

IRC5 — 工业机器人控制柜升级产品 为您的机器人工作站带来最新的控制柜技术



如果您的业务需要更高的生产效率，但是又不想投资一个全新的机器人工作站，ABB将给您一个解决方案；IRC5控制柜对您是投资较小的设备升级，但是对机器人工作站系统性能是巨大的提升。

IRC5控制柜集成于旧的机器人系统，其整体性能将有革命性的提高；它不是简单的用IRC5控制柜替代旧的控制柜，而是使机器人工作站有可能开发新的应用和新的性能。

旧的机器人系统得到革命性的提升

- 更快的工艺流程
- 更强的运动控制
- 更好的柔性应用
- 更新的示教器单元
- 更好的安全性
- 用一个控制柜控制多台机器人
- 更低的使用成本

您正在为改善机器人工作站性能寻找解决方案吗？

更低的成本—最新的价值

您是否为机器人系统性能不能满足您的需求而苦恼？通常在机器人系统中，机器人本体可能还有很长的使用寿命，但是机器人控制柜已经不能满足更有挑战性的新的需求；采用新的机器人控制柜可以大大提升旧机器人系统的价值，并且更直接更有效率，而不是投资整个新的机器人工作站；用更少的成本、更快的时间更换控制柜和用更多的投资更换整个机器人系统，将得到同样的最终结果。

兼容的控制柜类型

如果您的机器人系统中有大量不同种类的机器人部件，将十分复杂；由于IRC5控制柜有更好的灵活性和兼容性，将大大减少机器人部件种类；选择一种控制柜类型，将减少处理机器人备件的工作量，并且更有效的使用机器人。

更友好的服务支持

IRC5有不同种类的控制柜类型可以选择；所有设计将使旧的机器人系统升级更容易；所有类型IRC5控制柜更容易维修和保养，使工厂位置规划更优化。

更容易安装

如果机器人系统升级是让人头痛的事，您将不会选择升级；ABB将提供交钥匙工作，使所有的软件和程序与IRC5控制柜100%兼容，并恢复到初始的应用状态；当用IRC5控制柜替换S4C+控制柜时，I/O信号设置只做少量的修改，其他只是简单的插拔工作；一切将按计划完成。



IRC5控制柜关键特征



控制柜类型

各种控制柜类型，总有一款适合您；控制柜组合设计柔性化，最小的占地面积。



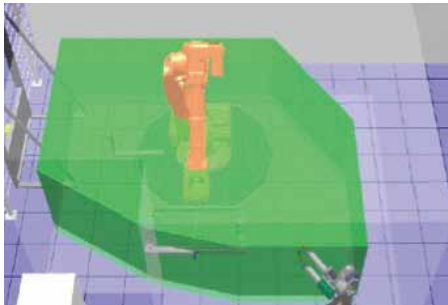
机器人示教器

操作者与机器人的交互性良好，示教器符合人体工程学设计，直观的摇杆设计，多种语言支持，USB接头，高分辨率触摸屏和定制化图形界面，使操作者得到良好的用户体验。



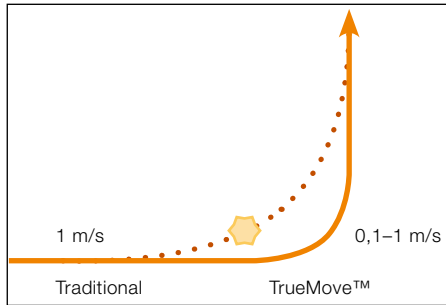
多机器人协调运动功能 (MultiMove)

IRC5共享控制方案可以通过单控制柜控制多台机器人本体和外部轴（如变位机）；这样不仅节约投资和安装成本，而且也节省空间。



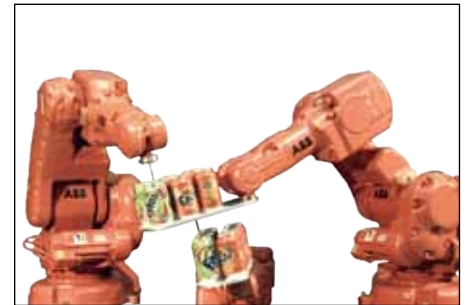
安全运动功能 (SafeMove)

不仅运动更快并精度更高，IRC5也增加操作者和设备的安全性，并且改善了对运动速度、位置和姿态的监测和控制。



真实运动功能 (TrueMove)

不管运动速度因素，绝对精度控制功能保证高质量的工艺路径，并且缩短编程时间。



快速运动功能(QuickMove)

快速运动功能使机器人在最佳状态工作，带有高级计算模型和智能化插补运算；机器人运动速度可达到最大的物理极限，提高生产效率。



编程语言

IRC5允许使用复杂的、多样化机器人程序，旧机器人系统的所有定制软件和程序可以重新使用，并可在离线编程软件中使用。



伺服马达和齿轮箱单元

伺服马达和齿轮箱单元是标准化组合，在现场很容易安装和调试。



其他功能

软伺服、集成化PLC、LoadID、碰撞监测、传送带功能……这些功能使机器人工作站功能更强大，更容易应用。

IRC5控制柜特点	
硬件	多处理器系统
	PCI 总线
	Pentium® CPU
	闪存卡或大容量硬盘
	断电时能量存储
软件	USB存储器界面
	目标导向设计
	高级RAPID机器人编程语言
预装RobotWare系统软件	

用户界面	
示教器	位于控制柜或远程的操作面板
FlexPendant	重量 1 kg
	触摸屏, 彩色图形界面
	摇杆
	急停
	左右手操作支持
保养维护	USB 存储器支持
	LEDs状态指示灯
	诊断软件
	错误恢复程序
	远程服务支持

安全	
Basic	安全和紧急停止
	双通道安全回路
	3位置使能开关
EPS安全	1-7轴安全输出

安全运动	
SafeMove *4	机器人和外轴停止、速度和位置监测
	8个安全输入和安全输出

*对IRB6400R机器人无效。

物理特征	尺寸 (mm)	重量
	970 x 725 x 710	150 kg

通讯界面	
输入/输出	达到8,192 个信号
数字通讯	24V DC或继电器信号
模拟量通讯	2 个0-10V信号
串口通道	1 个 RS 232/RS 422
以太网	每秒10/100 Mbits
双通道	服务和LAN端口
现场总线	DeviceNet
	PROFIBUS DP
	PROFINET
	EtherNet/IP
	Allen-Bradley Remote I/O
	InterBus
	CC-link
传送带编码器	达到 6 个通道
集成化PLC	AC500

环境	
环境温度	0-45°C (32-113°F) 可选 0-52°C (32-125°F)
相对湿度	最大95% non condensing
保护等级	IP 54 (cooling ducts IP 33)
	Panel Mounted and Compact IP 20
国际标准	Machine directive 98/37/EC regulations
	Annex II B
	EN 60204-1:2006
	ISO 10218-1:2006
	ANSI/RIA R 15.06 - 1999
	UL 1740-1998

传感器界面	
焊缝跟踪	
传送带跟踪	
机器视觉系统	
力控制	