

SUNA V2

化学薬品を使わない紫外線硝酸塩センサー

SUNA V2(水中紫外線硝酸塩アナライザー)は、リアルタイムに栄養塩をモニタリングする機器の決定版です。このセンサーは、外洋のnitraclinesから豪雨による雨水流出の流れや河川まで、非常に濁った高いCDOM状態を含む幅広い環境条件で、業界トップの精度と安定性で硝酸塩を測定します。SUNA V2は、実績のあるMBARI-ISUSの紫外線スペクトルにおける硝酸塩の吸光特性に基づいて硝酸塩測定技術を取り入れています。

特長

- 幅広い環境条件での精度と安定性
- 適応型サンプリング・インテリジェンス
- 普遍的なリアルタイム硝酸塩処理のアルゴリズム*
- 5mm または 10mm の光路長
- シリアル・データ出力と 500m の耐深度
- チタニウムの筐体
- 使い易いソフトウェア: UCI (Windows / Mac OS X 対応)

用途

- 長期的な栄養塩のモニタリング
- 沿岸水域のプロファイリング
- 水質モニタリング、汚染検出

オプション機能

- 高い濁度環境用に光路長を5mmに短縮
- 活性生物付着コントロール(ワイパーまたは銅製防汚ガード)
- 淡水または海水のためのキャリブレーション
- 2GBのメモリーによる内部データ・ロギングとスケジュール戦略
- SDI-12 インターフェイス
- USB通信



*淡水キャリブレーション・ストックをベースにしたクラス。特定のキャリブレーション(淡水、海水、高いレンジの淡水)を追加する必要があります。

仕 様

性 能	光路長 10 mm	光路長 5 mm
確 度	2 μ M (0.028 mgN/L) または、読取値の $\pm 10\%$ のいずれか良くない方	4 μ M (0.056 mgN/L)
濁度動作レンジ	0 - 625 NTU	0 - 1250 NTU
	T-S補正による 淡水または海水	T-S補正なしの海水
精度(3 σ における)	0.3 μ M	2.4 μ M
検 出 限 界	0.3 μ M	2.4 μ M
ランプ時間1時間毎の ドリフト	<0.3 μ M	<1.0 μ M



詳細な性能仕様については、マニュアルをご覧ください。

光学的特性	
光 路 長	10 mmまたは5 mm (高濁度のオプション)
波 長 レンジ	190 - 370 nm
ランプの種 類	連続波、重水素ランプ
ランプの寿 命	900 時間



ハイドロ・ワイパーは、SUNA V2 硝酸塩センサーと完全に統合された外部防汚システムです。ハイドロ・ワイパーは、非常に活発な生物付着環境でも SUNA V2 のサンプリング・ウィンドウを数ヶ月間クリーンに保ち、手作業による掃除のためにサイトを訪れる高い費用やデータの損失を防ぎます。

電気的特性	
入 力 電 圧	DC8~18V
消 費 電 力	公称7.5 W(0.625 A @ 12V)

機械的特性	
材 質	チタン
耐 深 度	500 m(標準)、100 m(ワイパー付)
重 さ(空 中)	3.9 kg(標準)、4.8 kg(ワイパー付)
容 積	1692 cm ³ (標準)、2077 cm ³ (ワイパー付)

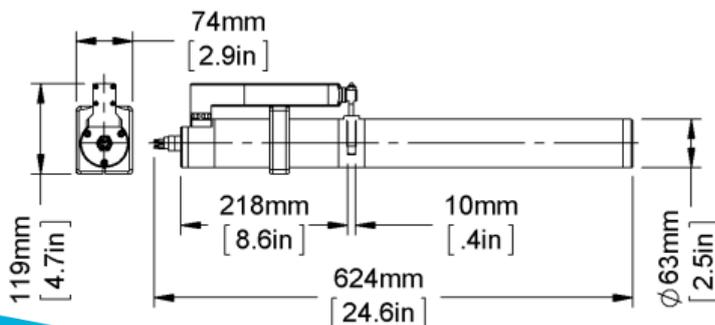
キャリブレーション

海水、淡水、クラスベースの淡水

Autonomous Profiling Floatに搭載の場合には、リアルタイムのT-S(0-35°C、0-40 PSU)補正が可能

この仕様は、予告無しに変更になる場合があります。
(2017年9月)

ワイパー付き(オプション)の場合の寸法



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。

