

HYGROPALM HP31/32/GTS

ハンディタイプ温湿度計 取扱説明書

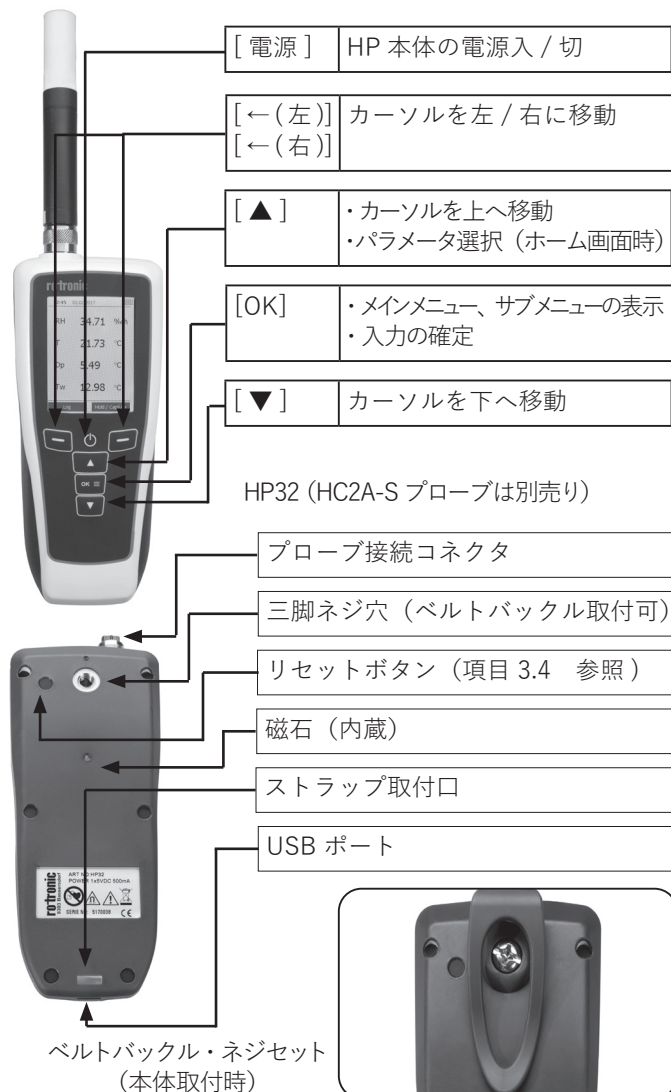
1. 概要

HP3X シリーズのハンディタイプ温湿度計は、温度・湿度を測定し、測定値および演算値を表示・記録する多機能デバイスです。

この HP3X シリーズには次の3種類があります。
ご使用の際は、ファームウェアが最新版であることをご確認ください。

オーダーコード	HP31	HP32	HP-GTS
			
適合プローブ	固定プローブ	HC2, HC2A-S プローブ(別売り)	固定プローブ

2. 本体概要



ケーブルはコネクタの向き (上下) をご確認の上正しく接続してください。

3. 操作

3.1. ソフトウェア (HygroSoft) のインストール

無料のソフトウェア (HygroSoft) で、簡単にデータ分析やデバイスの設定が可能です。HygroSoft は Rotronic のホームページから最新版をダウンロードしてください。 www.rotronic.com/ja-jp

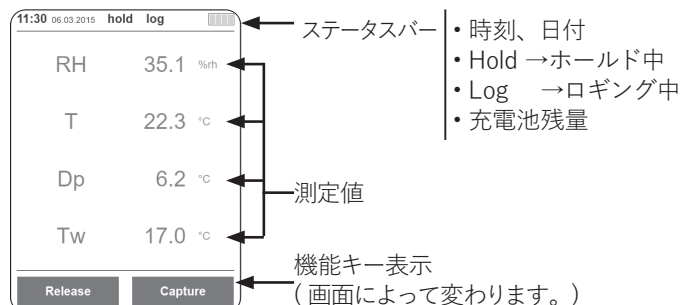
ソフトウェアは、使用するキーコードによって使用範囲が決まり、ご使用目的によっては有料のキーコードをご購入頂く必要があります。

3.2. 充電、スタンバイ、自動オンオフ機能

HP3X シリーズにはリチウム電池が内蔵されており、付属のケーブルで本体を USB ポートに接続するだけで充電できます。

本製品は、5分間画面操作が無い場合は画面が暗くなり、10分経過すると電源がオフになります。この機能はデータロギングには影響しません。

3.3. ホーム画面



3.4. 設定をリセットする方法

- 工場出荷時の設定 (初期設定) に戻す場合
※データも消去されますのでご注意ください。
→ ホーム画面 [OK] → Settings
→ Reset to factory settings → YES
- 本体が正しく動作していない場合 (測定値が変化しないなど)
※本体を再起動してください。それでも直らない場合は以下の方法を試してください。
→ リセットボタンの蓋 (本体背面、青色) をピンセットなどで外します。
→ 細いペンまたは細い棒状のもので奥にあるボタンを押します。
→ 再起動しますので、不具合が改善されているか確認してください。

4. 一般的な設定

4.1. 言語の設定

ホーム画面 [OK] → Settings → Language
選択可能言語: English (英), Deutsch (独), Français (仏), Italiano (伊)

4.2. 日付、時間の設定

ホーム画面 [OK] → Settings → Date / Time
→ Date → DIN (DD.MM.YYYY)
US (MM/DD/YYYY)
ISO (YYYY-MM-DD)
→ Time → 12h (AMPM hh:mm:ss)
24h (hh:mm:ss)

