

产品简介

导轨型温湿度气压传感器是一款全数字化检测，高精度传感器，是由高精度数字温度、湿度、气压集成，可准确、快速检测出大气温度、大气湿度及大气压力，温湿度气压传感器内置，体积小，具有标准 DIN35 导轨安装卡，可直接用于导轨安装，广泛适用于配电柜安装，也可壁挂安装。高强度结构设计可在恶劣气候环境中准确检测，可广泛用于气象、海洋、环境、机场、港口、实验室、工农业及交通等领域。

技术参数

	温度	湿度
测量范围:	-40~80℃	0~100%RH
准确度:	±0.3℃	±3%RH
分辨率:	0.1℃	0.1%RH

	气压
测量范围:	10~1100hPa
准确度:	±0.3hPa
分辨率:	0.1hPa
供电方式:	<input type="checkbox"/> DC 5-24V <input type="checkbox"/> DC 7-24V <input type="checkbox"/> 其他_____
输出形式:	<input type="checkbox"/> 电流: 4~20mA <input type="checkbox"/> 电压: 0~5V <input type="checkbox"/> RS485

其他_____

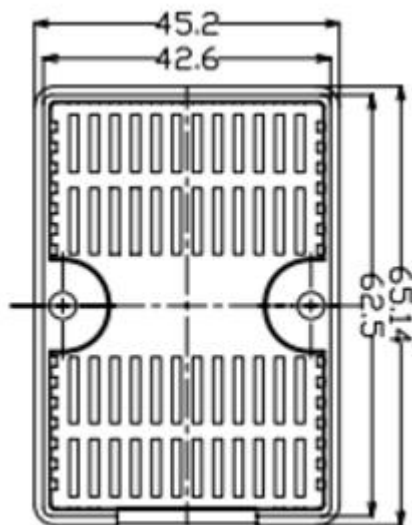
负载电阻: 电压型: $RL \geq 1K$
 电流型: $RL \leq 300 \Omega$
 工作温度: -40℃~80℃
 相对湿度: 0~100%

接线方法

- 若配备本公司生产的采集器，直接使用传感器线将传感器与采集器上的相应接口相连即可。
- 若单独购买变送器，变送器配套线线序分别为:

线颜色	输出信号		
	电压型	电流型	通讯型
红色	电源正	电源正	电源正
黑色	电源地	电源地	电源地
黄/白色	电压信号	电流信号	B-/RX
绿/蓝色			A+/TX

结构尺寸



MODBUS-RTU 通讯协议

一、串口格式

数据位 8 位

停止位 1 或 2 位

校验位 无

波特率 9600 两次通信间隔至少 1000ms 以上

二、通讯格式

【1】写入设备地址

发送: 00 30 Adress CRC (5 个字节)

返回: 00 30 CRC (4 个字节)

说明: 1. 读写地址命令的地址位必须是 00。
2. Adress 为 1 个字节, 范围为 0-255.

例如: 发送 00 30 01 A4 00

返回 00 30 01 A4

【2】读取设备地址

发送: 00 20 CRC (4 个字节)

返回: 00 20 Adress CRC (5 个字节)

说明: Adress 为 1 个字节, 范围为 0-255

例如: 发送 00 20 00 68

返回 00 20 01 A9 C0

【3】读取实时数据

发送: Adress 03 00 00 00 03 XX XX

说明: 如下图所示:

代码	功能定义	备注
Adress	站号 (地址)	
03	功能码	
00 00	起始地址	
00 03	读取点数	00 参数*01
XX XX	CRC 校验码, 前低后高	

返回: Adress 03 06 QW QW SD SD QY QY XX XX

说明:

代码	功能定义	备注
Adress	站号 (地址)	
03	功能码	
06	读单元字节	参数*02
QW QW	温度数据 (前高后低)	十六进制
SD SD	湿度数据 (前高后低)	十六进制
QY QY	气压数据 (前高后低)	十六进制
XX XX	CRC 校验码	

计算 CRC 码的步骤:

- 1、预置 16 位寄存器为十六进制 FFFF (即全为 1)。称此寄存器为 CRC 寄存器;
- 2、把第一个 8 位数据与 16 位 CRC 寄存器的低位相异或, 把结果放于 CRC 寄存器;
- 3、把寄存器的内容右移一位 (朝低位), 用 0 填补最高位, 检查最低位;
- 4、如果最低位为 0: 重复第 3 步 (再次移位)
如果最低位为 1: CRC 寄存器与多项式 A001(1010 0000 0000 0001)进行异或;
- 5、重复步骤 3 和 4, 直到右移 8 次, 这样整个 8 位数据全部进行了处理;
- 6、重复步骤 2 到步骤 5, 进行下一步 8 位数据的处理;
- 7、最后得到的 CRC 寄存器即为 CRC 码;
- 8、将 CRC 结果放入信息帧时, 将高低位交换, 低位在前。

温度分辨率 0.1℃, 湿度 0.1%RH, 气压 0.1hpa。

注意事项

- 1、请检查包装是否完好, 并核对产品型号是否与选型一致;
- 2、切勿带电接线, 接线完毕检查无误后方可通电;
- 3、使用时不要随意改动产品出厂时已焊接好的元器件或导线;
- 4、传感器属于精密器件, 用户在使用时请不要自行拆卸、用尖锐物品或腐蚀性液体接触传感器表面, 以免损坏产品;
- 5、请保存好检定证书和合格证, 维修时随同产品一同返回。

故障排除

- 1、检测输出时, 显示仪表示值为 0 或不在量程以内。检查是否有外物遮挡, 可能因接线问题导致采集器无法正确获取信息。请检查接线是否正确、牢固;
- 2、若不是上述原因, 请与厂家联系。

选型表

导轨温湿度气压传感器 V1.0

编号	供电方式	输出信号	说明
CNG100			百叶箱型温湿度气压传感器 (变送器)
	V1		5-24V / 10 - 30 供电
	V2		电池供电
		A1	4-20mA
		A3	0-5V
		A5	RS485
例如：CNG100:百叶箱型温湿度气压传感器（变送器）7-24V 供电，0-5V 输出			

联系我们

武汉辰格自动化仪表有限公司
服务热线：400-780-7805
企业传真：027-88732992
资料索取：cheng_e_auto@163.com
地址：湖北省武汉市东湖新技术开发区流芳路52号

公众号



辰格云



电子书架

