



EM configuration tools

用户手册

前言

修订记录

版本	日期	备注
0	2021.3.9	首版

版权

本手册受版权法保护，未经以下公司合法的书面许可，不得以机械、电子形式影印或重印其任何内容，且不得以任何方式复印或再版

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold Germany

目录

应用..... 1

支持的操作系统..... 1

连接..... 2

使用 EM configuration toos..... 3

 窗口概览 3

 电表设置 4

 电表型号选择 4

 电表 ID 选择 4

 通讯方式选择 5

 通讯设置 6

 RS232/RS485 通讯设置 6

 TCP/IP 通讯设置..... 11

 电表参数的读取与设置..... 13

 电表参数读取..... 14

 电表参数设置..... 15

应用

EM configuration tools 用于便捷的读取并设置电能表参数。目前支持的魏德米勒电表型号如下：

- EM111-RTU-2P
- EM110-RTU-2P
- EM122-RTU-2P
- EM120-RTU-2P
- EM220-RTU-4DI2DO
- EM220-RTU-4DI2DO-GW

支持的操作系统

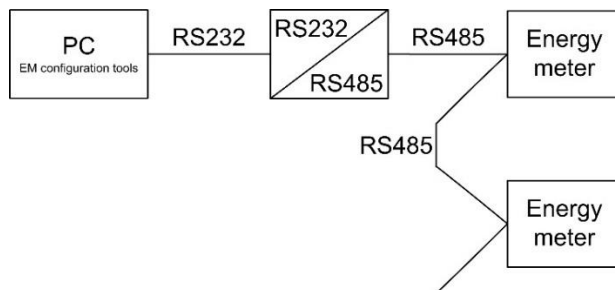
- Windows 7® (32Bit, 64Bit)
- Windows 10® (32Bit, 64Bit)

连接

EM configuration tools 支持两种通讯连接方式：

- RS485/RS232
- TCP/IP

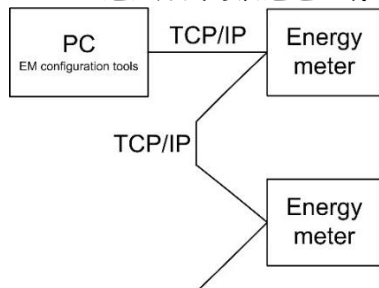
RS485/RS232通讯方式可以通过RS232/RS485转换器连接电表的RS485接口。



图：RS485/RS232 通讯

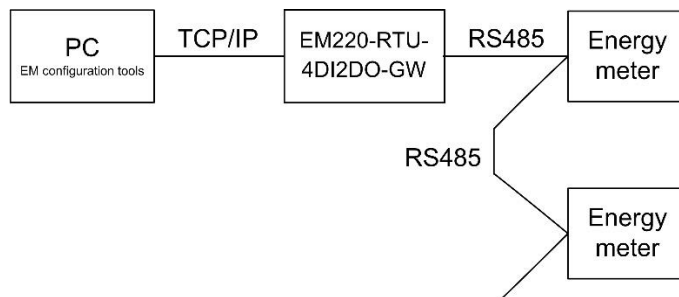
注：各电表 RS485/RS232 的波特率、数据位、校验位、停止位等需要一致。

TCP/IP 通讯方式可以通过网线直连电表的 RJ45 接口。



图：TCP/IP 通讯

注：只有 EM220-RTU-4DI2DO-GW 支持 TCP/IP 直接通讯，各电表的 IP 地址需要提前知晓且端口号一致。

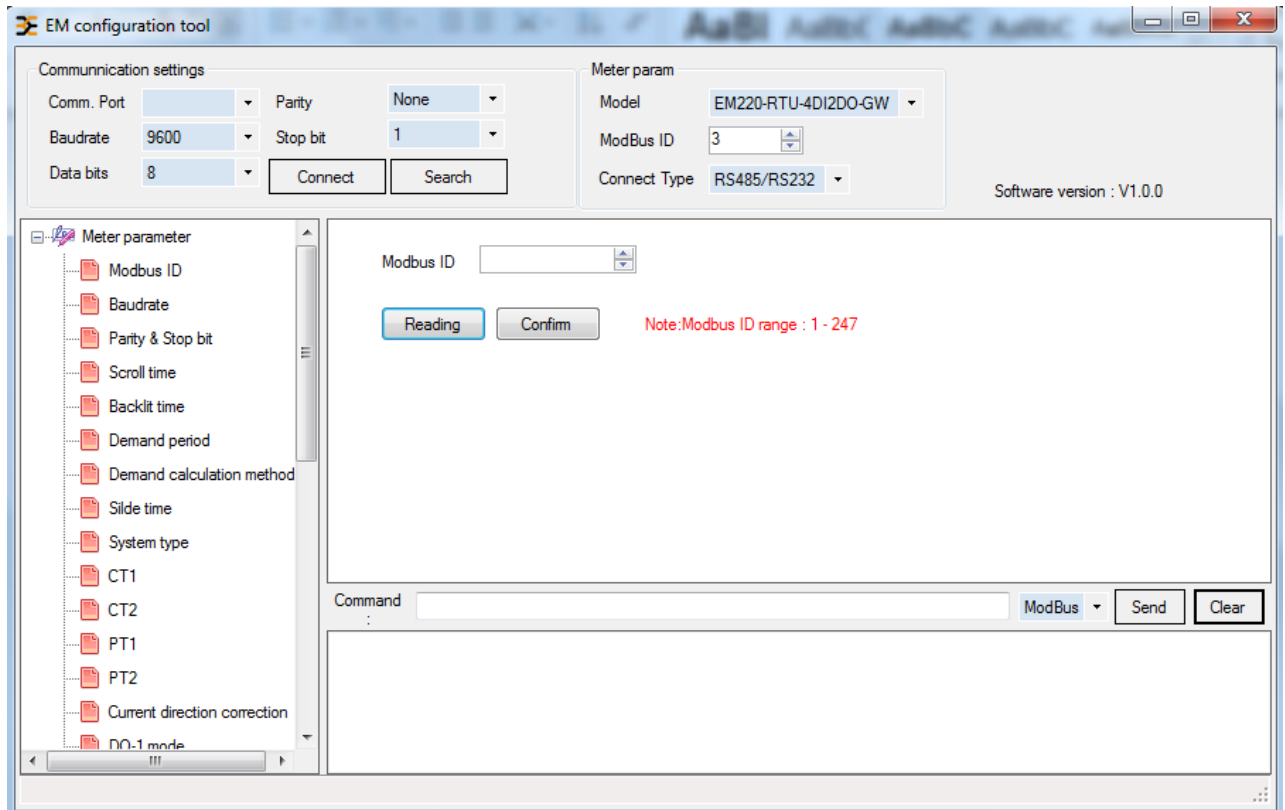


图：EM220-RTU-4DI2DO-GW 作为 TCP/IP 转 RS485 网关通讯

注：EM220-RTU-4DI2DO-GW 需开启网关模式即通过电表按钮设置 Ethernet mode 为 MAST 模式或通过 EM configuration tools 设置网关模式为开启，RS485 通讯参数设置必须与下挂的电能表一致，电表 ID 被强制转换为 255(实际设置值无效)。

