

LoRa透传模块（主从模式）

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: <http://www.bacnetchina.com>

网址2: <http://www.opcmaster.com>

如需了解更多迅饶产品，欢迎关注公众号：BACnet



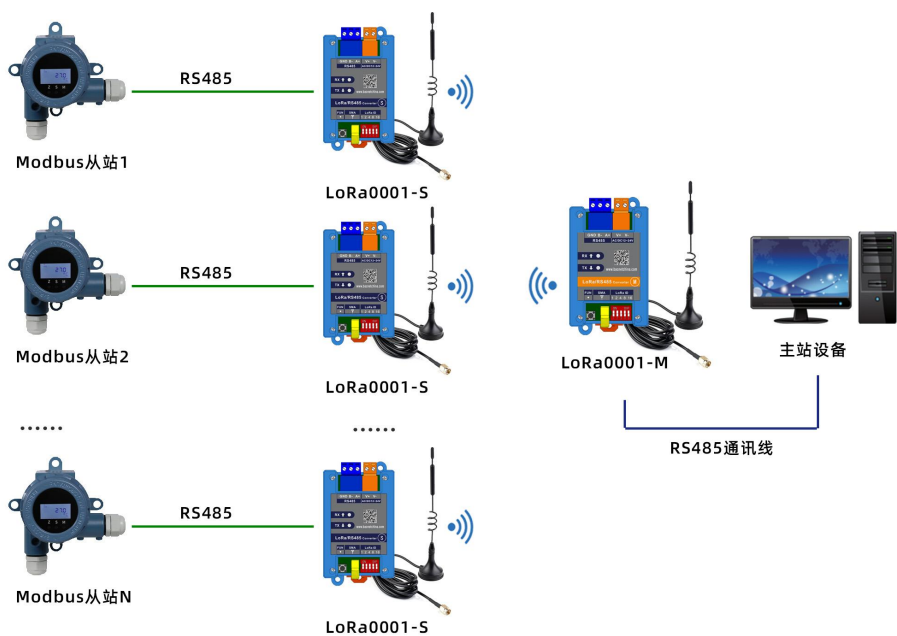
LoRa透传模块（主从模式）

1	LoRa0001-M	3
	LoRa0001-S	

采用主从模式工作，可实现点对点或点对多无线数据传输。模块采用透明传输方式，用户无需关心复杂的无线通信协议，即可实现串口设备间的无线通信。



一对一组网



一对多组网

产品型号：LoRa0001-M,LoRa0001-S

产品概述：

本产品为一对LoRa无线透传模块，用于将RS485总线数据通过LoRa无线链路进行半双工透明转发，适用于星型一主多从应用场景。



主模块：LoRa0001-M

从模块：LoRa0001-S

系统组成：

- 1. 主模块：负责数据采集和发送控制；
- 2. 从模块：负责数据接收和执行指令；
- 3. 配套天线：各模块配备专用LoRa天线。

主要特性：

- 1. 半双工透明传输，兼容常见RS485协议帧（如Modbus RTU透传等）；
- 2. 470 MHz 频段（430.5-509.5 MHz），典型发射功率22 dBm；
- 3. 接收灵敏度可达-127 dBm（典型值）；
- 4. 典型视距通信距离约1 km（可通过中继模块叠加延伸）；
- 5. 支持1对1或星型1主对多从，最多255个从站；
- 6. DIN导轨安装，12-24 V AC/DC宽压供电。

产品型号：LoRa0001-M,LoRa0001-S

技术参数：

LoRa无线参数	
无线芯片方案	Semtech（LoRa方案）
传输方式	半双工，透明传输
空口速率	62.5 kbps
工作频段	典型470 MHz，覆盖430.5-509.5 MHz
发射功率	22 dBm（典型）
接收灵敏度	-127 dBm（典型，条件与配置相关）
有效通信距离	约1 km（视距，受环境、天线与安装高度影响；中继后可延伸）
网络拓扑	1对1 / 1主对多从（最多255个从站）

RS485接口参数	
接口类型	RS485（两线制，半双工），接线端子
串口参数	默认 9600, 8, N, 1
帧缓存	单向最大230 Byte（TX/RX Buffer）
兼容性	透明传输（可透传Modbus RTU等）

系统与网络	
地址容量	最多255个从站
地址设置	拨码开关设置
拓扑结构	星型+中继方式

电源与功耗	
供电电源	AC/DC 12~24 V
最大功耗	≤5 W
保护	电源/RS485口均带浪涌/ESD保护

产品型号：LoRa0001-M,LoRa0001-S

技术参数：

环境与可靠性	
工作温度	-10℃ ~ +70 ℃
相对湿度	5% ~ 95%（无凝露）
防护等级	IP20
海拔	≤3KM
抗振性	10~25Hz（X、Y、Z 方向 2G/30 分钟）

