**1.  产品简介**

**1.1 产品概述**

    RS-HW-N01为高稳定性被动红外探测器。采用先进的信号分析处理技术，具有超高的探测和防误报性能。当有入侵者通过探测区域时，探测器将自动探测区域内人体的活动。如有动态移动现象，则会产生报警，设备为485输出，标准的Modbus-RTU协议，可二次开发。产品适合家庭住宅区、楼盘别墅、厂房、仓库、商场、写字楼等场所的安全防范。

**1.2 主要技术指标**

■ 供电电源：10~30V DC

■ 功耗：0.4W

■ 传感器类型：双元热释红外传感器

■ 报警延时：30s、10s、5s输出可选 （报警持续时间）

■ 延时报警：软件设置  （发生报警的延时）

■ 安装方式：吸顶

■ 安装高度：2.5~6m

■ 探测范围：直径6m(安装高度3.6m时)

■ 探测角度：全方位360°

■ 信号输出：RS485

■ 通信协议：Modbus-RTU

■ 工作环境：-10℃~50℃，≤95%，无凝露

**1.3 功能特点**

■ 采用8-bit低功耗CMOS处理器

■ 具有自动温度补偿功能

■ 抗RFI干扰：20~1000MHZ（如移动通信）

■ 三种报警延时输出可选

**2.寄存器地址**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 寄存器地址 | PLC或组态地址 | 内容 | 操作 |
| 0003 H | 40004 | 报警器状态 | 只读 |

**2.1通讯协议示例以及解释**

    举例：问询报警器的工作状态

   问询帧：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地址码 | 功能码 | 起始地址 | 数据长度 | 校验码低位 | 校验码高位 |
| 0x01 | 0x03 | 0x00 0x03 | 0x00 0x01 | 0x74 | 0x0A |

应答帧： 报警器状态报警的应答

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地址码 | 功能码 | 返回有效字节数 | 报警器状态 | 校验码低位 | 校验码高位 |
| 0x01 | 0x03 | 0x02 | 0x00 0x01 | 0x79 | 0x84 |

报警器状态说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 报警器状态代码 | 报警器状态 |
| 0x00 | 正常 |
| 0x01 | 报警 |

**3.常见问题及解决办法**

设备无法连接到PLC或电脑，可能的原因：

1)电脑有多个COM口，选择的口不正确。

2)设备地址错误，或者存在地址重复的设备（出厂默认全部为1）。

3)波特率，校验方式，数据位，停止位错误。

4)主机轮询间隔和等待应答时间太短，需要都设置在200ms以上。

5)485总线有断开，或者A、B线接反。

6)设备数量过多或布线太长，应就近供电，加485增强器，同时增加120Ω终端电阻。

7)USB转485驱动未安装或者损坏。

8)设备损坏。