

# FANUC Robot M-900

# FANUC Robot M-910



## 特长

**FANUC Robot M-900 / M-910**是可搬运质量为200~700 kg的重型机器人。

- 可以根据用途从7种机型中选择最合适的机器人。

### **FANUC Robot M-910/700F-28B, /400F-37B**

重型机器人系列。M-910/700F-28B具有强劲的手腕和高刚性，适用于大型玻璃板等重型工件的搬运、飞机机身的钻孔以及铆接等应用。

长臂型机器人 M-900/400F-37B具有广阔的动作范围，可以用来搬运大型结构件或者汽车车身。

### **FANUC Robot M-900/360-27B, /280-31B, /280-27B, /330F-32B**

高速型机器人系列。具有结构紧凑的手腕和高速的动作性能，适用于搬运和点焊等应用。

M-900/280-27B是高刚性机型。

### **FANUC Robot M-900/200R-35A**

高架安装型高速冲压机间搬运机器人。

- 手腕部具有与IP67相当的环境耐受性能(防尘、防水)，即使在严酷的环境下也可以安心使用。
- 可以使用维护时期通知功能、学习减振控制功能、散堆工件拾取功能、力觉传感器等各种功能。

## 应用实例



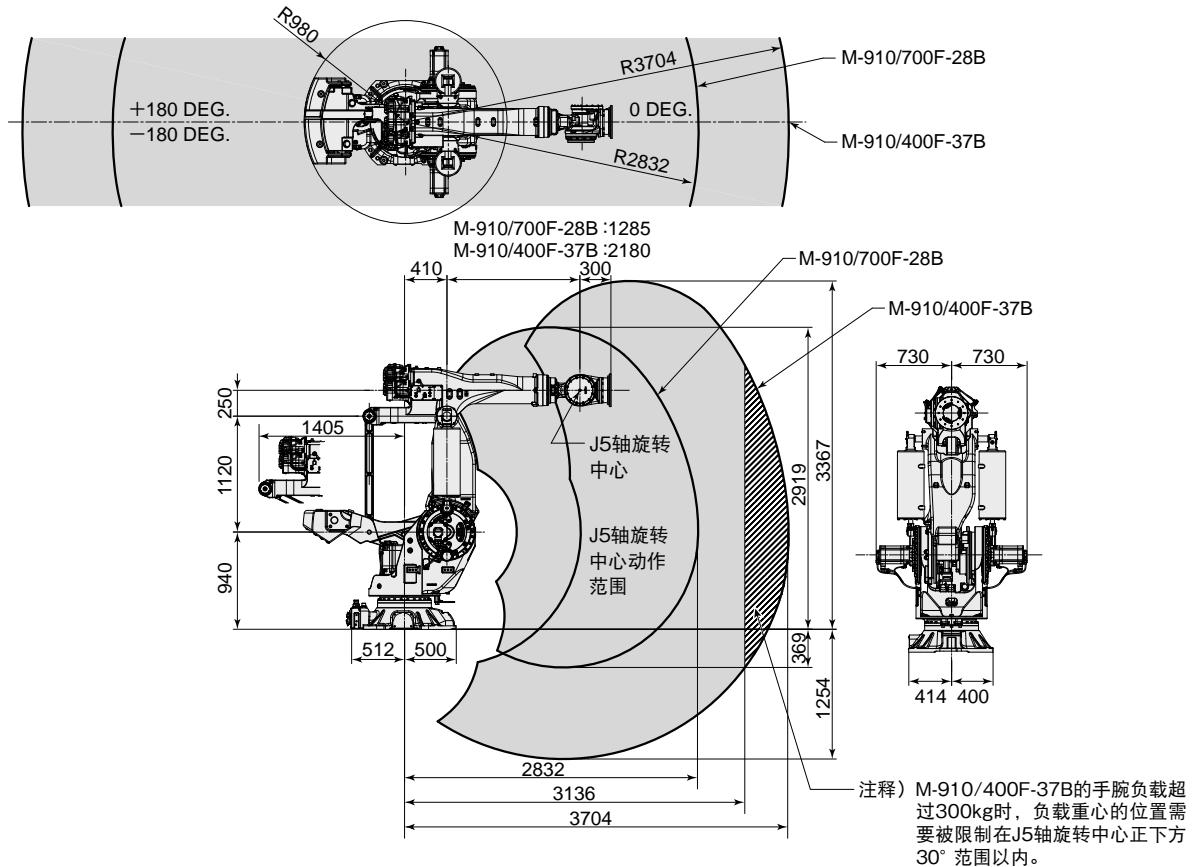
搅拌摩擦焊(FSW)



