

# VFBOX

## Profinet 网关说明手册

上海仰科信息科技有限公司

电话：021-58207907

邮件：support@onker.cn

网址：<http://www.onker.cn>



### 版本历史

版本	作者	描述	日期
1.00.00		初稿	2017-02-02
1.01.00			2017-03-07

## 目 录

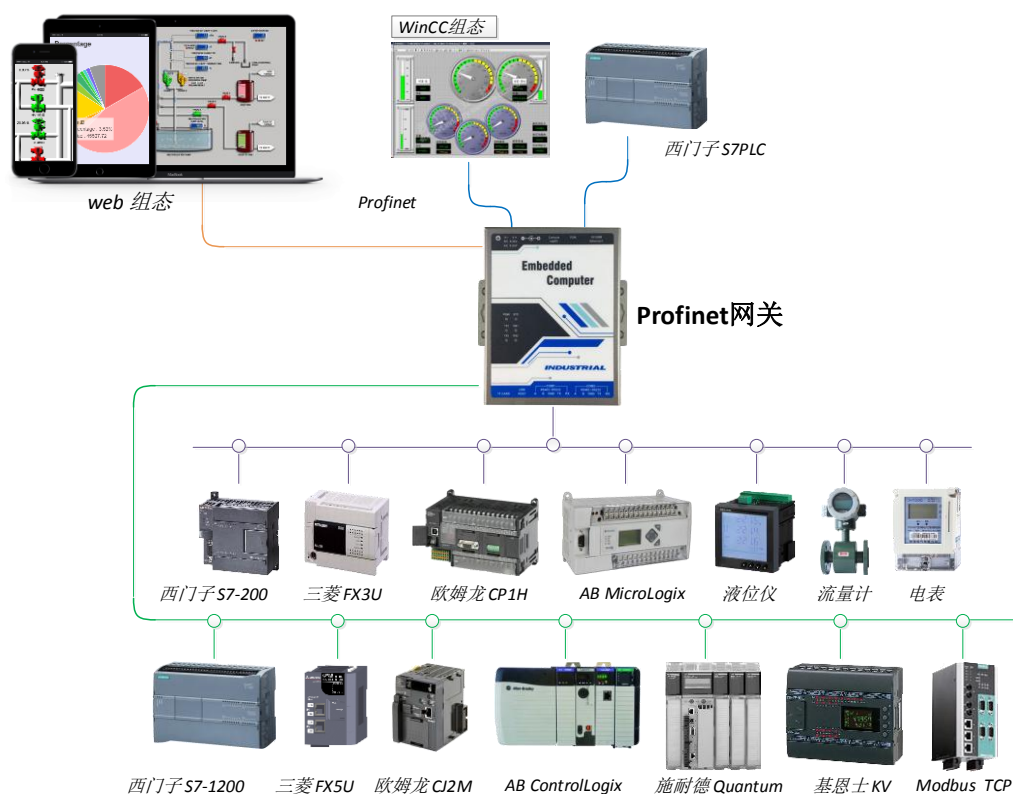
1	产品介绍.....	3
2	使用说明.....	5
2.1	操作步骤.....	5

## 1 产品介绍

Profinet 网关可以把采集的数据传送给西门子的 PLC 或者 Wincc 软件。网关有多种硬件型号可供选择，满足不同场景的应用需求。产品外形如下，具体产品参数请参考硬件手册。



网关在应用现场通过接口和传感器、仪表、PLC 等设备连接，使用协议实时采集终端设备的运行数据，并把采集到的数据转换成 profinet 协议发送给西门子 PLC 或者 Wincc 软件。



profinet 网关支持多种工业设备的通信协议，支持的通信协议（部分）如下。同时，网关还可以对采集的数据建立表达式，进行数学、逻辑判断等操作。

驱动名称	协议标准	连接类型	备注
Modbus TCP	ModbusTCP 协议(国标 GB/T19582-2008)	以太网	
Modbus RTU	ModbusRTU 协议(国标 GB/T19582-2008)	串行口	
Modbus RTU over TCP	ModbusRTU 协议通过以太网传输	以太网	

