

TSDC-H1T1 风管温湿度变送器

特点

- 可更换式敏感元件
- 测量风道温度和湿度
- 可记录温度和湿度的最小值与最大值
- 标准输出信号范围：0...10 V，0...20 mA 或 2...10 V，4...20 mA，通过跳线选择
- 其它信号输出范围可通过操作终端调节
- 平均信号的采样数量可通过操作终端调节
- 可选配远程显示和操作终端（TOPA-S）或集成式显示和操作终端（TOPC-S）
- LED 状态指示



应用

- 采暖、通风和空调系统中风道的送回风温度和湿度测量
- 记录临界环境温度和湿度的最小值与最大值
- 监视临界温度和湿度

概述

温度及湿度变送器

此系列温湿度变送器采用电容敏感元件测量相对湿度，带隙传感器测量温度。使用的测量技术可确保优异的可靠性及长期的稳定性。微处理器每秒对温度及湿度采样一次，并根据预设的采样数量计算相应的平均信号以降低干扰的影响，再据信号范围的上下限生成输出信号。标准测量范围是 0...100 %RH，-40...60°C (-40...140°F)，取 10 秒采样。测量范围和采样数量可以通过操作终端设定。

标准信号输出范围和类型可通过跳线选择。标准信号输出范围是 0...10 VDC、2...10 VDC、4...20 mA 和 0...20 mA。其它信号范围必须通过操作终端（TOPA-S 或 TOPC-S）设定。如需集成式显示可选订 TOPC-S。

最小值及最大值

用户可以通过操作终端读取及重置最小值与最大值。最小值与最大值同样可以被用作输出信号。它们被存储在 EEPROM 存储器内，因此掉电也不会丢失。

型号

型号名称	型号代码	描述/选项
TSDC-H1T1-08	40-30 0064	探针长度 77 mm
TSDC-H1T1-16	40-30 0065	探针长度 157 mm
TSDC-H1T1-x-W0	40-30 00xx-0	温度范围：-40...60°C (-40...140°F) (默认)
TSDC-H1T1-x-W1	40-30 00xx-1	温度范围：-35...35°C (-31...95°F)
TSDC-H1T1-x-W2	40-30 00xx-2	温度范围：0...50°C (32...122°F)
TSDC-H1T1-x-W3	40-30 00xx-3	温度范围：特别调整

敏感元件

型号名称	型号代码	精度[%RH]	精度[K] @25°C(77°F)	描述/选项
TAES3-HT-A2	40-50 0102	± 2	± 0.3	温湿度敏感元件
TAES3-HT-A3	40-50 0103	± 3	± 0.4	
TAES3-HT-A5	40-50 0104	± 5	± 0.5	

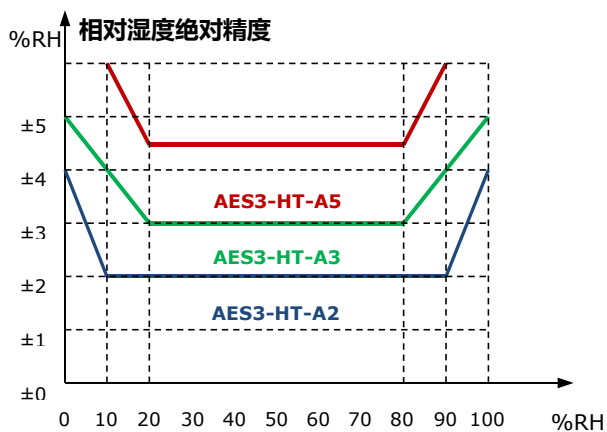
附件

型号名称	型号代码	描述/选项
TOPC-S	40-50 0029	集成式显示和操作终端
TOPA-S	40-50 0006	远程显示和操作终端
TAMC-1 (标配)	40-50 0073	电缆防水接头 (PG9 型)

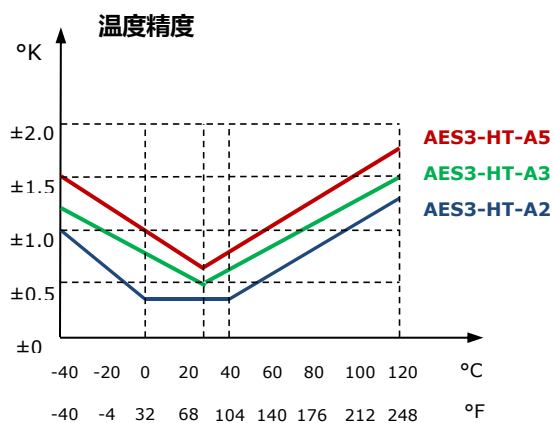
技术规范

警告! 违反下列规范和国家规范可导致设备损坏。不当使用造成的损坏不享受产品质保。

电源	工作电压	24 VAC \pm 10% , 50/60 Hz , 24 VDC \pm 10%
	变压器	SELV 遵循 HD 384 , Class II , 48 VA 最大
	功耗	最大 2 VA
	电气连接	接线端子 线缆 0.34...2.5 mm ² (AWG 24...12)
敏感元件	湿度传感器:	电容敏感元件
	范围	0...100 %RH
	测量精度	参考下附表 1
	迟滞	\pm 1%
	重复性	\pm 0.1%
	稳定性	< 0.5%/年
	温度传感器:	带隙传感器
	范围	-40...70°C (-40...158°F)
信号输出	模拟量输出	
	输出信号	DC 0/2...10 V 或 0/4...20 mA
	分辨率	10 Bit , 9.7 mV , 0.0195 mA
	负载	电压 : \geq 1 k Ω , 电流 : \leq 250 Ω
规格	重量 (包括包装)	
	TSDC-H1T1-08	225 g
	TSDC-H1T1-16	260 g



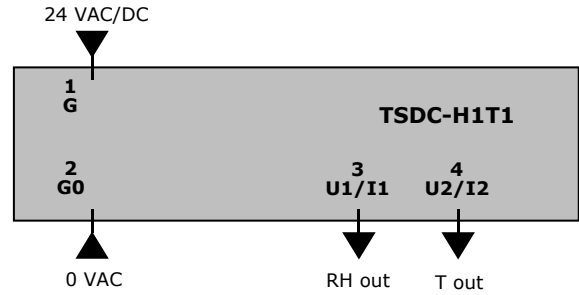
附表 1



附表 2

接线图

- 端子 1 : G 电源 24 VAC, +24 VDC
 端子 2 : G0 电源 0 VAC
 端子 3 : U1 JP1 = 1-2, 湿度电压输出 0...10 V
 或 2...10 V (JP3)
 端子 3 : I1 JP1 = 2-3, 湿度电流输出 0...20 mA
 或 4...20 mA (JP3)
 端子 4 : U2 JP2 = 1-2, 温度电压输出 0...10 V 或 2...10 V (JP3)
 端子 4 : I2 JP2 = 2-3, 温度电流输出 0...20 或 4...20 mA (JP3)



跳线设置

