



MBus转MQTT网关

上海迅饶自动化科技有限公司

地址：上海市闵行区七宝镇中春路8633弄
(万科虹桥云)25幢603室

电话：021-58776098

Email：sales@opcmaster.com

网址1：www.bacnetchina.com

网址2：www.opcmaster.com

如需了解更多迅饶产品，欢迎关注公众号：BACnet



MBus转MQTT网关

1	HMI1010-MBus	3
---	--------------------	---

产品型号	HMI1010-MBus
网口	1个, Ethernet
MBus口	1个MBus口
支持点数	256点
采集端协议	1. MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188) 2. MBus_EnergyMeter (MBus能量表、CJ188) 3. MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表) 4. ModbusTCPClient (客户端) 5. DLT645-1997/2007 (多功能电表) 6. Simulator (仿真模拟设备)
转发端协议	1. BACnet IP (服务端) 2. Modbus TCP (服务端) 3. MQTT 4. OPC UA

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1010-MBus

一、功能概述

迅饶MBus转MQTT网关HMI1010-MBus，有1个网口、1个MBus口、可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO、Citect、IFIX、RSVIEW、WinCC、组态王、力控等楼控组态软件集成两线制的MBus水表、能量表、热量表，Modbus TCP协议的各种设备。同时也支持微信报警、钉钉报警、邮件报警，MQTT服务、工程上传云端等功能。

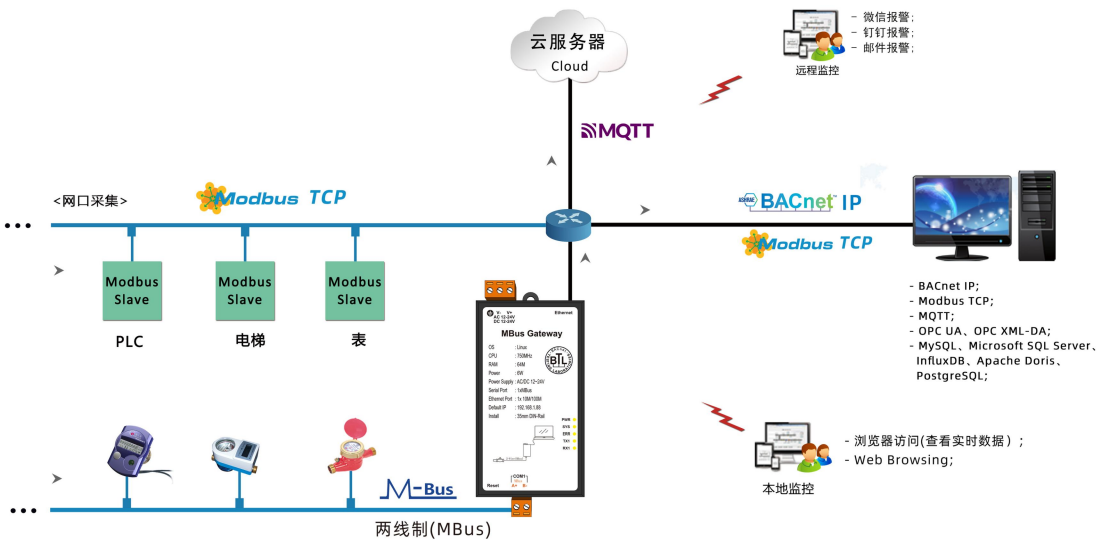
设计的初衷是为了替换原来迅饶XR1005-MBUS集中器加WEB组态网关的方式。MBus集中器和网关功能二合一后，就不需要安装两个设备，方便客户接线，节省安装空间，同时节约成本。

HMI1010-MBus使用X2View软件做配置。用户可根据现场设备点表进行配置工程，转成标准BACnet IP、Modbus TCP服务器。上传到硬件网关中，BACnet/Modbus客户端就可以通过网关访问现场设备的数据。

注意：网关采集端Modbus寄存器10进制地址是从1(Base1)开始，16进制地址从0(Base0)开始；转发端的Modbus寄存器基地址都是从1(Base1)开始。