重物搬运

## 动作范围

# M-910/700F-28B, /400F-37B



## 规格

机型	M-910/700F-28B		M-910/400F-37B	
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	2832 mm		3704 mm (注释1)	
安装方式	地面安装			
动作范围 (最高速度) 注释2)	J1轴旋转	360°(80°/s) 6.28 rad (1.40 rad/s)		
	J2轴旋转	154°(80°/s) 2.69 rad (1.40 rad/s)		
	J3轴旋转	160°(80°/s) 2.79 rad (1.40 rad/s)		
	J4轴手腕旋转	720°(100°/s) 12.57 rad (1.75 rad/s)		
	J5轴手腕摆动	244°(100°/s) 4.26 rad (1.75 rad/s)		
	J6轴手腕旋转	720°(160°/s) 12.57 rad (2.79 rad/s)		
手腕部可搬运质量	700 kg		400 kg	
J2机座部可搬运质量	550 kg			
J3手臂部可搬运质量	25 kg			
手腕允许负载 转矩	J4轴	5000 N·m	510 kgf·m	2744 N·m 280 kgf·m
	J5轴	5000 N·m	510 kgf·m	2744 N·m 280 kgf·m
	J6轴	2800 N·m	286 kgf·m	1725 N·m 176 kgf·m
手腕允许负载 转动惯量	J4轴	1098 kg·m <sup>2</sup>	11200 kgf·cm·s <sup>2</sup>	
	J5轴	1098 kg·m <sup>2</sup>	11200 kgf·cm·s <sup>2</sup>	
	J6轴	444 kg·m <sup>2</sup>	4532 kgf·cm·s <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3)	±0.1 mm			
机器人质量 注释4)	3030 kg		3150 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 (1个月之内) 95 %RH以下 (无结露现象) 振动加速度: 4.9 m/s <sup>2</sup> (0.5G)以下			

