

メモリーCTD 高速応答DOセンサー搭載 RINKO-Profiler

深度 水温 電導度 淡水電導度 塩分 クロロフィル 濁度 DO



特長

- ① 高速応答DOセンサー標準搭載
 - ・観測時間の大幅な短縮
 - ・より詳細なDOの鉛直分布の取得実現
- ② 大容量内蔵メモリーでケーブル不要
- ③ 充電式リチウムイオン電池内蔵
- ④ 浸漬型コネクタで漏水不安解消(特許)
- ⑤ 最小10cmピッチでの鉛直観測が可能(深度トリガーモード)
- ⑥ 短期での経時観測可能(タイムトリガーモード)
- ⑦ チタンボディで、腐食の不安解消
- ⑧ 空中約2.0kg/水中重量約1.0kgの小型軽量
- ⑨ DO測定に関してはJIS K 0102に準拠

概要

RINKO-Profilerは、CTDに高速応答DOセンサーを標準装備したDOプロファイラーです。DOの応答速度標準値が0.4秒と非常に高速なため、これまで時間がかかっていた観測時間を大幅に短縮でき、さらにより詳細なDOの鉛直分布測定を可能としました。水中では約1.0kgと非常に軽量であり、内蔵記録式ですので、専用のケーブルは必要とせず、ロープ等により海中に降下させるだけで、非常に簡単に任意の深度ピッチでの水温、塩分、DOの鉛直プロファイル測定が行えます(ASTD102モデルでは、クロロフィル、濁度も測定可能です)。内部メモリーには、1GBのメモリーを搭載することにより、0.1mピッチでの水深100mまでのプロファイルデータが、約1,000回記録可能となりました。各プロファイルデータは内部でファイル化され、本体内部のカレンダー時刻情報により管理されます。電源である内部電池には、繰り返し充電可能なリチウムイオン電池を採用し、1回3時間の充電で、連続10時間の使用が可能です。通信コネクタには、浸漬型コネクタを採用しているため、本体内部を開ける必要が無く、専用ケーブルによりインターフェイス、パソコン間の通信、および、充電が行えます。インターフェイスは、パソコン通信モデル、その場でデータの確認が可能なプリンター付モデルの2種類を用意しております。

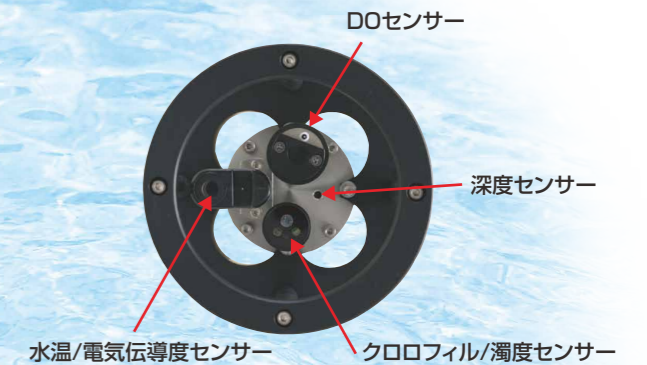
センサー仕様

測定項目	深度	水温	海水電気伝導度*1(塩分)	淡水電気伝導度*1	クロロフィル	濁度	DO
センサータイプ	半導体圧力	サーミスター	7電極式(実用塩分式)	7電極式	蛍光測定	赤外光後方散乱式	燐光式
測定範囲	0~600m 0~1,000m*2	-3~45℃	0.5~70mS/cm (2~42)	0~2,000µS/cm	0~400ppb (ウラン基準)	0~1,000FTU (ホルマジン基準)	0~200% (0~20mg/L)
分解能	0.02m	0.001℃	0.001mS/cm(0.001)	0.1µS/cm	0.01ppb	0.03FTU	0.01%(0.001mg/L)*3
精度	非直線性±0.1%FS 再現性±0.3%FS	±0.01℃ (0~35℃)	±0.01mS/cm*4	±5µS/cm (0~200µS/cm) ±10µS/cm (200~2,000µS/cm)	非直線性 ±1%FS (0~200ppb)	±0.3FTU or ±2%	非直線性±2%FS (±0.4mg/L)
応答速度(typ)	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.4秒*5

*1 海水電気伝導度、淡水電気伝導度のいずれかの選択となります。 *2 いずれかのレンジを選択。 *3 飽和度100%付近での標準値。
*4 検定は海水を使用(28~65mS/cmの範囲)。 *5 気体雰囲気中(1気圧25℃)での63%応答標準値。

ロガー仕様

測定モード	深度トリガーモード	タイムトリガーモード
測定インターバル	0.1/0.2/0.5/1m	0.1~600秒
メモリータイプ	1GB内蔵メモリー	
記憶容量	0.1mピッチ100mを約1,000回	約8,000,000データ
電源	リチウムイオン電池(連続使用で約10時間可能)	
ケース材質	チタン2種	
寸法	φ136mm×491mm	
質量	空中約2.0kg/水中重量約1.0kg	
耐圧性能	1,000m水深相当	



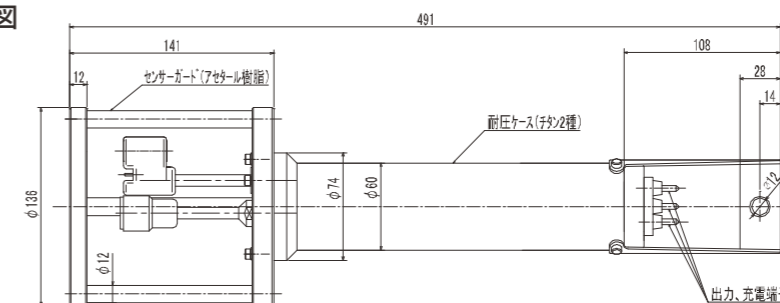
インターフェイス(ASTD-IF)

電源	AC100V~240V または 単3形アルカリ乾電池×4個で約40時間
寸法	W170mm×H66mm×D169mm(突起含まず)
質量	約1.0kg
その他	信号ケーブル、電源ケーブル、通信ケーブル付

専用プリンター(P-601)

印字項目	深度、水温、塩分、DO、クロロフィル、濁度
印字項目数	最大5項目
印字桁数	小数点以下2桁
プリンター仕様	感熱紙方式(約9,000行/巻)
機能	データ印字、観測設定、データ通信、センサー充電
電源	内蔵充電型電池(AC100V充電)
寸法	W300mm×H200mm×D185mm(突起含まず)
質量	約3.8kg
防水性	簡易防滴構造
その他	信号ケーブル、電源ケーブル、通信ケーブル付

寸法図



型式と測定項目

	深度	水温	電気伝導度	クロロフィル	濁度	DO
ASTD100	●	●	●			
ASTD101	●	●	●			
ASTD102	●	●	●	●	●	●
ASTD103	●	●	●			●
ASTD150	●	●	●			●
ASTD151	●	●	●	●	●	●
ASTD152	●	●	●			●
ASTD153	●	●	●			●

電気伝導度は海水、淡水いずれかをご選択ください。
ASTD10※は600m仕様 ASTD15※は1,000m仕様です。



浸漬型コネクタと見やすいパイロットランプ



測定風景