

曳航式オーバーハウザー磁力計 【SOVH-155】



センサー本体
SOVH-155/SEN



インターフェース
SOVH-155/IF

【概要】

本磁力計は、船舶で曳航する全磁力測定用磁力計です。測定原理は、陽子の自由歳差運動の周波数を測定し磁場値を算出しますが、従来方式とは異なりオーバーハウザー効果を利用して励磁を行います。その結果、高い測定精度を保ちながら低消費電流で早いサンプリング速度を可能にしております。

センサー本体には計測回路が内蔵されており、最長600m以上のケーブルで曳航が可能のため大型船での観測においても船体の影響を小さくすることが可能です。

【特長】

■高速サンプリング

最高毎秒4回の計測が可能で、より分解能の高いデータが得られます。

■無指向性及び広い測定範囲

測定範囲が18,000~120,000nTと広く、また無指向性であるため世界中どこでも・どの方向に航行しても確実に測定ができます。

■高い絶対精度

絶対精度が0.5nT以下であることを気象庁地磁気観測所で確認した後出荷されます。

■高分解能

分解能は0.01nTで、磁場環境が良好な海域では細かなプロファイルを解析できます。

■長い曳航ケーブルの選択が可能

最長1000mまでのケーブルが選択でき、大型船による測定においても船体の影響を少なくできます。

■軽くて丈夫な曳航ケーブル

ケーブル径が10mmでm当たりの重量が125gと軽量ながら2.5tの破断強度を有しております

■データロギング

船側からGPS (NMEA), 航海情報を受け取り計測磁場値とともにデータ処理装置内に記憶します。同時に外部出力も可能ですので他のコンピュータでRS232Cケーブル及びLANケーブルを通してのロギングができます。

曳航式オーバハウザー型プロトン磁力計【SOVH-155】

【仕様】

センサー本体

指向性	無指向
絶対精度	0.5nT以下
分解能	0.01nT
方向誤差	0.3nT以内
測定範囲	18,000~120,000nT
許容磁場傾度	1,000nT/m
温度依存性	1ppm以下(0~25°C)
サンプリングレート	4Hz~0.1Hz

外形	1190mm 長さ
	76mm 前方外径
重量	12kg (空中)
	4kg (水中)

曳航ケーブル

ケーブル構造	ツイストペア
破断強度	2.5t
外径	10mm
空中重量	125g/m
水中重量	44g/m

インターフェース装置

入・出力	
GPS	NMEAフォーマット RS422(D-Sub15pinコネクタ)
センサー	モデム
外部出力	RS232C(9600BPS)×1
USB	2ポートシリアル
外形	430W×133H×350D 2kg

データ収録部 14.1インチノート型PC

◆構成

センサー本体	SOVH-155/SEN
インターフェース	SOVH-155/DPU
センサーケーブル(標準400m)	SOVH-155/SC400
デッキケーブル(標準100m)	SOVH-155/DC100
ノート型PC	

【オプション】

ケーブルウィンチ CW-400

駆動電力	3相200V 3.7kW
モータ	減速機、ブレーキ付ギヤモータ
減速比	1/50(60Hz時35rpm)
定格時巻き上げ力(トルク)	95kgfm
定格時線速	43m/min(トルク95kgf) 90m/min(トルク40kgf)
寸法	1030W×1062D×820H
概算重量	350kg



※ 本仕様は、改良のため予告なく変更される場合があります。