使用 EM configuration tools

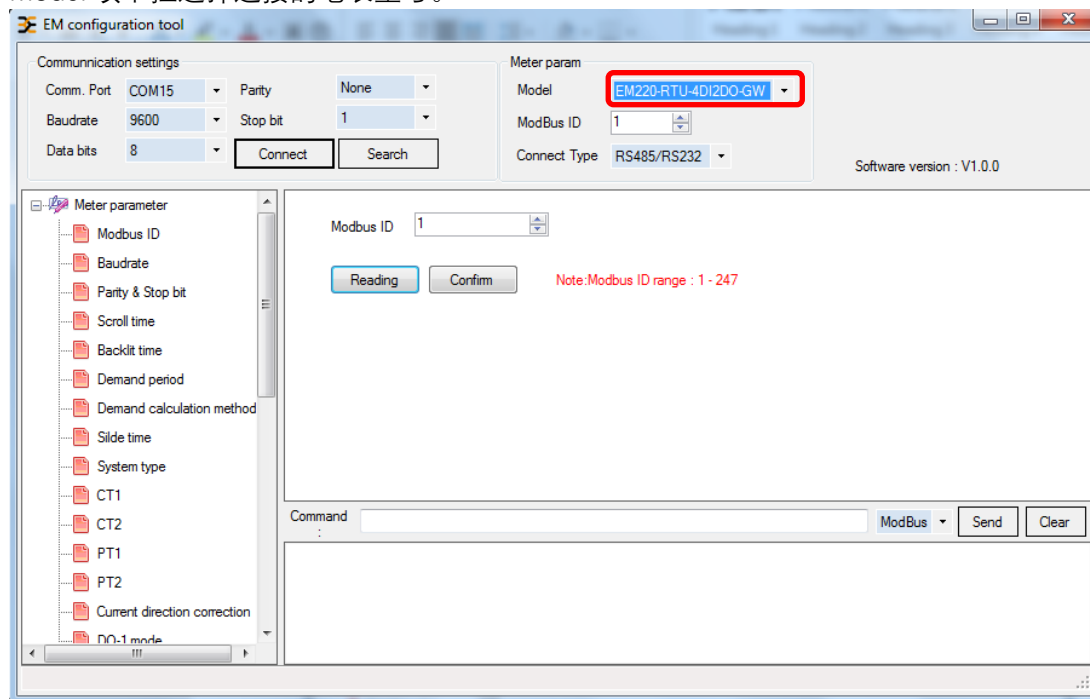
窗口概览



电表设置

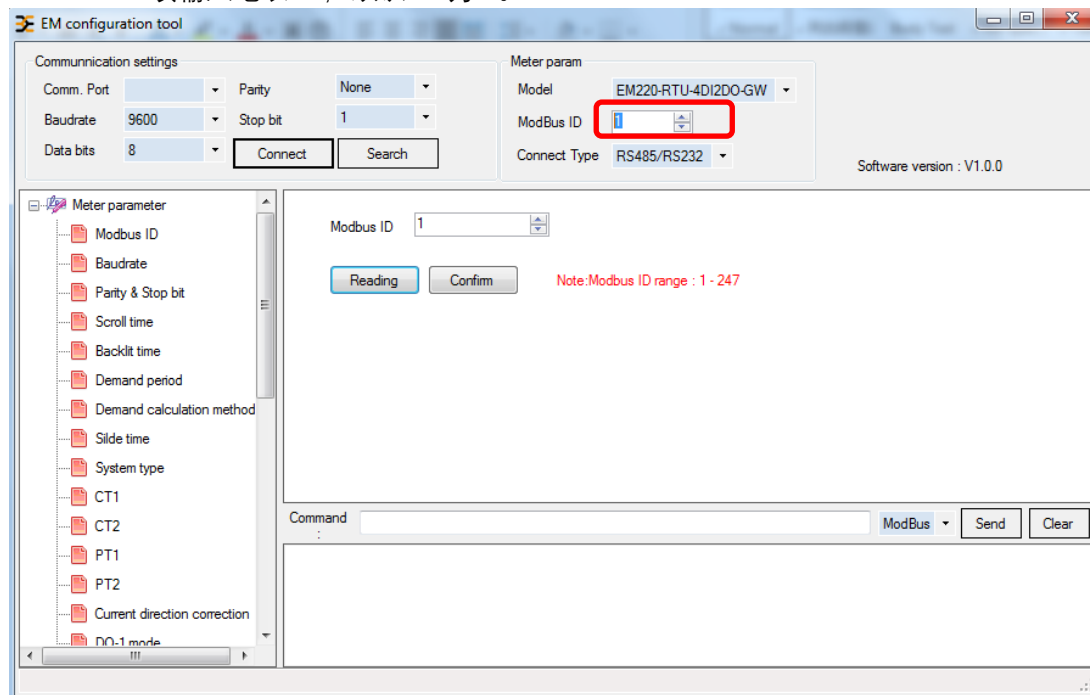
电表型号选择

Model 项下拉选择连接的电表型号。



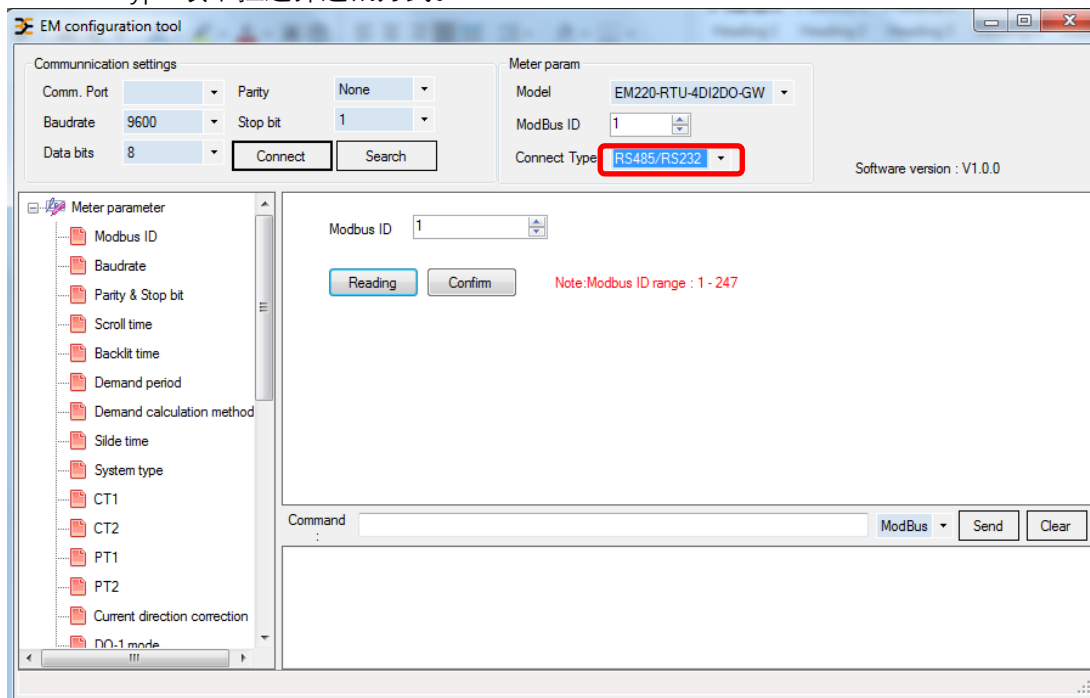
电表 ID 选择

Modbus ID 项输入电表 ID，默认 ID 为 1。



通讯方式选择

Connect Type 项下拉选择通讯方式。



