



特性

- RH 精度高达 0.8 %RH
- 温度精度高达 0.1 °C (0.18 °F)
- 温度测量范围 -70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F)
- 传感器清除功能提供一流的化学品耐受性
- 可随意调整探头安装深度，并且可以使用球阀将探头从压力管路中插入或拔出
- 基于 RS-485 的 Modbus RTU
- 即插即用，与变送器的 Indigo™ 系列兼容
- 可溯源的校准证书：5 个湿度校准点，1 个温度校准点

Vaisala HUMICAP® 湿度和温度探头 HMP8 设计用于压缩空气系统、冷干机或其他压力过程应用，这些应用都需要探头可轻松插入和拔出，以及容易调节插入的深度

经过长期验证的 Vaisala HUMICAP® 性能

Vaisala 是薄膜电容性湿度测量技术的原创者，现在，薄膜电容性湿度测量技术已成为湿度测量领域的行业标准。

HUMICAP® 技术源于 Vaisala 在工业湿度测量领域 40 年的丰富经验，并且在多种不同的应用中提供最佳稳定性、快速响应时间以及低湿滞。

化学物清除将污染物的影响降至最低

在化学物质和清洁剂浓度很高的环境中，化学物清除选项有助于在校准时间间隔之间保持测量精确性。

化学物清除涉及对传感器进行加热以便消除有害的化学物质。此功能可以手动执行，也可以编程为按照设定的时间间隔进行。

灵活连接

该探头与变送器的 Vaisala Indigo™ 系列即插即用兼容，或者可用作通过 RS-485 串行总线的独立数字 Modbus RTU 变送器。为便于进行现场校准、设备分析和功能配置，可以将探头连接到 Vaisala Insight™ 软件（请参见 www.vaisala.com/insight）。

Vaisala Indigo™ 产品系列

Indigo 变送器通过模拟信号或数字输出、可配置的继电器以及无线 (WLAN) 配置接口提供多种连接选项，并且为所有工业湿度测量提供适当解决方案。探头和变送器之间的电缆长度可延长达 30 米。有关详细信息，请参见 www.vaisala.com/indigo。

您可以信赖的服务

每个探头都是 Vaisala 在芬兰的世界级设施中制造并单独进行校准的。在探头中还包括采用电子格式的可溯源的出厂校准证书。

可互换的探头可以尽量缩短与维护有关的停机时间。通过现场校准仪表或使用 Vaisala 在赫尔辛基、波士顿、北京和东京的服务设施所提供的简单方便且周全的校准服务，确保并保持精确性。

技术数据

测量性能

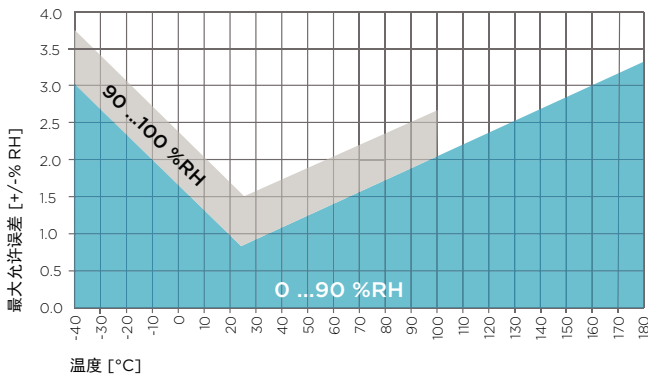
相对湿度

| | |
|--|-------------------------|
| 传感器 | HUMICAP R2 复合传感器 |
| 测量范围 | 0 ... 100 %RH |
| +23 °C (+73.4 °F) 下的最大允许误差 ¹⁾ | ±0.8 %RH (0 ... 90 %RH) |
| T ₆₃ 响应时间 | 15 秒 |

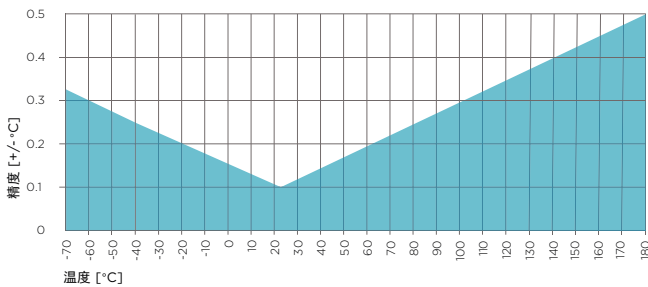
温度

| | |
|--|-----------------------------------|
| Sensor (传感器) | Pt100 RTD 类 F0.1 IEC 60751 |
| 测量范围 | -70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F) |
| +23 °C (+73.4 °F) 下的最大允许误差 ¹⁾ | ±0.1 °C (±0.18 °F) |

1) 已按校准标准定义



随温度而变化的 HMP8 湿度测量精度 (包括非线性 and 重复性)



满量程上的 HMP8 湿度测量精度 (包括非线性 and 重复性)

