

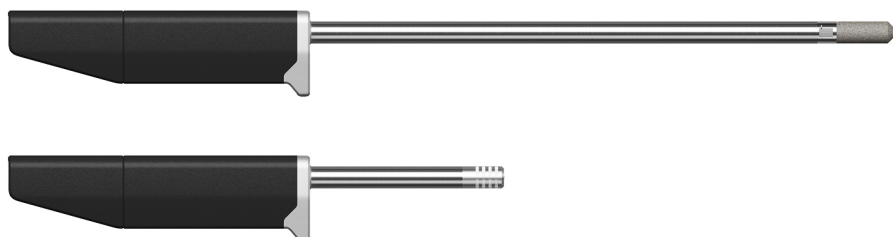
VAISALA

HMP80 シリーズ ハンディタイプ湿度温度プローブ

スポットチェック用

機能

- 産業スポットチェックや現場校正向けに最適化されたポータブル設計
- 湿度精度：±0.8%RH
- 温度精度：±0.1°C
- 広い温度計測範囲
- 結露環境での優れた耐久性
- センサパージにより長期安定性と化学物質への耐性が向上
- Indigo80ハンディタイプ指示計およびInsightソフトウェアとの互換性あり
- 英文校正証明書付



HUMICAP®HMP80シリーズ ハンディタイプ湿度温度プローブは、Indigo80ハンディタイプ指示計用に設計されています。HMP80プローブとIndigo80の組み合わせは、設置されたヴァイサラ湿度計測器のスポットチェックと現場校正に最適です。

実績を誇るHUMICAPの性能

ヴァイサラは、湿度計測の業界標準となっている高分子薄膜静電容量式による湿度計測技術のパイオニアです。

HUMICAP高分子膜静電容量式湿度センサの技術は、産業用湿度計測におけるヴァイサラの40年にわたる経験に基づき、幅広い用途における優れた安定性、素早い応答性、微小なヒステリシスを実現します。HMP80シリーズ プローブには、工場出荷時の校正証明書が標準付属し、オプションとして認定校正もご利用いただけます。そのため、プローブは現場校正における実用標準として使用できます。

ハンディタイプ計測用の耐久性に優れた設計

HMP80シリーズ プローブは、同様の計測性能を備えた2種類の長さを選択できます。長い方のモデル（HMP80L）は、より極端な温度での計測用に設計されています。プローブハンドルの設計は、多様な計測環境での操作に最適化されています。IP66準拠のプローブハンドルは、プローブ接続ケーブルを取り付けた状態で、水分や埃に対する優れた保護機能を提供します。また、ケーブル接続は、ハンドルの堅牢な設計によって機械的応力から保護されています。

豊富な接続選択肢

HMP80プローブは、Indigo80 ハンディタイプ指示計によるポータブルなスポットチェック、現場校正、データロギング用に最適化されています。HMP80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、機器の分析と構成に容易にアクセスできます。詳細については、www.vaisala.com/ja/indigo および www.vaisala.com/ja/insightをご参照ください。

技術情報

HMP80シリーズの計測性能

相対湿度範囲	
計測範囲	0～100%RH
精度（+23℃において） ¹⁾	±0.8%RH（0～90%RH）
工場校正の不確かさ ²⁾	±0.5%RH（0～40%RH）
	±0.8%RH（40～95%RH）
T ₆₃ 応答時間	15 秒
センサ	HUMICAP® R2C
温度	
計測範囲	HMP80N：-20～+60℃ HMP80L：-50～+120℃、短時間計測範囲-50～+180℃
精度（+23℃） ¹⁾³⁾	±0.1℃
工場校正の不確かさ ²⁾	±0.1℃（+23℃において）
センサ	Pt100 RTD クラス F0.1 IEC 60751

- 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) ±2×標準偏差限界として定義。僅かな変動は許容、詳細は校正証明書を参照。
3) 温度センサを-20℃を下回る温度に曝すと、±0.1℃の恒久的な追加偏差が生じることがあります。

HMP80シリーズの動作環境

プローブハンドルの動作温度範囲	-10～+60℃
プローブヘッドの動作温度範囲	HMP80N：-20～+60℃ HMP80L：-50～+120℃
保管温度範囲	-20～+60℃
計測環境	空気、窒素、水素、アルゴン、ヘリウム、酸素、真空中に対応 ¹⁾
プローブハンドルの IP 規格：	
プローブ接続ケーブルをプローブに接続した状態	IP66
ケーブルなし	IP55

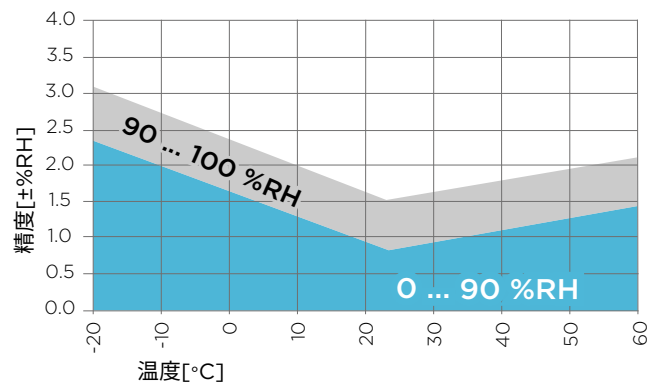
- 1) その他の化学物質が存在する場合は、ヴァイサラにお問い合わせください。可燃性のガスがある場所では、安全規制を考慮してください。

