



# MBus转BACnet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BACnet网关

1	BAC1011-MBus	.....	3
2	BAC1001-MBus	.....	8
3	BAC1002-MBus	.....	13

产品型号	BAC1011-MBus	BAC1001-MBus	BAC1002-MBus
网口	1个, Ethernet		
MBus口	1个MBus口, COM1	无	
串口	1个RS485, COM2	1个RS485, COM1	2个RS485, COM1和COM2
支持点数	512点	256点	512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. DL/T645-1997/2007 (多功能电表) 7. Simulator (仿真模拟设备)		
转发端协议	BACnet IP (服务端)		



MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1011-MBus

## 一、功能概述

迅饶MBus转BACnet网关BAC1011-MBus, 有1个网口、1个MBus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等楼控组态软件集成两线制和四线制的MBus水表、能量表、热量表, DL/T645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备。

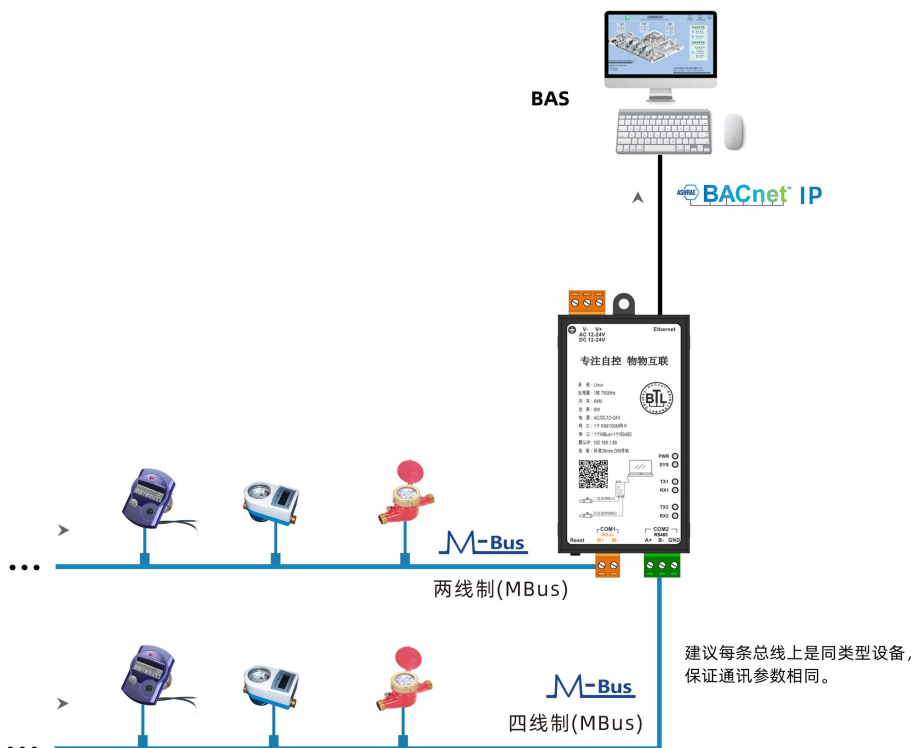
设计的初衷是为了替换原来迅饶XR1005-MBUS集中器加BACnet网关的方式。MBus集中器和网关功能二合一后, 就不需要安装两个设备, 方便客户接线, 节省安装空间, 同时节约成本。

网关使用X2BACnet软件做配置, X2BACnet的“X”代表各种采集端协议, “2”是“To”的谐音表示转换, “BACnet”是最终支持标准BACnet IP服务器。用户可根据现场设备点表进行配置工程, 转发为标准BACnet IP服务器。上传到硬件网关中, BACnet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。

