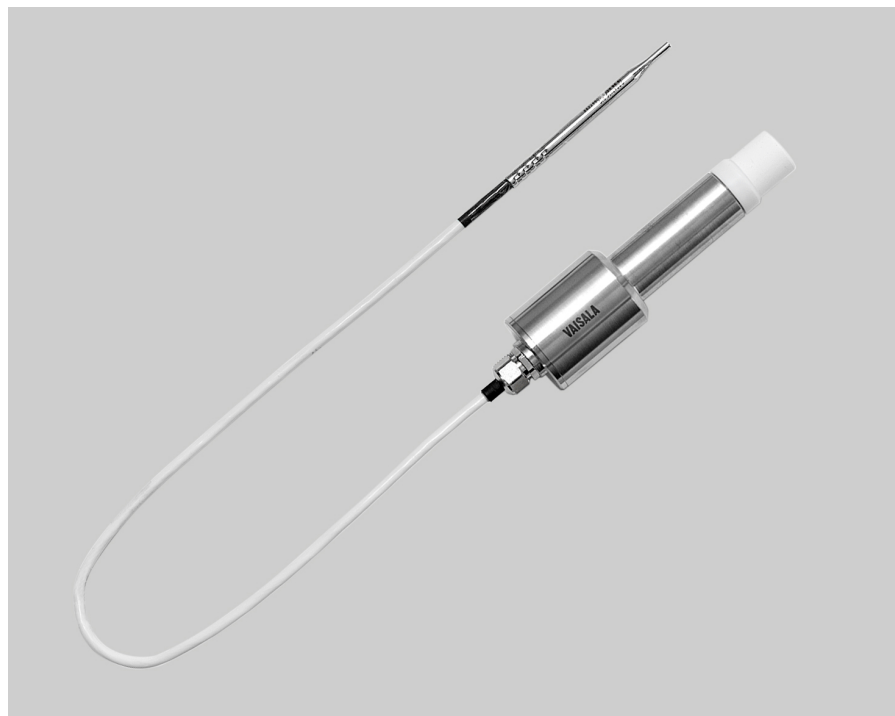




HPP270 シリーズ 過酸化水素・湿度・温度プローブ



特長

- 過酸化水素蒸気の濃度、湿度、温度をリアルタイムに計測できる、コンパクトな 3-in-1 プローブ
- ヴァイサラ独自の PEROXCAP® 技術による長期安定性と繰り返し性
- 耐腐食性ステンレス製ハウジング (IP65)
- トレーサブルな校正 (英文校正証明書付): 過酸化水素は 2 点、湿度は 3 点、温度は 1 点
- Modbus RTU (RS-485) デジタル出力または、アナログ出力 2 チャンネル付きスタンドアローン型プローブ
- アナログ出力 3 チャンネル、ディスプレイ (オプション)、リレー、スマートフォン用ユーザーインターフェースを備えた Indigo 変換器との互換性あり

ヴァイサラ PEROXCAP® HPP270 シリーズ 過酸化水素・湿度・温度プローブは、繰り返し性と安定性、そして高精度な計測が不可欠な厳しい環境下における過酸化水素による除染用に設計されています。HPP270 シリーズは、アイソレータ、パスボックス、室内の除染などのさまざまな用途に適しています。

コンパクトサイズで最大 3 項目の計測が可能

HPP270 シリーズには、除染プロセスに必要なすべての計測項目: 過酸化水素蒸気、温度、湿度 (相対水分飽和度と相対湿度) が含まれています。

相対水分飽和度に基づく総合的な湿度モニタリング

過酸化水素蒸気は水分と同様、汚染除去された湿度に影響を及ぼします。HPP270 シリーズは、相対水分飽和度の計測により、水蒸気と過酸化水素蒸気による総湿度を示します。これにより、除染された空気の凝縮が始まるタイミングが確実にわかります。

凝縮度の高い環境向けの繰り返し性に優れた計測

ケミカルパージ機能を含むインテリジェント計測技術により、厳しい過酸化水素環境においても次の校正までの間の精度が維持されます。パージは、センサを急速に加熱することで汚染物質の影響を最小限に抑えるプロセスです。

