

# IRB 6640 / IRB 6640ID 工业机器人

## 主要应用领域

物料搬运  
上下料  
点焊

### IRB 6640——

#### 更强大的新一代机器人

IRB 6640是继大获市场成功的IRB 6600之后，隆重推出新一代大型机器人。

IRB 6640以IRB 6600成熟可靠的零部件为基础，继续保持维护简单、更换方便及正常运行时间长的优势。

IRB 6640配备长度不等的手臂，能适应各种作业要求。

IRB 6640ID（内嵌布线型）将工艺线缆内嵌于上臂，线缆紧随手臂的运动而运动，脱离了无规律摆动。

#### IRB 6640灵活适应各类应用

加长的上臂结合多种手腕模块，显著增强了IRB 6640对各种工艺过程的适应能力。机器人可向后弯曲到底，大大扩展了工作范围，极适合在密集的生产线上作业，典型的应用领域包括物料搬运、上下料和点焊。

针对不同作业环境，该机器人也提供不同型号，如铸造专家型、铸造加强型及洁净室型。

#### 荷重更大，重量更轻

IRB 6640最大的优势之一是提高了荷重能力。IRB 6640ID的有效荷重从185 kg增加到200 kg，满足承重要求最高的点焊应用。

该机器人最大有效荷重高达235 kg，是众多重型物料搬运应用的理想之选。机器人还继承了优异的惯性曲线特性，可处理重型甚至宽型部件。抗碰撞也是ABB机器人广受欢迎的性能之一。



#### 简化安装维护

为方便维护，IRB 6640新增了多项特性，如叉车叉槽结构简化、机器人底脚空间扩大等。此外，机器人重量减轻近400 kg，安装更轻松。

#### 优化路径精度

IRB 6640融合第二代TrueMove™和QuickMove™技术，运动精度更高，进一步缩短编程时间、优化工艺效果。软件还监控机器人内部负载，降低过载风险，延长机器人使用寿命。

#### 被动安全功能

被动安全功能与特性包括负载识别、活动机械挡块、EPS（电子限位开关）及高刚性钢结构。

#### IRB 6640ID——上臂内嵌布线

点焊工艺线缆内嵌于机器人上臂，增强机器人动作的可控性，并具有其他多项优点：如可预测线缆包寿命、降低备件成本、增强机器人紧凑性、以及提高线缆包运动模拟的可靠性。

IRB 6640集高效生产、紧凑设计、简便维修、低成本维护等优势于一体，是各大应用领域的理想选择！

# IRB 6640 / IRB 6640ID

## 规格

| 机器人型号 (IRB) | 工作范围   | 荷重能力   | 重心     | 手腕扭矩    |
|-------------|--------|--------|--------|---------|
| 6640-180    | 2.55 m | 180 kg | 300 mm | 961 Nm  |
| 6640-235    | 2.55 m | 235 kg | 300 mm | 1324 Nm |
| 6640-205    | 2.75 m | 205 kg | 300 mm | 1264 Nm |
| 6640-185    | 2.8 m  | 185 kg | 300 mm | 1206 Nm |
| 6640-130    | 3.2 m  | 130 kg | 300 mm | 1037 Nm |
| 6640ID-200  | 2.55 m | 200 kg | 300 mm | 1262 Nm |
| 6640ID-170  | 2.75 m | 170 kg | 300 mm | 1190 Nm |

所有型号均可额外增加荷重。  
上臂额外荷重50 kg (ID型除外)，第一轴框架额外荷重250 kg。

|      |        |
|------|--------|
| 轴数   | 6      |
| 防护等级 | 整机IP67 |
| 安装方式 | 落地式    |

## 性能

| 重复定位精度 | 0.07 mm      |                |               |
|--------|--------------|----------------|---------------|
| 重复路径精度 | 0.7 mm       |                |               |
| 轴运动    | 工作范围<br>6640 | 工作范围<br>6640ID | 轴最大转速<br>6640 |
| 轴1旋转   | +170°至-170°  | +170°至-170°    | 100-110°/s    |
| 轴2手臂   | +85°至-65°    | +85°至-65°      | 90°/s         |
| 轴3手臂   | +70°至-180°   | +70°至-180°     | 90°/s         |
| 轴4手腕   | +300°至-300°  | +300°至-300°*   | 170-190°/s    |
| 轴5弯曲   | +120°至-120°  | +100°至-100°    | 120-140°/s    |
| 轴6翻转   | +360°至-360°  | +300°至-300°    | 190-235°/s    |

\* IRB 6640ID轴4和轴6协同工作时可达+300°至-300°。  
提供监控功能，可防止设备因剧烈和频繁运动引起的过热。

## 电气连接

|      |                     |
|------|---------------------|
| 电源电压 | 200-600 V, 50/60 Hz |
| 功耗   | ISO-Cube 2.7 kW     |

## 物理特性

|         |              |
|---------|--------------|
| 机器人底座尺寸 | 1107×720 mm  |
| 重量      | 1310-1405 kg |

## 环境

|                     |   |
|---------------------|---|
| 机械单元的环境温度           |   |
| 运行中                 | +5°C (41°F) 至 +50°C (122°F) *                   |
| 短期运输及仓储<br>(最长24小时) | -25°C (13°F) 至 +55°C (131°F)<br>最高+70°C (158°F) |
| 相对湿度                | 最高95%   |
| 噪音水平                | 最高71 dB (A)                                     |
| 运输及仓储中              | -25°C (13°F) 至 +55°C (131°F)                    |
| 短时间耐温 (最长24小时)      | 最高+70°C (158°F)                                 |
| 相对湿度                | 最高95%   |
| 噪音水平                | 最高73 dB (A)                                     |
| 安全                  | 带监控、紧急停和安全功能的双回路，3位启动装置                         |
| 辐射                  | EMC/EMI屏蔽                                       |
| 选件                  | 铸造专家型<br>铸造加强型<br>洁净室型                          |



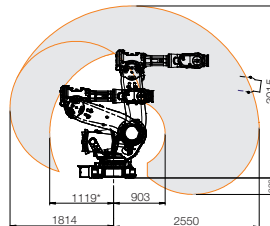
\* 用于高速压机上下料时，最高环境温度为40°C。

数据和尺寸若有变更，恕不另行通知。

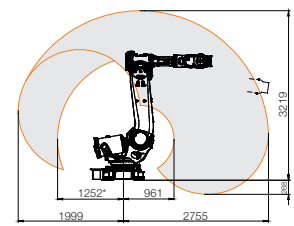
## 工作范围

IRB 6640-180/2.55,  
IRB 6640-235/2.55,  
IRB 6640ID-200/2.55,

IRB6640-205/2.75  
IRB6640ID-170/2.75



\* 6640ID为1549



\* 6640ID为1682

IRB 6640-185/2.8

IRB 6640-130/3.2

