

KH-20A 透明液压传动与PLC控制实训装置

产品名称	KH-20A 透明液压传动与PLC控制实训装置
公司名称	上海开航科教设备有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	
公司地址	青浦区青安路1097号8幢1层C区194室
联系电话	021-56421756 15800763762

产品详情

液压传动与PLC控制实训装置是根据现代实验教学特点，征集广大学科教师对实验的建议，吸收国内外先进的液压实验教学特点，精心设计而成。它采用先进的液压元件技术和新颖的模块设计，构成了插接方便的系统组合。它满足高等院校、中等专业院校及职业技工学校的学生对进行液压传动课程的实验教学要求。可以培养和提高学生的设计能力、动手能力和综合运用能力，起到了加强设计性实验及其综合运用的实践环节的作用。

一、主要技术参数

- 1、电源：AC220V允差 $\pm 10\%$ ，50Hz；
- 2、直流电源输入AC220V 输出DC24V/3A
- 2、装置容量：1kVA；
- 3、工作环境温度：-5 ~ 40 ；
- 4、工作湿度：90%(40 时)；
- 5、外形尺寸：1500mm × 1000mm × 1750mm
- 6、液压泵站：
 - (1) 系统额定压力0.8MPa；
 - (2) 定量齿轮泵-电机1套：采用内轴一体式安装，结构紧凑，噪音低；定量齿轮泵：额定流量6L / min，压力2.5 MPa；电机：功率450W，调速范

围0 - 1500r/min，外型尺寸：630mm × 380mm × 500mm

(3) 油箱：公称容积30L；附有油温液位计、过滤器、空气滤清器、耐震压力表，L-HL46号液压油；

7、液压元件：

采用透明工艺加工而成，工作压力2.0MPa。每个透明液压元件皆配有底板，可方便、随意地安放在操作面板上。油路搭接采用快换接头，而且采用透明软管，可清晰直观看见油路的流动，不漏油。

8、电器控制单元：

(1) PLC主机模块：主机选用三菱FX1S-20MR主机，12路DC输入/8路继电器输出。

(2) 配有控制模块：电源模块，PLC控制模块，继电器控制模块，控制按钮模块，液压元件独立模块等。

9、组态仿真控制软件：液证实训系统能够实现组态软件与实训设备之间的链接，实现组态软件与硬件之间的结合，通过组态软件实现对实际回路的控制，使系统具有更强的仿真功能。

10、电磁换向阀：AC24V .吸力3mpa

11、透明液压湿式离合器变速箱液压系统换向回路仿真软件：

真实演示湿式离合器变速箱摩擦片分离、结合、换挡、变速动作；了解湿式离合器液压系统组成及工作原理，各内部结构及工作过程(投标时现场演示透明液压湿式离合器变速箱仿真软件)。

二、主要特点

1、液压传动与PLC控制综合实训装置主要由实训桌、实训台、液压元件和电器控制器件、可编程控制器(PLC)等器件组成。

2、实训桌、实训台为铁质双层亚光密纹喷塑结构，实训桌抽屉内存放液压元件等。

3、配备全常用液压元件：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(面板带“T”沟槽形式的铝合金型材结构)。油路搭接采用快换接头，拆接方便，不漏油。

4、实训元件均为透明有机材料制成，便于了解掌握几十种常用液压元件的结构，性能及用途。掌握几十

种基本回路的工作原理，实验组装回路快捷、方便。

5、通过机械控，传统继电器控制，先进的PLC自动控制与PLC编程及MGGS

组态监控技术于一体，灵活实现其功能。

6、实训控制单元也可以采用独立的继电器控制单元进行电气控制，通过比

较，突出PLC可编程序控制的优越性和先进性，加深对PLC编程器的了解与掌握。

三、透明液压PLC控制基本实训回路

1、用手动换向阀的换向回路。

2、用中位机能换向阀的用锁回路。

3、用液控平向阀的闭锁回路。

4、压力调定回路。

5、二级压力控制回路。

6、用减压阀的减压回路。

7、用增压缸的增压回路。

8、用H型换向阀的卸载回路。

9、进油节流调速回路。

10、回油节流调速回路。

11、调速齿轮泵的换向调速回路。

12、调速齿轮泵和调速阀组成的复合调速回路。

13、流量阀短接的速度换接回路。

14、用调速阀串联的二次进给回路。

15、用调速阀并联的二次进给回路。

16、用顺序阀的顺序动作回路。

17、用压力继电器顺序动作回路。

18、用行程开关控制的顺序动作回路。

19、用行程换向阀的顺序动作回路。

20、串联液压缸的同步回路。

21、用先导型溢流阀控制的换向回路。

22、PLC编程软件学习和使用

23、PLC与计算机的通讯，在线调试、监控

24、PLC控制的液压基本回路实训（优化控制）

四、通过组态仿真画面演示及控制的液压回路实训项目：

21、用先导型溢流阀控制的换向回路。

五、通过组态仿真画面演示及控制的液压回路示例

用行程阀的顺序动作回路

用电器行程开关的顺序动作回路

如需其他的教学设备产品：请点击下列网址

教学设备网：<http://www.shkaihang.com>

财会模拟实验室设备：<http://www.jxsmp.com>

传感器检测实验台：<http://www.khmox.com>

汽车发动机实训台：<http://www.kaihangtoy.com>

教学模型：<http://www.shjxmx.com>