微圧・温度計

微圧・温度計 HD2114.0 HD2134.0 HD2164.0
データロガー 微圧・温度計 HD2114.2 HD2134.2 HD2164.2
気圧・温度計 HD2114B.0
データロガー 気圧・温度計 HD2114B.2

■圧力・温度測定、測定レンジの異なる8種類のシリーズ
■大型LCDディスプレー ■MAX-MIN-AVG、偏差測定

データロガー機能の有無と内蔵圧力センサの測定範囲により全8機種のバリエーションをもつ大型LCDを備えたハンディタイプの微圧・温度計、気圧・温度計のシリーズです。絶対圧、ゲージ圧、差圧および温度の測定が可能です。内蔵の差圧センサにより圧力を測定するとともに、圧力計と圧力プローブ間のインターフェースとして機能するPP471を接続することによりTP704、TP705シリーズのすべての圧力プローブを使用して広い範囲の圧力を測定することができます。HD2114B.0およびHD2114B.2の内蔵圧力モジュールは大気圧を測定します。
温度は、浸漬、突刺し、表面、空気用Pt100センサプローブ、または4線式Pt100センサ、2線式または4線式Pt1000センサまたはNi1000センサプローブを使用して測定します。SICRAMモジュール付の温度プローブは工場における校正内容がメモリされており、保存情報は圧力・温度計の電源投入時に自動検出されます。
HD2114.2、HD2134.2、HD2164.2、HD2114B.2はデータロガーとして36,000組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。これらの機種は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やプリンターなどに送信することもできます。
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。SICRAMモジュールPP471を介して外部の圧力プローブを接続すると、Peak(ピーク)機能を起動し、圧力のピーク値を検出することができます。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

内蔵センサによる圧力測定

	HD2114.0 HD2114.2	HD2134.0 HD2134.2	HD2164.0 HD2164.2	HD2114B.0 HD2114B.2
フルスケール	±20hPa	±200hPa	±2000hPa	600～1100hPa
最大過負荷	±300hPa	±100kPa	±600kPa	±300kPa
分解能	0.005hPa	0.01hPa	0.1hPa	0.1hPa
精度(23℃)	±0.3%FS	±(0.1%FS+0.1%rdg)		±0.3%FS
動作温度	0～60℃			
補正温度	0～60℃			
ゼロドリフト	±1%FS	±0.5%FS	±0.5%FS	±0.3%FS
スパンドリフト	±1%FS	±0.5%FS	±0.5%FS	±0.3%FS
測定対象	非腐食性空気およびガス			

圧力温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℃
本体精度	±0.1℃
1年後のドリフト	0.1℃/年

圧力・温度計本体

外形寸法(L×W×H)	185×90×40mm(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
ディスプレー	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 HD21□4.2	ACアダプタ(2次電圧DC12V/1A)

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 - HD21□4.2

タイプ	2,000ページ、各ページ18組データ
データ数	合計36,000組データ
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

	HD2114.0	HD2134.0	HD2164.0	HD2114B.0	HD2114.2	HD2134.2	HD2164.2	HD2114B.2
フルスケール	±20hPa	±200hPa	±2000hPa	600～1100hPa	±20hPa	±200hPa	±2000hPa	600～1100hPa
大気圧	-	-	-	あり	-	-	-	あり
データロガー	-	-	-	-	あり	あり	あり	あり
RS232C-USB	-	-	-	-	あり	あり	あり	あり
外部電源	-	-	-	-	あり	あり	あり	あり

SAKAKI CORPORATION

RS232Cシリアルインターフェース

タイプ	RS232C(電気的絶縁)
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 – HD21□4.2

タイプ	1.1/2.0(電気的絶縁)

接続

プローブ入力	φ5mmクイックカップリング×2
RS232CシリアルI/F	8極MiniDINコネクタ HD21□4.2
USBインターフェース	タイプB MiniUSBコネクタ HD21□4.2
AC電源アダプタ	2極コネクタ(中心軸=+極) HD21□4.2

■プローブおよびモジュールのテクニカルデータ

圧力プローブ接続用モジュール(SICRAM付)PP471による圧力測定
TP704、TP705シリーズのすべての圧力プローブがモジュールPP471に接続可能です。

モジュールPP471のテクニカルデータ

精度	フルスケール値の±0.05%
ピーク値検出時間	≧5ms
ピーク値精度	フルスケール値の±0.5%
ピーク値検出不感帯	フルスケール値の≦2%

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(P31、P99)をご覧ください。

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%/℃

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

共通特性

温度ドリフト(20℃にて) Pt100 0.003%/℃
Pt100 0.005%/℃

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。

※ 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

HD2114.0	微圧・温度計HD2114.0 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース
HD2114.2	データロガー微圧・温度計HD2114.2 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース、USB接続ケーブルCP23
HD2134.0	微圧・温度計HD2134.0 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース
HD2134.2	データロガー微圧・温度計HD2134.2 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース、USB接続ケーブルCP23
HD2164.0	微圧・温度計HD2164.0 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース
HD2164.2	データロガー微圧・温度計HD2164.2 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース、USB接続ケーブルCP23
HD2114B.0	気圧・温度計HD2114B.0 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース
HD2114B.2	データロガー気圧・温度計HD2114B.2 付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッシュケース、USB接続ケーブルCP23 注:すべての本体にはプローブ、モジュールPP471は付属していません。

※HD2114.2、HD2134.2、HD2164.2、HD2114B.2
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接続コネクタ(HD21□4.2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)
PP471	SICRAMインターフェースモジュール、圧力・温度計:TP704、TP705シリーズ圧力プローブ接続用、ケーブル1.5m

TP704・TP705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(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。

HD2114.0

HD2114.2

HD2114B.0

HD2114B.2