

# IRB 4400 工业机器人

## 主要应用领域

切削、去毛刺  
研磨、抛光  
上下料  
物料搬运



## 机身紧凑、动作迅捷的通用工业机器人

IRB 4400工业机器人机身紧凑、运行速度极快，适用于大中型重物搬运。其独有的多功能设计广泛适应各种制造业需求。该型机器人在高速运行状态下的荷重能力达**60 kg**，通常一次可搬运两件物料。此外，该机器人结构坚固，具有良好的平衡性，并采用TrueMove™专利技术，在整个工作范围内均能保持平稳而快速的运动，从而确保切削等应用领域的高质量产品制造。

IRB 4400拥有高速机动能力，可充分适应对速度和柔性要求都较高的应用场合。设计紧凑的防护型机器人还能应用于普通机器人无法胜任的铸造、喷雾等生产环境。铸造专家型IRB 4400达到IP67防护等级，耐高压蒸汽清洗，是严苛生产环境的理想选择。

## 可靠性与经济性兼顾

IRB 4400结构坚固耐用，例行维护间隔时间长。该机器人采用具有良好平衡性的双轴承关节钢臂，第2轴配备扭力撑杆，并装备免维护的齿轮箱和电缆，达到了极高的可靠性。为确保运行的经济性，IRB 4400的传动系统采用优化设计，实现了低功耗和高扭矩的兼顾。

## 多种通信方式为设备集成铺平道路

IRB 4400机器人具备串口、网络接口、PLC、远程I/O和现场总线接口等多种通信方式，能够方便地实现与小型制造工位及大型工厂自动化系统的集成。

# IRB 4400

## 规格

机型	工作范围	有效荷重	标准	铸造专家2	铸造权威2
IRB 4400/60	1.96 m	60 kg	x	x	x
附加荷重					
第2轴		35 kg			
第3轴		15 kg			
第4轴		0-5 kg			
轴数					
机器人本体		6			
外轴设备		6			
集成信号源					
		23路信号， 上臂10路动力信号			
集成气源					
		上臂气压最高8 bar			

## 性能

重复定位精度	0.19 mm
1.6 m/s时重复路径精度	0.56 mm

## 轴运动

工作范围		
轴	工作范围	最大速度
1. C旋转	轴1: +165至-165	轴1: 150°/s
2. B手臂	轴2: +96至-70	轴2: 120°/s
3. A手臂	轴3: +65至-60	轴3: 120°/s
4. D手腕	轴4: +200至-200	轴4: 225°/s
4. 可选	无限制	
5. E弯曲	轴5: +120至-120	轴5: 250°/s
6. P回旋	轴6: +400至-400	轴6: 330°/s
6. 可选	无限制	

## 电气连接

电源电压	200-600 V, 50/60 Hz
额定功率	
变压器额定值	7.8 kVA

## 物理特性

机器人安装方式	
IRB 4400	落地式
尺寸	
机器人底座	920 x 640 mm
重量	
机器人	1040 kg

## 环境

环境温度	
本体	5 – 45°C
相对湿度	
	最高95%
防护等级	
标准	IP 54
铸造专家2和 铸造权威2	IP 67, 耐高压蒸汽清洗
噪音水平	最高70 dB (A)
安全	
	带监控、急停和安全功能的双回路， 3位启动装置
辐射	
	EMC/EMI屏蔽

数据和尺寸若有变更，恕不另行通知。

## 工作范围与荷重图

### IRB 4400/60

