

# PAVP6/VS6--0.02mm重复精度

## 安全协作关节型机械手

PAVP6/VS6是一款人机协作桌面六关节机械手。其内置的人机协作安全性能使得其可在无需加装安全围护装置的情况下，与员工并肩安全工作（通常情况下，为保证传统机械手在运作时候不对人造成伤害而加装的安全围护既昂贵，又占用工作空间，同时会阻碍到很多时候在机械手运作情况下对设备接近工作的需求。）PAVP6的所有控制均集成在机身底部的紧凑基座中，这样就省去了额外的控制柜及各种外部线束，同时方便了用户安装与集成使用。

不同于一般模块化关节型协作机械手，PAVP6/VS6d的重复定位精度可以达到**0.02mm**，远胜于通常0.1mm的定位精度。因此，当您在机器人自动装配过程中即希望保证人机协同工作的安全，又希望达到较高的装配精度的时候，PAVP6/VS6就是一个理想选择。

轻便型的PAVP6能够被一个成年人轻松抱起并安装在桌面，插入AC电源线及一根网线，PAVP6即运行就绪了。PAVP6设计紧凑，装载面积小，有**2Kg**负载与**5Kg**负载可选。搭载绝对值伺服电机（系统启动时候无需复位）。PAVP6能够容易地被集成到产线的各道工序中，并且与人工操作员协同工作而无需担心人身伤害问题。应用PAVP6构建的人机混合作业的自动化生产环境，能够有效地以低成本实现作业工艺的自动化流程，提升效率。

内置于基座中的PA机器人运动控制器亦提供许多其他先进功能，如：Cartesian 运动模型控制、手持示教、视觉搭配、传送带追踪等。同时，内建的WebServer允许工程师通过手持终端（手机/PAD.等）透过以太网接口对机械手进行控制与操作。

PAVP6/VS6适用场景如下：

1. 高精度在线装配（人机混处）
2. 开放式设备上下料



PAVP6由美国Precise Automation公司研发、生产，上海韩陆机器人技术有限公司在国内提供销售、维修与支持。PA公司的创始人Bruce Shimano与Brian Carlisle是全球知名的机器人专家，发明了Vicarm与PUMA机器人，参与及创建了Unimation、Adept等美国机器人公司。



以下为简单参考指标，详细技术细节请询问本司。

<b>General Specifications</b>	<b>Range &amp; Features</b>
<b>Range of Motion &amp; Resolution</b>	
J1 Axis	+/- 160 degrees
J2 Axis	+/- 120 degrees
J3 Axis	+/- 160 + 19 degrees
J4 Axis	+/- 160 degrees
J5 Axis	+/- 120 degrees
J6 Axis	+/- 360 degrees
Repeatability	20 microns at center of tool flange
<b>Performance and Payload</b>	
	2Kg or 5Kg
Maximum Acceleration	6000 mm/sec <sup>2</sup> with 2kg payload
Cycle Time	1 second for standard 25 mm x 300 mm x 25 mm cycle
<b>Interfaces</b>	
General Communications	RS-232 channel, 100 Mbps Ethernet port
Digital I/O Channels	4 optically isolated inputs and 4 optically isolated outputs, 24 volts 100ma, available on facilities panel at base. Additional 12 isolated inputs and 8 isolated outputs available as option at facilities panel. Remote I/O also available.
Pneumatic Lines	Four air lines, 71 PSI maximum, provided at outer link and routed internally to fittings on the Facilities Panel.
Operator Interface	Web based operator interface supports local or remote control via browser connected to embedded web server
Programming Interface	Three methods available: DIO MotionBlocks (PLC), embedded Guidance Programming Language (standalone, modeled after Visual Basic.Net), PC control using open source TCP/IP Command Server operated via Ethernet connection (TCP).
<b>Required Power</b>	Dual range: 90 to 132 VAC and 180 to 264 VAC, auto selecting, 50-60 Hz, 400 watts maximum, 200 watts typical operation
<b>Weight</b>	28 kg typical

