

## 用于暖通空调(HVAC)领域的 HMT100 温湿度变送器



HMT100 固定式和远程式探头

HMT100 温湿度变送器，采用维萨拉 HUMICAP®传感器，专为环境中温湿度监测而设计。

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®传感器不受灰尘和化学物质的影响。维萨拉在工业的湿度测量领域已经具有 30 多年的历史。

### 可选项

最新推出的 HMT100 分墙装式和探头式两种，且有显示单元可选。当用于高温环境或狭窄空间时，可以通过带电缆的探头进行

测量。

你可以根据需要选订 HMT100 的不同配置。HMT100 可以只显示相对湿度、露点单参数，也可以同时显示相对湿度和温度、露点和温度。根据参数的不同选择一个或二个模拟输出通道。

### 探头可更换

探头的电缆长度有三种可选：3 米、5 米和 10 米。

探头之间可以互换。更换探头后不需要对变送器校准或重新调整，节省了时间和费用。

### 安装附件

使用专门设计的安装附件，HMT100 可以安装在室外，或直接安装在通风管道上。

### 一年校准周期

维萨拉公司建议使用一年以后，

## 特点/优势

- 0…100%RH 的全量程测量范围
- 两线电流或三线电压输出配
- 固定式和远程式探头
- 带显示可选
- 相对湿度，露点，温度输出
- 采用维萨拉 HUMICAP®传感器
- 探头可以互换，维修时间短
- 量程输出可调
- 可以和 HM70 和 HMI41 手持表配合行一点校验
- 符合 IP65 (NEMA4) 防护等级
- 可以溯源到 NIST (包括认证)

使用 HM70 或 HMI41 手持温湿度表进行对其进行校准。仪表的准确度也可以用维萨拉湿度校准器 HMK15 饱和盐溶液进行检测。



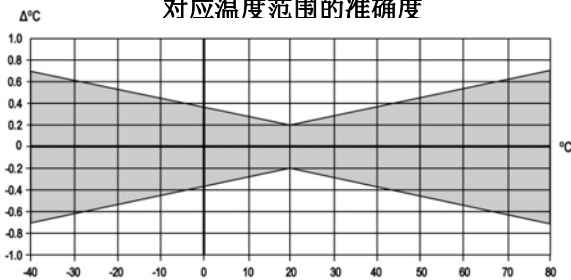
在高湿环境下，采用 HUMICAP®的 HMT100 温湿度变送器准确测量相对湿度，露点和温度。

## 技术指标

### 性能

<b>相对湿度</b>	
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	±1.7%RH (0...90%RH)
0...+40 °C	±2.5%RH (90...100%RH)
-40...+0 °C, +40...+80 °C	±(1.7+0.015 读数)%RH
+20 °C 时工厂校准不确定性	±(2.0+0.025 读数)%RH
20 °C 时静止空气中响应时间 (90%)	±1.0%RH (0...15%RH)
塑料栅格	±1.5%RH (15...78%RH)
薄膜过滤器	8 秒
烧结过滤器	20 秒
湿度传感器	40 秒
	维萨拉 HUMICAP®180
<b>温度</b>	
测量范围	-40...+80°C
准确度 (+20°C 时)	±0.2°C

对应温度范围的准确度



温度传感器	Pt1000IEC751 1/3 class B
<b>露点温度 (计算值)</b>	
测量范围	-20...+80°C

### 操作环境

<b>工作温度范围</b>	
表体, 不带显示	-40...+60°C
表体, 带显示	-30...+60°C
远程探头	-40...+80°C
<b>储存温度范围</b>	-40...+60°C
电磁兼容性	满足 EMC 标准, EN61326-1, 工业环境

### 输入/输出

<b>两路输出信号</b>	4...20mA
外接负载	10...35 VDC (R <sub>L</sub> =0 欧姆)
	20...35 VDC (R <sub>L</sub> =250 欧姆)
<b>电压输出信号</b>	0...1 V, 0...5 V, 0...10 V
	(0...X V 输出, 请见选型表)
<b>供电</b>	10...35VDC/24VAC
电耗 (35VDC/24VAC)	最大 12mA
外接负载	RL 最小 10 千 欧姆

### 机械部分

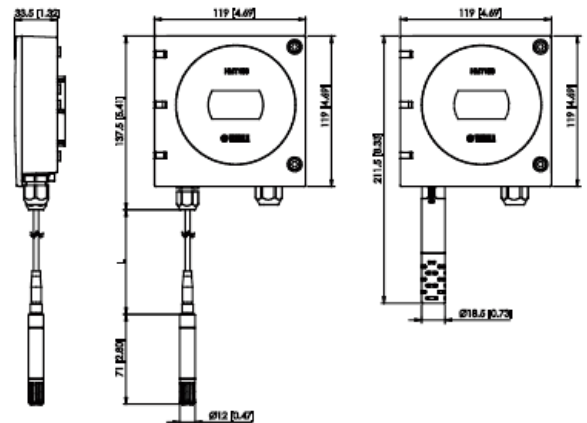
#### 材料

外壳	ABC/PC 塑料
探头	镀铬铝合金
安装底盘 GM45160	ABS 塑料
<b>防护等级</b>	IP65 (NEMA4)
<b>传感器保护</b>	
塑料栅格	DRW010522
带薄膜的塑料栅格过滤器	DRW010525
烧结不锈钢过滤器	HM46670SP
<b>连接件</b>	螺杆端 0.5...1.5mm2
探头电缆长度	3 米, 5 米, 10 米
<b>校准</b>	使用 HM70/HMI41 手持表, 11%RH 和 75%RH 标定点, 或使用上下按钮单排单参数 (相对湿度, 露点) 如选择双参数, 则固定一个输出或更改
<b>显示选项</b>	

### 选件和附件

<b>探头</b>	HMP100
<b>附件</b>	
防辐射罩	DTR502B
带有安装件的防雨罩	215109
安装背板	DRW010712
管道安装件	215619
HM70 连接电缆	HMA6070

### 尺寸 (mm/inches)



### 接线图