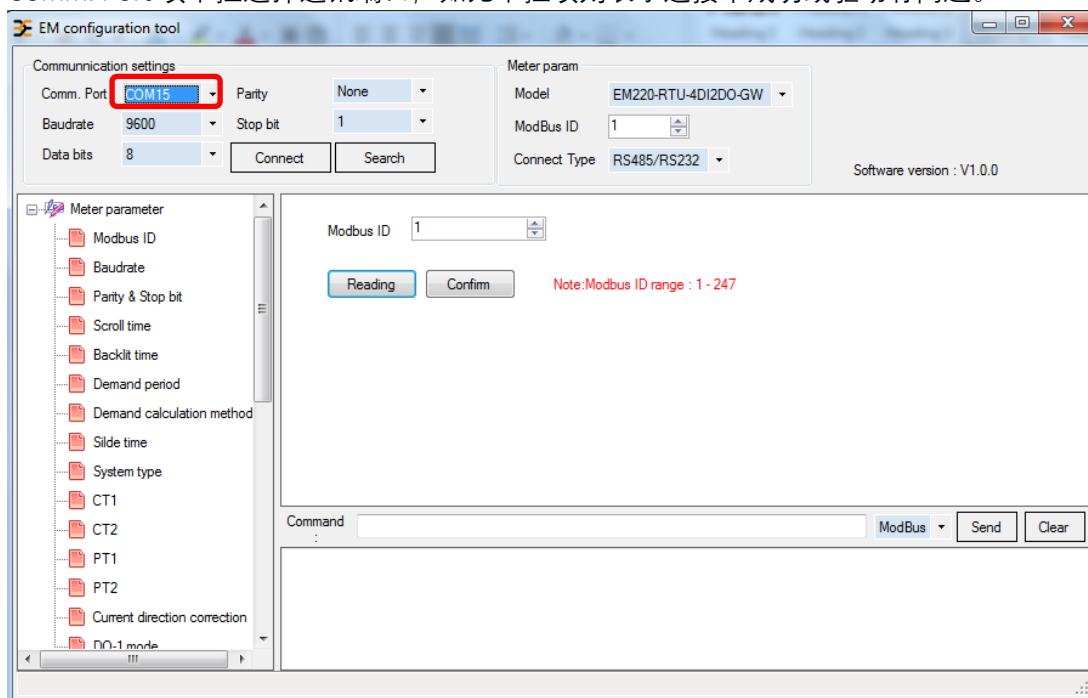
通讯设置

RS232/RS485 通讯设置

设置通讯参数

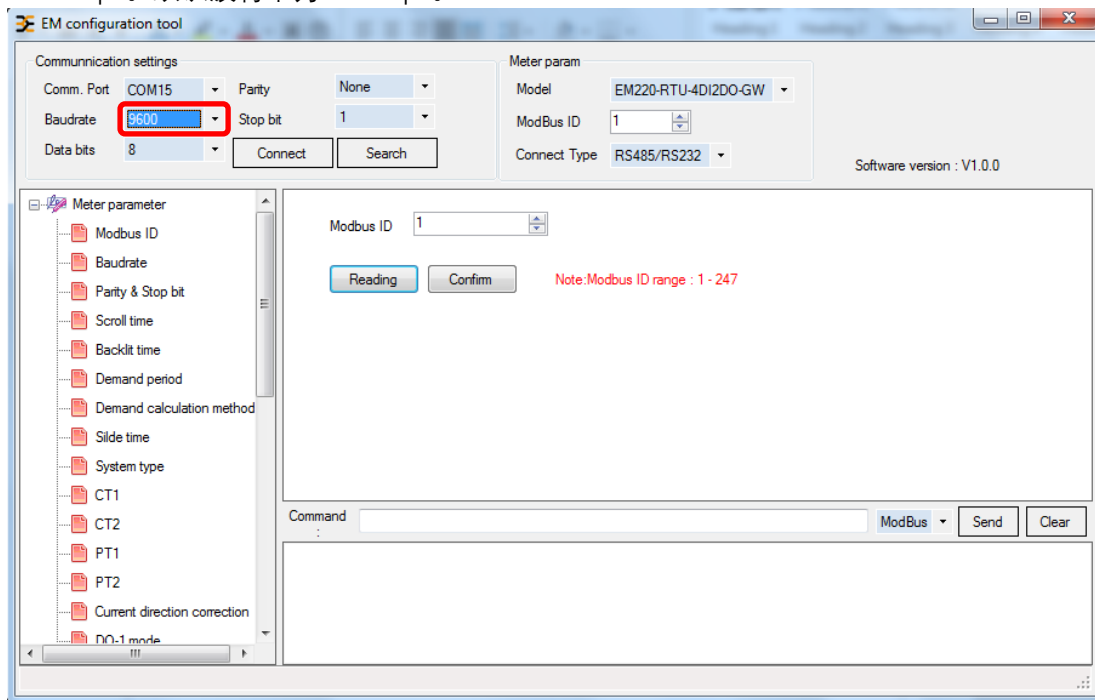
通讯端口选择

Comm. Port 项下拉选择通讯端口，如无下拉项则表示连接不成功或驱动有问题。



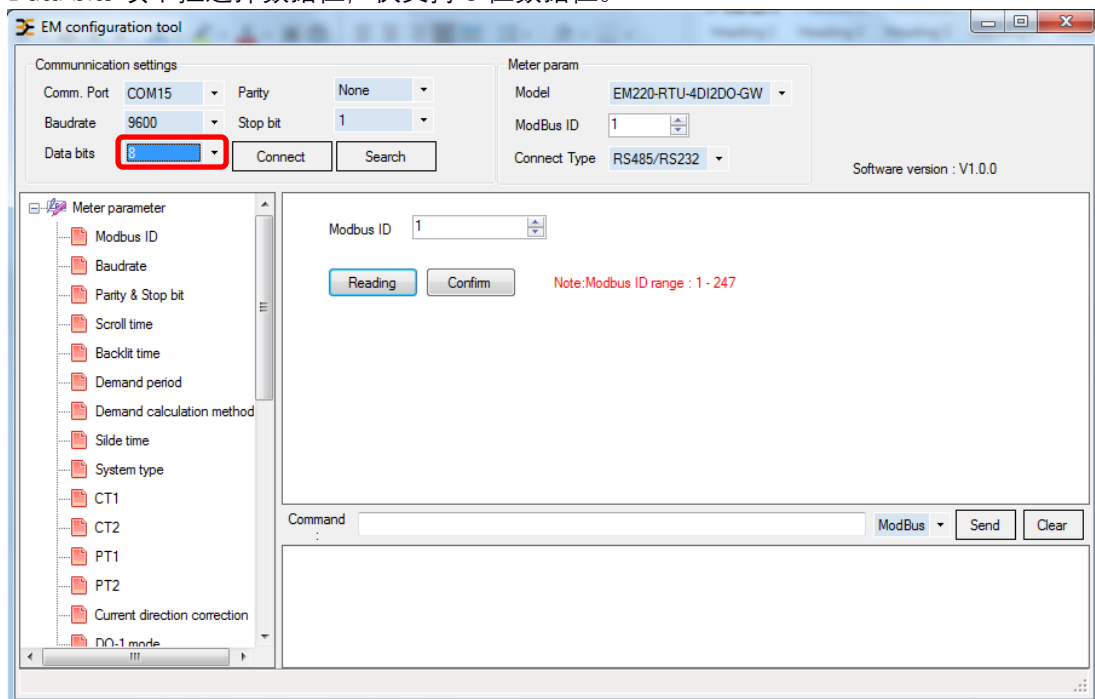
波特率选择

Baudrate 项下拉选择波特率，支持的波特率有：1200bps，2400bps，4800bps，9600bps，19200bps，38400bps。默认波特率为 9600bps。