天线与射频	
天线接口	SMA
频段支持	470 MHz（430.5-509.5 MHz）
天线安装	外置天线，安装位置需保证无遮挡，远离强干扰源

机械与安装	
安装方式	35 mm DIN导轨式
外形尺寸	100.5mm*54mm*32 mm
外壳材质/颜色	标准工业亚当壳体/淡蓝色
重量	100g

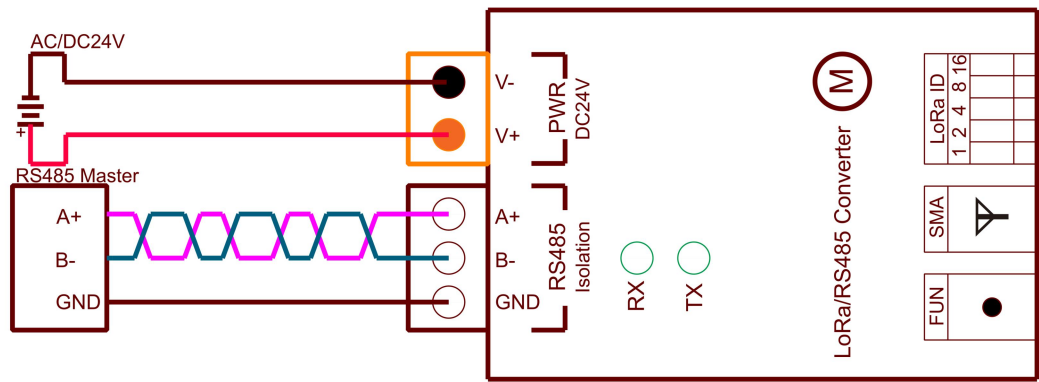
指示灯与拨码说明：

描述	
通信指示灯 TX，RX	数据发送/接收时，TX/RX指示灯闪烁，提示模块正常数据收发；如果有数据通讯但是指示灯不闪烁，模块可能有故障。
拨码	设置频段；需要将主和从，设置在同一拨码位置。

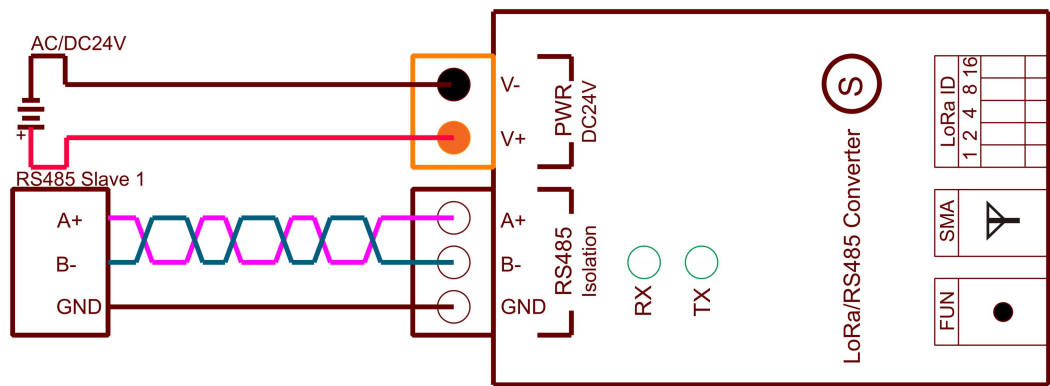
LoRa透传模块（主从模式）

产品型号：LoRa0001-M,LoRa0001-S

主模块：LoRa0001-M接线图



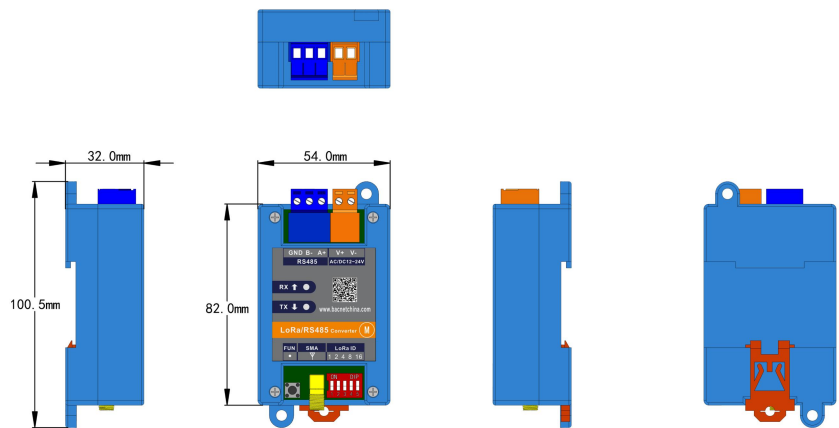
从模块：LoRa0001-S接线图



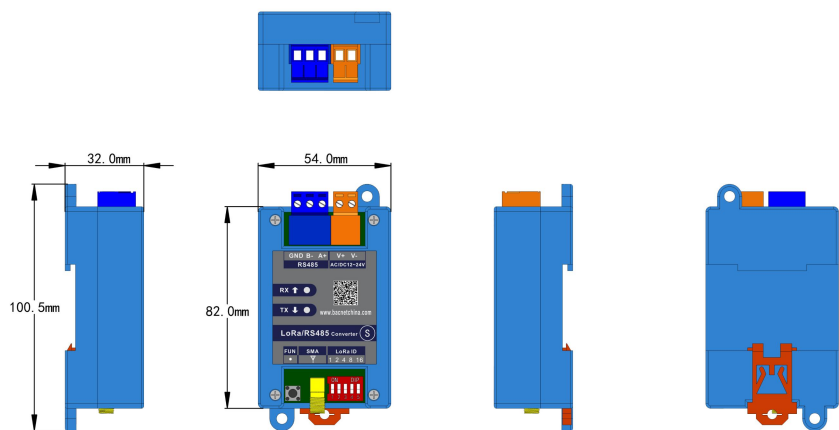
LoRa透传模块（主从模式）

产品型号：LoRa0001-M,LoRa0001-S

尺寸图



LoRa0001-M



LoRa0001-S