



特長

- 一般空調設備（HVAC）湿度計測向けの信頼性の高い変換器
- 精度：±3.0%RH
- 計測範囲：0～100%RH
- 取り付けが簡単、メンテナンス頻度軽減のための最適化
- ヴァイサラINTERCAP®センサはユーザーによる簡単な現場交換が可能
- UL-V0認定の難燃性等級
- 出力パラメータ：相対湿度、温度、オプションで露点温度、湿球温度、エンタルピー

ヴァイサラINTERCAP® HMDW80シリーズ湿度温度変換器は、さまざまな一般ビル空調用途において相対湿度と温度を計測します。また、簡単に取り付けことができ、信頼性の高い運用を少ないメンテナンスの頻度で維持できる変換器です。

一般的な取り付け場所

- 換気用ダクト
- 壁
- 洗浄エリア
- 屋外

汎用性の高いHMDW80シリーズには、壁取り付けタイプとダクト取り付けタイプの変換器があり、高湿度エリア用にはIP65適合の変換器を、屋外用にはラジエーションシールド付きの変換器を取り揃えています。また、温度のみの変換器や表示器をオプション設定できる変換器もあります。

露点、湿球温度、エンタルピーなどの湿度関連のパラメータも計測できます。

取り付けが簡単

HMDW80シリーズ変換器は、簡単に取り付けられるように設計されています。細かい部品の組み立ては不要で、ネジは筐体の中にあがり、コネクタには端子のラベルが貼られ、電源と信号がすぐに結線できるようになっています。ダクト取り付けタイプの変換器は、さまざまなダクトサイズに対応しています。屋外用変換器は、特別なアクセサリを使用しなくても壁や

柱に直接取り付けすることができます。壁取り付けタイプの変換器は、筐体に穴をあけずに取り付けることが可能です。

信頼性の高い動作

HMDW80シリーズ変換器は、センサの安定性と素材の品質において優れており、メンテナンスが最小限で済みます。必要に応じて、INTERCAP®センサを最小限のダウンタイムで容易に現場で交換できます。

モデル番号	タイプ	出力	特長	保護等級
TMW82	壁取り付け、温度のみ	2線式、電流出力		IP30
HMW82	壁面取り付け、相対湿度および温度	2線式、電流出力		IP30
HMW82P100	壁面取り付け、相対湿度および温度	2線式、電流出力	Pt100 センサ追加	IP30
HMW83	壁面取り付け、相対湿度および温度	3線式、電圧出力		IP30
TMW88	壁取り付け、温度のみ	2線式、電流出力		IP65
HMW88	壁面取り付け、相対湿度および温度	2線式、電流出力	計測項目 ¹⁾	IP65
HMW88D	壁面取り付け、相対湿度および温度	2線式、電流出力	ディスプレイ計測項目 ¹⁾	IP65
HMW89	壁面取り付け、相対湿度および温度	3線式、電圧出力	計測項目 ¹⁾	IP65
HMW89D	壁面取り付け、相対湿度および温度	3線式、電圧出力	ディスプレイ計測項目 ¹⁾	IP65
TMD82	ダクト取り付け、温度のみ	2線式、電流出力		IP65
HMD82	ダクト取り付け、相対湿度および温度	2線式、電流出力	計測項目 ¹⁾	IP65
HMD82D	ダクト取り付け、相対湿度および温度	2線式、電流出力	ディスプレイ計測項目 ¹⁾	IP65
HMD83	ダクト取り付け、相対湿度および温度	3線式、電圧出力	計測項目 ¹⁾	IP65
HMD83D	ダクト取り付け、相対湿度および温度	3線式、電圧出力	ディスプレイ計測項目 ¹⁾	IP65
HMS82	屋外設置用、相対湿度および温度	2線式、電流出力	ラジエーションシールド、計測項目 ¹⁾	IP65
HMS82C	屋外設置用、相対湿度および温度	2線式、電流出力	NPT1/2" パイプ取り付け金具付 HMS82 ¹⁾	IP65
HMS83	屋外設置用、相対湿度および温度	3線式、電圧出力	ラジエーションシールド、計測項目 ¹⁾	IP65
HMS83C	屋外設置用、相対湿度および温度	3線式、電圧出力	NPT1/2" パイプ取り付け金具付 HMS83 ¹⁾	IP65
TMS82	屋外、温度のみ	2線式、電流出力	ラジエーションシールド	IP65

1) 湿度の出力パラメータ：相対湿度、露点温度、湿球温度、エンタルピー。

技術情報

計測性能 (HMW82/83およびTMW82)

