

船底温度記録計 モデル SBE-48

(米国シーバード社製)

概要

SBE-48 は不揮発メモリー内蔵の高精度船底温度記録計です。本体は船の喫水部分より下側にマグネットで取り付け、温度センサー部が船体に接触するように設計されています。 本体内蔵バッテリーは主に内部時計用である為、外部電源を供給して使用することをお奨めします。

SBE-48 の温度測定サーミスターは、精度と安定性に高い実績を持つ SBE-37 マイクロキャットや SBE-39 デジタル水温計と同様のセンサーを使用しています(1年間に 0.002 以下のドリフト)。



通信とインターフェース

SBE-48 はユーザー設定可能なボーレート(1200 ~ 38400)、標準 RS232C インターフェース経由でダイレクトに通信します。 設定とデータ回収は、専用のデータ I/O ケーブルで行ないます。また、SBE-48 は内部 EEPROM にセンサー定数を記録していますので、水温データを実数値()として出力することができます。

ユーザー設定が可能なオペレーティングモードには以下のようなものがあります。

単一サンプリング・・・コンピュータ、衛星、テレメトリー装置などからコマンドを發し、データのサンプリングと伝送を行なう

自動サンプリング・・・設定した測定開始年月日・時間及び間隔でデータのサンプリングと伝送を行なう(最大 120 サンプル分のデータを平均化して出力することも可能) 2 種類のモードがある

設定した間隔(3 秒 ~ 9 時間)で SBE-48 は「起動 サンプリング スリープ」を繰り返す

連続的に約 1 秒間隔でサンプリングを行なう

(サンプル間に、SBE-48 はスリープモードにならない)

シリアルライン ...シリアルライン上のパルスが SBE-48 を起動し、データ取得後に自動的にスリープモードとなる

データ記録とバッテリー容量

SBE-48 は 2M バイトの不揮発フラッシュメモリーを内蔵し、水温(3 バイト)と時刻(4 バイト)データを最大 275,000 サンプル記録することができます。

SBE-48 の内蔵 9V リチウムバッテリーは内部時計用であり、その寿命は 5 ~ 10 年です。

もしも、外部電源を用意できない場合は、このバッテリーを利用して 150,000 サンプルのデータを記録することができます (新品時)。

ソフトウェア

SBE-48 には、Windows95/98/NT/2000/XP 対応のパワフルなソフトウェアパッケージ SEASOFT ©-Win32 が付属します。

- SEATERM - SBE-48 との通信及びデータ取得を気軽に行なえる通信プログラム
- PLOT39 - SBE-48 から取得したデータの図化を行なえるプログラム
- SBE Data Processing - 水温データの処理、表示、図化を行なえるプログラム

仕様

- * 測定レンジ：-5 ~ 35
- * 測定精度：±0.002
- * 安定性(/月)：0.0002
- * 測定分解能：0.0001
- * クロック精度：15 秒 / 月
- * 内部電源：9V リチウムバッテリー
 - * 内部時計用・・・5 ~ 10 年間寿命
 - * データ記録用・・・150,000 サンプル (外部電源がない場合)
- * 外部電源：8 ~ 16VDC
- * 待機時消費電流：10 μ A/秒
- * 動作時消費電流：0.015A/秒 (サンプル毎)
- * メモリ容量：276,000 サンプル (水温:3 バイト、時刻:4 バイト)
- * 材質：PVCハウジング
- * 重量：2.3kg
- * 外形寸法：下図の通り

