

## 通用型机器人 MOTOMAN -MH 180/MH 225

可搬质量：180 kg/ 225kg, 6轴垂直多关节型  
机器人控制柜：DX200



### 大型搬运机器人的新标准

#### 可搬质量增大，机器人适用领域扩大

相比上一代机型可搬质量增大（MH180：165 kg→180 kg，MH225：200 kg→225 kg），可对应各种大型工件，适用性增强。

#### 基本性能提升，实现高速化生产

全实现全轴高速化轴（最大提升26%）。  
缩短了生产节拍，提升生产效率。

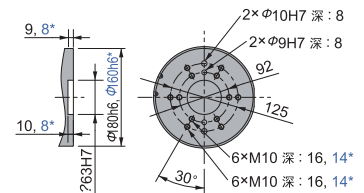
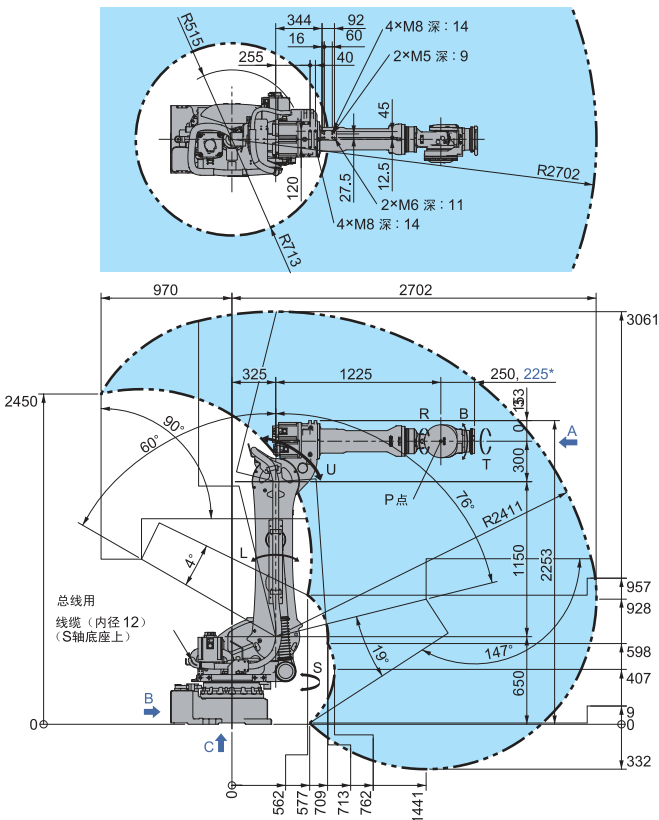
#### 小型化·纤细化，设备更省空间

与上一代机型相比大幅消减了机器人宽度，基座面积。

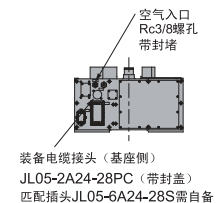
· 机器人宽度：625 mm（24.8% 减少） · 基座面积：34.7% 减少。

■ 外形尺寸及动作范围 单位：mm ：P点动作范围  
(注) 在MH225的图中有记载。

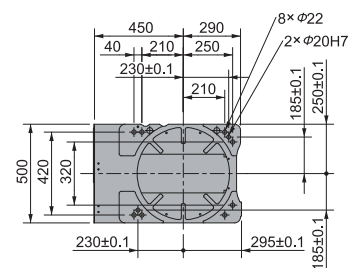
\*：以下是MH180的尺寸。  
因形状与所记载的图不一样，请另外申请外形图。



视图A



视图B



视图C

## MOTOMAN -MH 180/MH 225

## 机械手标准规格

项 目	规 格		
名 称	MOTOMAN -MH 180	MOTOMAN -MH 225	
型 号	YR-MS165/MH 180-A00	YR-MS210/MH 225-A00	
构 造	垂直多关节 (6自由度)	垂直多关节 (6自由度)	
可 搬 质量	180 kg	225 kg	
重 复 定 位 精 度*	±0.2 mm		
动 作 范 围	S轴 (回 旋)	-180° ~ +180°	
	L轴 (下 臂)	-60° ~ +76°	
	U轴 (上 臂)	-147° ~ +90°	
	R轴 (手臂回旋)	-360° ~ +360°	
	B轴 (手臂摆动)	-130° ~ +130°	-125° ~ +125°
	T轴 (手臂回转)	-360° ~ +360°	
最 大 速 度	S轴 (回 旋)	2.18 rad/s, 125°/s	2.09 rad/s, 120°/s
	L轴 (下 臂)	2.00 rad/s, 115°/s	1.69 rad/s, 97°/s
	U轴 (上 臂)	2.18 rad/s, 125°/s	2.01 rad/s, 115°/s
	R轴 (手臂回旋)	3.18 rad/s, 182°/s	2.53 rad/s, 145°/s
	B轴 (手臂摆动)	3.05 rad/s, 175°/s	2.53 rad/s, 145°/s
	T轴 (手臂回转)	4.63 rad/s, 265°/s	3.84 rad/s, 220°/s
容 许 矩 矩	R轴 (手臂回旋)	1000 N·m	1372 N·m
	B轴 (手臂摆动)	1000 N·m	1372 N·m
	T轴 (手臂回转)	618 N·m	735 N·m
容 许 惯 性 矩 (GD <sup>2</sup> /4)	R轴 (手臂回旋)	90 kg·m <sup>2</sup>	145 kg·m <sup>2</sup>
	B轴 (手臂摆动)	90 kg·m <sup>2</sup>	145 kg·m <sup>2</sup>
	T轴 (手臂回转)	46.3 kg·m <sup>2</sup>	84 kg·m <sup>2</sup>
本 体 质 量	970 kg	1000 kg	
设 置 环 境	温 度	0 ~ +45°C	
	湿 度	20 ~ 80%RH (不结露)	
	振 动	4.9 m/s <sup>2</sup> 以下	
	其 它	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无可燃性, 腐蚀性气体, 液体</li> <li>• 无水, 油, 粉尘等挥发性物体</li> <li>• 不接近电气噪音源</li> </ul>	
电 源 容 量 *2	5.0 kVA		

