

常问问题 • 12 月/2015 年

外夹式超声波流量计使用通讯卡后还可以连接 Si-Ware 软件吗

外夹式超声波流量计、通讯卡、Si-Ware

目录

1	概述	3
2	通讯测试	4
2.1	硬件	4
2.2	接线	4
2.3	测试过程	4
3	结论	7

1 概述

西门子在 2015 年 4 月发布了新版的外夹式超声波流量计通讯卡，此通讯卡支持多种通讯协议，包括 Modbus RTU & TCP/IP, HART, BACnet MSTP/BACnet IP, Ethernet IP, Johnson N2。本文主要介绍在使用了此通讯卡后 Si-Ware 软件是否还可以正常使用。

2 通讯测试

2.1 硬件

外夹式超声波流量计 FUS1010 带通讯卡，两台分别运行 Si-Ware 软件和 MODBUS 测试软件的电脑。

2.2 接线

- 1、连接外夹式超声波流量计的 I/O 通讯卡的 RS-232 端口和电脑的 COM 口。
- 2、通过通讯卡的 RS-485 端口或以太网口，连接通讯卡和电脑。

2.3 测试过程

- 1、使用 MODBUS 测试软件采集数据，如“图 2-1”。

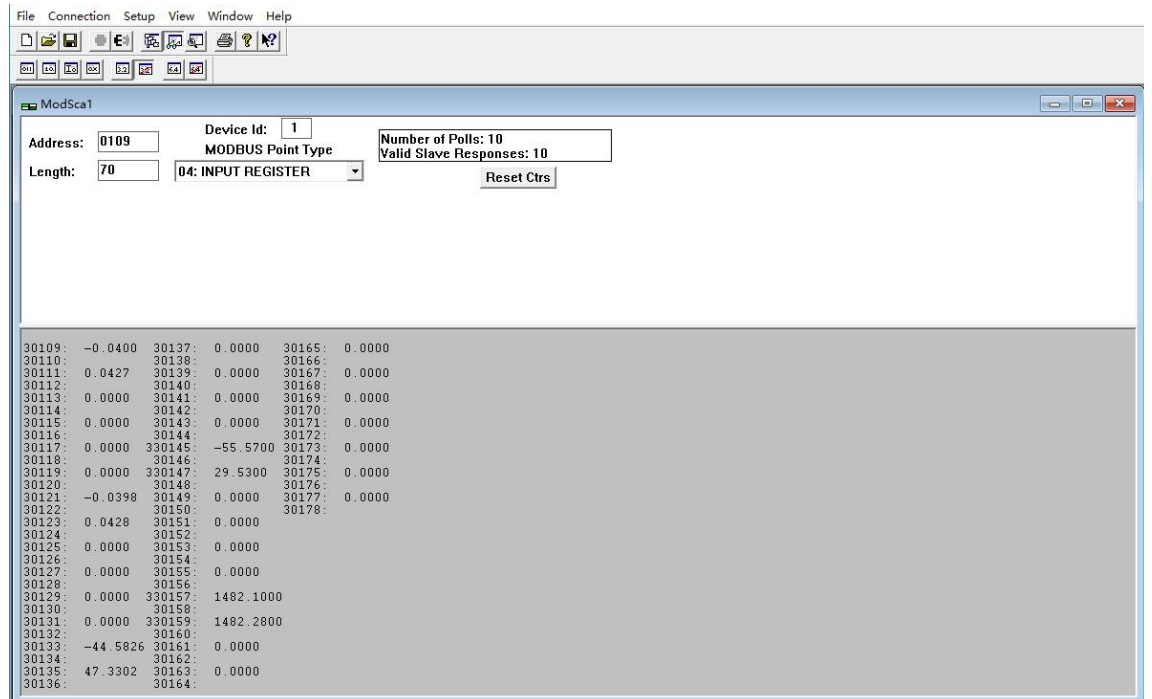


图 2-1

- 2、在另一台电脑启动 Si-Ware 软件，采集波形图，如“图 2-2”。在连接和波形刷新过程中 MODBUS 测试软件都没有受到影响，能够正常采集通讯卡寄存器的数据。

