



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	HMI1001-MBus	3
---	--------------------	---

产品型号	HMI1001-MBus
网口	1个, Ethernet
串口	1个RS485, COM1
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. ModbusRTUClient (客户端) 5. ModbusTCPClient (客户端) 6. DLT645-1997/2007 (多功能电表) 7. Simulator (仿真模拟设备)
转发端协议	1. BACnet IP (服务端) 2. Modbus RTU (服务端) 3. Modbus TCP (服务端) 4. MQTT 5. OPC UA

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1001-MBus

一、功能概述

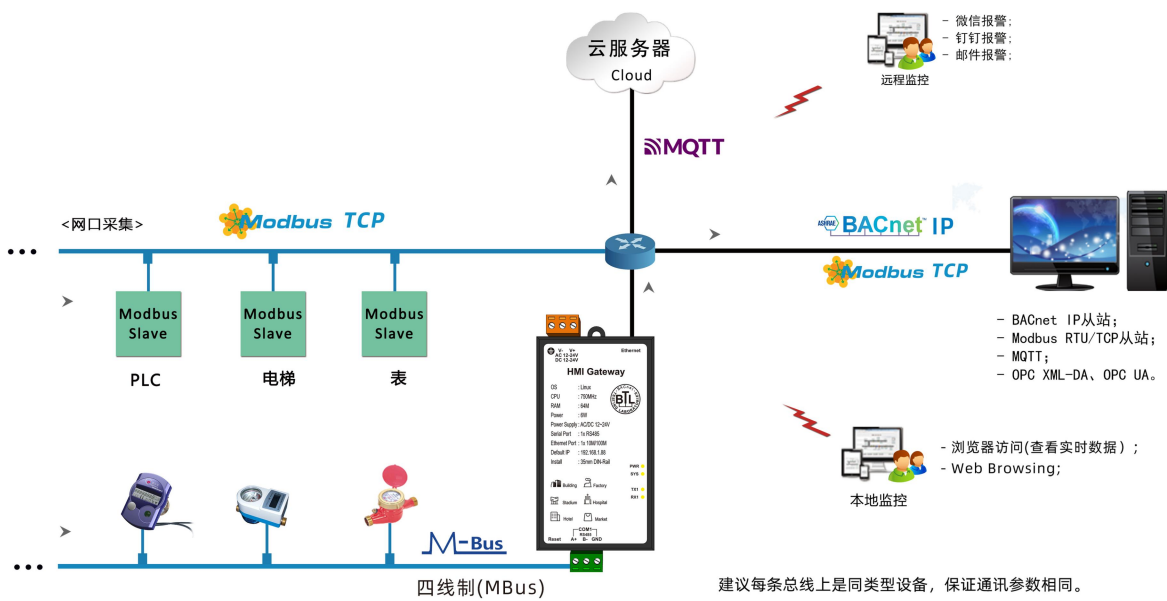
迅饶MBus转MQTT网关HMI1001-MBus，有1个网口、1个RS485串口)，可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO、Citect、IFIX、RSVIEW、WinCC、组态王、力控等楼控组态软件集成四线制MBus水表、能量表、热量表，DLT645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备，同时也支持微信报警、钉钉报警、邮件报警，MQTT服务、工程上传云端等功能。

HMI1001-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 RTU/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。

