



多功能通用型机器人 MOTOMAN-MH, HP, UP 系列



*Multi-
purpose*

取得 ISO9001、ISO4001
品质及环境管理体系的
国际认证



JAB
QMS Accreditation
R009



JQA-0813



JQA-EM0924

发挥世界最高水平潜能！

丰富的产品阵容，构筑了完美的设备体系。



省空间 省能源

性能为同级别最高，结构及功能的不断优化有助于生产设备尺寸的减小和能源节约。

硬件

机器人本体

同级别性能最高

通过应用高速小惯量伺服电机和最新控制技术，实现世界最快速。在腕部容许惯量增加的同时，保证了机器人本体的小型化。

应对恶劣环境作业

手腕部采用防水，防尘结构（标准防爆等级IP67）*1，在水滴，灰尘多的环境下，即使没有防护服也可以使用。

*1：在MH5S, MH5LS, MH6, MH6S机型中为选项。

DX100 控制柜



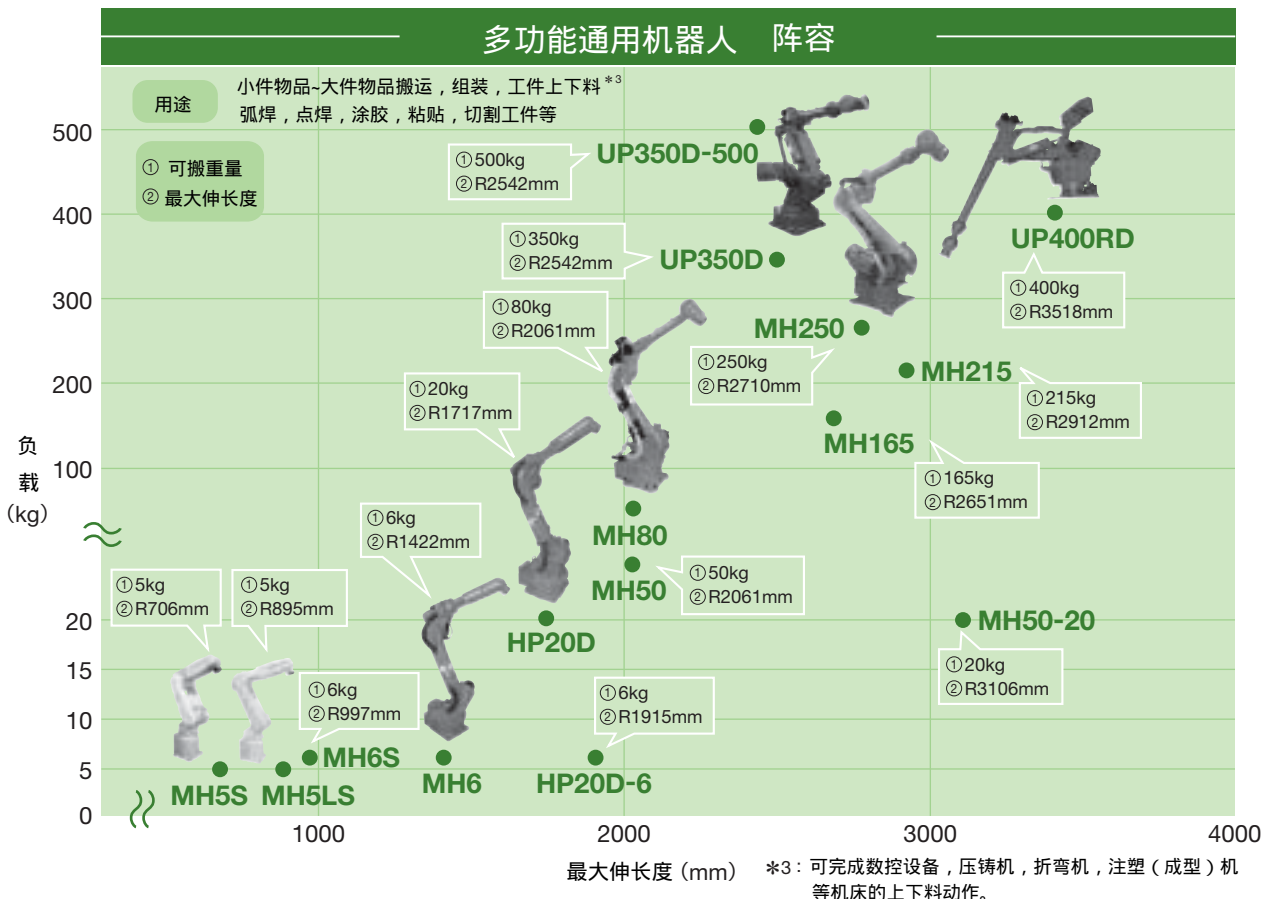
小型控制柜（宽425mm），占地面积减小23%*2。通过安装偏柜最多可以控制72个轴（8台机器人）。

控制柜安装面积

减少 42%

重量在 100kg 以下

*2：与本公司以前大机型相比



短流程

动作自由度的增加，紧凑外形的设计使得新型机器人更适用于特定的用途。高密度配置为用户的生产线节省空间。这些可以完成工艺整合，提高生产率和节约能源的生产措施统称为【短流程】。

新型机器人的
解决方案

- 瘦身化设计促成紧密安装
- 7轴运用提供更高的灵活性
- 小型控制柜节省占地面积
- 多机控制柜避免机器人之间发生碰撞
- 安全功能（限定机器人动作范围）有助于节约安装面积

短流程

- 缩短生产线
- 削减工艺数

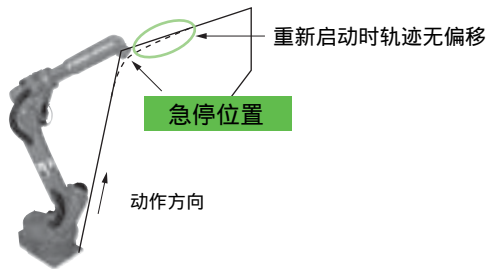
客户受益

- 高效生产
- 提高品质
- 节省能源

Software

急停时轨迹无偏移功能

急停发生时，机器人停止在示教轨迹上，重新启动后轨迹无偏移，与周围设备不会发生碰撞。



干涉检测功能 *4

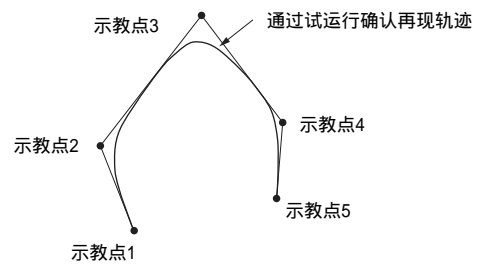
选项

- 实时监控紧密布置机器人手臂之间的干涉情况，在有可能发生碰撞时，机器人会自动停止。（从而可以防止因程序错误引起的机器人之间发生碰撞）。
- 立方体最多可定义为16个，通过实时检查机器人手臂与立方体之间的干涉情况，防止机器人与工件或周边夹具发生碰撞。（参照右图）

