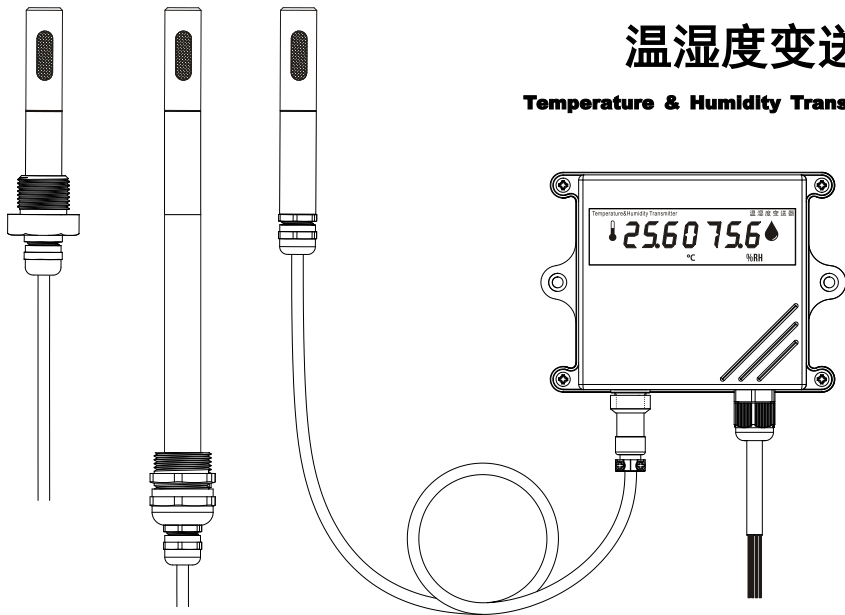


# 温湿度变送器

Temperature & Humidity Transmitter



## 产品概述

本产品为工业温湿度变送器，可选一体探头和分体探头，监测环境空气温度和湿度参数，变送为电流、电压输出，或使用 RS485 通讯接口数字输出，可配实时数码显示。

## 技术参数

【湿度量程】0~100%RH 【温度量程】一体：-40~60℃/-20~60℃（带显示）分体：-40~80℃ / -40~120℃（高温）

【湿度精度】一体：±4%（10~90%） ±5%（0~10% / 90~100%）

分体：±3%（10~90%） ±4%（0~10% / 90~100%）

【温度精度】一体：±0.5℃（0~60℃）±0.6℃（-20~0℃）±0.7℃（-40~-20℃）

分体：±0.3℃（0~80℃）±0.4℃（-20~0℃ / 80~100℃）±0.5℃（-40~-20℃ / 100~120℃）

【输出】三线制电流 4~20mA，精度 1‰，负载 500Ω（24VDC），负载 200Ω（12VDC）；三线制电压 1V/5V/10V，精度 1‰

温漂系数：50PPM/℃

【通讯】RS485 接口，标准 MODBUS RTU 协议

【电源】12~26VDC，功耗 2.5W

【尺寸】主机 117×85×41mm

【响应时间】 $T_{93}$  8 秒

【EMC】电源群脉 2000V B 级

【ESD】接触放电 4000V 间隙放电 8000V

【防护】等级 IP64

【环境】主机工作温度-40~60℃（带显示-20~60℃）

## 电气接线

|   |          |
|---|----------|
| 红 | 24VDC    |
| 黑 | 0V(公共端)  |
| 绿 | 温度:电流/电压 |
| 黄 | 湿度:电流/电压 |
| 蓝 | 通讯:485A  |
| 白 | 通讯:485B  |

## 污染说明

所有湿度传感器都可能被挥发性有机物污染，包括但不限于醇类、酮类，清洁剂、胶水、粘合剂、增塑剂等。

## 通讯协议

| 参数   | 寄存器   | 数据类型      | 操作 |
|------|-------|-----------|----|
| 设备地址 | 40001 | 短整型 无小数   | 读写 |
| 波特率  | 40002 | 短整型 无小数   | 读写 |
| 校验   | 40003 | 短整型 无小数   | 读写 |
| 停止位  | 40004 | 短整型 无小数   | 读写 |
| 温度修正 | 40005 | 短整型 1 位小数 | 读写 |
| 湿度修正 | 40006 | 短整型 1 位小数 | 读写 |
| 温度值  | 40033 | 短整型 1 位小数 | 只读 |
| 湿度值  | 40034 | 短整型 1 位小数 | 只读 |
| 露点值  | 40035 | 短整型 1 位小数 | 只读 |

例：读取变送器温度和湿度值（25.0℃，40.0%）

主机发送：01 03 00 20 00 02 C5 C1

设备应答：01 03 04 00 FA 01 90 DB FE

例：设置变送器温度和湿度修正值（0.2℃，2.0%）

主机发送：01 10 00 04 00 02 04 00 02 00 14 53 93

设备应答：01 10 00 04 00 02 00 09

- 标准 MODBUS RTU 通讯协议

- 读命令为 03H 号命令

- 写命令为 10H 号命令

设备地址：1-247（默认 1）

- 波特率：（默认 9600）

0:9600      1:19200

2:38400    3:57600

4:115200

- 校验：（默认无校验）

0:无    1:奇    2:偶

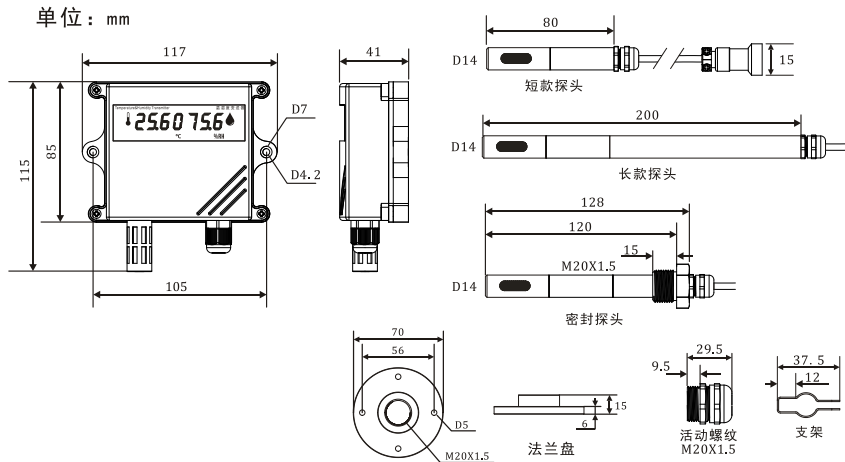
- 停止位：（默认 1 位）

0:1 位    1:2 位

# 产品尺寸

注：该处选用显示样品型号

单位：mm



安装附件：膨胀管：（直径）6mm （长度）30mm 自攻螺钉：M4\*30mm