## 二、应用原理图

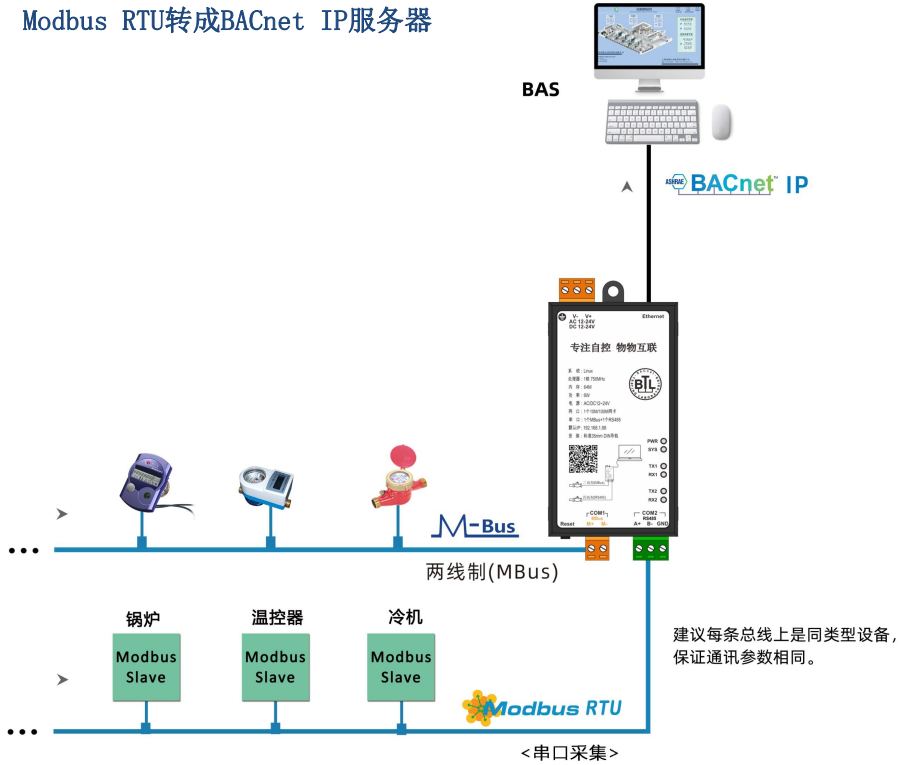
### 场景一 集成两线制和四线制MBus设备到BAS



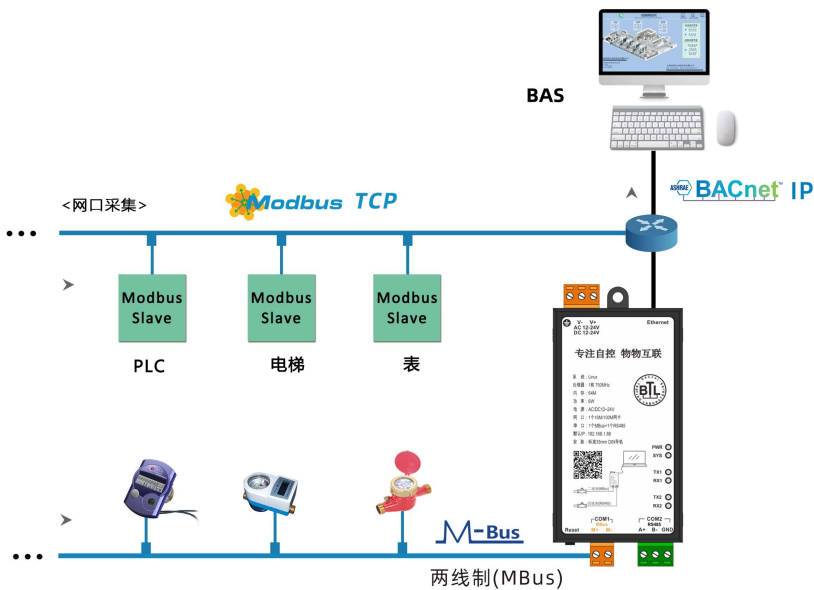


Mbus转BACnet网关 产品型号: BAC1011-MBus

## 场景二 Modbus RTU转成BACnet IP服务器



## 场景三 Modbus TCP转成BACnet IP服务器





MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1011-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)、DL/T645-1997/2007(多功能电表)、Simulator(仿真模拟设备)。

网口	MBus口	RS485串口	动态支持点数	采集端协议	转发端协议
1	1	1	512	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 DL/T645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator (仿真模拟设备)	BACnet IP (服务端)

### 四、注意事项

1、两线制MBus只能接到COM1口的M+和M-端子，电压在36V左右；四线制的MBus通信线接到COM2的A+和B-端子，电压在5V以内。两者接反了会烧网关或者表计，因为接线问题造成的后果，由客户自行承担。

2、COM2是标准的RS485口，可以用来接四线制的MBus设备，DL/T645-1997/2007设备或者Modbus RTU协议的设备；网口则可以接Modbus TCP协议的设备。

