

あらゆる海洋観測に 無限の可能性

特徴

高速USB通信採用
 大容量miniSDカード採用
 市販バッテリー採用
 ビープ音採用での動作確認
 共通ソフトでより使いやすく

【概要】

INFINITYシリーズは、高性能16bit MCUで制御され、記録媒体としてminiSDカードを有する内蔵記録方式の計測器です。観測設定は、USBを介してパソコンから直接入力するか、計測器から取り出したminiSDカード上にパソコンで設定を入力するかを選択することができます。また、USB、miniSDカードを使用することで、高速通信を可能としました。この結果、現場環境を問わず、迅速、安全且つ容易な取り回しを可能にしました。



【大記憶容量】

INFINITYシリーズは、記憶容量1GbyteのminiSDカードが標準装備されていますが、市販の2GbyteまでのminiSDカードで動作を保証しており、お客様の観測仕様にあわせて交換が可能です。標準1Gbyteの場合、最大1600万データまでの記録が可能です。

(ただし、観測時間は、電池容量と消費電流によって決定されます。)

さらに、繰り返し収録延長・保存も可能な設計をとっています。miniSDカードに記録されたデータファイルは、Windows対応形式ですので、Windows搭載パソコン内蔵のカードスロットや市販のカードリーダー・ライターで、データ読み込み、および、ファイル管理を高速処理することができます。



【動作確認機能】

INFINITYシリーズは、観測開始を音で知らせる「動作確認機能」を新たに搭載しました。容器を閉めた状態でも動作確認が出来ます。

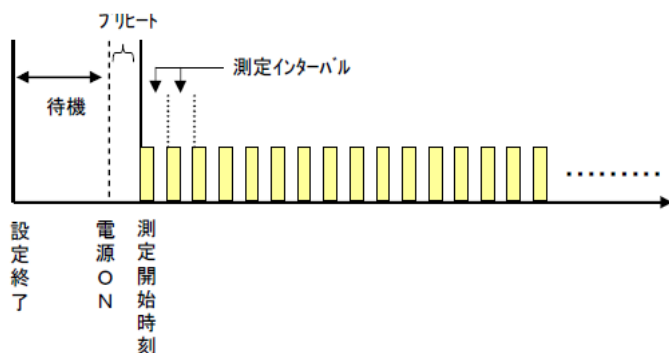
【電池】

INFINITYシリーズは、カメラ用リチウム電池(CR-V3)を採用しました。この電池はカメラショップや家電量販店で容易に入手可能です。最大搭載電池数は4本ですが、1本でも動作が可能な設計になっています。観測仕様に合わせて経済的な運用が可能になりました。

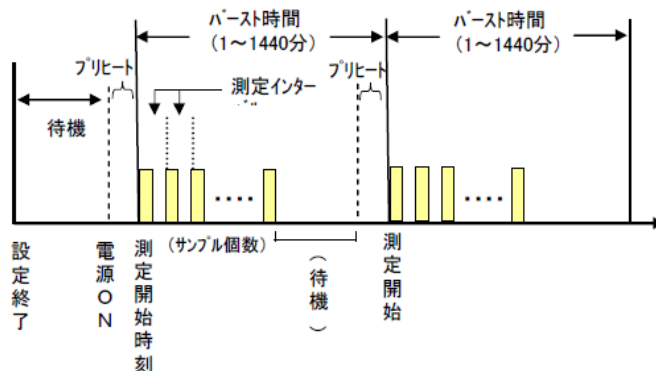
【観測モード】

INFINITYシリーズの測定モードは、以下の2種類のモードを用意しております。
短期の観測から、最長1年の連続観測に対応可能です。

①連続モード



②バーストモード



【共通ソフトウェア】

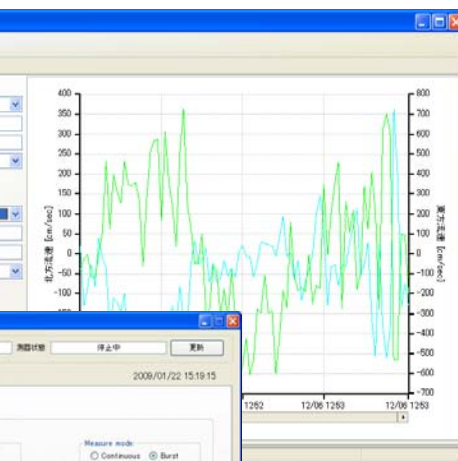
INFINITYシリーズの通信ソフト、処理ソフトは、全機種共通のソフトとなっております。
簡便な操作性を重要視した設計となっております。

