

MY-512B 大型仿真中央空调实验设备

产品名称	MY-512B 大型仿真中央空调实验设备
公司名称	上海茂育科教设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:上海茂育 型号:MY-512B 电源:0~50Hz 220V
公司地址	青浦区外青松公路7548弄588号14幢2层C区234室
联系电话	021-56311657 13918521958

产品详情

MY-512B [大型仿真中央空调实验设备](#)概述：

随着社会的发展,人们的生活水平不断提高,中央空调在大型商场、宾馆、写字楼、商住楼等许多方面得到越来越广泛的应用。中央空高调的设计、管理、维修在现代生活中也越来越重要。为便于人们了解、学习中央空调的基本原理、基础知识,掌握其管理、维护及维修方法,本公司专业技术人员开发生产中央空调系列产品。为了更好地满足各大院校的教学需要,在原来开发的中央空调实验设备的基础上,配备了RS-232串行通讯接口,可直接与电脑连接,由电脑控制软件控制整个实验台的运行,包括:总控台启动、制冷、制热、冷却水泵、冷却风机、制冷水泵、压缩机、电磁阀、制热水泵做演示,制冷、制热的温度设定等。最大的特点是,通过传感器将空调状况实时反馈至电脑,能够同时显示蒸发器、冷凝器、模拟锅炉、冷却塔的进出口温度,房间风管温度,随时显示制冷或制热的设定温度。有利于教学记录、采样、通过打印可提供进行理论分析的根据。本实验设备配备了电脑插口、电压表、电流表、压力表、温度显示器、工作指示灯、故障演示按钮。压缩机、蒸发器(透明盖)、冷凝器(透明盖)、压力控制器、毛细管、过滤器、膨胀阀、视液镜、储液器、喷淋式冷却塔、冷却一级泵、冷却二级泵、制冷一级泵、制冷二级泵等。本装置是将中央空调微型化,同时保持整个中央空调系统的完整性和合理性。本实验台能

单独演示中央空调的夏天制冷、冬天制热循环,控制系统由总控台采用数控电路控制。用温度显示器分别检测蒸发器、冷凝器、冷却塔、模拟锅炉的进出口温度,便于学员观察、了解各物理参数的变化情况和系统的工作状况。实验台增加了一些辅助结构,使其能人为地制造各种在实际中可能产生的系统故障,方便学员了解故障的产生和排除故障的方法。

(一) 总控台主要组成:电源总开关、电压表、电流表、压力表、温度控制器、温度显示器、工作指示灯、故障演示开关等。(二) 制冷系统主要组成:压缩机、蒸发器(透明盖)、冷凝器(透明盖)、压力控制器、毛细管、过滤器、膨胀阀、视液镜、储液器、喷淋式冷却塔、冷却一级泵、冷却二级泵,制冷一级泵、制冷二级泵等。

(三) 制热系统主要组成:电热式模拟锅炉、温度调节器、制热水泵等。

(四) 制冷、制热系统循环示教板:分别用彩色灯光演示其循环过程。(五) 中央空调制冷、制热循环输送管路用最新型彩色铝塑管以及铜件连接,并标有明显的走向标志。输送管路经电磁阀、风机盘管输送给模拟房间、或模拟风管,根据所需调节风速开关或风量。

MY-512B [大型仿真中央空调实验设备](#)主要技术参数

项 目	制 冷	
	电 源	
额定功率	2900W	
额定电流	14.0A	
制 冷 剂		
外形尺寸		
冷却水泵		
制冷水泵		
制热水泵		
模拟锅炉		
风机盘管		

