

**FANUC**

大型机器人

# R-2000

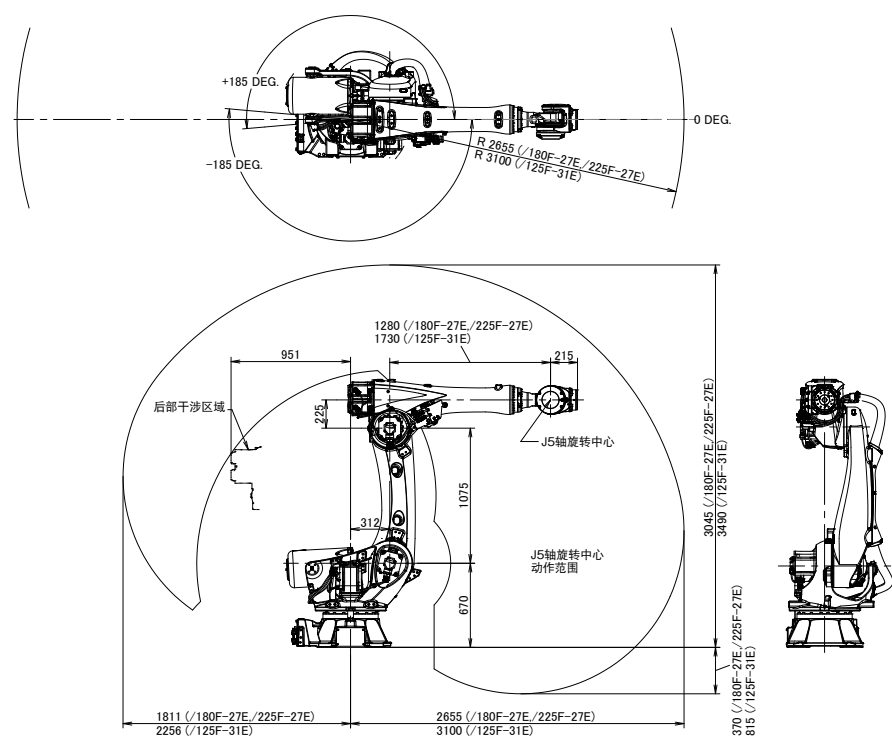
兼顾生产率与可持续性

高速、高负载、拓展应用领域

低维护、高可靠性、令人安心的自动化



动作范围 R-2000/180F-27E,/225F-27E,/125F-31E



规格

| 机 型                    |         | R-2000/180F-27E                                                                                           | R-2000/225F-27E           | R-2000/125F-31E  |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|
| 机构                     |         | 多关节型机器人                                                                                                   |                           |                  |
| 控制轴数                   |         | 6轴 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)                                                                                    |                           |                  |
| 可达半径                   |         | 2655 mm                                                                                                   |                           | 3100 mm          |
| 安装方式                   |         | 地面安装                                                                                                      |                           |                  |
| 动作范围<br>(最高速度)<br>注释1) | J1轴旋转   | 370° (130°/s)                                                                                             | 370° (120°/s)             | 370° (130°/s)    |
|                        | J2轴旋转   | 136° (120°/s)                                                                                             | 136° (110°/s)             | 136° (120°/s)    |
|                        | J3轴旋转   | 357° (130°/s)                                                                                             | 357° (115°/s)             | 346° (140°/s)    |
|                        | J4轴手腕旋转 | 720° (180°/s)                                                                                             | 720° (145°/s)             | 720° (220°/s)    |
|                        | J5轴手腕摆动 | 250° (180°/s)                                                                                             | 250° (145°/s)             | 250° (220°/s)    |
|                        | J6轴手腕旋转 | 720° (290°/s)                                                                                             | 720° (240°/s)             | 720° (300°/s)    |
| 手腕部可搬运质量               |         | 180 kg                                                                                                    | 225 kg / 240kg (注释4)      | 125 kg           |
| J2机座可搬运质量              |         | 550 kg                                                                                                    | 550 kg                    | 550 kg           |
| J3手臂1上可搬运质量            |         | 25 kg (A)                                                                                                 | 25 kg (A)                 | 25 kg (A)        |
| J3手臂2上可搬运质量            |         | 50 kg (B)                                                                                                 | 50 kg (B)                 | 50 kg (B)        |
|                        |         | (A) + (B) ≤ 50kg                                                                                          |                           | (A) + (B) ≤ 50kg |
| 手腕允许负载<br>转矩           | J4轴     | 1160 N·m                                                                                                  | 1590 N·m / 1400 N·m (注释4) | 760 N·m          |
|                        | J5轴     | 1160 N·m                                                                                                  | 1590 N·m / 1400 N·m (注释4) | 760 N·m          |
|                        | J6轴     | 570 N·m                                                                                                   | 800 N·m                   | 415 N·m          |
| 手腕允许负载<br>转动惯量         | J4轴     | 170 kg·m²                                                                                                 | 250 kg·m²                 | 100 kg·m²        |
|                        | J5轴     | 170 kg·m²                                                                                                 | 250 kg·m²                 | 100 kg·m²        |
|                        | J6轴     | 140 kg·m²                                                                                                 | 200 kg·m²                 | 75 kg·m²         |
| 驱动方式                   |         | 使用伺服电机进行电气伺服驱动                                                                                            |                           |                  |
| 重复定位精度 注释2)            |         | ± 0.05 mm                                                                                                 |                           |                  |
| 机器人质量 注释3)             |         | 1105 kg                                                                                                   | 1105 kg                   | 1125 kg          |
| 安装条件                   |         | 环境温度 : 0 ~ 45℃<br>环境湿度 : 通常在 75%RH以下 (无结露现象)<br>短期 (1个月以内) 在95%RH以下 (无结露现象)<br>振动加速度 : 4.9 m/s² (0.5G) 以下 |                           |                  |

