

温湿度計



- 相対湿度・温度・絶対湿度・露点・水蒸気分圧・不快指数測定
- 大容量データロガー機能
- MAX-MIN-AVG、偏差測定

HD2101.1およびHD2101.2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、さらに不快指数を計算表示します。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。

HD2101.2はデータロガーとして38,000までの測定データを保存することができ、保存したデータはRS232CおよびUSB2.0を介してPCに送信できます。データの保存インターバル、プリントの内容、ボーレートはメニューで設定が可能です。HD2101.1およびHD2101.2はRS232Cシリアルポートを備えており、測定データをリアルタイムでPCやポータブルプリンターなどに送信します。

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(または一値)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、本体はプローブ接続時も保護等級IP66です。



■ 測定器本体のテクニカルデータ

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℃
Ni1000測定範囲	-50~+250℃
分解能	0.1℃
精度	±0.1℃
1年後のドリフト	0.1℃/年

温湿度計本体

外形寸法(L×W×H)	180×90×40mm(突起部含まず)
重量	470g(電池を含む)
ハウジング材質	ABS、ラバー
ディスプレイ	2×4½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℃
保管温度	-25~+65℃
動作湿度	0~90%RH 結露なきこと
保護等級	IP66

電源

乾電池	1.5V単3乾電池×4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

AC電源 ACアダプタ(2次電圧DC12V/1A)

測定要素

相対湿度、温度、絶対湿度、露点、水蒸気分圧、不快指数

データの保存

電池電圧にかかわらず無期限に保存	
時間	
日付および時間	リアルタイム
時計精度	最大月差1分
測定値の保存 - HD2101.2	
タイプ	2,000ページ、各ページ19データ
データ数	合計38,000データ
保存インターバル	1.5、10、15、30秒、1、2、5、10、15、20、30分、1時間

RS232Cシリアルインターフェース

タイプ	RS232C(電氣的絶縁)
ボーレート	1200~38400の範囲で設定可
データビット数	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	Xon/Xoff
シリアルケーブル長	最大15m
プリントインターバル	即時または1、5、10、15、30秒、1、2、5、10、15、20、30分、1時間から選択

USBインターフェース - HD2101.2

タイプ	1.1/2.0(電氣的絶縁)
接続	
プローブ入力	8極オスDIN45326コネクタ
RS232CシリアルI/F	8極MiniDINコネクタ
USBインターフェース	タイプB MiniUSBコネクタ
AC電源アダプタ	2極コネクタ(中心軸=+極)

■プローブおよびモジュールのテクニカルデータ

温湿度プローブ(SICRAMモジュール付)

共通特性

相対湿度

センサ	静電容量型
測定範囲	0~100%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)

温度、Pt100センサ

20℃における温度ドリフト	0.003%/℃
---------------	----------



Pt100センサプローブ(SICRAMモジュール付)

共通特性

温度ドリフト(20℃にて)	0.003%/℃
---------------	----------



4線式Pt100および2線式Pt1000プローブ

共通特性

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。



HD2101.1



HD2101.2

■ご注文コード

- HD2101.1** 温湿度計HD2101.1
付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッチケース (RS232C通信ケーブルHD2110CSNM、USB接続ケーブルC.206、プローブは別途)
- HD2101.2** データロガー温湿度計HD2101.2
付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッチケース、USB接続ケーブルCP23 (RS232C通信ケーブルHD2110CSNM、プローブは別途)

※専用ソフトウェアDeltaLog9はウェブサイトからダウンロードできます。

- HD2110CSNM** 8極MiniDIN-9極DサブRS232C用ケーブル
- CP23** Mini-USBタイプB:USBタイプA接続ケーブル (HD2101.2にのみ使用可能)
- C.206** USBタイプA:8極MiniDIN接続コネクタケーブル (HD2101.1にのみ使用可能)
- DeltaLog9** データ管理用ソフトウェア、Windows OS対応
- AC-PTS-12V** ACアダプタ、DC12V/1A供給
- HD40.1** シリアル入力サーマルプリンター、記録紙幅57mm
- BAT-40** 予備NiMH充電電池パック(温度センサ内蔵)
- RCT** 予備感熱記録紙ロール(4ロール)

温湿度プローブ(SICRAMモジュール付):



Pt100センサプローブ(SICRAMモジュール付):

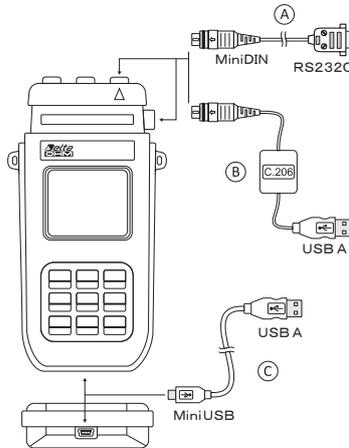


4線式Pt100および2線式Pt1000プローブ:



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 - 湿度プローブ径26mm、M24×1.5用:
- P1** Sスチール製34μmメッシュ
- P2** 焼結PE製20μmメッシュ
- P3** 焼結青銅製20μmメッシュ
- P4** 焼結PE製20μmメッシュ
- 保護キャップ - 湿度プローブ径14mm、M12×1用:
- P6** 焼結Sスチール製10μmメッシュ
- P7** 焼結PEFE製20μmメッシュ
- P8** Sスチール製10μmメッシュ+PBT



- ① **HD2110CSNM**
8極MiniDIN:9極Dサブコネクタ付RS232Cケーブル
- ② **C.206**
USBタイプA:8極MiniDINコネクタ付接続ケーブル測定器本体HD2101.1にのみ使用
- ③ **CP23**
USBタイプA:MiniUSBタイプBコネクタ付接続ケーブル測定器本体HD2101.2にのみ使用