SI 可溯源的校准

| | |
|-------------------|---|
| 相对湿度校准的不确定性 (k=2) | ±0.5 %RH (0 ... 40 %RH) ±0.8 %RH (40 ... 95 %RH) |
| 温度校准的不确定性 (k=2) | +23 °C (+73.4 °F) 下为 ±0.1 °C (±0.18 °F) |

工作环境

| | |
|-------------|--|
| 探头主体的工作温度范围 | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) |
| 探头的工作温度范围 | -70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F) |
| 工作环境 | 适合户外使用 |
| IP 等级 | IP66 |
| 电磁兼容性 | 符合 EMC 标准 EN61326-1 测量、控制和实验室用电气设备电磁兼容性要求 (工业环境) |
| 工作压力 | < 40 bar |

输入和输出

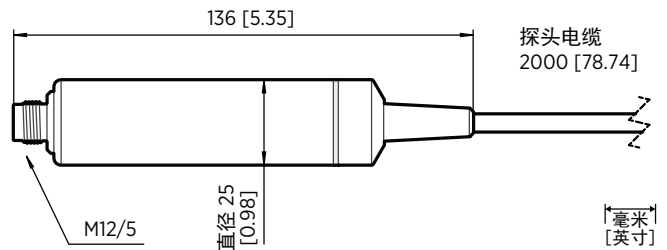
| | |
|--------|---------------------------|
| 工作电压 | 15 ... 30 VDC |
| 电流消耗量 | 10 mA 典型值 500 mA (最大值) |
| 数字输出 | RS-485, 非隔离 |
| 默认串行设置 | 19200 bps N 8 2 |
| 协议 | Modbus RTU |

输出参数

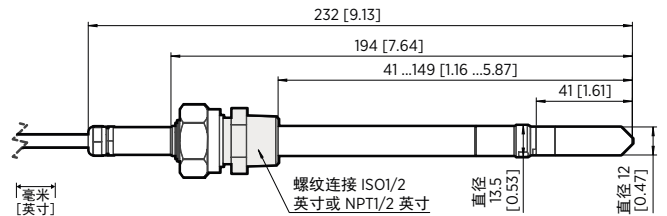
相对湿度、温度、露点温度、湿球温度、绝对湿度、混合比、水含量、水质量分数、水汽压、焓值

机械结构规格

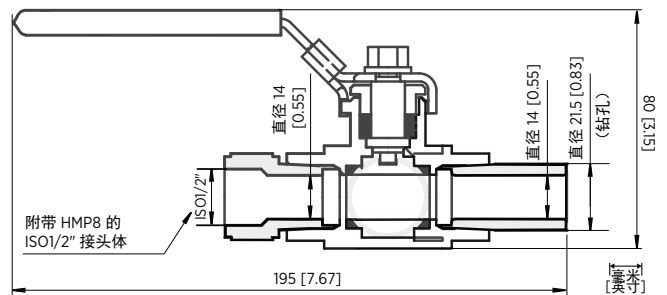
| | |
|--------|---------------------------|
| 探头螺纹连接 | 包括 ISO1/2 英寸和 NPT1/2 英寸连接 |
| 接头 | M12/5 |
| 重量 | 570 克 (20.1 盎司) |
| 材料 | |
| 探头 | AISI316L |
| 探头主体 | AISI316L |
| 电缆外壳 | FEP 材料 |



探头主体尺寸



HMP8 探头尺寸



选装球阀安装套件尺寸

配件

变送器

Indigo 200 系列 参见订购选型表

连接电缆

Indigo 连接电缆 (1 米) INDIGOCABLE1M

Indigo 连接电缆 (3 米) INDIGOCABLE3M

Indigo 连接电缆 (5 米) INDIGOCABLE5M

Indigo 连接电缆 (10 米) INDIGOCABLE10M

带散头的线缆 1.5 米 223263SP

带散头的线缆 10 米 216546SP

带散头的线缆和 90° 插头 244669SP

扁平电缆 1 米 M12/5 CBL210493SP

USB PC 连接电缆 ¹⁾ 242659

过滤器

不锈钢烧结过滤器 ²⁾ HM47280SP

不锈钢格栅 HM47453SP

金属化的 PPS 塑料格栅带不锈钢网过滤器 DRW010281SP

金属化的 PPS 塑料格栅过滤器 DRW010276SP

配件

带 ISO 1/2 英寸焊接接头的球阀 1/2 英寸 BALLVALVE-1

1) 提供适用于 Windows 的 Vaisala Insight 软件，网址为 www.vaisala.com/insight

2) 交付中采用标准配置

Vaisala 发布 | B211683ZH-B © Vaisala 2018

VAISALA
www.vaisala.com

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。

陕西威瑞仪器仪表有限公司 生产代理销售：实验检测设备 气象科学仪器设备

Tel: 029-88186182 Web: www.xavery.cn Email: sxvery@163.com