

透明液压与PLC实训装置

产品名称	透明液压与PLC实训装置
公司名称	济南硕荣机电设备有限公司
价格	800.00/台
规格参数	品牌:硕荣教仪 型号:SR-17F 产地:山东济南
公司地址	山东省济南市高新区工业南路52号原济南光华包装厂院内东头二层202-2室
联系电话	0531-88091515 15153181997

产品详情

透明液压PLC控制实训装置概述：

此款装置我公司根据高校机电一体化对气、电、液控制的教学大纲要求，综合了液压PLC控制实验设备的优点，采用了开放型综合实验台结构，广泛征求专家教授与老师的意见，经不断创新改进研制而成的。是目前液压传动控制技术以及PLC可编程序控制器控制技术于一体的理想的综合性实验设备。实验时，可以让学生直观、感性地对比、了解电、液各自具有的特点、特色、及优缺点等。液压实验元件均为透明有机材料制成，透明直观。便于了解掌握几十种常用液压元件的结构、性能及用途。掌握几十种基本实验回路的工作过程及原理。实验时，组装实验回路快捷、方便。同时，配备独立的继电器控制单元进行电气控制，简单实用。通过与PLC比较，可以加深对PLC可编程序控制器的了解及掌握。

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/3A2、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×650mm×1750mm6、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2.5MPa；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45L；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，最大工作压力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、电磁换向阀：AC24V 吸力3mpa二、主要特点1、液压PLC控制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编程及监控技术于一体，灵活实现其功能。6、实验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、用压力继电器回的顺序动作回路。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）