

现代制冷与空调系统技能实训装置

产品名称	现代制冷与空调系统技能实训装置
公司名称	温州博恒电子设备有限公司
价格	100.00/1套
规格参数	品牌:博恒 型号:BH-01A
公司地址	永嘉县桥下镇京岸村西溪南路
联系电话	0577-66961670

产品详情

一、技术性能

1. 输入电源：单相三线 220V \pm 10% 50Hz
2. 工作环境：温度-10 ~ 40 相对湿度 85% (25) 海拔 < 4000m
3. 装置容量： 1.5kVA
4. 安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全符合国家标准

二、系统结构与组成

1. 装置采用模块化设计，由导轨式铝合金安装平台、空调系统、电冰箱系统、电气控制系统等组成。
2. 导轨式铝合金安装平台由标准规格的铝合金工业型材组成，作为学生操作训练的平台，上面安装有空调系统部件和冰箱系统部件。
3. 空调系统：包含空调压缩机、室内换热器、室外换热器、四通换向阀、节流装置、视液镜、空调阀等。
4. 电冰箱系统：包含冰箱压缩机、钢丝式冷凝器、冷冻室蒸发器、冷藏室蒸发器、节流装置、视液镜、

电磁阀、干燥过滤器等。

5.电气控制系统：采用模块化设计，包含了电源及仪表模块、热泵空调电气控制模块、冰箱电子温控控制模块、冰箱智能温控控制模块。

6.电源及仪表模块：

单相三线制220V交流电源供电。交流电压表1只，测量范围：0 ~ 250V；交流电流表1只，测量范围0 ~ 5 A，用于测量系统启动电流及监测系统正常工作电流。

7.制冷系统压力检测单元：

提供4只真空压力表，测量范围分别为-0.1 ~ 0.9MPa、-0.1 ~ 1.5MPa、-0.1 ~ 3.5MPa,用于测量空调、冰箱系统高、低压侧压力。

8.电流型漏电保护装置1套

漏电电流超过一定值，即跳闸切断电源；设有热保护器件，对压缩机进行过热、过载保护。

三、系统基本配置（1套）

序号	名称	技术参数及明细	数量
1	铝型材实训平台	长×宽×高为1500mm×800mm×800mm铝型材实训平台	1套
2	空调系统模块	每套含旋转式压缩机、室内热交换器、室外热交换器、四通换向阀、节流装置、视液镜、空调阀等器件	1套
3	冰箱系统模块	每套含活塞式压缩机、钢丝式冷凝器、冷冻室蒸发器、冷藏室蒸发器、节流装置、视液镜、电磁阀、干燥过滤器等器件	1套
4	电源及仪表模块	AC220V电源供电，交流电压表0~130V、交流电流表0~5A	1套
5	冰箱电子温控电气控制模块	提供东芝GR-204E电子温度控制模块，可控制直冷式双门电冰箱	1套
6	冰箱智能温控电气控制模块	单片机控制、液晶显示、双温控；具有速冻功能、智能控温	1套

	块		
7	空调电气控制模块	提供空调通用控制模块，具有制冷、制热、通风、除湿控制功能	1套
8	专用制冷工具1	CT2000胀管扩口器 CT536GF双表修理阀 TW-1A旋片式真空泵 CT336螺纹顶针加液管 CT274割管刀 CT368弯管器 1升便捷手提式焊炬 外英内公转接头 导线 导线架等配套常用工具	1套
9	专用制冷工具2	活络方榫扳手、 扩口器、 封口钳、 速换接头、 带压力表的三通检修阀、 三通换向阀、	1套

		压接钳	
		直径10、6MM紫铜管各1M	1套
11	制冷剂	R12、 R22、 氮气瓶	
12	工具材料	焊接用银钎焊料，紫铜毛细管	1套
		空调用干燥过滤器	1套
		洛克环接头（铜三、直接、弯头）（可配接、10、6MM紫铜管）	1套

四、实训项目

1.空调系统管路设计、 组装、 接线和调试项目

管路设计任务

空调系统管路的设计（包括管路距离的确定、割管、弯管、扩管、胀管、管路焊接等）

系统组装任务

将设计好的管路安装到对应部件的合理位置并完成对空调系统的保压、检漏

系统接线任务

判断空调压缩机的绕组，完成空调系统的线路铺设和连接

系统调试任务

完成对空调系统的抽真空、加注制冷剂、电气调试、工况的调整

2.电冰箱系统管路设计、组装、接线和调试项目

管路设计任务

冰箱系统管路的设计（包括管路距离的确定、割管、弯管、扩管、胀管等）

系统组装任务

将设计好的管路安装到对应部件的合理位置并完成对冰箱系统的保压、检漏

系统接线任务

判断冰箱压缩机的绕组，完成冰箱系统的线路铺设和连接

系统调试任务

完成对冰箱系统的抽真空、加注制冷剂、电气调试、工况的调整