

# 液压气动二合一 PLC控制综合实验台产品

产品名称	液压气动二合一 PLC控制综合实验台产品
公司名称	宿迁市伟强电子科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:伟强科技 型号:WQ-YQ2002
公司地址	宿迁市湖滨新城合欢路宿迁电大
联系电话	86-0527-88273177 18505263050

## 产品详情

### WQ-YQ2002液压气动二合一 PLC控制综合实验台

双面液压气动PLC控制实验台是根据用户的需求，在充分利用现有实验设备的基础上，而设计的别具一格的双面组合气动——液实实验台。本实验台提供两组不同的气、液元件，同时进行各自独立的实验。即减低了采购成本和又节约了实验用地，在保证具备两组完整实验的基础上，有效的节约了资源，具有较高的性价比！

#### 一、透明液压部分

透明液压实验台的所有液压元件均采用透明有机玻璃材料作阀体，可以清晰直观的观察和了解到液压元件的内部结构原理及液压传动回路的工作过程。利用该系统既可以对单个液压元件的结构、工作原理及性能进行教学，也可以对常见基本回路的实验演示学习，同时也可以进行液压系统的课程设计和毕业设计。

##### （一）、主要特点及优势:

1. 阀体采用透明有机玻璃材料，可以观察到液压传动装置的内部构造和 workflows，且清晰明了。
2. 密闭自锁接头，可以在实验过程中，随时插拔回路，防漏快插接口使得实验回路的组装简便、快捷、清洁、干净。
3. 电磁换向阀全部采用低压24v供电，绝对安全。
4. 独有的红色液压油，不会因透明阀体的老化变黄，而影响观察效果
5. 独立的元件模块，方便的安装方式，可以随意地组合各种实验模块，搭建各种不同的实验回路。

6. 液压元件的最大承受压力为1Mpa,额定工作压力为0.8Mpa, 是安全的低压实验系统。

7. 采用可编程控制器 (PLC) 控制, 优化了控制方案

二)、实验台功能 1.常用液压元件的性能测试:( 液压泵、溢流阀、节流阀、调速阀、减压阀)

2.液压传动基本回路实验:( 十几种回路)

3.学生自行设计、组装的扩展液压回路实验;( 可扩展上百种实验)

4.可编程序控制器 (PLC) 电气控制实验, 机电液一体控制实验形式;

(三) 实验台组成 实验台由实验台架、液压泵站、常用液压元件、电气控制单元等几部分组成。

1.实验台架由铁制主体框架、铝型材操作面板, 等组成。

2. 工作台尺寸: 长×宽×高 = 2400mm×700mm×1800mm  
(其包装重量约300kg), 安装面带“T”沟槽形式的铝合金型材结构

3. 液压泵站 系统额定工作压力: 0.8Mpa。电机—泵装置(台)

泵可选择齿轮泵、摆线泵、叶片泵等任一种。电机: 直流电机, 功率350W, 转速0~1400r/min; 直流调速器调速。( 可选择变频调速系统, 价格另计);

4. 油箱: 公称容积30L; 附有液位、油温指示计, 吸油、回油滤油器, 安全阀等。

5. 每个液压元件均配有安装底板, 可方便、随意地将液压元件安放在铝合金型材面板上。油路搭接采用开闭式快换接头, 拆接方便, 不漏油。

6. 可编程序控制器(PLC): 三菱(可选), I/O口20点, 继电器输出形式, 电源电压: AC 220V/50Hz 漏电脱扣器, 接触器, 直流24V电源, 电磁阀输出控制口, 接近开关, 连接线缆, 插座, 按钮, 指示灯等。

(四)、实验项目:

1. 常用典型回路。

2. 学生自行设计、组装的扩展液压回路实验可达80种。

3. 可编程序控制器 (PLC) 电气控制实验, 机电液一体控制实验形式。

PLC的指令编程, 梯形图编程的学习

PLC编程软件的学习及使用

PLC与计算机的通, 在线调试、监控

PLC对液压传动控制的优化

二、气动部分

该实验台是根据《液压气动传动技术与实训》、《气动控制技术》等通用教材设计而成, 集可编程控制

器和工业气动元件、执行模块为一体，除可进行常规的气动基本控制回路实验外，还可以进行模拟气动控制技术应用实验、气动技术课程设计。采用PLC控制方式，可从学习简单的PLC指导编程、梯形图编程，深入到PLC控制的应用，可与计算机通讯、在线调试等实验功能，能完美结合气动技术和电气PLC控制技术，适用电工、机电一体化等专业实训考核。

## 一、主要特点：

1.模块化的结构设计搭建实验简单、方便，各气动元件成独立模块，配有方便安装的底板，实验时可以随意在通用铝合金型材板上组建各种实验回路，操作简单快捷。

2.快速可靠的连接接头，拆卸简便省时。

3.采用标准的工业气动元件，性能可靠、安全。

4.低噪音的工作泵站，提供一个安静的实验环境（噪声<60）。

## 二、实验项目：

1.基本回路实验:

2.可编程序控制器（PLC）电气控制实验，机-电-气一体化控制实验：

3.学生自行设计、组装和扩展各种回路实验

## 三、实验台组成：

实验台由实验台架、工作泵站、气动元件、电气控制单元等几部分组成。

1.实验台架：实验台架由铁制主体、铝合金操作面板等构成

工作台尺寸：长×宽×高=1800mm×700mm×1800mm

2.工作泵站：

气泵输入电压：AC 220V/50Hz

电机（双头）功率：250W

额定输出压力：0.8Mpa

气泵容积：20L

工作噪声：<60分贝

3.气动元件：以工业元件为主，配置详见附件。

气动元件均配有铝合金过渡底板（铝合金型材+工程塑料），可方便、随意地将元件安放在实验面板（面板带“T”沟槽形式的铝合金型材结构）上。回路搭接采用快换接头，拆接方便快捷。

4.可编程序控制器(PLC)；采用三菱（可选），I/O口20点；继电器

输出形式。电源电压：AC 220V/50Hz