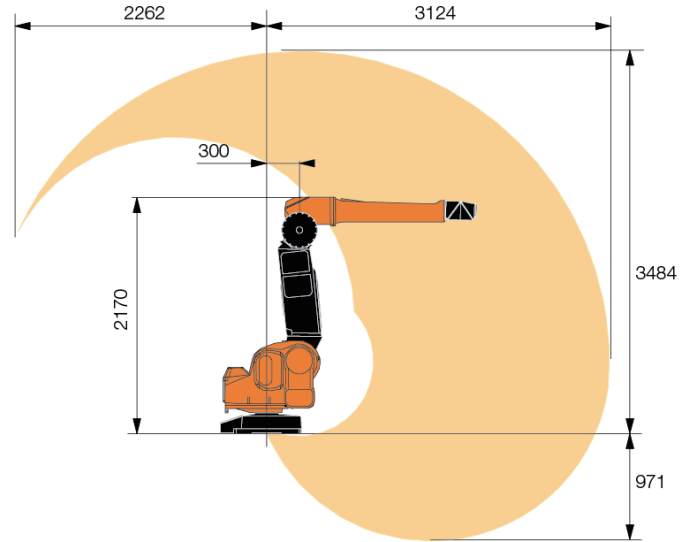
#### 控制器接口

I/O板	模拟、数字、继电器、120VAC、 编码器和工艺I/O板
现场总线支持	Interbus-S、Profibus、Profinet、 CC Link、DeviceNet和Ethernet IP
网络	Ethernet FTP/NFS

#### PC工具

RobView 5 (随附)	喷涂工作站监控、操作
ShopFloor Editor	离线编程、工艺调整
RobotStudio Paint	3D离线模拟和编程

#### 工作范围



#### 物理特性

机器人底座尺寸	660x750 mm (标准底座) 660x775 mm (抬高底座) 633 mmx2 – 15 m长* (导轨)
机器人单元高度 (不含底座)	1980 mm
标准底座高	190 mm
抬高底座高	540 mm
洁净室壁导轨底座高	700 mm
喷房内导轨底座高	1125 mm
垂直臂长	1200 mm
水平臂长	1620 mm
含标准底座的机器人重量	940 kg
含抬高底座的机器人重量	1030 kg
机器人控制器 (高 × 宽 × 深)	1450x725x710 mm
机器人控制器重量	180 – 200 kg

\* 可按需提供加长导轨

#### 柔性导轨系统



导轨采用特殊设计，对气流干扰降至最低，提供1.5米和2米两种模块，可组合连接至所需长度，标准导轨最长可达15米。一根导轨可安装一至两台机器人。

#### 电气连接

电源电压	200-600 VAC, 3相, 50/60 Hz
功耗	待机: < 300 W, 生产: 700-1500 W
电气安全	满足国际标准

信息如有变化或更新，恕不另行通知。