

直読式総合水質計

AAQ-RINKO

- 深度
- 水温
- 電導度
- 淡水電導度
- 塩分
- クロロフィル
- 濁度
- DO
- pH
- 光量子
- ORP



■概要

AAQ-RINKOは、応答速度 (typ) が0.4秒の高速応答DOセンサー (RINKO®) を搭載した直読式の総合水質計です。DO測定については、これまで遅いセンサー応答速度のため、本体を一定時間測定水深で保持する必要がありましたが、AAQ-RINKOではCTD観測と同様に、0.5m/秒の降下速度で鉛直測定が可能となり、作業時間の大幅な短縮と、より詳細な溶存酸素の鉛直分布が取得できるようになりました。測定項目は、これまでの水温、深度、塩分、クロロフィル、濁度、DO、pHの7項目に加え、光量子、ORPセンサーも同時搭載が可能です。処理ユニットは、観測用途に合わせて3機種を用意しています。

※DO測定に関してはJIS K 0102に準拠しています。

■センサー仕様

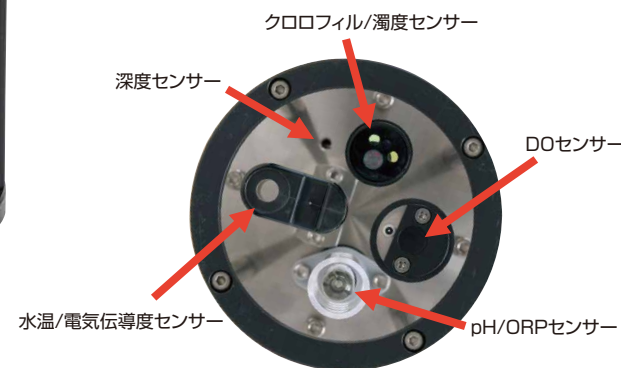
測定項目	センサータイプ	測定レンジ	分解能	精度	応答速度 (typ)
深度	半導体圧力	0~100m	0.002m	非直線性±0.1%FS 再現性±0.3%FS	0.2秒
水温	サーミスター	-3~45℃	0.001℃	±0.01℃ (0~35℃)	0.2秒
海水電気伝導度 ^{※2} (塩分)	7電極式 (実用塩分式)	0.5~70mS/cm (2~42)	0.001mS/cm (0.001)	±0.01mS/cm ^{※1}	0.2秒 0.2秒
淡水電気伝導度 ^{※2}	7電極式	0~2,000μS/cm	0.1μS/cm	±5μS/cm (0~200μS/cm) ±10μS/cm (200~2,000μS/cm)	0.2秒
クロロフィル	蛍光測定	0~400ppb (ウラニン基準)	0.01ppb	非直線性±1%FS (0~200ppb)	0.2秒
濁度	赤外光後方散乱式	0~1,000FTU (ホルマジン基準)	0.03FTU	±0.3FTU or ±2%	0.2秒
DO	蛍光式	0~200% (0~20mg/L)	0.01% ^{※3} (0.001mg/L)	非直線性±2%FS (±0.4mg/L)	0.4秒 ^{※4}
pH ^{※5}	ガラス電極 (複合電極式)	0~14pH	0.01pH	±0.2pH	10秒
光量子	フォトダイオード	0~5,000μmol/(m ² ·s)	0.1μmol/(m ² ·s)	±4%FS (0~2,000μmol/(m ² ·s))	0.2秒
ORP	白金電極 (複合電極式)	0~±1,000mV	0.1mV	—	10秒

※1 検定は海水を使用 (28~65mS/cmの範囲)。 ※2 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。
 ※3 飽和度100%付近での標準値。 ※4 気体雰囲気中 (1気圧25℃) での63%応答標準値。
 ※5 取引証明用には使用できません。

■型式と観測項目

	深度	水温	電気伝導度	クロロフィル	濁度	DO	pH	光量子	ORP
AAQ170	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AAQ171	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AAQ172	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AAQ175	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AAQ176	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AAQ177	●	●	●	●	●	●	●	●	●

電気伝導度は海水、淡水いずれかをご選択ください。



■本体仕様

通信形態	RS-485
寸法	φ108mm×293mm
質量	空中約2.4kg、水中重量約1.1kg
ケース材質	チタン2種
ケーブル	50mケーブルまたは100mケーブルのいずれかをご指定下さい



■プリンターユニット

海洋での本格的な調査に使用することを目的としたモデルです。操作は全てタッチパネル及び外部プッシュボタンで行え、カラー液晶を採用しており夜間でも鮮明です。鉛直グラフの描画やデータ印字、記録等多機能モデルです。また、GPSを標準搭載しておりますので、位置情報も同時に記録します。



■ハンディターミナル

携帯に優れた小型高性能モデルで測定データは表示とともに本体メモリーに記録し、鉛直図や、時系列図もその場で描画可能です。GPSも標準装備しておりますので、位置情報も同時に取得します。防塵防水性に優れておりますので、フィールドでの観測に最適です。



■防滴インターフェイス

ユーザーパソコンに接続してパソコン側でリアルタイムでのモニター及びデータ収録を行うためのインターフェイスユニットです。

■仕様

モデル名	プリンターユニット (PC-12)	ハンディターミナル (D-10)	防滴インターフェイス (AAQ-IF)
画面	7インチワイドTFTカラー液晶	5インチカラー液晶	LED3個
操作方法	画面上タッチパネル 外部プッシュスイッチ	画面上タッチパネル タッチボタン	なし
表示内容	時刻情報、GPS情報、測定データ、鉛直グラフ	時刻情報、GPS情報、測定データ 鉛直グラフ、時系列グラフ	電圧レベル
メモリータイプ	1GB内蔵SDカード内蔵メモリー (1,500万データ)	512MB内蔵メモリー (1,500万データ)	なし
測定手法 メモリー方式	1. 選択深度ピッチによる自動鉛直測定 (0.1、0.2、0.5、1mが選択可能) 2. 任意水深の測定データをスポットで記録	1. 連続測定 (0.1、0.2、0.5、1、2.5、10秒毎のインターバルを選択可能) 2. 選択深度ピッチによる自動鉛直測定 (0.1、0.2、0.5、1mが選択可能) 3. 任意水深の測定データをスポットで記録	パソコンでデータ収録 アプリケーションソフトにより 選択インターバル毎に測定
印字機能	1. 自動鉛直測定終了後に測定データを その場で自動印字 2. スポット測定時に測定データをその場で印字	なし (外部プリンターとの接続可能)	なし
カレンダー情報	内蔵 (GPSにより自動修正)	内蔵 (GPSにより自動修正)	なし
電源	AC85~132V/AC170~264V/DC12V	内蔵リチウムイオン電池 (充電式)	単3形アルカリ乾電池8個/ AC100V/DC12V
寸法	W470mm×H357mm×D176mm	W126mm×H222mm×D33mm	W83mm×H199mm×D46mm
質量	約8.0kg	約725g (内蔵電池含)	約0.5kg (電池含まず)
防塵・防水機能	保護等級IPX5相当	保護等級IP67 (コネクターキャップ締付時)	簡易防滴
その他	GPS搭載	GPS搭載	なし

■寸法図

