

導電率・温度計



CE

測定器本体のテクニカルデータ

	HD2106.1	HD2106.2	HD2306.0
導電率・温度計本体の導電率測定			
セル定数	測定範囲(分解能)		
0.01	0.000~1.999 μ S/cm(0.001 μ S/cm)		
0.1	0.00~19.99 μ S/cm(0.01 μ S/cm)		
1	0.0~199.9 μ S/cm(0.1 μ S/cm)		
	200~1999 μ S/cm(1 μ S/cm)		
	2.00~19.99mS/cm(0.01mS/cm)		
10	20.0~199.9mS/cm(0.1mS/cm)		
	200~1999mS/cm(1mS/cm)		
精度	$\pm 0.5\%$ ± 1 digit		

	HD2106.1	HD2106.2	HD2306.0
導電率・温度計本体の抵抗測定			
セル定数	測定範囲(分解能)		
0.01	~1G Ω ·cm(*)		
0.1	~100M Ω ·cm(*)		
1	5.0~199.9 Ω ·cm(0.1 Ω ·cm)		
	200~999 Ω ·cm(1 Ω ·cm)		
	1.00k~19.99k Ω ·cm(0.01k Ω ·cm)		
	20.0k~99.9k Ω ·cm(0.1k Ω ·cm)		
10	100k~999k Ω ·cm(1k Ω ·cm)		
	1~10M Ω ·cm(1M Ω ·cm)		
精度	0.5~5.0 Ω ·cm(0.1 Ω ·cm)		
精度	$\pm 0.5\%$ ± 1 digit		

(*) 抵抗値の測定値は導電率の測定値の逆数から得られます。スケールの最小値近くでは、抵抗値は以下の表のように表示されます。

セル定数(K=0.01cm ⁻¹)		セル定数(K=0.1cm ⁻¹)	
導電率(μ S/cm)	抵抗値(M Ω ·cm)	導電率(μ S/cm)	抵抗値(M Ω ·cm)
0.001	1000	0.01	100
0.002	500	0.02	50
0.003	333	0.03	33
0.004	250	0.04	25
...

全溶解固形物(係数 χ /TDS=0.5)			
セル定数	測定範囲(分解能)		
0.01	0.000~1.999mg/l(0.005mg/l)		
0.1	0.00~19.99mg/l(0.05mg/l)		
1	0.0~199.9mg/l(0.5mg/l)		
	200~1999mg/l(1mg/l)		
	2.00~19.99g/l(0.01g/l)		
10	20.0~99.9g/l(0.1g/l)		
	100~999g/l(1g/l)		
精度	$\pm 0.5\%$ ± 1 digit		

塩分濃度測定			
測定範囲	分解能		
0.000~1.999g/l	1mg/l		
2.00~19.99g/l	10mg/l		
20.0~199.9g/l	0.1g/l		
精度	$\pm 0.5\%$ ± 1 digit		

導電率・温度計 HD2106.1 データロガー 導電率・温度計 HD2106.2

- ▶ 導電率・液抵抗・全溶解固形物・塩分濃度測定・Pt100温度測定
- ▶ MAX-MIN-AVG、偏差測定
- ▶ 自動校正機能

HD2106.1およびHD2106.2は大型LCDを備えたハンディタイプの導電率・温度計です。4電極または2電極の導電率・温度複合プローブを使用して、導電率、液抵抗、全溶解固形物(TDS)および塩分濃度を測定します。Pt100またはPt1000の浸漬、突刺または表面用プローブを使用して温度のみを測定することもできます。

導電率プローブは147 μ S、1413 μ S、12880 μ Sまたは111800 μ S/cmのひとつまたは複数の導電率校正液を使用して自動的に校正することができます。

温度プローブは工場における校正内容をメモリした自動認識モジュール“SICRAM”を装備しています。

HD2106.2はデータロガーを備えており、36,000組までの導電率および温度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。

HD2106.1およびHD2106.2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-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。