3、接两线制的MBus设备时，务必使用24V电源供电。

4、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

X2BACnet配置软件支持Win7、Win8、Win10、Win11、Win Server 2008、Win Server 2016等各种操作系统。

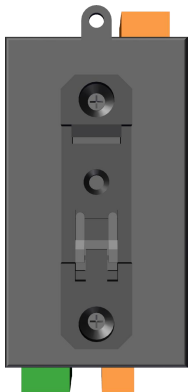
硬件网关内部自带WEB服务器，支持谷歌Google Chrome、微软Microsoft Edge、苹果Safari、火狐Mozilla Firefox、Opera及360极速模式等浏览器。

### 六、寄存器类型及个数

网关支持的总点数是512个，虽然每种寄存器最多也可建512个点，但不能超过总点数。

寄存器类型	寄存器个数
AI(只读)	512(0~511)
AO(可读可写)	512(0~511)
AV(可读可写)	512(0~511)
BI(只读)	512(0~511)
BO(可读可写)	512(0~511)
BV(可读可写)	512(0~511)
MSI(只读)	512(0~511)
MSO(可读可写)	512(0~511)
MSV(可读可写)	512(0~511)

MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1011-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、DL/T645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP服务器;
- 支持11种BACnet对象类型: AI、AO、AV、BI、BO、BV、MSI、MSO、MSV、Schedule、Trendlog;
- 支持COV订阅功能;
- 支持BBMD跨网段访问;
- 支持BACnet报警与事件;
- 支持JS脚本、触发器,实现逻辑控制;
- 支持中文点名和描述。
- 配置软件X2BACnet配置工程方便,512个点15分钟内即可完成。

## 八、硬件参数

系统:	Linux	MBus发送电压:	20V~24V DC
处理器:	1核750MHz	MBus口:	1组MBus总线(M+, M-)建议不超过32台设备
内存:	64M	MBus静态电压:	30V~36V DC
功率:	6W	串口:	1个RS485
电源:	AC/DC 12~24V (接两线制MBus表计必须用24V供电)	网口:	1个10M/100M工业网卡
材质:	镀锌碳钢	安装方式:	导轨式/壁挂式
尺寸:	119mm*55mm*33mm(L×W×H)	温度:	-20°C~+70°C(工作) -40°C~+85°C(储运)
重量:	210g	湿度:	20%~90%无凝露(工作) 15%~95%无凝露(储运)



# BAC1001-MBus



MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1001-MBus

## 一、功能概述

迅饶MBus转BACnet网关BAC1001-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等楼控组态软件集成四线制的MBus水表、能量表、热量表, DL/T645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备。

网关使用X2BACnet软件做配置, X2BACnet的“X”代表各种采集端协议, “2”是“To”的谐音表示转换, “BACnet”是最终支持标准BACnet IP服务器。用户可根据现场设备点表进行配置工程, 转发为标准BACnet IP服务器。上传到硬件网关中, BACnet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。

