

## Deep SUNA 2000m仕様

### 化学薬品を使わない紫外線硝酸塩センサー

Deep SUNA 紫外線硝酸塩センサーは、Satlantic社の現場用硝酸塩センサーの使い道を深海まで広げます。

Deep SUNAには、UV光スペクトルの中の硝酸塩の吸収特性に基づいた実績のあるMBARI-ISUSの硝酸塩測定技術が組み込まれています。

基本のアルゴリズムは、AUVまたは係留用プラットフォームから、リアルタイムの温度と塩分データを取り込むように更新されました。

### 特 長

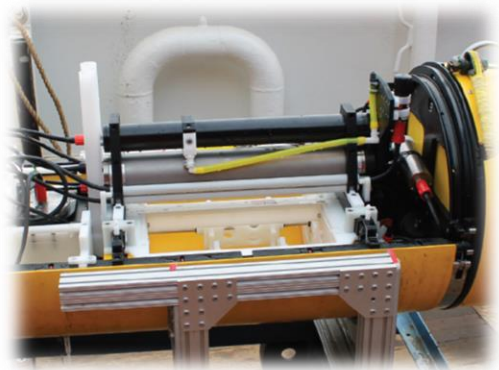
- 最大限の正確さのための完全UVスペクトル
- 温度／塩分データを使ったリアルタイム補正
- 硝酸塩値をリアルタイムに計算
- 耐深度2000m仕様の耐腐食性、陽極処理されたアルミニウム筐体
- 簡単なソフトウェア・ベースによる現場でのリファレンス・チェック
- 使いやすいUCIソフトウェア(WindowsとMac OS Xに互換性)

### 温度と塩分による補正

高度な硝酸塩アルゴリズムは現在、全体的な吸収スペクトルから臭化物の成分を差し引くために、リアルタイムに現場で温度と塩分データを使って観測された臭化物スペクトルの温度に依存する補正を含みます。この機能は測定における不確かさを大幅に減らし、正確さと精度を改善します。

### 用 途

- プロフィリング・フロート
- グライダーや他のAUV
- ROV
- 係留



## 仕 様

パフォーマンス	
検出限界	0.5 $\mu\text{M}$ (T/S 補正とデータ処理した海水) 2.0 $\mu\text{M}$ (データ処理した海水)
検出レンジ	3000 $\mu\text{M}$
確度	$\pm 2 \mu\text{M}$ ( $\pm 0.028 \text{ mg/l-N}$ )、または読取値の $\pm 10\%$ のいずれか良くない方
精度(短期間)	0.3 $\mu\text{M}$ (T/S 補正とデータ処理した海水) 2.4 $\mu\text{M}$ (データ処理した海水)
ドリフト (ランプ 1 時間毎)	0.3 $\mu\text{M}$ (T/S 補正とデータ処理した海水) 1.0 $\mu\text{M}$ (データ処理した海水)



注: Deep SUNA は、SUNA V2 よりも空気力学的に設計されており、AUV での使用は速度を大きく変えてはいけません。Deep SUNA のサンプリング・レートは、SUNA V2 と同じ略 1Hz です。

光学仕様	
光路長	10 nm
波長レンジ	190~370 nm
ランプの種類	連続波、重水素ランプ
ランプ寿命	900 時間

電氣的仕様	
入力電圧	DC8~18 V
消費電力	公称 7.5 W (12 V で 0.625 A)

メカニカル仕様	
材質	陽極酸化アルミニウム
耐深度	2000 m
重さ	1.8 kg
排水量	1384 $\text{cm}^3$

この仕様は、予告無しに変更になる場合があります。  
(2017 年 8 月)



## アクセサリ(オプション)

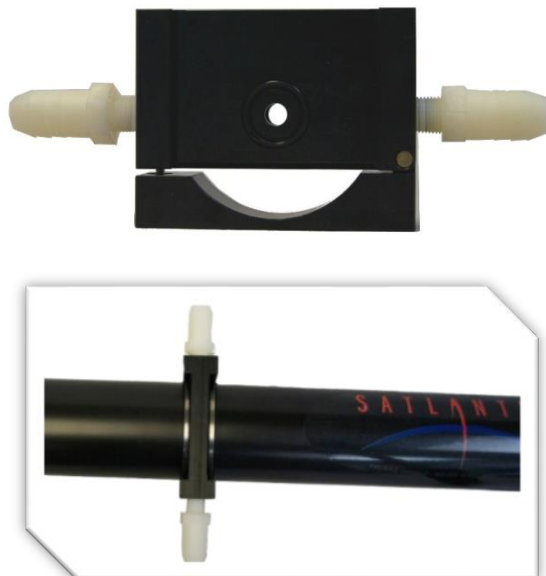
### 防汚ガード



SUNA の防汚ガードは、サンプリング・チャンバーの中へ嵌めこむプラスチック製のアーマチャに取り付けられた穴のあいた銅製の半円形の部品です。防汚ガードは、銅イオンの放出を介してエリア内の生物の増殖を防ぐ受動的な汚れ防止です。防汚ガードは、係留用途のために観測時間を増やし、運用コストを削減して高品質なデータを集めるための信頼できる手頃なアプローチを提供します。

### フロー・セル

SUNA のフロー・セルは、ポンプで汲み上げられたフローによる係留、走行中の船のシステム、または実験室でのテストやキャリブレーションでフロースルー操作するために、SUNA に適応するように設計されています。フロー・セルは、SUNA のサンプル・チャンバーに取り付け、光学チャンバー・ウィンドウに対してしっかりと密閉します。ナイロン製のかかりの付いた継手にチューブを接続して、利用するポンプで汲み上げられた水をフロー・セルへ通します。



### アルカリ・バッテリー・パック



信頼性が高く使いやすい Satlantic のアルカリ・バッテリー・パック(102Ah と 51Ah の容量)が利用可能です。内部のバッテリー区画は、ユーザーが簡単に既製の単一電池と交換できるように設計されています。バッテリー・パックはアルマイト(陽極酸化アルミニウム)圧力ケース、単一電池区画、そして取り外し可能なエンドキャップで構成されています。