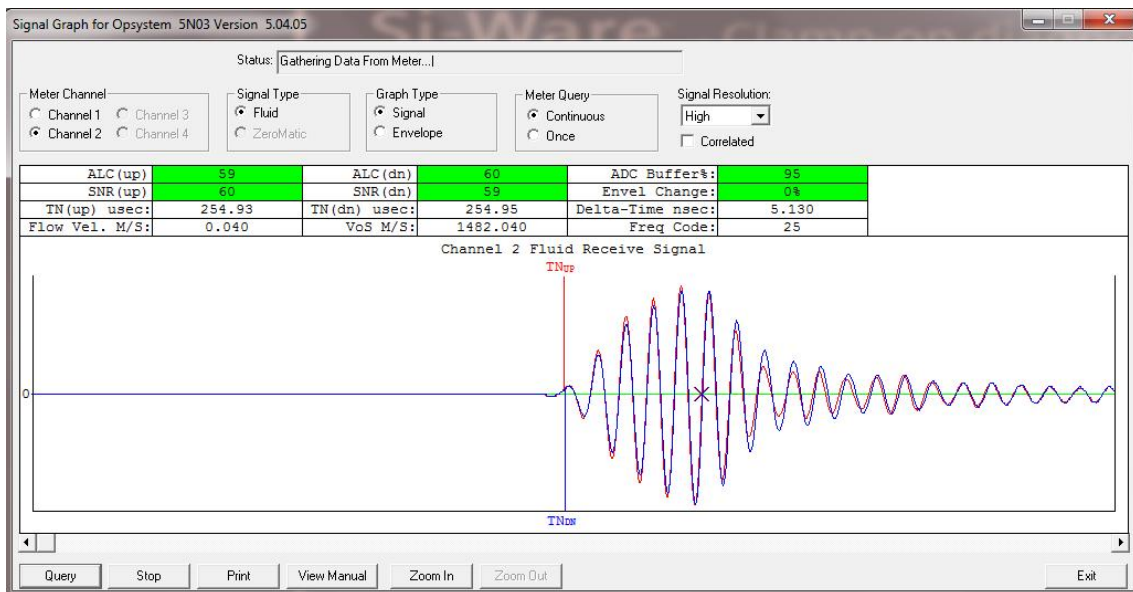


图 2-2

- 3、在 Si-Ware 软件中使用 Terminal 功能，在 Terminal 窗口中可以看到按照仪表中定义的 Logger Interval 时间输出的 Logger 数据，如“图 2-3”。

