

## 多功能通用型机器人 MOTOMAN-GP50

可搬质量：50 kg 6轴垂直多关节型  
控制柜 YRC1000

### 同级别中优异的高速性能！ 新型机器人诞生。

#### 提高生产力

通过同级别优异的可搬质量、速度、手腕轴容许扭矩，实现超强搬运能力！  
实现50kg级别中出色的高速度，为提高客户生产力做贡献。  
通过改善加减速控制，无需依赖姿势，将加减速时间缩短至极限。  
可搬质量50kg，可搭载重物、双夹具。

#### 提升导入、使用、维护的效率！

**简单导入**  
采用1根供电电缆，减少导入时间。

**简单维护**  
更换机内电缆时无需接入电池也可保持原点数据。  
减少电缆、接头数量以提升作业性能。

优异的耐环境手腕构造  
手腕部的防护等级为IP67。

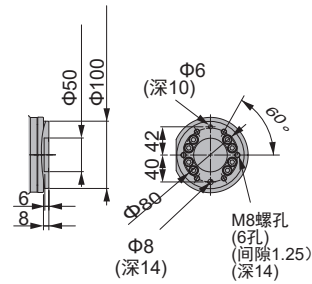
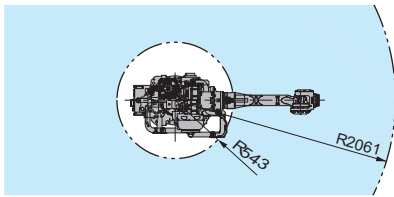


#### 外形尺寸及动作范围

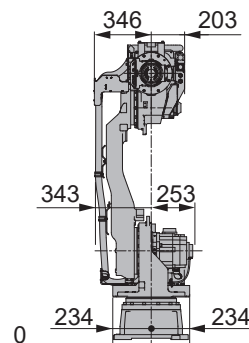
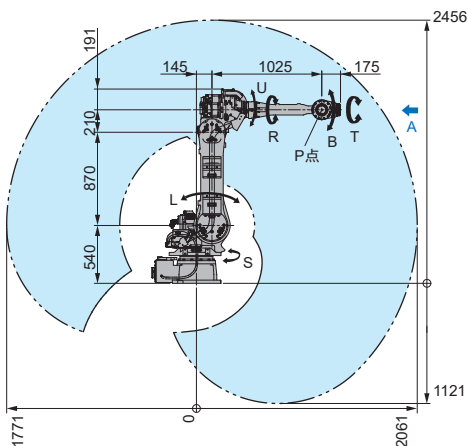
单位：mm

■ :P点动作范围

#### GP50



视图 A



## ■ 机器人本体标准规格

标准规格		GP50
型号	YR-1-06VX50-A00	
构造	垂直多关节型（6个自由度）	
可搬质量*1	50 kg	
重复定位精度*2	±0.07mm	
动作范围	S轴（旋转）	-180° ~ +180°
	L轴（下臂）	- 90° ~ +135°
	U轴（上臂）	- 80° ~ +206°
	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 <sub>z</sub> /4）	R轴（手腕旋转）	28 kg·m <sup>2</sup>
	B轴（手腕摆动）	28 kg·m <sup>2</sup>
	T轴（手腕回转）	11 kg·m <sup>2</sup>
本体质量	570 kg	
防护等级	本体：IP54，手腕轴：IP67	
安装环境	温度	0°C ~ +45°C
	湿度	20% ~ 80%RH（无结露）
	振动	4.9 m/s <sup>2</sup> 以下
	其他	不可有引火性及腐蚀性气体，液体 远离电气噪声源
电源容量*3	4.5 kVA	
安装方式*4	置地式，倒挂式，壁挂式，倾斜式	

\*1：U臂上的负载随手腕部负载重量变化。

\*2：JIS B 8432为基准。

\*3：因用途，动作模式而异。

\*4：壁挂式，倾斜式安装时，S轴的动作会有限制。

（注）本表是以SI单位系为记载。

## ■ 控制柜YRC1000标准规格

项目	规格
构造	防尘构造IP54（背面FAN部：IP2X）
外形尺寸	598（宽）×427（深）×490（高）mm, 125L
毛重	75kg 以下（可内置外部3轴）
冷却方式	间接冷却
周围温度	通电时：0°C ~ +45°C，保管时：-10°C ~ +60°C
相对湿度	最大90%（无结露）
标高	2000m（但会存在温度延迟） （注）标高1000m以上的条件：按周围最高温度每上升100m减少1%。
电源规格	三相AC380V~480V(+10% ~ -15%) 50/60Hz(±2%)
输入输出信号	专用信号：输入19，输出：6 通用信号：输入40，输出：40（晶体管输出：32 继电器输出：8）
位置控制方式	串行通讯方式（编码器规格）
记忆容量	JOB:200,000程序点，10,000机器人命令 CIO梯形图：20,000程序点
增加插槽	PCI express:2卡槽
LAN（上位连接）	2个（10BASE-T/100BASE-TX）
串口I/F	RS-232C：1个
控制方式	伺服软件
驱动单元	AC伺服用伺服包
喷漆色	前面：浅灰色（相当于色卡N7.7） 本体：深灰色（相当于色卡N3）

## ■ 示教编程器规格

项目	规格
外形尺寸	152（宽）×53（深）×299（厚）mm
毛重	0.730 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、在线模式、远程模式）， 急停键，功能键，SD卡I/F装置（SD卡为选配）， USB端口（USB2.0 1个）
显示屏	5.7英寸TFT彩色液晶触摸屏VGA（640×480像素） （汉字、平假名、片假名、英文、数字、其他）
防护等级	IP54
电缆长度	标准：8 m，最大（选配）：36 m（追加延长线缆）



### 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，或被应用于危害人身安全的用途时，请向我公司销售人员咨询，我们将提出改善方案。
- 为了使您更容易理解，本资料内所使用的照片去除了安全栏。另外，配图只是示意图。