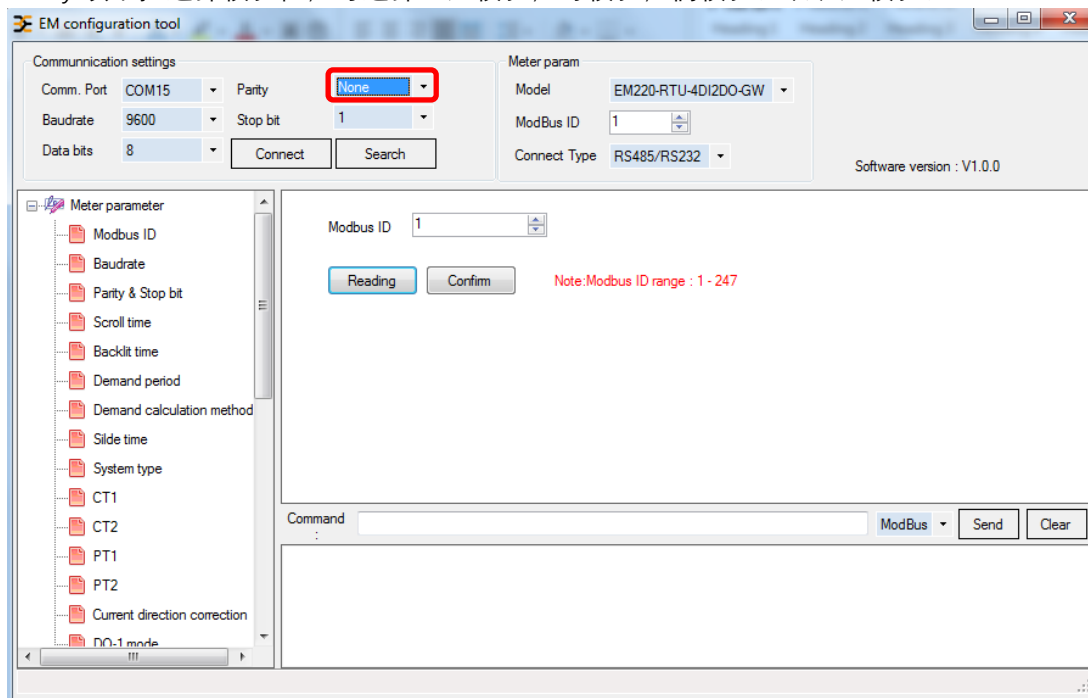
数据位选择

Data bits 项下拉选择数据位，仅支持 8 位数据位。



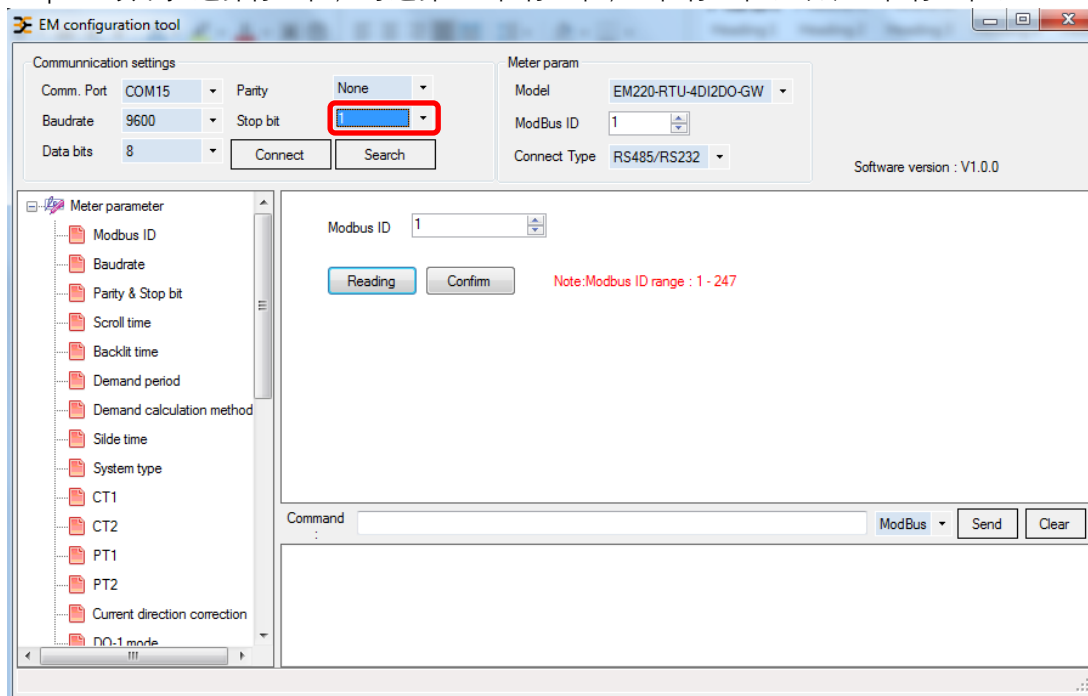
校验位选择

Parity 项下拉选择校验位，可选择：无校验，奇校验，偶校验。默认无校验。



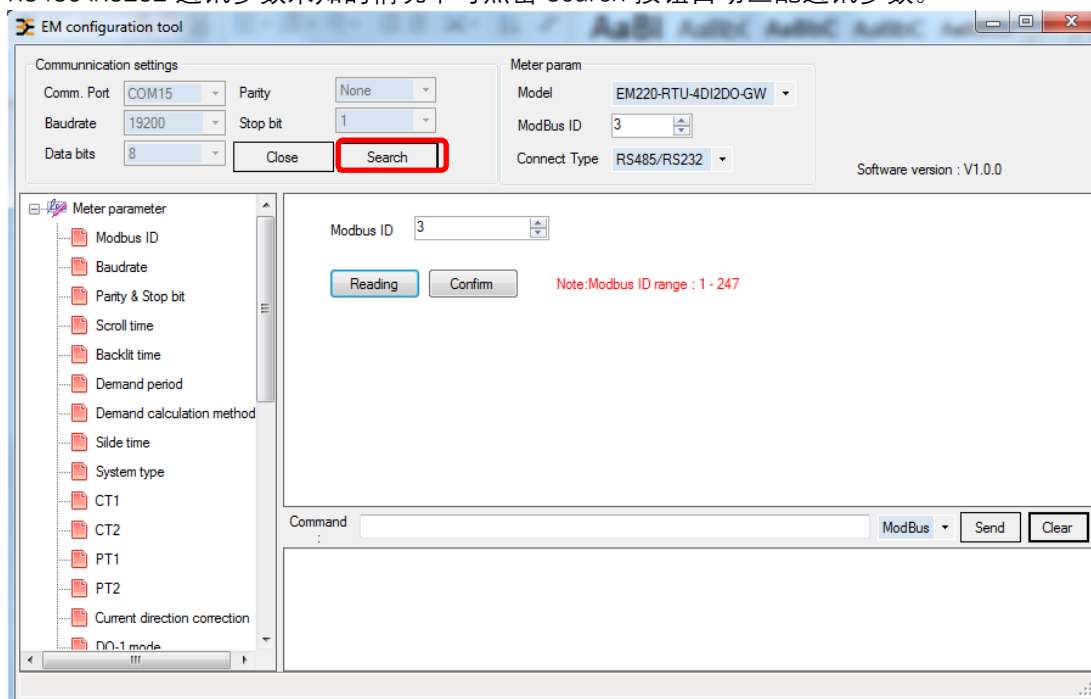
停止位选择

Stop bit 项下拉选择停止位，可选择：1 位停止位，2 位停止位。默认 1 位停止位。

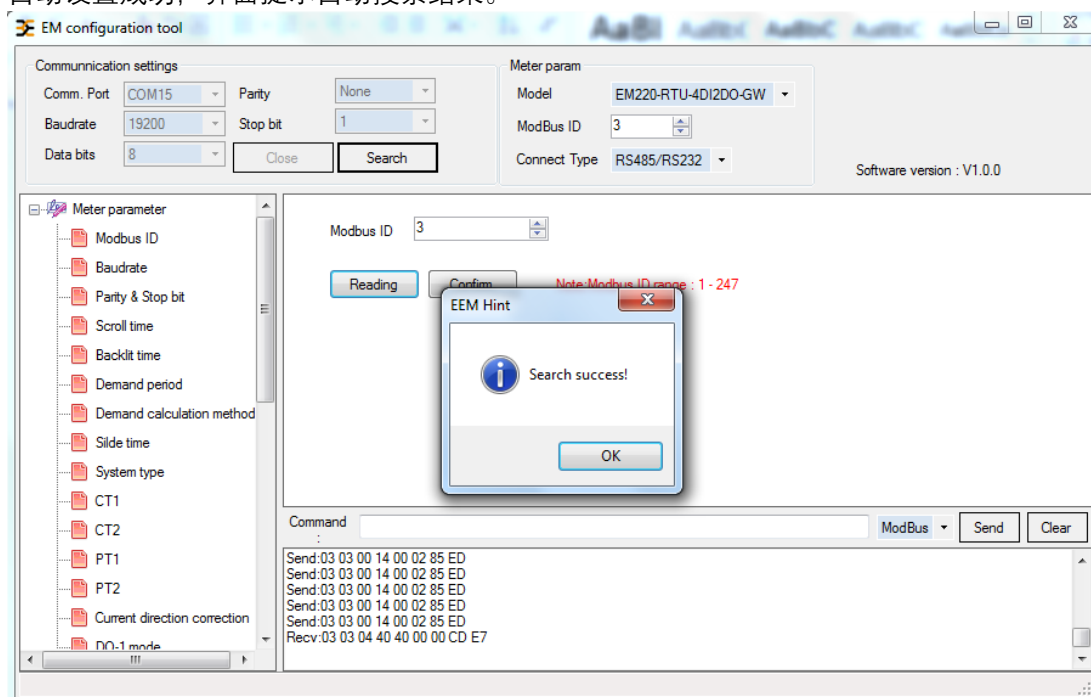


自动通讯参数设置

RS485\RS232 通讯参数未知的情况下可点击 Search 按钮自动匹配通讯参数。



