

# 信捷 PLC 与 Modbus poll、Modbus slave 网口通讯

本文档内容仅供参考，如使用中存在问题请与技术支持取得联系。

## 1. 实现功能

Modbus poll 和 Modbus slave 网口通讯使用案例。

## 2. 使用设备

使用设备：XDH-30A16

上位机软件：XDPPro

## 3. 操作步骤

### 3.1 PLC 做服务器与 Modbus poll 通讯

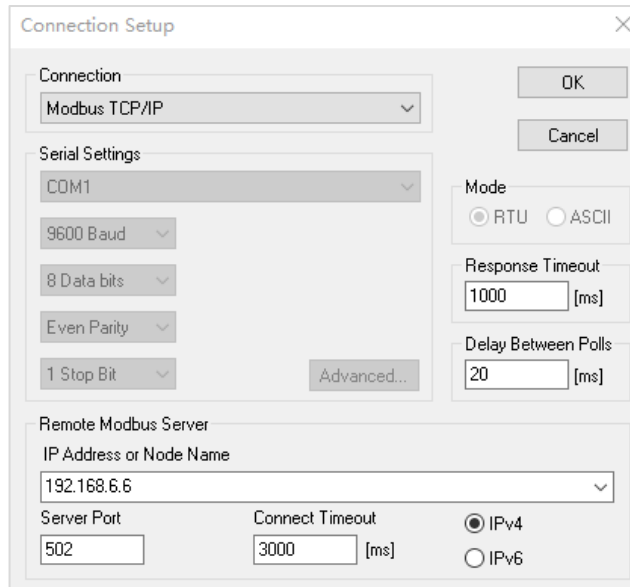
#### 1) IP 设置

PLC 端：在 PLC 左侧工程栏 >PLC 本体信息，确认 plc 和电脑的 ip 地址在同一个网段。



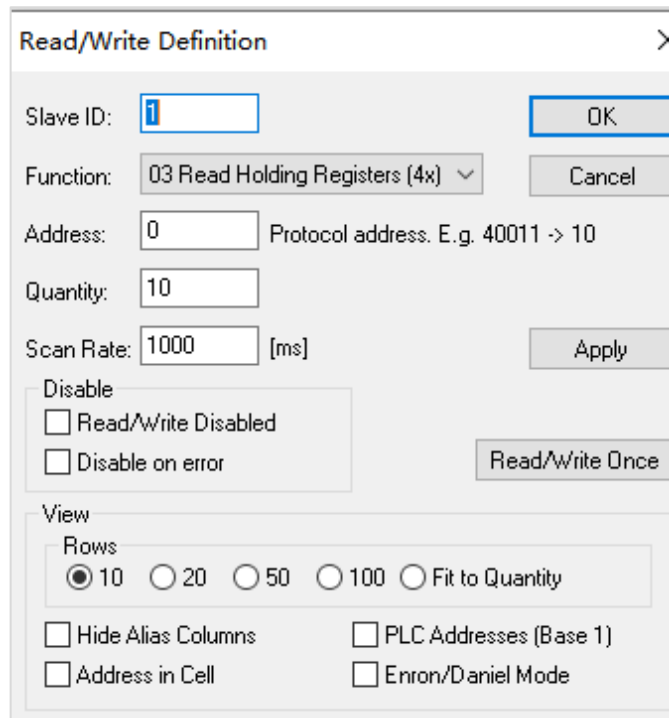
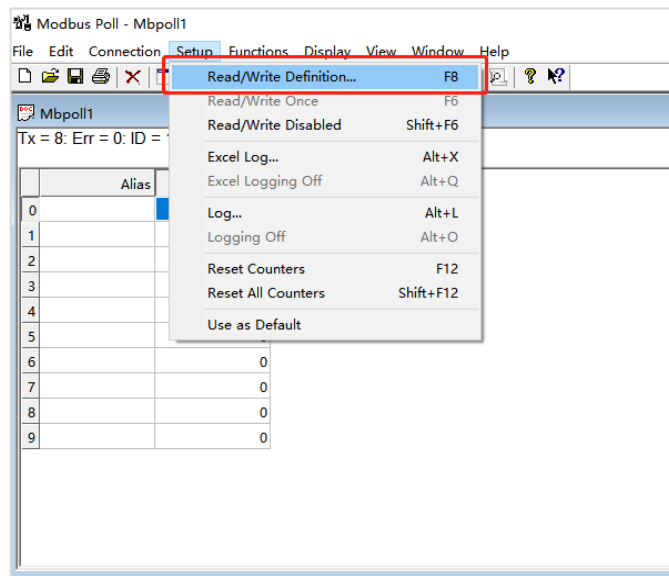


