TWLY-48智能建筑电气控制线路实训考证装置



⑴实训功能
1、本装置采用正反二面开门的离墙式威图电气控制柜，且正反面同时都可以操作，柜体中宽度能保证两个学生同时合作接线实训的需要，其外形尺寸宽×厚×高分别为：800×600×2000 mm。柜体采用厚度为国标1.5以上的优质钢板，柜门采用厚度为国标2.0以上的优质钢板并安装四块大的玻璃，学生能通过玻璃看清柜内各元器件及相应的动作，金属表面喷塑，柜体中间有二块优质环氧树脂绝缘板和相应的支架系统隔离正反两个柜体，安装板上安装智能建筑电气控制线路各实训考核模块。各元器件所有的接线端都连接至相应的专用实训接线端子上，每个接线端上都套有用电脑打印接线端名称及编号的套管，并且更换方便。被控制电机安装于电气控制柜内。
2、电气柜体正面内安装宾馆及公寓内部单相电气控制电路，主要包括宾馆客房及公寓住宅全套单相电照明及电器插座模块(含专用控制面板)同时还配备各种弱电信息模块。学生通过各种不同的线路连接，既能进行一些诸如请勿打扰电路安装等小课题的实训，也能进行一些诸如客房全套电器安装及故障设置和排除等综合性课题的实训。
3、电气柜体反面内安装智能建筑三相电气控制电路，主要包括智能建筑中各种消防、给排水、暖通、空调等系统及常用建筑设备中动力设备控制所需的各种控制电器。学生通过各种不同的线路连接，既能进行一些诸如三相电能测量，通过电流互感器测量电流，万能转换开关测量进线三相电压等小课题，也能进行一些诸如二台自动喷淋泵一用一备(星／三角降压启动)，及“室内消火栓加压水泵电气控制”和“自动喷水灭火系统加压水泵电气控制”全套电器按装及故障设置和排除等综合性课题的实训。
⑵技术指标
输入电压：三相四线(或三相五线)～380v±10％50Hz
工作环境：温度-10～+40℃　相对湿度<85％(25℃)海拔<4000m
装置容量：<1KVA
重量：  200Kg
漏电保护动作电流：  ≤30mA；漏电保护动作时间：  ≤0.1 s
外形尺寸：  800×600×2000mm3
安全保护：具有漏电保护装置和开门自动断电装置
故障设置：具有故障设置功能
⑶主要配置
前后开门四玻电气柜、柜内按装架、实训操作板、接线装置、漏电断路器、熔断器、电流互感器、单相电度表、床头控制面板、日光灯、白炽灯、单联开关、单相异步电动机、门铃、插卡取电插座、请勿打扰插座、声光控延时开关、人体自动感应开关、触摸延时开关感应开关、无线遥控开关、调光开关、灯座、插座、分配器、有线电视信息端座、音视频信息端座、电话信息端座、网络信息端座、三相四线有功电度表、接触器、中间继电器、时间继电器、热继电器、行程开关、按钮、信号灯、万能转换开关、电压表、电流表、三相电机、声光报警器、检修开关、报警选择开关和故障开关等。
⑷实训项目
第一部分：各种照明控制线路小课题
实训项目一：吊灯控制电路
实训项目二：落地灯插座控制电路
实训项目三：电视机、落地扇插座控制电路
实训项目四：插卡来电拔卡延时断电控制电路
实训项目五：请勿打扰灯控制电路页目
实训项目六：床头调光控制电路
实训项目七：日光灯控制电路
实训项目八：无线遥控开关灯控制电路
实训项目九：走廊楼梯触摸延时开关灯控制电路
实训项目十：走廊楼梯声光控延时开关灯控制电路
实训项目十一：走廊楼梯人体感应自动开关灯控制电路
实训项目十二：走廊楼梯单联双控开关灯控制电路
第二部分：灯光及插座综合性课题
实训项目十三：标房灯光插座全套控制电路安装，调试和排故
实训项目十四：公寓灯光插座全套控制电路安装，调试和排故
实训项目十五：走廊楼梯灯光全套控制电路安装，调试和排故
第三部分：宾馆弱电线路小课题
实训项目十六：有线电视端座的安装
实训项目十七：分配器的配置与连接
实训项目十八：音视频端座的配置与安装
实训项目十九：网络端座的配置与安装
实训项目二十：电话端座的配置与安装
第四部分：各种测量线路小课题
实训项目二十一：单相电度表直接安装电路
实训项目二十二：单相电度表间接安装电路
实训项目二十三：电流互感器与电流表配用接线
实训项目二十四：电压表、电流表安装
实训项目二十五：三相四线有功电度表直接安装电路
实训项目二十六：三相四线有功电度表间接安装电路
实训项目二十七：一台电流互感器用于单相回路的接线电路
实训项目二十八：两台电流互感器接成不完全星形接线电路
实训项目二十九：三台电流互感器接成星形接线电路
实训项目三十：两台电流互感器接成差接接线电路
实训项目三十一：三台电流互感器接成三角形接线电路
实训项目三十二：万能转换开关和电压表测量三相电压接线电路
第五部分：各种动力控制线路小课题
实训项目三十三：单相电动机控制电路
实训项目三十四：异步电动机点动控制接线电路
实训项目三十五：异步电动机自锁控制接线电路
实训项目三十六：具有过载保护自锁控制接线电路
实训项目三十七：异步电动机单向点动起动控制接线电路
实训项目三十八：异步电动机两地控制接线电路
实训项目三十九：异步电动机联锁正反转控制接线电路
实训项目四十：正反转点动、起动控制接线电路
实训项目四十一：双重联锁正反转控制接线电路
实训项目四十二：自动往返控制接线电路
实训项目四十三：位置开关作自动停止正反转起动控制接线电路
实训项目四十四：带有点动的自动往返控制接线电路
实训项目四十五：异步电动机星、三角形控制接线电路
实训项目四十六：接触器控制星、三角形控制接线电路
实训项目四十七：串电阻降压起动控制电路
实训项目四十八：异步电动机反接制动控制接线电路
实训项目四十九：异步电动机能耗控制接线电路
实训项目五十：  手动顺序起动控制接线电路
实训项目五十一：自动顺序起动控制接线电路
第六部分：动力控制综合性课题
实训项目五十一：单浮球给水水位信号电气控制系统电路安装，调试和排故
实训项目五十二：两台水泵互为备用电气控制系统电路安装，调试和排故
实训项目五十三：室内消火栓加压水泵电气控制系统电路安装，调试和排故
实训项目五十四：湿式自动喷淋灭火电气控制系统电路安装，调试和排故
实训项目五十五：混凝土搅拌机电气系统电路安装，调试和排故