

# DATAMARK LS-9100

OBS専用データレコーダー



## 省電力、高精度、高信頼性のバランスに優れたOBS専用 データレコーダー

### 特長

#### ▶ 圧倒的な低消費電力

TCXO版、ミラーモード時の消費電力は、3chで0.14W、4chで0.16W、6chで0.2Wを達成しました。

限られた電源でも長期間の計測ができます。

#### ▶ 高ダイナミックレンジ

省電力設計ながら100Hzサンプリングで126dBのダイナミックレンジで、OBS用広帯域地震計との組合せでNLNM以下の分解能を実現しています。

#### ▶ SD/SDHC/SDXCメモリーカードに対応

記録メディアにリムーバブルなSD、SDHCカードのほか、SDXCカードにも対応しているので、長期間の記録やデータ回収が容易です。

#### ▶ ミラー/シーケンシャル書込み

カードスロットが2つあり、記録方式は、信頼性を重視したミラーモード、大容量のシーケンシャルモードの2つの書込みモードから選択可能です。

#### ▶ 超小型原子周波数発振器に対応

LS-9100-Axではデータマークシリーズで初めて小型、低消費な超小型原子周波数発振器を搭載しています。

# データマーク LS-9100

## ▼主な仕様

| 型式名         | LS-9100-Tx  | LS-9100-Ax   |
|-------------|---|--|
| 基準クロック      | 温度補償型水晶発振器  | 超小型原子周波数発振器  |
| チャンネル数      | 3～6ch (1ch単位で設定可能)  |  |
| 入力レンジ       | ±2.5V シングルエンド   |  |
| 入力インピーダンス   | 102kΩ ±1%   |  |
| サンプリングレート   | 100Hz, 200Hz, 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz   |  |
| ADコンバータ     | 24bit ΔΣADC   |  |
| デシメーションフィルタ | 最小位相、直線位相 40%   |  |
| ダイナミックレンジ   | 126dB (typ)   |  |
| 発振器周波数偏差    | ±0.5ppm 以内 (0°C～30°C)   | ±0.0005ppm 以内 (0°C～35°C)   |
| 発振器周波数安定度   | ±1ppm/年 以内  | ±0.0009ppm /月 以内   |
| 時刻出力        | IRIG-H準拠 コード出力  |  |
| 記録メディア      | SD, SDHC, SDXCメモ리카ード<br>フォーマット FAT32  |  |
| カードスロット数    | 2スロット (ミラーモード、シーケンシャルモード選択可能)   |  |
| ロガー機能       | 連続記録、(タイマーによる記録開始、停止)   |  |
| データフォーマット   | winフォーマット(1日ファイル、1時間ファイル選択可能)   |  |
| 外部インターフェイス  | シリアルポートx2 (ホスト、予備)<br>外部ヘッドアンプ電源出力 ±2.5V 1系統<br>外部ラッチングリレー制御1系統   |  |
| LED表示機能     | DIPスイッチON、測定待機中に動作状態をパターン表示   |  |
| 電源          | 主電源 DC 6V～14.5V<br>バックアップ電源: DC3V～4.5V(時計バックアップ用)   |  |
| 消費電力        | サンプリングレート100Hzにおいて、<br>0.14 W (Typ, 3ch, ミラーモード)<br>0.16 W (Typ, 4ch, ミラーモード)<br>0.2 W (Typ, 6ch, ミラーモード)<br>0.19 W (Typ, 6ch, シーケンシャルモード)<br>0.03 W (Typ, バックアップ時) | サンプリングレート100Hzにおいて、<br>0.29 W (Typ, 3ch, ミラーモード)<br>0.31 W (Typ, 4ch, ミラーモード)<br>0.35 W (Typ, 6ch, ミラーモード)<br>0.34 W (Typ, 6ch, シーケンシャルモード)<br>0.18 W (Typ, バックアップ時) |
| 動作温度        | 0°C～50°C  | 0°C～35°C   |
| 動作湿度        | 30%～85% (結露なきこと)  |  |
| 寸法          | 220mm x 165mm x 60mm (突起、ケーブル含まず)   |  |
| 重量          | 1.3kg   |  |

※ LS-9100は東京大学地震研究所と共同で開発しました。

参考文献

塩原肇・篠原雅尚・一瀬建日・佐藤峰司・池田敏晴・奥村重厚・岩崎慎, 2011, 高機能な海底地震計用データレコーダーの開発, 日本地震学会講演予稿集 2011 年度秋季大会, D22-10.

## ▼オプション

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 型番 | AS910                           |
| 内容 | LS-9100用スターターキット                |
| 構成 | 電源ケーブルセット、HOST接続ケーブル、センサー端子台セット |

ご不明点・ご質問は担当営業またはサポートにお問い合わせください。

注)本機を正しくより安全にご使用いただくため、ご使用の際には必ず「取扱説明書」または注意書きをよくお読みください。

※ DATAMARKは白山工業株式会社の登録商標です。その他の商標、登録商標は各所有者に帰属します。

※ このカタログに記載された仕様・デザインは予告なしに変更することがあります。

※ このカタログの記載内容は2015年10月5日現在のものです。

## 白山工業株式会社

〒183-0044 東京都府中市日綱町1-1 Jタワー10F

TEL. 042-333-0080 FAX. 042-333-0096

URL: <http://www.hakusan.co.jp/>

E-mail: [support@hakusan.co.jp](mailto:support@hakusan.co.jp)

■お問い合わせは…