

## HMP110 湿度温度プローブ



安定性と耐薬品性に優れたHMP110

### 特長

- 小型湿度プローブ
- 低消費電力、速いスタートアップ、バッテリーを使用する用途に最適
- 測定範囲：  
0 ~ 100%RH、-40 ~ +80°C
- 標準的な M8 クイックコネクタを使用し、ケーブルは着脱可能
- 信頼性：業界最高の安定性と抜群の耐薬品性を備えた最新型 HUMICAP® 180R センサ IP65 規格適合メタルハウジングを採用
- RS485 デジタル出力が可能 (オプション)
- トレーサブル：証明書付き ±1.7%RH 測定精度 (0 ~ 90%RH)
- プローブの交換で保守が簡単
- 露点演算出力が可能 (オプション)

### HMP110

HMP110は高い精度と優れた安定性を兼ね備え、また故障が少なくコストパフォーマンスの高い湿度プローブです。OEMや装置への組込みに最適です。HMP110はグローブボックス、温室、発酵チャンバー及び恒湿チャンバー、データロガー、インキュベータなどの用途に最適です。

### 取り付けが簡単

プローブケーブルは、取り付けが容易にできるネジ込み式クイックコネクタを採用しています。用途に合わせ数種の長さのケーブルや各種付属品が用意されています。

### 低消費電力

HMP110は消費電力が小さいため、バッテリー使用時など低消費電力が要求される用途に最適です。さらに起動時間が短いことが特長です。

### 複数の出力方式

温度出力は標準、露点出力はオプションとして選択できます。電圧出力は4種類から選択可能です。

### 耐久性に優れた設計

耐久性の高いステンレス製ハウジングのHMP110は、IP65規格適合の防滴・防塵構造です。そのため、過酷な作業環境でも耐えることができます。HMP110は、HUMICAP® 180Rセンサを使用した耐薬品性に優れたプローブです。

プローブ部分のみを取り外して付け替えることができ、プローブ本体にトレーサビリティがついているので、メンテナンスが容易です。これにより中断することなく常時測定が可能となります。

# 技術情報

## 性能

相対湿度	
測定範囲	0~100%RH
精度 (非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む)	
温度範囲	0~+40°C
0~90%RH	±1.7%RH
90~100%RH	±2.5%RH
温度範囲	-40~0°C、+40~+80°C
0~90%RH	±3.0%RH
90~100%RH	±4.0%RH
工場での校正不確かさ (+20°C)	±1.5%RH
湿度センサ	HUMICAP®180R
安定性	+2%RH/2年間
温度	
測定範囲	-40~+80°C
測定範囲における精度	
0~+40°C	±0.2°C
-40~0°C、+40~+80°C	±0.4°C
温度センサ	Pt1000 RTD クラスF0.1 IEC60751
露点	
測定範囲	-40~+80°C
精度 (非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む)	
温度範囲	0~+40°C
露点と周囲温度の差が15°Cより小さいとき	±1°C
露点と周囲温度の差が15~25°Cであるとき	±2°C
温度範囲	-40~0°C、+40~+80°C
露点と周囲温度の差が15°Cより小さいとき	±2°C
露点と周囲温度の差=周囲温度-露点	

## 使用環境

測定範囲	-40~+80°C
電磁適合性	EMC規格EN61326-1、一般環境に適合

## 入出力

供給電源	5~28VDC/8~28VDC (5V出力) 8~28VDC (ループ出力コンバータ)
(発熱を最小限に抑えるために最低動作電圧の使用を推奨)	
消費電流	平均値1mA、最大ピーク値5mA
動作電圧における起動時間	
プローブ (アナログ出力)	13.5~16.5VDCにおいて 4秒
その他の有効動作電圧において	2秒
プローブ (デジタル出力)	1秒

## 出力

2チャンネル出力	0~1VDC/0~2.5VDC/ 0~5VDC/1~5VDC
1チャンネルループ出力コンバータ (別個のモジュール、湿度出力にのみ適合)	4~20mA RS485 (2線式、半二重)
デジタル出力 (オプション)	
外部負荷	
0~1V	R <sub>L</sub> min 10kΩ
0~2.5V/0~5V	R <sub>L</sub> min 50kΩ

## 一般仕様

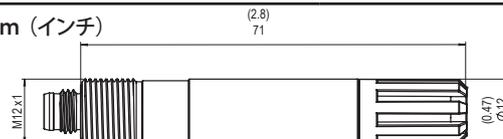
材質	
本体	ステンレス (AISI 316)
グリッドフィルタ	クロムメッキABSプラスチック
ケーブル	ポリウレタン又はFEP
ハウジングクラス	IP65
ボディスレッド	M12x1/10mm
ケーブルコネクタ	4ピンM8 (IEC 60947-5-2)
質量	
本体	17g
本体+0.3mケーブル	28g

## オプション/アクセサリ

センサ保護	
プラスチックグリッド	DRW010522
メンブレンフィルタ	DRW010525
ステンレス製焼結フィルタ	HM46670SP
4~20mAループ出力コンバータ	UI-CONVERTER-1CB
ループ出力コンバータ用取付金具	225979
プラスチック M12 取付けナット、ペア	18350SP
PC接続用USBケーブル	219690
プローブ取付けクランプセット、10個	226067
プローブ取付けフランジ	226061
接続ケーブル	
標準 0.3m	HMP50Z032SP
標準 3m	HMP50Z300SP
80°C 1.5m	225777SP
80°C 3m	225229SP
180°C 3m FEP	226902SP

## 寸法

単位: mm (インチ)



**VAISALA**

詳細は以下よりお問い合わせください。  
www.vaisala.co.jp/contact

Ref. B210852JA-C ©Vaisala 2013

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的使用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用 (複製、送信、頒布、保管等を含む) をすることは、事前に当社の文書による許諾がない限り、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。

www.vaisala.co.jp

