

IRB 1660ID

用于弧焊和上下料的高性能 ID 机器人



节拍时间缩短10%

IRB 1660ID全新紧凑型手腕配备了动力强大的电机,能够在不妨碍摆动线缆的情况下快速而可靠地运动,并且始终保持最大加速度和速度。由于结合了ABB QuickMove™技术,与同类产品相比,IRB 1660ID将节拍时间缩短了10%。

出色的焊接质量

弧焊应用对优质稳定的质量要求不断提高,这就要求改善电弧附近的送丝控制,确保满足大批量生产。IRB 1660ID拥有更为强劲而坚固的上臂,负载6kg,可操作较重的焊枪。结合ABB TrueMove™技术及全新运动过程“精度模式”,重复路径精度可达到0.05mm,呈现令人满意的焊接效果。

安全的机器人运动启用高密度工作站

结合ABB首款离线机器人软件编程工具RobotStudio®,IRB 1660ID可使机器人程序员虚拟创建多个机器人相互靠近进行焊接作业的高密度工作站,同时工件的热变形达到最小。

RobotStudio仿真程序有助于确保机器人始终以最大速度和加速度安全运动,从而提供可预测的最短节拍时间。这类高密度工作站可在很大程度上提高产量,提供优质零件,保证操作的可靠性。

当需要更短的节拍时间、更广泛的通用性和更强劲小巧的手腕时——您可以选择ABB全新的IRB 1660ID。

上下料快速、敏捷、可靠

机器人可以在不损坏集成式DressPack的情况下以最大加速度和速度运动,因此紧凑型中空手腕可以快速、可靠地运动,同时还消除了有限空间内的碰撞风险。轴4、轴5和轴6的1,390°总工作范围在数控机床内具有出色的敏捷性。IP67手腕、电缆防水装置和受控运动可将维护成本降低50%,并能延长使用寿命。

简化在线编程

在线编程进一步简化,归功于对软管包装和布线的全面控制,135mm紧凑型手腕可使重新定位更快,0.30mm TCP重新定位精度(需选用绝对精度选购件)使角落重新定位十分精确。

主要应用

- 弧焊
- 上下料
- 物料搬运

规格

| 机器人版本 (IRB) | 工作范围 (m) | 有效负载 (kg) | 手臂负载 (kg) |
|----------------|-----------------|--------------|--------------|
| IRB 1660ID | 1.55 | 6 | 15+15 |
| 轴数 | 6 | | |
| 防护等级 | IP67 (轴4为IP40) | | |
| 安装方式 | 落地、斜置、倒置 | | |
| 可选 IRC5 控制器 | 单机柜、面板安装、紧凑型控制器 | | |

性能(依据 ISO 9283)

| | 重复定位精度 RP (mm) | 重复路径精度 RT (mm) | TCP 重新定位 平均精度 |
|------------|-------------------|-------------------|------------------|
| IRB 1660ID | 0.02 | 0.05 | 0.30mm* |

* 要求选用绝对精度选配件

技术信息

电气连接

| | |
|------|------------------------------|
| 电源电压 | 200-600V, 50-60Hz |
| 功耗 | ISO-Cube (最大负载和速度) 0.62kW |

物理参数

| | |
|---------|---------------|
| 机器人底座尺寸 | 484mm x 648mm |
| 机器人高度 | 1392mm |
| 机器人重量 | 257kg |

环境参数

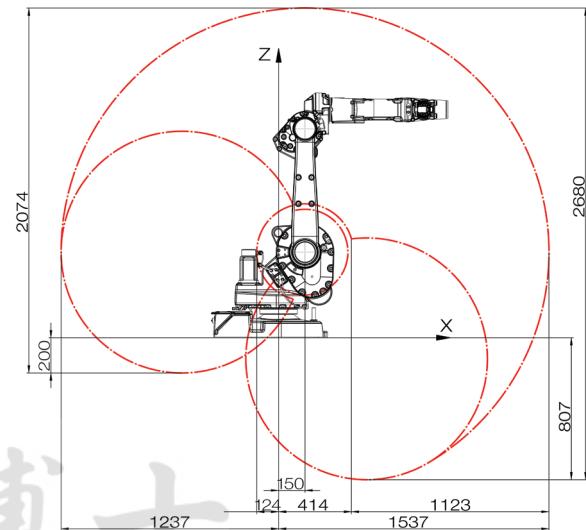
| | |
|------------------|-----------------------------------|
| 机械单元的环境温度 | |
| 运行中 | +5° C (41° F) 至 + 45° C (113° F) |
| 运输及仓储中 | -25° C (-13° F) 至 +55° C (131° F) |
| 短期内耐温 (最长 24 小时) | 最高+70° C (158° F) |
| 相对湿度 | 最高95% |
| 噪声水平 | < 70dB(A) |
| 安全 | 带监控、紧急停止和安全功能的双回路, 3 位启动装置 |
| 辐射 | EMC/EMI 屏蔽 |

数据和尺寸如有变更, 恕不另行通知。

IRB 1660ID

| 轴运动 | 工作范围 | 轴最大速度 |
|--------|---------------|--------|
| 轴 1 旋转 | +180° 至 -180° | 180°/s |
| 轴 2 手臂 | +150° 至 -90° | 180°/s |
| 轴 3 手臂 | +79° 至 -238° | 180°/s |
| 轴 4 手腕 | +175° 至 -175° | 320°/s |
| 轴 5 弯曲 | +120° 至 -120° | 360°/s |
| 轴 6 翻转 | +400° 至 -400° | 500°/s |

IRB 1660ID, 工作范围图例



上海ABB工程有限公司
中国上海市浦东新区康新公路4528号
邮编: 201319
电话: +86 21 6105 6666

我们保留技术变更或修改本文件内容的权利,
恕不另行通知。货品采购以双方议定条款为
准。ABB对本文件可能存在的内容错谬及信息
不详不承担任何责任。

我们对本文件及其主题和插图保留所有权利。
未经ABB事先书面许可, 严禁复制、使用或向
第三方透露其全部或部分内容。
Copyright© 2018 ABB版权所有