*4：可适用的机器人机型，请咨询本公司。

再现轨迹预先确认功能

可以通过低速的试运行确认再现的动作轨迹，判断机器人与工件，夹具是否有干涉现象。在短时间内即可示教出无碰撞轨迹。

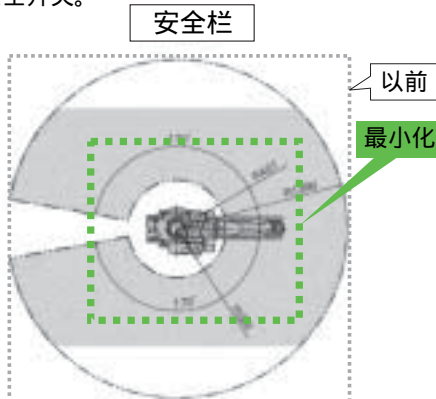


安全栏的最小化 *5

选项

双重化CPU构成的【功能安全单元】，可以对机器人动作范围进行限制，从而可以将安全栏范围设定为作业时需要的最小范围。

- 安全栏设置在最小区域之内，可减少生产设备规模。
- 在需要人工干预的机器人系统中，可省去区域安全开关。



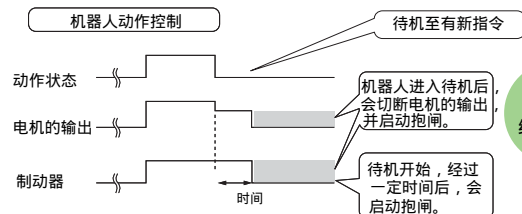
*5：可适用的机器人机型，请咨询本公司。

节约能源

- 机器人长时间处于停止状态时，伺服会自动切断。节约电力消耗，降低运营成本。

〈条件〉

24小时内，机器人运行16小时，待机8小时。



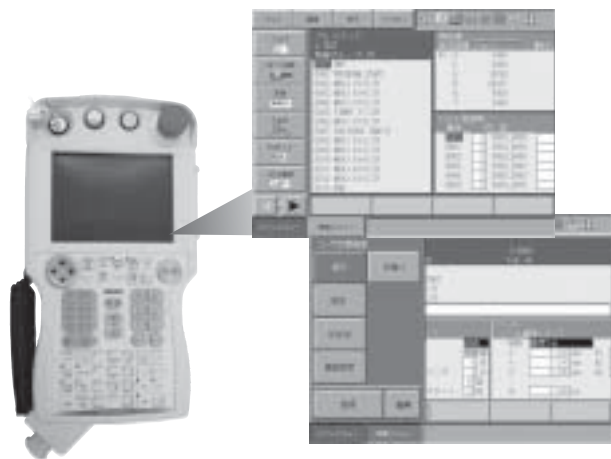
节能
约25%

轻松 操作 仿真

示教和仿真的操作性提高，大大缩短系统集成所需要的时间。

多窗口显示功能

在示教编程器画面上显示输入输出，变量的同时进行程序动作的确认，从而提高示教，调试的效率。



仿真 MotoSimEG-VRC

选项

仿真已不仅限于对机器人动作的仿真，并且进化为可再现实机的功能，操作，画面显示的虚拟控制器。有机器人操作知识的人都可轻松进行仿真作业。

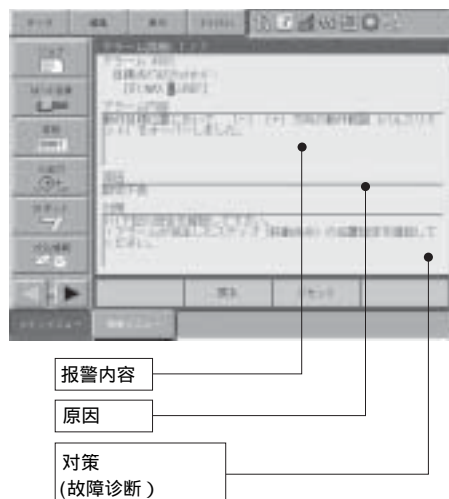


简单 维修 故障诊断

MOTOMAN不断追求监控，故障诊断及构造上的改善，从而缩短维修时间与故障发生后的恢复时间。

故障诊断功能

报警发生时，在示教编程器上会显示报警详细内容，原因及对策。对故障发生时的解决提供帮助。



缩短部件更换时间

实现了缩短控制柜部件的更换时间与故障发生后的修复时间（更换时间10分-8分，减少20%）

由于采用了单体式编码器，只需要标准工具即可实现编码器的更换，从而缩短更换所需时间。

此外，更换电机或编码器后，借助零点自动校准功能可以准确，快速的重置原点位置。



报警发生时，在示教编程器上会显示报警详细内容，原因及对策。



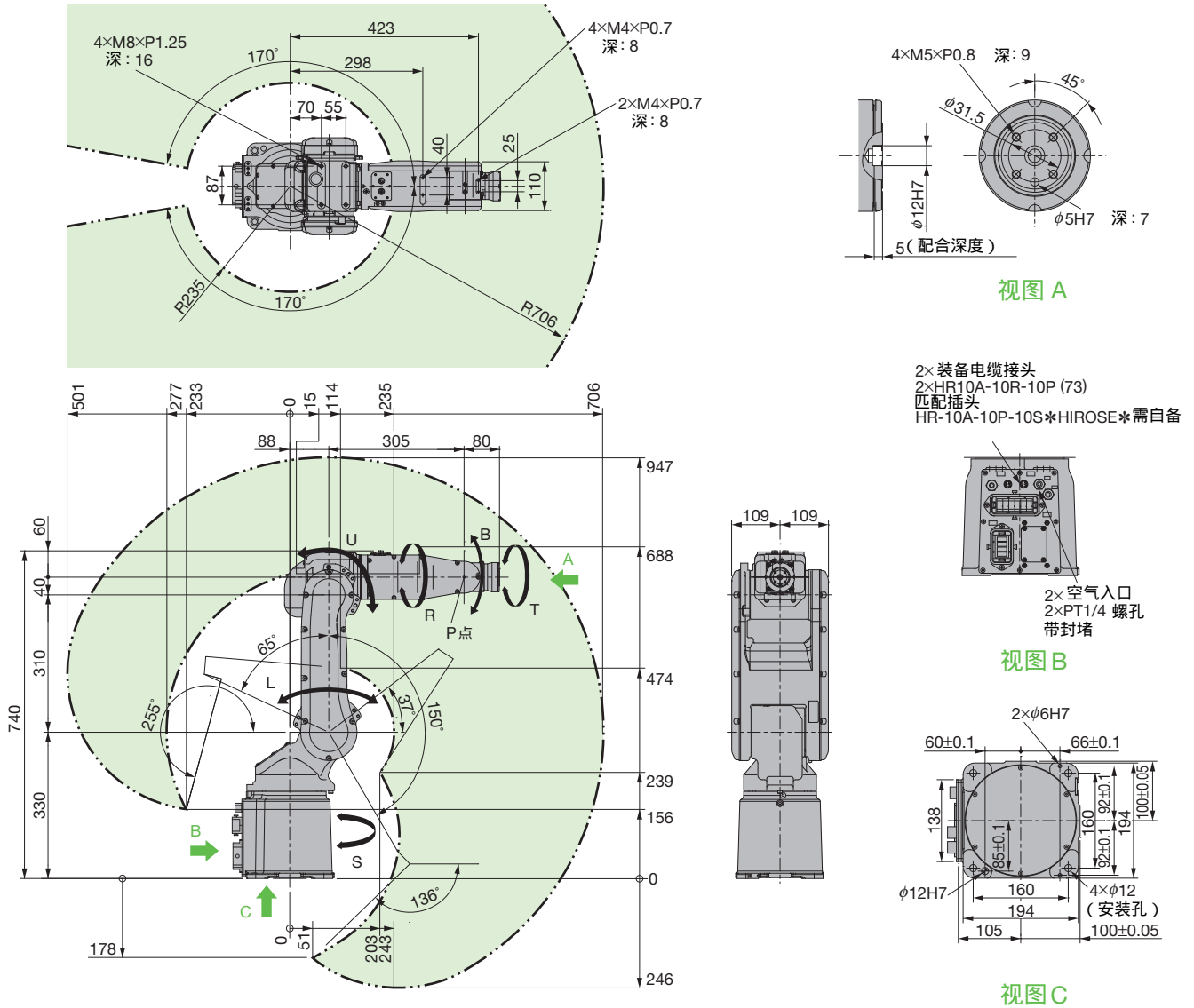
MOTOMAN-MH5S

负载5kg, 最大伸长长度R706mm

对应DX100

对应FS100

尺寸及动作范围 单位: mm [---]: P点动作范围



机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH5S*3	
式样	YR-MH0005S-A00*4	
构造	垂直多关节型 (6自由度)	
负载	5 kg	
重复定位精度*1	±0.02 mm	
动作范围	S轴 (旋转)	-170° ~ +170°
	L轴 (下臂)	-65° ~ +150°
	U轴 (上臂)	-136° ~ +255°
	R轴 (手腕旋转)	-190° ~ +190°
	B轴 (手腕摆动)	-135° ~ +135°
	T轴 (手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴 (旋转)	6.56 rad/s, 376°/s
	L轴 (下臂)	6.11 rad/s, 350°/s
	U轴 (上臂)	6.98 rad/s, 400°/s
	R轴 (手腕旋转)	7.85 rad/s, 450°/s
	B轴 (手腕摆动)	7.85 rad/s, 450°/s
	T轴 (手腕回转)	12.57 rad/s, 720°/s

容许力矩	R轴 (手腕旋转)	12 N·m
	B轴 (手腕摆动)	12 N·m
	T轴 (手腕回转)	7 N·m
	容许惯性力矩 (GD ² /4)	
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴 (手腕旋转)	0.30 kg·m ²
	B轴 (手腕摆动)	0.30 kg·m ²
	T轴 (手腕回转)	0.1 kg·m ²
本体重量		27 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		1.0 kVA

*1: 符合 JIS B 8432 标准。
 *2: 因用途, 动作模式不同而不同。
 *3: 控制柜为FS100时, 名称为MOTOMAN-MH5F。
 *4: 控制柜为FS100时, 式样为YR-MH0005F-A00。
 (注) 本表以SI为单位记载。



MOTOMAN-MH5LS

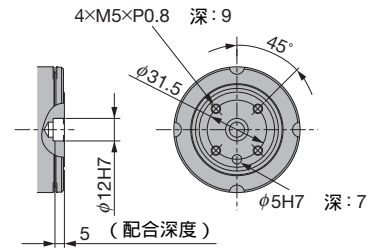
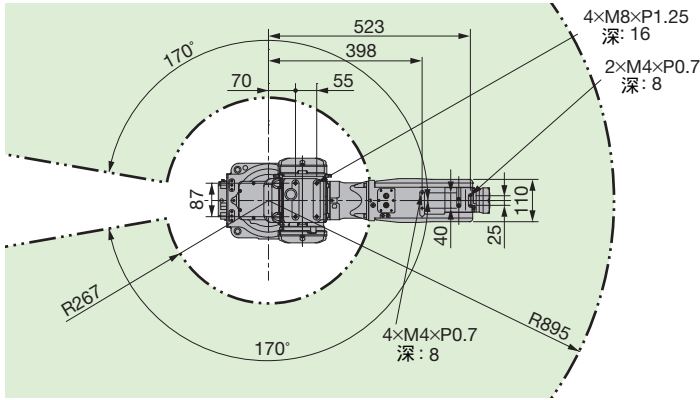
负载5kg 最大伸长度 R895mm

对应DX100

对应FS100

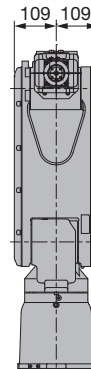
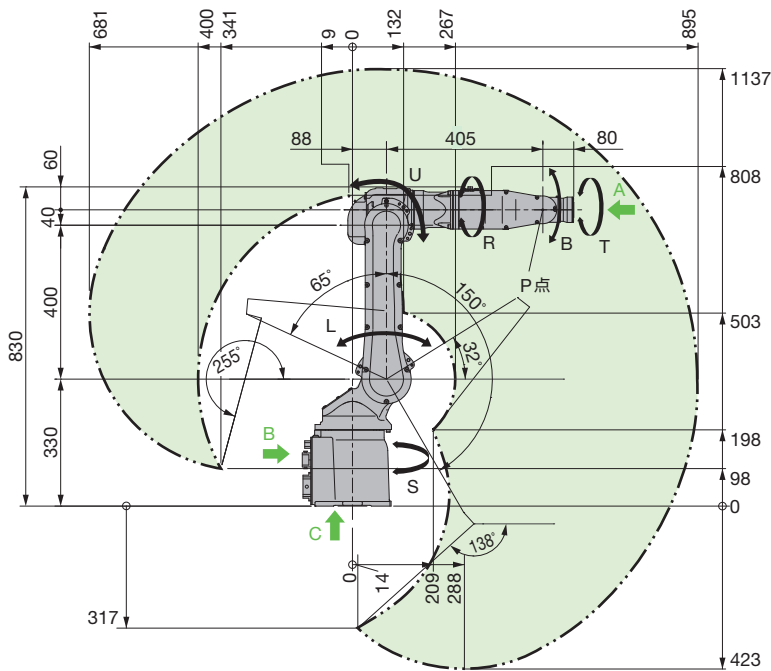
尺寸及动作范围

单位: mm □: P点动作范围

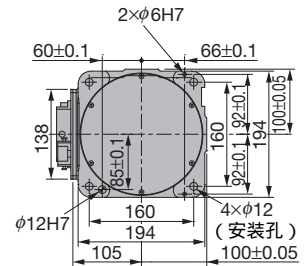


视图 A

装备电缆接头
HR10A-10R-10P (73)
匹配插头
HR10A-10P-10S*HIROSE*需自备



视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH5LS*3	
式样	YR-MH005LS-A00*4	
构造	垂直多关节型 (6自由度)	
负载	5 kg	
重复定位精度*1	±0.03 mm	
动作范围	S 轴 (旋转)	-170° ~ +170°
	L 轴 (下臂)	-65° ~ +150°
	U 轴 (上臂)	-138° ~ +255°
	R 轴 (手腕旋转)	-190° ~ +190°
	B 轴 (手腕摆动)	-135° ~ +135°
	T 轴 (手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S 轴 (旋转)	4.71 rad/s, 270°/s
	L 轴 (下臂)	4.89 rad/s, 280°/s
	U 轴 (上臂)	5.24 rad/s, 300°/s
	R 轴 (手腕旋转)	7.85 rad/s, 450°/s
	B 轴 (手腕摆动)	7.85 rad/s, 450°/s
	T 轴 (手腕回转)	12.57 rad/s, 720°/s

容许力矩	R 轴 (手腕旋转)	12 N·m
	B 轴 (手腕摆动)	12 N·m
	T 轴 (手腕回转)	7 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R 轴 (手腕旋转)	0.30 kg·m ²
	B 轴 (手腕摆动)	0.30 kg·m ²
	T 轴 (手腕回转)	0.1 kg·m ²
本体重量		29 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量*2		1.0 kVA

*1: 符合 JIS B 8432 标准。
*2: 因用途, 动作模式不同而不同。
*3: 控制柜为 FS100 时, 名称为 MOTOMAN-MH5LF。
*4: 控制柜为 FS100 时, 式样为 YR-MH005LF-A00。
(注) 本表以 SI 为单位记载。



MOTOMAN-MH6

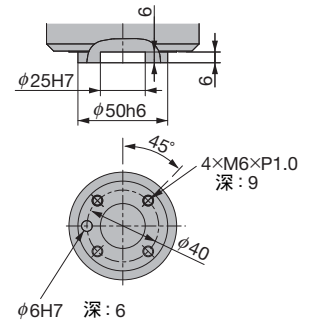
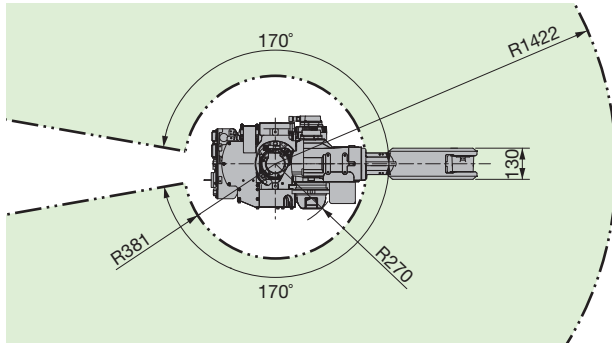
负载 6kg, 最大伸长度 R1422mm

