

冰箱空调制冷电气控制系统实训考核装置QY-ZLR24

产品名称	冰箱空调制冷电气控制系统实训考核装置QY-ZLR24
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-ZLR24 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

产品详情

一、产品特点装置集模拟空调、模拟冰箱，采用真实的制冷机组，配置了2套系统，空调系统1套、直冷式/间冷式电冰箱综合系统1套可同时满足对空调、冰箱实训操作考核的要求装置集空调、冰箱的制冷系统、电气控制系统、故障模拟系统于一体.展示热泵型分体空调的系统结构、工作原理，还配置有指针式交流电压表、指针式交流电流表、数显温度表、真空压力表、信号灯,展示整个热泵分体空调系统、冰箱系统的实时工作状态。此外，管路中设有视液镜可观察制冷剂状态；高压管路为红色部分，低压管路为蓝色部分。装置可以进行模拟故障设置，学生根据工艺分析故障可能产生的原因，确定故障发生的范围，并进行排查，有利于开展技能鉴定、考核工作。二、技术参数1. 输入电源：单相三线 $\sim 220V \pm 10\%$ 50Hz2. 装置容量： $< 1.2kVA$ 3. 外形尺寸：1000mm \times 700mm \times 1900mm4. 制冷剂类型：空调R22、冰箱600a5. 安全保护：具有漏电压、漏电流保护装置，安全符合国家标准三、装置配置装置主要由电源控制屏、实训桌、故障箱、测试箱等组成。（一）1电源、仪表控制屏控制屏为铝合金结构，铝质面板，为实训提供交流电源、各种测试仪表及实训器件等，具体功能如下：a) 交流电源控制单元：单相三线制220V交流电源供电，交流电压表2只 测量范围 0 \sim 250V，用于监测电网电压，交流电流表2只测量范围分别为 0 \sim 10A，用于观测系统启动电流及监测系统正常工作电流，漏电保护器控制控制屏总电源，控制屏的供电由钥匙开关控制b) 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 \sim 0.9MPa、-0.1 \sim 1.5MPa、-0.1 \sim 3.5MPa，用于测量空调、冰箱系统高、低压侧压力c) 温度检测单元：提供三位半数字温度表2只，用波段开关切换，显示不同点的温度变化情况d) 电流型漏电保护装置1套：对地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。（二）实训台实训桌为铝合金双层亚光密纹喷塑结构，、防水、耐磨高密度板,结构坚固，造型美观大方；，桌面用于安装电源控制屏并提供一个宽敞舒适的工作台面。实训桌还设有四个万向轮，便于移动和固定，有利于实训室的布局。（三）实训1. 故障提供模拟空调与模拟冰箱多个故障打接线点，提供常见的空调冰箱电气节电路连接，用来模拟系统的故障；设置类型有：电源电路、温度传感电路、驱动电路、压缩机保护电路、室内风机调速电路等。空调模拟故障开关量、冰箱模拟故障开关量，满足多点故障设置要求。四、故障说明热泵型分体空调模拟故障设置说明

编号

故障模拟说明

故障现象

K1	冰箱电源检测连接	电脑板不得电，整机不工作
K2	外风机电路检测连接	电脑板不得电，整机不工作
K3	空调，压缩机检测连接	电脑板不得电，整机不工作
K4	四通阀门检测连接	无+5V直流电源输出，整机不工作
K5	室内风机高风检测连接	
K6	室内风机中风检测连接	
K7	室内风机低风检测连接	
K8	室内管温温度传感器短路	
K9	f1启动电容开路	电机无法启动，电机不工作
K10	f1运行绕组开路	电机无法启动，电机不工作
K11	四通阀YV线圈开路	四通阀不工作，制热工况时不起作用
K12	保护继电器SAT开路	压缩机不能工作
K13	室内温度传感器短路	压缩机不能工作，启动电流很大
K14	压缩机运行绕组CM开路	压缩机不能工作，启动电流很大
K15	快速冷冻电路检测连接	
K16	继电器RLY5线圈工作检测	模拟室内调速时，高/档风速不起作用
K17	继电器RLY4线圈工作检测	模拟室内调速时，中档风速不起作用
K18	继电器RLY3线圈工作检测	模拟室内调速时，底档风速不起作用
K19	继电器RLY2线圈开路	四通阀阀体不动作
K20	继电器RLY1线圈工作检测	压缩机不工作

五、制冷实训项目初级技工基本技能实训1. 制冷系统专用工具的基本操作2. 制冷系统管件焊接3. 制冷系统的检漏4. 制冷系统的抽真空与充注制冷剂中级技能实训（设计、安装、调试及检修）1. 空调系统调试2. 直冷电冰箱系统调试3. 间冷电冰箱系统调试4. 冰箱制冷系统故障5. 空调制冷系统故障6. 电冰箱检测与故障分析7. 空调检测与故障<https://www.mmaan.com/a/chanpinjieshao/zhilingzhishixunshebei/20170901/1784.html>