## 二、应用原理图

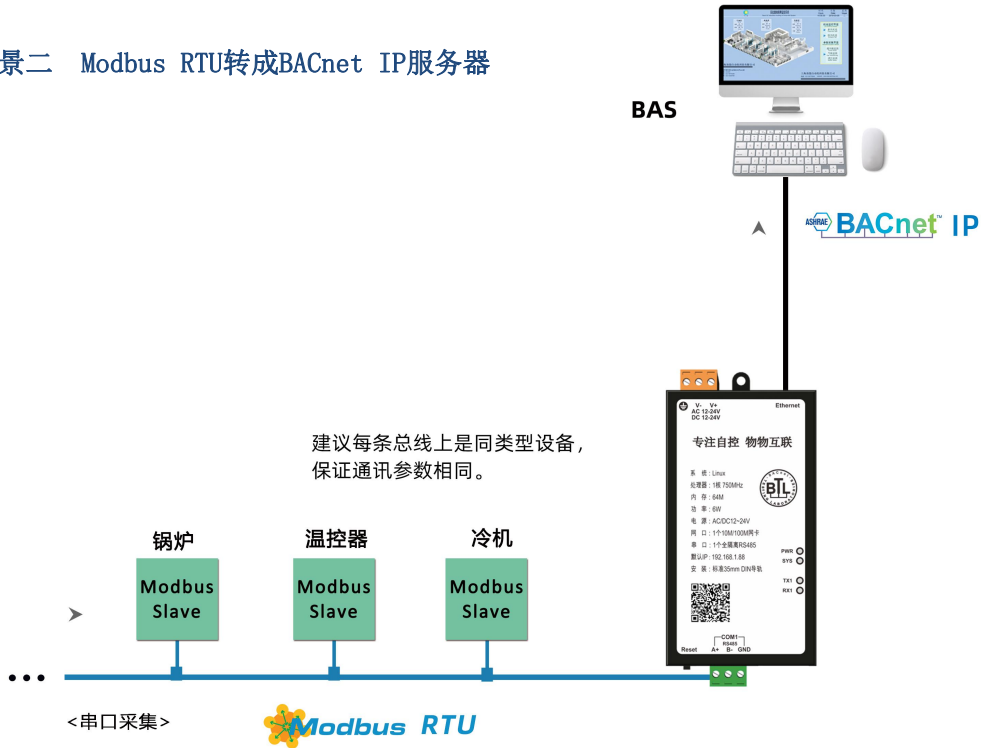
### 场景一 集成四线制MBus设备到BAS



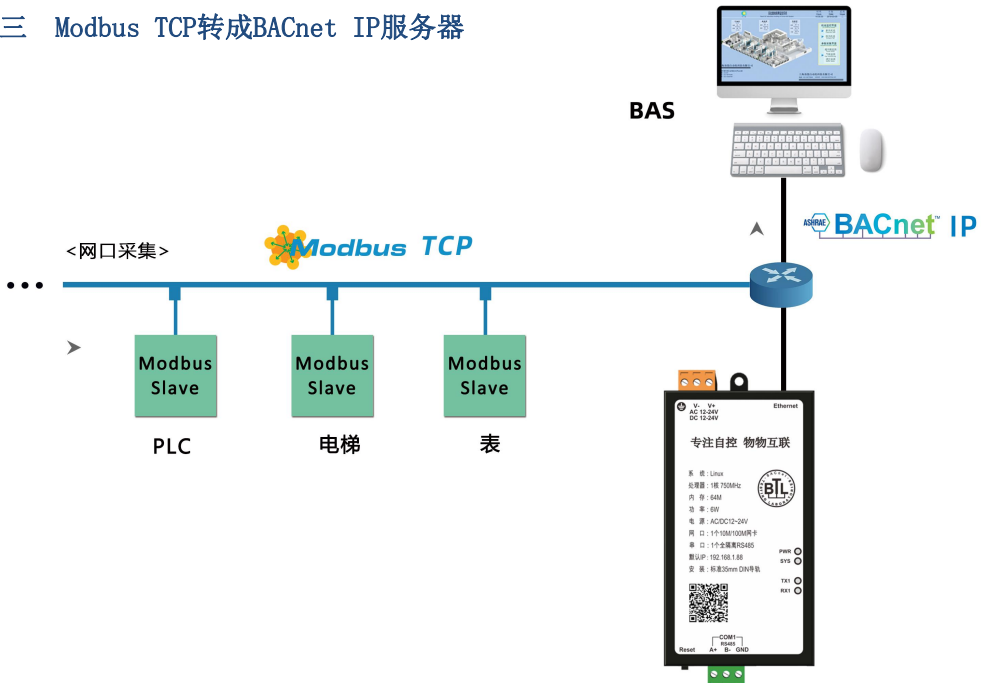


MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1001-MBus

## 场景二 Modbus RTU转成BACnet IP服务器



## 场景三 Modbus TCP转成BACnet IP服务器



# BAC1001-MBus



MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1001-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)、 DL/T645-1997/2007(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 DL/T645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator (仿真模拟设备)	BACnet IP (服务端)

## 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，DL/T645-1997/2007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、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

X2BACnet配置软件支持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

网关支持的总点数是256个，虽然每种寄存器最多也可建256个点，但不能超过总点数。

寄存器类型	寄存器个数
AI(只读)	256(0~255)
AO(可读可写)	256(0~255)
AV(可读可写)	256(0~255)
BI(只读)	256(0~255)
BO(可读可写)	256(0~255)
BV(可读可写)	256(0~255)
MSI(只读)	256(0~255)
MSO(可读可写)	256(0~255)
MSV(可读可写)	256(0~255)



MBus转BACnet网关

产品型号: BAC1001-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、DL/T645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP服务器;
- 支持11种BACnet对象类型: AI、AO、AV、BI、BO、BV、MSI、MSO、MSV、Schedule、Trendlog;
- 支持COV订阅功能;
- 支持BBMD跨网段访问;
- 支持BACnet报警与事件;
- 支持JS脚本、触发器,实现逻辑控制;
- 支持中文点名和描述。
- 配置软件X2BACnet配置工程方便,256个点15分钟内即可完成。