	HD2106.1	HD2106.2	HD2306.0
自動/マニュアル温度補正	0~100 $^{\circ}$ C、 $\alpha_T=0.00\sim 4.00\%$ / $^{\circ}$ Cにて		
基準温度	20 $^{\circ}$ Cまたは25 $^{\circ}$ C		
χ /TDS変換係数	0.4~0.8		
セル定数K(cm ⁻¹)	0.01、0.1、0.7、1.0および10.0		0.1、0.7、1.0および10.0
自動検出される標準液(25 $^{\circ}$ Cにて)	147、1413、12880、111800 μ S/cm		
pH・導電率・温度計本体の温度測定			
Pt100測定範囲	-50~+200 $^{\circ}$ C		
Pt1000測定範囲	-50~+200 $^{\circ}$ C		
分解能	0.1 $^{\circ}$ C		
精度	$\pm 0.5\%$ ± 1 digit		$\pm 0.25^{\circ}$ C (F.S.)
1年後のドリフト	0.1 $^{\circ}$ C/年		
導電率・温度計本体			
外形寸法(L×W×H)	185×90×40mm(突起部含まず)		140×88×38mm
重量	約470g(電池を含む)		約160g(電池を含む)
ハウジング材質	ABS樹脂、ラバー		ABS樹脂
ディスプレイ	2×4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 $^{\circ}$ C、0~90%RH、結露なきこと		
保管温度	-25~+65 $^{\circ}$ C		
保護等級	IP66		IP67
電源			
乾電池	1.5V単3乾電池×4個		1.5V単3乾電池×3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	20 μ A		
AC電源	ACアダプタ(2次電圧DC12V/1A)		—
接続			
導電率・温度入力	8極オスDIN45326コネクタ		
RS232Cシリアル/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)		

導電率・温度計

導電率・温度計 HD2306.0

■ご注文コード

HD2106.1	導電率・温度計HD2106.1、導電率・温度複合付属品: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、校正液、プローブは別途)
HD2106.2	導電率・温度計HD2106.2(データロガー機能付)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、校正液、プローブは別途)
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(HD2106.2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(HD2106.1にのみ使用可能)
DeltaLog9	データ管理用ソフトウェア、Windows OS対応 ※ウェブサイトからダウンロードできます。
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)

導電率プローブ

導電率プローブの種類、形状、寸法については2/4電極導電率プローブの一覧(P64)をご覧ください。

HD8700C	ACCREDIA ISO17025証明標準校正液キット、0.001mol/l(147 μ S/cm@25 $^{\circ}$ C)、0.01mol/l(1413 μ S/cm@25 $^{\circ}$ C)、0.1mol/l(12880 μ S/cm@25 $^{\circ}$ C)、各50mlボトル×2(合計6ボトル)
---------	---

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 $^{\circ}$ Cにて) 0003%/ $^{\circ}$ C

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)をご参照ください。

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 $^{\circ}$ Cにて) 0003%/ $^{\circ}$ C(Pt100)、0005%/ $^{\circ}$ C(Pt1000)

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)をご参照ください。

※ 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。

	HD2106.1	HD2106.2	HD2306.0
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 ※電池電圧にかかわらず無期限に保存			
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 [χ - $^{\circ}$ C]、[Ω - $^{\circ}$ C]、 [TDS- $^{\circ}$ C]または [Sal- $^{\circ}$ C]の組合せ	—
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			
タイプ	—	1.1/2.0(電氣的絶縁)	—

- ▶導電率・液抵抗・全溶解固形物測定・Pt100温度測定
- ▶MAX-MIN-AVG、偏差測定
- ▶自動校正機能



HD2306.0は大型LCDを備えたハンディタイプの導電率・温度計です。4電極または2電極の導電率・温度複合プローブを使用して導電率、液抵抗、全溶解固形物(TDS)を測定します。Pt100またはPt1000の浸漬、突刺し、表面用プローブを使用して温度のみを測定することもできます。導電率プローブは147 μ S、1413 μ S、12880 μ Sまたは111800 μ S/cmの導電率校正液で自動校正が可能で、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を備えており、本体は保護等級IP67です。

■ご注文コード

HD2306.0	導電率・温度計HD2306.0 付属品:電池(3個)、取扱説明書、アタッチケース (校正液、プローブは別途)
----------	--

※導電率プローブ、Pt100/Pt1000(4線式、2線式)温度プローブについては、左列HD2106.1/2のご注文コードをご覧ください。

