



TS-FTW34Y

壁挂式电流输出型

温湿度传感器

产品使用说明书

苏州闽泰瑞泽电子科技有限公司

版本号 V1.2

产品概述

- ※ 电流输出型壁挂式温湿度变送器采用最新集成式温湿度测量技术, 通过高性能单片机的信号处理, 整机性能优越, 长期稳定性出色。
- ※ 该系列变送器采用专业的壁挂式安装方式, 使用方便, 输出标准电流信号, 适用于大多数工控设备。
- ※ 该系列产品为一体化温湿度变送器, 广泛应用于楼宇自动化、气候与暖通信号采集、大棚温室以及医药化工行业等。

产品参数

- ※ 输出信号
温度: 4~20mA, 湿度: 4~20mA (负载 $\leq 500\ \Omega$)
- ※ 工作电压: DC15~36V 或者 AC24V ($\pm 20\%$)
功耗: $\leq 1\ \text{VA}$ (典型值)
- ※ 允许最大气流速度: 16 m/s
- ※ 温度
变送量程: 0~50°C (出厂默认)
0~50°C / -20~80°C / -40~60°C等/客户定制 (面板设置)
准确度: $\pm 0.3^\circ\text{C}$ (典型值)
长期稳定性: $< 0.04^\circ\text{C}/\text{年}$
- ※ 相对湿度
量程: 0~100%RH/客户定制 (面板设置)
准确度: $\pm 3\%\text{RH}$ (典型值, 25°C温度条件)
长期稳定性: $< 0.5\%\text{RH}/\text{年}$

工作和存储环境

- ※ 工作环境温度: -40~80°C
工作环境湿度: 0~99%RH (无冷凝)
 - ※ 存储温度: -40~80°C
存储湿度: 20~60%RH
 - ※ 电气连接: $1 \times 2.5\ \text{mm}^2$ 或者 $2 \times 1.5\ \text{mm}^2$ (端子容量)
M16 $\times$ 1.5mm (防水接头)
 - ※ 标准: 符合 **CE**, EMC 指示 89/336/EEC
- 注: 温度超过 90 度, 可能会导致传感器外形不可恢复形变。
以上各项参数如没特殊说明, 均在 25°C 条件下测量。

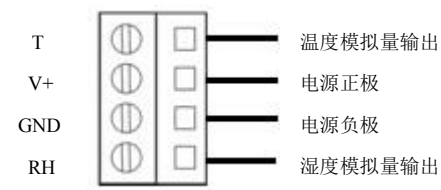
外形尺寸



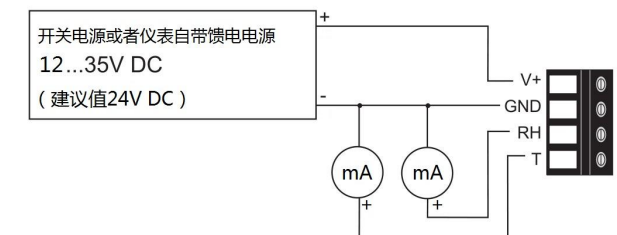
产品尺寸图

电气接线图

主板接线端子定义如下图所示



电气接线端子定义图



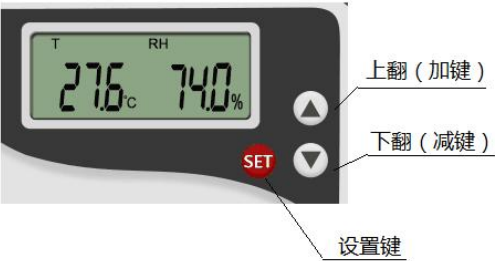
两路三线制4-20mA应用接线示意图

注：此变送器输出严禁短路，短路将导致变送器损坏。连接错误将有可能导致传感器或者接收仪表不可逆转损坏。

注：请检测设备与变送器之间的接地关系。

面板设置说明

1、按键及液晶说明



2、进入设置：在主界面（温湿度显示界面）长按 SET 键 3 秒钟，则进入系统设置状态。

3、系统参数代码功能说明如下表所示

符号	功能定义	描述
PASS	设置安全密码	产品出厂默认密码55，客户无法修改，如有特殊要求需要下单定制
r-f	温度修正值	最终温度值=实测温度值+温度修正值，取值范围-20.0~20.0（℃）
H-f	湿度修正值	最终湿度值=实测湿度值+湿度修正值，取值范围-20.0~20.0（%RH）
r-A	温度变送量程	温度输出信号线性对应温度量程。 0: 0~50℃ 1: -20~80℃ 2: -40~60℃ 3: 0~100℃ 4: 0~120℃ 5: 客户定制
H-A	湿度变送量程	湿度输出线性对应湿度量程 0: 0~100%RH 1: 客户定制
C-F	温度单位切换	C: 摄氏度 F: 华氏度

