VAISALA

# HMP115 温湿度探头

**特性**

- 设计用于与 RFL100、CWL100 和 VDL200 数据记录仪配合使用的温湿度探头
- 温度测量范围：−40 ... +60 °C
- 历经考验的维萨拉 HUMICAP® 180R 传感器具有良好的稳定性
- 热响应时间快
- 低功耗
- 提供仅测量温度的 HMP115T 型号
- 与维萨拉 Insight PC 软件和维萨拉 Indigo80 手持式显示表头兼容
- 随附维萨拉公司出具的校准证书：测量准确度达 ±1.5 %RH（0–90 %RH 的范围内）

维萨拉 HUMICAP® 湿度探头 HMP115 是一款具有良好准确度和性价比的塑料外壳湿度探头。它设计用于配合兼容的维萨拉数据记录仪进行室内测量。

## 设计用于与维萨拉数据记录仪配合使用

HMP115 可以直接连接到维萨拉 RFL100、CWL100 和 VDL200 数据记录仪的外壳，是环境测量的理想解决方案。还可以使用电缆连接，用作远程探头。

## 良好的性能

HMP115 拥有 PC/ABS 塑料外壳，适用于温度变化快且需要具有可追溯性的需准确测量的非冷凝环境。由于配有历经考验的维萨拉 HUMICAP® 180R 传感器，HMP115 还具有良好的化学物质耐受性。

塑料格栅过滤器缩短了响应时间。如需增强防护，请选择膜片过滤器或 PTFE 过滤器。

## 低功耗

HMP115 功耗低，因此适用于电池供电应用。它还具有启动快的特点。

## 多种校准选项

可以使用手持式设备（例如维萨拉 Indigo80 手持式显示表头或维萨拉手持式仪表 HM40）快速轻松进行现场校准。或者，可以使用装有维萨拉 Insight PC 软件和兼容 USB 连接电缆的 PC 来校准探头，或将探头寄送到维萨拉进行校准。维萨拉服务中心提供符合 ISO 9001 和 ISO 17025 要求的校准。

# 技术数据

## 测量性能

| | |
|---|---|
| **相对湿度** | |
| 测量范围 | 0...100 %RH |
| 准确度 [1] | |
| 在 0 … +40 °C 下 | ±1.5 %RH (0–90 %RH)<br>±2.5 %RH (90–100 %RH) |
| 在 −40 … 0 °C 和 +40 … +60 °C 下 | ±3.0 %RH (0–90 %RH)<br>±4.0 %RH (90–100 %RH) |
| 典型出厂校准不确定度 | ±0.8 %RH |
| 湿度传感器 | HUMICAP® 180R |
| 稳定性 | ±2% 相对湿度（2 年） |
| **温度** | |
| 测量范围 | −40 … +60 °C |
| 精确度 | |
| 在 +15 … +25 °C 下 | ±0.1 °C |
| 在 0 … +40 °C 下 | ±0.2 °C |
| 在 −40 … 0 °C 和 +40 … +60 °C 下 | ±0.4 °C |
| 典型出厂校准不确定度 | ±0.12 °C |
| 温度传感器 | Pt1000 RTD 类 F0.1 IEC 60751 |

1) 包括非线性误差、滞后和可重复性。

## 工作环境

| | |
|---|---|
| 工作温度 | −40 … +60 °C |
| 工作时湿度 | 0–100 %RH，无冷凝 |
| IP 防护等级 [1] | IP54 |

1) 不适用于塑料格栅过滤器。

## 合规性

| | |
|---|---|
| 欧盟指令和法规 | 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,RCM |

## 输入和输出

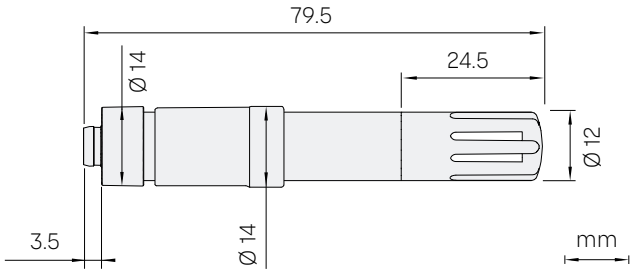
| | |
|---|---|
| 功耗 | 平均值 1 mA，最大峰值 5 mA |
| 工作电压 | 5–28 V DC |
| 启动时间 | 1 s |
| 数字输出 | RS-485 2 线半双工，支持 Modbus RTU 协议 |

## 输出参数

| 输出参数 | HMP115 | HMP115T |
|---|---|---|
| 温度 (°C) | ✔ | ✔ |
| 相对湿度 (%RH) | ✔ | |

## 机械规格

| | |
|---|---|
| 电缆接头 | 4 针 M8 (IEC 60947-5-2) |
| 重量 | 9 g |
| **材质** | |
| 机体 | PC/ABS 合金 |
| 格栅过滤器 | PC（强化玻璃） |




HMP115 尺寸

## 配件

| | |
|---|---|
| 探头支架（5 件） | ASM213382SP |
| 用于 PC 连接的 USB 电缆 | 219690 |
| Indigo80 手持式指示器的连接电缆 | 262195SP |
| MI70 型显示表头的连接电缆 | 219980SP |
| HM40 便携式手持仪表的连接电缆 | HMT120Z300 |

VAISALA

B212342ZH-D © Vaisala 2026

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。