



## 電場観測装置 ELOG-DUAL

2CH 地電位差計測  
24bit AD 2400/150/15Hz 記録または 1024/32Hz 記録  
GPS 時計付き

本器はサージ保護素子で保護された 2CH の差動型地電位差入力を持ちます。24bitAD 変換でオーバーサンプリング(14.4kHz または 14.336kHz)したデータを FIR 型デジタルフィルタで処理して SD カードに記録します。サンプリング周波数が 2 モードあり、ADU モード(高速 1024Hz/低速 32Hz)と PHX モード(高速 2400Hz/中速 150Hz/低速 15Hz)があります。測定の基準時刻には GPS 時計を使用し、AD 変換器を GPS 時計に常時同期したクロックで駆動しています。

低速記録(15Hz または 32Hz)は GPS 時計で時刻が正しくセットされると直ぐに常時記録を開始します。高速記録(2400Hz または 1024Hz)と中速記録(150Hz)は、SD カードのタイマー設定ファイルの内容に従って必要な時のみ記録を行います。低速記録だけならば、データの記録が途切れること無く SD カードの交換が可能です。

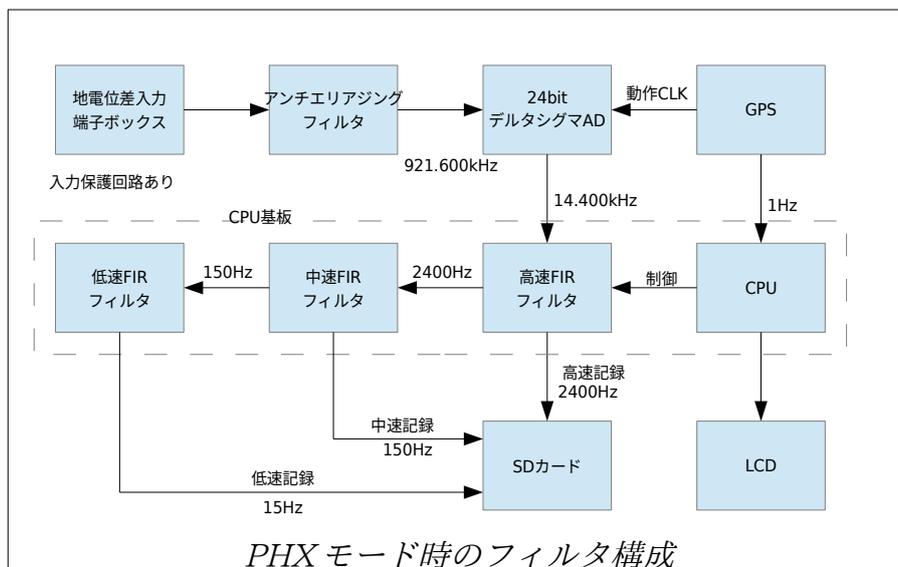
FIR 型デジタルフィルタ(低域通過フィルタ)の係数(タップ数最高 400)は高速・中速・低速共に SD カード上の設定ファイルを書き換えることでユーザーが変更することが出来ます。電極入力のレンジは $\pm 2.5V$ です。筐体は防水型の小型軽量樹脂筐体で、耐環境性と可搬性を備えています。

他の MT 観測装置と同時観測を行う時に、タイミング校正を行うための校正信号出力があります。

GPS アンテナ 1 個、SD カード 32GB 1 枚が付属します。

価格 お問い合わせ下さい





- 地電位差入力
  - チャンネル数 2CH
  - 形式 差動型
  - 入力レンジ  $\pm 2.5V$
  - 入力コネクタ ジョンソン端子
  - 電極ケーブル直接接続可能
  - 入力インピーダンス 200G $\Omega$
- 雷サージ対策
  - 電極端子部 3極ガスチューブアレスタ
  - アンプ部 半導体型サージアブソーバ
- アンチエリアジングフィルタ
  - 形式 バタワース型低域通過フィルタ
  - 次数 2次 200Hz
- AD変換器
  - デルタシグマ型
  - 分解能 24bit
  - サンプリング
    - PHXモード 14.4kHz
    - ADUモード 14.336kHz
- AD変換器駆動クロック
  - GPS時計に常時同期
- デジタルフィルタ 共通仕様
  - 形式 FIR低域通過フィルタ
  - 次数(タップ数) 最高400
  - 特性変更可 SDの設定ファイルによる
- デジタルフィルタ PHXモード
  - 高速フィルタ
    - 入力 14.4kHz 出力 2400Hz
    - デシメーション数 6
  - 中速フィルタ
    - 入力 2400Hz 出力 150Hz
    - デシメーション数 16
  - 低速フィルタ
    - 入力 150Hz 出力 15Hz
    - デシメーション数 10

- デジタルフィルタ ADUモード
  - 高速フィルタ
    - 入力 14.336kHz 出力 1024Hz
    - デシメーション数 14
  - 低速フィルタ
    - 入力 1024Hz 出力 32Hz
    - デシメーション数 32
- GPS時計
  - 時刻精度  $\pm 100\text{nsec}$  以内
  - アンテナケーブル長 2.5m
  - アンテナ形状 パッチ型
- タイミング校正信号出力
  - 矩形波 33mVpp 1Hz
- データ収録
  - 記録周波数
    - PHXモード 高速 2400Hz/中速 150Hz/低速 15Hz
    - ADUモード 高速 1024Hz/低速 32Hz
  - 低速記録中のSDカード交換可能
  - 15秒のバッファあり
- SDカード
  - 対応規格 SD/SDHC/SDXC
  - 対応容量 最大512GBまでテスト済
  - ファイルシステム FAT16/FAT32/exFAT
- 本体筐体
  - 樹脂製防水型
  - 外形 270mm $\times$ 246mm $\times$ 174mm
  - 防水性能 IP67
  - 筐体のみ 電極端子含まず
  - 重量 3.2kg
- LCD表示
  - 形式 反射型
  - 文字数 20文字 4行
- 電源
  - 動作電圧 DC9.3V $\sim$ 16V
  - 消費電力 0.13A@12.0V 1.6W

株式会社 NTシステムデザイン

e-mail: info@nt-sys.jp http://www.nt-sys.jp/

〒206-0803 東京都稲城市向陽台 5-9 リベレ向陽台 7-203

TEL 042-379-9813 FAX 042-379-9814