

## 多功能温湿度变送器

### TH210

技术咨询与报价

电话: 18823303057 QQ:2104028976

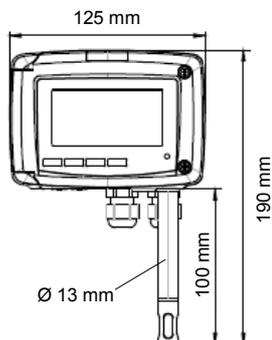


#### 产品特点

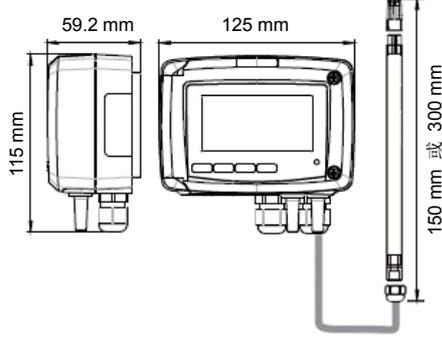
- 适用于环境, 设备和暖通空调系统温湿度测量
- 量程: 0 ~ 100 %RH 和 0 ~ 50 °C (墙面型 - 工业塑料材质)  
0 ~ 100 %RH 和 -20 ~ +80 °C (分体型 - 工业塑料材质)  
0 ~ 100 %RH 和 -40 ~ +180 °C (分体型 - 不锈钢材质)
- 功能: 相对湿度, 温度, 露点, 混合比, 湿球温度, 热焓
- 输出信号: 两通道 4 线式 0 ~ 5/10 V, 0/4 ~ 20 mA (择其一)
- 电源 24 Vac/Vdc 或 230 Vac
- 显示测量趋势箭头指标
- 现场可进行在线温湿度比对和校准
- 工业塑料外壳, IP65 防护等级
- 可选择有或无数字显示屏
- 随货提供背部固定背板, 变送器旋转即固定

#### 外壳功能

##### 墙面型



##### 分体型



外壳材质: 工业塑料, 阻燃等级 UL94-V0

防护等级: IP65

显示屏: 液晶显示, 尺寸: 75 x 40 mm

数字高度: 测量值: 10 mm; 单位: 5 mm

电缆接头: 电缆最大直径 Ø 8 mm

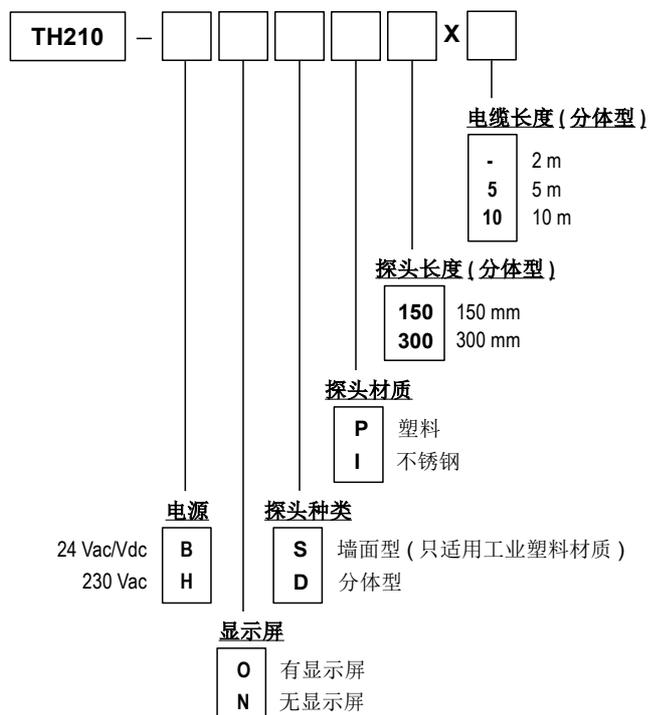
重量: 320 g

分体式探头电缆: 2 m, 5 m, 10 m

#### 变送器功能 (湿度)

量程	0 ~ 100 %RH
测量单位	%RH
精确度	±1.5 %RH (15 °C ≤ 温度 ≤ 25 °C)
温度依赖	±0.04 x (温度 - 20) %RH (温度 < 15 °C 或 温度 > 25 °C)
分辨率	0.1 %RH
校准不确定度	±0.5 %RH
其他计算参数	露点, 混合比, 湿球温度, 热焓
响应时间	< 10 s (10 ~ 80 %RH, 风速 = 2 m/s)
传感器	湿敏电容
测量介质	空气和中性气体

