

## 多功能通用型机器人 MOTOMAN-GP12/AR1440

可搬质量：12 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

通过同级别中优异的可搬质量、速度、手腕轴容许扭矩，实现超强搬运能力！  
实现12kg级别中最高速度，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12kg，可搭载重物、双夹具。

#### 设备更紧凑

通过纤细的中空手臂构造，有效降低干涉。  
采用可将线缆内置式的中空手臂构造，减轻由于线缆干涉导致的动作限制，  
排除断线，更方便示教。  
采用纤细的关节部及曲线的手臂形状，降低了与周围设备的干涉。

#### 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。

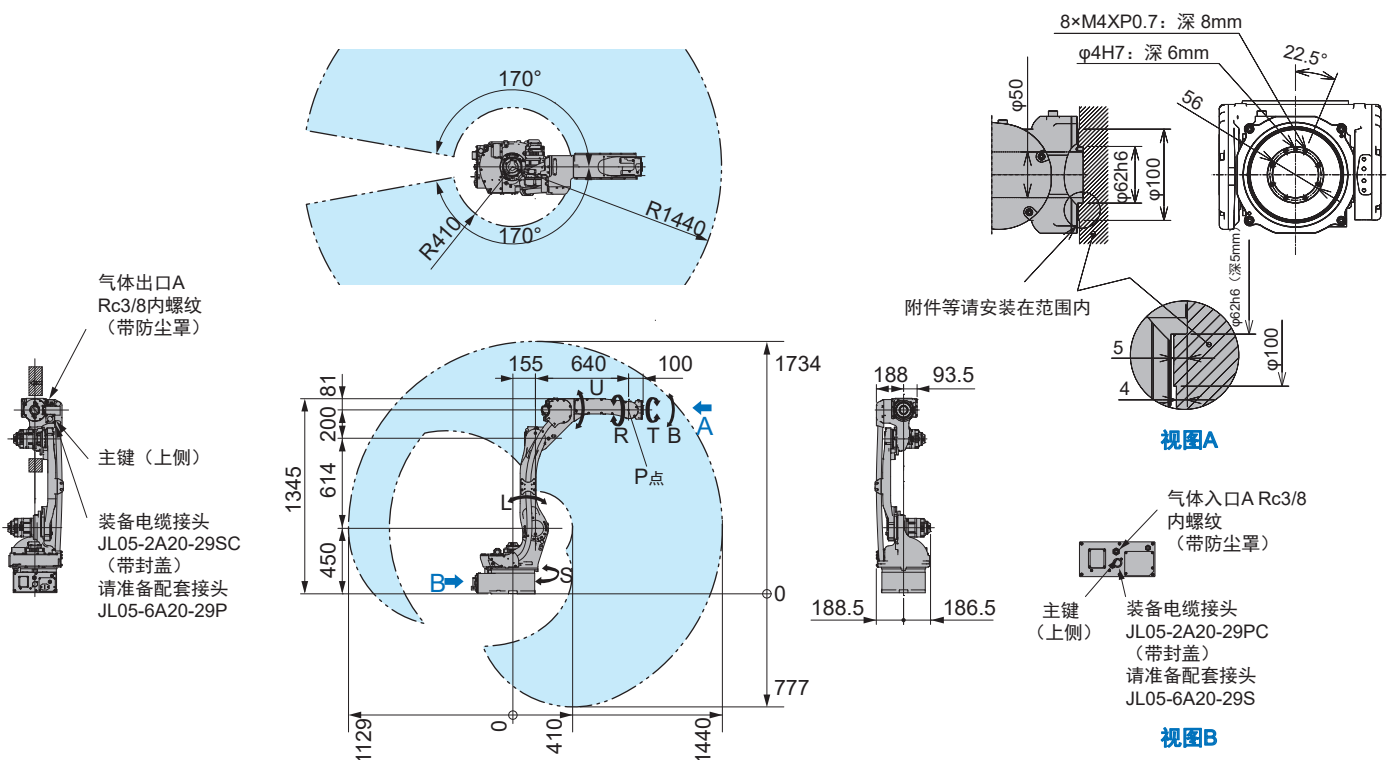
**优异的耐环境手腕构造**  
手腕部的防护等级为IP67。



#### 外形尺寸及动作范围

单位：mm

 :P点动作范围



## ■ 机器人本体标准规格

标准规格	GP12/AR1440	
型号	YR-1-06VXH12-A00/A01	
构造	垂直多关节型（6个自由度）	
可搬质量*1	12 kg	
重复定位精度*2	±0.06mm	
动作范围	S轴（旋转）	-170° ~ +170°
	L轴（下臂）	-90° ~ +155°
	U轴（上臂）	-85° ~ +150°
	R轴（手腕旋转）	GP12: -200° ~ +200° AR1440: -150° ~ +150°
	B轴（手腕摆动）	GP12: -150° ~ +150° AR1440: -135° ~ +90°
	T轴（手腕回转）	GP12: -455° ~ +455° AR1440: -210° ~ +210°
最大速度	S轴（旋转）	4.53 rad/s, 260°/s
	L轴（下臂）	4.01 rad/s, 230°/s
	U轴（上臂）	4.53 rad/s, 260°/s
	R轴（手腕旋转）	8.20 rad/s, 470°/s
	B轴（手腕摆动）	8.20 rad/s, 470°/s
	T轴（手腕回转）	12.2 rad/s, 700°/s
容许力矩	R轴（手腕旋转）	22 N·m
	B轴（手腕摆动）	22 N·m
	T轴（手腕回转）	9.8 N·m
容许惯性力矩（GD <sup>2</sup> /4）	R轴（手腕旋转）	0.65kg·m <sup>2</sup>
	B轴（手腕摆动）	0.65kg·m <sup>2</sup>
	T轴（手腕回转）	0.17kg·m <sup>2</sup>
	本体质量	150 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 远离电气噪音源
电源容量*3	1.5 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 ~ 440V(+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）

## ■ 中空手臂构造

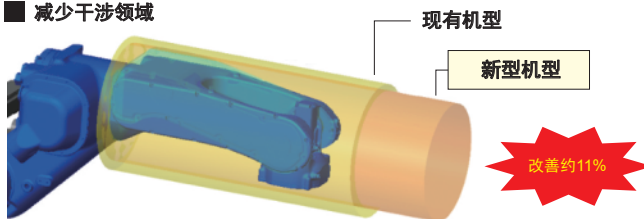


R轴 中空 φ50 mm



T轴 中空 φ50 mm

## ■ 减少干涉领域



### 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莫托曼（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。  
·为了使您更容易理解, 本资料内所使用的照片是除去法定安全栏后摄影的。  
·另外, 图解等都为意向图。

## 上海三佑科技发展有限公司

总部: 上海市青浦区沪青平公路3715弄22幢

电话: +86-21-65660070

传真: +86-21-65660071

邮箱: sales@sanutech.com

网址: www.sanutech.com

事务所

上海: 上海市杨浦区民治路7号鑫民园区11号楼3F

深圳: 深圳市宝安区松岗街道红星社区宏海大厦8栋11楼

成都: 成都市静沙南路29号沙河中心2期7栋2005室 机器人工厂: 浙江省温岭市城西工业园二号路



更多资讯敬请关注  
上海三佑微信订阅号

**YASKAWA**  
安川电机（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, 进行出口时请详细且慎重地审查必要的出口手续。

因产品改良原因而发生功率、规格、尺寸等变更时, 恕不另行通知。

关于该资料的内容, 请向相关代理店或上记公司询问。