

# Eclipse P306 and P307 OEM ボード

## マルチ周波数 マルチGNSS RTKを実現

### key features

- 現時点で**GPS, GLONASS, BeiDou**に対応  
将来、**Galileo, QZSS** にも対応予定
- **372**チャンネルにも対応
- 長距離間RTKベースライン
- **ROX, RTCM, CMR, CMR+** による  
RTKに対応
- 進化し続ける独自**COAST**技術・**SureTrack**技術を実装  
補正情報が中断しても約**40分**間程度は  
サブメータの精度維持
- **Head Start**技術によるコールドスタートの減少
- ヘミスフィア製品だけでなく他社製モジュールとの  
Pin相互でシステム拡張を実現



### P306 ・ P307

P306/307は無駄を省いた小型・軽量のコンパクトサイズながら、GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSSに対応しあらゆる角度から信号を受信する事で 厳しい環境でも高精度の測位結果を提供します。

### Eclipse RTK

Eclipse P306/P307の使用によって、RTKの性能が実現可能です。1周波モード,2周波モード,多周波数・いくつかのGNSS信号による長距離間のRTKにおいてどちらも数cmレベルの精度で計測します。

### 独自のCOAST技術・SureTrack技術によるDGPS・SBAS

特許取得のCOAST™によりヘミスフィア製品はDGPSやSBASの信号の受信が難しい環境であっても補正情報を40分間持続します。また、SureTrack™を使用することで、たとえGPSやSBASのようなGNSS信号が一種類しか受信できない厳しい環境下でも精度維持が可能です。



# Eclipse P306 and P307 OEM Boards

## GPS 受信機

受信機タイプ:	GNSS 多周波数 RTK (搬送波位相)	
受信信号:	GPS, GLONASS, BeiDou, GALILEO <sup>1</sup> QZSS <sup>1</sup>	
チャンネル数:	372	
GPS 感度:	-142 dBm	
SBAS トラッキング: アップデート率:	3チャンネル, 同時トラッキング 1 Hz 標準, 最大10 ~ 20 Hz	
精度:	水平 (RMS)	垂直 (RMS)
RTK: <sup>2</sup>	10 mm + 1 ppm	20 mm + 2 ppm
SBAS (WAAS): <sup>3</sup>	0.3 m	0.6 m
Autonomous, no SA: <sup>3</sup>	1.2 m	2.5 m
タイミング精度 (1PPS):	20 ns	
コールドスタート:	< 60 秒	
ウォームスタート:	< 30 秒	
ホットスタート:	< 10 秒	
ヘッドスタート: <sup>5</sup>	Removeable, auto-recharging onboard clock battery	
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:	3.3 V, CMOS (全二重 × 4) シリアルポート × 3, ディファレンシャル専用 × 1, USBホスト <sup>6</sup> × 1, USB デバイス × 1	パワーデータコネクタ: P306: P307: アンテナコネクタ:
ボーレート:	4800 - 115200	34 ピン 雄型 (0.05" ピッチ)
補正情報プロトコル:	ヘミスフィア GNSS 独自, ROXフォーマット RTCM v2.3, RTCM v3.2, CMR, CMR+	20 ピン 雄型 (0.08" ピッチ) MCX, 雌型, ストレート
データプロトコル:	NMEA 0183, クレセントバイナリ <sup>7</sup>	
タイミング出力:	1PPS, CMOS, アクティブハイ, 立ち上がりエッジ, 10 kΩ, 10 pF load	
イベントマーケット出力:	CMOS, アクティブロー, 立ち下りエッジ, 10 kΩ, 10 pF load	

## 電源

内部電源:	3.3 VDC +/- 3%
消費電力:	1.5 W (L1 GPS 使用時) 2.3 W (2周波使用時) GPS + GLONASS + BeiDou 455 mA (L1 GPS使用時) 700 mA (2周波使用時) GPS + GLONASS + BeiDou 最大15 VDC
消費電流:	
アンテナ電圧:	有
アンテナショート	10 から 40 dB
サークル保護:	50 Ω
アンテナゲイン入力範囲:	
アンテナ入力抵抗:	

## 環境

作動温度:	-40°C から +85°C (-40°F から +185°F)
保管温度:	-40°C から +85°C (-40°F から +185°F)
湿度:	95% (結露無きこと)

## 外観

サイズ:	7.1L x 4.1W x 1.0H (cm)
質量:	23g
LED(動作状態):	電源, GPS ロック, ディファレンシャルロック, DGPS位置情報

<sup>1</sup> フォームウェアのアップデートが必要

<sup>2</sup> マルチパス環境, 衛星数とその配置, ベースラインの長さ, 電離層等の影響を受ける

<sup>3</sup> マルチパス環境とその配置, 幾何学的配置, 電離層等の影響を受ける

<sup>4</sup> コールドスタートは正確な位置情報・時間, アルマナック無, エファメリス無  
ウォームスタートは正確な位置情報・時間, アルマナックを要する  
ホットスタートは正確な位置情報・時間, 正当なアルマナックを要する

<sup>5</sup> 受信機の電源を落とした状態で, コールドスタートを減少させる

<sup>6</sup> P306のみ

<sup>7</sup> Hemisphere GNSS 独自

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. 09/15



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  
ソニア北谷町ビル2階

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

www.hemgps.com