冷热风管	
送风机	

注：以上参数若有变动，以产品所注参数为主。

MY-512B [大型仿真中央空调实验设备](#)操作说明 (一) 实验前准备工作 接通总控制台电流，合上空气开关，首先，查看微机控制台信息是否正常，观察有无绿灯闪亮，若没有要检查输入接口或电源。然后，将选择按钮选定“制冷”处，进行预加水。 冷凝器侧预加水：将水灌入冷却塔的接水盘中，关闭截止阀F10，将冷却水泵按钮K1处于工作状态（绿灯亮），至冷凝器水加满为止，冷凝器水箱水满与否可能透过有机玻璃板观察到（注意：水不能满出冷凝器外壳）。加好水后，关闭冷却水泵，并打开截止阀F10。 蒸发器侧预加水：关闭截止阀F3、F4，打开截止阀F2，将制冷水泵按钮K3处于工作状态（绿灯亮），由膨胀水箱水加至蒸发器中，加满为止，蒸发器水箱水满与否可以通过有机玻璃板观察到，加好之后，关闭制冷水泵，并关闭截止阀F2。 锅炉测预加水：打开截止阀F3、F4和排水阀F6，关闭F1、F2，将制热水泵按钮K7处于工作状态（绿灯亮），往锅炉加水，直至排水阀F6有较大的水流出，然后关闭F6，关闭制热水泵，停止加水，再关闭截止阀F4。

(二)操作过程 1、制冷实验 在确保水已加满后，打开截止阀K1、K2，关闭截止阀F3、F4。冷却水泵K1，冷却风机K2、制冷水泵K3、压缩机K4、电磁阀 K5、电磁阀 K6 处于工作状态（绿灯亮），制热水泵K7处于关闭状态（红灯亮）。选择功能按钮选定“制冷”处，把制冷温控传感器放入蒸发器内，所显示的是蒸发器的当时温度。根据要求选择设定按钮，确定温度，（注：设定温度必须低于当时蒸发器的温度，否则，压缩机不能工作），此时，制冷指示灯亮。 待制冷至设定的温度时，即会自动停机。第二次启动之前要将压缩机延时选择定为8—10分为宜，使压力平衡，方可启动。 2、制热实验 接通控制台电源，接通模拟锅炉加热按钮，将旋转钮选择打向40 左右。打开截止阀F3、F4，关闭截止阀F1、F2，制热水泵处于工作状态（绿灯亮），将K1、K2、K3、K4 关闭状态，将功能选择按钮选定“制热”后，然后，根据要求选择设定按钮，确定温度，此时，制热指示红灯亮，当制热达到设定温度时，即会自动停机。

3、温度巡测及风速调节由微机控制，可以同时显示所有当前温度和设定温度。 手动控制，需分别按显示温度的按钮，通过温度显示器，观察当前温度。模拟房间，可根据需要进行开、关，风速 、 、 档进行演示。模拟风管，根据风口（散流器）、风口（可调散流器），进行演示。为了能使达到最佳演示效果，请分别进行模拟房间、模拟

风道的演示 中央空调故障、故障现象及恢复方法 (一)制冷故障

序号	故障名称	故障产
1	漏氟	从截止阀 放
2	氟太多	从截止阀 加氟至压 电
3	膨胀阀损坏	关截止阀 即全堵
4	压缩机吸 气口堵塞	关截止阀 即全堵
5	系统冷却侧水泵 不转	将按钮K 状，
6	冷却塔风机不转	将按钮K , 终
7	制冷水泵不转	将按钮K 状态
8	压缩机过载保护 器损坏	将按钮K 状态
9	压缩机启动 电容故障	
10	电磁阀	将按钮K 状
11	室内侧漏水	将塞子塞 将出水

注意：

- 4、所有故障应单独模拟；5、*为了节约氟里昂及防止污染，此故障模拟方法可如下：
在系统正常运行情况下，将截止阀JF1及截止阀JF3完全关闭，运行约半分钟后完全关闭
截止阀JF2，打开截止阀JF1，即可模拟此故障。 故障恢复方法：将截止阀JF2及截止

阀JF3完全打开约半分钟后依次关闭截止阀JF2、截止阀JF3。

6、**模拟此故障极易引起压缩机损坏，本实验台不模拟此故障。(二)制热故障

序号		
1		
2		

注意：

1、所有故障应单独模拟；2、*故障同制冷；

3、K1—K6故障演示操作（即按钮关闭状态）注意事项 1、本实验台使用电源为单相220V~50Hz，允许电压波动范围为210—242V，本实验台要求有独立的供电线路，电源引线截面不小于4mm²。要求实验台有可靠接地！！