#### 选型表



## 变送器功能 (温度)

量程	墙面型 - 工业塑料材质 : 0 ~ +50 °C 分体型 - 工业塑料材质 : -20 ~ +80 °C 分体型 - 不锈钢材质 : -40 ~ +180 °C
测量单位	°C / °F
精确度	±0.2 °C (在 +20 °C)
响应时间	T <sub>90</sub> = 0.9 s, 风速 = 1 m/s
分辨率	0.1 °C
传感器	PT100 1/3 DIN IEC751 级铂电阻
测量介质	空气和中性气体

## 探头功能

### > 墙面型 (工业塑料探头)

探头耐温	0 ~ +50 °C
探头长度	100 mm
标配保护盖	EPP2

### > 分体型 (工业塑料或不锈钢探头)

探头耐温	-20 ~ +80 °C (工业塑料探头) -40 ~ +180 °C (不锈钢探头)
探头长度	300 mm
电缆长度	硅胶材质: Ø 4.8 mm, 长度 2 m, 5 m, 10 m
标配保护盖	EPP2 (工业塑料探头) EPI25 (不锈钢探头)



工业塑料探头使用塑料格栅保护盖和不锈钢滤网  
型号: EPP2 (最大空气粒子 25 μ)



不锈钢探头使用不锈钢格栅保护盖和不锈钢滤网  
型号: EPI25 (最大空气粒子 25 μ)

### > 探头保护盖种类

型号	EPP 2	EPI 25	EPI 100	EPFI	EPFT	EPH202
说明						
格栅材质	塑料 <sup>(1)</sup>	不锈钢 <sup>(2)</sup>	不锈钢 <sup>(2)</sup>	不锈钢 <sup>(2)</sup>	特富龙 <sup>(3)</sup>	二氧化锰 <sup>(4)</sup>
滤网材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	特富龙	特富龙
滤网种类	网状	网状	网状	烧结	烧结	烧结
最大空气粒子	25 μ	25 μ	100 μ	10 μ	50 μ	50 μ
最高风速	25 m/s	25 m/s	20 m/s	30 m/s	25 m/s	25 m/s
最高温度	120 °C	180 °C	120 °C	180 °C	180 °C	180 °C
长度	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	33 mm
应用行业						
暖通空调 / HVAC	√	√				
冷藏			√		√	
工业	√	√	√	√	√	
制药 / 微电子	√	√	√	√	√	√
干燥机				√	√	
加工				√		
游泳池			√			

### 制药业 (VHP 灭菌消毒):

选购 EPH202 保护盖可长期使用在过氧化氢环境, 维持温湿度测量的精确度和稳定性



保护盖可用于以下应用:

- 水滴: EPFT
- 粉尘: EPFI
- 化学物和油脂: EPFT
- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (过氧化氢): EPH202

<sup>(1)</sup> 塑料: 白色塑料

<sup>(2)</sup> 不锈钢: 316 L

<sup>(3)</sup> 特富龙: 白色特富龙

<sup>(4)</sup> 二氧化锰: 深灰色二氧化锰

## 技术规格

### 电源

24 Vac/Vdc ± 10%  
230 Vac ± 10%, 50 ~ 60 Hz

### 输出信号

电流: 2 通道 4 ~ 20 mA 或 0 ~ 20 mA (4 线式)  
电压: 2 通道 0 ~ 5 V 或 0 ~ 10 V (4 线式)  
最大负载: 500 Ω (0/4 ~ 20 mA)  
最小负载: 1000 Ω (0 ~ 5/10 V)