对应DX100

对应FS100

尺寸及动作范围

单位: mm : P点动作范围



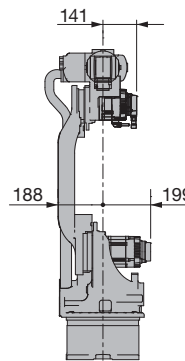
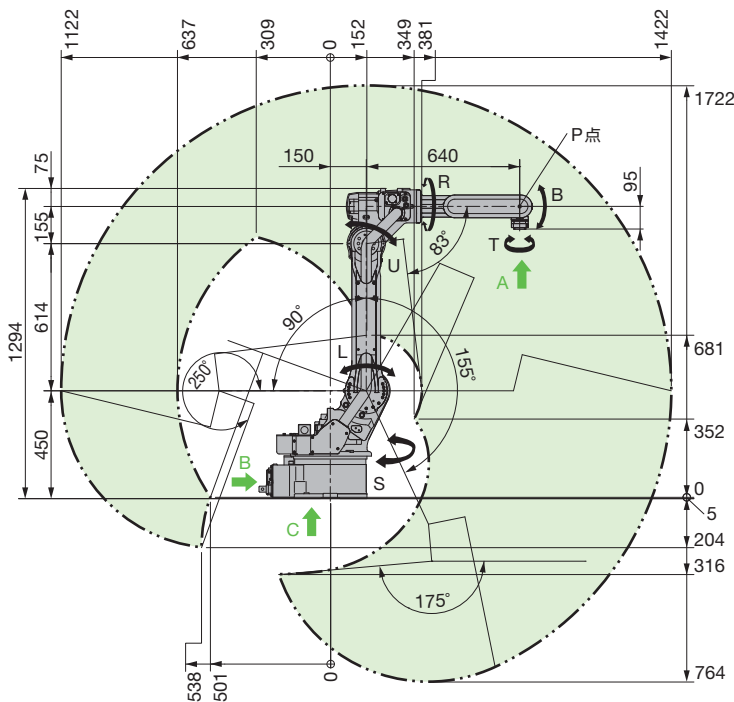
视图 A

空气入口 A
PT3/8 螺孔
带封堵

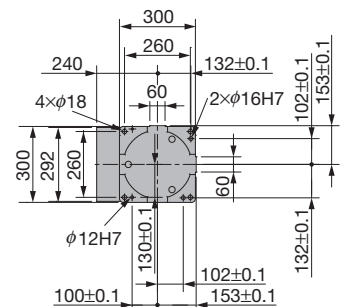
PT3/8 B

焊接电源用端子台
(带封盖)
封盖 TCV-2001-04

装备电缆接头
JL05-2A20-29PC(带封盖)
匹配插头 JL05-6A20-29S 需自备



视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH6*3	
式样	YR-MH00006-A00*4	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	6 kg	
重复定位精度 *1	±0.08 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-170° ~ +170°
	L轴(下臂)	-90° ~ +155°
	U轴(上臂)	-175° ~ +250°
	R轴(手腕旋转)	-180° ~ +180°
	B轴(手腕摆动)	-45° ~ +225°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	3.84 rad/s, 220°/s
	L轴(下臂)	3.49 rad/s, 200°/s
	U轴(上臂)	3.84 rad/s, 220°/s
	R轴(手腕旋转)	7.16 rad/s, 410°/s
	B轴(手腕摆动)	7.16 rad/s, 410°/s
	T轴(手腕回转)	10.65 rad/s, 610°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	11.8 N·m
	B轴(手腕摆动)	9.8 N·m
	T轴(手腕回转)	5.9 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	0.27 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	0.27 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	0.06 kg·m ²
本体重量		130 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		1.5 kVA

*1: 符合 JIS B 8432 标准。
 *2: 因用途, 动作模式不同而不同。
 *3: 控制柜为 FS100 时, 名称为 MOTOMAN-MH6F。
 *4: 控制柜为 FS100 时, 式样为 YR-MH0006F-A00。
 (注) 本表以 SI 为单位记载。

MOTOMAN-MH6S

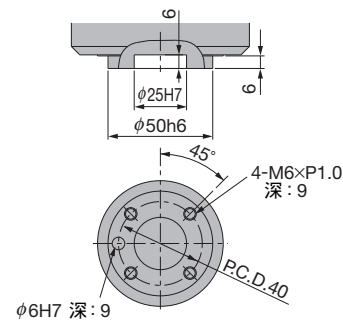
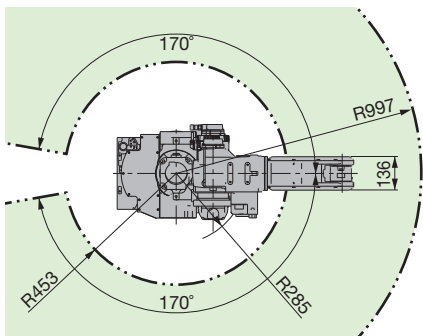
负载6kg,最大伸长度 R997mm

对应DX100

尺寸及动作范围

单位: mm

▭: P点动作范围



视图 A

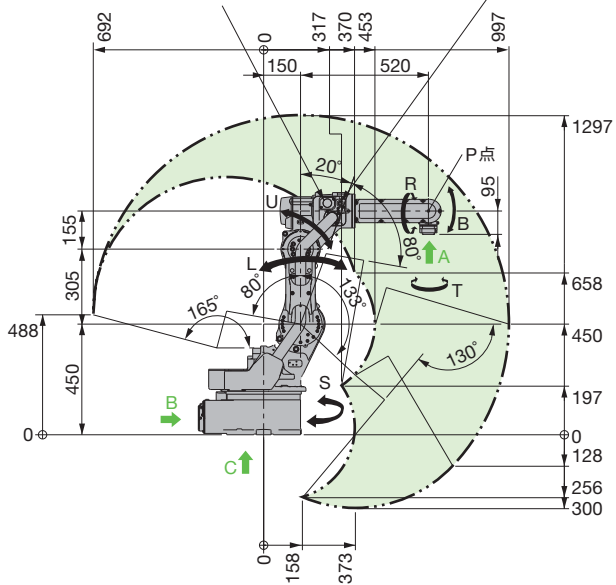
装备电缆接头

JL05-2A20-29SQ(带封盖)

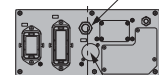
匹配插头

JL05-6A20-29P 需自备

供气口
PT3/8 螺孔
带封堵



空气入口
PT3/8 螺孔
带封堵

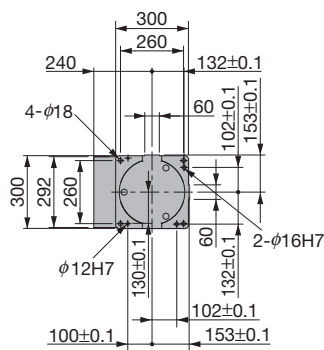
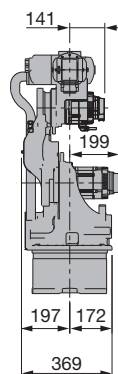


装备电缆接头

JL05-2A20-29PC(带封盖)

匹配插头JL05-6A20-29P 需自备

视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH6S	
式样	YR-MH0006S-A00	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	6 kg	
重复定位精度*1	±0.08 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-170° ~ +170°
	L轴(下臂)	-80° ~ +133°
	U轴(上臂)	-130° ~ +165°
	R轴(手腕旋转)	-180° ~ +180°
	B轴(手腕摆动)	-45° ~ +225°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	3.84 rad/s, 220°/s
	L轴(下臂)	3.84 rad/s, 220°/s
	U轴(上臂)	3.84 rad/s, 220°/s
	R轴(手腕旋转)	7.16 rad/s, 410°/s
	B轴(手腕摆动)	7.16 rad/s, 410°/s
	T轴(手腕回转)	10.65 rad/s, 610°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	11.8 N·m
	B轴(手腕摆动)	9.8 N·m
	T轴(手腕回转)	5.9 N·m
容许惯性力矩(GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	0.27 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	0.27 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	0.06 kg·m ²
本体重量		120 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH(无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量*2		1.5 kVA

*1:符合 JIS B 8432 标准。
*2:因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。

MOTOMAN-HP20D

负载 20kg, 最大伸长长度 R1717mm

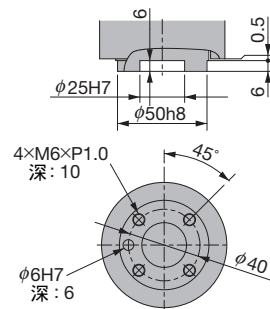
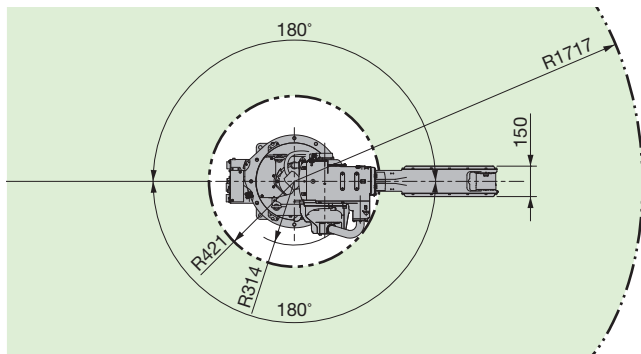
对应DX100

对应FS100



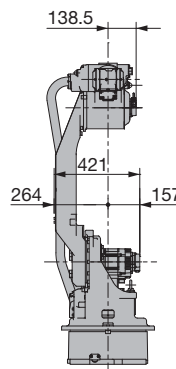
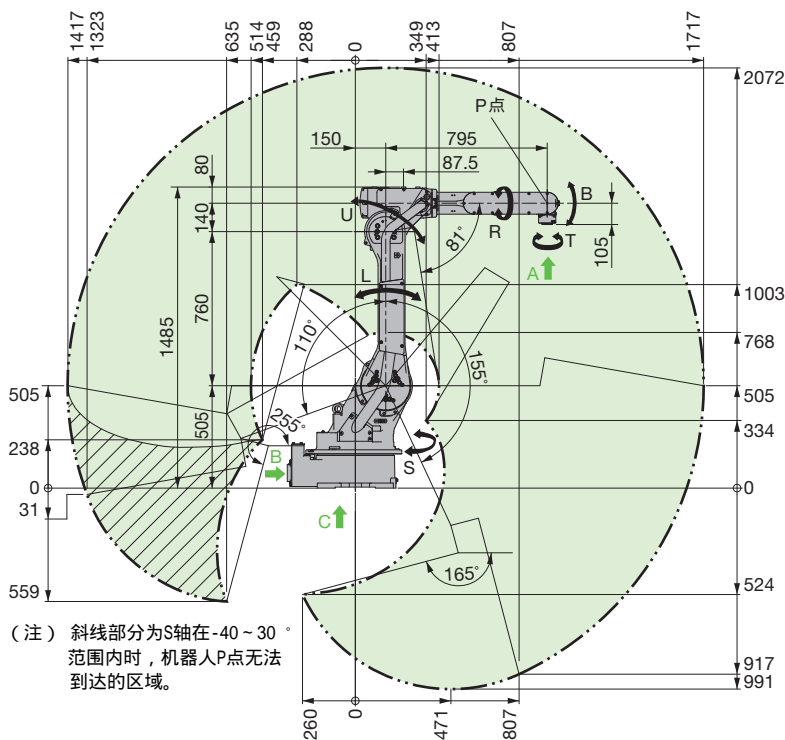
尺寸及动作范围

