

HMP1 湿度温度プローブ 壁取り付けタイプ



ヴァイサラHUMICAP® HMP1 湿度温度プローブは、屋内空間の環境計測用に設計されています。プローブヘッドと本体は1つのユニットに統合され、ヘッドと本体の間にはケーブルがありません。HMP1を直接Indigo300およびIndigo200シリーズ変換器に接続し、単独の壁掛けユニットとしてご利用いただけます。

豊富な接続選択肢

このプローブは、RS-485シリアルバス経由でスタンドアロンのデジタルModbus RTU変換器として使用できます。また、Indigo変換器やIndigo80 ハンディタイプ指示計に接続することもできます。本プローブは、Windows®用ヴァイサラInsightソフトウェアに接続することで、機能設定、データアクセスなどが容易に行え、校正作業もこれまで以上にスムーズに実施できます。詳細は、www.vaisala.com/ja/insight をご参照ください。Indigo製品シリーズの詳細は、www.vaisala.com/ja/indigo をご参照ください。

化学物質の影響を最小限に抑えるセンサパーズ

化学物質や洗浄剤の濃度が高い環境においても次の校正までの間の計測精度が維持されるよう、センサパーズを作動できます。ヒンサパーズは、センサを加熱して有害な化学物質を除去するプロセスです。ケミカルパーズは、手動で開始することも、一定の間隔で動作するように設定することもできます。

プローブホルダーによる取り付け

HMP1 プローブには、壁に取り付けるためのプローブホルダーが付属しています。プローブホルダーは、ホルダーの基盤を取り外すことなくプローブを取り外すことができる安全なアタッチメント仕様になっています。



プローブホルダー

Indigo変換器と共に使用

HMP1をIndigo300またはIndigo200シリーズ変換器と組み合わせると、単独の壁掛けユニットとしてご利用いただけます。プローブケーブルやホルダーは不要です。プローブを変換器のコネクタに直接押し込み、固定用ホイールを回してプローブを所定の位置に保持するだけです。プローブは変換器を介して設定できます。



HMP1とIndigo200シリーズ

機能

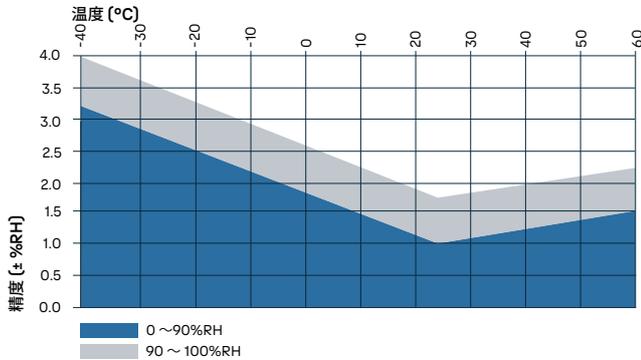
- 小型サイズ
- 相対湿度精度：±1.0%RH
- 温度精度：±0.2°C
- 温度計測範囲：-40～+60°C
- センサパーズにより長期安定性と化学物質への耐性が向上
- Modbus® RTU (RS-485)
- ヴァイサラIndigo製品およびInsightソフトウェアに対応
- トレーサブルな英文校正証明書：湿度は6点、温度は1点

技術情報

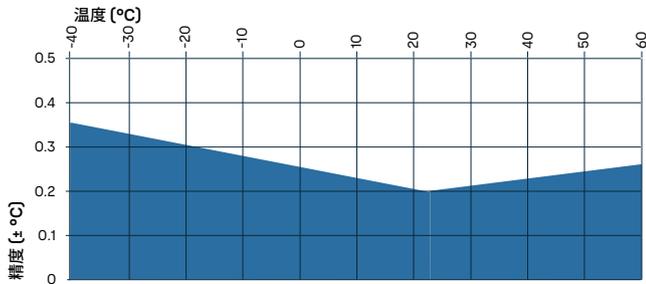
計測性能

相対湿度	
計測範囲	0~100%RH
精度 (+23°C において) ^{1) 2)}	±1.0%RH (0~90%RH)
工場校正の不確かさ ³⁾	±0.7%RH (0~40%RH) ±1%RH (40~95%RH)
T ₆₃ 応答時間 ⁴⁾	21 秒
センサ	HUMICAP® I
温度	
計測範囲	-40~+60°C
精度 (+23°C において) ^{1) 2)}	±0.2°C
工場校正の不確かさ ³⁾	±0.1°C (+23°C において)
T ₆₃ 応答時間 ⁴⁾	70 秒

- 1) 校正基準に対して。非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む。
- 2) 典型的な室内条件において。
- 3) ±2×標準偏差限界として定義。わずかな変動は許容。詳細は校正証明書を参照。
- 4) 静止空气中



HMP1湿度計測精度



HMP1温度計測精度

動作環境

動作温度	-40~+60°C
保管温度	-40~+60°C
計測環境	空気、窒素、水素、アルゴン、ヘリウム、酸素に対応 ¹⁾
IP規格	IP50

- 1) その他の化学物質が存在する場合は、ヴァイサラにお問い合わせください。可燃性のガスがある場所では、安全規制を考慮してください。

アクセサリ

PC 接続用 USB ケーブル ¹⁾	USB2
-------------------------------	------

- 1) Windows用ヴァイサラInsightソフトウェアは、www.vaisala.com/ja/insight で入手可能。

入出力

動作電圧	15~30V DC
消費電流	2mA (標準)、200mA (最大)
デジタル出力	RS-485、非絶縁
プロトコル	Modbus RTU

計測項目

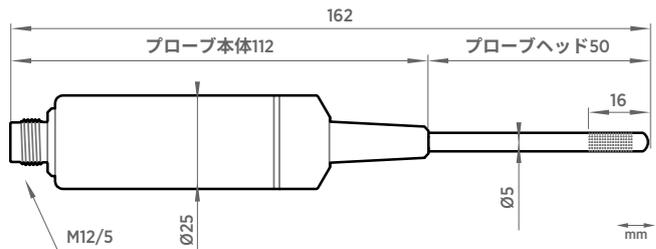
絶対湿度 (g/m ³)	相対湿度 (%RH)
絶対湿度 (g/m ³)	相対湿度 (水/水) (%RH)
露点温度 (°C)	温度 (°C)
露点/霜点温度 (°C)	水分濃度 (ppm _v)
露点/霜点温度 (°C) 大気圧下	水分濃度 (高温ベース) (vol-%)
露点温度 (°C) 大気圧下	質量水分率 (ppm _w)
露点温度差 (°C)	水蒸気圧 (hPa)
エンタルピー (kJ/kg)	飽和水蒸気圧 (hPa)
混合比 (g/kg)	湿球温度 (°C)

適合規格

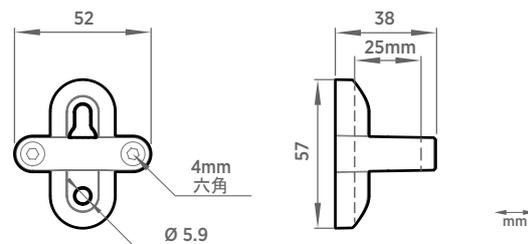
EU指令および法規制	EMC指令 (2014/30/EU) 2015/863による修正後の改正 RoHS指令 (2011/65/EU)
EMC規格	EN 61326-1、工業環境
コンプライアンスマーク	CE, 中国RoHS, RCM

一般仕様

コネクタ	M12 5ピン Aコード (オス)
重量	38g
材質	
プローブ	AISI 316L
プローブ本体	PBT



HMP1プローブの寸法



プローブホルダーASM213582の寸法