



世界中に知られているDGPS用ビーコンモジュール

key features

- IEC 61108-4 基準に準拠
- 2チャンネル使用の自動トラッキングにより最大信号強度と最も近いビーコン局を選択
- RTCMとNMEAの2つのシリアルポートに対応
- 独自フィルター技術で受信信号を最適化
- 低消費電力設計
- 電源と受信状態をLED表示
- 旧製品(SBX-2 ,SBX-3)と動作互換



SBX-4は、世界中に張り巡らされたビーコン局ネットワークからの補正情報に対応できるディファレンシャルGPS用のビーコンモジュールで作成した高信頼ディファレンシャル補正情報を他GPS受信機に供給することにより、GPSの測位精度の向上を可能にします。

ビーコン局の信号強度やビーコン局までの距離を考慮した2チャンネルの自動追尾によって、最適なビーコン局を捉えます。

SBX-4の出力情報は、RTCM SC-104標準フォーマットを持つGPS受信機であれば、利用可能であり、NMEA0183プロトコルでの操作も可能です。





仕様

チャンネル:	2チャンネル、同時トラッキング
周波数帯:	283.5 から 325.0 kHz
チャンネル間隔:	500 Hz
MSK ビットレート:	50, 100, 200 bps
操作モード:	マニュアル, 自動, データベース
コールドスタート:	最大 1 秒
再取得時間:	最大 2 秒
復調:	Minimum shift keying (MSK)
感度:	2.5 μ V/m for 6 dB SNR @ 200 bps
帯域外リジェクション:	60 dB < 204 kHz and > 404 kHz
スプリアル応答:	< -55 dB (0.1 MHz to 1.6 MHz)
リップル (in-band):	3 dB
ダイナミックレンジ:	100 dB
周波数オフセット:	± 8 Hz (~ 27 ppm)

逆接チャンネル除去: 61 dB ± 1 dB @ $f_o \pm 400$ Hz

アンテナ入力抵抗: 50 Ω

通信

シリアルポート:	2 full-duplex
インターフェースレベル:	HCMOS, tracks input voltage
ボーレート:	4800, 9600, 19200, 38400, and 57600

補正情報プロトコル: RTCM SC-104, NMEA 0183

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 +80°C (-40°F to +176°F)
湿度:	95% (結露無きこと)
EMC:	EN50081-4-2 ESD

電源

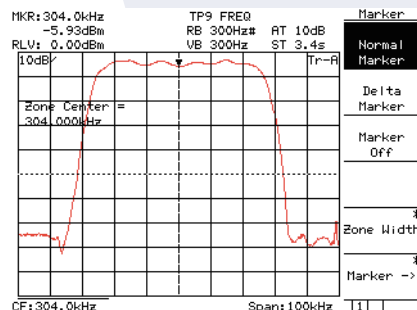
入力電圧:	3.3 から 5.5 VDC
消費電力:	0.25 W (3.3 VDC アンテナ無)
消費電流:	70 mA (3.3 VDC アンテナ無)
アンテナ出力電圧:	5 VDC

外観

サイズ:	7.6 L x 5.1 W x 1.4 H (cm) 3.0 L x 2.0 W x 0.54 H (in)
質量:	30 g (1.1 oz)
J1コネクタ:	1 x 4 ピン
J2コネクタ:	2 x 12 ピン

SBX-4に実装しているフロントエンドフィルタ

本フィルタは帯域外信号を遮断して必要なビーコン周波数のみを通過させます。(下記参照)
その結果、低ノイズで高性能を実現します。



特徴

- 動作モードの選択
- 受信状態と動作状況の確認可能
- 通信ボーレートは57600 bps以上
- コールドスタート疑似実装のため再起動可能
- 周波数取得結果を出力し図式化可能

ピン

J200 コネクタ

ピン(s)	信号
1,3	アナログ接地
2	アンテナ入力
4	アンテナ電源出力

J300 コネクタ

ピン(s)	信号
1,2	アンテナ電源入力
3,4	電源供給入力
14	TXD0出力
15	TXD1出力
16	ロックインディケータ (アクティブハイ)
17	RXD0入力
18	RXD1入力
19	外部リセット入力 (アクティブロー)
21,22,23,24	デジタル接地

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16-3 ソニア北谷町ビル2階

Tell: 044-223-7071
Fax: 044-223-7072

www.hemgps.com