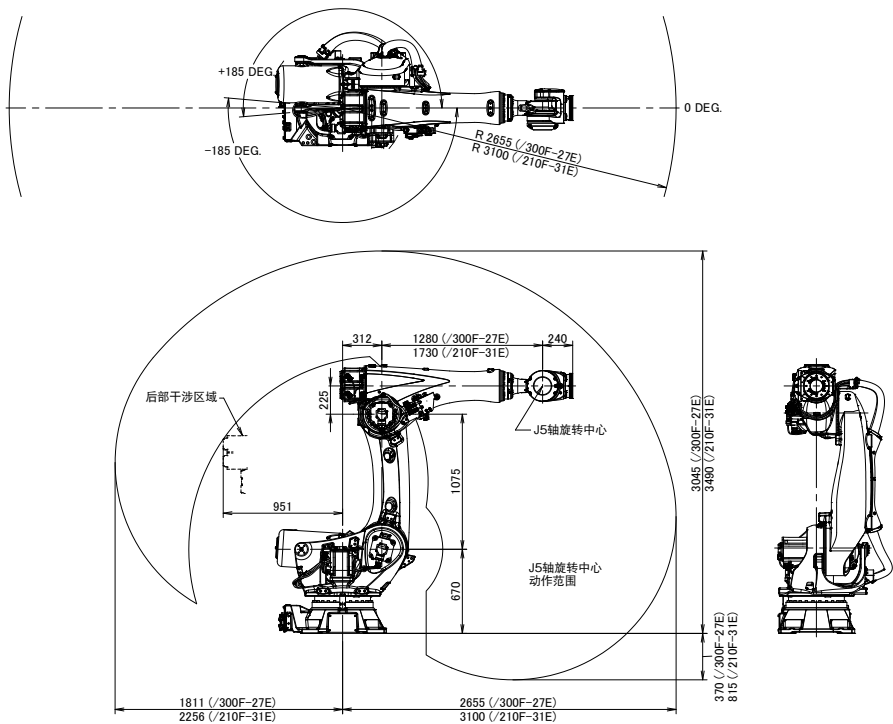
注释1) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。