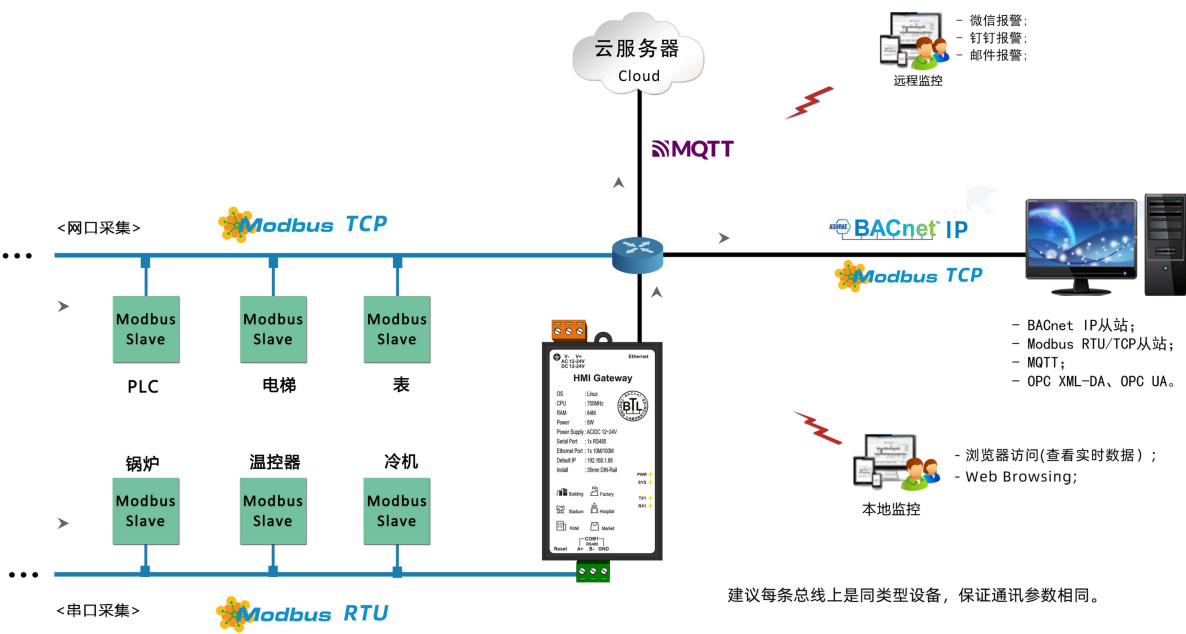
二、应用原理图

场景一、采集四线制Mbus表转ModbusTCP



MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1001-MBus

场景二、采集ModbusRTU转BACnetIP



MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1001-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)、 ModbusRTUClient(客户端)、 ModbusTCPClient(客户端)、 DLT645-1997/2007(多功能电表)、 Simulator(仿真模拟设备)。

网口	RS485串口	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 ModbusRTUClient (客户端) ⑤ ModbusTCPClient (客户端) ⑥ DLT645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator (仿真模拟设备)	BACnet IP (服务端) Modbus RTU (服务端) Modbus TCP (服务端) MQTT OPC UA

四、注意事项

- 1、COM口是标准的RS485，可以用来接四线制的MBus设备， DLT645-1997/2007设备或者Modbus RTU设备。
- 2、四线制的MBus通信线接到COM口的A+和B-端子，电压在5V以内，切勿接两线制的设备，设备电压在36V会烧坏网关或者表计，因为接线问题造成的后果，由客户自行承担。
- 3、支持非标协议付费定制开发，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。

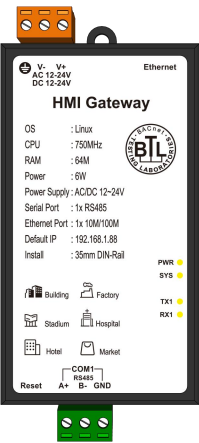
六、寄存器类型及个数

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)
A0 (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)
B0 (可读可写)	256 (0~255)		
BV (可读可写)	256 (0~255)		
MSI (只读不写)	256 (0~255)		
MS0 (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: HMI1001-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、ModbusRTUClient、ModbusTCPClient、DLT645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP服务器、Modbus RTU/TCP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15分钟内即可完成。

八、硬件参数

系统:	Linux	电源:	AC/DC 12~24V
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:	6W	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)
串口:	1个 RS485 (电磁隔离)	湿度:	20% ~ 90% 无凝露 (工作) 15% ~ 95% 无凝露 (储运)

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1001-MBus

九、产品尺寸