\* 1: 以JIS B 8432为基准

\* 2: 因用途, 动作式样的不同而不同

(注) 本表记载的是以SI单位系为基准

## 控制柜DX200 标准规格

项 目	规 格	
构 造	防尘结构IP54 (变压器除外)	
外 形 尺 寸	600 (宽) × 520 (深) × 730 (高) mm (可对应外部3轴)	
概 略 质 量	180 kg	
冷 却 方 式	间接冷却	
周 围 温 度	通电时: 0 ~ +45°C, 保管时: -10 ~ +60°C	
相 对 湿 度	最大90% (不结露)	
电 源 规 格	三相AC380 V 50/60 Hz	
接 地	D种 (接地电阻100Ω以下专用接地)	
输 入 输 出 信 号	专用信号: 输入28, 输出7, 通用信号: 输入40, 输出40 最大输入输出信号 (选配): 输入4096, 输出4096	
位 置 控 制 方 式	串行编码器	
内 存 容 量	JOB: 200000步, 10000机器人命令 CIO 梯形图: 20000步	
扩 展 插 槽	PCI: 2插槽	
LAN (上位连接)	1个 (10BASE-T/100BASE-TX)	
串 口 I/F	RS-232C: 1个	
控 制 方 式	软件伺服	
驱 动 单 元	AC伺服用伺服包 (共9轴)	
喷 涂 色	控制柜本体: 孟塞尔色系 5Y7/1 前面板及变压器: 孟塞尔色系 N 3.0	

## 示教编程器规格

名 称	规 格	
外 形 尺 寸	169 (宽) × 314.5 (高) × 50 (厚) mm	
毛 重	0.990 kg	
材 质	强化塑料	
操 作 机 器	选择键, 轴操作键, 数值/应用键, 带钥匙的切换模式键 (示教模式, 再现模式, 远程模式), 急停键, 始能键, 小型闪存记忆卡IF卡 (小型闪存记忆卡为选配), USB端口 (1个)	
显 示 屏	5.7英寸彩色LCD, 触摸屏640 × 480像素 (汉字, 平假名, 片假名, 英文字母, 数字, 其他)	
防 护 等 级	IP65	
电 缆 长 度	8m, 最大 (选配): 36m (追加延长缆线)	

## 安全注意



- 使用前请熟读说明书及其附属文件等, 正确使用。
- 此目录记载的产品为一般产业用机器人 (MOTOMAN)。
- 如MOTOMAN发生的故障及错误操作直接威胁到人身安全, 或被适用于危害人体安全的用途时请到我司营业厅窗口询问, 我们将作出改善。
- 为了您更容易理解, 本资料内所使用的照片是除去法定安全栏后拍摄的。
- 另外, 图解等部为意向图。

## 安川電機 (中国) 有限公司 机器人事业部

上海市黄浦区湖滨路222号企业天地1号楼22F  
 干 200021 TEL 021-53852200 FAX 021-53853299

## 安川電機 (中国) 有限公司广州分公司

广东省广州市天河区体育东路138号金利来大厦1108室  
 干 510620 TEL 020-38780005 FAX 020-38780565

## 安川電機 (中国) 有限公司成都分公司

四川省成都市高新西区西芯大道3号国腾科技园区内5栋1层104室  
 干 611731 TEL 028-86719370 FAX 028-86719371

## 安川 (中国) 机器人有限公司

江苏省常州市武进高新区武进西大道59号  
 干 510620 TEL 0519-86220612 FAX 0519-86220611

## 上海机器人中心

上海市闸北区万荣路700号D2  
 干 200072 TEL 021-36567900 FAX 021-56720075

## 广州机器人中心

广东省广州市荔湾区芳村大道东200号1850创意园511栋  
 干 510380 TEL 020-81293327

## 成都机器人中心

四川省成都市高新西区西芯大道3号国腾科技园区内5栋1层104室  
 干 611731 TEL 028-86719370 FAX 028-86719371



**YASKAWA**  
 安川電機 (中国) 有限公司

如果本产品的最终使用者是军方, 并将本产品用于兵器制造使用时, 将被视为 [ 外国外汇及  
 外国贸易法 ] 所规定的出口限制对象, 被出口时请详细并且慎重的审查必要的出口手续。

因产品改良原因而发生功率, 规格, 尺寸等一部分的更改时, 恕不另行通知。

关于该资料的询问, 请询问相关代理店或上记公司。

资料编号: A1410-2(2)  
 2016年2月 作成