### 功耗

5 VA

### 电磁兼容性

EN 61326

### 接线端口

螺丝接线槽适用电缆 Ø 2.5 mm<sup>2</sup>

### 电脑连接端口

KIMO USB 连接线

### 使用环境

空气和中性气体

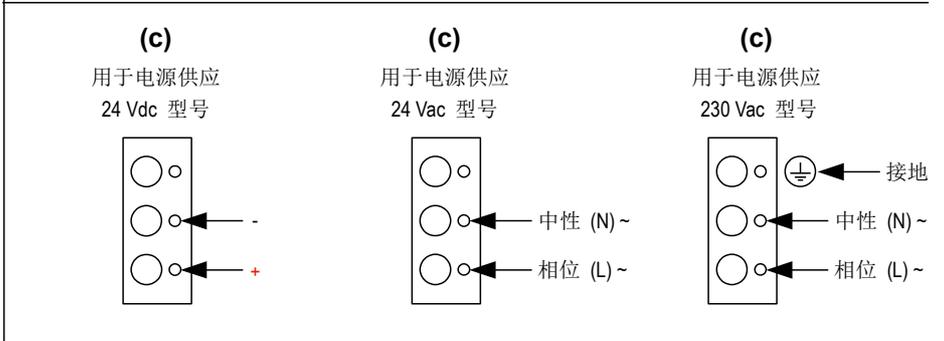
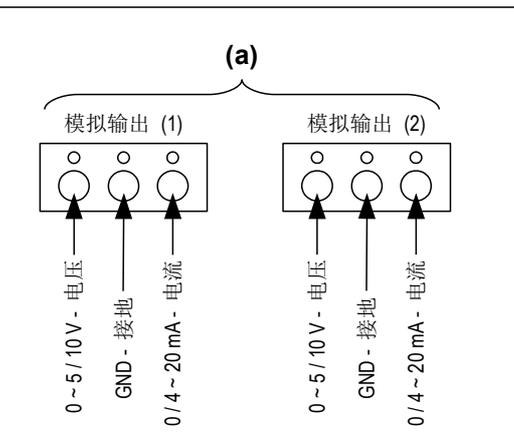
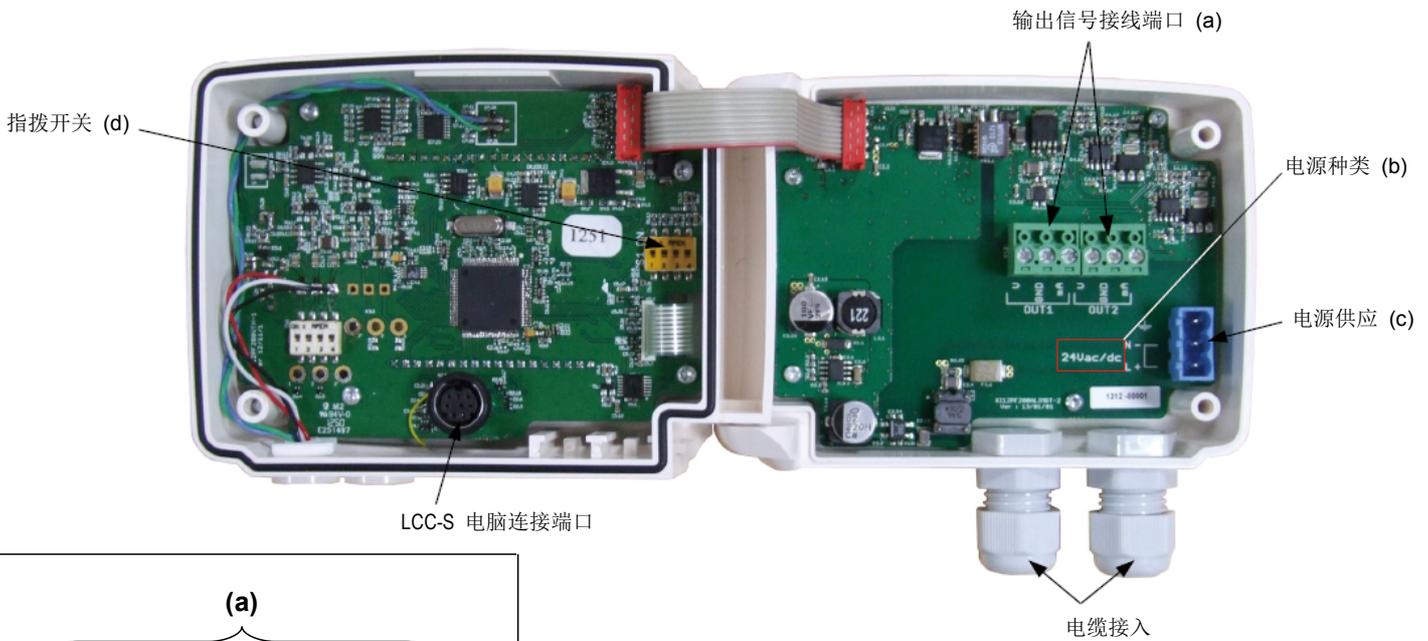
### 操作温度

