

# 高性能中级维修电工及技能培训考核实训装置

产品名称	高性能中级维修电工及技能培训考核实训装置
公司名称	上海华育教学设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:上海华育 型号: HYW-81B
公司地址	中国.上海.普陀区长寿路699号
联系电话	86-021-59973612 17317836162

## 产品详情

### HYW-81B型 高性能中级维修电工及技能培训考核实训装置

一、概述 本装置是根据劳动和社会保障部颁发的“工人等级标准”和“职业技能鉴定”的要求而设计的，它适用于《初级维修电工》、《中级维修电工》和《高级维修电工》教材要求的电气控制线路，通过装置配备的PLC可编程控制器和变频调速器及相应实训模块的训练，快速掌握课程要求的实际应用技术和操作技能，具有针对性、实用性、科学性和先进性，它能满足中、高级维修电工考核大纲的要求，是各劳动职业技能鉴定部门、大中专院校、技校中、高级维修电工技能考核的理想的实训教学设备。

- 二、装置特点：
- 1.电气控制线路元器件都装在作为挂板的安装板上，操作方便、更换便捷，便于扩展功能或开发新实训，操作内容的选择具有典型性和实用性；
  - 2.操作台只需三相四线的交流电源，即可投入使用；
  - 3.技能培训用的控制线路和经特殊设计的小电机,可模拟工厂中各类电气拖动系统,并可满足维修电工的安装、调试、故障分析及排除的技术要求；
  - 4.装置设有电压型和电流性漏电保护器，能确保操作者的人生安全；
  - 5.所有元器件都通过导线引到接线端子上，学生接线时只需在端子上进行接线，有利于保护元器件；

6.通过走线槽进行走线，进行工艺布线训练。

7.具有定时兼报警记录仪，为学生实训技能的考核提供一个统一标准。 三、技术性能：

1.输入电压：三相四线（或三相五线） $\sim 380V \pm 10\%$  50Hz 2.工作环境：温度 $-10 \sim +40$

相对湿度 $< 85\%$ （25℃） 海拔 $< 4000m$  3.装置容量： $< 1.5KVA$  4.重量：100Kg

5.外形尺寸：1305×805×1630mm<sup>3</sup> 6.漏电保护动作电流：30mA；漏电保护动作时间：0.1s。

四、装置的基本配置及功能（一）DW02电源控制箱

主控屏为铁质双层亚光密纹喷塑结构，铝质面板。（二）主控功能板配备资源 1.三相四线电源输入，经漏电保护器后，经过总开关，通过起、停按钮控制接触器通断，并设有急停控制按钮；

2.控制屏上有450V指针式交流电压表1只，通过波段开关切换可以观测三相电网电压； 3.定时器兼报警记录仪（服务管理器），平时作为时钟使用，具有设定时间、定时报警、切断电源等功能；还可以自动记录由于接线或操作错误所造成的漏电告警、电源短路的总次数，为学生实训技能的考核提供一个统一的标准；

4.智能型多功能交流电路测量电表：八位LED显示，可同时测量工作电路中电流I、电压V、功率KW、电能KWh、工作时间T。精度1.0级。 5.交流低压电源：设有变压器一只，原边220V、副边26V和6.3V的交流电压，6.3V用于信号指示灯电源，26V用于能耗制动中整流电路的交流电源；

6.4只5408二极管，用于能耗制动的整流电路；

7.三只75 $\Omega$ /75W电阻用于电动机降压启动、一只10 $\Omega$ /25W用于异步电动机的能耗制动。

（三）实训桌 实训桌为铁质双层亚光密纹喷塑结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板、结构坚固，造型美观大方。桌子左右各设有两个抽屉（带锁），并带有柜子，分别可放置挂件和实训物品。

五、实训项目 1.三相异步电动机直接启动控制电路

2.三相异步电动机点动控制电路

3.三相异步电动机自锁控制电路 4.三相异步电动机按钮联锁正反转控制电路

5.三相异步电动机接触器联锁正反转控制电路 6.三相异步电动机双重联锁正反转控制电路

7.三相异步电动机工作台自动往返控制电路 8.两台三相异步电动机顺序启动、顺序停转控制电路

9.三相异步电动机的两地控制电路 10.接触器控制的Y- $\Delta$ 控制 11.时间继电器控制的Y- $\Delta$ 控制

12.三相异步电动机单向启动反接制动控制电路

13.三相异步电动机无变压器半波整流单向启动能耗制动控制电路

14.三相异步电动机有变压器全波整流单向启动能耗制动控制电路

15.三相异步电动机正反转启动能耗制动控制电路 16.单相鼠笼电动机电容启动控制电路

17.双速交流异步电动机手动变速控制电路 18.双速交流异步电动机自动变速控制电路

19.断电延时直流能耗制动的Y- $\Delta$ 启动控制电路 20.三相异步电动机正反转能耗制动控制线路 21.

