

KH-19C气动液压PLC综合控制实验室设备

产品名称	KH-19C气动液压PLC综合控制实验室设备
公司名称	上海开航科教设备有限公司
价格	64000.00/台
规格参数	品牌:开航 型号:KH-19C 规格:1500mm × 650mm × 1700mm
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

一、概述 气动-液压-PLC综合控制实验室设备是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，在我公司专利产品KH-18透明液压传动演示系统的基础上，综合了我公司气动PLC与液压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。是目前集气动控制技术、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，它们可以相互辅成，交叉控制。可以让学生直观、感性地对气、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。气动实验与液压实验电气主控单元配备2套继电器控制，简单实用。二、实验台组成实验系统采用"二合一"双面结构，即一张实验桌可供两组四位学生分别进行气动实验与液压实验，也可以双面同时进行气动液压综合实验，优化共享资源，提高产品的性能价格比。整体结构简单，实用性强。该实验台为铁质双层亚光密纹喷塑结构。美观大方，坚固耐用，操作方便。基本配置为：气动实验元件1；气动实验继电器控制模块1套；低噪音空压机1台；液压实验元件1套，液压实验继电器控制模块1套；液压实验泵站1台（装在实验台内）。（计算机根据学校要求另行配置）本实验系统采用专用独立液压实验泵站，配直流电机无级调速系统，而且电机速度控制系统内部具有安全限速功能，可以对输出的速度进行限制。配有油路压力调定功能，可以调定输出压力油的安全工作压力。配备全常用液压元件，每个液压元件均装有弹性插脚，可方便、随意地将液压元件安插在面板上（面板为"网板型"铁板冲压成型）。油路搭接采用快换接头，拆接方便，不漏油。利用此套实验设备既可分别独立地进行气动控制、液压控制相应的基本回路及其应用实验，也可综合地进行相互配合的实验：如实现气-电控制，气-液控制，电-液控制，以及气-电-液综合控制等。三、主要技术参数

- 1、电源：AC220V 50HZ2、直流电源输入AC220V
- 输出DC24V/2A3、三组继电器控制输出方式4、液压实训油泵电机功率：400W 调速范围0 - 1700r/min5、实训工作时离液压台1.5m远处噪声 58dB。6、实训油路液流压力要求需0.3 - 0.8Mpa（油泵压力：Pmax=2.5Mpa）7、电磁换向阀：AC220V 吸力3Mpa8、空气压缩机（基本配置小型机）电机功率：250W 电源：AC220V9、公称容量：18L10、额定输出气压0.7Mpa11、实训装置外型尺寸：1500mm × 650mm × 1700mm

四、实验项目（一）液压传动基本回路 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。（二）气动基本控制回路实验1、单作用气缸的换向回路2、双作用气缸的换向回路3、单作用气缸速度控制回路4、双作用气缸单向调速回路5、双作用气缸双向调速回路6、速度换接回路7、缓冲回路8、二次压力控制回路9、高低压转换回路10、计数回路11、延时回路12、过载保护回路13、互锁回路14、单缸单往复控制回路15、单缸连续往复动作回路16、直线缸、旋转缸顺序动作回路17、多缸顺序动作回路18、双缸、同步动作回路19、回缸联动回路20、卸荷回路21、或门型梭阀的应用回路22、快速排气阀应用回路（1）气动部分清单

序号

分类

元件名称

数量

1

实验桌台

刚质桌

1

刚质台

2

气泵

静音空气压缩机WY5.2-双头

3

组合元件

单作用缸 QGX25 100

双作用缸 QGX25 100

旋转气缸

三联件 AC2000

减压阀（带压力表）AR2000

手动换向阀 H210—08

单电磁换向阀（二位五通）4V210-8（DC24V）

2

双电磁换向阀（二位五通）4V220-8（DC24V）

双电磁换向阀（三位五通）4V230-8（DC24V）

单气换向阀（二位五通）4A210—08

双气换向阀（二位五通）4A210—08

行程阀（机控）MOV—2

行程阀（按钮）MOV—3A

或门型梭阀ST—02

快速排气阀1/4 QE—02

单向节流阀RE—02

单向阀1/4

顺序阀

气容

六通（有机玻璃）

4

附件

气管PU6 4

20米盘

5

电器配件

行程开关（装在缸体上）

4个

220V电源线

1条

6

工具箱

内六角扳手

2把

螺丝刀

1把

剪刀

活动扳手

尖嘴钳

消声器（小）1/8

2只

消声器（大）3/8

1只

三通（T型三通）6

4只

三通（Y型减径三通）8—6

四通6

L型（螺纹二通）601

L型（螺纹二通）602

气孔塞头6

10只

生料带

1个

保险丝3A

7

资料

气动使用说明书

1册

(2) 液压部分清单

序号

分类

元件名称

数量

1

泵站实验台内

拖动直流电机

1

专用直流电源及调速控制电路

齿轮油泵

油箱

2

组合透明元件

双作用油缸（带行程撞块）

2

弹簧回位油缸

增压油缸

辅助油箱

单向阀

液控单向阀

溢流阀（直动式）

节流阀（直动式）

调速阀

顺序阀

减压阀

二位二通电磁换向阀

二位四通电磁换向阀

“O”型三位四通电磁换向阀

“H”型三位四通电磁换向阀

“M”型三位四通电磁换向阀

二位四通行程换向阀

三位五通手动换向阀

压力继电器

压力表

3

行程开关（常开、常闭）

三通

7

四通

3

附件

毛巾

2条

油盘

1个

透明液压皮管 8

20米

专用液压油

5公斤

4

电器配件

220V电源线

1条

电磁阀通用连接线

3条

压力继电器插头线

5

工具箱

螺丝刀6×100（一字、十字）

各1把

剪刀

1把

活动扳手

尖嘴钳

内六角扳手M5

内六角扳手M6

内卡簧钳

外卡簧钳