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 Indigo300 和 Indigo200 系列数据处理单元，组成单个墙面式装置。

灵活的连接方式

该探头可用作 RS-485 串行总线上的独立数字 Modbus RTU 变送器，也可连接到 Indigo 数据处理单元和 Indigo80 手持式显示表头。如需使用现场校准、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.com/insight。

有关 Indigo 产品系列的更多信息，请参见 www.vaisala.com/indigo。

传感器清除可降低污染物的影响

在化学物质和清洁剂浓度高的环境中，选择具备传感器清除功能的仪表有助于在两次校准之间保持测量准确性。

传感器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

用于 Indigo 数据处理单元

HMP1 可与 Indigo300 或 Indigo200 系列数据处理单元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数据处理单元上的接头，然后转动锁定轮将探头固定到位即可。探头设置可以通过数据处理单元进行配置操作。

HMP1 与 Indigo200 系列

产品特点

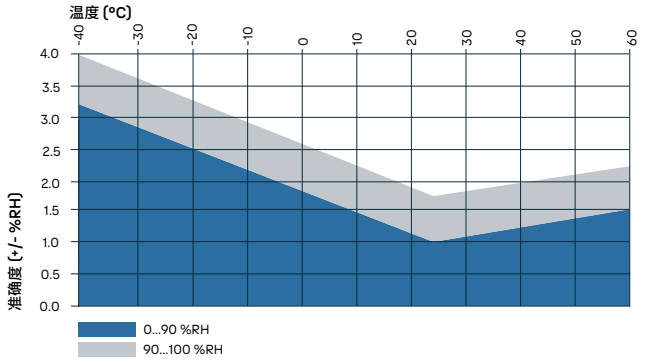
- 紧凑的尺寸
- 相对湿度 (RH) 准确度高达 ±1.0 %RH
- 温度准确度高达 ±0.2 °C
- 温度测量范围为 −40 … +60 °C
- 传感器清除提高了长期稳定性和化学物质耐受性
- 支持基于 RS-485 的 Modbus® RTU 协议
- 与维萨拉 Indigo 产品和 Insight PC 软件兼容
- 可溯源的校准证书：6 个湿度校准点，1 个温度校准点

技术数据

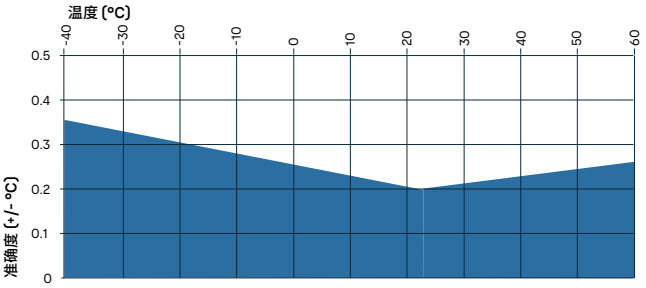
测量性能

相对湿度	
测量范围	0–100 %RH
+23 °C 下的准确度 [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)
T_{63} 响应时间 [4)]	21 s
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
T_{63} 响应时间 [4)]	70 秒

1) 已按校准基准定义。包括非线性度、湿滞和可重复性。
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。
4) 在静止空气中。



HMP1 湿度测量准确度



全量程的 HMP1 温度测量准确度

工作环境

工作温度	−40 … +60 °C
储存温度	−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	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

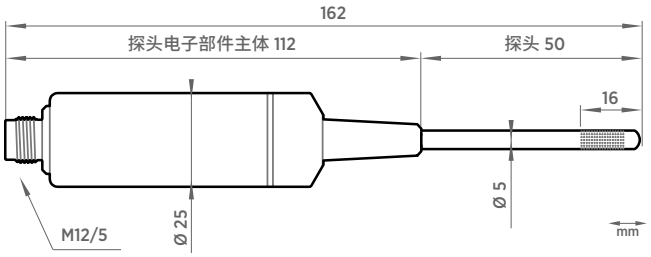
绝对湿度 (g/m³)	相对湿度 (%RH)
标态下(NTP, 20°C/1bar)下的绝对湿度 (g/m³)	相对湿度（露/霜点）(%RH)
露点温度 (°C)	温度 (°C)
露/霜点温度 (°C)	水分浓度 (体积比 (干基) ppm_v)
常压下的露/霜点温度 (°C)	水分浓度 (体积比（湿基），%)
常压下的露点温度 (°C)	水分质量比 (ppm_w)
露点温度差 (°C)	水气压力 (hPa)
焓值 (kJ/kg)	饱和水气压力 (hPa)
混合比 (g/kg)	湿球温度 (°C)

合规性

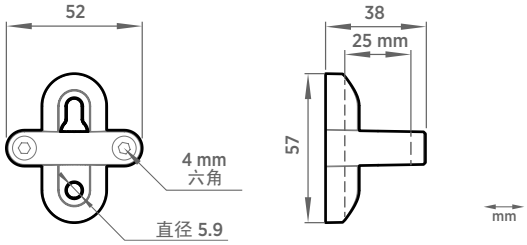
欧盟指令和法规	EMC 指令 (2014/30/EU) RoHS 指令 (2011/65/EU) 2015/863 修订版
电磁兼容性 (EMC)	EN 61326-1，工业环境
合规标志	CE, 中国 RoHS, RCM

机械规格

接头	M12 5 针 A 型凸式
重量	38 g
材质	
探头	AISI 316L
探头电子部件主体	PBT 树脂



HMP1 探头尺寸



探头支架 ASM213582 尺寸

配件

Indigo USB 适配器适用于 Windows 平台的维萨拉 Insight 软件 [1)]	USB2

1) 您可在 www.vaisala.com/insight 下载获取。

VAISALA

维萨拉出版 | B211827ZH-D © Vaisala 2024

保留所有权利。所有徽标和/或产品名称均为 Vaisala 或其单独合作伙伴的商标。严格禁止对本文档中包含的信息的任何复制、转让、分发或存储。所有规格（包括技术规格）如有变更，恕不另行通知。