

FANUC Robot M-10iD

FANUC Robot M-20iD



特性

FANUC Robot M-10iD / M-20iD是电缆内置式的小型智能机器人。

- 独特的齿轮驱动机构，实现高转动惯量的运动特性，机器人手臂电缆内置。
- J1轴中空结构可以实现外部电缆管路的布线。
- 作业工具控制器可安装于J3轴，J4、J6轴中空手臂结构可以实现工具控制器电缆管路的布线。
- 高刚性手臂实现了高速、高精度的机器人运动性能，进而提升机器人系统的生产效率。
- 利用ROBOGUIDE（选项）进行脱机示教可以大幅度削减示教时间。
- 可以使用各种智能化功能，例如和iRVision（内置视觉功能）或力觉传感器配套使用。

应用实例



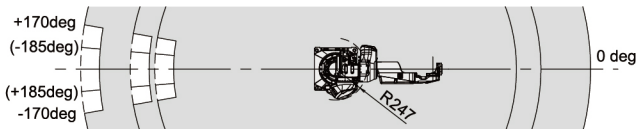
板金零件的搬运



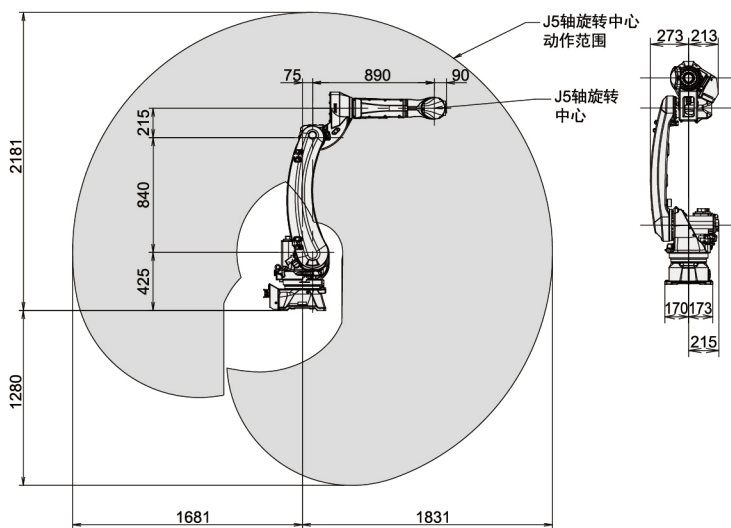
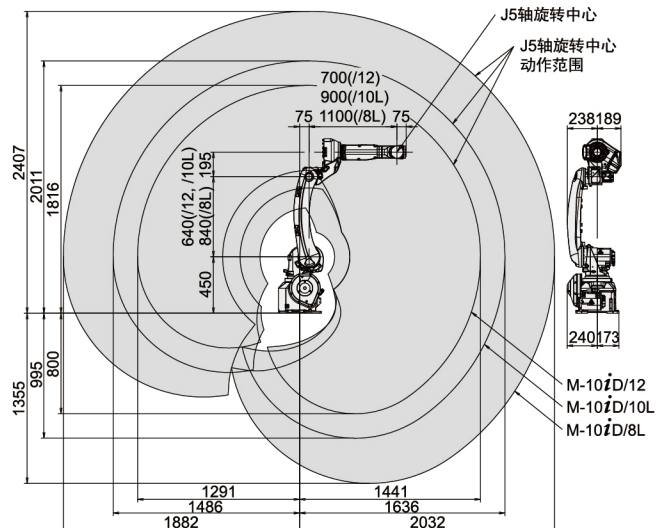
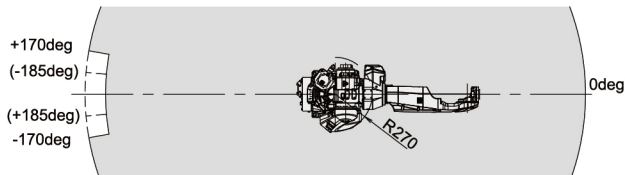
光纤激光焊接