单位: mm [虚线]: P点动作范围

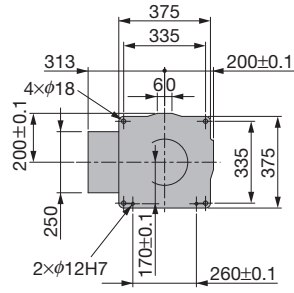


视图 A
空气入口
PT3/8 螺孔

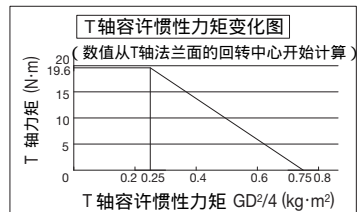
装备电缆接头 (接头底座部位)
JL05-2A20-29PC 带封盖)
匹配插头 JL05-6A20-29S 需自备



视图 B



视图 C



机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-HP20D*3	
式样	YR-HP0020D-A00*4	
构造	垂直多关节型 (6自由度)	
负载	20 kg	
重复定位精度 *1	±0.06 mm	
动作范围	S轴 (旋转)	-180° ~ +180°
	L轴 (下臂)	-110° ~ +155°
	U轴 (上臂)	-165° ~ +255°
	R轴 (手腕旋转)	-200° ~ +200°
	B轴 (手腕摆动)	-50° ~ +230°
	T轴 (手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴 (旋转)	3.44 rad/s, 197°/s
	L轴 (下臂)	3.05 rad/s, 175°/s
	U轴 (上臂)	3.58 rad/s, 205°/s
	R轴 (手腕旋转)	6.98 rad/s, 400°/s
	B轴 (手腕摆动)	6.98 rad/s, 400°/s
	T轴 (手腕回转)	10.47 rad/s, 600°/s

容许力矩	R轴 (手腕旋转)	39.2 N·m
	B轴 (手腕摆动)	39.2 N·m
	T轴 (手腕回转)	19.6 N·m
容许惯性力矩 (GD²/4)	R轴 (手腕旋转)	1.05 kg·m²
	B轴 (手腕摆动)	1.05 kg·m²
	T轴 (手腕回转)	0.75 kg·m² (T轴向下方向的界限值)*5
本体重量	268 kg	
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2	2.0 kVA*6	

*1: 符合JIS B 8432 标准。
 *2: 因用途, 动作模式不同而不同。
 *3: 控制柜为FS100时, 名称为MOTOMAN-HP20F。
 *4: 控制柜为FS100时, 式样为YR-HP0020F-A00。
 *5: 详细内容请参照上图“T轴容许惯性力矩变化图”。
 *6: 当使用FS100时, 电源容量为1.5kVA。
 (注) 本表以SI为单位记载。

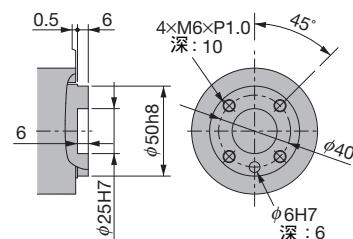
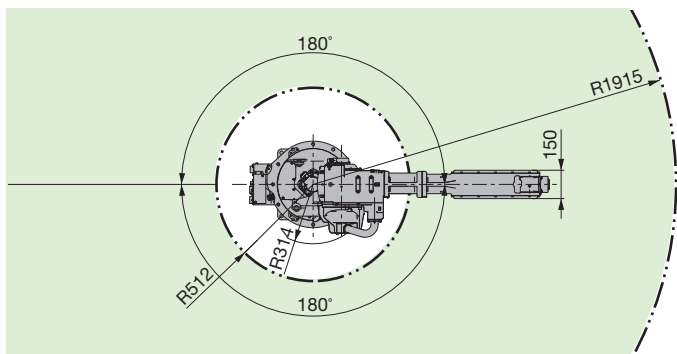
MOTOMAN-HP20D-6

负载 6kg ,最大伸长长度R1915mm

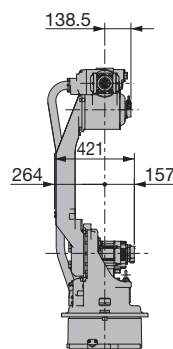
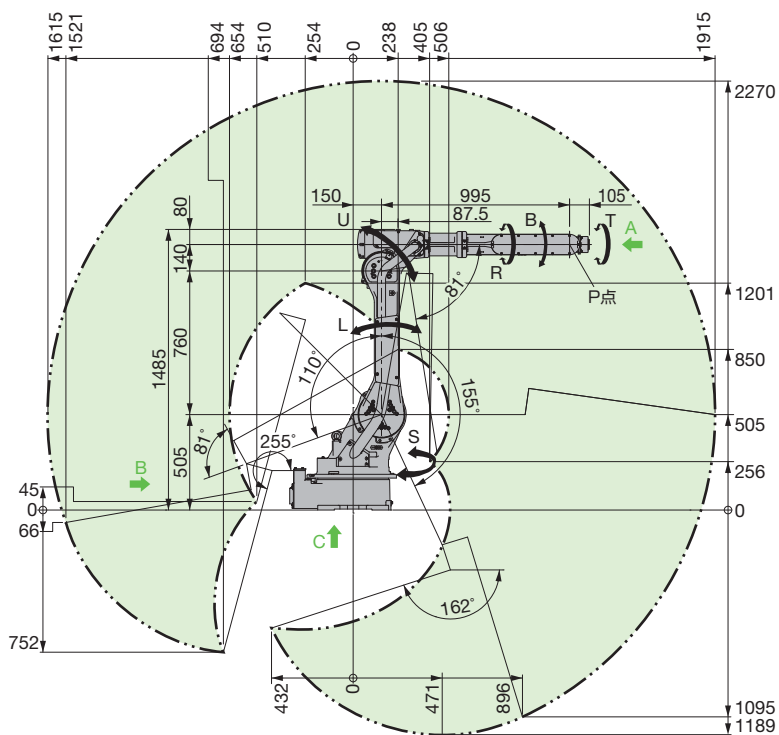
对应DX100

尺寸及动作范围

单位: mm □: P点动作范围



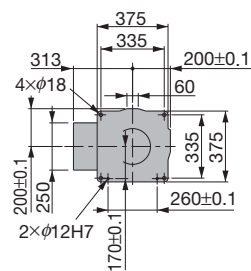
视图 A



视图 B

空气入口
PT3/8 螺孔
带封堵

装备电缆接头(接头底座部位)
JL05-2A20-29PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A20-29S需自备



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-HP20D-6	
式样	YR-HP0020D-A10	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	6 kg	
重复定位精度 ^{*1}	±0.06 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-180° ~ +180°
	L轴(下臂)	-110° ~ +155°
	U轴(上臂)	-162° ~ +255°
	R轴(手腕旋转)	-200° ~ +200°
	B轴(手腕摆动)	-50° ~ +230°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	3.44 rad/s, 197°/s
	L轴(下臂)	3.05 rad/s, 175°/s
	U轴(上臂)	3.26 rad/s, 187°/s
	R轴(手腕旋转)	6.98 rad/s, 400°/s
	B轴(手腕摆动)	6.98 rad/s, 400°/s
	T轴(手腕回转)	10.47 rad/s, 600°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	11.8 N·m
	B轴(手腕摆动)	9.8 N·m
	T轴(手腕回转)	5.9 N·m
容许惯性力矩(GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	0.24 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	0.17 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	0.06 kg·m ²
本体重量		273 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 ^{*2}		2.0 kVA

*1: 符合JIS B 8432标准。
*2: 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。
2 本图以B轴向下方向为原点。



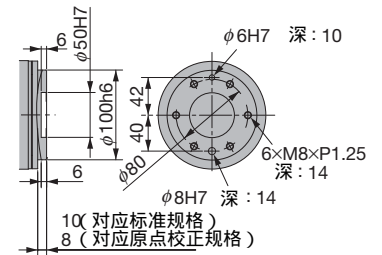
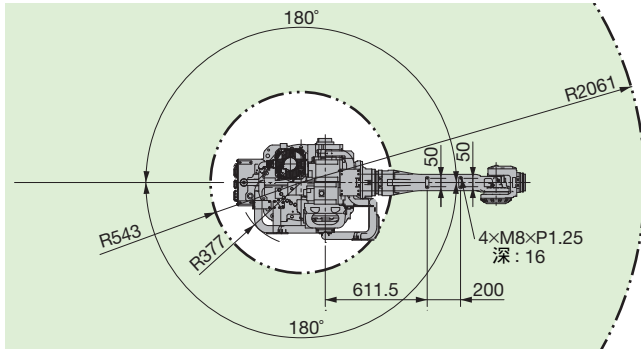
MOTOMAN-MH50

负载 50kg ,最大伸长长度R2061mm

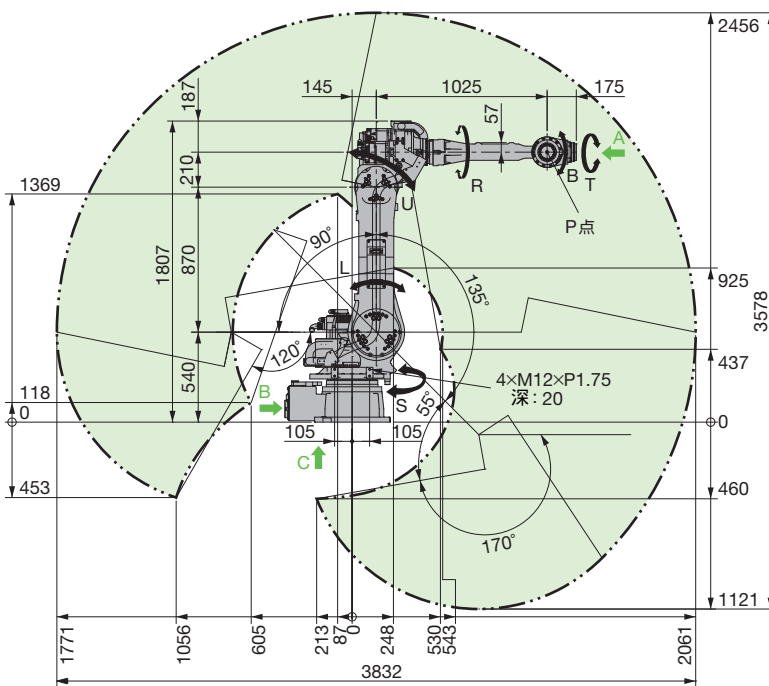
对应DX100

尺寸及动作范围

单位：mm : P点动作范围

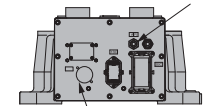
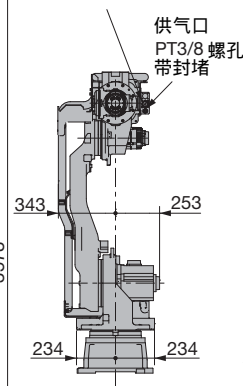


视图 A



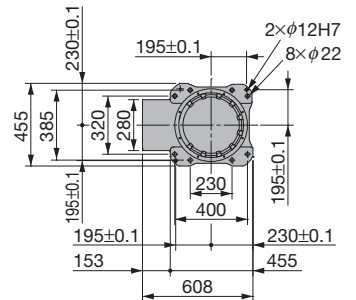
装备电缆接头
JL05-2A24-28SC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28P 需自备

