**1. 产品介绍**

**1.1产品概述**

该变送器专业应用于管道温湿度测量。采用进口温湿度测量单元，漂移小、精准度高。管道式安装方式，现场安装方便，采用抗干扰电路设计，可经受住现场变频器等各种强电磁干扰；设备采用防水外壳设计，探头过滤网采用25um高强度不锈钢材料，既能保证气体分子进入又防止粉尘颗粒及水滴进入，可应用于潮湿、高粉尘场合，经久耐用。



**1.2功能特点**

■485通信接口，标准ModBus-RTU协议，通信地址、波特率可设置，通信线最长可达2000米；

■温度精度±0.3℃、湿度精度±3%RH，高精度、低漂移；

■接线端子采用军工级弹簧式免螺丝端子，一压一插即可接线，现场即使没有螺丝刀也能快速接好线，可适应线径0.3～2.0mm2；

■采用专用的EMC抗干扰器件，现场可经受住强电磁干扰，工业级处理芯片，使用范围宽；

■10～30V宽电压范围供电，远距离集中供电仍能正常工作；



**1.3主要技术指标**

|  |  |
| --- | --- |
| 直流电源（默认） | 10-30V DC |
| 最大功耗 | 0.4W |
| A准精度 | 湿度 | ±2%RH（5%~95%RH，25℃） |
| 温度 | ±0.4℃（25℃） |
| B准精度（默认） | 湿度 | ±3%RH（5%RH~95%RH，25℃） |
| 温度 | ±0.5℃（25℃） |
| 变送器电路工作温湿度 | -40℃~+60℃，0%RH~80%RH |
| 探头测量温度 | -40℃～+80℃ |
| 探头测量湿度 | 0%RH-100%RH |
| 通信协议 | Modbus-RTU通信协议 |
| 输出信号 | 485信号 |
| 温度显示分辨率 | 0.1℃ |
| 湿度显示分辨率 | 0.1%RH |
| 温湿度刷新时间 | 1S |
| 长期稳定性 | 温度 | ≤0.1℃/y |
| 湿度 | ≤1%RH/y |
| 响应时间 | 温度 | ≤15s（1m/s风速） |
| 湿度 | ≤4s（1m/s风速） |
| 参数设置 | 通过软件设置 |



   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

■合格证、保修卡、校准报告等

■自攻螺丝和膨胀塞各3个

■USB转485（选配）

■485终端电阻(多台设备赠送)

**2.2安装步骤**

先在通风管道上打一个直径20mm的孔，将风管插入到孔中，可以通过调节法兰盘的位置控制设备的高低。将三个螺丝安装到法兰盘上，固定设备，完成安装。

**2.3接口说明**

**2.3.1 电源及485信号**

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。

**2.4 接线**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内部标识 | 说明 |
| 1 | 485-A | 485-A |
| 2 | V+ | 电源正（10~30V   DC） |
| 3 | GND | 电源负 |
| 4 | 485-B | 485-B |

**2.5 485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》。

​