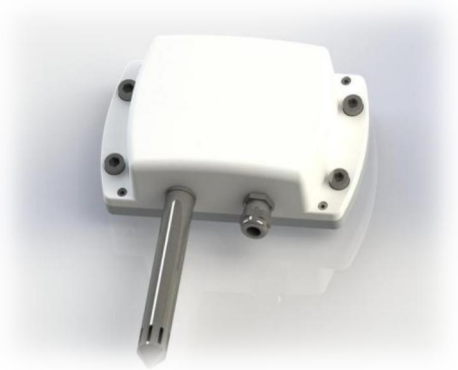


# TI01温湿度变送器

## 一、产品特性简介

- 1.1 集多功能、高精度、方便使用为一体的温湿度变送器。
- 1.2 温湿度、露点测量精度高，可靠性、工作温度范围宽。
- 1.3 集传感变送于一体，结构紧凑，安装方便，精度高、功耗低。
- 1.4 便于安装，多种方式可选。



## 二、功能介绍

### 2.1 应用场所

选用数字温湿度传感器和低功耗单片机技术制作, 产品具有响应时间短, 精度高, 长期稳定性好等特点, 广泛应用于暖通空调、电信基站、机房、仓库、纺织、粮食储备、烟草等要求温湿度监测的场合。

### 2.2 产品特性

全部系列均配置坚固耐用的外壳, 以应对恶劣的工况。多种外形, 可满足所有常规应用要求。探头工作温度可达 $-40^{\circ}\text{C}\sim+120^{\circ}\text{C}$ 。

### 2.3 设计参数:

2.3.1 供电电源电压: 直流电压 DC18~36V, 标准电压 DC24V。

2.3.2 防护等级: 主控盒 IP67; 探针部分 IP55

#### 2.3.3 温度范围:

- 温度范围: 最大温度范围 $-40^{\circ}\text{C}\sim+120^{\circ}\text{C}$ , 出厂默认 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ 。可依据客户要求出厂前进行设置。
- 湿度范围: 0~100%RH
- 存储温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}$ 。

2.3.4 信号输出: 直流电流 DC4~20mA, 输出负载  $R_L < 500\ \Omega$ 。

2.3.5 电磁屏蔽充分考虑可能存在的干扰源和抗干扰的薄弱环节, 在设计上达到系统内和系统间的电磁兼容性。满足要求试验项目包括GS101、GS114、GS115、GS116、GE102、RE102、RS103。

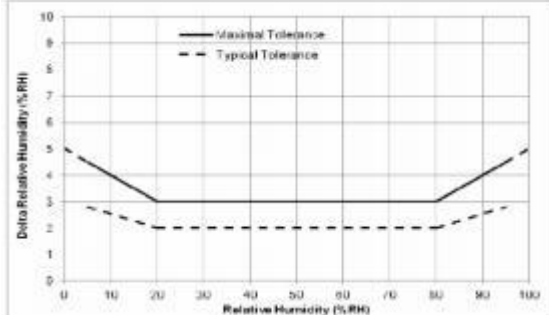
2.3.6 接口定义可根据用户要求指定。

#### 2.3.8 参数:

### 温度参数

参数单位	条件	最小值	典型值	最大值	单位	温度曲线图 (最大偏差)
精度	典型值		$\pm 0.4$		$^{\circ}\text{C}$	
	最大值	见曲线图				
工作范围		-40		+120	$^{\circ}\text{C}$	
响应时间			10		s	
漂移量			<0.04		$^{\circ}\text{C}/\text{yr}$	

### 湿度参数

参数单位	条件	最小值	典型值	最大值	单位	湿度曲线图 (@25°C时湿度最大偏差)
精度	典型值		±3	±5	%RH	 <p>最优测量范围在 5%RH—95%RH</p>
	最大值	见曲线图				
工作范围		0		100	%RH	
响应时间			5	10	S	
漂移量			0.5		%RH/vr	

### 三、接口定义

端子号	接口定义	信号
1	供电	24V+
2	供电	GND
3	温度信号输出	4-20mA
4	湿度信号输出	4-20mA

### 四、结构图

