

### 功能

- 用于 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 水汽浓度、湿度和温度的实时测量的紧凑型三合一探头
- 采用专有 PEROXCAP® 技术，拥有卓越的长期稳定性和可重复性
- 抗腐蚀不锈钢外壳 (IP65)
- 可溯源的校准证书：2 个 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 校准点，3 个湿度校准点，1 个温度校准点
- 探头本体提供 Modbus RTU 通讯协议的 RS-485 输出或 2 个模拟信道输出
- 与 Indigo 变送器兼容，通过选择 Indigo 变送器，将具有 3 个模拟信道输出、同时可选显示屏、继电器和智能电话用户界面

Vaisala PEROXCAP® 过氧化氢、湿度和温度探头 HPP270 系列是为十分重要而且严苛的过氧化氢生物消毒环境设计的，可以提供重复的、稳定的和精确的测量。该探头适合于多种应用，例如隔离器、物料传递窗和室内生物消毒。

### 在一个紧凑型装置中提供多达三种参数测量

HPP270 系列提供在生物消毒过程中您需要测量的所有参数：过氧化氢蒸气浓度、温度和湿度（相对混合饱和湿度和相对水气湿度）。

### 相对混合饱和湿度提供混合气体总湿度监控

与水相似，过氧化氢蒸气会影响消毒空气中的湿度水平。通过测量相对饱和湿度，HPP270 系列会指示水气和 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 蒸气一起导致的整体湿度水平。因此，它可以可靠地检测出生物消毒过程中空气何时开始结露。

### 针对高度凝结环境的测量结果重复性高

包括化学清洗功能在内的智能测量技术有助于在具有挑战性的过氧化氢环境中在校准之间保持精确性。化学物清除功能通过快速对传感器进行加热消除可能的污染。

HPP270 PEROXCAP 传感器使用加热设计，可防止在传感器上形成冷凝。这样，即使在凝露环境中也能提供可靠测量。

### Vaisala 提供可溯源的校准

每个探头和传感器都是在 Vaisala 的世界级设施中制造并单独进行校准的。

# HPP272 技术数据

## 测量性能

### 过氧化氢

传感器	PEROXCAP®
测量范围	0 ... 2000 ppm
温度测量范围	+5 ... +50 °C (+41 ... +122 °F)
+25 °C (+77 °F)、500 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时的可重复性	±20 ppm
+25 °C (77 °F)、10 ... 2000 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时的精确度 (包括非线性、湿滞和可重复性)	±10 ppm 或读数的 5% (取二者中较大者)
+25 °C (+77 °F)、500 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时的出厂校准不确定性 <sup>1)</sup>	±10 ppm
+23 °C (+73 °F)、静止空气下的响应时间:	
T <sub>90</sub>	200 秒

### 相对饱和度

测量范围	0 ... 100 %RS
温度测量范围	+5 ... +50 °C (+41 ... +122 °F)
+25 °C (+77 °F)、500 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时的可重复性	±0.5 %RS
+25 °C (+77 °F) 时的精确度 (包括非线性、湿滞和可重复性):	
0 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时	±2 %RS
500 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时	±6 %RS
+25 °C (+77 °F)、500 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时的出厂校准不确定性 <sup>1)</sup>	±2 %RS

### 相对湿度

测量范围	0 ... 100 %RH
温度测量范围	+5 ... +70 °C (+41 ... +158 °F)
精确度 (包括非线性、磁滞和可重复性):	
0 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 、0 ... 60 %RH、+25 °C (77 °F) 时	±1 %RH
0 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 、0 ... 95 %RH 时 (温度范围内)	±2 %RH
500 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 、0 ... 95 %RH、+25 °C (77 °F) 时	±2 %RH
+25 °C (+77 °F)、0 ppm H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 时的出厂校准不确定性: <sup>1)</sup>	
0 ... 95 %RH 时	±1 %RH

### 温度

传感器	Pt-1000 RTD 类 F0.1
温度范围内的精确度	±0.2 °C (±0.36 °F)

### 其他参数

绝对 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、绝对 H<sub>2</sub>O、H<sub>2</sub>O ppm (按体积)、饱和蒸气压力

<sup>1)</sup> 定义为 ±2 标准偏差限值。另请参见校准证书。

## 工作环境

工作温度	+0 ... +70 °C (+32 ... +158 °F)
存放温度	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
环境压力	正常气压
EMC 合规性	EN61326-1, 受控制的环境

## 输入和输出

工作电压	具有数字输出: 15 ... 30 VDC 具有模拟输出: 15 ... 25 VDC (使用最低可用工作电压来最大限度地减少加热)
------	---

### +25 °C (+77 °F) 时的电流消耗量

在数字模式下	最高 15 mA
在模拟模式下	最高 50 mA
清除期间	最高 200 mA

### 数字输出

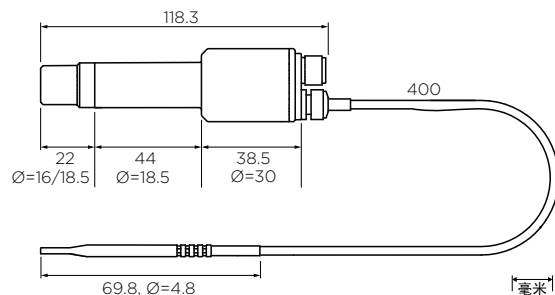
接口	RS-485、未绝缘、无线路端接
通信协议	Modbus RTU v.1.02

### 模拟输出

输出	2 × 4 ... 20 mA 3 线电流输出
最大负载	500 Ω

## 结构规格

IP 等级	IP65
接头	M12/5 凸式
<b>材料</b>	
探头主体	AISI316L 不锈钢
过滤器端帽	透水 PTFE
温度探头	AISI316L 不锈钢
温度探头电缆	PTFE



HPP272 尺寸

## 备用件和配件

用于 PC 连接的 USB 电缆	242659
带裸线的探头电缆 (1.5 米)	223263SP
带裸线的探头电缆 (3 米)	26719SP
带裸线的探头电缆 (5 米)	26720SP
带裸线的探头电缆 (10 米)	216546SP
过滤器	DRW246363SP
用于穿墙安装的套管装置, HPP272	HPP272MOUNTINGSET1
<b>变送器</b>	
Indigo 200 系列	请参见

Vaisala 发布 | B211644ZH-B © Vaisala 2017

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。

**VAISALA**