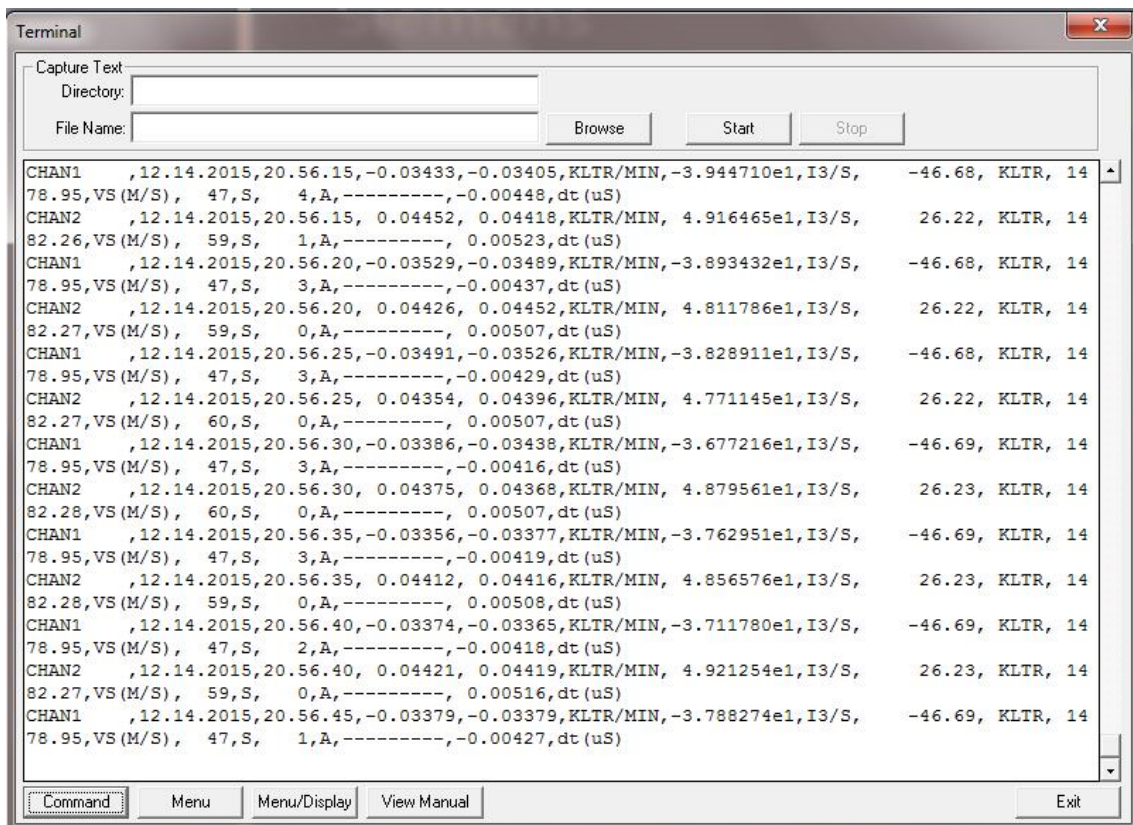


图 2-3

- 4、点击“图 2-3”中的“Menu”按钮调用仪表菜单，如“图 2-4”。这时 MODBUS 测试软件通讯还是正常的。当开始操作菜单时，MODBUS 通讯测试软件的通讯中断，如“图 2-5”。当切换到“Command”窗口或退出 Terminal 功能，MODBUS 测试软件通讯恢复。

