

SIMATIC西门子SITOP电源授权代理商 | 广西地区一级代理

产品名称	SIMATIC西门子SITOP电源授权代理商 广西地区一级代理
公司名称	上海乘晖科技集团有限公司
价格	.00/台
规格参数	西门子:西门子PLC总代理 西门子PLC:西门子PLC总代理商 德国:西门子PLC一级代理商
公司地址	上海市奉贤区驰华路775号2幢
联系电话	18674345958 18674345958

产品详情

一、PLC概述

PLC (Programmable Logical Controller) 是可编程序控制器的简称。它是一个以微处理器为核心的数字运算操作的电子系统，采用可编程序的存储器，通过各种操作指令控制各种类型的机械或生产过程。

PLC可编程控制器实训装置集可编程逻辑控制器、编程软件、仿真实训教学软件、实训模块、实训实物、电气实训网孔板、电气元器件模块等于一体。在本装置上，可直观地进行PLC的基本指令训练，多个PLC实际应用的模拟及实物控制训练。装置配备的主机采用应用广泛的西门子S7-200 SMART SR40

可编程控制器，配套通信编程电缆、三相鼠笼异步电机，并提供实训所需的+24V/1A、+5V/1A直流电源。

PLC可编程控制器实训装置适合高职院校、职业学校、技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》的实训。也适合技工学校、职业培训学校、职教中心、鉴定站的PLC实操、技能鉴定考核。

二、技术性能

1、输入电源：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)

3、装置容量： $< 500VA$

4、重量： $< 110Kg$

5、外形尺寸： $1680mm \times 750mm \times 1600mm$

6、安全保护：具有漏电压、漏电流、过载保护装置

三、实训装置的基本配置及功能

1、实训控制屏（铁质双层亚光密纹喷塑结构）：挂放实训模块，内置滑槽，模块在实训屏上可任意移位。

2、实训桌：钢木结构，桌面为防火耐磨材料制作，具有放置工具抽屉、键盘托、显示器搁板。

3、网孔板：具有知识产权的网孔实训板，结构巧妙，实训时电气元件不需螺丝固定，只需一插一拉即可牢牢固定在网孔板上，省时省力，灵活快捷。

4、控制柜：

(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) 定时器兼报警记录仪

定时器兼报警记录仪，平时作时钟使用，具有设定时间、定时报警、切断电源等功能；还可自动记录由于接线或操作错误所造成的漏电告警次数。

(3) 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；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。

(4) 主机实训组件

配置 西门子S7-200 SMART SR40（输入24点，输出16点），PPI通信口、通信编程电缆。

(5) 实训模块组件

抢答器/音乐喷泉

通过对抢答系统中各组人员抢答时序的监视和控制，掌握条件判断控制指令的编写方法；通

通过对音乐喷泉控制系统中“水流”及音乐的循环控制，掌握循环指令的编写方法。

装配流水线/十字路口交通灯

通过对“生产流水线”顺序加工过程及十字路口交通灯路况信号控制，掌握顺序控制指令的编写方法。

水塔水位/天塔之光

通过对“水塔水位”和“储水池水位”变化过程的判断，了解简单逻辑控制指令的编写方法。通过对天塔之光闪亮过程的移位控制，掌握移位寄存器指令的编写方法。

自动送料装车/四节传送带

通过对传送带启停、传送状态的控制和对货物在自动送料装车系统中流向、流量的控制，掌握较复杂逻辑控制指令的编写方法。

多种液体混合装置

通过对“液体混合装置”中不同液体比例及液体混合时搅拌时间的控制，掌握条件判断指令及各种不同类型的定时器指令的编写方法。

自动售货机

通过对用户投币数目的识别和自动售货机中各种“货物”的进出控制，掌握各种计数器指令及比较输出指令的编写方法。

加工中心

通过对加工中心中各方向“电机”运行方向及“刀库”进出刀、换刀过程的控制，掌握一个完整工业应用系统中的较复杂逻辑控制的编写能力。

步进电机/直线运动：（实物）步进电机系统由驱动电路、步进电机、刻度盘、指针等组成；

直线运动系统由电机、同步带、光电传感器、导轨、移动块等组成。

通过利用PLC对步进电机及直线运动实物模块的控制，初步了解步进电机方向、拍数的控制及直线运动检测、定位控制。

典型电动机控制实操单元：交流接触器3只；时间继电器1只，3个按钮，3只交流指示灯，热继电器2只，元器件安装与网孔板配套的底座。

掌握一般强电系统的安装和调试工作过程知识，实现PLC方式的电机典型运行控制；掌握安装和调试PLC电气控制系统的有关知识。

网孔板

学会电气控制系统中各元器件的布局规划、安装、调试过程知识。

6.三相鼠笼异步电机，交流380V/ 1台

7.PLC仿真实训软件主要功能和特点

（1）通过FLASH虚拟环境实时显示PLC的运行状态

（2）可以实现PLC虚拟接线，并对接线进行错误检查

(3) PLC编程训练、PLC程序编写测试等功能

(4) 实现PLC运行模拟，对错误程序进行检查

四、实训项目

(一) PLC基本技能实训

1. PLC认知实训（软硬件结构、系统组成、基本指令练习、接线、编程下载等）

2. 典型电动机控制实操实训（点动、自锁、正反转、星三角换接启动等）

3. PLC仿真实训

(二) PLC模拟控制应用实训

4. 数码显示控制（实物）

5. 抢答器控制（优先级、数值运算，具有声效功能）

6. 天塔之光控制（闪烁、发射、流水型）

7. 音乐喷泉控制（具有声效功能）

8. 十字路口交通灯控制

9.水塔水位控制（自动/手动，自诊断）

10.自动送料装车系统控制

11.四节传送带控制

12.装配流水线控制

13.多种液体混合装置控制

14.自控成型机控制

15.自控轧钢机控制

16.邮件分拣机控制

17.自动售货机控制

18.机械手控制

19.四层电梯控制（实物）

20.加工中心控制（实物）

（三）PLC实物控制实训

21.直线运动位置检测、定位控制（实物）

22.步进电机运动控制（实物）