Mitsubishi FX	MITSUBISHI (三菱) FX 系列 PLC 串行口通信协议	串行口	FX1N,FX2N,FX3U
Siemens S7 PPI	SIEMENS (西门子) PLC S7-200 PPI 串行口通信协议	串行口	S7-200,200SMART
Siemens S7 Ethernet	SIEMENS (西门子) S7 系列 PLC 以太网通信协议	以太网	S7-200,200SMART, 300,400,1200,1500
Omron FINS Serial	OMRON (欧姆龙) PLC 串行口通信协议 FINS	串行口	C,CV,CS,CJ,CP,NSJ
Omron FINS Ethernet	OMRON (欧姆龙) PLC 以太网通信协议 FINS	以太网	C,CV,CS,CJ,CP,NSJ
Mitsubishi Ethernet	MITSUBISHI (三菱) PLC 以太网通信协议 (SLMP)	以太网	L,Q,Iq-R,Iq-F/FX5U
Allen-Bradley ControlLogix Ethernet	AB (罗克韦尔) Logix 5000 系列 PLC 以太网通信协议 (Ethernet/IP)	以太网	ControlLogix, CompactLogix, FlexLogix, SoftLogix
Allen-Bradley DF1	AB (罗克韦尔) PLC DF1 串行口通信协议	串行口	MicroLogix, PLC-5,SLC
Keyence KV Ethernet – MC 3E	Keyence (基恩士) KV 系列 PLC 以太网通讯协议 (MC 3E 帧)	以太网	KV
DLT645-2007	电力系统中的多功能电能表通信协议 2007 版	串行口	
CJ/T 188-2018	户用计量仪表数据传输协议 2017 版 (兼容 2004 版)	串行口	

网关支持的硬件设备接口如下：

设备类型	说明
VB301-1110	1 个网口，1 个串口，4G 无线
VB301-1200	1 个网口，2 个串口
VB301-1400	1 个网口，4 个串口
VB301-2400	2 个网口，4 个串口

## 2 使用说明

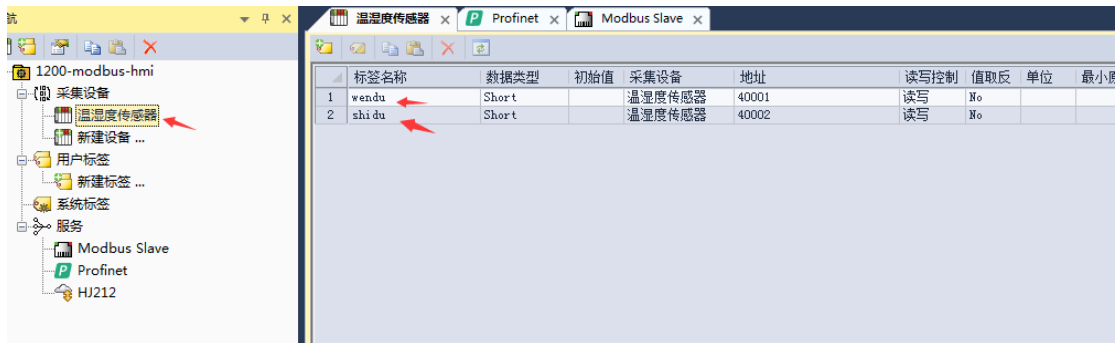
以下介绍 profinet 网关采集一个温湿度传感器的数据上报 PLC 的使用过程。