三相异步电动机正反转启动反接制动控制线路 22. C620型车床电气控制线路 23. 电动葫芦电气控制

24. Y3150滚齿机控制电路 25. 可编程控制器的基本指令操作 26. LED数码显示控制 27.

天塔之光控制的模拟 28.十字路口交通灯的模拟 29.机械手动作的模拟 30.四节传送带的模拟

31.装配流水线控制的模拟 32.五相步进电机控制的模拟 33.水塔水位模拟控制模拟

34.液体混合装置模拟控制的模拟 35.邮件分拣机模拟控制的模拟 36.轧钢机模拟控制的模拟

37.自动成型机模拟控制 38.自动送料装车控制的模拟 39.全自动洗衣机控制的模拟

- 40.电镀生产线控制的模拟 41.PLC控制的三相异步电动机正反转控制  
 42.PLC控制的三相异步电动机Y- 启动控制 43.PLC控制的三相异步电动机降压启动控制  
 44.PLC控制的三相异步电动机能耗制动控制 45.变频器功能参数设置与操作  
 46.变频器报警与保护功能 47.多段速度选择变频调速 48.外部端子点动控制  
 49.控制电机正反转运动控制 50.控制电机运行时间操作 51.瞬间停电变频器参数设定  
 52.外部电压变频调速 53.外部电流变频调速 54.三相异步电动机的变频开环调速 55.  
 PLC控制变频器调速 六、实训组件配置

序号	挂箱编号	实训模块名称	数量	备注
1	DW-06	维修电工实训考核组件（一）	1件	提供电容器2只、交流电磁阀1只、交流接触器1只、热继电器1只
2	DW-07	维修电工实训考核组件（二）	1件	提供空气开关1只、3P熔断器2只、交流接触器3只
3	DW-08	维修电工实训考核组件（三）	1件	提供通电延时时间继电器2只、断电延时时间继电器1只、各种颜色的按钮6只
4	DW-09	维修电工实训考核组件（四）	1件	提供交流接触器4只
5	DW-PLC	PLC可编程控制器实训组件	1件	提供三菱FX1N-24MR-001型主机
6		PLC实训模块（16件）	1套	熟悉PLC指令的用法及编程方法
7	DW-BPQ	变频器实训组件	1件	提供三菱FR-S520SE-0.4KW变频器，可与PLC进行通讯实训
8		SC-09编程电缆	1根	用于PLC主机与PC机通讯
9		编程软件	1套	提供三菱SWOPC-FXGP/WIN-C编程软件
10		网孔实操板	1块	通过搭配元器件，学生可自行在网孔板上固定、安装、布线，能培养学生的动手能力和操作技能。该网孔板还可作为实训模块。
11		单相电容启动电动机	1台	交流220V

12		三相鼠笼异步电动机	1台	交流220V/
13		三相鼠笼异步电动机	1台	交流380V/Y (带速度继电器)
14		三相双速异步电动机	1台	交流380V/ /YY
15		电机导轨、光码测速系统	1套	不锈钢导轨、进口光电编码器

### PLC实训模块（整套）

序号	模块编号	实训模块名称	序号	模块编号	实训模块名称
1	PLC-M	基本指令练习（三菱主机）	9	PLC-008	水塔水位
2	PLC-001	LED数码显示	10	PLC-009	液体混合装置
3	PLC-002	天塔之光	11	PLC-010	邮件分拣机
4	PLC-003	十字路口交通灯	12	PLC-011	轧钢机
5	PLC-004	机械手	13	PLC-012	自控成型机
6	PLC-005	四节传送带	14	PLC-013	自动送料装车
7	PLC-006	装配流水线	15	PLC-014	全自动洗衣机
8	PLC-007	五相步进电机	16	PLC-015	电镀生产线

生产商：上海华育教学设备有限公司

地址：上海市嘉定区华亭工业区华业路323号，邮编201816

电话：021-59973612 手机：17317836162

企业QQ：2880926810

网址：[www.shyhy.com](http://www.shyhy.com)