

# MS-IOM 系列模块产品说明

MS-IOM1610/MS-IOM6610/MS-IOM8410

2021年2月4日发布

最新版本的产品说明请参考[晨森网站](http://www.chensens.com)

MS 系列模块是基于 BACnet MS/TP 通讯或者 Modbus 通讯的控制模块。可用于江森系统及其他基于 BACnet MS/TP 或 Modbus 为总线的楼宇系统，或配合 Modbus 网关 CSGW-Lite 使用，以 BACnet IP 方式接入楼宇系统。

MS 系列扩展模块在 Metasys 系统中主要功能：

根据在总线的不同位置，MS 系列有三种用法：

一、安装在 FEC 或 FAC 控制器的 SA 总线上。在 SA 总线上时，MS 系列扩展模块用于 FEC 或 FAC 控制器的点位扩展。

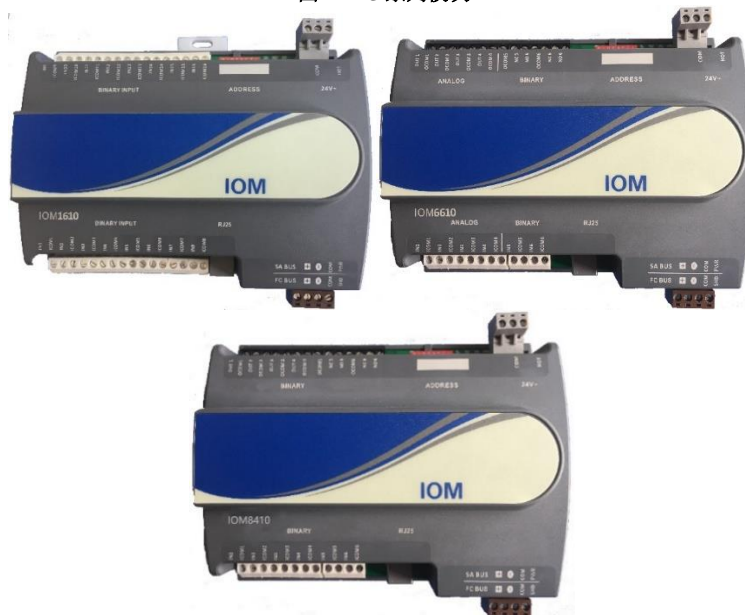
二、安装在 FC 总线上时，可视为输入输出扩展模块，NAE 或 NCE 可以直接监控 IOM 的点位。

三、设置为 Modbus slave 模式，安装在 CSGW-Lite 的 Modbus 总线上时，通过 BACnet IP 集成到 NAE 或 NCE。

MS 系列模块在 FC 总线上时，支持模块之间的 peer to peer 功能。

**注意：**CCT 10.1 及以上版本，FAC，FEC 和 VMA 可以支持 BACnet 和 N2 两种方式通讯，MS 系列模块并不影响控制器的 BACnet 和 N2 通讯。

图 1: MS 系列模块



## 功能

- **标准 BACnet 协议** — 支持各控制器采用标准、开放的协议，实现楼宇系统协调运作。
- **标准硬件平台** — 整个系列采用常规设计，有助于实现标准的控制器连线方式。接入 SA BUS 时，适用于 PCT 编程和调试。
- **32 位微处理器** — 满足工业规格，保证优越性能。
- **BACnet 设备自动扫描** — 更方便地接入 BAS 系统。
- **终端电阻** — 支持设备放于总线末端。
- **可插拔式通信端子和电源端子** — 方便安装和调试。
- **能够安装在 FC 总线或 SA 总线上** — 应用灵活。
- **数字输出为继电器** — 可节省继电器组盘空间及做箱成本。
- **蓝牙接口** — 方便现场调试。
- **支持 Modbus 功能** — 可设置成 Modbus slave 模式通讯，节省通讯地址。
- **MS-IOM6610 注意** — AO 点位定义范围默认为 0-100%，不支持修改赋值范围功能，如赋值 0%-50%。如点位有此需要，请将点位接在 FEC/FAC 等江森控制器下。