### 所需工具和软件：

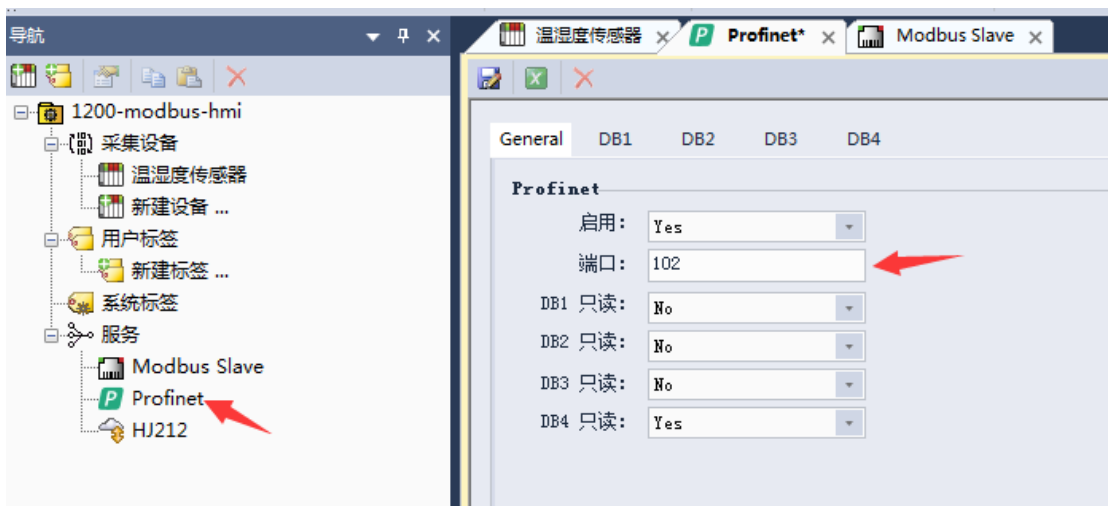
- VFBOX 网关(支持 profinet 协议)
- VFBOX Studio 软件(以下简称 VS 软件)
- 西门子 S7 PLC
- 温湿度传感器(或者其他测试设备)

### 2.1 操作步骤

1. 先设定网关通过 modbus 协议采集温湿度传感器的两个数据“wendu”，“shidu”，如下图所示。



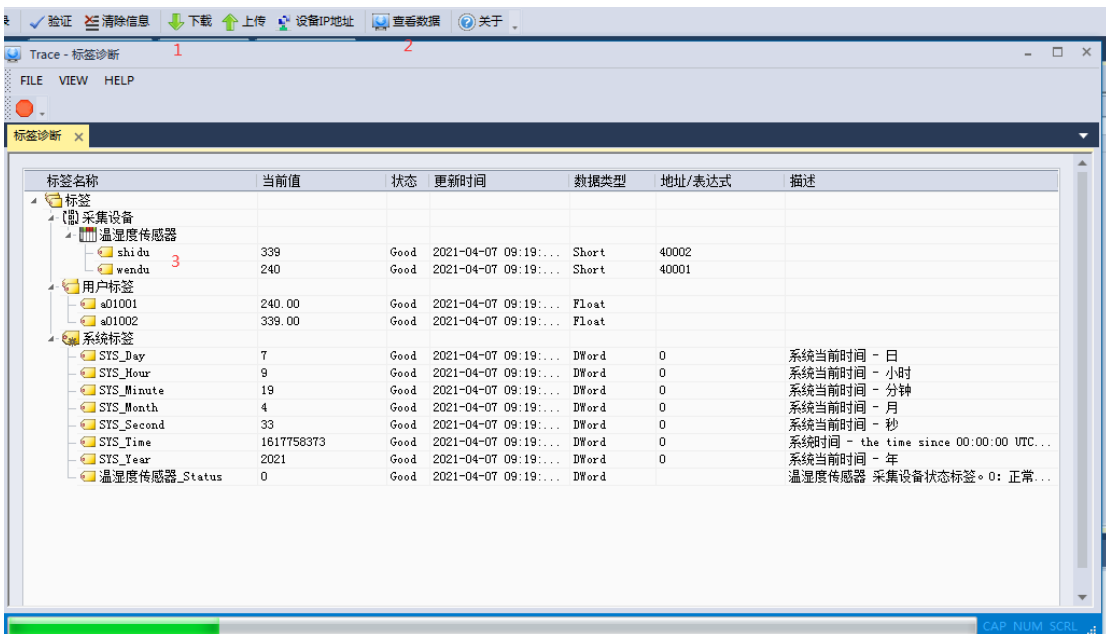
2. 点击导航菜单“服务”-“profinet”，在右边的区域进行设置。



3. 按下图中的数字顺序，依次配置相关参数。设备完成后，点击 4 进行保存。



4. 设置完成后，点击 VS 软件上的下载，把工程文件下载到 VFBOX 网关。然后把网关和终端设备、PLC 连接起来进行测试。



上海仰科信息科技有限公司

电话：021-58207907

邮件：support@onker.cn

网址：<http://www.onker.cn>

