

6ES7231-5QD32-0XB0西门子SM1231代理PLC模块

产品名称	6ES7231-5QD32-0XB0西门子SM1231代理PLC模块
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:S7-1200PLC SM1231:6ES72315QD320XB0 德国:热电偶模块 4TC 16位分辨率
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

6ES72315QD320XB0西门子SM1231代理PLC模块

6ES72315QD320XB0西门子SM1231代理PLC模块

6ES72315QD320XB0西门子SM1231代理PLC模块

S7-200smart远程无线模拟量信号采集案例

本参考方案使用西门子PLCS7-200SMART 结合无线通讯终端DTD434MC和DTD433F实现PLC对远端设备模拟量的远程无线输入输出查询控制。

所使用到的设备：

- 西门子S7-200smartPLC
- 无线数据终端DTD434MC
- 无线模拟量信号测控终端DTD433F

所使用的协议：

- ModbusRTU协议

方案概述：

本案例严格遵循ModbusRTU标准协议，使用200SMART作为主机，并进行主机初始化编程。主机通过485总线与无线数据终端DTD434MC连接，以代替主机（200SMART）与从设备（用户终端模拟量设备）之间的线路连接。

从设备的模拟量传感器4~20mA电流输出信号可直接接入模拟量无线数据终端DTD433F。这样就在Modbus主站（200SMART）和从站（DTD433F，可以多个从站）建立了一条无线链路，并实现实时模拟量的输入采集或输出控制。

编程及设置说明：

1.1 200SMART Modbus 主站编程

在microWin设置 Modbus 主站工程。

1.2 无线数据终端DTD434MC与PLC的选择设置

由于200SMART通信口为RS485，选择适当波特率的DTD434MC，通过拨码开关设定为RS485模式，并设置正确校验位模式及选择合适的无线信道。

1.3 无线数据终端DTD433F与模拟量设备的选择设置

DTD433F可以满足两种协议：自由协议和Modbus RTU协议。本案例中使用ModbusRTU协议的DTD433F进行无线远程模拟量输入输出控制查询，选择相应波特率，通过拨码开关设置校验位，并选择特定无线信道。DTD433F提供4路模拟量输出和4路模拟量输入可以就近与模拟量设备如变送器或信号调节器相连。

1.4 测试及调试

200SMART下载程序，并与无线终端模块连接。本案例主要通过200SMART查询DTD433F的1路模拟量输入通道状态，并将模拟量AD的低位1个字节输出到200SMART的Q0.0—Q0.7通过状态指示灯显示。

方案总结：

以上方案中的设计细节和编程代码已经通过严格测试和调试，实时性和可靠性得到了充分的验证，成功实现了通过西门子S7-200smart PLC对远端DTD433F设备的Modbus远程无线实时测控。