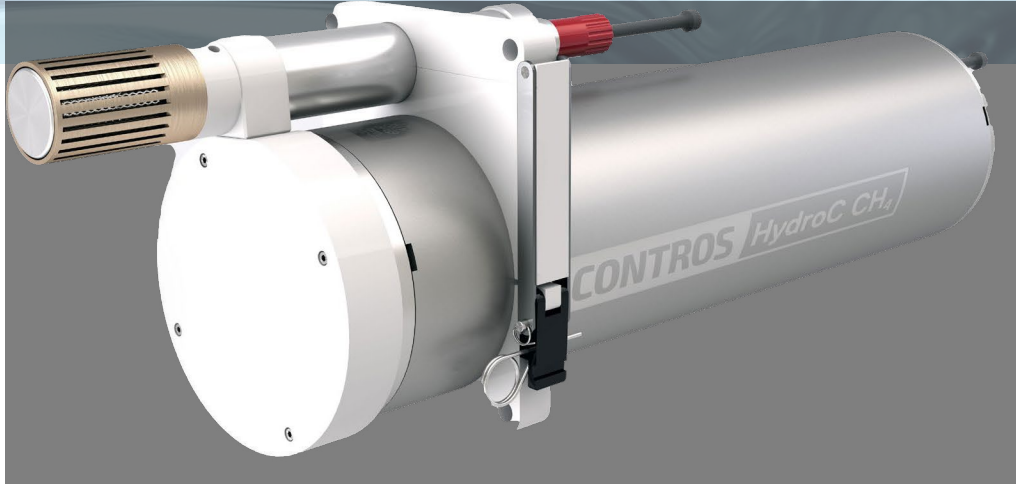


CONTROS HydroC™ CH₄



精密で安定した長期測定用メタンセンサー

メタン分子選択性を兼ね備えた、可変ダイオード・レーザー検知器

コントロスのHydroC™ CH₄センサーは“In-situ”のオンライン測定可能なCH₄分圧(pCH₄)用水中メタンセンサーです。

多目的センサーはCH₄のバックグラウンド濃度のモニタリングや、深海におけるCH₄のピーク濃度の調査への理想的なソリューションとなります。

作動原理

溶解したCH₄分子は、特別の合成薄膜（メンブラン・フィルター）を通して内部のガス回路に広がり、CH₄濃度は検知部で可変ダイオード・レーザー吸収分光法(TDLAS)によって決定されます。

レーザー光強度に依存する濃度は、ファームウェアに保存されていた較正係数およびガス回路内部の追加センサーのデータから出力信号に変換されます。

高い正確性および安定性

狭いライン幅のため、可変ダイオード・レーザー検知器は、高い正確性およびメタン分子に必要となる理想的な選択性をもっています。これに加え、最大40matmのバックグラウンド分圧をカバーするダイナミックレンジを特長としています。

すべての検知器は本体に組み込まれる前に、QAラボにおいて個々の較正および深度に対応した品質検査が行われます。

較正の品質は、その後較正タンクの中で個々に検証されます。潜在的ドリフトの影響を補正するために、検知器がそれぞれ測定に必要なCH₄の吸収・非吸収波長用にレーザーを調整することから、センサーを長期にわたって安定させることが可能です。

付属品類

豊富な付属品により、CONTROS HydroC@CH₄センサーはお客様のご要望にお応えします。水中ポンプおよび異なるデザインのフロー・ヘッドは、最も一般的なオプションであり、素早くお届けすることが可能です。

汚れ防止用ヘッドは、生物付着の激しい環境でも使用可能で、内部データロガーは、柔軟な電力管理機能と長期無人運転用のCONTROS HydroB®のバッテリーパックとの併用が可能です。

ソフトウェア

CONTROSDetect®-リアルタイム・データ可視化、センサーパラメータの設定、内部データロガーからのデータダウンロードやスリープモード機能付

必要ハードウェア

- Windows 7 32ビット以上
- ディスク空き容量：200MB
- 2GB RAM付Dual Core CPU

オプション

- 低電力消費に適した温度範囲
 - -2°C ~ +30°C
 - -2°C ~ +20°C
 - -2°C ~ +8°C

- アナログ出力：0V~5V
- データインターフェース：RS-485
- 内部データロガー
- 外部バッテリーパック
- ROVおよびAUV装着パッケージ
- プロファイリングおよび係留用フレーム
- 外部ポンプ(SBE-5TまたはSBE-5M)
- 洋上・研究所用通水タイプ



CONTROS HydroC™ CH₄

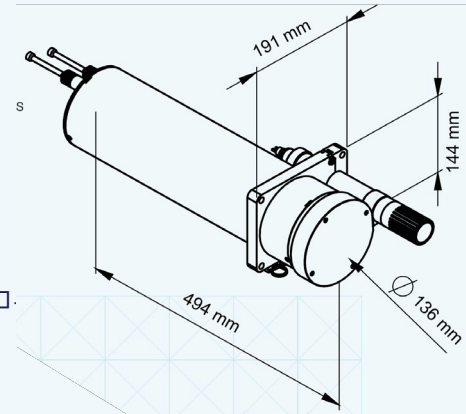
アプリケーション

The CONTROS HydroC™ CH₄は以下のような場面で正確な測定値を提供しています。

- 気候変動研究
- メタンハイドレート研究
- 淡水生物学
- 水質管理
- 洋上漏洩検知

特長

- 新しい強固で丈夫な薄膜
- 信頼性の高い長期観測用のガスサイクル管理
- 最大水深6000mまで使用可能
- 高い正確性およびバックグラウンド濃度の低い検知制限
- 広範な測定範囲
- 優れた長期安定性
- 理想的なメタン選択性
- CH₄非消費測定
- ユーザーフレンドリーな「プラグ&プレイ」方式：必要なケーブル、コネクターおよびソフトウェアは全て含まれています。



仕様

| | | | |
|--------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| 探知器 | TDLAS - 可変ダイオードレーザー吸収分光計 | 温度範囲※1 | -2°C to +35°C |
| 測定範囲 | 0- 40,000 µatm | 精度※2 | ±2 µatm or ±3 % |
| 分解能 | < 1 µatm | コネクタ※3 | SUBCONN MCBH-M Titanium 8-pin |
| 重量 | 5.5 kg(水中) 12.5kg(大気中) | 供給電圧 | 12 V - 30 V |
| 寸法 | 136 x 494 mm(コネクタ除く) 136 x 528 mm(コネクタ含む) | データフォーマット | ASCII および NMEA プロトコル |
| 測定可能深度 | 6,000 m | 消費電力※4 - SBE-5T 外部ポンプ 使用時 | 約 690 mA @ 12 V 追加 8 W |
| | | データインターフェース | RS-232C および RS485 |

※1 その他の温度範囲でも使用可能です。※2 いずれか大きいほうを採用可能です。※3 ご要望に応じて他のコネクタも採用可能です。
※4 周囲温度20℃における標準構成での概算値です。
仕様は予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。

CONTROS HydroC CO₄は、気候研究者による
国連の持続可能な開発目標の達成に貢献します。



4 JENA ENGINEERING

日本海洋株式会社

〒120-0003
東京都足立区東和5-13-4 東和ビル
TEL 03-5613-8902 / FAX 03-5613-8210
<http://www.nipponkaiyo.co.jp/>



日本海洋株式会社