Modbus poll 端：打开软件单击 Connection->Connect，选择对应的网口，将从站的 IP 地址跟 PLC 对应起来。点 OK，如下图。



## 2) 通信设置

Modbus poll：单击菜单“Setup”中“Read/Write Definition.. F8”进行参数设置。

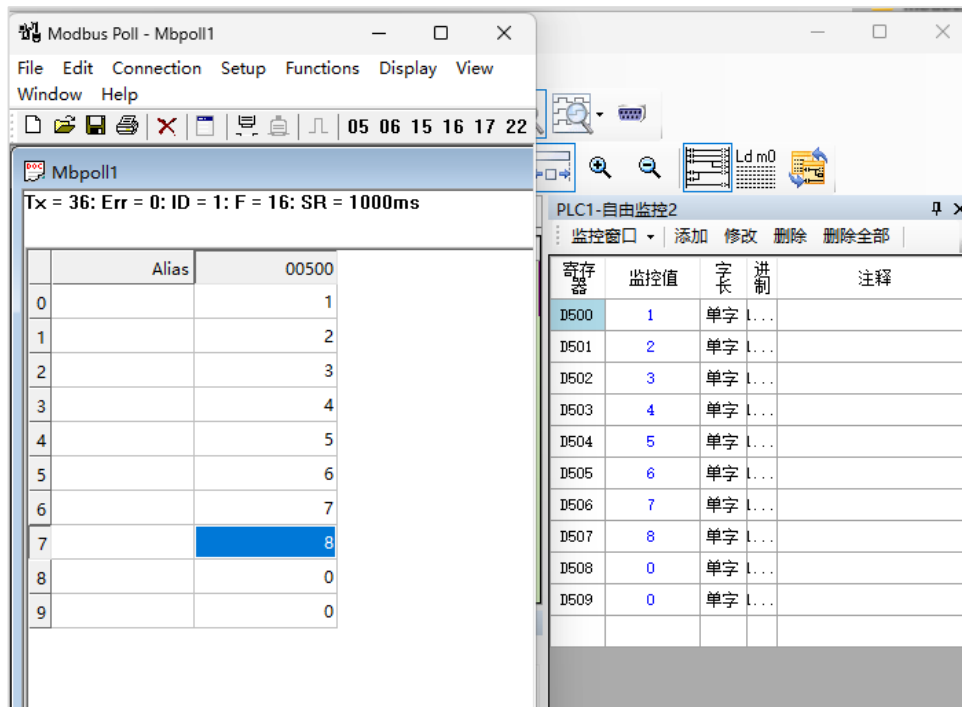
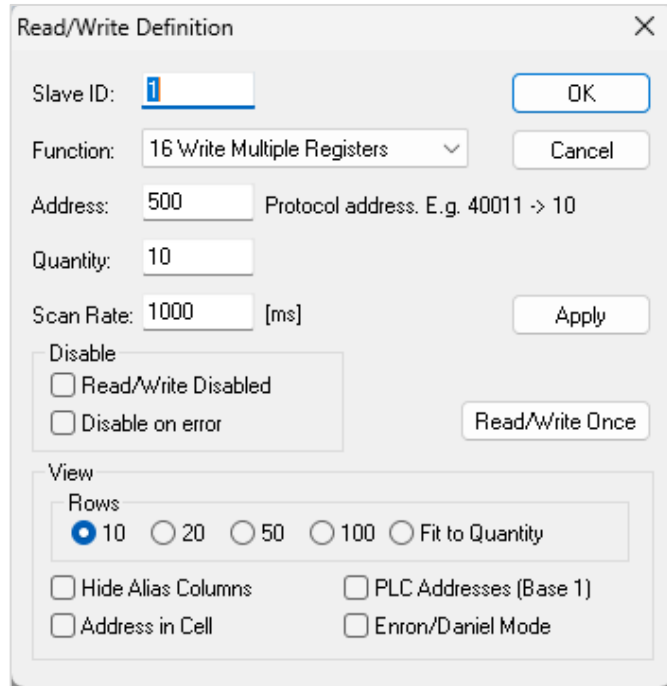