相対湿度	
計測範囲	0~100%RH
精度 (+10~+30°Cにおいて)	±3%RH (0~70%RH) ±5%RH (70~100%RH)
精度 (-5~+10°C、 +30~+55°Cにおいて)	±7%RH (0~100%RH)
長期安定性 (一般空調設備に おいて)	±2%RH/2年
湿度センサ	ヴァイサラ INTERCAP®
温度	
計測範囲	-5~+55°C
精度 (+10~+30°Cにおいて)	±0.5°C
精度 (-5~+10°C、 +30~+55°Cにおいて)	±1.0°C
温度センサ	デジタル温度センサ
HMW82P100 温度センサ	Pt100 RTD クラス F0.1 IEC 60751、3線式接続

計測性能 (HMD82/83、TMD82、HMW88/89、 TMW88、HMS82/83、TMS82)

相対湿度	
計測範囲	0~100%RH
精度 (+10~+30°Cにおいて)	±3%RH (0~90%RH) ±5%RH (90~100%RH)
精度 (-20~+10°C、 +30~+60°Cにおいて)	±5%RH (0~90%RH) ±7%RH (90~100%RH)
精度 (-40~-20°Cにおいて)	±7%RH (0~100%RH)
長期安定性 (一般空調設備に おいて)	±2%RH/2年
湿度センサ	ヴァイサラ INTERCAP®
温度	
計測範囲	-40~+60°C
精度 (+20°Cにおいて)	±0.3°C
温度依存性	±0.01°C/°C
温度センサ	Pt1000 RTD クラス F0.1 IEC 60751
算出パラメータ	
露点温度および湿球温度の 計測範囲	-40~+60°C
エンタルピー計測範囲	-40~+460kJ/kg

動作環境

最大風速/流速	30m/s
保管温度範囲	-40~+60°C
EMC規格	EN61326-1、工業用環境
動作温度範囲	
HMW82/83 および TMW82	-5~+55°C
HMD82/83、TMD82、 HMW88/89、TMW88、 HMS82/83、TMS82	-40~+60°C
HMD82/83D および HMW88/89D	-5~+60°C
動作湿度範囲	
HMD82/83、TMD82、 HMW88/89、TMW88、 HMS82/83、TMS82	0~100%RH (結露のないこと)
HMW82/83、TMW82、 HMD82/83D、HMW88/89D	0~100%RH (結露のないこと)

計測性能 (HMD82/83DおよびHMW88/89D)

相対湿度	
計測範囲	0~100%RH
精度 (+10~+30°Cにおいて)	±3%RH (0~90%RH) ±5%RH (90~100%RH)
精度 (-5~+10°C、 +30~+60°Cにおいて)	±5%RH (0~90%RH) ±7%RH (90~100%RH)
長期安定性 (一般空調設備に おいて)	±2%RH/2年
湿度センサ	ヴァイサラ INTERCAP®
温度	
計測範囲	-40~+60°C
精度 (+20°Cにおいて)	±0.3°C
温度依存性	±0.01°C/°C
温度センサ	Pt1000 RTD クラス F0.1 IEC 60751
算出パラメータ	
露点温度および湿球温度の 計測範囲	-40~+60°C
エンタルピー計測範囲	-40~+460kJ/kg

入出力

電流出力モデル (2線式)	
出力	4~20mA (ループ電源供給型)
ループ抵抗	0~600Ω
電源電圧	20~28VDC (600Ω負荷時) 10~28VDC (0Ω負荷時)
電圧出力モデル (3線式)	
出力	0~10V
負荷抵抗	最小 10kΩ
電源電圧	18~35VDC



一般仕様

最大ワイヤサイズ	1.5mm ² (AWG 16)
標準ハウジングカラー	白 (RAL9003)

ハウジング材質

HMW82/83、TMW82	ABS/PC (UL-V0 認定)
HMW88/89 (D)、HMD82/83 (D)、 TMW88、TMD82、HMS82/83、 TMS82	PC + 10%GF (UL-V0 認定)

スペアパーツとアクセサリ

INTERCAPセンサ	15778HM
INTERCAPセンサ (10個)	INTERCAPSET-10PCS
導管接続金具+Oリング (M16×1.5/NPT ½")	210675SP
導管接続金具+Oリング (M16×1.5/PG9、RE-MS)	210674SP
HMS80用締め具セット	237805
多孔質PTFEフィルタ	DRW239993SP
メンブレンフィルタ	ASM210856SP
端子台、青	236620SP
HMD80ディスプレイカバー	ASM210793SP

VAISALA

www.vaisala.com

ヴァイサラ株式会社発行 | B211253JA-G © Vaisala 2022

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。