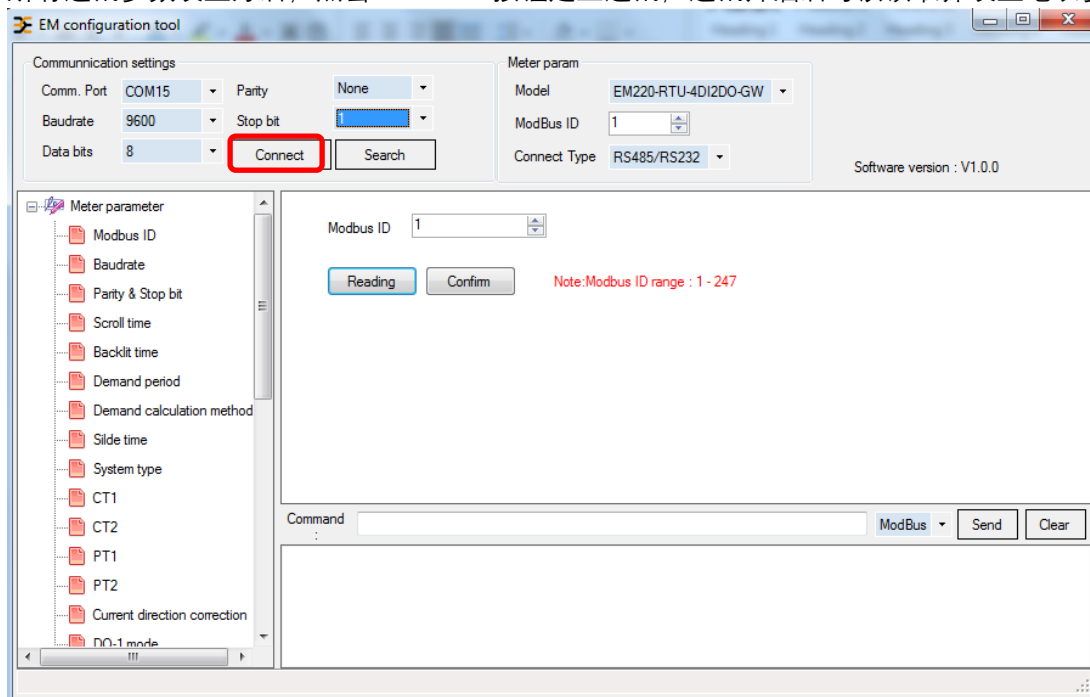
自动设置成功，界面提示自动搜索结果。



注：使用自动通讯参数设置时，需保证只连接 1pcs 电能表。

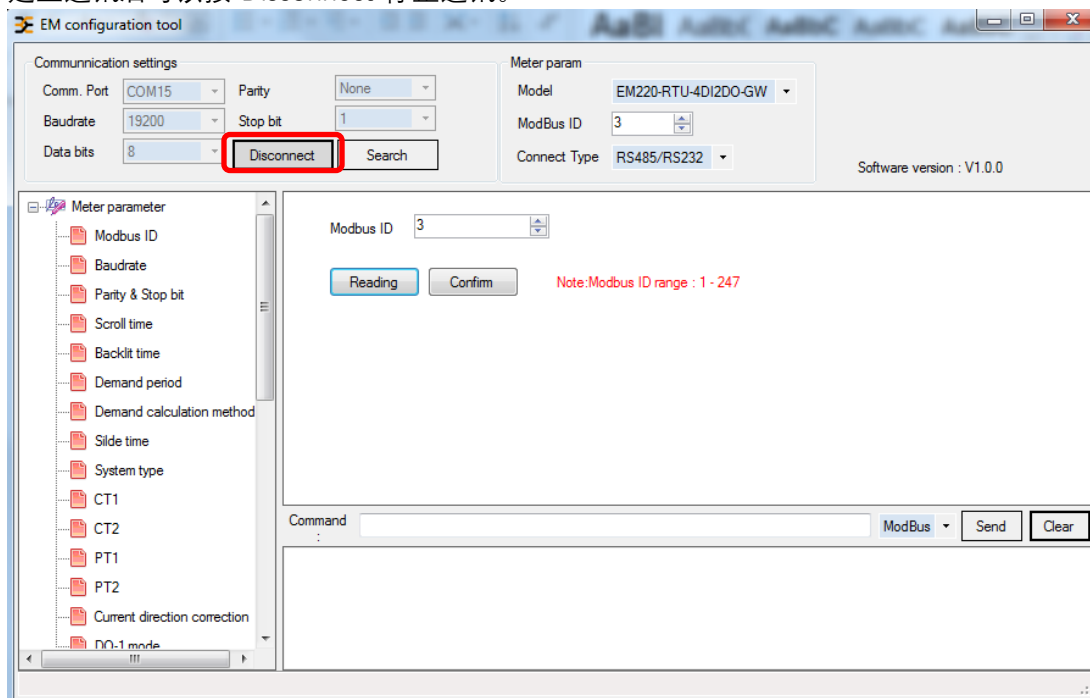
开启 RS232/RS485 通讯

所有通讯参数设置好后，点击“Connect”按钮建立通讯，通讯开启后可以读取并设置电表参数。



停止 RS232/RS485 通讯

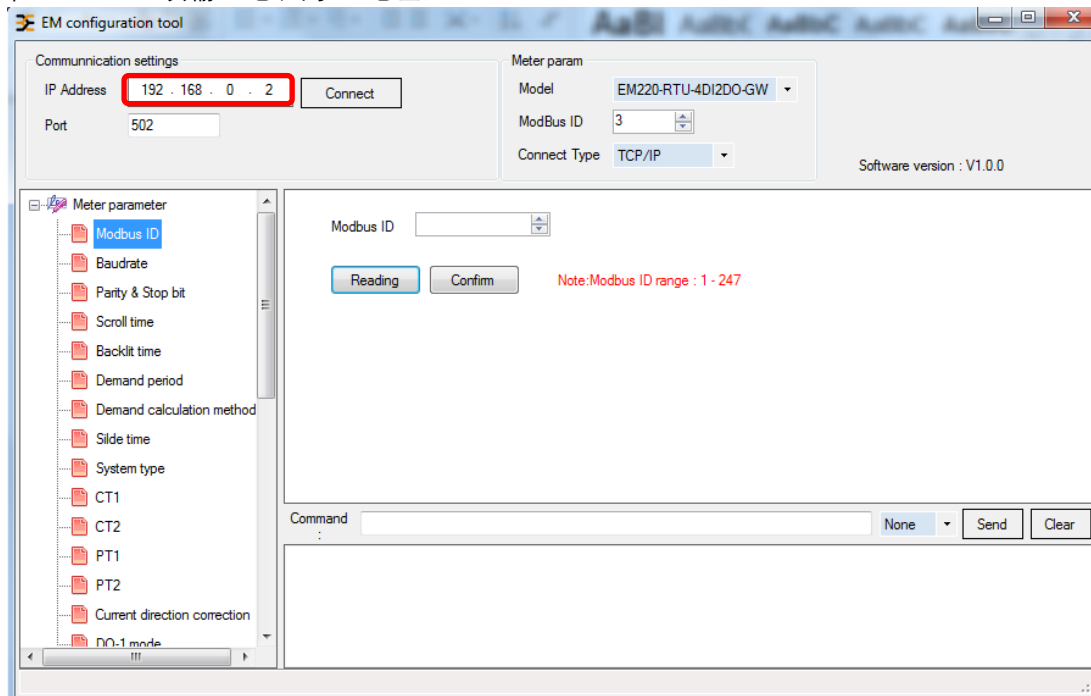
建立通讯后可以按“Disconnect”停止通讯。



TCP/IP 通讯设置

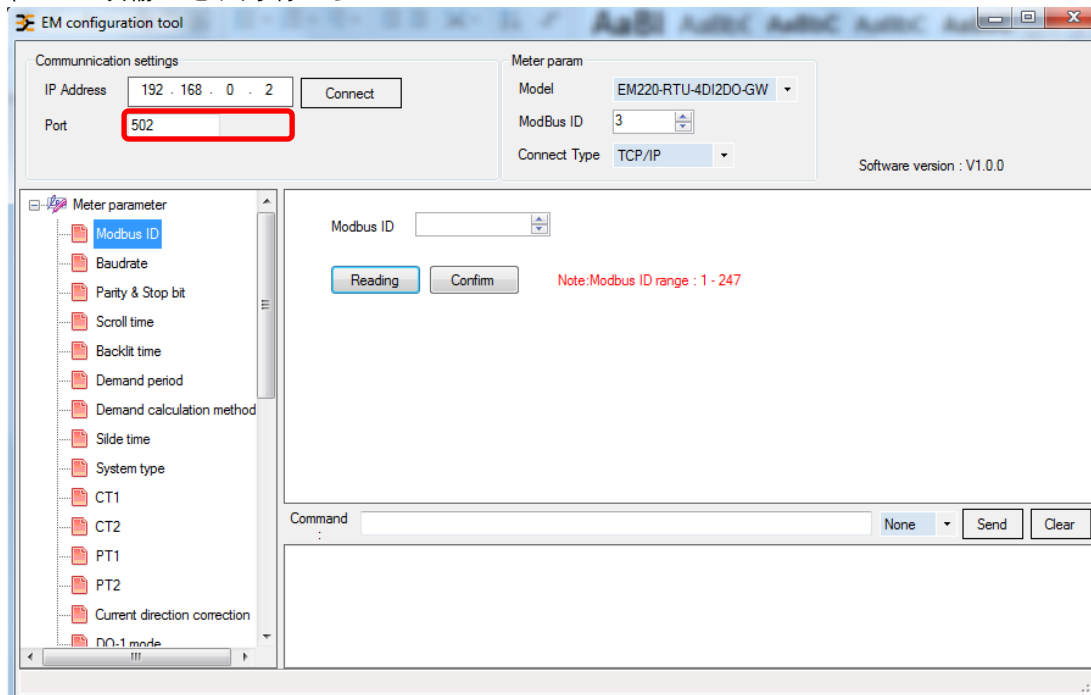