注释1) 手腕前端负载超过300kg时，手腕轴的动作范围受到限制。请参考动作范围图。

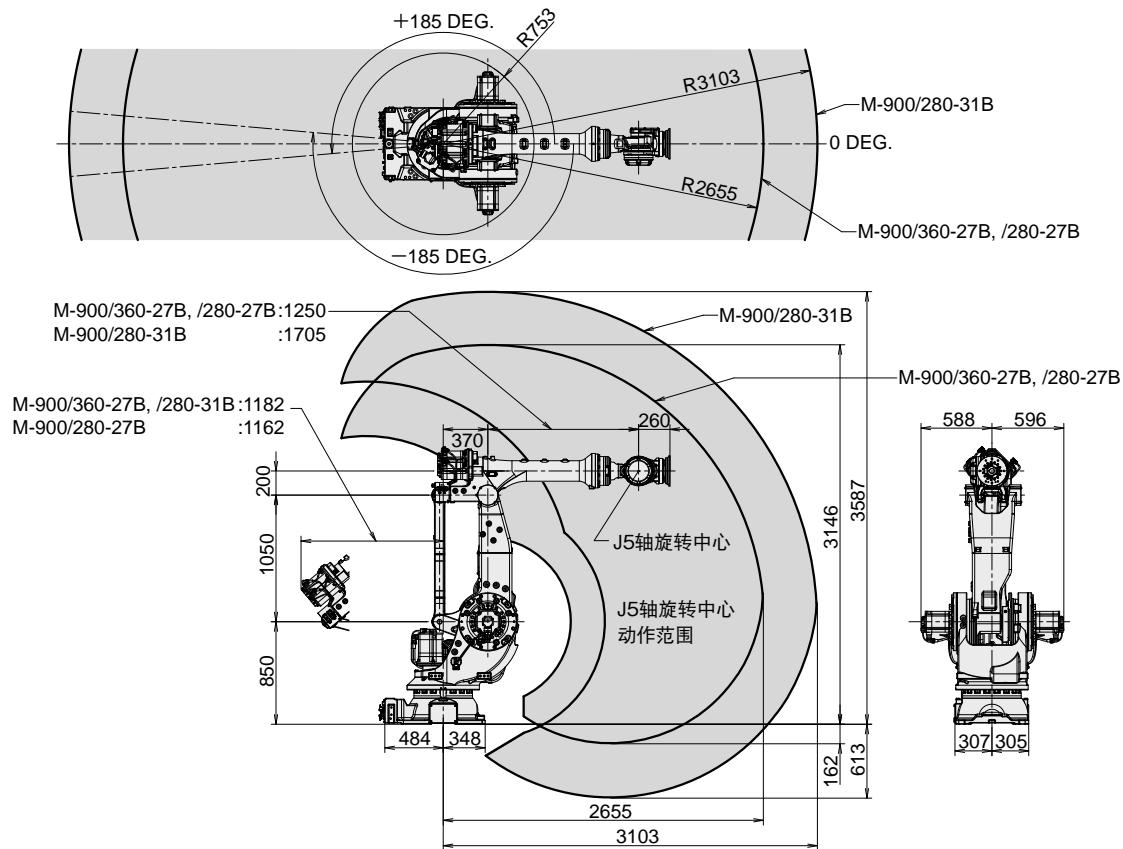
注释2) 短距离移动时有可能达不到最高速度。

注释3) 符合ISO 9283。

注释4) 不包含控制装置的质量。

## 动作范围

# M-900/360-27B, /280-31B, /280-27B



## 规格

机型		M-900/360-27B	M-900/280-31B	M-900/280-27B
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	3103 mm	2655 mm
动作范围 (最高速度) 注释1)	J1轴旋转		370°(110°/s) 6.46 rad (1.92 rad/s)	
	J2轴旋转		151°(105°/s) 2.64 rad (1.83 rad/s)	
	J3轴旋转		223.7°(100°/s) 3.90 rad (1.75 rad/s)	
	J4轴手腕旋转	720°(110°/s) 12.57 rad (1.92 rad/s)	720°(125°/s) 12.57 rad (2.18 rad/s)	720°(110°/s) 12.57 rad (1.92 rad/s)
	J5轴手腕摆动	250°(110°/s) 4.36 rad (1.92 rad/s)	250°(125°/s) 4.36 rad (2.18 rad/s)	250°(110°/s) 4.36 rad (1.92 rad/s)
	J6轴手腕旋转	720°(180°/s) 12.57 rad (3.14 rad/s)	720°(205°/s) 12.57 rad (3.58 rad/s)	720°(180°/s) 12.57 rad (3.14 rad/s)
	手腕部可搬运质量	360 kg		280 kg
J2机座部可搬运质量		550 kg		
J3手臂部可搬运质量		50 kg		
手腕允许负载 转矩	J4轴	2330 N·m 238 kgf·m	1700 N·m 174 kgf·m	1960 N·m 200 kgf·m
	J5轴	2330 N·m 238 kgf·m	1700 N·m 174 kgf·m	1960 N·m 200 kgf·m
	J6轴	1280 N·m 131 kgf·m	950 N·m 97 kgf·m	1050 N·m 107 kgf·m
手腕允许负载 转动惯量	J4轴	500 kg·m <sup>2</sup> 5102 kgf·cm·s <sup>2</sup>	215 kg·m <sup>2</sup> 2194 kgf·cm·s <sup>2</sup>	260 kg·m <sup>2</sup> 2653 kgf·cm·s <sup>2</sup>
	J5轴	500 kg·m <sup>2</sup> 5102 kgf·cm·s <sup>2</sup>	215 kg·m <sup>2</sup> 2194 kgf·cm·s <sup>2</sup>	260 kg·m <sup>2</sup> 2653 kgf·cm·s <sup>2</sup>
	J6轴	360 kg·m <sup>2</sup> 3673 kgf·cm·s <sup>2</sup>	140 kg·m <sup>2</sup> 1429 kgf·cm·s <sup>2</sup>	160 kg·m <sup>2</sup> 1633 kgf·cm·s <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)		±0.1 mm		
机器人质量 注释3)		1540 kg	1600 kg	1700 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 (1个月之内) 95 %RH以下 (无结露现象) 振动加速度: 4.9 m/s <sup>2</sup> (0.5G)以下		

