高速応答DOセンサー搭載メモリーCTD

RINKO-Profiler

深度 水温 電導度 淡水EC 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 充電型リチウムイオン電池内蔵
④ 浸漬型コネクターで漏水不安解消(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の大容量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。
通信用コネクターには、浸漬型コネクター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、パソコン通信用モデル、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。

■型式と測定項目

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

※ASTD15*は、1,000m仕様です。

浸漬型コネクターと見やすいパイロットランプ

測定風景

■センサー仕様

測定項目	深度	水温	電気伝導度	淡水EC	塩分	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	7電極式	実用塩分式	蛍光測定	赤外光後方散乱式	燐光式
測定範囲	0～600m 0～1,000m ※1	−3～45℃	0.5～70mS/cm		2～42	0～400ppb (ウラニン基準)	0～1,000FTU (ホルマジン基準)	0～200% (0～20mg/l)
分解能	0.01m	0.001℃	0.001mS/cm		0.001	0.01ppb	0.03FTU	0.01%(0.001mg/l)
精度	±0.3%FS	±0.01℃ (0～35℃)	±0.01mS/cm ※2		—	非直線性 ±1%FS (0～200ppb)	±0.3FTUまたは 測定値の±2%	±2%FS (±0.4mg/l)
時定数	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.2秒	0.4秒 ※3

※1 いずれか選択　※2 検定は海水を使用(28～65mS/cmの範囲)。　※3 気体雰囲気中(1気圧25℃)での63%応答標準値。

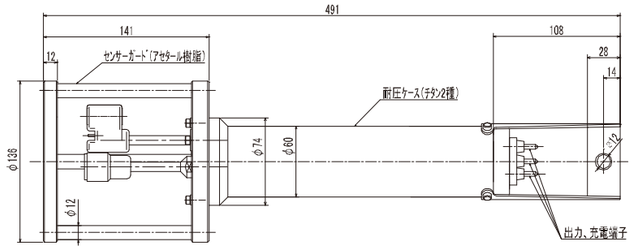
■ロガー仕様

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	充電式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	170mm×66mm×169mm
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	330mm×220mm×200mm
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