IP 地址设置

在 IP Address 项输入电表的 IP 地址。



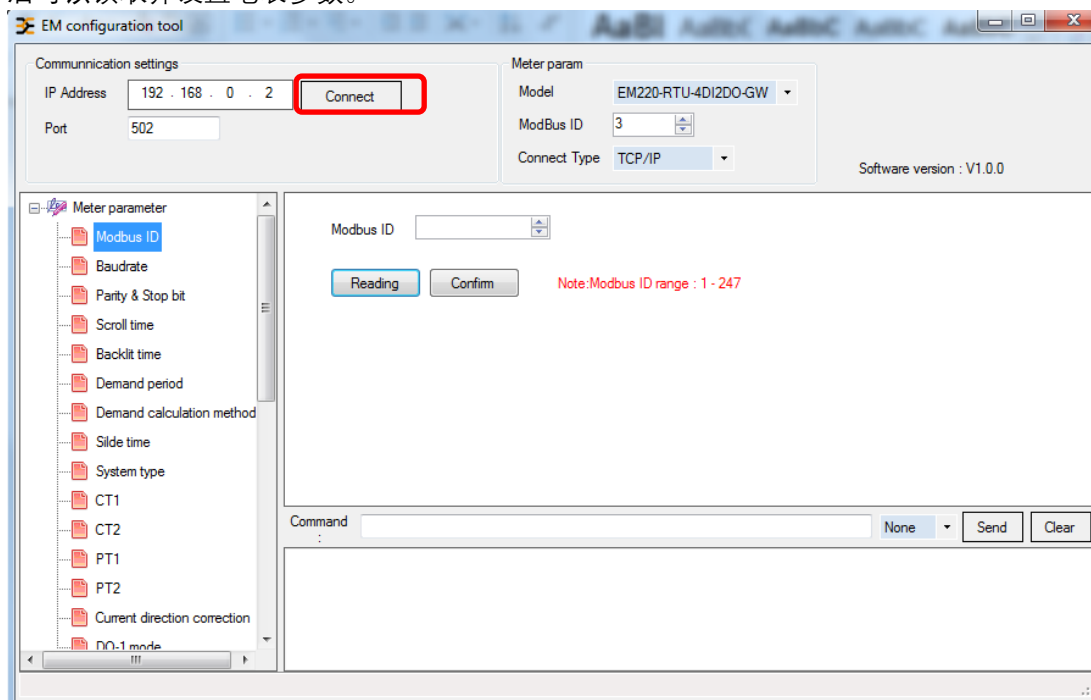
端口设置

在 Port 项输入电表的端口号。



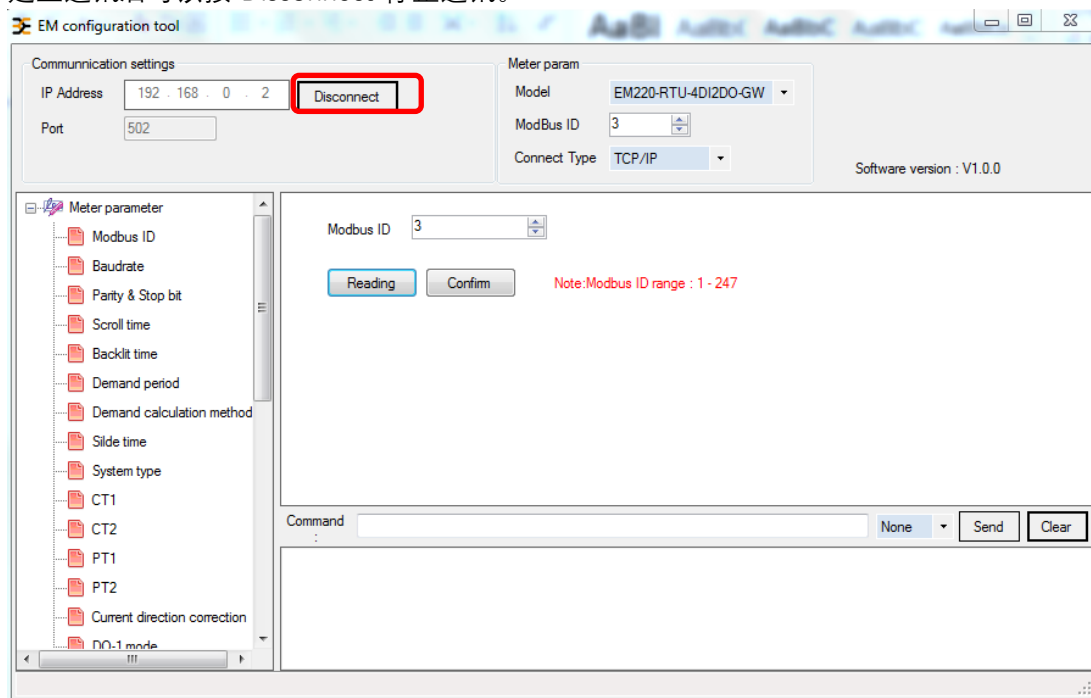
开启 TCP/IP 通讯

IP 地址与端口选择好后，点击“Connect”按钮开启 TCP/IP 通讯，通讯开启失败将会有界面提示，通讯开启后可以读取并设置电表参数。



停止 TCP/IP 通讯

建立通讯后可以按“Disconnect”停止通讯。



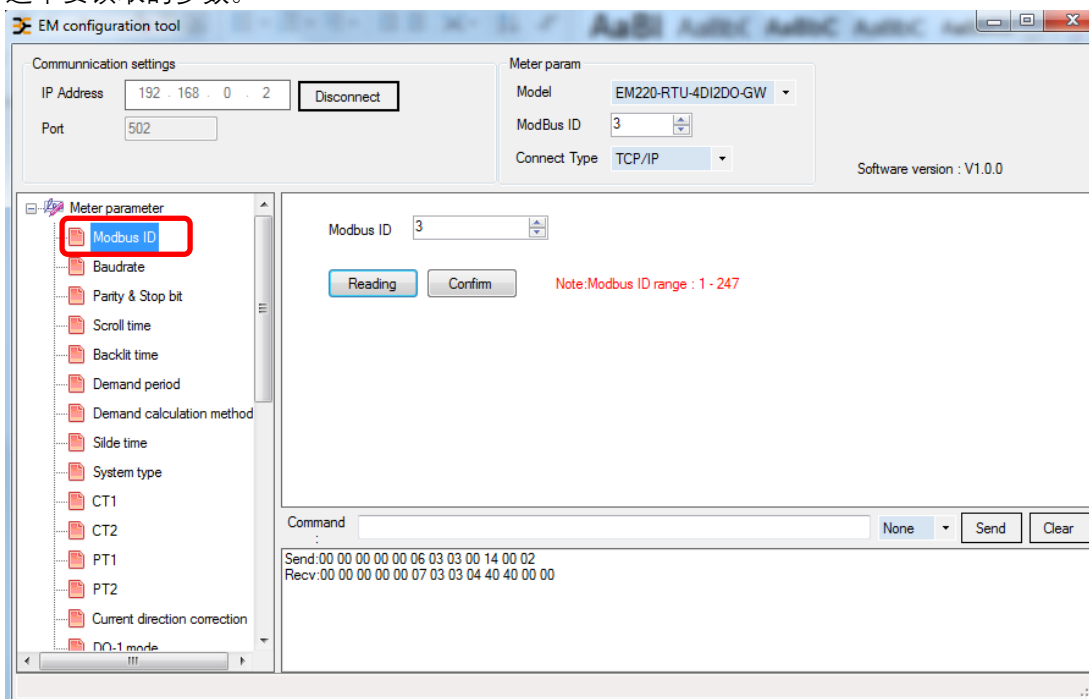
电表参数的读取与设置