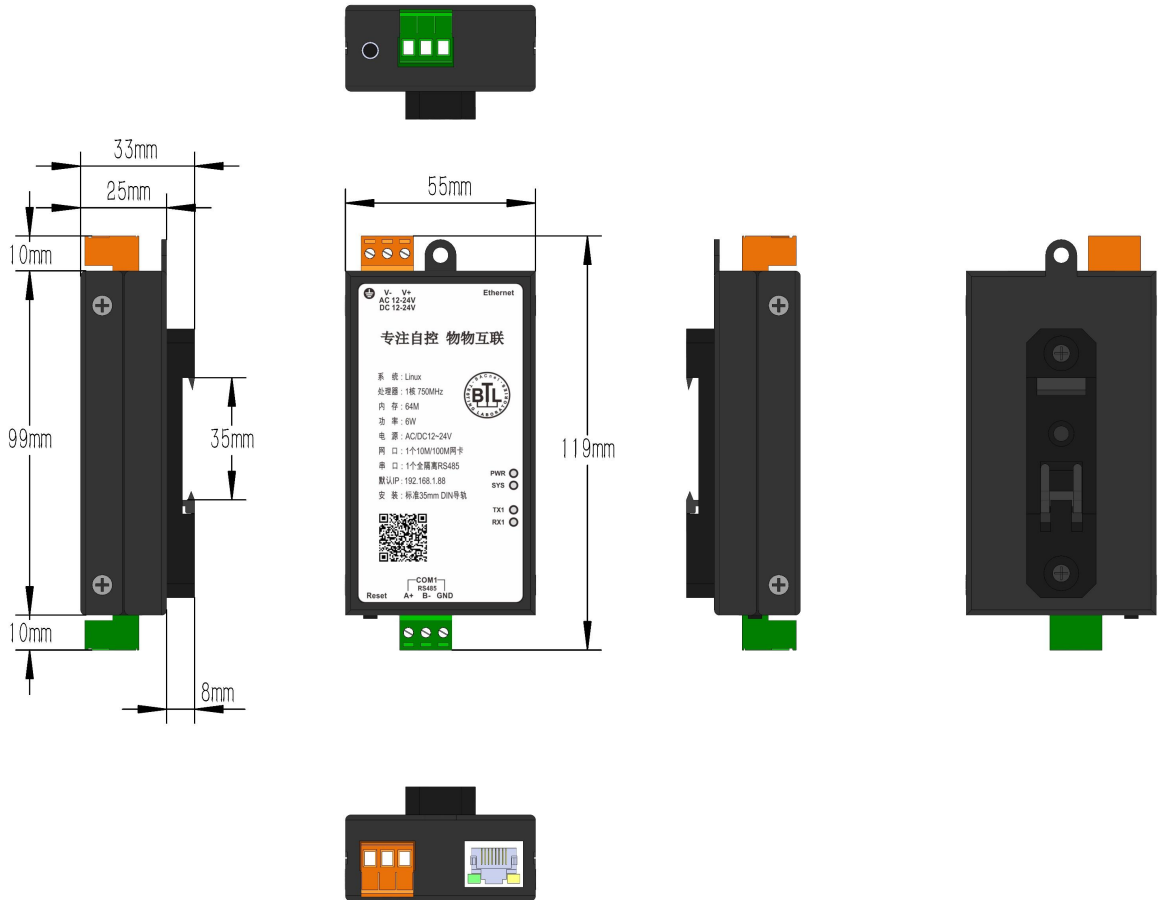
## 八、硬件参数

系统:	Linux	网口:	1个10M/100M工业网卡
处理器:	1核750MHz	串口:	1个RS485
内存:	64M	尺寸:	119mm*55mm*33mm(L×W×H)
功率:	6W	重量:	210g
电源:	AC/DC 12~24V	材质:	镀锌碳钢
安装方式:	导轨式/壁挂式		
温度:	-20°C~+70°C(工作) -40°C~+85°C(储运)	湿度:	20%~90%无凝露(工作) 15%~95%无凝露(储运)



MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1001-MBus

## 九、产品尺寸



BAC1001-MBus 正

BAC1001-MBus 背

# BAC1002-MBus



MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1002-MBus

## 一、功能概述

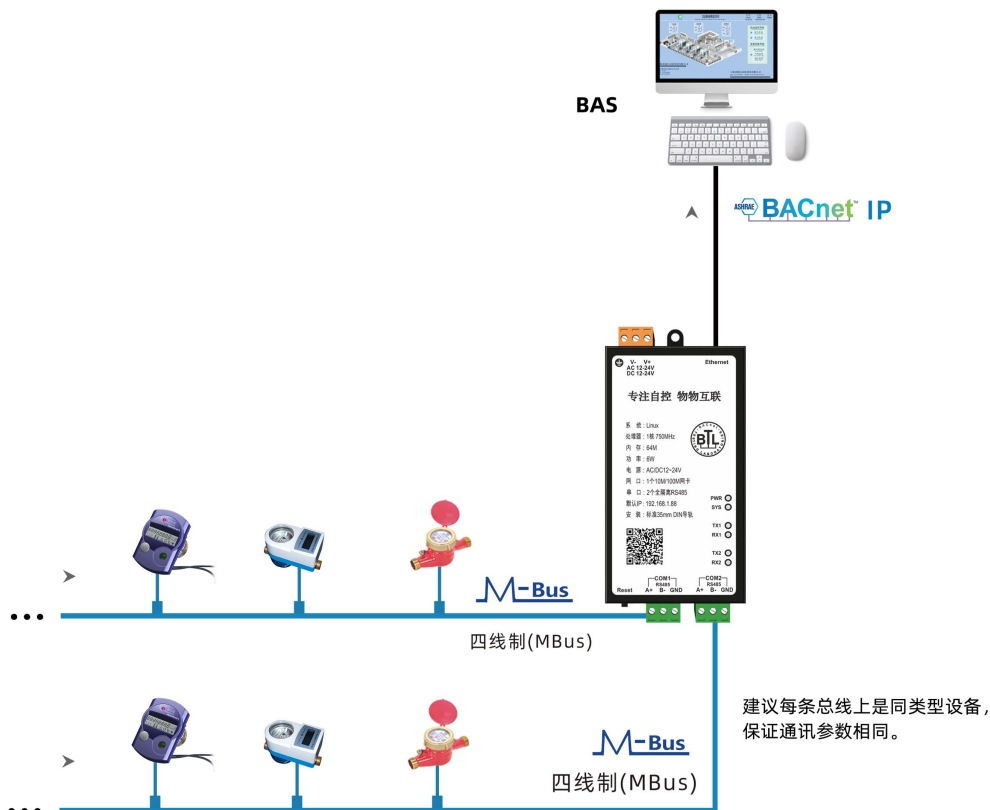
迅饶MBus转BACnet网关BAC1002-MBus, 有1个网口、2个RS485串口, 可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO等楼宇组态软件集成四线制的MBus水表、能量表、热量表, DL/T645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备。

网关使用X2BACnet软件做配置, X2BACnet的“X”代表各种采集端协议, “2”是“To”的谐音表示转换, “BACnet”是最终支持标准BACnet IP服务器。用户可根据现场设备点表进行配置工程, 转发为标准BACnet IP服务器。上传到硬件网关中, BACnet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。