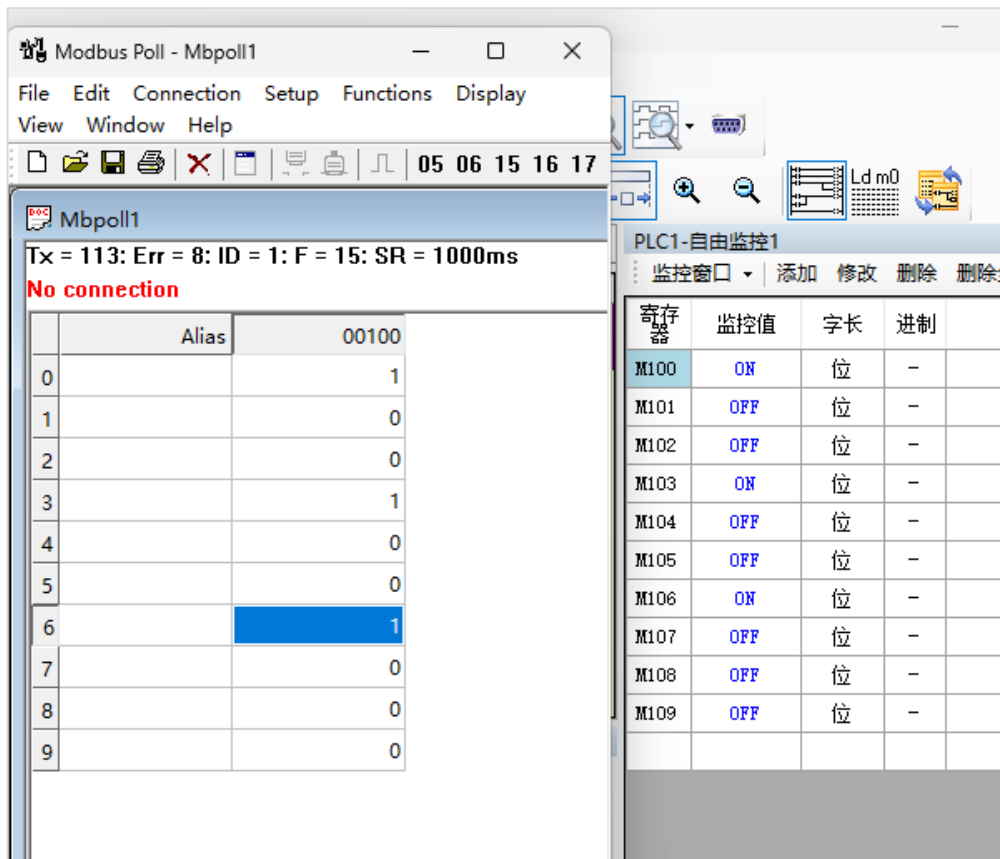
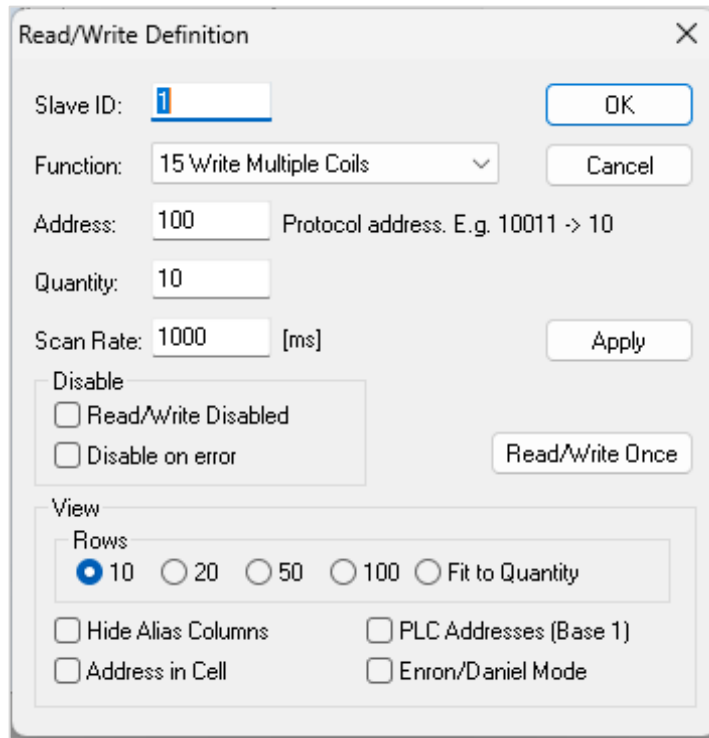
功能	说明
SlaveID	从站的站号
Function	功能码
Address	为从站寄存器起始地址，默认从 0 开始。
Length	为寄存器连续个数，默认为 10 个，对应组态软件的通道数量
Scan Rate	为读取数据周期，单位毫秒，默认为 1000ms

