

# Vector™ V103 and V113

洗練されたデザインのGNSSコンパス

key features



- IMO型式認定取得
- 一時的なGPS受信不可時も方位精度を3分間維持
- GLONASS対応(標準構成)  
-L1 GLONASS対応で安定した方位性能を実現
- 独自のCOAST™ 技術により、  
衛星からの補正情報遮断時も精度を40分程度維持
- NMEA2000にも対応し、柔軟性と使い勝手に配慮
- 内蔵されたGyroと傾斜計により、  
スタートアップ時間の短縮とGPS信号遮断時の精度保障
- 衛星トラッキング技術の追加により堅牢性を更なる向上
- GPS信号を受信しがたい場所でも安定した  
測位及び方位性能を実現

Vector™ V103/113 GNSSコンパスは、L1-GLONASS衛星信号を使用することで、安定した測位および方位性能を実現しました。特に、GPS衛星の受信しがたい時間帯や環境でも性能改善が期待できます。

アンテナと受信機を一体化した洗練されたデザインの筐体は、IP69Kに対応しており、海・陸を問わずマシン・コントロールやナビゲーションにあらゆるアプリケーションに柔軟に対応できるよう設置性も大幅に改善しました。

V103/113は、HemisphereGNSSがこれまで培ってきたCrescent® Vector技術を踏襲し、新たに開発したX-Dipoleアンテナを内蔵することで耐マルチパス性能などを改善しています。

また、NMEA0183およびNMEA2000の2つのメッセージ・インターフェースをサポートしており、お客様のシステムに合わせて選択できます。

 Hemisphere™

[www.hemgps.com](http://www.hemgps.com)

# Vector V103 and V113

## GPSセンサー

受信機タイプ:	Vector GNSS L1 Compass
受信信号:	GPS, GLONASS
チャンネル:	540
GPS 感度:	-142 dBm
SBAS トラッキング:	2チャンネル, 同時トラッキング
データ更新レート:	20 Hz 標準

## 測位精度

RMS:	水平面	垂直面
単独測位 <sup>1</sup> :	1.2 m	2.5 m
SBAS (WAAS) <sup>2</sup> :	0.3 m	0.6 m
Code Differential GPS <sup>1</sup> :	0.3 m	0.6 m
ヘディング精度:	0.30°	
ピッチ/ロール精度:	1°	
ヒープ精度:	30 cm <sup>3</sup>	
タイミング 精度:	20 ns	
回転率:	最大90°/s	

装置安全距離:	75 cm <sup>4</sup>
コールドスタート:	60 s
ウォームスタート:	20 s 標準
ホットスタート:	1 s 標準
ヘディング Fix:	10 s 標準
最大速度:	1,850 mph (999 kts)
最大高度:	18,288 m (60,000 ft)
Differential Options:	SBAS Beacon, External RTCM

## Beacon センサー

チャンネル:	2チャンネル, 同時トラッキング
周波数:	283.5 から 325 kHz
動作モード:	Manual, Automatic, and Database
規格:	IEC 61108-4 beacon standard

## 通信

シリアルポート:	全二重 RS232 ×1; 全二重 RS422 ×1 半二重 RS422 ×1 (Txのみ)
ボーレート:	4800 - 115200 (V103), 4800 - 38400 (V113) 115200まで可能
補正情報プロトコル プロトコル:	RTCM v2.3 (DGPS), RTCM SC-104, L-Dif <sup>5</sup>
データプロトコル:	NMEA 0183, NMEA 2000, Hemisphere Crescent バイナリ <sup>5</sup>
タイミング出力:	1 PPS (CMOS, アクティブハイ, rising edge sync, 10 kΩ, 10 pF load)
ヘディング警告:	Open relay system indicates invalid

- 1 精度はマルチパス環境, 衛星数とその配置, SAの有無, 電離層などに影響される
- 2 精度はマルチパス環境, 衛星数とその配置, WAASの受信範囲などに影響される
- 3 標準40秒ごとに計測
- 4 製品が、マグネットコンパスの周辺に設置されている時に安全に計測可能な最小距離  
ISO6944はコンパス間距離を5m以内としている
- 5 Hemisphere GNSS 独自
- 6 NMEA 0183 のみ

## Authorized Distributor:



Copyright Hemisphere GNSS, Inc. All rights reserved. Specifications subject to change without notice.  
Hemisphere GNSS, Hemisphere GNSS logo, Athena, Atlas, Atlas logo, Eclipse, Eclipse logo, COAST Vector, H321, and L-Dif are trademarks of Hemisphere GNSS.  
Rev. 07/15

## 電源

入力電圧:	9 から 36 VDC
消費電力:	4.3 W 標準 (GPS L1 + GLONASS L1) 4.6 W 標準 (GPS L1 + GLONASS L1 + Beacon)
消費電流:	0.36 A 標準 (GPS L1 + GLONASS L1) 0.38 A 標準 (GPS L1 + GLONASS L1 + Beacon)
独立電力:	有
電源逆接続保護:	有

## 環境

動作温度:	-30°C から +70°C (-22°F to +158°F)
保管温度:	-40°C から +85°C (-40°F to +185°F)
湿度:	95% (結露なきこと)
衝撃:	EP455 Section 5.14.1
振動:	EP455 Section 5.15.1
EMC:	Random CE (IEC FCC Part 15, Subpart B CISPR22

## IMO形式認定

有<sup>6</sup>

## 機械

サイズ:	66.3 L x 20.9 W x 14.6 H (cm) 26.1 L x 8.3 W x 5.8 H (in)
重さ:	V103 V113 2.1 kg (4.6 lbs) 2.4 kg (5.4 lbs)

## 状態表示 (LED):

電源/データコネクタ: 電源 18ピン

## 補助装置

ジャイロ: 単軸ジャイロ  
(GPS信号遮断時に3分間精度 1° /分を維持)

## チルトセンサー:

ピッチ・ロールデータ用及び再取得時間/  
方位出力時間の短縮



株式会社 ヘミスフィア  
〒211-0015 神奈川県川崎市  
中原区北谷町16-3 ソニア北谷町ビル2階

Tel: 044-223-7071  
Fax: 044-223-7072

www.hemgps.com