また、miniSDカードに記録されたファイルは、アスキー形式ですので、そのままダイレクトに市販の表計ソフトで処理することも可能です。

データ画面

No	測定日時	合成流速 [cm/sec]	流向 [°]	北方流速 [cm/sec]	東方流速 [cm/sec]
1	2007/12/06 12:51:00	50.252	135.095	-56.094	54.3
2	2007/12/06 12:51:00	261.581	267.403	-11.850	-261.3
3	2007/12/06 12:51:00	170.269	269.296	-2.064	-170.3
4	2007/12/06 12:51:00	78.403	224.186	-56.221	-54.0
5	2007/12/06 12:51:00	172.925	249.552	-60.370	-161.9
6	2007/12/06 12:51:00	79.700	90.000	-0.020	79.7
7	2007/12/06 12:51:00	55.212	339.628	51.759	-192.4
8	2007/12/06 12:51:00	341.112	343.779	221.514	-67.2
9	2007/12/06 12:51:00	385.023	279.220	61.744	-380.0
10	2007/12/06 12:51:00	297.668	311.676	198.052	-222.4
11	2007/12/06 12:51:00	286.011	207.778	155.076	-242.3
12	2007/12/06 12:51:00	319.114			
13	2007/12/06 12:51:00	307.225			
14	2007/12/06 12:51:00	671.188			

時系列図画面

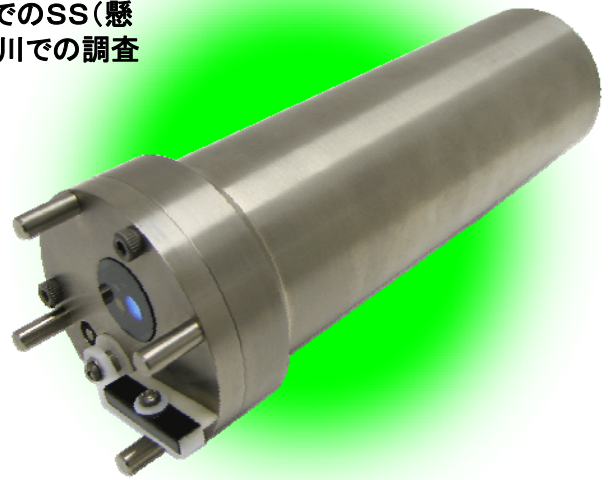


通信画面

ワイパー式クロロフィル濁度計 INFINITY-CLW

INFINITY-CLWは光学センサ面についた汚れを清掃するワイパーが装備された長期連続観測用のクロロフィル濁度計です。クロロフィルおよび濁度センサ発光部光源には発光ダイオードを採用しておりますので、経時変化が非常に少なくなっております。

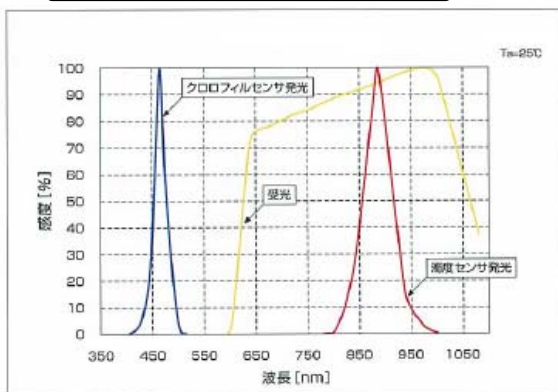
特に濁度センサは、低濃度域の安定性が良く、高濃度域までのSS(懸濁粒子)との相関が高いことから、海域だけでなく、ダム、河川での調査にも適しています。



センサ仕様

測定項目	クロロフィル	濁度	水温
センサタイプ	蛍光測定	後方散乱	サーミスタ
測定範囲	0~400 $\mu\text{g/l}$ (ウラン基準)	0~1000FTU (ホルマジン基準)	-5~45°C
分解能	0.01 $\mu\text{g/l}$	0.03FTU	0.001°C
精度	直線性 $\pm 1\%$ (0~200 $\mu\text{g/l}$)	$\pm 0.3\text{FTU}$ or 2%	$\pm 0.02^\circ\text{C}$

分光感度特性



ワイパー効果実例

ロケ部仕様

メモリタイプ	miniSDカード [*] (16MB~2GB)
メモリ容量	標準装備1GB
A/D変換	16ビットデジタル変換
測定モード	連続モード [*] バーストモード [*]
測定インターバル	0.1~600秒
バースト時間	1~1440分
サンプル個数	1~18000個
電源/容量	CR-V3型リチウム電池/3.3Ah (最大4個使用可)
通信形態	USB通信(Ver2.0準拠 Ver1.1相当)
消費電流	90mA
ケース材質	チタン2種
寸法	$\Phi 70\text{mm} \times 232\text{mm}$
重量	空中約1.3kg 水中約0.6Kg
耐圧性能	200m水深相当

