

DATAMARK LS-8800

低消費電力データロガー



600gの超軽量設計・0.2W^{*1}の低消費電力データロガー

▶ データマーク LS-8800 は、商用電源が無い場所でのバッテリー駆動による観測を主な用途に開発された、小型・軽量・低消費電力のデータロガーです。高ダイナミックレンジ・高時刻同期でありながら、かつてない低消費を実現した LS-8800 は、観測に必要なバッテリー容量を大幅に削減。コンパクトな観測システムを実現します。

特長

▶ 圧倒的な低消費電力

消費電力は 0.2W^{*1}以下。バッテリー駆動で長時間のロギングも容易なため、様々な場面での計測に対応できます。電源回路を見直し、ロガー機能に特化することで実現しました。

▶ 本体の超小型化を実現

本体重量 600gという超軽量化を実現しました。持ち運びが容易で、設置の手間を減らします。

▶ キー操作で簡単設定

本体キー操作により、簡単に測定条件設定が行えます。液晶画面での状態表示も可能です。

▶ ダイナミックレンジ

実効ダイナミックレンジは 100Hzサンプリングで 128dB^{*2}です。形式分解能は、12ビットから 24ビットまで、1ビット単位で1チャンネルごとに選択可能です。

▶ 全てのサンプリングがGPSに同期する正確な時刻

1個のGPS衛星を捕捉するだけで正確な時刻を生成します。見通しの悪い山間部でも正確な時刻同期を維持でき、デルタシグマ型モジュレータのデジメーションタイミングの正確な同期を実現し、サンプリング遅延の個体差を解消しました。

▶ SD・SDHC メモリーカードに記録

記録メディアにリムーバブルなSD・SDHCメモリーカードを採用しているため、データ回収が容易です。また記録メディアに保存されるデータファイルは win フォーマットで、1分ファイル、1時間ファイルから選択可能です。

▶ 1000Hz サンプリング

専用のファームウェア^{*3}に入れ替えることで、1000Hz サンプリングでの計測も可能です。

^{*1}:GPS 間欠同期(1時間間隔)、リアルタイム出力 OFF、3チャンネル、サンプリング周波数 200Hz、アンプ倍数 1倍、Ver.1.04以降の標準ファームウェア搭載時

^{*2}:入力ショート、アンプ倍率 1倍、最小位相フィルタ使用時

^{*3}:1000Hz ファームウェアは、出荷時添付のサポートディスクに格納されるほか、最新版が弊社 WEB サイトの「ダウンロード」「製品アップデート」に掲載されます。

▼主な仕様

項目	仕 様	
ファームウェアタイプ	標準ファームウェア	1000Hz ファームウェア*6
チャンネル数	3チャンネル	
入力レンジ	差動入力 ±5V	
アンプゲイン	1倍、2倍、4倍、8倍、16倍	
サンプリング	100Hz, 200Hz	1000Hz
分解能	24bit(ΔΣ型 AD) 形式分解能は、12~24ビットから、1ビット単位で1チャンネルごとに選択可能	
ダイナミックレンジ	128dB Typical 入カシヨート、アンプ倍率1倍、サンプリング周波数100Hzの最小位相フィルタ使用時	
デシメーションフィルタ	デシメーションフィルタの位相特性は、最小位相、直線位相から、3チャンネル一括で選択可能	
時刻校正	内蔵GPS受信モジュールによる時刻校正 受信方式:位置推定モード、位置固定モード*1 連続時刻同期モード時に、UTCに対して、±1msec以内で同期可能	
時刻校正方法	常時校正:GPS衛星連続捕捉による常時校正 定時校正:1時間ごとにGPSを捕捉する低消費電力モード	
記録メディア	SD・SDHCメモリーカード使用可能 フォーマット:FAT16、FAT32	
ロガー機能	連続記録(記録チャンネルを1チャンネルごとに選択可能)	
データフォーマット	WIN*2 A0フォーマット 1分ファイル、1時間ファイルから選択可能	WIN*2 A5フォーマット 1分ファイル、1時間ファイルから選択可能
ファームウェア入れ替え	ユーザによるファームウェア入れ替え可能	
保守機能	動作状態の正常、異常を識別できるLED表示機能	
消費電力	0.2W以下*3	0.25W以下*4
電源	DC6~16V*5 2系統同時入力可能	
動作温度	-20~50℃	
動作湿度	30%~85% (ただし結露なきこと)	
寸法・重量	170×43×123.5mm、約600g	

- *1:1 衛星だけの捕捉でUTCに同期する位置固定モードは視界の開けていない場所での時刻校正が可能です。
- *2:WINは東京大学地震研究所で開発されたリアルタイム多チャンネル計測システム。(http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/WIN/index.html)
- *3:GPS 間欠同期(1時間間隔)、3チャンネル、サンプリング周波数200Hz、アンプ倍率1倍、Ver1.04以降の標準ファームウェア搭載時
- *4:GPS 間欠同期(1時間間隔)、3チャンネル、サンプリング周波数1000Hz、アンプ倍率1倍、1時間ファイル作成時
- *5:起動電源電圧 6.5V以上
- *6:1000Hzファームウェア使用に関するご注意
1000Hzサンプリングで計測するためには、1000Hzファームウェアに入れ替える必要があります。
本ファームウェア使用時は、リアルタイムモニタ、チャンネルモニタ機能はありません。TP-8800と接続して使用することはできません。
本ファームウェア使用時は、測定しながらのSDカード交換はできません。測定を停止する必要があります。

▼標準付属品

電源ケーブル(2本)、GPSアンテナ、サポートディスク、保証書、ユーザーズマニュアル

▼別売品

端子台(D-sub25ピンコネクタ付き)、端子台接続用ケーブル(D-sub15ピン:D-sub25ピンタイプ)、電源ケーブル、防水ケース、ACアダプター

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。
※ DATAMARKR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2016年5月10日現在のものです。

白山工業株式会社

〒183-0044 東京都府中市日鋼町 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

■お問い合わせは…