

# 気圧計・データロガー

# データロガー機能付大気圧・温度・湿度計 HD3114B



CE

### ■テクニカルデータ

センサ	精密ピエゾ抵抗式センサ
測定範囲	0~1350hPa
分解能	0.01hPa
精度(23°Cにて)	±0.1hPa(500~1200hPa)、±0.2hPa(左記以外の範囲)
精度(動作温度範囲全域)	±0.3hPa(500~1200hPa)、±0.4hPa(左記以外の範囲)
長期安定性	0.25hPa/年
測定単位	Pa, hPa, kPa, mbar, bar, atm
供給電源	3.7Vリチウムイオン充電電池内蔵、2250mA/h、JST3極コネクタACアダプタ(2次側DC5V/1A)、測定器ミニUSBソケット接続PC接続時PCのUSBポートから給電(>500mA)
充電電池寿命	連続使用15時間(フル充電にて、Pt100プローブ1本接続時の代表値) ※充電電池寿命は接続するプローブに依存します。
ロギング機能	マニュアルまたはオート(設定可能なインターバル:1、5、10、15、30秒、1、2、5、10、15、20、30分、1時間)
データ保存容量	容量4GBまでのSDメモリーカード ※データロギングできる期間は対象となる物理量の数と使用するSDカードの容量によります。例えば、4GBのSDカードでは、多くの物理量を1秒のインターバルでロギングした場合でも、月単位の期間のロギングが可能です。
入力	1入力、Pt100温度プローブ、温湿度複合プローブ、モジュールTP471付圧力プローブTP704/TP705 気圧センサは本体に内蔵
クロック安定性	最大ドリフト1分/月
ディスプレイ	カラーグラフィックLCD、可視部43×58mm
USB接続	ミニUSBソケットのUSBポート(1ポート)
RS232C接続	シリアルプリンター接続用、RJ12(6P6C)コネクタRS232C出力(1出力)、ボーレート1200~115200で選択可能
オートパワーOFF	最後のキー操作からの時間を2、5、10、15、20または30分から選択可能、解除設定も可能、外部電源接続時は自動的に解除
動作温度	-10~+60°C、0~85%RH、結露なきこと
保管温度	-25~+65°C
ケース材質	ABS樹脂、側面55シヨアラバーバンド、55シヨア保護ラバーシェル
外形寸法	172×88×35mm、保護ラバーシェルなし 180×102×46mm、保護ラバーシェル装着時
重量	約400g(充電電池および保護ラバーシェルを含む)
保護等級	IP64

- ▶精密気圧センサ、充電電池内蔵、カラーグラフィックLCD
- ▶QNH、QFE、QFF(気象・航空分野の高度計規正)の演算表示
- ▶SDカードデータ保存、長期データロギング、PDF報告自動作成
- ▶オートパワーOFF/HOLD/REL測定/パスワード保護機能

HD3114Bは大型カラーグラフィックLCDディスプレイ(43×58mm)を備えた、データロガー機能付の圧力・温度・湿度計です。精密気圧センサを内蔵し、大気圧の計測や大気圧や高度測定に関連する様々な要素を算出します。算出できる要素は以下の通りです:

- 気圧の動きや傾向 ● 高度
- QNH(国際標準大気ISAを考慮して算出される平均海水面での気圧)
- QFE(実温度を考慮して算出される海水面気圧)
- QFF(地上レベルの気圧)

HD3114Bは内蔵気圧センサの内部温度を表示することも可能です。

HD3114Bは以下のSICRAMプローブ(校正データをメモリに自己保存できる互換性インテリジェントプローブ)を接続できる入力を備えています:

- 4線式Pt100温度プローブ ● 温度・湿度複合プローブ
  - モジュールPP471付絶対圧/ゲージ圧/差圧プローブTP704/TP705
- SICRAMプローブは本体に接続されると自動的に認識されます。SICRAMプローブは工場校正を行った上で出荷され、互換性を有しています。校正成績書または校正証明書の発行も可能です(オプション)。

温度・湿度複合プローブを接続した場合、HD3114Bは以下の湿度派生の要素を演算表示します:露点温度、湿球温度、絶対湿度、混合比、水蒸気分圧、飽和水蒸気圧、エンタルピー、また、不快指数DI、NET(正味有効温度)も演算表示されます。

ディスプレイは最大24項目の物理量を表示でき、数値表示であればそのうち3つまでを同時に確認できます。リアルタイムで計測されたグラフも表示できます。

測定単位は測定される物理量に応じて選択できます。

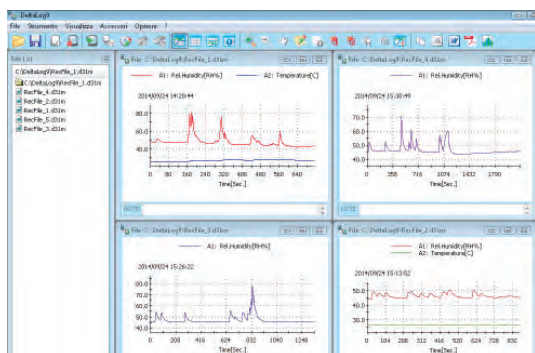


SDカードに直接CSVフォーマットでデータを保存する**データロギング機能**により、長期のロギングが可能です(例えば、4GBのSDカードでは、最小ロギングインターバル1秒で多くの物理量をロギングした場合でも、数ヶ月間ロギングが持続します)。保存インターバルはユーザー設定が可能です。手動または設定によるロギングスタート/ストップが可能です。記録された各データは日付および時間とともに保存されます。また、メモリーカード上でPDFフォーマットによる測定レポートの作成もできます。マニュアル(キーを押すだけで現在の測定値が取得可能)またはオート(1秒当り1回の測定値が取得可能)**RECORD機能**により、測定された値のMIN値、平均値、MAX値が得られます。



