

気圧計・データロガー



■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℃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。
動作条件	-10~+60℃、0~85%RH、結露なきこと
保管温度	-25~+65℃
ケース材質	ABS、側面55ショアラバーバンド、55ショア保護ラバーシェル
外径寸法	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

データロガー機能付大気圧・温度・湿度計 HD3114B

- 精密気圧センサ、充電電池内蔵、カラーグラフィックLCD
- QNH、QFF、QFE(気象・航空分野の高度計規正值)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)を備えたハンドヘルドタイプの圧力・温度・湿度計です。本体に内蔵の精密気圧センサで大気圧を高精度に測定するとともに、以下の気圧・高度派生要素の演算機能も備えています:

- 気圧の傾向(数値)
- トレンド(上昇、安定、下降)
- 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)
- QFF(地上レベルの気圧)
- QFE(実温度を考慮して算出される海水面気圧)

HD3114Bは内蔵気圧センサの内部温度を表示することが可能です。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できます: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。さらに、不快指数DI、NET(正味有効温度)も演算表示できます。

HD3114Bは三つの変量の数値による同時表示が可能です。また、測定変量のグラフ表示によるリアルタイムの視覚化も可能です。

測定単位は測定される物理量に応じて選択できます。

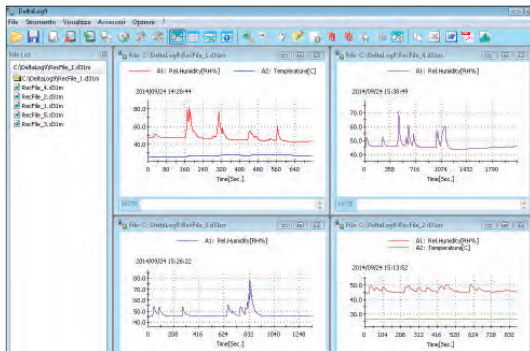


測定データをCSVフォーマットで直接SDカードに保存するデータロギング機能は長期のロギングを可能にします(例えば、4GBのSDカードでは、多くの物理量を1秒のインターバルでロギングした場合でも、月単位の期間のロギングが可能です)。保存インターバルはユーザー設定が可能です。オートまたはマニュアルでのロギングのスタートおよびストップが可能で、記録された個々のデータは日付および時間とともに保存されます。また、メモリーカード上でPDFフォーマットによる測定レポートの作成もできます。マニュアル(キーを押したときの現在測定値を取込み)またはオート(1秒当り1回の測定値の取込み)RECORD機能により、測定された値の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おり、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。PC接続用ミニUSBソケットのUSBポートは設定や取得した測定データのダウンロードに使用します。アプリケーションソフトウェアDeltaLog9はウェブサイトからダウンロードできます。



ソフトウェアDeltaLog9

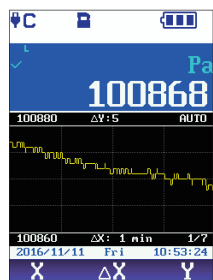
USBポートは“HID”(ヒューマンインターフェイスデバイス)または“VirtualCOM”モードで動作することができます。“HID”モードはUSBドライバのインストールを必要としないという利点を持っています。測定器がPCに接続されると、Windows®オペレーティングシステムが測定器を自動的に認識し、既にオペレーティングシステムに含まれているドライバを使用します。“VirtualCOM”モードでは、汎用のシリアル通信プログラムでコマンドを送ることによって、測定器との通信ができます。

HD3114Bは、PCが測定器をSDカードリーダーとみなすMSD(マスタストレージデバイス)を備えています。これによって、記録されたファイルを開覧、コピーあるいは削除するために、メモリーカードへ直接アクセスすることができます。

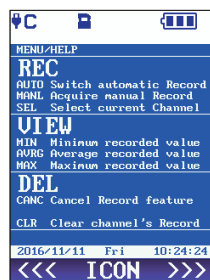
RS232C入力をもつプリンタでの測定値のプリントにはHD3114BのRS232Cシリアル出力が使用できます。ボーレートは1200から115200の間で設定できます。内蔵のリチウムイオン充電電池はフル充電で約15時間使用できます(使用条件による)。一定の時間測定器の操作が無かった場合に起動するオートパワー-OFF機能の起動時間はユーザー設定が可能です(2、5、10、15、20または30分)、これにより電池寿命を伸ばすことができます。

DC5V出力ACのアダプタを測定器のUSBポート(ミニUSBコネクタ)に接続することにより、または、測定器をPCのUSBポートに接続することにより(>500mA)、外部からの給電が可能です。外部電源が接続されると、内蔵の充電電池が充電され、オートパワー-OFF機能は解除されます。

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TP471付圧カプローブ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接続用シリアルケーブルは別途(オプション)。

アクセサリ:

CP31

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)

CP31RS

シリアルプリンタ接続用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(プリンタ側)

DC-USB-5V

USB給電アダプタ、DC5V/1A供給

HD35-BAT1

充電式3.7Vリチウムイオン電池、容量2250mA/h、3極JSTコネクタ

HD40.1

ポータブルサーマルプリンタ、1行あたり24文字、シリアルインターフェイス、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

BAT-40

プリンタHD40.1予備電池パック、温度センサ内蔵

RCT

感熱紙ロール×4、ロール幅57mm、直径32mm

TP704・TP705シリーズ圧カプローブ:



圧カプローブの種類、形状、寸法、精度、温度範囲についてはプローブの一覧(P31、P99)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(P91)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(P91)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(P21、P98)をご覧ください。