HMP80シリーズの入出力

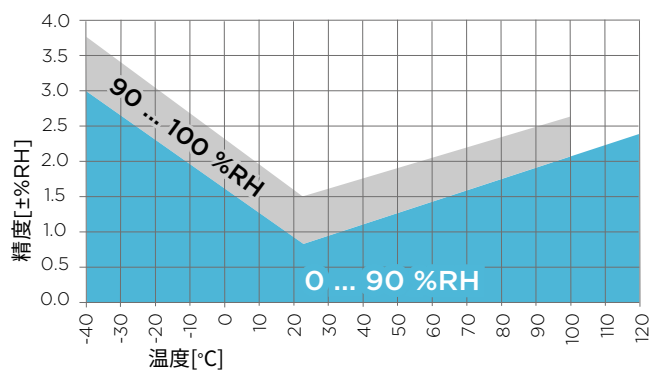
動作電圧	15～30V DC
消費電流	10mA（標準）、500mA（最大）
デジタル出力	RS-485、非絶縁

HMP80シリーズの適合規格

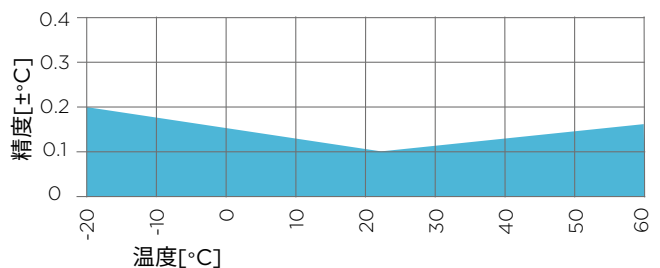
EU指令および法規制	EMC指令（2014/30/EU） 改正 RoHS 指令（2011/65/EU、 （EU）2015/863）
EMC規格	EN 61326-1、工業環境
粗雑な取り扱い （プローブヘッド内のセンサを除く）	IEC 60068-2-31
コンプライアンスマーク	CE, 中国 RoHS, RCM, UKCA



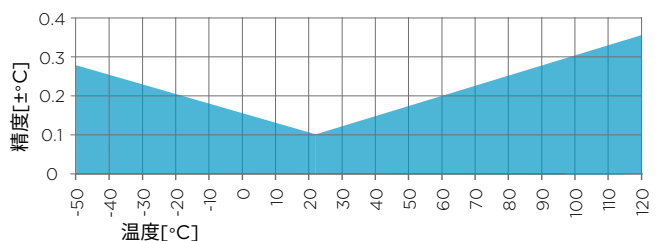
HMP80N 湿度計測精度



HMP80L 湿度計測精度



HMP80N 温度計測精度



HMP80L 温度計測精度

HMP80シリーズの出力パラメータ

絶対湿度 (g/m ³)	相対湿度 (%RH)
絶対湿度 (g/m ³)	相対湿度 (水/氷) (%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 (高湿ベース) (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)

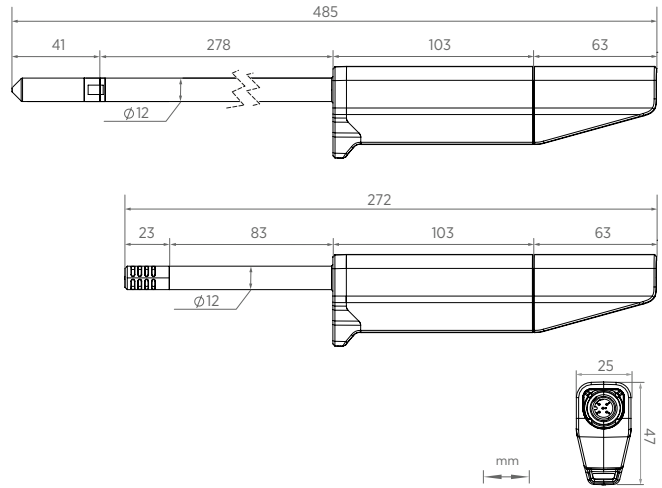
HMP80シリーズの一般仕様

コネクタタイプ	M12 5ピン Aコード (オス)
重量	HMP80N : 200g HMP80L : 300g
素材	
プローブハンドル	ポリアミド (PA) と熱可塑性エラストマー (TPE)
プローブシャフト	ステンレス (AISI 316L)
フィルタ	HMP80N : ステンレス (AISI 316L) ¹⁾ HMP80L : 多孔質ステンレス (AISI 316L) ²⁾

1) 穴あり、追加のフィルタ膜なし。フィルタのヴァイサラ注文コード : DRW255306SP。
2) ヴァイサラ注文コード : HM47280SP

HMP80シリーズのスペアパーツとアクセサリ

プローブ接続ケーブル (M12-M12)、1.5m	272075SP
プローブ用フラットケーブル (M12-M12)、1.0m	CBL210493SP
Indigo USB アダプタ	USB2
ステンレス焼結フィルタ (HMP80N、HM47280SP HMP80L)	
プラスチック PPS グリッドフィルタ (HMP80N、HMP80L)	DRW010276SP
ステンレスネット付き PPS グリッド (HMP80N、HMP80L)	DRW010281SP
スロット付き MIM フィルタ (HMP80N)	DRW255306SP
メンブレンおよびスロット付き MIM フィルタ (HMP80N)	ASM214606SP



HMP80L (上) と HMP80N (下) の寸法、側面図と底面図

VAISALA

www.vaisala.com

ヴァイサラ株式会社発行 | B212639JA-D © Vaisala 2024

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。