注释2) 遵照ISO 9283标准。

注释3) 不包含控制装置的质量。

注释4) 指定240kg 可选项时。

动作范围 R-2000/300F-27E,/210F-31E



规格

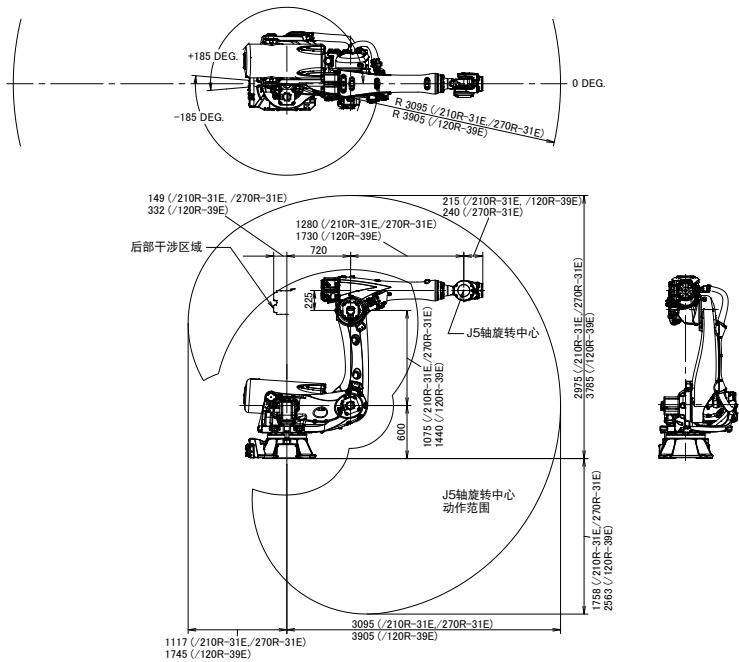
| 机 型                    |         | R-2000/300F-27E                                                                                                       |                      | R-2000/210F-31E       |                      |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 机构                     |         | 多关节型机器人                                                                                                               |                      |                       |                      |
| 控制轴数                   |         | 6轴 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)                                                                                                |                      |                       |                      |
| 可达半径                   |         | 2655 mm                                                                                                               |                      | 3100 mm               |                      |
| 安装方式                   |         | 地面安装                                                                                                                  |                      |                       |                      |
| 动作范围<br>(最高速度)<br>注释1) | J1轴旋转   | 370° (110°/s)                                                                                                         |                      | 370° (110°/s)         |                      |
|                        | J2轴旋转   | 136° (95°/s)                                                                                                          |                      | 136° (95°/s)          |                      |
|                        | J3轴旋转   | 362° (90°/s)                                                                                                          |                      | 351° (90°/s)          |                      |
|                        | J4轴手腕旋转 | 720° (130°/s)                                                                                                         |                      | 720° (130°/s)         |                      |
|                        | J5轴手腕摆动 | 250° (130°/s)                                                                                                         |                      | 250° (130°/s)         |                      |
|                        | J6轴手腕旋转 | 720° (210°/s)                                                                                                         |                      | 720° (210°/s)         |                      |
| 手腕部可搬运质量               |         | 300 kg                                                                                                                |                      | 210 kg                |                      |
| J2机座可搬运质量              |         | 550 kg                                                                                                                |                      | 550 kg                |                      |
| J3手臂1上可搬运质量            |         | 40 kg (A)                                                                                                             | (A)×5/4 + (B) ≤ 50kg | 20 kg (A)             | (A)×5/2 + (B) ≤ 50kg |
| J3手臂2上可搬运质量            |         | 50 kg (B)                                                                                                             |                      | 50 kg (B)             |                      |
| 手腕允许负载<br>转矩           | J4轴     | 1770 N·m                                                                                                              |                      | 1700 N·m              |                      |
|                        | J5轴     | 1770 N·m                                                                                                              |                      | 1700 N·m              |                      |
|                        | J6轴     | 1020 N·m                                                                                                              |                      | 900 N·m               |                      |
| 手腕允许负载<br>转动惯量         | J4轴     | 320 kg·m <sup>2</sup>                                                                                                 |                      | 320 kg·m <sup>2</sup> |                      |
|                        | J5轴     | 320 kg·m <sup>2</sup>                                                                                                 |                      | 320 kg·m <sup>2</sup> |                      |
|                        | J6轴     | 230 kg·m <sup>2</sup>                                                                                                 |                      | 230 kg·m <sup>2</sup> |                      |
| 驱动方式                   |         | 使用伺服电机进行电气伺服驱动                                                                                                        |                      |                       |                      |
| 重复定位精度 注释2)            |         | ± 0.05 mm                                                                                                             |                      |                       |                      |
| 机器人质量 注释3)             |         | 1365 kg                                                                                                               |                      | 1390 kg               |                      |
| 安装条件                   |         | 环境温度 : 0 ~ 45℃<br>环境湿度 : 通常在 75%RH以下 (无结露现象)<br>短期 (1个月以内) 在95%RH以下 (无结露现象)<br>振动加速度 : 4.9 m/s <sup>2</sup> (0.5G) 以下 |                      |                       |                      |