2、实验台上的制冷系统主机部分在搬运时绝对禁止倾斜。

3、本实验台所有制冷剂为R22，禁止其它制冷剂代替。4、本实验台所有循环水应干净、无污染，每次作实验前应保证系统中有足够循环水，实验完成后，应将水排放干净。

5、在给制冷系统加氟时，应控制压缩机运转电流在其额定运转电流的±10%偏差范围内。

6、给实验台制造故障时，应尽快将他恢复正常，否则，长时间故障运行容易引起机器损坏。7、实验台后侧应留0.5米的距离。

8、回气管温度若超过15度，应适当加入制冷剂。一、主要配置：

1、制冷系统配置：（1）2P松下万宝空调压缩机器 1台（2）2P蒸发器 1个

（3）2P冷凝器 1个（4）蒸发器冷却水箱 1个（5）冷凝器冷却水箱 1个

（6）高低压、压差控制器 1个（7）3/8制冷剂流动观察镜 1个（8）3/8手阀 2个

（9）RF22NP5A热力膨胀阀 1个（10）3.5MPa抗震冷媒表高压压力表 1个

（11）1.5MPa抗震冷媒表低压压力表 1个（12）1/4加液手阀 1只

（13）水箱透明油机玻璃2块（14）900×1100mm主机机组机架 1个（15）冷却塔3吨 1个

（16）25WZ15-0.55制冷水泵550W带热保护 2个（17）25WZ12-0.37冷却水泵 2个

带热保护370W（18）球阀4只控制制冷制热作用

（19）电磁阀交流220V2只控制房间，风管是否送冷温气（20）热力膨胀阀 1个

（21）900宽×900宽×1000高mm模拟房间 1个（22）350风机盘管 1个

（23）风机盘管控制开关 1个三档（24）模拟风管1套，内截面为35×34cm

（25）4×6冷凝器风管盘管 1个（26）180W风管送风机 1个（27）45W冷却塔风机 1个

（28）风管风机控制开关 1个二、制热系统：

- 1、HP50、1500W模拟锅炉 1个
- 2、25WZ15-0.55制热水泵 1个
- 3、模拟房间、风管、水箱同制冷系统 三、中央空调系统演示木板 1个
- 四、中央空调控制台 1个
- 1、3.5Mpa抗震冷媒高压表 1只
- 2、1.5MPa抗震冷媒低压表 1只
- 3、30A电源总开关 1只
- 4、交流220V电压表 1只
- 5、直流30A电流表 1只
- 6、数码温度显示器 1套
- 7、温度选择轻确开关 12只
- 8、制冷制热轻确开关 4只
- 9、故障显示轻确开关 7只
- 10、状态指示灯 32只
- 11、铝塑板实验面板 1块
- 12、实验台、实验桌 1套
- 13、中央空调带微机接口 1个
- 14、中央空调控制方法，即可通过实验台控制，又可通过电脑控制。
- 15、中央空调电脑由需方配置，供方可代办。

友情提示：1、设备验收：各采购单位收货时请检查大型仿真中央空调实验设备的货品外观，核实大型仿真中央空调实验设备的数量及配件，拒收处于受损状态的大型仿真中央空调实验设备；2、设备质保：茂育将为各采购单位提供大型仿真中央空调实验设备产品说明书内的质保条件和质保期，在质保范围内提供对大型仿真中央空调实验设备的免费维修，超出条件承诺时提供对大型仿真中央空调实验设备的有偿维修；3、设备退换货：各采购单位单方面原因导致的大型仿真中央空调实验设备选型错误或购买大型仿真中央空调实验设备数量错误，造成大型仿真中央空调实验设备的退换货要求，将不被接受；

4、设备货期：大型仿真中央空调实验设备的发货期为参考值，如您需要了解大型仿真中央空调实验设备的精确货期，请与茂育的销售人员联系；

5、如各采购单位对大型仿真中央空调实验设备有任何疑问，请致电：021-56311657，我们将由专业技术人员为您提供有关大型仿真中央空调实验设备的技术咨询。

找不到想找的产品?请点击产品导航页