## 二、应用原理图

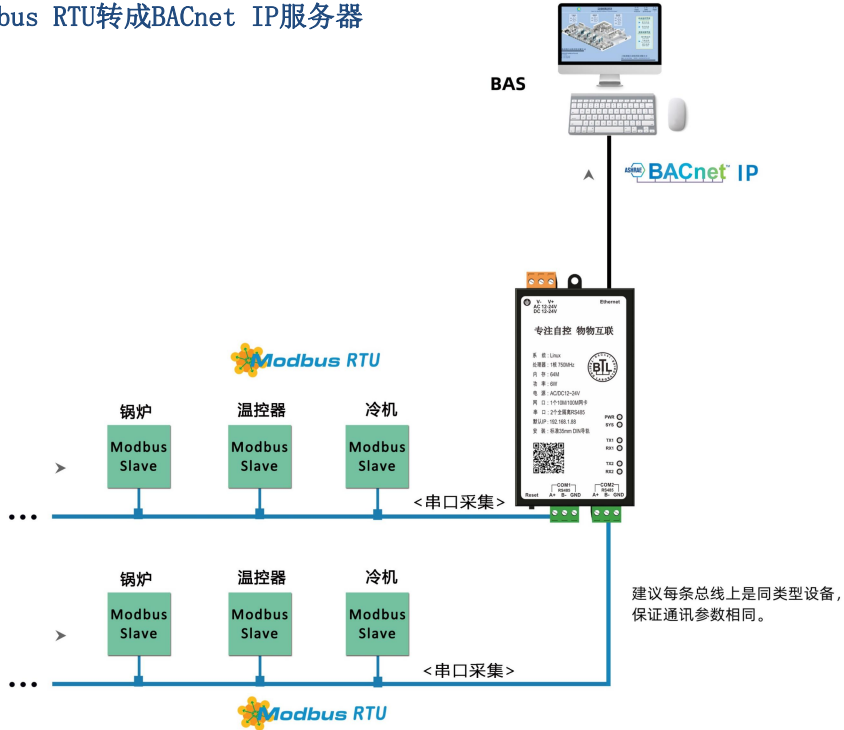
### 场景一 集成四线制MBus设备到BAS



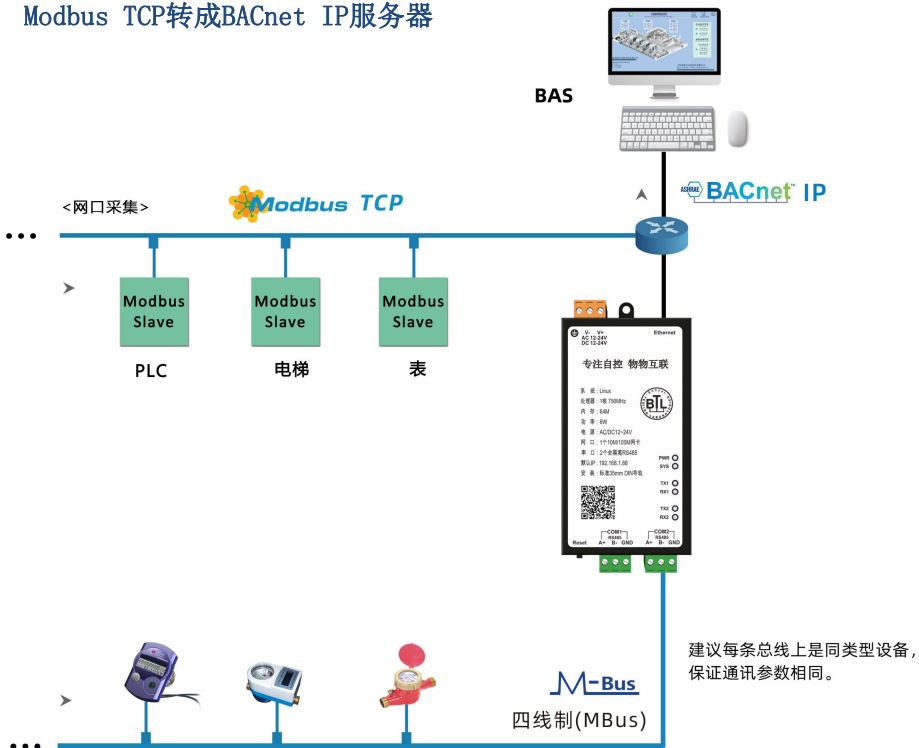


Mbus转BACnet网关 产品型号: BAC1002-MBus

## 场景二 Modbus RTU转成BACnet IP服务器



## 场景三 Modbus TCP转成BACnet IP服务器





MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1002-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)、DL/T645-1997/2007(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	2	512	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 DL/T645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator (仿真模拟设备)	BACnet IP (服务端)

### 四、注意事项

1、2个COM口都是标准的RS485，可以用来接四线制的MBus设备，DL/T645-1997/2007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、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

X2BACnet配置软件支持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

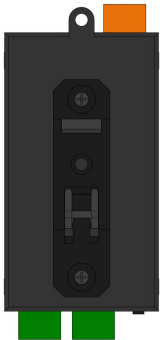
网关支持的总点数是512个，虽然每种寄存器最多也可建512个点，但不能超过总点数。

寄存器类型	寄存器个数
AI(只读)	512(0~511)
AO(可读可写)	512(0~511)
AV(可读可写)	512(0~511)
BI(只读)	512(0~511)
BO(可读可写)	512(0~511)
BV(可读可写)	512(0~511)
MSI(只读)	512(0~511)
MSO(可读可写)	512(0~511)
MSV(可读可写)	512(0~511)



MBus转BACnet网关

产品型号: BAC1002-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、DL/T645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP服务器;
- 支持11种BACnet对象类型: AI、AO、AV、BI、BO、BV、MSI、MSO、MSV、Schedule、Trendlog;
- 支持COV订阅功能;
- 支持BBMD跨网段访问;
- 支持BACnet报警与事件;
- 支持JS脚本、触发器,实现逻辑控制;
- 支持中文点名和描述。
- 配置软件X2BACnet配置工程方便,256个点15分钟内即可完成。