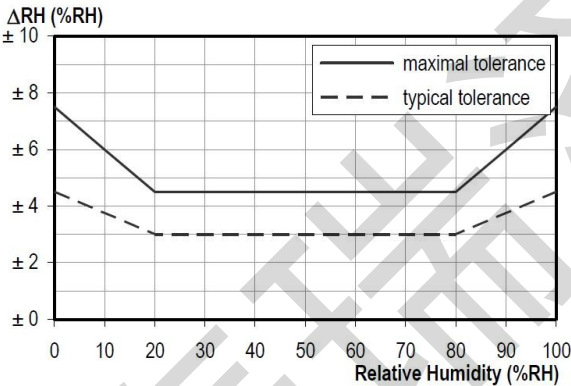
4、操作说明：通过上翻或者下翻键，选择需要设置的参数，按

SET键，对应的设置位闪烁，通过增减键设置需要的数值，再按SET键完成设置，停止闪烁。

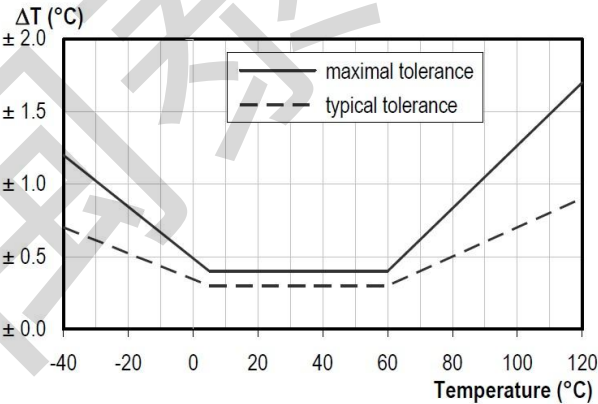
5、露点测量显示说明

在主界面（显示温湿度）状态下，短按 1 次 SET 键，温度部分切换到露点温度显示状态。再按 1 次 SET 键，温度部分切换回正常空气温度显示值。

温湿度精度分析



相对湿度的最大误差



温度的最大误差曲线图

安装说明

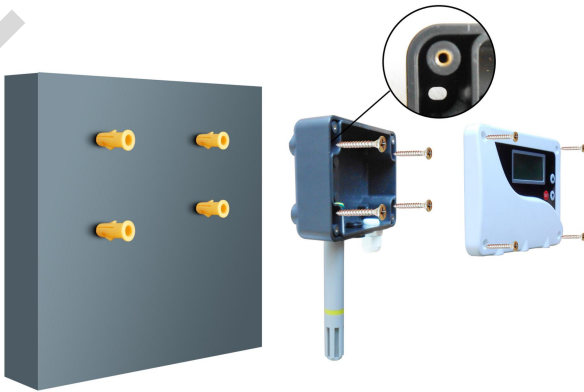
1、安装前先将变送器面板打开，直接将主机置于将要安装的墙面上，通过实物的螺丝孔，在墙上标记好螺丝孔位，然

后在墙上钻出螺纹孔，安置膨胀螺丝座，再将传感器通过螺纹固定膨胀螺丝座上。对于松软墙面也可以不安装膨胀螺丝座，直接用螺丝固定于墙上。

2、固定好底座后，先完成电气接线。线缆是通过一个M16的防水接头内外连接的。

3、完成电气接线后，再将面盖固定安装。

安装示意图见下图所示：



注：安装固定螺丝参考尺寸 M4*6

品质保证

本公司对其产品的直接购买者提供为期24个月(一年)的质量保证(自发货之日起计算)。以公司出版的该产品的数据手册的技术规格为准。如果在保质期内，产品被证明质量实有缺陷，公司将提供免费的维修或更换。用户需满足下述条件：

- ① 该产品在发现缺陷14天内书面通知公司；
- ② 该产品应由购买者付费寄回到公司；
- ③ 该产品应在保质期内。

本公司只对那些应用在符合该产品技术条件的场合而产生缺陷的产品负责。公司对其产品应用在那些特殊的应用场合不做任何的保证、担保或是书面陈述。