空气入口
PT3/8 螺孔
带封堵



装备电缆接头
JL05-2A24-28PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28S 需自备

视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH50	
式样	YR-MH00050-A00	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	50 kg	
重复定位精度 *1	±0.07 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-180° ~ +180°
	L轴(下臂)	-90° ~ +135°
	U轴(上臂)	-170° ~ +251°
	R轴(手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴(手腕摆动)	-125° ~ +125°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	3.14 rad/s, 180°/s
	L轴(下臂)	3.11 rad/s, 178°/s
	U轴(上臂)	3.11 rad/s, 178°/s
	R轴(手腕旋转)	4.36 rad/s, 250°/s
	B轴(手腕摆动)	4.36 rad/s, 250°/s
	T轴(手腕回转)	6.28 rad/s, 360°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	216 N·m
	B轴(手腕摆动)	216 N·m
	T轴(手腕回转)	147 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	28 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	28 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	11 kg·m ²
本体重量		550 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		4.0 kVA

*1 符合 JIS B 843标准。

*2 因用途, 动作模式不同而不同。

(注) 本表以SI为单位记载。



MOTOMAN-MH50-20

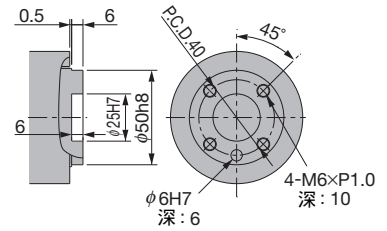
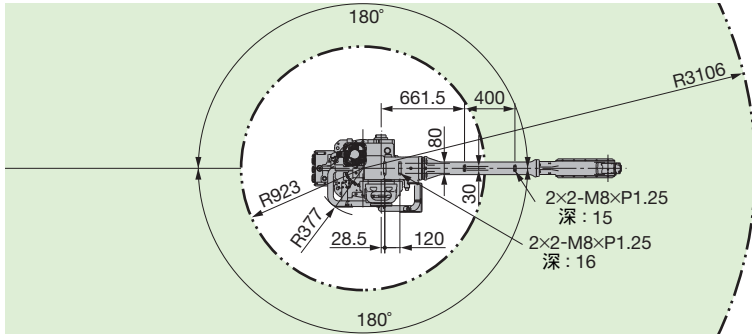
负载20kg,最大伸长度R3106mm

对应DX100

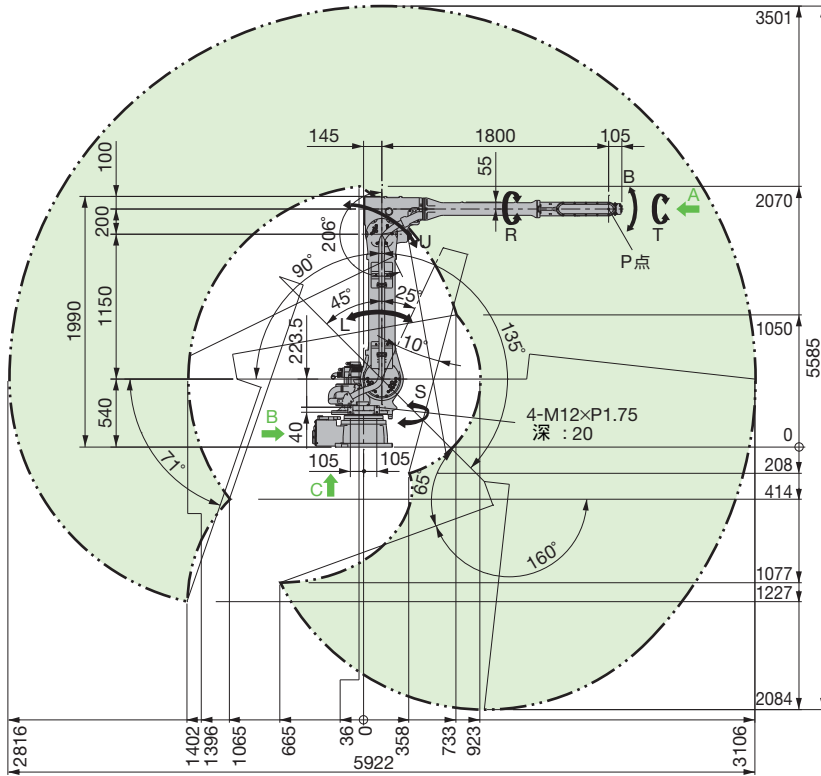
尺寸及动作范围

单位: mm

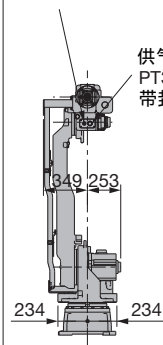
---: P点动作范围



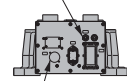
视图 A



装备电缆接头
JL05-2A24-28SC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28P 需自备

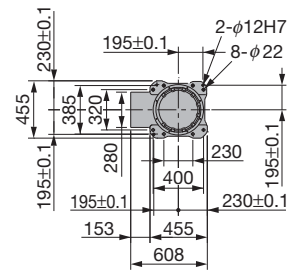


空气入口
PT3/8 螺孔
带封堵



装备电缆接头
JL05-2A24-28PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28S 需自备

视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH50-20	
式样	YR-MH00050-A10	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	20 kg	
重复定位精度 *1	±0.15 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-180° ~ +180°
	L轴(下臂)	-90° ~ +135°
	U轴(上臂)	-160° ~ +251°
	R轴(手腕旋转)	-190° ~ +190°
	B轴(手腕摆动)	-50° ~ +230°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	3.14 rad/s, 180°/s
	L轴(下臂)	3.11 rad/s, 178°/s
	U轴(上臂)	3.11 rad/s, 178°/s
	R轴(手腕旋转)	6.98 rad/s, 400°/s
	B轴(手腕摆动)	6.98 rad/s, 400°/s
	T轴(手腕回转)	10.47 rad/s, 600°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	39.2 N·m
	B轴(手腕摆动)	39.2 N·m
	T轴(手腕回转)	19.6 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	1.05 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	1.05 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	0.75 kg·m ²
本体重量		495 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		3.5 kVA

*1 符合 JIS B 843标准。
*2 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。



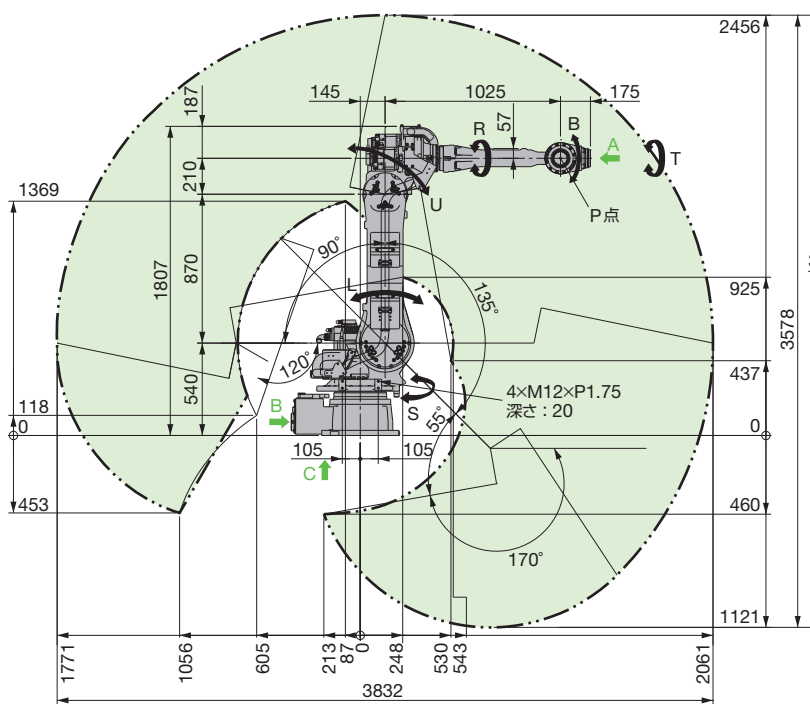
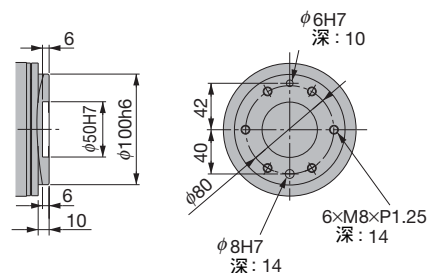
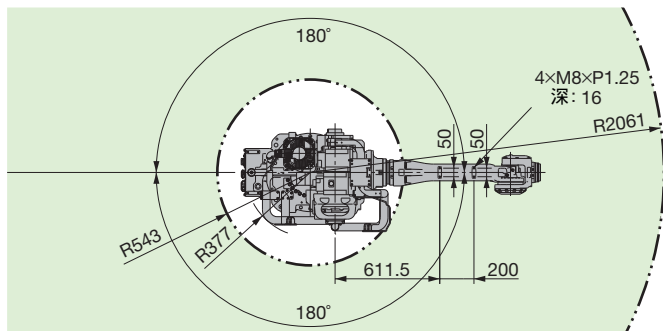
MOTOMAN-MH80

负载 80kg, 最大伸长长度 R2061mm

对应DX100

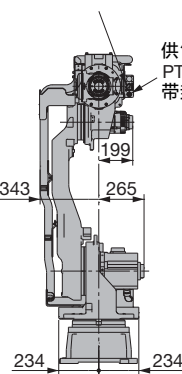
尺寸及动作范围

单位: mm □: P点动作范围



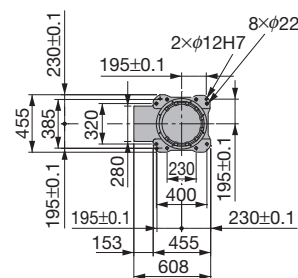
装备电缆接头
JL05-2A24-28SC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28P需自备

视图 A



装备电缆接头
JL05-2A24-28PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28S需自备

视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH80	
式样	YR-MH00080-A00	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	80 kg	
重复定位精度 *1	±0.07 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-180° ~ +180°
	L轴(下臂)	-90° ~ +135°
	U轴(上臂)	-170° ~ +251°
	R轴(手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴(手腕摆动)	-125° ~ +125°
最大速度	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
	S轴(旋转)	2.97 rad/s, 170°/s
	L轴(下臂)	2.44 rad/s, 140°/s
	U轴(上臂)	2.79 rad/s, 160°/s
	R轴(手腕旋转)	4.01 rad/s, 230°/s
	B轴(手腕摆动)	4.01 rad/s, 230°/s
T轴(手腕回转)	6.11 rad/s, 350°/s	

容许力矩	R轴(手腕旋转)	392 N·m
	B轴(手腕摆动)	392 N·m
	T轴(手腕回转)	196 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	28 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	28 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	11 kg·m ²
本体重量		555 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
其它		<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		4.5 kVA

*1: 符合 JIS B 8432 标准。
*2: 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。



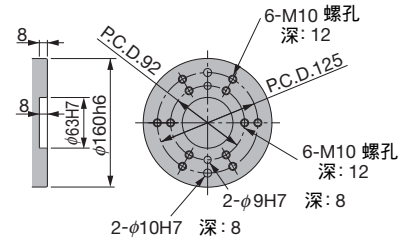
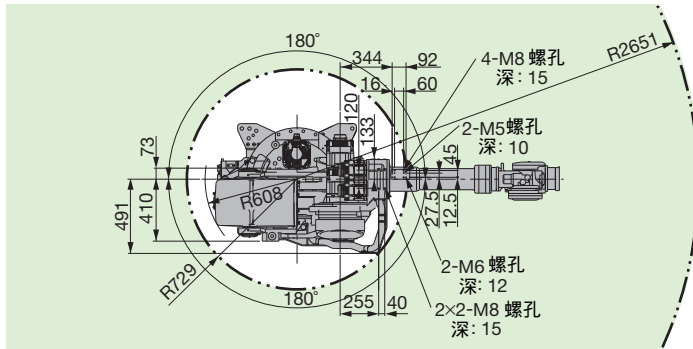
MOTOMAN-MH165

