



VAISALA

HMP1 墙面式温湿度探头



维萨拉 HUMICAP® 温湿度探头 HMP1 专为室内空间的环境测量而设计。其探头和电子部件主体集成在一个单元中，其间无电缆连接。HMP1 可以直接连接到 Indigo200 系列变送器，组成单个墙面式装置。

灵活的连接方式

该探头与维萨拉 Indigo 系列数据处理单元兼容，可在 RS-485 串行总线中用作独立数字型 Modbus RTU 变送器。如需轻松使用现场校准、设备诊断分析和配置功能，可将探头连接到适用于 Windows® 的维萨拉 Insight 软件。有关更多信息，请参见 www.vaisala.cn/zh/insight。

化学物质清除选项降低污染物的影响

在化学物质和清洁剂浓度很高的环境中，化学物质清除选项有助于在校准时间间隔之间保持测量准确度。化学物质清除包括对传感器进行加热以便消除有害的化学物质。该功能既可手动启动，也可以在设定间隔时间内由程序启动。

使用探头支架安装

HMP1 探头随附探头支架，用于墙面安装。探头支架可实现牢固连接，这样无需拆下支架底座即可取下探头。



探头支架

可与 Indigo200 搭配运行

HMP1 可与 Indigo200 系列变送器组成单个墙面式装置，且无需探头电缆或探头支架。只需将探头直接推入 Indigo200 变送器上的接头，然后转动锁定轮将探头固定到位即可。探头设置可以通过变送器进行配置操作。



HMP1 与 Indigo200 系列

特点

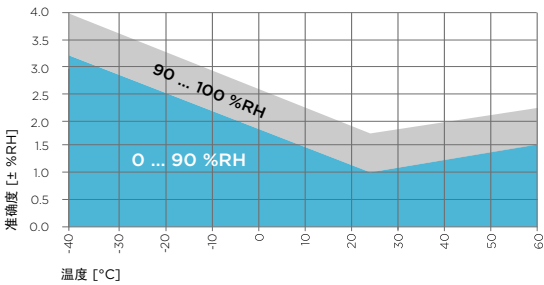
- 紧凑的尺寸
- 相对湿度 (RH) 准确度高达 $\pm 1.0\% \text{ RH}$
- 温度准确度高达 $\pm 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 温度测量范围为 $-40 \dots +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 化学物质清除功能可确保良好的化学物质耐受性
- 支持基于 RS-485 的 Modbus® RTU 协议
- 与 Indigo 系列数据处理单元和 Insight PC 软件兼容
- 可溯源的校准证书：6 个湿度校准点，1 个温度校准点

技术数据

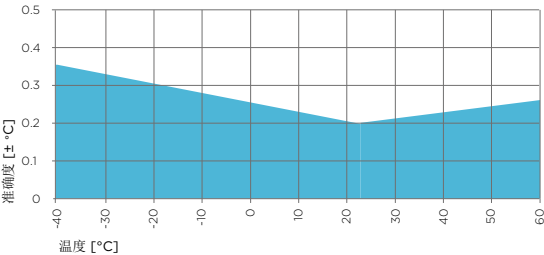
测量性能

相对湿度	
测量范围	0 ... 100 %RH
环境温度为 +23 °C 时的准确度 ^{1) 2)}	±1.0 %RH (0 ... 90 %RH)
出厂校准不确定度 ³⁾	±0.7 %RH (0 ... 40 %RH) ±1 %RH (40 ... 95 %RH)
传感器	HUMICAP® I
温度	
测量范围	-40 ... +60 °C
+23 °C 下的准确度 ^{1) 2)}	±0.2 °C
出厂校准不确定度 ³⁾	+23 °C 下为 ±0.1 °C

- 1) 根据校准基准确定。包括非线性度、迟滞和可重复性。
- 2) 在典型的室内条件下。
- 3) 定义为 ±2 标准偏差限值。可能存在小幅差异；请参见校准证书。



HMP1 湿度测量准确度与温度呈函数关系



全量程的 HMP1 温度测量准确度

工作环境

工作温度	-40 ... +60 °C
存储温度	-40 ... +60 °C
测量环境	空气、氮气、氢气、氩气、氦气和氧气 ¹⁾
IP 防护等级	IP50

- 1) 如果需要应用于其他化学物质，请咨询维萨拉。请遵守关于易燃气体的安全法规。

输入和输出

工作电压	15 ... 30 V DC
电流消耗量	2 mA（典型值）， 200 mA（最大值）
数字输出	RS-485，非隔离
协议	Modbus RTU 协议

输出参数

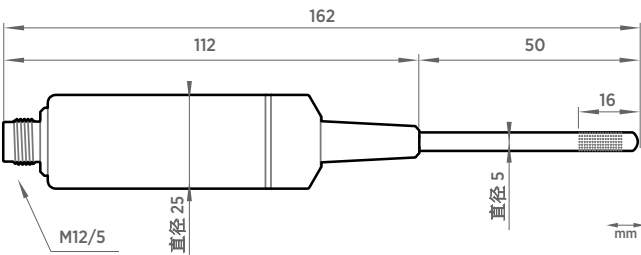
绝对湿度 (g/m³)	相对湿度 (%RH)
标态下(NTP, 20°C/1bar)下的绝对湿度 (g/m³)	相对湿度（露/霜点）(%RH)
露点温度 (°C)	温度 (°C)
露/霜点温度 (°C)	体积比（湿比干, ppm _v ）
常压下的露/霜点温度 (°C)	体积比（湿比全, %）
常压下的露点温度 (°C)	重量比 (ppm _w)
露点温度差 (°C)	水气压力 (hPa)
焓值 (kJ/kg)	饱和水气压力 (hPa)
混合比 (g/kg)	湿球温度 (°C)

合规性

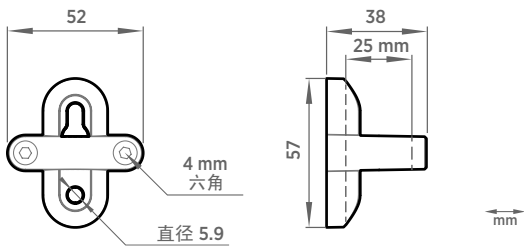
欧盟法规	EMC 指令 (2014/30/EU) RoHS 指令 (2011/65/EU)
符合 EMC 标准	EN 61326-1, 工业环境
合规性标志	CE, 中国 RoHS, RCM, WEEE

机械规范

接头	M12 5 针 A 标准
重量	38 g
材质	
探头	AISI 316L
探头电子部分外壳	PBT 树脂



HMP1 探头尺寸



探头支架 ASM213582 尺寸

配件

Indigo USB 适配器 ¹⁾	USB2
1) 您可在 www.vaisala.cn/zh/insight 获取适用于 Windows 的维萨拉 Insight 软件。	