

# 产品说明书

## 产品简介

RS485声光报警器是一款基于MODBUS-RTU通信协议的智能报警设备，集成高分贝蜂鸣器与高亮度LED指示灯，实现声光同步报警。通过RS485总线接收设备指令，控制声光报警器的启停，实现远程预警提醒。适配 WS1 Pro/ GS1/ SP1等系列设备。



## 应用范围

其广泛应用于工业自动化监控系统、环境监测系统预警、设备运行状态提醒、安防报警系统、智能楼宇管理等。

## 产品特点

- 无需配置，即插即用
- RS485控制输出
- 声光报警

## 技术参数

技术参数	
型号	UB-MA-N1
供电电压	DC 5V
功率	<1W
尺寸	130*68*70 mm
喇叭分贝	90dB
接口	Micro USB/3.5mm 音频
通讯协议	MODBUS RTU 协议
通讯地址	0xFD
波特率	1200 bit/s, 2400 bit/s, 4800 bit/s, 9600 bit/s(默认), 19200 bit/s

## 接线说明

接线线序				
485线序	VCC	B	A	GND
Micro USB线	红	白	绿	黑
音频线	红	绿	白	黑

Micro USB线

音频线



## 通信协议

### 1. 通讯基本参数

通讯基本参数	
编码	8 位二进制
数据位	8 位
奇偶校验位	无
停止位	1 位
错误校验	CRC (冗余循环码)
波特率	4800 bit/s, 9600 bit/s(默认), 19200 bit/s, 38400 bit/s, 57600 bit/s, 115200 bit/s

### 2. 数据帧格式定义

采用 ModBus-RTU 通讯规约，格式如下：

- 初始结构 ≥4 字节的时间。
- 地址码 = 1 字节，出厂默认0xFD。
- 功能码 = 1 字节，0x03 (只读) /0x06 (读写) 。
- 数据区 = N 字节，16bits 数据高字节在前。
- 错误校验 = 16 位 CRC 码。
- 结束结构 ≥4 字节的时间。

主机问询帧结构					
地址码	功能码	寄存器起始地址	寄存器长度	校验码低位	校验码高位
1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	1 字节	1 字节

  

从机应答帧结构						
地址码	功能码	有效字节数	数据一区	第二数据区	第 N 数据区	校验码
1 字节	1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	2 字节	2 字节

### 3. 寄存器地址

寄存器地址				
寄存器地址	内容	寄存器长度	支持功能码	范围及定义说明
0x0010	通讯地址	1	读写 (06)	整数
0x0030	报警器控制	1	读写 (06)	开启：00 00, 关闭：00 FF

### 注意事项

1. 请勿带电插拔，插拔前务必断电，避免设备损坏。
2. 请避免地址冲突，如与其他传感器地址冲突，请修改通讯地址。

感知万象数据，轻松连接世界！

轻松连官网：[www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn)

微信搜索“轻松连”公众号或扫描右侧二维码关注我们吧！

