

电工实训考核装置柜式双面型QY-W760C

产品名称	电工实训考核装置柜式双面型QY-W760C
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-W760C 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-W760C电工实训考核装置柜式双面型可完成“电工技术”、“工厂电气控制”、“机床线路控制”、“可编程控制技术”等多门课程的实训。装置采用标准配电柜为主体柜、双面结构，包含如下资源：电源控制、三相交流电源，直流电源，励磁电源、电枢电源、测量仪表、可编程控制器（三菱系列）、模拟量模块、编码器、彩色触摸屏、变频器（三菱系列）、控制软件、交流接触器、按钮、指示灯、时间继电器、行程开关、中间继电器、三相异步电机、直流电机等。适用于大学、专科院校及各类职业教育培训机构的实训教学、考核鉴定。

二、产品特点

- 1.装置采用标准配电柜为主体柜，充分利用该柜双面空间位置，其中一面装有电源控制、交直流电源、测量仪表、低压电气器件，另一面装有PLC模拟量模块、变频器、直流调速模块，该配电柜占地面积小，外形美观；
- 2.电气控制线路元器件都装在电气柜内部，配有布线槽、接线端子；通过端子学生可自行接线、布线，构建控制系统，实训特点明显，同时具有一定的扩展性；
- 3.技能实训用的控制线路和配套的电机经特殊设计，可模拟实际机床的电气线路，也可满足机床的电气故障分析及排故的训练要求；
- 4.装置提供过压、过流、漏电保护电路，当如控制柜出现电源异常使系统电压或电流超过保护电路的极限值时，系统立即切断电源，对人身安全起到一定的保护作用；

三、技术性能

1.输入电压：三相四线制380V ± 10% 50HZ

2.工作环境：环境温度范围为-5 ~ +40 相对湿度 < 85% (25) 海拔 < 2000m

3.装置容量：< 1.5KVA

4.外形尺寸：800mm × 600mm × 1800mm

5.设备重量：200Kg

四、控制柜配置

(一) 柜体

左、右柜壁为双层亚光密纹喷塑结构，双面柜门设计，冷轧钢板、铝质材质；结实牢固、美观大方。

(二) 柜门

装有1只交流电压表、1只交流电流表、电压指示切换开关；控制柜的供电急停按钮和启停开关控制，通过电压指示切换开关可分别指示电网的UUV、UVW、UWU线电压值；装有交流电流表，用来监视负载大小。

(三) 内部配置模块

用走线槽把内部空间分隔为不同区域，布局合理，所有电气元件接线端子均已引到专用端子排上，学生从端子排上接线/布线，接近工业实际现场，实训特点明显。

交直流电源

直流电源

励磁电源：直流220V，具有短路保护

电枢电源：直流0 ~ 220V连续可调电源一路，具有短路保护

直流稳压电源：220V、24V、12V、5V，具有短路软截止自动恢复保护功能

1.交流电源：

设有变压器一组，变压器原边根据不同的接线可加220V,也可加380V交流电源，合上开关后，变压器副边即可输出36V、110V、20V、20V、12V、6.3V的交流电压。提供过压、过流、漏电保护，当如控制柜出现电源异常使系统电压或电流超过保护电路的极限值时，系统立即切断电源，对人身安全起到一定的保护作用；

2.仪器仪表

提供交流数字电压表，测量范围为0 ~ 500V，量程自动切换，精度为0.5级，三位半数显。直流数字电压表，测量范围为0 ~ 1000V，分2V、20V、200V、1000V四档，直键开关切换，三位半数显，精度为0.5级。直流数字电流表，测量范围为0 ~ 2000mA，分20mA、200 mA、2000 mA四档，直键开关切换，三位半数显，精度为0.5级。

3.电气元件

提供三相断路器，二相断路器，二相电能表、三相电能表、互感器、熔断器（5A）、交流接触器、热继电器、数字式时间继电器、速度继电器、按钮开关（常开、常闭）、急停按钮、行程开关、能耗制动变压器、整流桥、能耗制动电阻、大功率电阻、信号指示灯（红、绿、白、黑）、万/能转换开关、选择按钮、交流电压表、交流电流表、功率因数表等。

4.可编程控制器模块

配有日本三菱PLC FX1N-40MR（24路数字量输入16路数字输出）。模拟量模块FXON-3A模拟量模块（2入/1出），通信模块，含RS485通信；采用DIN导轨固定安装于电气柜中，SC-09通信编程电缆，GX Developer编程软件，MCGS工控组态软件，仿真教学软件。利用专用导轨固定安装于控制柜内部实训板上，主机开关量、模拟量接线端子均已通过防空插座引到控制柜外部，方便与实训模块的连线。另外还将这些端子通过走线槽引到控制柜内部实训板中的专用端子排上，学生自己动手接线、布线、接近工业实际现场，实训特点明显。

5.变频器模块

日本FR-D720S-0.4KW变频器，具有RS485通信端口，配有变频器与PLC通信编程电缆。

6.工业触摸屏模块

配有昆仑通态7英寸触摸屏：DC24V供电，彩色触摸屏，配有通信下载编程电缆，触摸屏与变频器通信电缆，触摸屏与PLC通信电缆，触摸组态软件。

7.直流开关电源模块

配有一只24V开关电源模块，用于给三菱主机、三菱触摸屏等进行供电。

8.直流调速模块

直流电机调速控制实训组件：由专用驱动模块、隔离电路等装组成。

9.不锈钢电机导轨、光码盘测速系统及数显转速表（光电编码器）。带有电压反馈和脉冲反馈。

10.三相异步电机（带速度继电器）：一台，380V、180W

11.直流电动机：一台 DCC20V、50W

五、实训内容

可编程控制技术

PLC控制三相异步电机电机启停PLC控制三相异步电机顺序启停PLC控制三相异步电机点动和自锁控制PLC控制三相异步电机Y- 启动控制（含时间调节）PLC控制三相异步电动机正反转控制PLC控制三相异步电机带限位自动往返控制变频调速技术变频器功能参数设置与操作（面板操作）变频器功能参数设置多段速度选择变频调速基于PLC控制的多段速度选择变频调速基于PLC通信方式的多段速度选择变频调速电位器控制变频器外部电压调速基于PLC模拟量方式的变频器闭环调速（控制变频器外部电压）基于PLC通信方式的变频器开环调速基于PLC通信方式的变频器闭环定位控制触摸屏组态控制技术触摸屏组态控制三相异步电机启停触摸屏组态控制三相异步电机正反转触摸屏组态控制三相异步电机运行时间触摸屏组态控制变频器调速触摸屏组态控制直流电机调速直流电机调速技术直流电机的启停控制直流电机PW

M调速直流电机外部电位器调速基于PLC模拟量直流电机闭环调速系统
低压电气实训三相异步电动机接触器自锁控制线路
三相异步电动机接触器点动控制线路
三相异步电动机的多地控制
接触器联锁的正反转控制线路
按钮联锁的三相异步电动机接触器正反转控制线路
双重联锁的三相异步电动机正反转控制线路
三相异步电动机定子串电阻减压启动手动控制线路
三相异步电动机定子串电阻减压启动自动控制线路
Y-启动自动控制线路
单向减压启动及反接制动控制线路
能耗制动的控制线路
三相异步电动机的顺序控制
工作台自动往返控制线路
单相电度表直接/间接接线
单相电度表经电流互感器的接线
三相三线电度表直接接线
电压表、电流表安装电路
一只电流互感器用于单相回路的接线
电流互感器与电流表配用接线
万/能转换开关和电压表测量电压接线