

# GTHT100

## 温湿度变送器

### 产品手册



## 产品概述

GTHT100是一种可以通过拨码开关设置量程范围的智能型温湿度变送器。具有防雷击、抗脉冲群及电磁隔离等EMC防护功能，响应快，精度高，长期稳定性好。有墙面、风道和分体三种安装方式，可输出标准的模拟信号或RS485串口通讯，广泛应用于工业过程检测和控制、城市管廊监测、HVAC暖通空调系统以及楼宇控制等。

## 产品特点

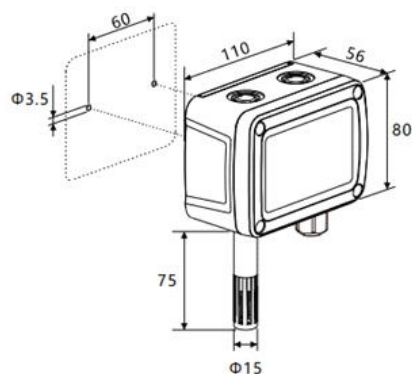
- 精度高： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}/\pm 2\%\text{RH}$
- 稳定性好：0.05%/年或 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}/\text{年}$
- 防雷击： $\pm 4000\text{V}(\leq 5\text{次})$
- 抗脉冲群：4级
- 抗射频干扰： $> 10\text{V}/\text{M}(80\text{MHZ}\sim 1000\text{MHZ})$
- 温漂低： $\leq 0.008\%\text{FS}/1^{\circ}\text{C}$
- 防护等级：IP67
- 电源隔离：1500VAC
- 宽电压供电：17~30VDC
- 拨码开关：设置量程范围



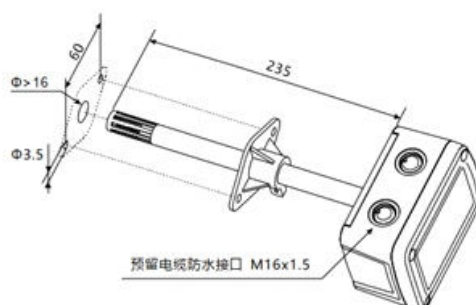
## 技术参数

|       |                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------|
| 产品型号  | GTHT100                                                  |
| 温度范围  | -40~+125°C                                               |
| 温度精度  | $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$                                |
| 湿度范围  | 0~100%RH                                                 |
| 湿度精度  | $\pm 2\%\text{RH}$                                       |
| 输出通讯  | 4~20mA, 0~10V, 0~5V, RS485                               |
| 最大负载  | 500Ω                                                     |
| 电源电压  | 17~30VDC                                                 |
| 响应时间  | 1S                                                       |
| 温度漂移  | 0.008%FS/1°C                                             |
| 长期稳定性 | $\leq 0.1^{\circ}\text{C}/\text{年}$ 或0.05%/年             |
| 防雷    | $\pm 4000\text{V}(\leq 5\text{次})$                       |
| 抗脉冲群  | 4级                                                       |
| 隔离电压  | 1500VAC                                                  |
| 抗射频干扰 | $> 10\text{V}/\text{m}(80\text{MHZ}\sim 1000\text{MHz})$ |
| 环境温度  | -40~+85°C, 0~95%RH(不结露)                                  |
| 防护等级  | IP67                                                     |
| 组态方式  | 拨码开关                                                     |

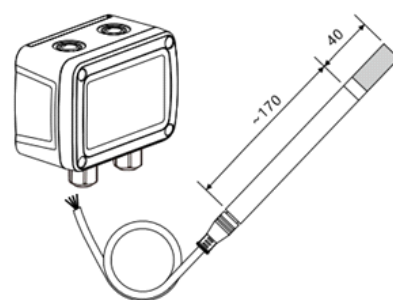
## 产品尺寸及安装方式



墙面安装



风道安装



分体安装（风道安装）

## 电气连接

| 电压输出 | 电源 | 湿度 | 温度 |
|------|----|----|----|
|      |    |    |    |
| 电流输出 | 电源 | 湿度 | 温度 |
|      |    |    |    |

## 温度量程设置

| 拨码位置                                                                                | 量程范围       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    | 0...50℃    |
|    | 0...100℃   |
|    | -40...60℃  |
|    | -10...50℃  |
|  | -20...80℃  |
|  | -40...80℃  |
|  | -40...125℃ |
|  | 软件生效       |

## 备注：

当预置的量程范围不能满足要求时，需将拨码开关全部置ON,此时编程口将被激活，可通过组态工具进行任意设定。

选型表

| 型号           | 规格代码 | 说明                  |
|--------------|------|---------------------|
| GTHT100      |      | 温湿度变送器              |
| 显示           | A    | 无显示(-40~+85℃环境使用)   |
|              | C    | LCD显示(-20~+70℃环境使用) |
| 温度范围<br>(注1) | A    | 0~50℃               |
|              | B    | 0~100℃              |
|              | C    | -40~+60℃            |
|              | D    | -10~+50℃            |
|              | E    | -20~+80℃            |
|              | F    | -40~+80℃            |
|              | G    | -40~+125℃           |
|              | X    | 特殊温度范围              |
| 输出信号         | A    | 4~20MA(三线制)         |
|              | F    | 0~5V(三线制)           |
|              | T    | 0~10V(三线制)          |
|              | R    | RS485(MODBUS RTU)   |
| 安装方式         | W    | 墙面安装                |
|              | F    | 风道安装                |
|              | S    | 分体安装 (注2)           |
| 附件           | A    | 标配                  |
|              | B    | 带检测报告               |

**备注：**

- 1: 下单必须确认好温度范围，以便出厂设置好。
- 2: 分体安装需要单独订购。
- 3: 湿度量程范围出厂默认0~100%。