HPP270 PEROXCAP® センサは加温されており、センサ上の結露を防ぎます。これにより、湿度が飽和に近い環境でも信頼性の高い計測を提供します。

ヴァイサラのトレーサブルな校正

すべてのプローブとセンサは、世界水準のヴァイサラの工場で製造され、個別に校正が行われています。

HPP272 技術情報

計測性能

過酸化水素	
センサ	PEROXCAP®
計測範囲	0～2,000ppm
温度計測範囲	+5～+50°C (+41～+122°F)
+25°C (+77°F)、500ppm H ₂ O ₂ における繰り返し性	±20ppm
+25°C (77°F)、10～2,000ppm H ₂ O ₂ における精度（非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む）	±10ppm または読み値の±5%（いずれか大きい方）
工場出荷時での校正不確かさ（+25°C (+77°F)、500ppm H ₂ O ₂ において） ¹⁾	±10ppm
応答時間（+23°C (+73°F) の静止空気中において）：	
T ₉₀	200 秒
相対水分飽和度	
計測範囲	0～100%RS
温度計測範囲	+5～+50°C (+41～+122°F)
+25°C (+77°F)、500ppm H ₂ O ₂ における繰り返し性	±0.5%RS
+25°C (+77°F) における精度（非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む）	
0ppm H ₂ O ₂ において	±2%RS
500ppm H ₂ O ₂ において	±6%RS
工場出荷時での校正不確かさ（+25°C (+77°F)、500ppm H ₂ O ₂ において） ¹⁾	±2%RS
相対湿度	
計測範囲	0～100%RH
温度計測範囲	+5～+70°C (+41～+158°F)
精度（非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む）：	
0ppm H ₂ O ₂ 、0～60%RH、+25°C (77°F) において	±1%RH
0ppm H ₂ O ₂ 、0～95%RH の場合、温度範囲全	±2%RH
域	
500ppm H ₂ O ₂ 、0～95%RH、+25°C (77°F) において	±2%RH
工場出荷時での校正不確かさ（+25°C (+77°F)、0ppm H ₂ O ₂ ）： ¹⁾	
0～95%RH において	±1%RH
温度	
センサ	Pt-1000 RTD Class F0.1
温度範囲全域における精度	±0.2°C (±0.36°F)
その他の計測項目	
絶対過酸化水素量（H ₂ O ₂ ）、絶対水分量（H ₂ O）、過酸化水素（H ₂ O）の体積比（ppm）、飽和水蒸気圧	
1) ±2 標準偏差限界として定義。詳細は校正証明書を参照。	

使用環境

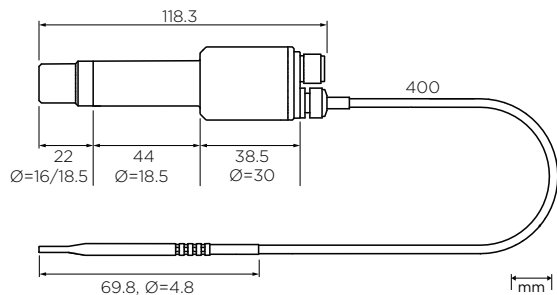
動作温度	0～+70°C (+32～+158°F)
保管温度	-20～+70°C (-4～+158°F)
周囲気圧	標準大気圧
電磁適合性（EMC）	EN61326-1、工業環境

入出力

動作電圧	デジタル出力時：15～30VDC アナログ出力時：15～25VDC（発熱を最小限に抑えるために利用可能な最小動作電圧を使用）
25°C (+77°F) での消費電流	
デジタルモード時	最大 15mA
アナログモード時	最大 50mA
センサパージ作動時	最大 200mA
デジタル出力	
インターフェース	RS-485、非絶縁、回線終端処理不要
通信プロトコル	Modbus RTU v.1.02
アナログ出力	
出力	4～20mA 2 チャンネル、3 線式電流出力
最大負荷	500Ω

一般仕様

ハウジングクラス	IP65
コネクタ	M12/5 オス
材質	
ブローブ本体	AISI316L ステンレス製
フィルタキャップ	多孔質 PTFE フィルタ
温度ブローブ	AISI316L ステンレス製
温度ブローブケーブル	PTFE



HPP272 寸法

オプション/アクセサリ

PC 接続用 USB ケーブル	242659
ブローブケーブル（1.5m）	223263SP
ブローブケーブル（3m）	26719SP
ブローブケーブル（5m）	26720SP
ブローブケーブル（10m）	216546SP
フィルタ	DRW246363SP
HPP272 用壁貫通取り付けグランドセット	HPP272MOUNTINGSET1
変換器	
Indigo 200 シリズ	www.vaisala.co.jp/indigo を参照

ヴァイサラ株式会社発行 | B211644JA-B © Vaisala 2017

本カタログは著作権によって保護されています。本カタログに掲載されている全てのロゴおよび製品名は、ヴァイサラまたは関連会社の商標です。本カタログに記載されている情報の複製、譲渡、配布、または保存は、固く禁じられています。技術的仕様を含め、全ての仕様は予告なく変更されることがあります。

VAISALA

www.vaisala.co.jp