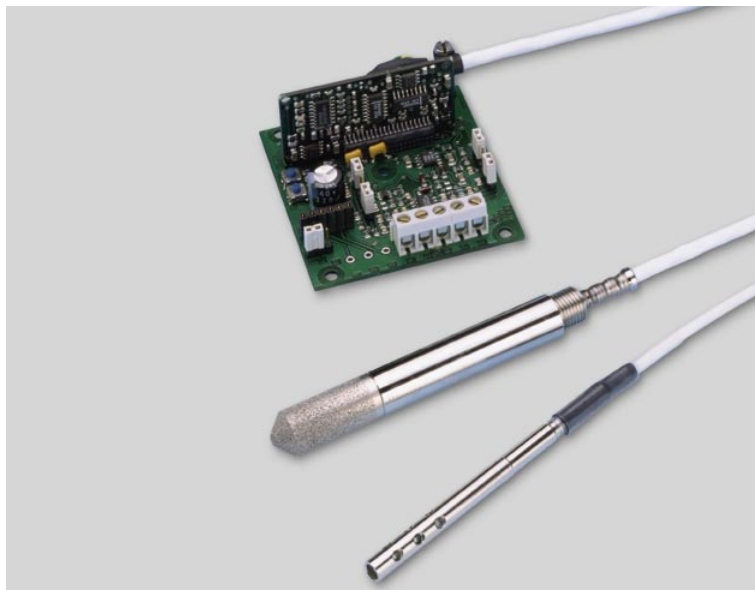


## 环境试验箱用HMM210系列湿度模块



维萨拉HUMICAP® HMM210系列温湿度模块能够在宽温度量程内实现快速实时测量，特别适用于OEM应用领域，例如环境试验箱和培养箱。

### 特点/优势

- 三种探头配置：
- 相对湿度 (RH) 和温度 (T) 探头
- 加热型露点探头。通过加热能使探头温度略高于环境温度，从而避免出现冷凝。
- 上述露点探头和温度探头用于相对湿度和温度的输出。
- 三种模块配置
- 不同的探头和电缆长度
- 化学物清除选项，能够在苛刻的化学环境中保持高测量性能。
- 附校准证书

维萨拉HUMICAP® HMM210系列温湿度模块专为苛刻环境（例如环境试验箱、培养箱和孵化箱）中需要湿度或露点测量的OEM应用而设计。

### 苛刻的应用领域

HMM210模块是高湿度和宽温度量程等恶劣环境的理想选择，其湿度测量为全程温度补偿。此外，模块能够在可能导致传感器探头冷凝的高湿度和温度快速变化的极端环境下保持精确、可靠的测量。

模块具有高度的多功能性与灵活性，能够以各种配置进行相对湿度和温度或露点测量。所有模块具有电子微处理器，并配备有模拟或数字输出。

### 独特的加热探头

加热型探头和复合传感器应用在露点探头配置中，具有加热功能，能够使探头温度始终保持略高于环境温度。该项专利技术的优点包括：

- 因为探头的温度始终保持高于环境温度，探头无冷凝问题。
- 响应时间快，特别是在温度快速变化的环境中。
- 在高湿度环境中能够提高稳定性和精度。

### 维萨拉HUMICAP®传感器和化学物清除功能

为获得最佳的可能稳定性，HMM210模块采用维萨拉HUMICAP®180R传感器。传感器对灰尘和大多数化学物不敏感。在极高浓度的化学物和清洁剂环境中，可使用化学物清除选项，将污染物从传感器中蒸发掉，从而恢复正常的性能。

# 技术参数

## 相对湿度

测量范围	0 ... 100 %RH
精度 (包括非线性、迟滞和重复性)	±2 %RH (0 ... 90 %RH) ±3 %RH (90 ... 100 %RH)
在静态空气中的响应时间 (90 %、+20 °C/+68 °F) (使用烧结过滤器)	60 s
典型电子器件温度相关性	0.02 %RH/°C (0.02 %RH/°F)
湿度传感器	HUMICAP®180R

## 温度

测量范围	-70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F)
+20 °C时典型电子器件精度	±0.1 °C (±0.18 °F)
典型电子器件温度相关性	0.0025 °C/°C (0.0025 °F/°F)
RH+T探头中的温度传感器	
HMM211 和 HMM213	Pt 100 RTD IEC 751 1/3 B级
HMM212	Pt 1000 RTD IEC 751 1/3 B级
附加的温度探头	Pt 100 RTD IEC 751 1/4 B级

## 输出

两路可选模拟输出	
HMM211	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V 0 ... 20 mA
HMM212	4 ... 20mA (回路供电)
数字输出	
HMM213	RS232

## 综述

工作温度范围	
探头	-70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F)
电子器件	-5 ... +55 °C (+23 ... +131 °F)
贮存温度范围 (电子器件)	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
传感器保护 (标准)	不锈钢烧结过滤器
连接	0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> 电线连接用螺丝接线端

## 电源

工作电压	10 ... 35 VDC
带有模拟输出的模块的电压范围在一定程度上取决于所选择的输出范围。	
无传感器探头加热或恢复选项的电流消耗	
HMM211 & HMM213	35 VDC时为12 mA

## 构型选择

探头	是否与模块兼容		
	HMM211	HMM212	HMM213
RH+T	是	是	是
露点 (加热型复合传感器)	是		是
温度	是		是
电缆长度			
RH+T和露点探头			65、150 和 300 cm
温度探头			150 和 300 cm
化学物清除			通电时自动进行

HUMICAP®是维萨拉的注册商标。

# VAISALA

更多详情, 请访问 [cn.vaisala.com](http://cn.vaisala.com),  
或联络我们: [chinasales@vaisala.com](mailto:chinasales@vaisala.com)

Ref. B210901ZH-A ©Vaisala 2010  
本资料受到版权保护, 所有版权为Vaisala及其合伙人所有。  
版权所有, 任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先  
未经Vaisala的书面许可, 不得以任何形式复制、转印、发行或储存在手册  
中所包含的信息。所有规格, 包括技术规格, 若有变更, 恕不另行通知。