PDFレポート(グラフ、表)

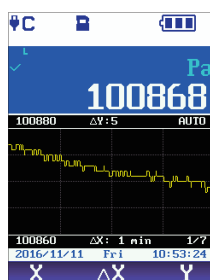
**HOLD機能**はディスプレイ上で現在の測定値をホールドします。**REL(偏差)機能**は、キーが押された瞬間の測定値との差を表示します。HD3114Bには**パスワード保護機能**が備わっています。また、各機能の使い方については、ディスプレイ上の“Quick Help”が役立ちます。またmini-USBを用いてPCと接続することで、設定や、取得した測定データのダウンロードができます。アプリケーションソフトウェアDeltaLog9は弊社ウェブサイトからダウンロードできます。



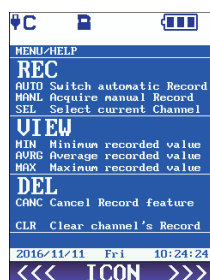
ソフトウェアDeltaLog9

USBポートは“HID”(ヒューマンインターフェイスデバイス)または“VirtualCOM”(仮想COM)のふたつのモードで使用できます。“HID”モードはUSBドライバをインストールする必要がないという利点があります。測定器をPCに接続すると、Windows®OSは自動的に測定器を認識し、OS内にあるドライバを使用します。“VirtualCOM”(仮想COM)モードでは、汎用のシリアル通信プログラムでコマンドを送ることによって、測定器との通信ができます。

HD3114Bは**MSD(大容量記憶デバイス)モード**を搭載し、PC上では本器がSDカードリーダーとして表示されるので、ロギングファイルを表示、コピーまたは削除する際に、メモリーカードに直接アクセスすることが可能です。表示された計測値をRS232C入力プリンターで印刷できる、シリアル出力が可能です。ボーレートは1200から115200の間で設定できます。内蔵のリチウムイオン充電電池は、フル充電で約15時間使用できます(使用条件による)。電池寿命保護のための**オートパワーOFF機能**(解除可能)が付いており、中断時間はユーザーが設定することができます(2分、5分、10分、20分または30分)。DC5Vの電源供給ユニットやPC(最小500mA)を、USBポート(mini-USB)に接続することで外部電源供給が可能です。外部電源ユニットが接続されると、リチウムイオン充電電池が充電され、オートパワーOFF機能は自動的に解除されます。HD3114Bは、マグネットと着脱できるバックサポートを備えた丈夫な保護ラバーシェル(外殻)と共に供給されます。



リアルタイム測定値



グラフディスプレイ上のHELP機能



保護ラバーシェル・サポート

## ■ご注文コード

**HD3114B** ハンドヘルド大気圧・温度・湿度計・データロガー、精密気圧センサ内蔵、Pt100温度プローブ、温湿度複合プローブ、モジュールPP471付圧力プローブTP704/TP705用入力(1入力)、カラーグラフィックLCD、ログデータ直接保存用SDメモリーカード、外部電源用USBポート、シリアルプリンター接続用RS232C出力、リチウムイオン充電電池、SDカード、マグネット付保護ラバーシェル、USBケーブルCP31、ACアダプタ、取扱説明書およびケース付属  
ソフトウェアDeltaLog9は弊社ウェブサイトからダウンロードできます  
モジュール、プローブおよびシリアルプリンター接続用シリアルケーブルは別途(オプション)

<b>アクセサリ:</b>	
<b>CP31</b>	PC接続用ケーブル、ミニUSBオスコネクタ(本体側)、タイプA USBオスコネクタ(PC側)
<b>CP31RS</b>	シリアルプリンター接続用RS232C接続ケーブル、RJ12コネクタ(本体側)、9極Dサブメスコネクタ(プリンター側)
<b>DC-USB-5V</b>	USB給電アダプタ、DC5V/1A供給
<b>HD35-BAT1</b>	充電式3.7Vリチウムイオン電池、容量2250mAh、3極JSTコネクタ
<b>HD40.1</b>	ポータブルサーマルプリンター、1行あたり24文字、シリアルインターフェース、感熱紙ロール幅57mm、NiMH 1.2V充電電池×4、ACアダプタPAS10510、取扱説明書、感熱紙ロール×5
<b>BAT-40</b>	プリンターHD40.1予備電池パック、温度センサ内蔵
<b>RCT</b>	感熱紙ロール×4、ロール幅57mm、直径32mm
<b>TP704・TP705</b>	シリーズ圧力プローブ:

圧力プローブの種類、形状、寸法、精度、温度範囲についてはプローブの一覧(P80)をご覧ください。

**Pt100センサプローブ(SICRAMモジュール付):**  
 Pt100/Pt1000プローブの種類、形状、寸法、精度、温度範囲についてはプローブの一覧(P73)をご覧ください。

**4線式Pt100および2線式Pt1000プローブ:**  
 Pt100/Pt1000プローブの種類、形状、寸法、精度、温度範囲についてはプローブの一覧(P73)をご覧ください。

**温湿度プローブ(SICRAMモジュール付):**  
 相対湿度・温度複合プローブの種類、形状、寸法、精度、測定範囲についてはプローブの一覧(P79)をご覧ください。

※ 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ーを内蔵し、本体-プローブ間のインターフェースとして機能します。