

维修电工技师技能实训考核装置QY-W01F

产品名称	维修电工技师技能实训考核装置QY-W01F
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-W01F 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、产品简介

QY-W01F装置适合高职院校、职业学校的机电设备安装与维修、机电技术应用、电气运行与控制、电气技术应用、电子电器应用与维修等专业和非机电类专业的《可编程控制器技术》、《电气及PLC控制技术》、《PLC及其应用》、《变频调速技术》、《现场总线控制技术》课程的教学与技能实训。

二、装置特点

- 1、装置采用积木组合式结构，含开关量、模拟量、变频调速、触摸彩屏、总线通信模块等，配套组态监控软件、仿真实训软件，实现仿真化、信息化、网络实训教学，体现实训教学的网络性和系统性。
- 2、项目实训模块：利用目前典型的可编程控制器及总线技术完成对工业生产中模拟对象，实物模型中的逻辑、模拟、过程、运动等的控制实训，完成学生认知、设计、安装、调试、检修等多种技能实训。
- 3、基于现场总线的组态监控实训教学：通过现场总线网络，将实训装置（从站）PLC和主站PLC进行S7通信。从站的PLC运行控制对象的程序，利用工控网络集中监控的功能，主站PLC可以对任意台从站PLC进行实时监控，符合工业现场控制的要求。学生独立通过PLC完成对各种实训对象的控制，并进行组态实时监控（1：1通信）。
- 4、仿真实训教学：通过FLASH虚拟环境实时显示PLC运行状态，也可以实现PLC接线、错误检查、编程训练、程序编写测试等功能。

三、技术性能

- 1、输入电源：三相四线（或三相五线）~380V±10%50Hz2、工作环境：温度-10 ~+40 相对湿度<85%(25)海拔<400m3、装置容量：<0.5KVA4、重量：<110Kg5、外形尺寸：1680mm×750mm×1600mm6、安全保护：具有漏电压、漏电流保护装置，安全符合国家标准

四、实训装置的基本配置及功能

实训装置由控制屏、实训桌、主机实训组件、实训模块（含丰富的工业现场设备模拟实训对象）、变频器挂箱、触摸屏挂箱、交直流电机、总线单元、通信模块、电机导轨、测速机构等组成。

（一）控制屏（铁质双层亚光密纹喷塑结构，铝质面板）

1、交流电源控制单元三相四线380V交流电源经空气开关后给装置供电，电网电压表监控电网电压，设有带灯保险丝保护，控制屏的供电由钥匙开关和启停开关控制，同时具有漏电告警指示及告警复位。提供三相四线380V、单相220V电源各一组，由启停开关控制输出，并设有保险丝保护。

2、直流电源、直流电压/电流表、逻辑输出及指示等直流电压：0~10V可调输出；直流电流：4~20mA可调输出；直流数字电压表/电流表；电压表量程0~200V、输入阻抗为10M Ω 、精度0.5级；电流表量程0~200mA、精度0.5级；同时设有逻辑电平输出（点动、自锁）、逻辑电平指示、LED数码管、方向指示器、八音盒、直流24V继电器、信号转换座若干。

3、主机实训组件

PLC主机实训组件：西门子S7-200 SMART系统6ES7
288-1SR-0AA0,（18入12出,220VAC），配套编程电缆。

（二）实训挂箱

（三）电机导轨、光码盘测速系统及数显转速表包含光码盘测速系统（配有进口光电编码器）、数显转速表及固定电机的不锈钢导轨等。不锈钢导轨平整度好，无应力变形，加工精细，同心度好，互换性好，能保证电机与编码盘之间连接的同心度不超过 ± 5 丝，电机运行噪声小，实训参数典型，能较好满足实训要求。在导轨面板上设有五位数显转速表，显示当前转速；具有电压反馈信号；同时设有光电编码信号输出，包括A、B两个通道；能够完成各种速度开/闭环及定位实训。

（四）三相鼠笼异步电机：交流380V/

（五）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；左右设有两个大抽屉（带锁），用于放置工具及资料，电脑桌联体设计，造型美观大方。

五、实训项目

（一）PLC模拟对象基本应用实训

1.电动机点动与自锁控制2.电动机正反转控制3.电动机带延时正反转控制4.电动机星/三角换接起动控制5.抢答器控制（优先级、数值运算）6.数码显示控制7.装配流水线控制8.音乐喷泉控制9.天塔之光控制（闪烁、发射、流水型）10.水塔水位控制（自动/手动，自诊断）11.十字路口交通灯控制（声效、自动/手动）12.自动送料装车系统控制13.四节传送带控制14.多种液体混合装置控制15.机械手控制16.自控轧钢机控制17.邮件分拣机控制18.自控成型机控制19.自动售货机控制20.四层电梯控制21.自动洗衣机控制22.步进电机控制23.直线运动控制24.电镀生产线控制25.温度控制控制26.直流电机控制27.皮带运输机控制28.隧道风机控制

（二）PLC、变频器、触摸屏的综合应用实训

29.变频器功能参数设置与操作30.变频器报警与保护功能31.变频器无级调速32.变频器控制电机正反转33.外部端子点动控制34.多段速度选择变频调速35.外部模拟量（电压/电流）变频调速36.瞬时停电启动控制37.PID变频调速控制38.PLC控制变频器外部端子的电机正反转39.基于PLC的程序运转控制40.基于PLC模拟量控制变频开环调速41.基于PLC通信方式的变频器开环调速42.基于PLC通信方式的速度闭环定位控制43.基于PLC模拟量方式的变频器闭环调速44.PLC与人机界面触摸屏通讯控制45.PLC、人机界面触摸屏与变频器通讯控制46.PLC与人机界面触摸屏数字量调速47.PLC与人机界面触摸屏模拟量调速

（三）现场总线网络通信技术实训

48.基于MCGS的RS-485网络通信技术