

## HMW90シリーズ 一般空調設備向け湿度温度変換器



HMW90シリーズ/湿度温度変換器は高い精度が求められる一般空調設備向けの製品です。

ヴァイサラHUMICAP®湿度温度変換器HMW90シリーズは、高い精度や安定性、信頼性が要求される屋内環境用の壁掛け型変換器です。多様なオプションから適切なモデルをお選び頂けます。

HMW90シリーズは、ディスプレイとスライド式のディスプレイカバーで構成されています。また、出力オプションとして、露点、混合比、エンタルピー、湿球温度、絶対湿度、露点温度差の演算値出力も可能です。



カバーをスライドさせると校正用のオフセットトリマーとサービスポートが現れます。

### 簡単でスピーディーな セットアップ

HMW90シリーズは、手早く容易に取り付けられる変換器です。取付けプレートに導線を通し、配線が完了すれば、センサの電子回路部をスナップオンで簡単に設置できます。

変換器設定用のディップスイッチは、筐体を開けると操作できます。標準モデルにはメートル法/非メートル法表示の選択や湿度・露点などの表示計測項目、リレー設定値などの設定は、特別なツールを使わずに簡単に変更可能です。

### 多様な校正オプション

HMW90シリーズは、現場での校正や調整も簡単です。カバーをスライドさせ、測定を中断することなく湿度および温度の1点校正用のオフセットトリマーで調整します。ディスプレイには結果が直ちに表示され、調整内容が一目でわかります。

### 特長

- 取り付け、設定、現場での調整が容易
- 長期安定性に優れたヴァイサラ HUMICAP® 180Rセンサを使用
- 湿度計測項目：相対湿度、露点、混合比、エンタルピー、湿球温度、露点温度差、絶対湿度
- 相対湿度計測範囲：0～100%RH
- 相対湿度計測精度：±1.7%RH以下
- リレー搭載（電圧出力モデルのみ）
- 難燃性：UL-V0
- ユーザーによる交換が可能な湿度温度モジュール
- NISTトレーサブル校正（英文証明書付き）

### 導入例

- 博物館、記録保管施設
- 生産施設、倉庫設備
- データセンター
- 研究所
- 環境試験室

また、サービスポートを使用すれば、PCまたはヴァイサラHUMICAP®ハンディタイプ湿度温度計HM70による2点校正も可能です。HMW90シリーズでは、ユーザー自身で交換できる湿度温度モジュールをスペア部品としてご注文いただけます。HTM10には英文校正証明書が添付されています。

修理サービスは、ヴァイサラの各サービスセンターで受け付けています。

# 技術情報

## 製品モデル(相対湿度および温度)

TMW92	温度のみ	2線式、電流出力
TMW93	温度のみ	3線式、電圧出力
TMW90	温度のみ	設定可能
HMW92	湿度・温度	2線式、電流出力
HMW92D	湿度・温度	2線式、電流出力(ディスプレイ付き)
HMW93	湿度・温度	3線式、電圧出力
HMW93D	湿度・温度	3線式、電圧出力(ディスプレイ付き)
HMW90	湿度・温度	設定可能

## 性能

相対湿度	
計測範囲	0~100%RH
精度	
温度範囲	+10~+40°C(+50~+104°F)
0~90%RH	±1.7%RH
90~100%RH	±2.5%RH
温度範囲	-5~+10°C、+40~+55°C (+23~+50°F、+104~+131°F)
0~90%RH	±3%RH
90~100%RH	±4%RH
一般空調設備用途での安定性(典型値)	±0.5%RH/年
湿度センサ	ヴァイサラHUMICAP® 180R
温度	
計測範囲	-5~+55°C(+23~+131°F)
精度	
+20~+30°C(+68~+86°F)	±0.2°C(±0.36°F)
+10~+20°C、+30~+40°C (+50~+68°F、+86~+104°F)	±0.3°C(±0.54°F)
-5~+10°C、+40~+55°C (+23~+50°F、+104~+131°F)	±0.5°C(±0.90°F)
温度センサ	デジタル温度センサ

## 動作環境

動作温度範囲	-5~+55°C(+23~+131°F)
保管温度範囲	-30~+60°C(-22~+140°F)
電磁適合性	EMC規格EN61326-1、工業環境

## 基本構造

IPクラス	IP30
標準ハウジングカラー	白(RAL9003*)
ハウジングカラーオプション (設定可能モデルのみ)	黒(RAL9005*) 灰色(RAL7035*) ライトアイボリー(RAL1015*)
ハウジング材質	ABS/PC、UL-V0認定
出力コネクタ	ネジ端子 最大導線寸法2mm <sup>2</sup> (AWG14)
サービスポートコネクタ	4ピンM8
質量	155g

\*RALコードは指定範囲の色からの選定のみです。

## 入出力

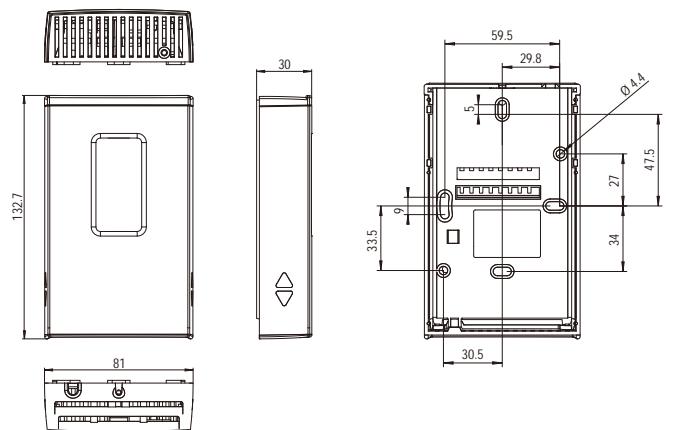
電流出力モデル	
出力	2 x 4~20mA、ループ電流出力
ループ抵抗	0~600Ω
供給電源	外部負荷抵抗500Ωにおいて 20~28VDC 外部負荷抵抗0Ωにおいて 10~28VDC
出力チャンネル間の 絶縁耐圧	500VDC
電圧出力モデル	
出力	2 x 0~5Vもしくは2 x 0~10V
負荷抵抗	最小10kΩ
供給電源	18~35VDC
最大消費電流	12mA リレー使用時最大25mA
リレー	1個(最大50VDC、500mA)
サービスポート	RS485(点検用)

## スペアパーツ/アクセサリ

湿度温度モジュール	HTM10SP
温度モジュール(温度のみモデル)	TM10SP
ハンディタイプ湿度温度計HM70用接続 ケーブル	219980
PC接続用USBケーブル	219690

## 寸法

単位:mm



# VAISALA

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

Ref. B211183JA-B ©Vaisala 2012

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)することは、事前に当社の文書による許諾がないかぎり、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。