注释1) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。

注释2) 遵照ISO 9283标准。

注释3) 不包含控制装置的质量。

动作范围 R-2000/210R-31E,/270R-31E,/120R-39E



规格

| 机 型                    |         | R-2000/210R-31E                                                                                                       |                      | R-2000/270R-31E       |                      | R-2000/120R-39E       |                       |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 机构                     |         | 多关节型机器人                                                                                                               |                      |                       |                      |                       |                       |
| 控制轴数                   |         | 6轴 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)                                                                                                |                      |                       |                      |                       |                       |
| 可达半径                   |         | 3095 mm                                                                                                               |                      |                       |                      | 3905 mm               |                       |
| 安装方式                   |         | 高架安装                                                                                                                  |                      |                       |                      |                       |                       |
| 动作范围<br>(最高速度)<br>注释1) | J1轴旋转   | 370° (110°/s)                                                                                                         |                      | 370° (110°/s)         |                      | 370° (110°/s)         |                       |
|                        | J2轴旋转   | 200° (105°/s)                                                                                                         |                      | 200° (90°/s)          |                      | 200° (101°/s)         |                       |
|                        | J3轴旋转   | 395° (115°/s)                                                                                                         |                      | 395° (90°/s)          |                      | 405° (130°/s)         |                       |
|                        | J4轴手腕旋转 | 720° (145°/s)                                                                                                         |                      | 720° (130°/s)         |                      | 720° (190°/s)         |                       |
|                        | J5轴手腕摆动 | 250° (145°/s)                                                                                                         |                      | 250° (130°/s)         |                      | 250° (180°/s)         |                       |
|                        | J6轴手腕旋转 | 720° (240°/s)                                                                                                         |                      | 720° (210°/s)         |                      | 720° (290°/s)         |                       |
| 手腕部可搬运质量               |         | 210 kg                                                                                                                |                      | 270 kg                |                      | 120 kg                |                       |
| J2机座可搬运质量              |         | 550 kg                                                                                                                |                      | 550 kg                |                      | 550 kg                |                       |
| J3手臂1上可搬运质量            |         | 32 kg (A)                                                                                                             | (A)×5/4 + (B) ≤ 40kg | 32 kg (A)             | (A)×5/4 + (B) ≤ 40kg | 45 kg (A)             | (A)×10/9 + (B) ≤ 50kg |
| J3手臂2上可搬运质量            |         | 40 kg (B)                                                                                                             |                      | 40 kg (B)             |                      | 50 kg (B)             |                       |
| 手腕允许负载<br>转矩           | J4轴     | 1590 N·m                                                                                                              |                      | 1770 N·m              |                      | 1000 N·m              |                       |
|                        | J5轴     | 1590 N·m                                                                                                              |                      | 1770 N·m              |                      | 1000 N·m              |                       |
|                        | J6轴     | 800 N·m                                                                                                               |                      | 1020 N·m              |                      | 570 N·m               |                       |
| 手腕允许负载<br>转动惯量         | J4轴     | 250 kg·m <sup>2</sup>                                                                                                 |                      | 320 kg·m <sup>2</sup> |                      | 132 kg·m <sup>2</sup> |                       |
|                        | J5轴     | 250 kg·m <sup>2</sup>                                                                                                 |                      | 320 kg·m <sup>2</sup> |                      | 132 kg·m <sup>2</sup> |                       |
|                        | J6轴     | 200 kg·m <sup>2</sup>                                                                                                 |                      | 230 kg·m <sup>2</sup> |                      | 110 kg·m <sup>2</sup> |                       |
| 驱动方式                   |         | 使用伺服电机进行电气伺服驱动                                                                                                        |                      |                       |                      |                       |                       |
| 重复定位精度 注释2)            |         | ± 0.05 mm                                                                                                             |                      |                       |                      |                       |                       |
| 机器人质量 注释3)             |         | 1335 kg                                                                                                               |                      | 1570 kg               |                      | 1540 kg               |                       |
| 安装条件                   |         | 环境温度 : 0 ~ 45℃<br>环境湿度 : 通常在 75%RH以下 (无结露现象)<br>短期 (1个月以内) 在95%RH以下 (无结露现象)<br>振动加速度 : 4.9 m/s <sup>2</sup> (0.5G) 以下 |                      |                       |                      |                       |                       |

注释1) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。  
注释2) 遵照ISO 9283标准。  
注释3) 不包含控制装置的质量。

FANUC CORPORATION

上海发那科机器人有限公司  
台灣發那科股份有限公司  
FANUC SINGAPORE PTE. LTD.  
FANUC MECHATRONICS (MALAYSIA) SDN. BHD.

电话: (+86)21-5032-7700  
電話: (+886)4-2359-0522  
Phone: (+65)6567-8566  
Phone: (+60)3-3082-1222

3580, Shibokusa, Oshino-mura, Minamitsuru-gun  
Yamanashi, 401-0597, JAPAN  
Phone: (+81)555-84-5555 <https://www.fanuc.co.jp/>

<https://www.shanghai-fanuc.com.cn/>  
<https://www.fanuctaiwan.com.tw/>  
<https://www.fanuc.com/fsp/>  
<https://www.fanuc.com/fmm/>

- 本机的外观及规格如需改良而变更，恕不另行通知。
- 严禁擅自转载本商品目录中的内容。
- 本说明书中所载的产品受《外汇和外国贸易法》的管制。从日本出口到其他国家时，必须得到日本国政府的出口许可。此外，将该产品再出口到其他国家时，必须得到再出口该产品的国家的政府许可。另外，该产品还同时受美国政府的再出口限制。在出口或再出口该类产品时，请向FANUC（发那科）公司洽询。