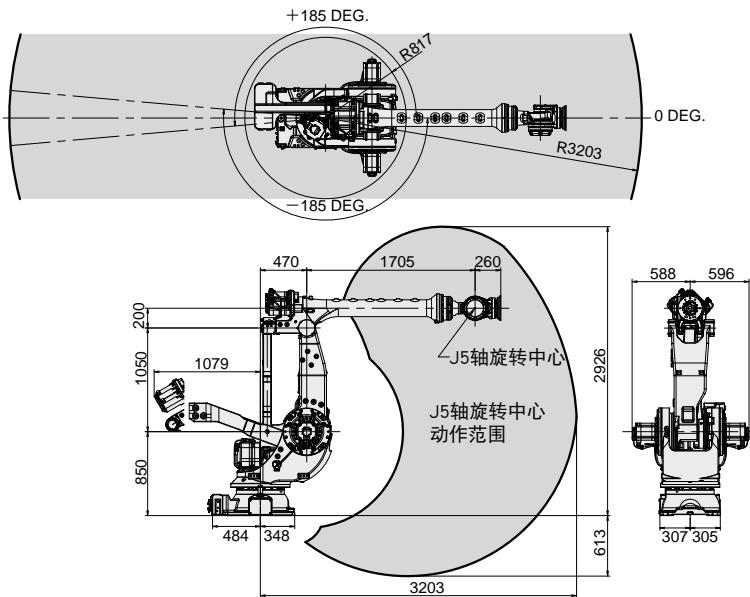
注释1) 短距离移动时有可能达不到最高速度。

注释2) 符合ISO 9283。

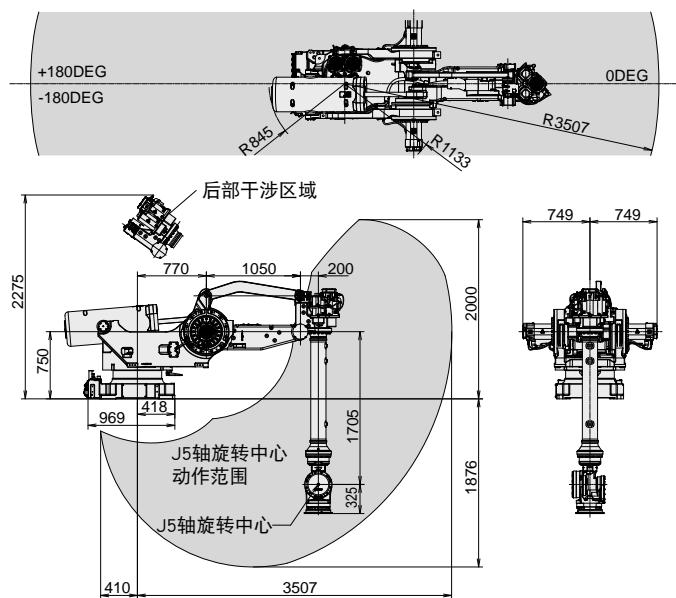
注释3) 不包含控制装置的质量。

## 动作范围

### M-900/330F-32B



### M-900/200R-35A



## 规格

机型		M-900/330F-32B	M-900/200R-35A
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		3203 mm	3507 mm
安装方式		地面安装	高台安装
动作范围 (最高速度) 注释1)	J1轴旋转	370° (100°/s) 6.46 rad (1.75 rad/s)	360° (110°/s) 6.28 rad (1.92 rad/s)
	J2轴旋转	151° (85°/s) 2.64 rad (1.48 rad/s)	180° (95°/s) 3.14 rad (1.66 rad/s)
	J3轴旋转	163.7° (85°/s) 2.86 rad (1.48 rad/s)	180° (95°/s) 3.14 rad (1.66 rad/s)
	J4轴手腕旋转	720° (90°/s) 12.57 rad (1.57 rad/s)	720° (95°/s) 12.57 rad (1.66 rad/s)
	J5轴手腕摆动	250° (85°/s) 4.36 rad (1.48 rad/s)	230° (95°/s) 4.01 rad (1.66 rad/s)
	J6轴手腕旋转	720° (165°/s) 12.57 rad (2.88 rad/s)	720° (165°/s) 12.57 rad (2.88 rad/s)
手腕部可搬运质量		330 kg	200 kg (A)
J2机座部可搬运质量		550 kg	—
J3手臂部可搬运质量		50 kg	25 kg (B)
手腕允许负载 转矩	J4轴	2205 N·m 225 kgf·m	2200 N·m 225 kgf·m
	J5轴	2205 N·m 225 kgf·m	2200 N·m 225 kgf·m
	J6轴	1200 N·m 122 kgf·m	715 N·m 73 kgf·m
手腕允许负载 转动惯量	J4轴	340 kg·m <sup>2</sup> 3470 kgf·cm·s <sup>2</sup>	431.2 kg·m <sup>2</sup> 4400 kgf·cm·s <sup>2</sup>
	J5轴	340 kg·m <sup>2</sup> 3470 kgf·cm·s <sup>2</sup>	431.2 kg·m <sup>2</sup> 4400 kgf·cm·s <sup>2</sup>
	J6轴	220 kg·m <sup>2</sup> 2245 kgf·cm·s <sup>2</sup>	392 kg·m <sup>2</sup> 4000 kgf·cm·s <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)		±0.1 mm	
机器人质量 注释3)		1780 kg	2670 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 (1个月之内) 95 %RH以下 (无结露现象) 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最高速度。

注释2) 符合ISO 9283。

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

电话: (+86)21-5032-7700

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

台湾发那科股份有限公司

电话: (+886)4-2359-0522

<https://www.shanghai-fanuc.com.cn/>

FANUC SINGAPORE PTE. LTD.

电话: (+65)6567-8566

<https://www.fanuctaiwan.com.tw/>

FANUC MECHATRONICS (MALAYSIA) SDN. BHD.

电话: (+60)3-3082-1222

<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。