

## 温湿度計



- 相対湿度・絶対湿度・露点・水蒸気分圧・温度測定・温度単独測定
- MAX-MIN-AVG、REL(偏差測定) ■ IP67

HD2301.0は大型LCDを備えたハンディタイプの温湿度計です。Pt100センサまたは熱電対センサを使用した湿度・温度複合プローブによって相対湿度と温度を測定します。浸漬、突刺し、表面用プローブを使用して温度の単独測定も可能です。温度センサとしてPt100、Pt1000またはNi1000が使用できます。

温湿度複合プローブを接続すると、測定器は相対湿度と温度のほか絶対湿度、露点、水蒸気分圧を計算表示します。プローブは、工場での校正データをメモリした自動検出モジュール(SICRAM)を装備しています。MAX-MIN-AVG機能により任意の時間内の最大値、最小値および平均値を表示できます。その他の機能として、任意の瞬間の測定値を基準値とする偏差(+または-値)を表示するREL(偏差測定)機能、HOLD機能、解除が可能なオートパワーオフ機能などを備えています。また、本体外周、コネクタ部にラバー外装を装備し、保護等級はIP67です。



### ■ プローブおよびモジュールのテクニカルデータ

Pt100センサプローブ (SICRAMモジュール付)

型式	タイプ	適用温度範囲	精度
TP472I	浸漬	-196~+500℃	±0.25℃ (-196~+350℃) ±0.4℃ (350~500℃)
TP472L0	浸漬	-50~+400℃	±0.25℃ (-50~+350℃) ±0.4℃ (350~400℃)
TP473P	突刺し	-50~+400℃	±0.25℃ (-50~+350℃)
TP473P.0			±0.4℃ (350~400℃)
TP474C	表面	-50~+400℃	±0.3℃ (-50~+350℃)
TP474C.0			±0.4℃ (350~400℃)
TP475A.0	空気	-50~+250℃	±0.3℃ (-50~+250℃)
TP472L5	浸漬	-50~+400℃	±0.3℃ (-50~+350℃) ±0.4℃ (350~400℃)
TP472L10	浸漬	-50~+400℃	±0.3℃ (-50~+350℃) ±0.4℃ (350~400℃)

共通特性

分解能	0.1℃
温度ドリフト(20℃にて)	0.003%/℃

温湿度プローブ (SICRAMモジュール付)

型式	温度センサ	測定範囲		精度	
		%RH	温度	%RH	温度
HP472ACR	Pt100	5~98%RH	-20~+80℃	±1.5%RH (10~90%RH)	±0.3℃
HP572ACR	K熱電対	5~98%RH	-20~+80℃		
HP473ACR	Pt100	5~98%RH	-20~+80℃	±2.5%RH (上記以外の範囲)	±0.3℃
HP474ACR	Pt100	5~98%RH	-40~+150℃	±(1.5%+ 2%rdg)%RH (-40~150℃)	±0.3℃
HP475ACR	Pt100	5~98%RH	-40~+150℃		±0.3℃
HP475AC1R	Pt100	5~98%RH	-40~+180℃		±0.3℃
HP477DCR	Pt100	5~98%RH	-40~+150℃		±0.3℃
HP478ACR	Pt100	5~98%RH	-40~+150℃		±0.3℃
HP480	Pt100	5~98%RH	-40~+60℃		±0.3℃

共通特性

相対湿度

センサ	静電容量型
分解能	0.1%RH
20℃における温度ドリフト	0.02%RH/℃
一定温度における応答時間	10秒(10⇒80%RH、空気速度2m/s)

### ■ 測定器本体のテクニカルデータ

温湿度計本体

外形寸法(L×W×H)	140×88×38mm
重量	160g(電池を含む)
ハウジング材質	ABS
ディスプレイ	2×4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 桁および表示シンボル 可視部寸法52×42mm

動作条件

動作温度	-5~+50℃
保存温度	-25~+65℃
動作湿度	0~90%RH 結露なきこと
保護等級	IP67

電源

乾電池	1.5V単3乾電池×3個
電池寿命	200時間(1800mAhアルカリ電池にて)
電源OFF時の消費電流	20μA

測定単位

測定単位	℃、°F、%RH、g/m <sup>3</sup> 、Td、hPa
------	-----------------------------------

