**1. 产品介绍**

**1.1产品概述**

RS-FS-N01风速变送器，外形小巧轻便，便于携带和组装，三杯设计理念可以有效获得风速信息，壳体采用优质铝合金型材，外部进行电镀喷塑处理，具有良好的防腐、防侵蚀等特点，能够保证变送器长期使用无锈琢现象，同时配合内部顺滑的轴承系统，确保了信息采集的精确性。被广泛应用于温室、环境保护、气象站、船舶、码头、养殖等环境的风速测量。

**1.2功能特点**

  量程：0-60m/s，分辨率0.1m/s

  防电磁干扰处理

  采用底部出线方式、完全杜航空插头橡胶垫老化问题，长期使用仍然防水

  采用高性能进口轴承，转动阻力小，测量精确

  全铝外壳，机械强度大，硬度高，耐腐蚀、不生锈可长期使用于室外

  设备结构及重量经过精心设计及分配，转动惯量小，响应灵敏

  标准ModBus-RTU通信协议，接入方便

****

**1.3主要技术指标**

|  |  |
| --- | --- |
| 直流供电（默认） | 10~30V DC |
| 变送器电路工作温度 | -40℃~+60℃，0%RH~80%RH |
| 通信接口 | 485通讯（modbus）协议  波特率：2400、4800（默认）、9600  数据位长度：8位  奇偶校验方式：无  停止位长度：1位  默认ModBus通信地址：1  支持功能码：03 |
| 参数设置 | 用提供的配置软件通过485接口进行配置 |
| 分辨率 | 0.1m/s |
| 测量范围 | 0~60m/s |
| 动态响应时间 | ≤0.5s |
| 精度 | ±0.3m/s |



2. 设备安装说明

**2.1 设备安装前检查**

设备清单：

■变送器设备1台

■安装螺丝4个

■合格证、保修卡、接线说明等

■USB转485（选配）

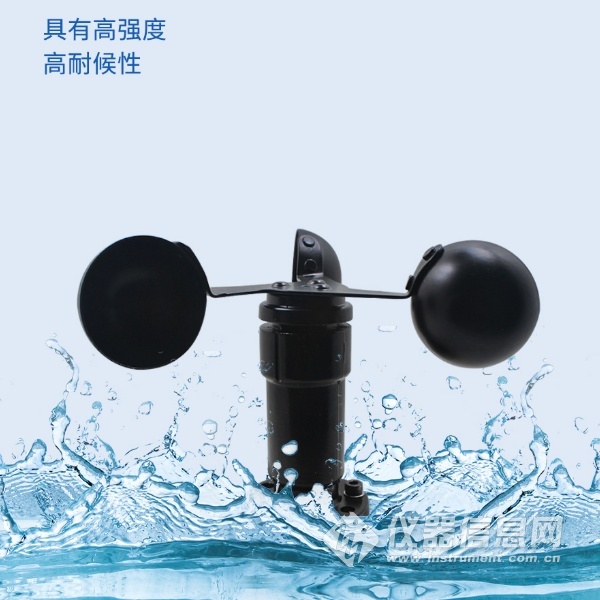
■485终端电阻（选配）

**2.2 接口说明**

宽电压电源输入10~30V均可。485信号线接线时注意A\B两条线不能接反，总线上多台设备间地址不能冲突。

**2.3 电气接线**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 线色 | 说明 |
| 电  源 | 棕色 | 电源正（10~30V   DC） |
| 黑色 | 电源负 |
| 通  信 | 绿色 | 485-A |
| 蓝色 | 485-B |

****

**2.4 现场布线说明**

多个485型号的设备接入同一条总线时，现场布线有一定的要求，具体请参考资料包中《485设备现场接线手册》。

**2.5安装方式**

采用法兰安装，螺纹法兰连接使风速传感器下部管件牢牢固定在法兰盘上，底盘Ø65mm，在Ø47.1mm的圆周上开四个均Ø6mm的安装孔，使用螺栓将其紧紧固定在支架上，使整套仪器，保持在最佳水平度，保证风速数据的准确性，法兰连接使用方便，能够承受较大的压力。

**2.6注意事项**

    1.用户不得自行拆卸，更不能触碰传感器芯体，以免造成产品的损坏。

    2.尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量的不准确，如变频器、电机等，安装、拆卸变送器时必须先断开电源，变送器内有水进入可导致不可逆转变化。

    3.防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用、严防冷热冲击。

**​**

**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。