

クレセント® ベクター H200 モジュール

次世代の高性能GNSSモジュール

key features

- 超高精度なGNSSコンパス・モジュール
- L1 GPS/GLONASS RTK 測位も可能
- GNSS 信号の再捕捉が短い
- 独自COAST技術で補正情報受信が途切れても精度を維持可能
- RTK測位でヒープ性能は10 cmを実現
- マルチパスに強い高度な技術を搭載



H200 GNSS モジュールは、1周波でも高精度の位置・方位・姿勢制御情報を出力できる次世代向けコンパス・モジュールです。

H200 GNSS モジュールは、マリーン／ナビゲーション／陸上向け等あらゆるお客様のシステムに柔軟に適合できるモジュールです。このモジュールには、方位算出のための独自技術、マルチパスの影響を削減する技術、さらにマルチ周波数やマルチGNSS対応など多くの制御機能が盛り込まれています。

方位性能は、アンテナ間距離 5mの場合 0.04° となります。
位置精度は、RTK測位、SBAS利用など使用する環境と要求精度によって選択可能です。

コンパクトサイズながら堅牢性・柔軟性と優れたコスト／パフォーマンスをもつH200モジュールは、お客様システムへの組み込みで威力を発揮します。

¹ コンポーネントの追加が必要

 Hemisphere

precision@hemispheregnss.com
www.hemispheregnss.com



Crescent® Vector H200 モジュール

GNSS センサー

受信機: GNSS L1 RTK (GPS, GLONASS, Galileo)
 チャンネル数: 540
 GNSS 感応度: -142 dBm
 SBAST ラッキング: 2-channel, 並行トラッキング
 アップデート率: 標準 10 Hz, オプション 20 Hz

測位精度:

RMS (67%):	水平	垂直
Single Point, no SA: ¹	1.2 m	2.5 m
SBAS (WAAS): ²	0.3 m	0.6 m
L-band DGPS:	0.3 m	0.6 m
Code Differential GPS:	0.3 m	0.6 m
L-band L1/L2:	0.15 m	0.3 m
RTK: ^{2,3}	10 mm + 1 ppm	20 mm + 2 ppm

方位性能: 最大0.30° rms (アンテナ間距離0.5 m)
 最大0.15° rms (アンテナ間距離1.0 m)
 最大0.08° rms (アンテナ間距離2.0 m)
 最大0.04° rms (アンテナ間距離5.0 m)

ピッチ/ロール: 最大1° rms
 ヒープ値: 30 cm⁴

タイミング (1PPS) 精度:

20 ns
 回頭速度: 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あり)
 Heading fix: 10秒以内(測位可能状態)
 最大速度: 1,850 kph (999 kts)
 最低高度: 18,288 m (60,000 ft)

通信

シリアルポート: 全二重 × 4、3.3V CMOS (RS232×3、RS422×1)
 USB ポート: USB ホスト×1, USB デバイス×1
 更新レート: 4800 - 115,200 bps

補正情報

データプロトコル: NMEA 0183, Crescent binary ⁵
 プロトコル: RTCM SC-104, L-Dif™ ⁵, RTCM v2 (DGPS),
 RTCM v3 (RTK), CMR (RTK), CMR+ (RTK) ⁶

タイミング出力: 1PPS (CMOS, Active High, 10kΩ, 10pF負荷)
 イベントマーカー入力: CMOS, Active Low, 10kΩ, 10pF負荷

電源

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

環境

作業温度: -40° C ~ +85° C (-40° F ~ +185° F)
 保管温度: -40° C ~ +85° C (-40° F ~ +185° F)
 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)
 4.3 L x 2.8 W x 0.2 H (in)
 質量: ~ 50 g (~ 1.8 oz)

質量:

状態表示(LED):

電源, GPSロック, 補助GPSロック,
 ディファレンシャルロック, DGPS 測位
 Headingロック

補助機能

ジャイロ: 単軸ジャイロ (GPS信号遮断時に
 3分間程度まで精度を 1° 以下を保持)

チルトセンサー:

ピッチ・ロール算出の補助および
 スタートアップ/再捕捉時間の短縮用

¹Galileo対応にはファームウェアの更新が必要になります。

²マルチパスの影響、受信衛星数や衛星配置に依存します。

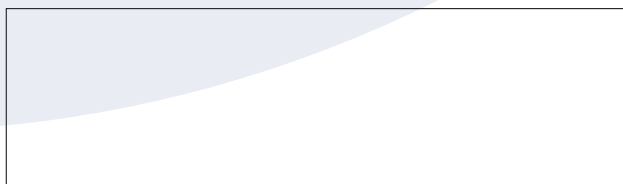
³マルチパスの影響、受信衛星数や衛星配置、ベースラインの長さ、電離層の状態に依存します。

⁴時定数 40秒の場合です。

⁵ヘミスフィアの独自バイナリーフォーマットです。

⁶IMOIに準拠します。

Authorized Distributor:



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

Phone: (044) 233 7071
 Fax: (044) 223 7072

www.hgnss.com