0 ~ +50 °C (变送器主机)

### 储存温度

-10 ~ +70 °C

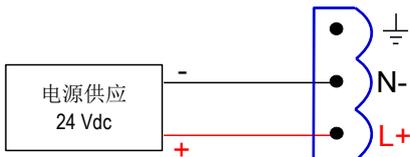
# 接线图



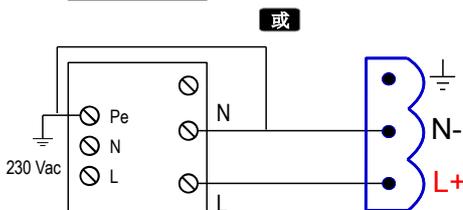
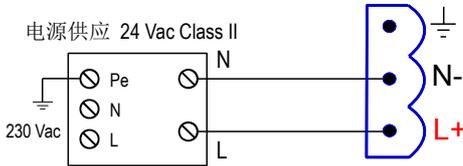
## 电气接线 - 符合 NFC15-100 标准

**!** 接线应由合格技术人员操作。当接线时, 变送器必须停止供应电源。

> 电源供应 24 Vdc 接线方式:



> 电源供应 24 Vac 接线方式:



> 电源供应 230 Vdc 接线方式:

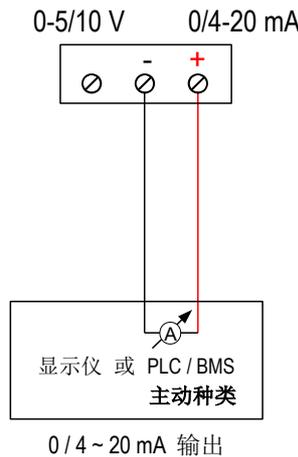


模拟输出信号种类设置方式: 请依照图示将指拨开关 (d) 拨到对应的位置。

设置种类	4~20 mA	0~10 V	0~5 V	0~20 mA
指拨开关位置				
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

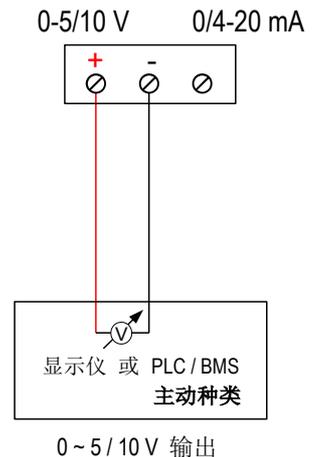
> 模拟输出信号

0/4~20 mA 接线方式:



> 模拟输出信号

0~5/10 V 接线方式:



## 设置变送器

通过变送器按键 (含显示屏型号) 或软件可简易和快速地设置变送器!

你可自行设置需要的量程。

例如, 变送器量程可设置为  $-40 \sim 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-30 \sim +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , 或  $0 \sim +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ...

## 安装方式

将塑料背板固定在墙面。

(钻孔:  $\text{Ø}6 \text{ mm}$ , 随货提供螺丝和配件)

将变送器置入背板上 (请见右图中的 A 部位)

顺时针旋转变送器, 当听到扣入声即是正确的安装变送器。

## 维护保养

请避免使用刺激性溶剂或使用含有甲醛 (福尔马林) 成分的清洁剂清洁变送器和探头。

## 选购和配件

- LCC-S: 设置软件 (随货附 USB 电脑连接线)
- 各式探头安装套件
- 各式探头保护盖