负载165kg,最大伸长度R2651mm

对应DX100

尺寸及动作范围

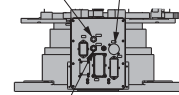
单位: mm [---]: P点动作范围



视图 A

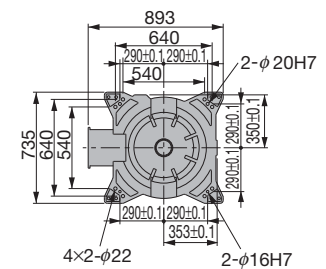
装备电缆接头(底座部位)
JL05-2A24-28PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A24-28S需自备

空气入口A
PT3/8螺孔
带封堵

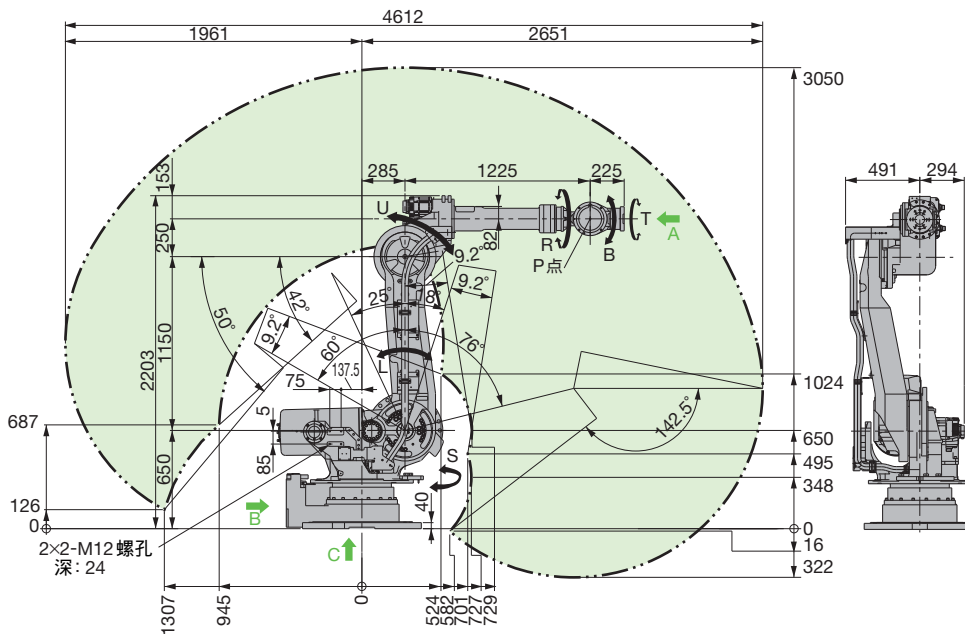


空气入口B
PT3/8螺孔
带封堵

视图 B



视图 C



机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH165	
式样	YR-MH00165-A00	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	165 kg	
重复定位精度 *1	±0.2 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-180° ~ +180°
	L轴(下臂)	-60° ~ +76°
	U轴(上臂)	-142.5° ~ +230°
	R轴(手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴(手腕摆动)	-130° ~ +130°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	1.92 rad/s, 110°/s
	L轴(下臂)	1.92 rad/s, 110°/s
	U轴(上臂)	1.92 rad/s, 110°/s
	R轴(手腕旋转)	3.05 rad/s, 175°/s
	B轴(手腕摆动)	2.62 rad/s, 150°/s
	T轴(手腕回转)	4.19 rad/s, 240°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	921 N·m
	B轴(手腕摆动)	921 N·m
	T轴(手腕回转)	490 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	85 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	85 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	45 kg·m ²
本体重量		1100 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		5.0 kVA

*1: 符合JIS B 8432 标准。

*2: 因用途, 动作模式不同而不同。

(注) 本表以SI为单位记载。



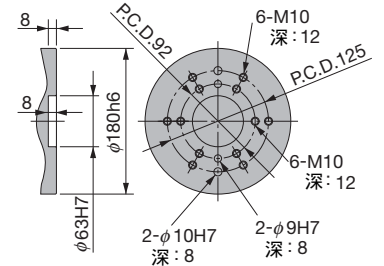
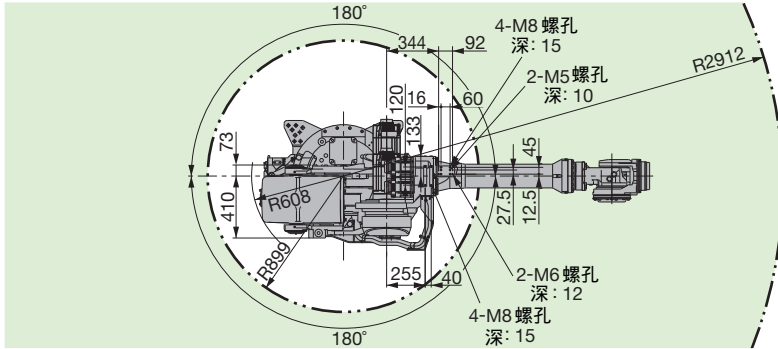
MOTOMAN-MH215

负载 215kg, 最大伸长度 R2912mm

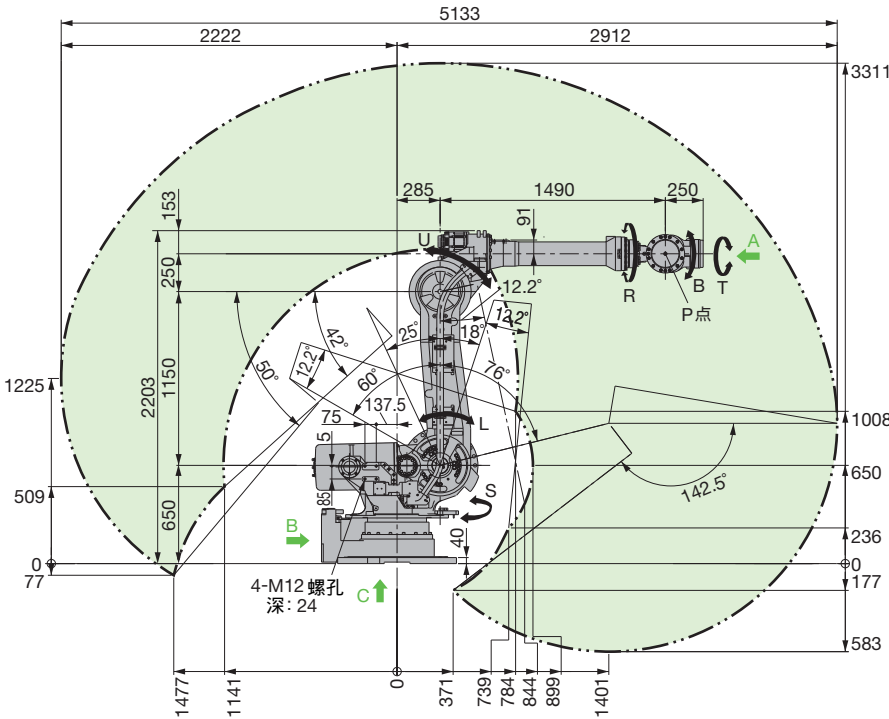
对应DX100

尺寸及动作范围

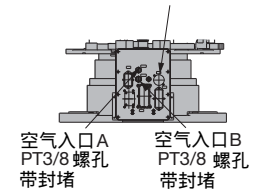
单位: mm □: P点动作范围



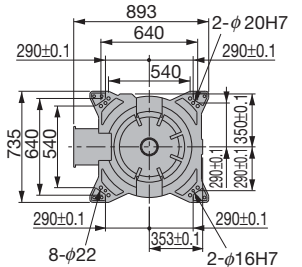
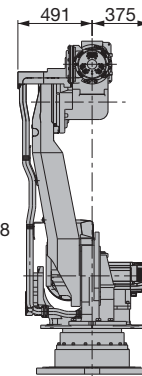
视图A



装备电缆接头(底座部位)
JL05-2A24-28PC(带封盖)
匹配插头 JL05-6A24-28S需自备



视图B



视图C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH215	
式样	YR-MH00215-A00	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	215 kg	
重复定位精度 *1	±0.2 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-180° ~ +180°
	L轴(下臂)	-60° ~ +76°
	U轴(上臂)	-142.5° ~ +230°
	R轴(手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴(手腕摆动)	-125° ~ +125°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	1.75 rad/s, 100°/s
	L轴(下臂)	1.57 rad/s, 90°/s
	U轴(上臂)	1.69 rad/s, 97°/s
	R轴(手腕旋转)	2.09 rad/s, 120°/s
	B轴(手腕摆动)	2.09 rad/s, 120°/s
	T轴(手腕回转)	3.32 rad/s, 190°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	1176 N·m
	B轴(手腕摆动)	1176 N·m
	T轴(手腕回转)	710 N·m
容许惯性力矩 (GD²/4)	R轴(手腕旋转)	317 kg·m²
	B轴(手腕摆动)	317 kg·m²
	T轴(手腕回转)	200 kg·m²
本体重量		1140 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		6.0 kVA

*1: 符合JIS B 8432标准。
*2: 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。



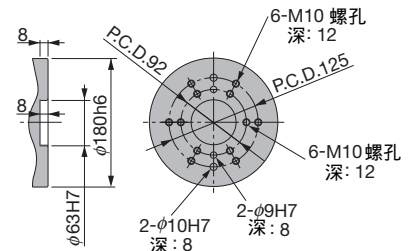
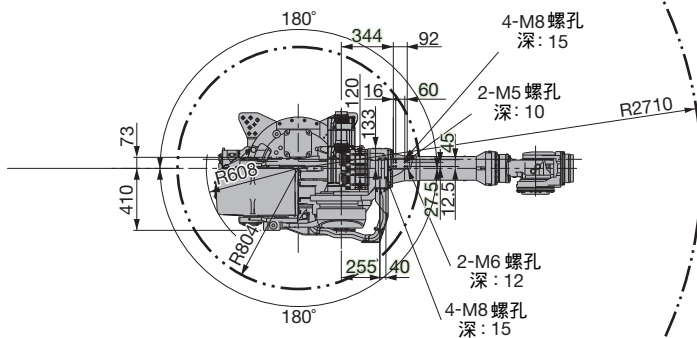
MOTOMAN-MH250