EM configuration tools 支持读取与设置的电表参数如下：

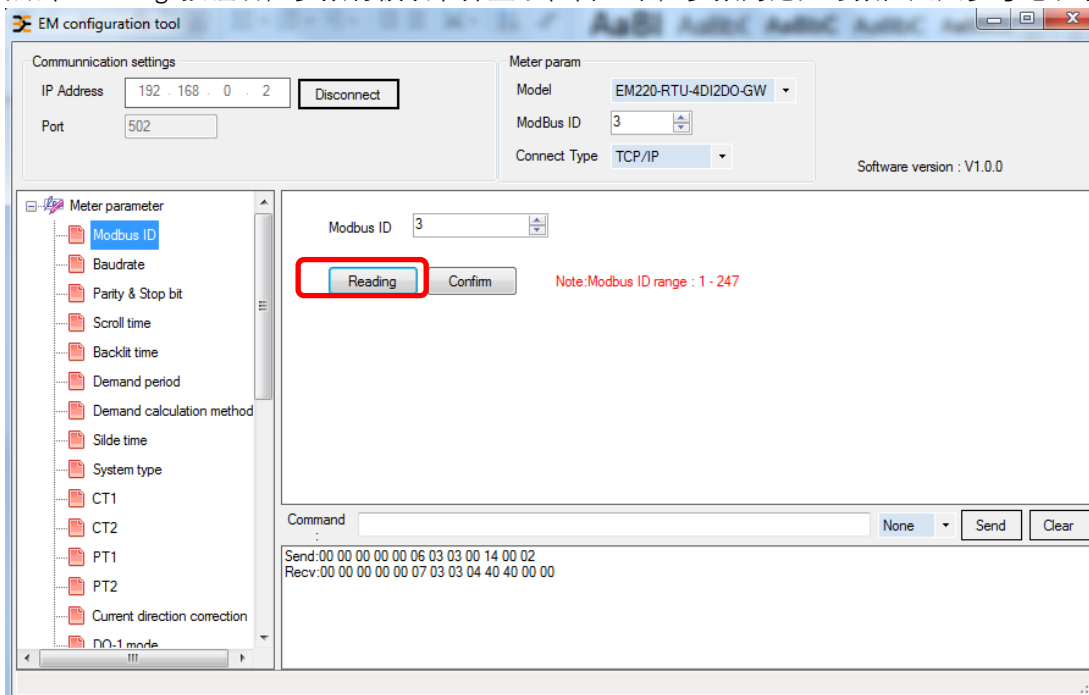
- 电表ID号
- 波特率
- 校验位&停止位
- 屏幕滚动时间
- 背光时间
- 需量周期
- 需量计算方式
- 滑差时间
- 电网系统类型
- CT1
- CT2
- PT1
- PT2
- 当前电流方向
- DO1模式
- DO1脉冲电平持续时间
- DO1报警参数
- DO1动作延迟时间
- DO1报警阈值
- DO2模式
- DO2脉冲电平持续时间
- DO2报警参数
- DO2动作延迟时间
- DO2报警阈值
- DI滤波时间
- 日期
- 费率
- 以太网通讯
- 网关模式
- 密码
- 序列号（只可读取不可设置）
- 复位（只可设置不可读取）