设置完成单击 OK 按钮，模拟窗口将显示定义的寄存器列表。

### 3) 通讯效果展示

Modbus poll: 在主窗口寄存器地址上双击鼠标，弹出修改对话框，往对应从站的软元件 Modbus 地址里面写值，下面用 Modbus poll 用 16 功能码往 PLC 的 D500 起始的 8 个地址分别写 1~8。15 功能码将 M100、M103、M106 置 ON。如下图。





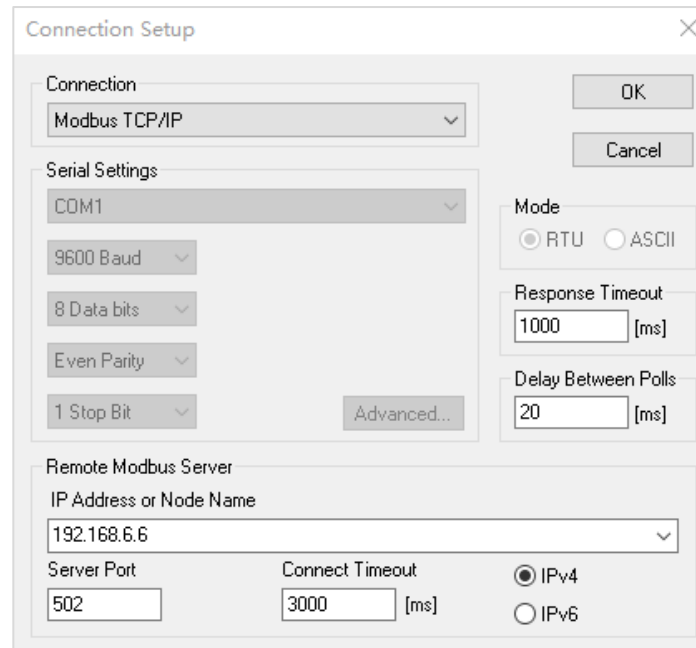
### 3.2 PLC 做客户端与 Modbus slave 通讯

#### 1) IP 设置

PLC 端：在 PLC 左侧工程栏 >PLC 本体信息，确认 PLC 和电脑的 ip 地址在同一个网段。

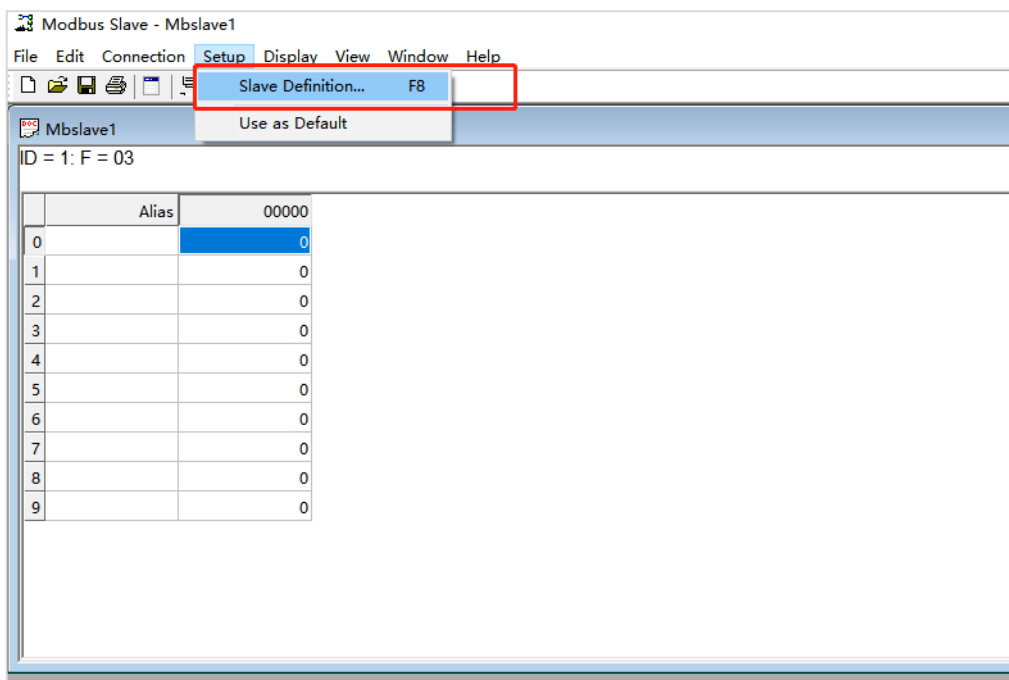


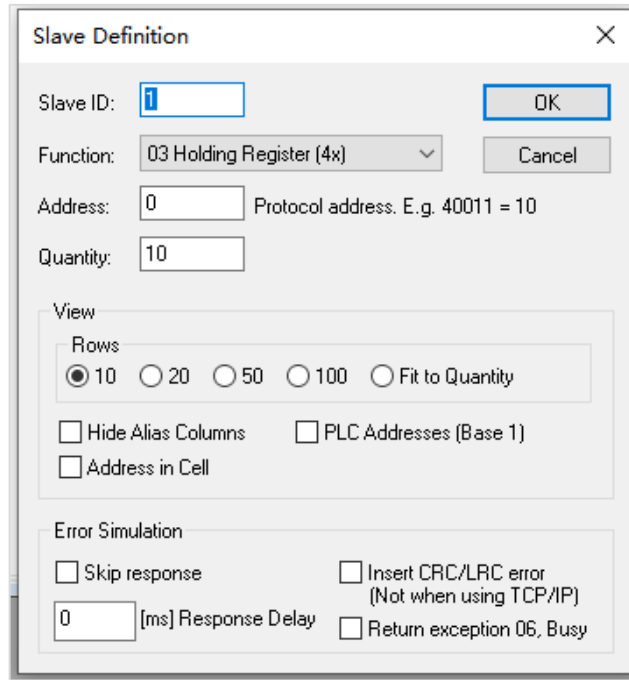
Modbus slave 端：打开软件单击 Connection->Connect，选择对应的网口，将从站的 ip 地址跟 PLC 对应起来。点 OK，如下图。



## 2) 通信设置

Modbus slave: 菜单“Setup”中“Slave Definition.. F2”进行参数设置





功能	说明
SlaveID	模拟 Modbus 从站站号，对应主画面中的 ID 值，默认为 1
FunAddress	为寄存器起始地址。默认从 1 开始
Address	为模拟从站寄存器 modbus 起始地址。默认从 1 开始
quality	为寄存器连续个数。默认为 10 个。

(3) 通讯效果展示

此时 PLC 作为主站，需要写 M\_TCP 等通信指令，给虚拟从站写数值，下面案例用 06 功能码给从站地址 0 写 200。05 功能码给从站地址 500 写 1，执行结果如下图：