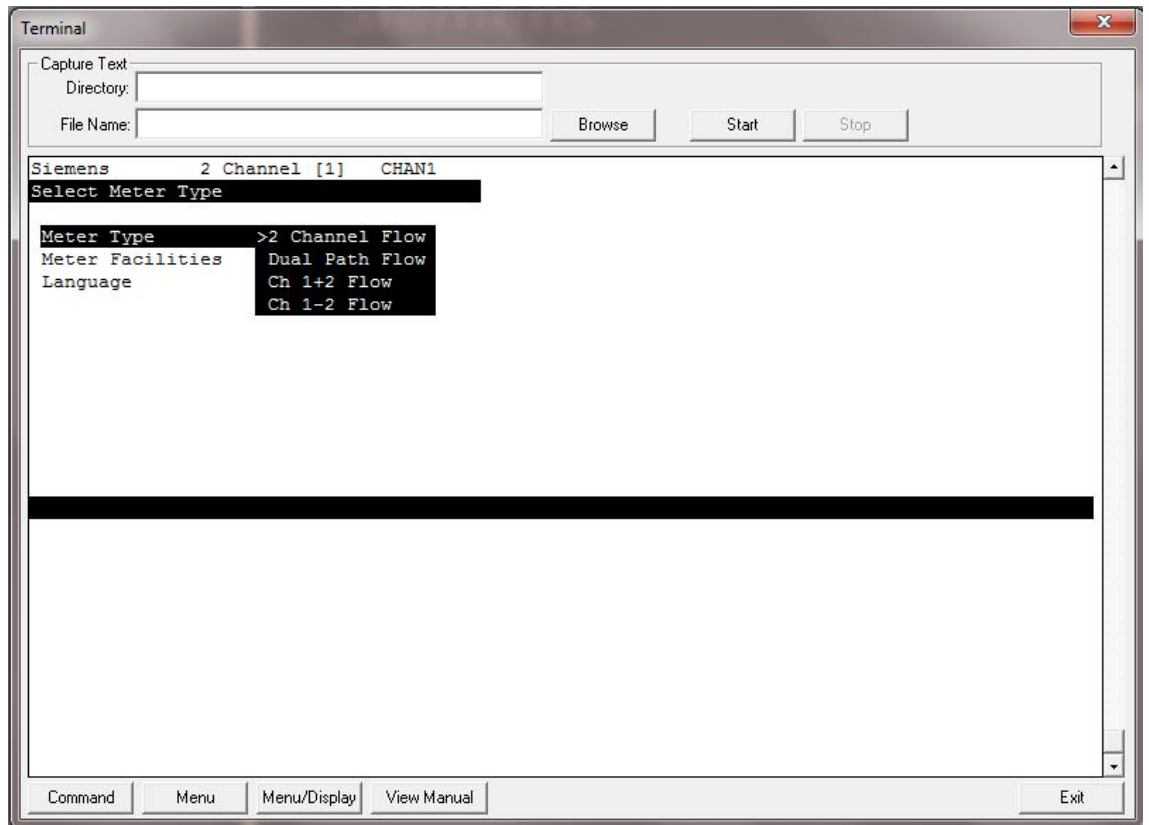


图 2-4

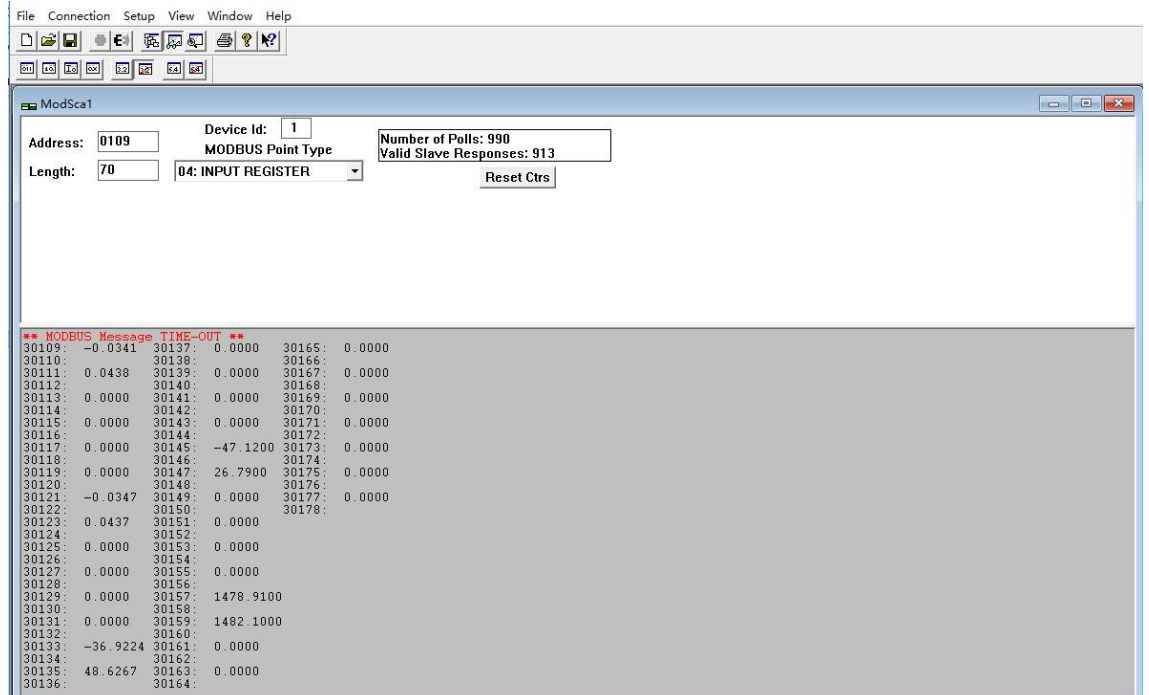


图 2-5

3 结论

通过本次测试证明，在通讯卡进行 MODBUS 通讯时可以连接 Si-Ware 软件查看波形，并不影响 MODBUS 通讯，但是通过 Si-Ware 内置的 Terminal 功能设置流量计参数时，MODBUS 通讯就会中断，结束设置，退出 Terminal 功能，MODBUS 通讯恢复。