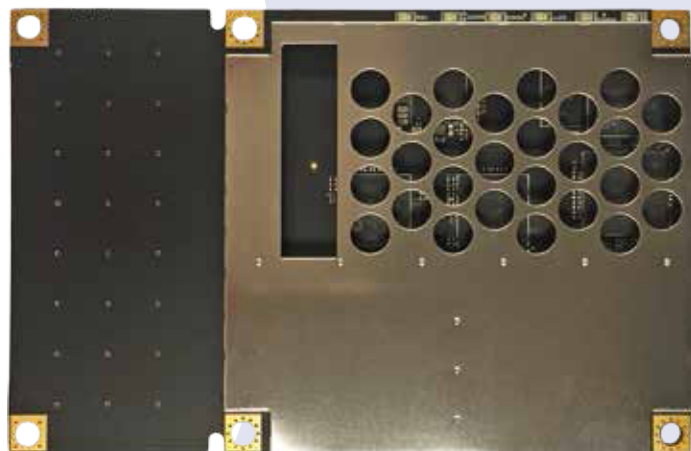


クレセント Vector™ H220 モジュール

次世代のハイパフォーマンスGNSS モジュール

key features

- ・ 短距離ベースラインで驚異の方位精度を実現
- ・ L1 GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS/IRNSS RTK が可能
- ・ Atlas L-bandにも対応可能
- ・ 優れたcoast技術
- ・ RTK測位でヒープ精度10 cmを実現
- ・ マルチパスの緩和や電波干渉の軽減に強さを発揮
- ・ 新多軸ジャイロとチルトセンサーで、短時間GNSSが受信できなくてもカバー



クレセントVectorH220は、方位・位置の計測に適した次世代の1周波ハイパフォーマンスGNSSモジュールです。

厳しい環境においても、洗練された海上、陸上、ナビゲーションアプリの開発に一役買うシステム統合力を備えています。

H220はヘミスフィアの先進的な方位計測技術、特許を取得した多機能アプリ、先進的なマルチパス緩和技術を搭載しています。

H220は、アンテナ距離間5メートルで0.04°の方位精度を得られ、また計測要求精度に応じてRTKかSBASでの測位が可能です。

Atlas補正情報を使えば、SBASを使用可能な地域であっても、世界中どこでもSBASより強力なサブメーターレベルの計測ができます。

コンパクトサイズながらも、このモジュールを搭載すれば、突出した方位、測位精度が得られます。

ダイバーシティとコスト削減で、理想のシステム統合を実現します。



www.hemgps.com

クレセント Vector H220 モジュール

GNSS Sensor Specifications

受信機タイプ:	GNSS 1周波 RTK
受信信号:	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS ⁶ , IRNSS ⁶ Atlas
チャンネル:	300
GNSS感度:	-142 dBm
SBASトラッキング:	2-channel, 平行トラッキング
アップデート率:	標準10 Hz, オプション20 Hz または 50 Hz (位置・ 方位)

測位精度

	水平	垂直
RMS (67%):	1.2 m	2.5 m
単独測位: ¹	0.3 m	0.6 m
SBAS (WAAS): ¹	0.3 m	0.6 m
Code Differential GPS:	0.3 m	0.6 m
RTK: ^{1,2}	10 mm + 1 ppm	20 mm + 2 ppm
Atlas (L-band) 精度:	30 cm	
ヘディング精度: ²	0.30° rms @ アンテナ間距離0.5 m	

	0.15° rms @ アンテナ間距離1.0 m
	0.08° rms @ アンテナ間距離2.0 m
	0.04° rms @ アンテナ間距離5.0 m

ピッチ/ロール精度: < 1° rms

ヒープ精度: 30 cm³

タイミング(1PPS)

精度:

回頭速度: 20 ns
最大145°/s

コールドスタート: 40 秒以内 (アルマナック/RTCなし)

ウォームスタート: 20 秒以内 (アルマナック/RTCあり)

ホットスタート: 5 秒以内 (アルマナック/RTC/測位あり)

Heading Fix: 10秒以内 (測位可能状態)

最大速度: 1,850 kph (999 kts)

最大高度: 18,288 m (60,000 ft)

通信

シリアルポート:	全二重×4, 3.3 V CMOS (メイン・シリアル ポート×3, ディファレンシャル用×1)
USB ポート:	USB ホスト×1, USBデバイス×1
更新レート:	4800 - 115200
補正情報	
データプロトコル:	NMEA 0183, Crescent バイナリ
プロトコル:	RTCM SC-104, RTCM v2 (DGPS), RTCM v3 (RTK), CMR (RTK), CMR+ (RTK) ⁵

¹ マルチパスの影響、受信衛星数や衛星配置の影響をうけます

² マルチパスの影響、受信衛星数や衛星配置、ベースラインの長さ、電離層の状態の影響を受けます

³ 時定数40秒の場合です

⁴ ヘミスフィア独自バイナリ

⁵ IMOに準拠します

⁶ 将来対応可能となります

タイミング出力:	1PPS, CMOS, active high, rising edge sync, 10 kΩ, 10 pF負荷
イベントマーカー入力:	CMOS, active low, falling edge sync, 10 kΩ, 10 pF 負荷

電源

入力電源	3.3 VDC +/- 5%
消費電力:	2.1 W GPS (L1)+ GLONASS (L1)
消費電流	0.63 A nominal GPS (L1) and GLONASS (L1)

環境

作業温度:	-40°C to +85°C
保管温度:	-40°C to +85°C
湿度:	95% (ケース格納時)
衝撃・振動:	衝撃: EP455 Section 5.14.1 (ケースに固定された状態) 振動: EP455 Section 5.15.1 Random

EMC:	CE (IEC 60945 Emissions and Immunity) FCC Part 15, Subpart B CISPR 22
------	--

外観

大きさ: 10.9 L x 7.1 W x 0.5 H (cm)

重さ: ~ 50 g

状態表示(LED): 電源、プライマリーGPSロック、セカンダリーGPSロック、
ディファレンシャルロック、DGPS測位、
Headingロック

電源/データ
コネクタ: 34-pin male header 2 mm pitch

補助機能

ジャイロ: 短軸ジャイロ (GPS信号遮断時に3分間程度まで
劣化精度 1°/分以下を保持⁵)

チルトセンサー: ピッチ・ロールの算出の補助およびスタートアップ/
再捕捉時間の短縮

Authorized Distributor:



Copyright Hemisphere GNSS, Inc. All rights reserved. Specifications subject to change without notice.

Hemisphere GNSS, Hemisphere GNSS logo, Atlas, Atlas logo, Eclipse, Eclipse logo, and Vector are trademarks of Hemisphere GNSS.

Rev. 02/18



株式会社ヘミスフィア
〒141-0031 東京都品川区
西五反田7-1-10 U'S-1ビル9階
TEL : 03-6421-7370 FAX : 03-6421-7380