

直読式総合水質計

AAQ-RINKO

深度 水温 電導度 淡水EC 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、水中センサー部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機種をご用意しています。
※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	0.004m	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
電気伝導度	7電極式	0.5~70mS/cm	0.001mS/cm	±0.01mS/cm ^{*1}	0.2秒
淡水EC	電極式				0.2秒
塩分	実用塩分式	2~42	0.001	—	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% ^{*2} (0.001mg/l)	非直線性±2%FS (±0.4mg/l)	0.4秒 ^{*3}
pH ^{*4}	ガラス電極	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	ガラス電極	0~±1,000mV	0.1mV	—	10秒

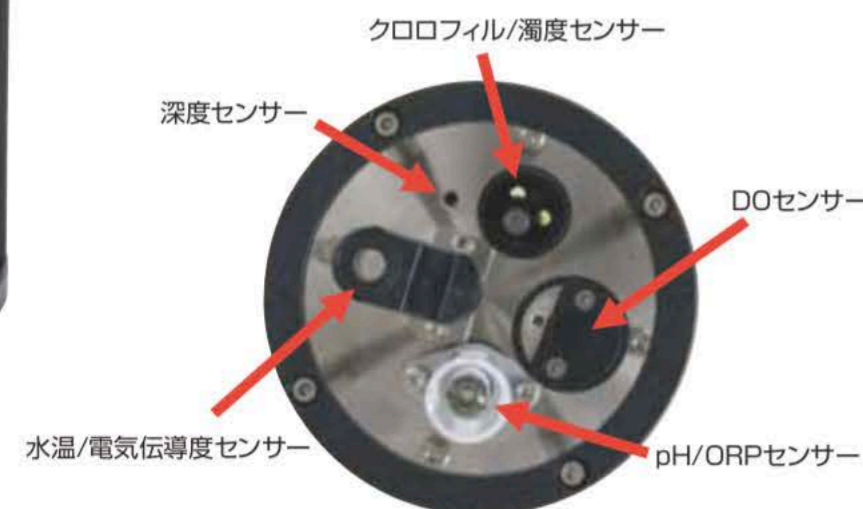
※1 検定は海水を使用(28~65mS/cmの範囲)。 ※2 飽和度100%付近での標準値
※3 気体雰囲気中(1気圧25℃)での63%応答標準値。 ※4 特定計量器 対象外

■型式と観測項目

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

■ソナー部仕様

通信形態	RS-485
AD変換分解能	16ビット
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。



■ハンディーユニット

携帯に優れたモデルでデータ表示の他、本体メモリーにデータ記録が可能です。簡単なボタン操作で観測が行える電池内蔵のモデルです。また、インターフェイスユニットとしての機能も有します。(パソコン側でリアルタイムモニターも可能/要別売ソフト)



■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)	ハンディーユニット(H-11)	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	4行20桁液晶	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	タッチボタン	なし
表示内容	GPS情報、測定データ、鉛直グラフ	測定データ	電圧レベル
メモリータイプ	512MB内蔵メモリー	512MB内蔵メモリー	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	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)	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	なし
カレンダー情報	内蔵(GPSにより自動修正)	内蔵	なし
電源	AC85~132V/AC170~264V/DC12V	単3形アルカリ乾電池8個/ AC100V/DC12V	単3形アルカリ乾電池8個/ DC12V
寸法	470mm×176mm×357mm	85mm×255mm×115mm	199mm×46mm×83mm
質量	約8.0kg	約1.0kg(電池含まず)	約0.5kg(電池含まず)
その他機能	GPS標準搭載、USBメモリーにてデータを抽出可	インターフェイス機能付	—

■寸法図

