**DB-980** [**电气装配实训台**](https://www.aiav.com.cn/cpjs/dqkz/DB980.html)

一、概述

DB-980 电气装配实训装置由钢板作制作的多功能安装板（网孔板）实训台和电源装置等组成。实训时选择的各种元件、器件和部件，可方便地安装在网孔板上，方便灵活。根据教学和实训的需要，选择不同的元件、器件和部件，可进行不同课程模块，不同项目的实训，电气装配实训装置适用范围广，可完成的教学内容和实训项目多。使用完毕的元件、器件和部件，从实训台上拆下，集中保管，损坏和丢失少。一个实训场所，可以完成几个专业教学和实训，经济适用。实训台配备漏电保护、过载和电路保护，保障人身安全和设备使用安全。灵活、可靠、安全、经济适用，电气装配实训装置的特点。对实训场所不多、教学经费投入受限制的学校，电气装配实训装置是一种理想的职业教育实训设备。







**一、设备技术指标**  
1. 外型：整体尺寸1632mm×750mm×1638mm；  
2. 实训台架的材料：钢板结构；  
3. 电源：   
1)输入：三相AC 380V ±10% 50HZ 三相五线；  
2)固定交流输出：三相五线 380V 接插式2组、220V接插式2组。  
4.整流二极管：提供整流二极管1N5408四个，用于能耗制动电路。

5.可调直流输出： 0～24V/2A连续可调2组（带有指针电压、指针电流表实时监控电源变化）；

6.各种规格的电阻

提供75Ω/75W功率电阻三个，用于降压启动电路。

提供10Ω/25W功率电阻一个，用于能耗制动电路。  
7. 接口及仪表：指针式电压表 2 只，时刻监控电网电压变化；  
8. 保护：熔断器作短路保护，断路器具有过载保护，漏电开关具有漏电保护功能，漏电保护动作电流≤30mA。  
二、 **设备结构功能**  
本实训台由实训屏（内置电源）、实训桌、实训储物柜三大部分组成。

1.以30mm×30mm成型方钢作为设备主要框架材料；实训屏、地盘采用焊接连接、关键部位采用三角筋用内六角螺钉加固连接，表面经高温喷塑处理，美观大方且有效起到防锈绝缘的作用；由两条35mm×35mm铝合金型材及滑槽组成网孔板固定机构；固定机构的下方是铁制双工位电源箱，每工位电源箱的布局依次为电源保护装置、电源指示装置、电源输出；

2、实训桌桌面采用25mm麻灰色高密度层压板封边特制，有效提高绝缘等级；实验桌底部装有至少4个导向轮，方便实训台架移动；  
 3、实训储物柜采用标准结构和抽屉式，左侧有3层抽屉，用于存放工具以及实训资料；右侧的双拉门式设计，可同时存放两块通用挂板。实训储物柜的位置可根据需要灵活调整，外形尺寸为：1300mm×600mm×510mm。

4、网孔板：采用数控冲床精加工而成，网孔分布合理、均匀。孔径统一，可在上面安装的元气件包括各类低压电气、PLC、单片机、变频器、触摸屏等。网孔板厚度1.5MM，大小774\*580MM  
  
**三、参考实训项目**

1．电工布线工艺实训

2．两个开关控制一盏灯线路训练

3．声控开关控制白炽电路训练

4．二地控制一盏灯电路训练

5．三地控制一盏灯电路训练

6．日光灯线路接线训练

7．单相电度表直接安装接线

8．单相电度表经电流互感器安装接线

9．室内照明电路安装训练

10．配电板安装训练

11．交流负载电功率的测量

12．三相异步电动机直接启动控制

13．三相异步电动机接触器点动控制线路

14．三相异步电动机接触器自锁控制线路

15．三相异步电动机Y/△自动控制线路

16．用倒顺开关控制三相异步电动机正反转线路

17．接触器联锁的正反转控制线路

18．按钮联锁的三相异步电动机正反转控制线路

19．双重联锁的三相异步电动机正反转控制线路

20．三相异步电动机多地控制

21．工作台自动往返控制线路

22．三相异步电动机串电阻降压启动控制线路

23．三相异步电动机能耗制动控制线路

四、 单台配置表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 每台数量 | 单位 | 备 注 |
| 1 | 控制屏 | 1 | 套 |  |
| 2 | 实训桌 | 1 | 张 |  |
| 3 | 学生凳 | 2 | 张 |  |
| 4 | 网孔板 | 2 | 块 |  |
| 5 | 器材配备 | 1 | 套 | 见表一 |

**表一 每套器材配备配置清单**

| 序号 | 名 称 | | 型号与规格 | 数 量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电器元件 | 单相电度表 | DD862-2 | 2 |
| 单相闸刀开关 | HK8 | 2 |
| 拉线开关 | 4A/250V | 2 |
| 平灯头 | 6A/250V | 4 |
| 园形插座 | T3-10 | 2 |
| 电流互感器 | LQG-0.5 | 2 |
| 墙壁开关座 |  | 4 |
| 声控开关 | 118-B30 | 2 |
| 低压断路器 | DZ108-20/10 | 2 |
| 螺旋式保险盒 | RL1-15/3A | 6 |
| 直插式保险盒 | RT14-20/2A | 4 |
| 交流接触器 | CJX2-0910 | 6 |
| 辅助触头 | F4-22 | 6 |
| 热继电器 | R16B-20/3 | 2 |
| 通电延时时间继电器 | ST3PA-B/380V（0-60S） | 2 |
| 时间继电器座 | PF-083A | 2 |
| 3H铁壳按钮 |  | 4 |
| 行程开关 | LX9-222 | 4 |
| 行程开关 | LX9-001 | 4 |
| 倒顺开关 | K03-15 | 2 |
| 日光灯管 | Y210RR25/10W | 2 |
| 镇流器 | 13W | 2 |
| 日光灯座 |  | 4 |
| 接线端子排 | JF5-2.5/5 | 10 |
| G形导轨 |  | 2 |
| 走线槽 |  | 3米 |
| 螺丝 |  | 180 |
| 2 | 常用工具 | 压线钳 |  | 1 |
| 数字万用表 |  | 1 |
| 螺丝刀 |  | 2 |
| 尖嘴钳 |  | 2 |
| 剥线钳 |  | 1 |
| 3 | 电机 | 三相鼠笼异步电动机 | 380V/Y/△180W，单速 | 1 |
| 三相双速异步电动机 | 额定电压:三相 AC 380,180W | 1 |
| 4 | 网孔板 | | 774\*580MM | 2 |
| 5 | 说明书 | |  | 1 |
| 6 | 测电笔 | |  | 1 |