负载 250kg, 最大伸长 R2710mm

对应DX100

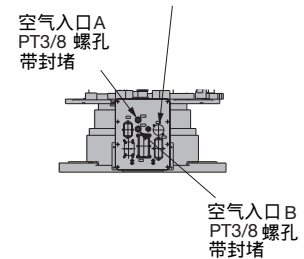
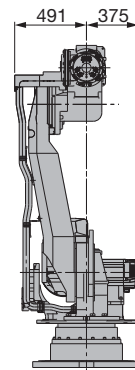
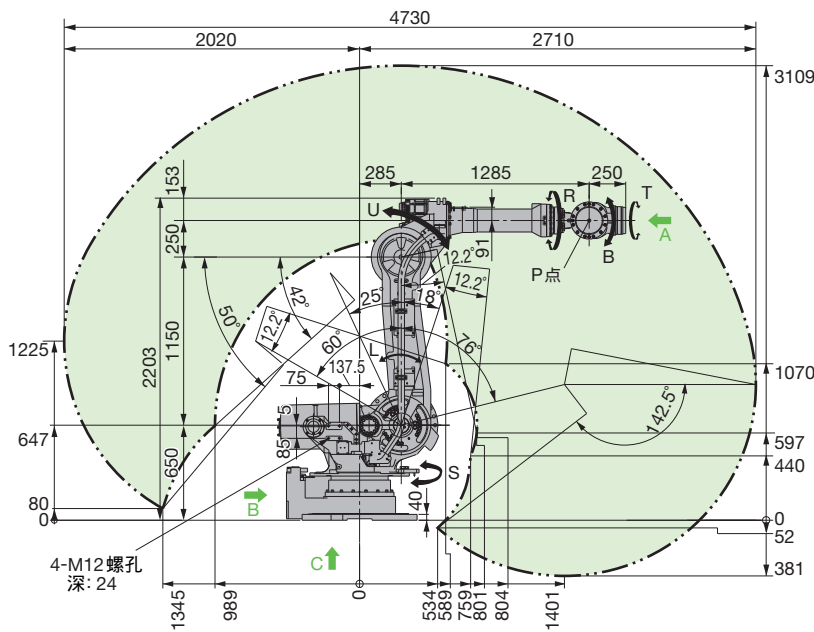
尺寸及动作范围

单位: mm : P点动作范围

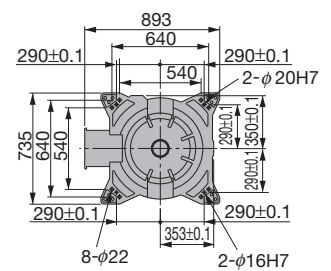


视图 A

装备电缆接头 (底座部位)
JL05-2A24-28PC (带封盖)
匹配插头 JL05-6A24-28S 需自备



视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-MH250	
式样	YR-MH00250-A00	
构造	垂直多关节型 (6自由度)	
负载	250 kg	
重复定位精度 *1	±0.2 mm	
动作范围	S轴 (旋转)	-180° ~ +180°
	L轴 (下臂)	-60° ~ +76°
	U轴 (上臂)	-142.5° ~ +230°
	R轴 (手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴 (手腕摆动)	-125° ~ +125°
	T轴 (手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴 (旋转)	1.75 rad/s, 100°/s
	L轴 (下臂)	1.57 rad/s, 90°/s
	U轴 (上臂)	1.69 rad/s, 97°/s
	R轴 (手腕旋转)	2.09 rad/s, 120°/s
	B轴 (手腕摆动)	2.09 rad/s, 120°/s
	T轴 (手腕回转)	3.32 rad/s, 190°/s

容许力矩	R轴 (手腕旋转)	1385 N·m
	B轴 (手腕摆动)	1385 N·m
	T轴 (手腕回转)	735 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴 (手腕旋转)	317 kg·m ²
	B轴 (手腕摆动)	317 kg·m ²
	T轴 (手腕回转)	200 kg·m ²
本体重量		1130 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		6.0 kVA

*1 符合 JIS B 8432 标准。
*2 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。

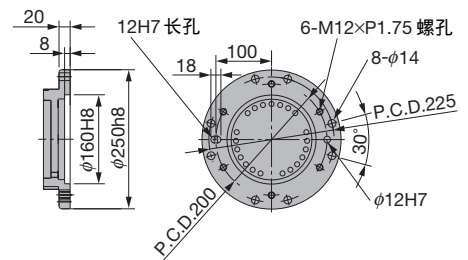
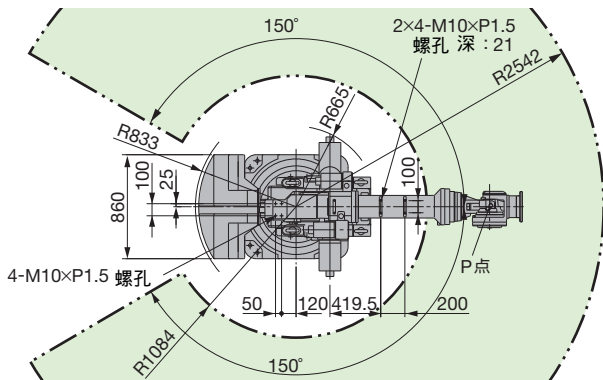
MOTOMAN-UP350D

负载 350kg, 最大伸长度 R2542mm

对应DX100

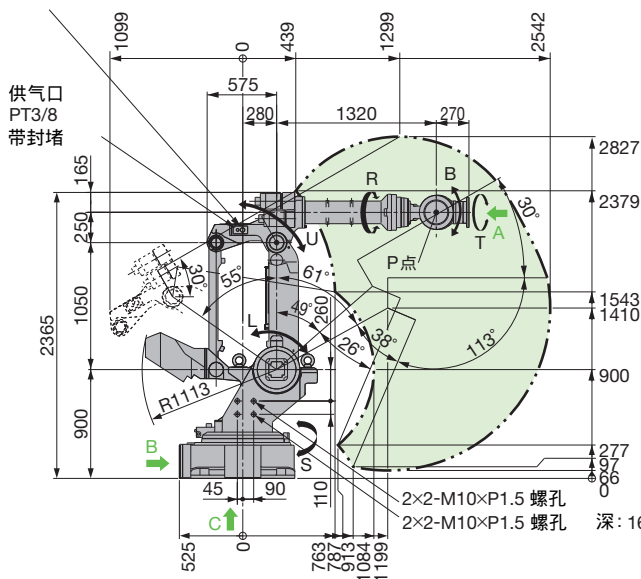
尺寸及动作范围

单位: mm : P点动作范围



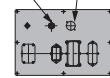
视图 A

装备电缆接头
JL05-2A22-14SC(带封盖)
匹配插头JL05-6A22-14P 需自备

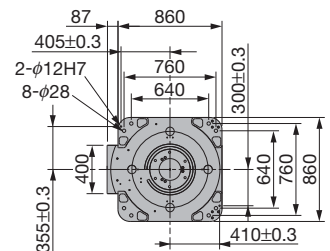
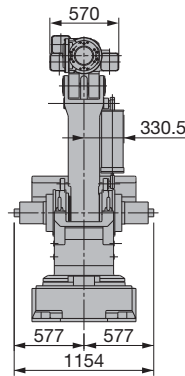


装备电缆接头
JL05-2A22-14PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A22-14S 需自备

供气口
PT3/8
带封堵



视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-UP350D	
式样	YR-UP0350D-A00	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	350 kg	
重复定位精度 *1	±0.5 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-150° ~ +150°
	L轴(下臂)	-55° ~ +61°
	U轴(上臂)	-113° ~ +30°
	R轴(手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴(手腕摆动)	-125° ~ +125°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	1.66 rad/s, 95°/s
	L轴(下臂)	1.66 rad/s, 95°/s
	U轴(上臂)	1.66 rad/s, 95°/s
	R轴(手腕旋转)	1.75 rad/s, 100°/s
	B轴(手腕摆动)	1.75 rad/s, 100°/s
	T轴(手腕回转)	2.79 rad/s, 160°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	1960 N·m
	B轴(手腕摆动)	1960 N·m
	T轴(手腕回转)	823 N·m
容许惯性力矩 (GD²/4)	R轴(手腕旋转)	150 kg·m²
	B轴(手腕摆动)	150 kg·m²
	T轴(手腕回转)	90 kg·m²
本体重量		2200 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		5.5 kVA

*1: 符合JIS B 8432标准。
*2: 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。



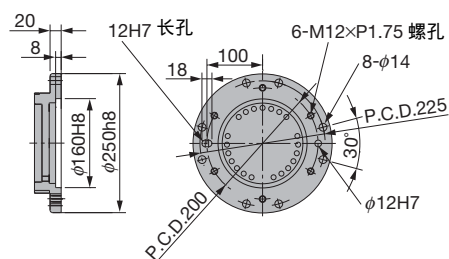
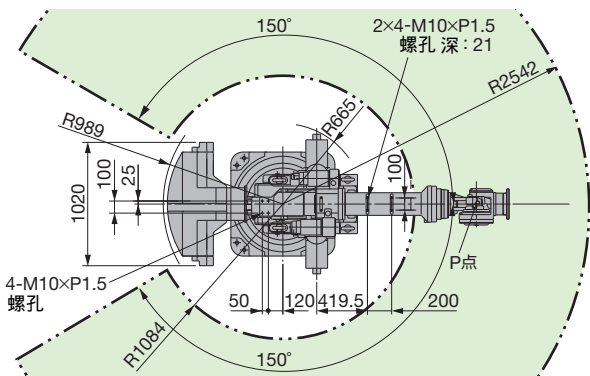
MOTOMAN-UP350D-500

负载 500kg 最大伸长度 R2542mm

对应DX100

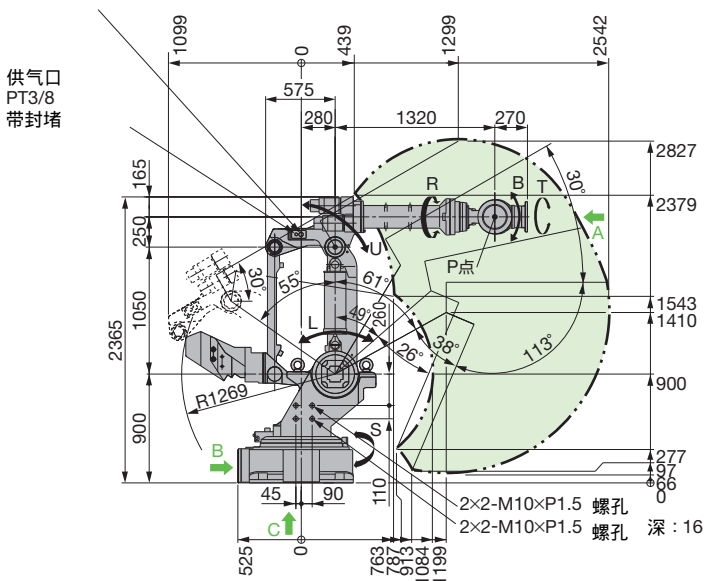
尺寸及动作范围

单位: mm □: P点动作范围



视图 A

装备电缆接头
JL05-2A22-14SC(带封盖)
匹配插头JL05-6A22-14P 需自备

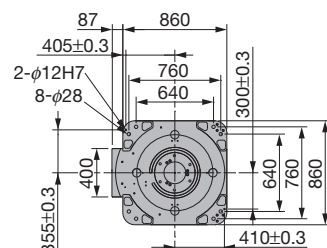
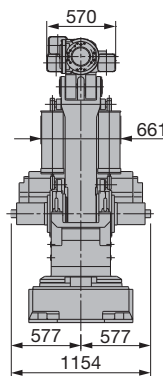


供气口
PT3/8
带封堵

装备电缆接头
JL05-2A22-14PC(带封盖)
匹配插头JL05-6A22-14S 需自备

供气口
PT3/8
带封堵

视图 B



视图 C

机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-UP350D-500	
式样	YR-UP0350D-A20	
构造	垂直多关节型(6自由度)	
负载	500 kg	
重复定位精度 *1	±0.5 mm	
动作范围	S轴(旋转)	-150° ~ +150°
	L轴(下臂)	-55° ~ +61°
	U轴(上臂)	-113° ~ +30°
	R轴(手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴(手腕摆动)	-125° ~ +125°
	T轴(手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴(旋转)	1.40 rad/s, 80°/s
	L轴(下臂)	1.40 rad/s, 80°/s
	U轴(上臂)	1.40 rad/s, 80°/s
	R轴(手腕旋转)	1.75 rad/s, 100°/s
	B轴(手腕摆动)	1.75 rad/s, 100°/s
	T轴(手腕回转)	2.79 rad/s, 160°/s