注意:
バッテリーが完全に放電した場合、日付と時間は初期化されますのでご注意ください。

4.3. 単位の設定

ホーム画面 [OK] → Settings → Units

- Distance (距離) : m, ft
- Temperature (温度) : °C, °F
- Pressure (圧力) : hPa, mmHg
- Weight (重量) : kg, lbs

4.4. 演算パラメーター

HP3X は、相対湿度 (RH) と温度 (T) の他に、次の 10 のパラメーターのうち 2 つを同時に表示できます。

- 露点 Dew point (Dp)
- 霜点 Frost point (Fp)
- 湿球温度 Wet bulb temperature (Tw)
- エンタルピー Enthalpy (H)
- 絶対湿度 Vapor concentration (Dv)
- 比湿 Specific humidity (Q)
- 混合比 Mixing ratio by weight (R)
- 水蒸気圧 Vapor pressure (E)
- 飽和水蒸気圧 Saturation vapor pressure (Ew)
- 飽和絶対湿度 Saturation vapor density (SVD)

選択方法：ホーム画面 [OK] → Settings
→ Displayed calculated parameters

測定値の表示順の変更方法

ホーム画面 → [▲]
→ 測定値の左側にパラメータの種類が表示されます。
→ [▲] [▼] で種類を選択 → [OK]

演算に使用される大気圧定数の変更方法

ホーム画面 [OK] → Settings → Atmospheric pressure

5. データの保存

5.1. HOLD/CAPTURE 機能とスポット計測

- ホーム画面 [Hold/Capture]
→ 表示されている測定値を一次的に固定することができます。
[Release] → 固定を解除します。
[Capture] → 固定した測定値をスポット測定データとして保存します。

5.2. データロギング

ホーム画面 [Log] → ログセットアップ画面
[File location] → データの保存場所を選択します。
[Log interval] → ロギング測定間隔を設定します。
[Start/Stop]
→ [ON] 日時を入力することで、自動で開始 / 終了します。
→ [OFF] 手動で開始 / 終了します。

指定されたロギング開始時刻になると、自動的に電源がオンになります。

データロギング中はホーム画面にアクセスできません。
ただし、スポット測定は可能です。

ロギング開始前に保存場所にファイル名を付ける必要があります。
[Rename] → 保存場所 (ファイル) 選択 → ファイル名入力

6. 保存データの閲覧方法

6.1. スポット測定の場合

ホーム画面 [OK] → Memory → Capture → ファイルを選択

6.2. ロギングデータの場合

ホーム画面 [OK] → Memory → Log → ファイルを選択

画面の切り替え (グラフ、測定値の最小値 / 最大値 / 平均値) :
[▲] [▼] ボタン

7. アラーム

表示される全パラメーターの上限値、下限値を設定できます。設定値を超過すると、ホーム画面で測定値が赤く表示されます。

設定方法：ホーム画面 [OK] → Alarms

アラーム音の設定：ホーム画面 [OK] → Setting → Buzzer

8. プローブの調整

プローブの調整 (湿度・温度) 方法：ホーム画面 [OK] → Adjustment

プローブ調整が正確に行われなかった場合、誤った測定結果となります。
プローブの調整については販売店にお問い合わせください。

9. 技術データ

オーダーコード	HP31	HP32	HP-GTS
適合プローブ	固定	HC2 プローブ HC2A-S プローブ ※別売り	固定
使用条件 (本体)	-10 ... +60 °C 0 ... 100 %RH (結露なきこと)		
使用条件 (プローブ)	-10 ... +60 °C	プローブによる	-10 ... +60 °C
精度 @ 23 °C	± 2 %RH / ± 0.3 °C		± 2 %RH / ± 0.3 °C
機能	スポット測定、データロギング MIN / MAX / AVG / MKT		
ロギング間隔	1 秒 ... 23 時間 59 分 59 秒		
メモリ容量	8 x 8000 データポイント		
演算パラメータ	露点 / 霜点 (Dp / Fp) 湿球温度 (Tw) エンタルピー (H) 絶対湿度 (Dv) 比湿 (Q) 混合比 (R) 水蒸気圧 (E) 飽和水蒸気圧 (Ew) 飽和絶対湿度 (SVD)		
表示更新間隔	1 秒 (標準)		
内蔵充電電池稼働時間	48 時間 - ロギング 30 秒間隔、表示画面オフの状態 10 時間 - 表示画面常時オンの状態		
PC インターフェース	Micro-USB ポート, HW4 対応		
ハウジング材質	ABS, TPR		
IP 保護等級	IP65		
寸法	160 x 63 x 30 mm (プローブ除く)		
重量	185 g (プローブ除く)		

10. 同梱内容

- HP31/32/GTS 本体
- ソフトケース
- Micro-USB ケーブル (AC0006)
- ベルトバックルネジセット
- ハンドストラップ
- 校正証明書 (工場出荷時 / HP31・HP-GTS)
- 取扱説明書 (本誌)

日本総発売元

PSTジャパン株式会社

本 社 東京都武蔵野市中町1-19-18 武蔵野センタービル 〒180-0006

TEL : 0422-50-2600 FAX : 0422-52-1700

大 阪 大阪府吹田市豊津町11-34 第10マイダビル 〒564-0051

営業所 TEL : 06-6378-2600 FAX : 06-6330-1702

e-mail : jp.info@processSensing.com

www.processSensing.co.jp



製品の最新情報は、
PSTジャパン株式会社WEBサイト
QRコードよりご確認ください。