动作范围

M-10iD/12, /10L, /8L



M-20iD/25



规格

| 机型 | | M-10iD/12 | M-10iD/10L | M-10iD/8L | M-20iD/25 |
|------------------------------|---------|--|------------------------|---|------------------------|
| 控制轴数 | | 6轴 (J1、J2、J3、J4、J5、J6) | | | |
| 可达半径 | | 1441 mm | 1636 mm | 2032 mm | 1831 mm |
| 安装方式 | | 地面安装、顶吊安装、倾斜角安装 *4轴制动器规格为地面安装、顶吊安装 | | 地面安装、顶吊安装、倾斜角安装 | |
| 动作范围 (最高速度) 注释 1、注释 2) | J1轴旋转 | 340° / 370°(选项) (260°/s) 5.93 rad / 6.46 rad(选项)(4.54 rad/s) | | 340° / 370°(选项) (210°/s) 5.93 rad / 6.46 rad(选项)(3.67 rad/s) | |
| | J2轴旋转 | 235° (240°/s) 4.10 rad (4.19 rad/s) | | 235° (210°/s) 4.10 rad (3.67 rad/s) | |
| | J3轴旋转 | 455° (260°/s) 7.94 rad (4.54 rad/s) | | 455° (220°/s) 7.94 rad (3.84 rad/s) | |
| | J4轴手腕旋转 | 380° (430°/s) 6.63 rad (7.50 rad/s) | | 400° (420°/s) 6.98 rad (7.33 rad/s) | |
| | J5轴手腕旋转 | 360° (450°/s) 6.28 rad (7.85 rad/s) | | 360° (420°/s) 6.28 rad (7.33 rad/s) | |
| | J6轴手腕旋转 | 900° (720°/s) 15.71 rad (12.57 rad/s) | | | |
| 手腕部可搬运质量 | | 12 kg | 10 kg | 8 kg | 25 kg |
| 手腕允许负载 转矩 | J4轴 | 26.0 N·m | 22.0 N·m | 16.1 N·m | 52.0 N·m |
| | J5轴 | 26.0 N·m | 22.0 N·m | 16.1 N·m | 52.0 N·m |
| | J6轴 | 11.0 N·m | 9.8 N·m | 5.9 N·m | 32.0 N·m |
| 手腕允许负载 转动惯量 | J4轴 | 0.90 kg·m ² | 0.65 kg·m ² | 0.63 kg·m ² | 2.40 kg·m ² |
| | J5轴 | 0.90 kg·m ² | 0.65 kg·m ² | 0.63 kg·m ² | 2.40 kg·m ² |
| | J6轴 | 0.30 kg·m ² | 0.17 kg·m ² | 0.061 kg·m ² | 1.20 kg·m ² |
| 重复定位精度 注释3) | | ±0.02 mm | | ±0.03 mm | |
| 机器人质量 注释4) | | 145 kg | 150 kg | 180 kg | 250 kg |
| 安装条件 | | 环境温度 : 0 ~ 45°C 环境湿度 : 通常在 75%RH 以下 (无结露现象) 短期95%RH 以下 (一个月以内) 振动加速度 : 4.9m/s ² (0.5G) 以下 | | | |

注释1) 倾斜角安装时, J1、J2轴有动作范围的限制。
 注释2) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。
 注释3) 遵从ISO 9283 《工业机器人 性能规范及其试验方法》的测量结果。
 注释4) 不包含控制装置的质量。



上海发那科机器人有限公司
 SHANGHAI-FANUC Robotics CO.,LTD.

上海市宝山区富联路1500号 No.1500 Fulian Road, BaoShan District, Shanghai

电话: 021-50327700 Tel: 021-50327700

传真: 021-50327711 Fax: 021-50327711

邮编: 201906 Zip: 201906

E-Mail: sfr@shanghai-fanuc.com.cn [Http://www.shanghai-fanuc.com.cn](http://www.shanghai-fanuc.com.cn)