## IOM 系列模块信息（包括点位类型和数量）

表 1: IOM 系列模块信息（包括点位类型和数量）

		IOM1610	IOM6610	IOM8410
通讯协议		BACnet MS/TP 和 Modbus		
模块插口		6 针的蓝牙端口，仅支持 CS-BTCVT-1		
点位类型	信号类型			
Binary Input (BI)	Dry Contact Maintained Mode	16	2	8
Analog Input (AI)	Analog Input, Voltage Mode 0 - 10 VDC  Analog Input, Current Mode 4 - 20 mA  Analog Input, Resistive Mode 0 - 2k Ohm, RTD (1k NI [Johnson Controls], 1k PT)		4	
Binary Output (BO)	继电器 (24V-240VAC) (最大 3A 电流)		2	4
Analog Output (AO)	Analog Output, Voltage Mode 0 - 10 VDC  Analog Output, Current Mode 4 - 20 mA		4	



表 2: 订货信息

产品型号	描述
MS-IOM1610-0	16个点, 16 BI, 支持FC总线和SA总线
MS-IOM6610-0	12个点, 2 BI, 2 BO, 4 AI, 4 AO, 支持FC总线和SA总线
MS-IOM8410-0	12个点, 8 BI, 4 BO, 支持FC总线和SA总线

表 3: IOM 配件

产品型号	描述
TL-CCT-0	Metasys系统控制器配置工具软件。
MS-FCP-0	Metasys系统现场控制器的CCT固件升级包
CS-BTCVT-1	蓝牙调试模块。请查看IOM用户手册确认使用方法。
CS-CCT-0	调试软件。用于蓝牙调试和Modbus模式设置。请查看IOM用户手册确认使用方法。

表 4: 技术参数

电源	24VAC, (最小20VAC, 最大30VAC)
功耗	最大12 VA
环境条件	运行: 0 到50° C (32 到 122° F); 10 到90% 相对湿度, 无结露 存储: -40 到 80° C (-40 到 176° F); 5 到 95%相对湿度, 无结露
地址	DIP 拨码开关; 4-127 用于FC总线, 128-254用于SA总线
通信总线	BACnet MS/TP, Modbus (可选), RS-485 在上位控制器和现场控制器之间采用3线FC总线 接在现场控制器下采用 4线 SA 总线
处理器	ARM 32-bit Cortex-M4 CPU 168 MHz主频
存储器	1 MB闪存和192 KB RAM
输入和输出容量	<b>MS-IOM1610-0:</b> 16 - Binary Inputs (BI): 干接点 <b>MS-IOM6610-0:</b> 2 - Binary Inputs (BI): 干接点 2 - Binary Output (BO): 继电器 (24V-240VAC) 4 - Analog Outputs (AO): 0-10 VDC, 4-20 mA 4 - Analog Inputs (AI): 0-10 VDC, 4-20 mA, 0-600k ohm <b>MS-IOM8410-0:</b> 4 - Binary Inputs (BI): 干接点 8 - Binary Output (BO): 继电器 (24V-240VAC)
接线端子	输入/输出: 固定的螺丝接线端子块 FC总线, SA总线和供电电源: 3线和 4线螺丝接线端子可插拔块 蓝牙接口: RJ-12 6-Pin 蓝牙接口
安装	35mm DIN 单轨道水平安装 (推荐) 或者三点螺钉定位于平面



外壳	外壳材料: ABS + 聚碳酸酯ULVB, 自熄性 保护级别: IP 0 (IEC 529)
尺寸 (高 x 宽 x 长)	150 x 164 x 53 mm (5-7/8 x 6-7/16 x 2-1/8 in.) , 包括端子和安装夹
重量	0.35 kg (0.77 lb.)