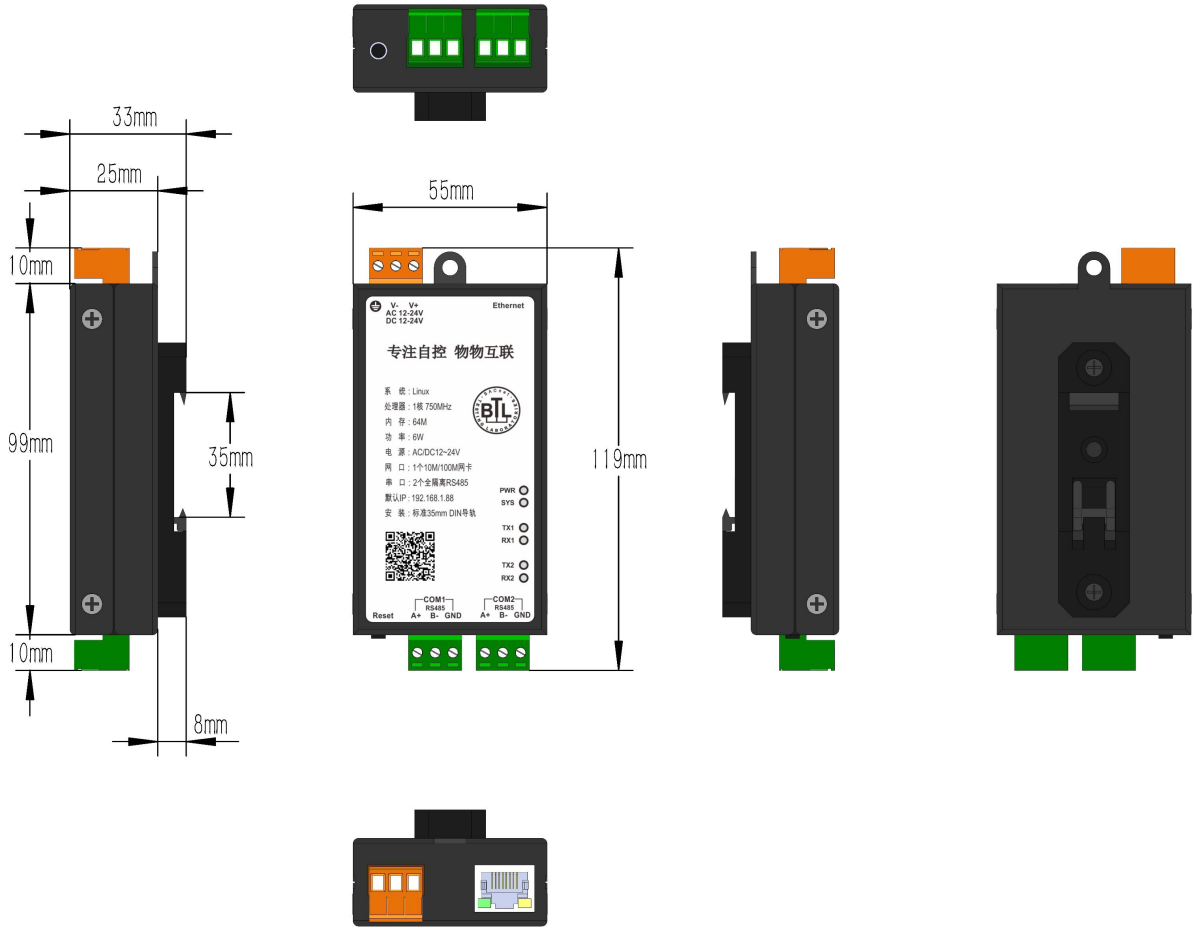
## 八、硬件参数

系统:	Linux	网口:	1个10M/100M工业网卡
处理器:	1核750MHz	串口:	2个RS485
内存:	64M	尺寸:	119mm*55mm*33mm(L×W×H)
功率:	6W	重量:	210g
电源:	AC/DC 12~24V	材质:	镀锌碳钢
安装方式:	导轨式/壁挂式		
温度:	-20°C~+70°C(工作) -40°C~+85°C(储运)	湿度:	20%~90%无凝露(工作) 15%~95%无凝露(储运)



MBus转BACnet网关 产品型号: BAC1002-MBus

## 九、产品尺寸



BAC1002-MBus 正

BAC1002-MBus 背