

VAISALA

用于高标准暖通空调(HVAC)领域的 HMT100 温湿度变送器



HMT100远程探头式和墙装式。

特点/优势

- 0...100% 全量程相对湿度测量
- 两线制电流环或三线制电压输出
- 固定式和远程式探头
- 带显示选项
- 相对湿度，露点，温度输出
- 采用维萨拉HUMICAP®传感器
- 探头可互换，维修停工期限短
- 输出量程可调
- 可以和HM70和HMI41手持式仪器配合进行校准
- 壳体符合IP65（NEMA4）防护等级
- 可溯源至NIST（带校验证书）

维萨拉HUMICAP®温湿度变送器系列 HMT100温湿度变送器专为苛刻环境下的温湿度监测而设计。

它的典型应用包括稳定的室内环境，暖通空调（HVAC），家畜养殖场，温室，室内游泳池，以及室外应用。

性能

HMT100采用HUMICAP®传感器技术，确保相对湿度测量的准确性和可靠性。维萨拉HUMICAP® 传感器不受灰尘和大多数化学物质的影响。

选项

HMT100分墙装式和远程探头式两种，且带显示选项。当用于高温环境或狭窄空间时，远程探头是理想的选择。

HMT100可以只显示相对湿度、露点，也可以同时显示相对湿度和温度，或露点和温度读数。

探头可互换，更换探头后不需要对变送器重新校准或调整。

HMT100也可以使用安装附件安装在室外，或使用管道安装件直接安装在空调管道上。

年度校准

维萨拉公司建议的校准周期为1年，可使用维萨拉HUMICAP®手持式温湿度仪HM70或HMI41对其进行校准。

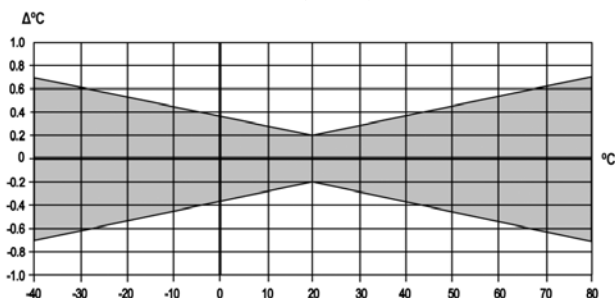
仪表的准确度也可以用基于饱和盐溶液的维萨拉湿度校准仪HMK15进行检测。

技术参数

性能

相对湿度	
测量范围	0...100 %RH
准确度(工厂标准, 包括非线性、迟滞性和重复性)	
+15...+25 °C (+59...+77 °F) 时	±1.7 %RH (0...90 %RH)
	±2.5 %RH (90...100 %RH)
±0 °C...+40 °C (+32...+104 °F) 时	±(1.7 + 0.015 x 读数) %RH
	%RH
-40...±0 °C, +40...+80 °C 时	±(2.0+0.025 x 读数) %RH
(-40...+32 °F, +104...+176 °F)	
+20 °C (+68 °F) 时工厂校准不确定性	±1.0 %RH (0...15 %RH)
	±1.5 %RH (>15...78 %RH)
20 °C 时静止空气中的响应时间 (90%)	使用塑料格栅时为8秒
	使用薄膜过滤器时为20秒
	使用烧结过滤器时为40秒
湿度传感器	维萨拉HUMICAP® 180
温度	
测量范围	-40...+80 °C (-40...176 °F)
准确度[+20 °C (+68 °F) 时]	±0.2 °C (±0.36 °F)

温度量程内的准确度



温度传感器	Pt1000 IEC 751 1/3, B级
露点温度(计算值)	
测量范围	-20...+80 °C (-4...+176 °F)

工作环境

工作温度范围	
变送器本体, 不带显示	-40...+60 °C (-40...+140 °F)
变送器本体, 带显示	-30...+60 °C (-22...+140 °F)
探头(仅远程探头)	-40...+80 °C (-40...+176 °F)
储存温度范围	-40...+60 °C (-40...+140 °F)
电磁兼容性	EN61326-1, 工业环境

输入与输出

两线制输出信号	4...20 mA
外部回路负载	10...35 VDC ($R_L = 0$ ohms)
	20...35 VDC ($R_L = 500$ ohms)
电压输出信号	0...1 V, 0...5 V, 0...10 V
	(0...X V see order form)
电源电压	10...35 VDC/24 VAC
电流消耗, 35 VDC/24 VAC, 最大12 mA	max. 12 mA
外接负载	R_L 最小10 kΩ

机械部件

材料	
壳体	ABS/PC 塑料
探头	镀铬铝合金
安装板	ABS塑料
壳体防护等级	IP65 (NEMA 4)
传感器保护	
塑料格栅	DRW010522
带薄膜过滤器的塑料栅格	DRW010525
烧结不锈钢过滤器	HM46670SP
螺纹连接端	0.5...1.5 mm ²
探头电缆长度	3米, 5米, 10米
校准	使用HM70/HMI41手持式仪器, 或使用内部11%RH和75%RH按钮
显示选项	
一行固定参数或变化参数(订购双参数仪器时)	

选项与附件

备用探头	HMP100
备用延长电缆(10 米)	DRW220095
辐射防护罩	DTR502B
带安装套件的防雨罩	215109
安装板	DRW010699
管道安装套件	215619
HMI41连接电缆	2591722
HM70连接电缆	211339