容许力矩	R轴(手腕旋转)	1960 N·m
	B轴(手腕摆动)	1960 N·m
	T轴(手腕回转)	823 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴(手腕旋转)	150 kg·m ²
	B轴(手腕摆动)	150 kg·m ²
	T轴(手腕回转)	90 kg·m ²
本体重量		2350 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
其它		<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		5.5 kVA

*1 符合 JIS B 843标准。
*2 因用途, 动作模式不同而不同。
(注) 本表以SI为单位记载。



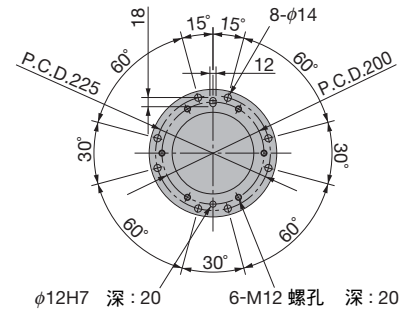
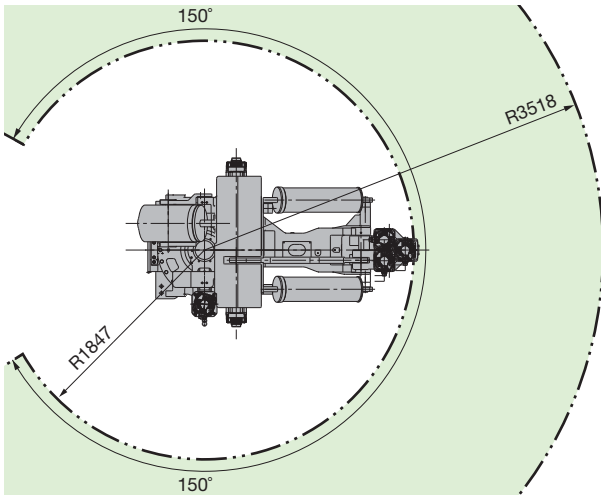
MOTOMAN-UP400RD

负载400kg, 最大伸长度R3518mm

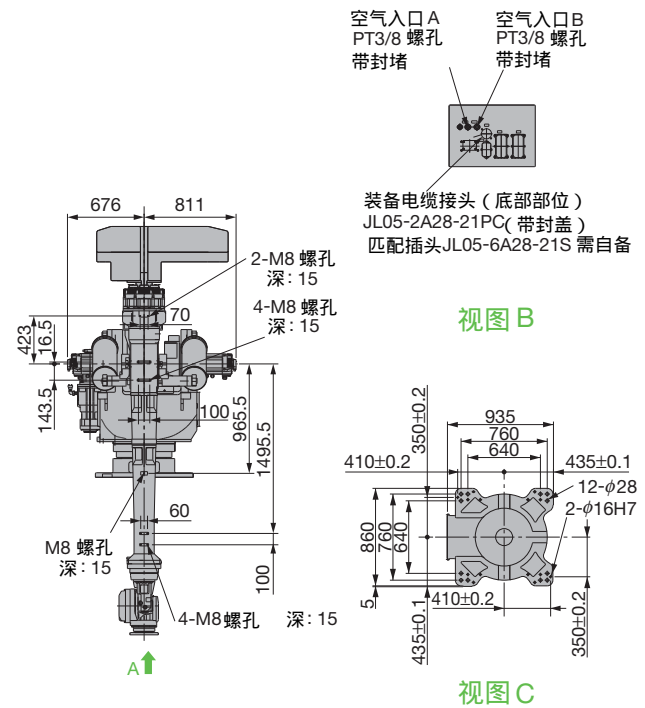
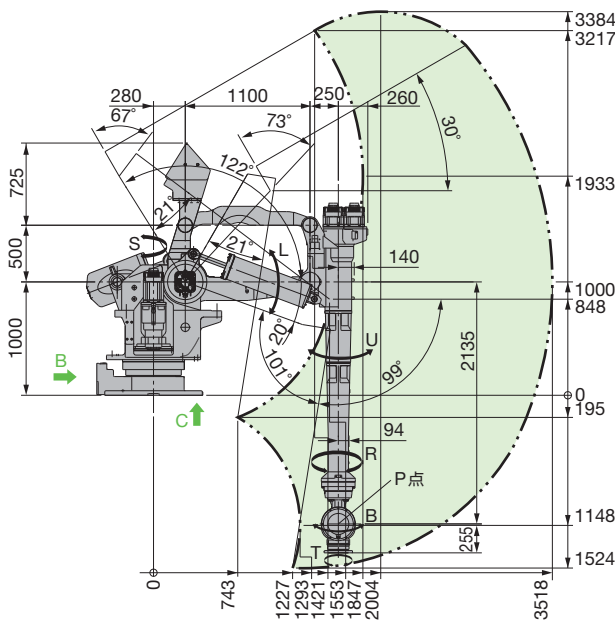
对应DX100

尺寸及动作范围

单位: mm : P点动作范围



视图 A



机器人本体标准规格

名称	MOTOMAN-UP400RD	
式样	YR-UP0400RD-A00	
构造	垂直多关节型 (6自由度)	
负载	400 kg	
重复定位精度 *1	±0.5 mm	
动作范围	S轴 (旋转)	-150° ~ +150°
	L轴 (下臂)	-122° ~ +20°
	U轴 (上臂)	-9° ~ +120°
	R轴 (手腕旋转)	-360° ~ +360°
	B轴 (手腕摆动)	-120° ~ +120°
	T轴 (手腕回转)	-360° ~ +360°
最大速度	S轴 (旋转)	1.40 rad/s, 80°/s
	L轴 (下臂)	1.40 rad/s, 80°/s
	U轴 (上臂)	1.40 rad/s, 80°/s
	R轴 (手腕旋转)	1.40 rad/s, 80°/s
	B轴 (手腕摆动)	1.40 rad/s, 80°/s
	T轴 (手腕回转)	2.79 rad/s, 160°/s

容许力矩	R轴 (手腕旋转)	1960 N·m
	B轴 (手腕摆动)	1960 N·m
	T轴 (手腕回转)	833 N·m
容许惯性力矩 (GD ² /4)	R轴 (手腕旋转)	150 kg·m ²
	B轴 (手腕摆动)	150 kg·m ²
	T轴 (手腕回转)	50 kg·m ²
本体重量		3600 kg
安装环境	温度	0 ~ +45°C
	湿度	20 ~ 80%RH (无结露)
	振动	4.9 m/s ² 以下
	其它	<ul style="list-style-type: none"> 远离腐蚀性气体或液体, 易燃气体。 保持环境远离水, 油和粉尘。 远离电气噪声源。
电源容量 *2		8.5 kVA

*1: 符合 JIS B 843 标准。
 *2: 因用途, 动作模式不同而不同。
 (注) 本表以SI为单位记载。

MOTOMAN-MH, HP, UP 系列

控制柜标准规格

项 目	DX100 控制柜	FS100 控制柜
结 构	防尘结构	标准：开放结构（IP20），选项：防尘结构保护柜体（IP54）
尺寸 重量	425（W）×450（D）×1200（H）mm, 100kg	470（W）×420（D）×200（H）mm（不含突起部分），20kg
对应机种	此样本中所刊登的所有MOTOMAN机型 （小型机种*1：可对应3个外部轴，大型机种*2：可对应2个外部轴）	MOTOMAN-MH5F, MH5LF, MH6F, HP20F 可对应2个外部轴
冷却方式	间接冷却	直接冷却
周围温度	通电时：0 ~ +45℃ 保管时：-10 ~ +60℃	通电时：0 ~ +40℃ 保管时：-10 ~ +60℃
相对湿度	最大90%（无结露）	最大90%（无结露）
电源规格	三相AC200V/220V(+10%, -15%)60Hz(±2%)(日本规格) 三相AC200V(+10%, -15%)50Hz(±2%)(日本规格)	三相AC200V/220V(+10%, -15%), 50/60Hz 单相AC200V/230V(+10%, -15%), 50/60Hz
接 地	D种（接地电阻100Ω以下 专用接地）	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23，输出5 通用信号：输入40，输出40 最大输入输出信号（选项）：输入2048，输出2048	专用信号：输入10，输出1 通用信号：输入28，输出28 最大输入输出信号：输入1024，输出1024
位置控制方式	串行编码器	串行编码器
存 储 容 量	JOB:200000程序点, 10000机器人命令 CIO梯形图: 20000程序点	JOB:10000程序点, 1000机器人命令 CIO梯形图: 1500程序点
扩展插槽	PCI: 2个插槽（主CPU），1个插槽（伺服CPU） 1个插槽（其它用途，传感器基板专用）	MP2000 ×5个插槽
LAN（上位连接）	1个（10BASE-T/100BASE-TX）	1个（10BASE-T/100BASE-TX）
串行I/F	RS-232C: 1个	RS-232C: 1个
控制方式	伺服软件	
驱动单元	标准6轴+2个单轴放大器 最大可搭载8个轴	标准6轴+外部轴用2轴放大器
颜 色	孟塞尔色系5Y/1	孟塞尔色系5Y/1
项 目	示教编程器（FS100的示教编程器为选项，式样与DX100有所不同）	
尺 寸	169（宽）×314.5（高）×50（厚）mm	
毛 重	0.990kg	
材 质	强化塑料	
操作机器	选择键，轴操作键（8轴），数值键/功能键，模式切换键（示教模式，再现模式，远程模式），急停键，启动开关，CF卡接口（CF卡为选项），USB端口（1个）	
显示器	分辨率：640×480像素 彩色LCD触摸屏，（中文，日文，英数字，其它）	
保护等级	IP65	
电缆长度	标准：8米，最长（选项）：36米	标准：8米，最长（选项）：20米

*1：小型机种：负载在20kg以下的MOTOMAN机器人

*2：大型机种：负载在50kg以上的MOTOMAN机器人

此外，MOTOMAN-MH215, MH250DE的控制柜里面装有再生电阻箱体（深120mm, 50kg）



安全
注意

- 使用前请仔细阅读说明书及其附属资料，并请正确使用。
- 此样本记载的产品为一般工业用机器人MOTOMAN。
- 如因MOTOMAN故障或错误操作直接威胁到人身安全，以及被使用在会危害人身安全时，需另行商讨，具体情况请咨询本公司。
- 为了便于客户理解，本公司在制作此样本时所使用的机器人照片，是在没有安装法律要求的安全栏基础上制作的。
- 机器人形象图采用图解方式。

安川首钢机器人有限公司

地址：北京经济技术开发区永昌北路7号

邮编：100176 TEL:86-10-67880541,67880544 FAX:86-10-67880542,67882878

安川首钢机器人有限公司上海分公司

地址：上海市嘉定区马陆镇博学南路1015弄8号

邮编：201801 TEL:86-21-39929199 FAX:86-21-39929197

广州办事处

地址：广州市天河区体育东路138号 金利来数码网络大厦1505室

邮编：510620 TEL:86-20-38780703 FAX:86-20-38780651

武汉办事处

地址：湖北省武汉市武昌区中南路7号 中商广场A座1718室

邮编：430071 TEL:86-27-59805170 FAX:86-27-59805171

重庆办事处

地址：重庆市高新区科园一路 大西洋国际大厦2403室

邮编：400039 TEL:86-23-68794632 FAX:86-23-68794631

长春办事处

地址：长春市朝阳区西安大路727号 中银大厦A座2107室

邮编：130061 TEL:86-431-88590308 FAX:86-431-88590309

Http://www.yshr-motoman.cn

email@ysr-motoman.cn



因产品更新所发生的功率、规格、尺寸等变更，恕不另行通知。

有关资料内容的咨询，请与本公司联系。