电表参数读取

选中要读取的参数。

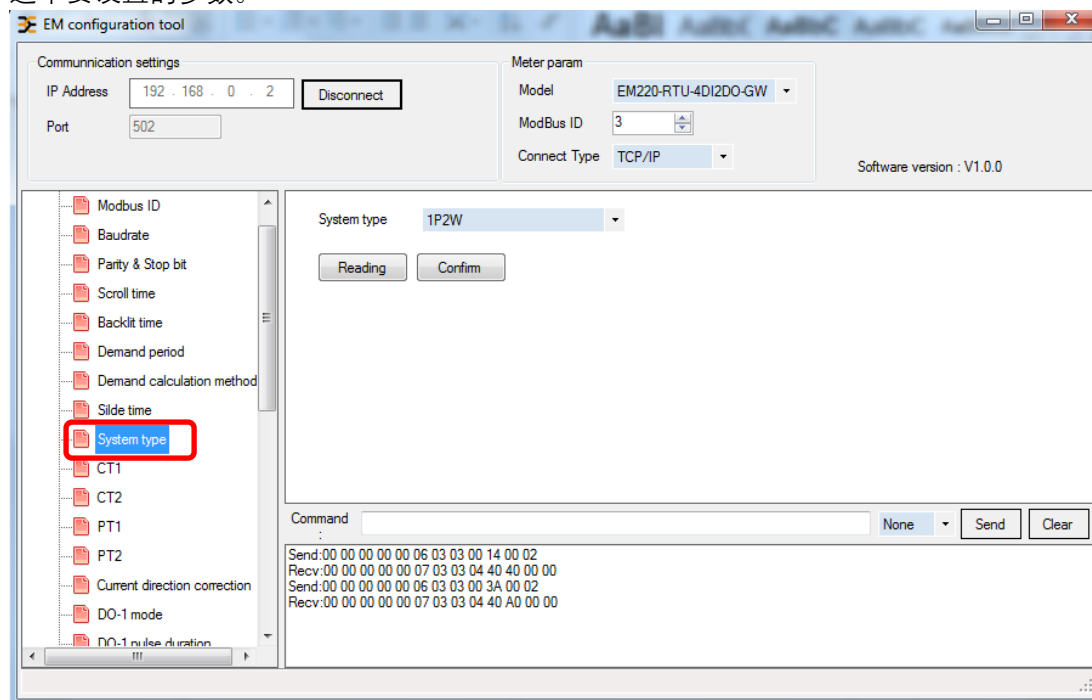


点击"Reading"按钮后，参数将被读取并显示在窗口中，参数的范围与数值定义参考电表手册。

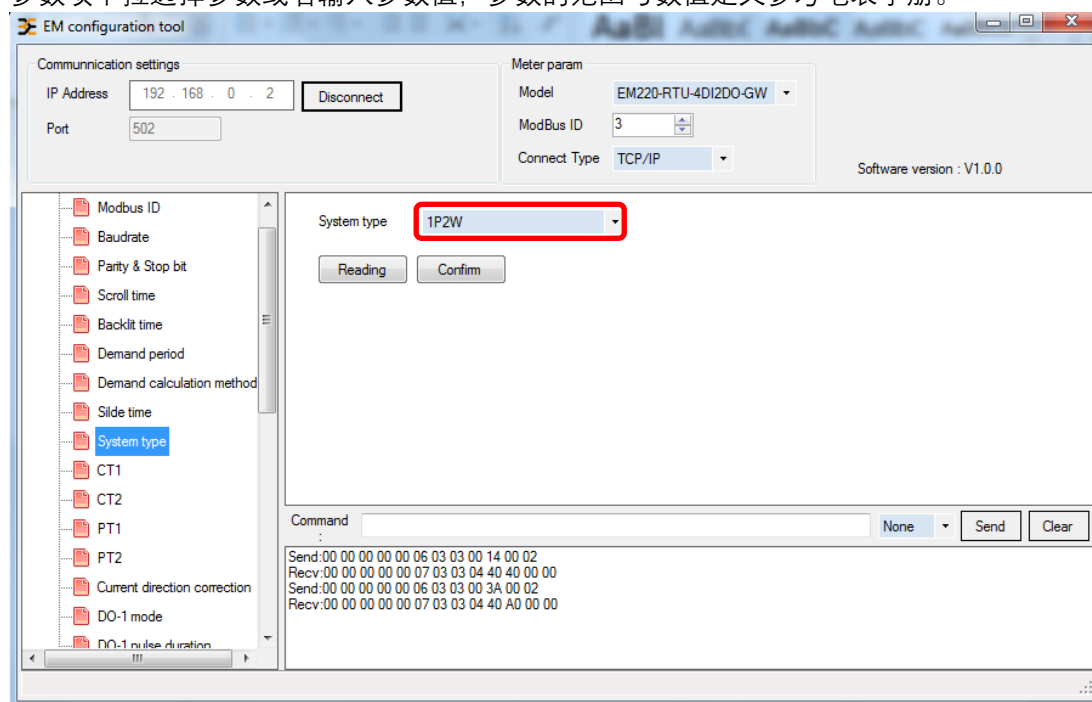


电表参数设置

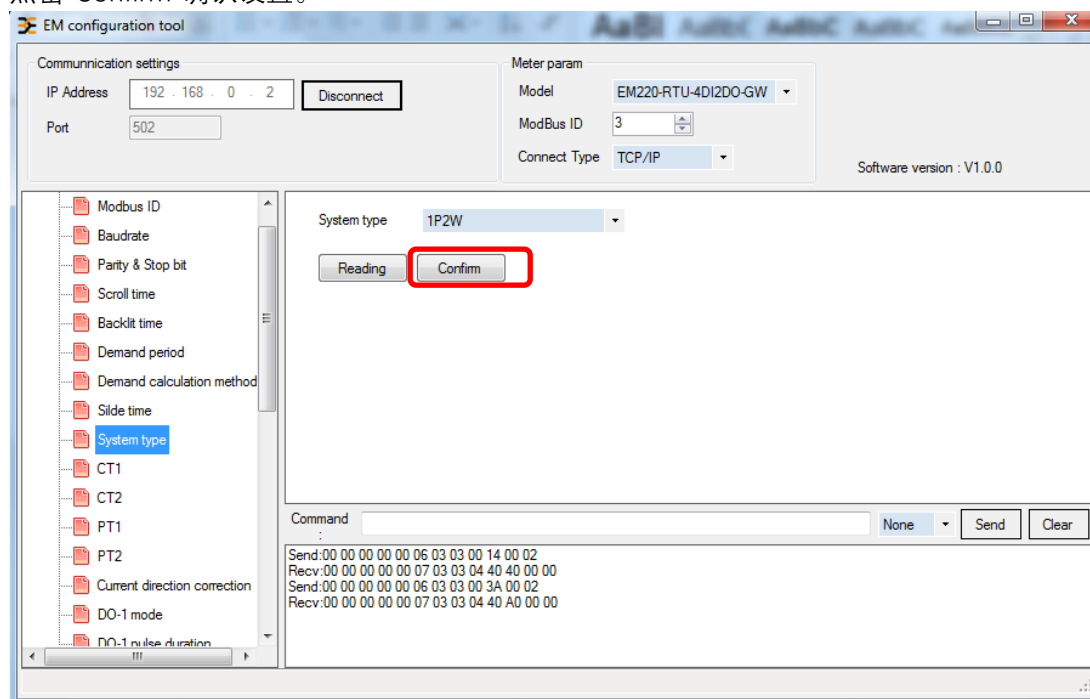
选中要设置的参数。



参数项下拉选择参数或者输入参数值，参数的范围与数值定义参考电表手册。



点击“Confirm”确认设置。



设置成功。