接続

プローブ入力モジュール	8極オスDIN45326コネクタ
-------------	------------------

温湿度計本体の相対湿度測定

測定範囲	0~100%RH
分解能	0.1%RH
精度	±0.1%RH
1年後のドリフト	0.1%RH/年

温湿度計本体の温度測定

Pt100測定範囲	-200~+650℃
Pt1000測定範囲	-200~+650℃
分解能	0.1℃
精度	±0.1℃
1年後のドリフト	0.1℃/年



**温度、センサPt100**

分解能 0.1℃  
20℃における温度ドリフト 0.003%/℃

**温度、センサK熱電対 - HP572ACR**

分解能 0.1℃  
20℃における温度ドリフト 0.02%/℃

**4線式Pt100および2線式Pt1000プローブ**

型式	タイプ	適用温度範囲	精度
TP47.100	4線式Pt100	-50~+400℃	クラスA
TP47.1000	2線式Pt1000	-50~+400℃	クラスA

**共通特性**

分解能 0.1℃  
温度ドリフト(20℃にて) Pt100 0.003%/℃  
Pt1000 0.005%/℃

※SICRAMモジュール: プローブの識別情報、校正データなどが書き込まれたメモリを内蔵し、本体-プローブ間のインターフェースとして機能します。



**■ご注文コード**

**HD2301.0** 湿度計HD2301.0  
付属品:電池(3個)、取扱説明書、アタッシュケース  
(プローブは別途)

**温度プローブ(SICRAMモジュール付)**

- TP472I** 浸漬プローブ、Pt100センサ、ステムφ3mm、L300mm、ケーブル2m
- TP472I.0** 浸漬プローブ、Pt100センサ、ステムφ3mm、L230mm、ケーブル2m
- TP473P/TP473P.0** 突刺しプローブ、Pt100センサ、ステムφ4mm、L150mm、ケーブル2m
- TP474C/TP474C.0** 表面プローブ、Pt100センサ、ステムφ4mm、L230mm、接触面φ5mm、ケーブル2m
- TP475A.0** 空気用プローブ、Pt100センサ、ステムφ4mm、L230mm、ケーブル2m
- TP472I.5** 浸漬プローブ、Pt100センサ、ステムφ6mm、L500mm、ケーブル2m
- TP472I.10** 浸漬プローブ、Pt100センサ、ステムφ6mm、L1000mm、ケーブル2m
- TP875** 黒球(輻射熱)温度計、φ150mm、ハンドル付、ケーブル2m
- TP876** 黒球(輻射熱)温度計、φ50mm、ハンドル付、ケーブル2m



**相対湿度・温度複合プローブ(SICRAMモジュール付)**

- HP472ACR** 複合プローブφ26×170mm、ケーブル2m
- HP572ACR** 複合プローブφ26×170mm、K熱電対センサ、ケーブル2m
- HP473ACR** 複合プローブ、ハンドルφ26×130mm、プローブφ14×120mm、ケーブル2m
- HP474ACR** 複合プローブ、ハンドルφ26×130mm、プローブφ14×215mm、ケーブル2m
- HP475ACR** 複合プローブ、ハンドルφ26×110mm、プローブシステムφ14×560mm、先端φ14×75mm、ケーブル2m
- HP475AC1R** 複合プローブ、ハンドルφ26×80mm、プローブシステムφ14×480mm、ケーブル2m
- HP477DCR** 複合プローブ、ハンドルφ26×110mm、プローブシステム18×4mm×520mm、ケーブル2m
- HP478ACR** 複合プローブ、プローブシステムφ14×130mm、ケーブル5m
- HP480** エアパイプ内測定用プローブ、材質AISI304、最大動作圧力1.6MPa、ケーブル2m

**温度プローブ(SICRAMモジュールなし)**

- TP47.100** 4線式Pt100浸漬プローブ、ステムφ3mm、L230mm、4線コネクタ接続ケーブル2m
- TP47.1000** 2線式Pt1000浸漬プローブ、ステムφ3mm、L230mm、2線コネクタ接続ケーブル2m
- TP47** プローブ接続用コネクタ:  
4線式Pt100、2線式Pt1000用

**アクセサリ:**

- HD11** 校正用飽和剤11.3%RH
- HD33** 校正用飽和剤33.0%RH
- HD75** 校正用飽和剤75.4%RH
- 保護キャップ** - 湿度プローブHP472ACR、HP572ACR(M24×1.5)
  - P1** Sスチールメッシュ、プローブ口径26mm用
  - P2** 焼結PE製20μmメッシュ、プローブ口径26mm用
  - P3** 焼結青銅製20μmメッシュ、プローブ口径26mm用
  - P4** 全面焼結PE製20μmメッシュ、プローブ口径26mm用
- 保護キャップ** - 湿度プローブHP473ACR、HP474ACR、HP475ACR(M12×1)
  - P5** Sスチールメッシュ、プローブ口径14mm用
  - P6** 焼結Sスチール製20μmメッシュ、プローブ口径14mm用
  - P7** PTFE製20μmメッシュ、プローブ口径14mm用
  - P8** Sスチール20μmメッシュ+POCAN、P口径14mm用