二、应用原理图

场景一、采集两线制MBus表



建议每条总线上是同类型设备，保证通讯参数相同。

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1010-MBus

三、采集端协议

支持采集MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188)、 MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188)、
MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表)、ModbusTCPClient(客户端)、DLT645-1997/2007(多功能电表)、
Simulator(仿真模拟设备)。

网口	MBus口	动态支持点数	采集端协议	转发端协议
1	1	256	① MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188) ② MBus_EnergyMeter (MBus能量表、CJ188) ③ MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表) ④ ModbusTCPClient (客户端) ⑤ DLT645-1997/2007(多功能电表) ⑥ Simulator (仿真模拟设备)	BACnet IP (服务端) Modbus TCP (服务端) MQTT OPC UA

四、注意事项

- 1、两线制MBus只能接到COM口（MBus口）的M+和M-端子，电压在36V左右，网口则可以接Modbus TCP协议的设备。
- 2、客户遇到非标的MBus协议，支持付费定制开发，一般来说3个工作日可以完成。

五、运行环境

X2View组态软件支持Win7、Win8、Win10、Win11、Win Server 2008、Win Server 2016等各种操作系统。
硬件网关内部自带WEB服务器，支持谷歌Google Chrome、微软Microsoft Edge、苹果Safari、火狐Mozilla Firefox、Opera及360极速模式等浏览器。

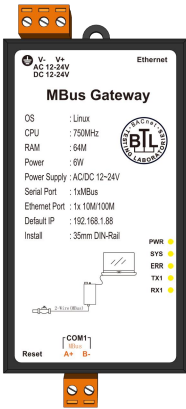
六、寄存器类型及个数

BACnet寄存器类型	BACnet寄存器个数	Modbus寄存器类型	Modbus寄存器个数
AI(只读不写)	256(0~255)	0X(Coil Status)可读可写	256(1~256)
AO(可读可写)	256(0~255)	1X(Input Status)只读	256(1~256)
AV(可读可写)	256(0~255)	4X(Holding Register)可读可写	256(1~512)
BI(只读不写)	256(0~255)	3X(Input Register)只读	256(1~512)
BO(可读可写)	256(0~255)		
BV(可读可写)	256(0~255)		
MSI(只读不写)	256(0~255)		
MSO(可读可写)	256(0~255)		
MSV(可读可写)	256(0~255)		

注意：
4X和3X寄存器地址=BACnet的寄存器地址*2+1
0X和1X寄存器地址=BACnet的寄存器地址+1

MBus转MQTT网关

产品型号: HMI1010-MBus



七、软件特点

- 2018年通过国际BACnet组织BTL认证, 也是BACnet国际金牌会员;
- 绿色免安装, 支持中英文切换;
- 支持采集MBus_WaterMeter、MBus_EnergyMeter、MBus_EnergyMeter_EN、ModbusTCPClient、DLT645-1997/2007(多功能电表)、Simulator转发为BACnet IP服务器、ModbusTCP服务器、MQTT服务器、OPC UA;
- 支持MQTT服务、工程上传云端等功能;
- 支持图形化编程、JS和PLC混合编程、时间表定时控制、触发器、用户管理、用户权限;
- 支持微信报警、钉钉报警、邮件报警;
- 支持Web浏览, 查看实时数据;
- 支持中文点名和描述;
- 配置软件X2View配置工程方便, 256个点10分钟内即可完成。

八、硬件参数:

系统:	Linux	电源:	DC 24V
处理器:	1核750MHz	尺寸(L×W×H):	119mmx55mmx33mm
内存:	64M	重量:	200g
闪存:	32M	材质:	镀锌板
功耗:	满载功率40W	安装方式:	导轨式、壁挂
网口:	1个10M/100M工业网卡	温度:	-20℃~ +70℃ (工作) -30℃~ +75℃ (储运)
MBus口:	1组MBus总线(M+, M-) 建议不超过32台设备	湿度:	20% ~ 90% 无凝露 (工作) 15% ~ 95% 无凝露 (储运)
MBus静态电压:	20V~24V DC	MBus发送电压:	30V~36V DC

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1010-MBus

九、产品尺寸

