

オーバーハウザ-磁力計 【GSM-19W】



検出器

GPSアンテナ

コンソール

【概要】

オーバーハウザ - 磁力計は、地磁気の全磁力を測定する装置です。プロトン磁力計と同じく陽子の歳差周期をカウントしますが、励磁方法としてオーバーハウザ - 効果を利用しております。従来のプロトン磁力計と比較して、省電力で高速測定を可能としております。

GPSからの位置情報とともに全磁力値を内蔵のメモリーに記録します。観測者は、探査地域を歩くだけでデータを取得することができ、飛躍的に探査時間を短縮することができます。磁場環境の調査の他、鉱物探査・地下埋設物の探査・火山地域の調査・考古学的調査等に広く応用されます。測定場所は地上に限らず、航空機による計測も可能です。

外部入出力としてRS232Cのシリアルポートを持っており、メモリー内のデータを外部に高速で転送します。また、各測定毎のデータをシリアルポートを通して出力できるので、長期間の磁場モニターとして使用できます。

【特長】

高速サンプリング

最高 1 秒あたり5回サンプリングで測定

高精度・高分解能

0.01nT分解能を有し、絶対精度 ± 0.2 nT以内

GPSによる位置測定と高い時刻制度

時刻管理はGPSクロックにより参照。 緯度経度の精度は 1,5m。

低消費電力

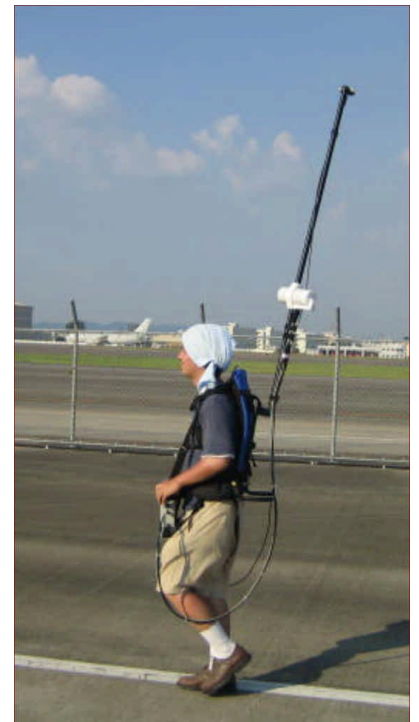
励磁時12V-200mA スタンバイ時12V-30mA 内蔵バッテリーにて 8 時間の測定(1秒サンプリング)が可能。

外部通信機能及び外部電源での動作

RS232Cシリアルポートによりデータの取り込み及び制御が可能
外部電源入力による電源供給により長期観測が可能。

自動チューニング

測定場所の磁場値を考慮せず、自動で最適チューニング値にセット



当磁力計はカナダ GEM Systems の製品です

オーバーハウザー磁力計 GSM - 19W

【仕様】

分解能	0.01nT
絶対精度	±0.2nT (動作温度範囲内にて)
測定レンジ	10,000nT ~ 120,000nT
計測可能磁気勾配	10,000nT/m以内
サンプリングインターバル	5Hz, 2Hz, 1Hz, 0.5Hz, 外部トリガー
入出力	RS232C 最高ビットレート 115200bps
ケーブル長	2m 標準(オプションにて80mまで延長可)
メモリー容量	32Mbyte
記録可能測定時間	1ヶ月間 (マッピングモード 1Hzサンプリング) 2ヶ月間 (ベースステーションモード 1Hzサンプリング)
表示器	LCD 240dot × 64dot (-20 以下にてはヒーター通電)
キーボード	16キー
時刻	GPS時計 / 内蔵時計 切替可
GPS	NovAtel GPS モジュール 位置精度 : 1.5m以内
動作電圧	DC11V ~ DC15V
消費電力	励磁時 : 200mA(12V) スタンバイ時 : 80mA(12V)
内蔵バッテリー	12V-2.6AH シールドバッテリー
動作温度範囲	-40 ~ 50
動作環境湿度	< 90%RH (結露無きこと)
外形寸法・重量	コンソール 223 × 69 × 240 2.1kg センサー 170 × 71 1.1kg 支柱 450 × 4本 0.9kg GOSアンテナ 76 × 30 0.12kg

《標準構成》

センサー, コンソール, GPSアンテナ, 支柱
センサーケーブル (信号・RF励磁 各2m), GPSケーブル 2m
バッテリー充電器, 外部接続ケーブル(RS232C・電源)
背負子, キャリングケース

《オプション品》

外部バッテリー(12V-7.6AH), 外部バッテリー充電器
指定長信号ケーブル・RF励磁ケーブル・GPSケーブル

本仕様は、改良のため予告なく変更する場合があります

(有) テラテクニカ