

MG10S アンテナ分離型 GNSS 受信機

国土地理院 GNSS 測量機 1級 認定機









新しい MG10S GNSS 受信機は、驚くほどコンパクトで、強力なパッケージを備えたフルソリューション製品です。 驚異的な0.01°の正確な方位に、簡単にアップグレードできる機能を持っています。

Hemisphere の新しい技術である Lyra、Cygnus、Aquila コアテクノロジーを基盤として構築されており、驚くべき新しい干渉除去とマルチパス低減を提供します。その結果、パフォーマンス、通信、および接続性の並外れた組み合わせが実現します。

MG10S の標準構成は複数の接続方法と優れた一連のワイヤレス通信から成り立っています。 MG10S は Hemisphere の Atlas 補正情報を通じて、4cmまでの世界基準の単独測位が可能です。

MG10S は、プロレベルの位置と方位の測量を必要とするすべてのアプリケーションに最適なソリューションです。

主な特長

- マルチ周波数 GPS、GLONASS、BeiDou、 Galileo、QZSS、IRNSS、Atlas L-Band に対応
- 50 km までの長基線 RTK を高速な捕捉時間
- Atlas® グローバル補正情報(4cm)サービス対応
- Athena™ GNSS エンジンによる業界トップ クラスの RTK 性能
- セルラー (3G&4G、Bluetooth、Wi-Fi 無線通信)
- 状態表示 LED とパワフルな WebUI による簡単なモニター、設定操作
- イーサネット、シリアル、USB による卓越した フレキシビリティーな通信

GNSS 受信仕様

受信機タイプ: GNSS 測位&方位 RTK 受信機 GPS L1CA/L1P/L2P/L2C/L5 GLONASS G1/ G2, P1/P2 BeiDou B1/B2/B3/B1C/B2a/B2b/ 受信信号:

B2-AceBOC

GALILEO E1BC/E5a/E5b/E6BC/E5-AltBOC QZSS L1CA/L2C/L5

IRNSS L5, Atlas L-Band

チャンネル: 1100 +GPS 感度: -142 dBm

標準 10 Hz (オプション 20 Hz) 更新レート:

タイミング(1PPS)精度: 20 ns コールドスタート: 通常 60 秒

(アルマナックなし/ RTC なし)

ウォームスタート: 通常 30 秒

(アルマナックあり/ RTC あり)

ホットスタート: 通常 10 秒 (アルマナックあり/ RTC あり/位置情報あり)

アンテナ入力

50 Ω インピーダンス:

最大速度: 1,850 mph (999 kts) 最大高度: 18,000 m (59,055 ft) 国土地理院登録: 1級 GNSS 測量機

精度

測位: 2DRMS (95%) RMS (67%)

単独測位、SA無し:2 2.5 m 1.2 m SBAS:2 $0.3 \, \text{m}$ $0.6 \, \mathrm{m}$ Atlas H10:213 0.08 m $0.04 \, \mathrm{m}$

RTK: 1,3 8 mm + 1 ppm 15 mm + 2 ppm スタティック:1 2.5 mm + 1 ppm 5 mm + 1 ppm 方位(RMS):

<0.16° rms @ 0.5 m (アンテナ間隔) <0.08° rms @ 1.0 m (アンテナ間隔) <0.04° rms @ 2.0 m (アンテナ間隔) <0.02° rms @ 5.0 m (アンテナ間隔) <0.01° rms @ 10.0 m (アンテナ間隔)

L-Band 受信仕様

受信タイプ: シングルチャンネル チャンネル: 1525 - 1560 MHz

感度: -130 dBm チャンネル間隔: 5 kHz

衛星選択: 手動および自動 再捕捉時間: 通常 15 秒

通信

Bluetooth: Bluetooth 2.1+EDR / 4.0 LE

802.11 b/g Wi-Fi:

Network: LTE FDD: B1/B3/B8/B18/B19/B26

LTE TDD: B41

WCDMA: B1/B6/B8/B19

RTCM3.0, RTCM3.1 補正情報:

RTCM3.2 including MSM, CMR, CMR+

Hemisphere GNSS独自バイナリ

Web ブラウザ: ソフトウエア更新に対応、受信機の状態表

> 示、設定、スマートフォン、タブレット、その他 の Wi-Fi 機器からデータダウンロード

インターフェース

データ I/O プロトコル: NMEA 0183, NMEA 2000

Hem isphere GNSS 独自バイナリ タイミング出力: 1PPS (CMOS、アクティブロー、 立下りエッジ同期), 10kΩ,10pF load

オープンドレイン,立下りエッジ同期, イベントマーカー入力:

 $10k\Omega$, 10pF load

Nano SIM カード、Micro SD カード カードポート:

データ&ストレージ

ストレージタイプ: 内蔵 8 GB, SD カード最大 32 GB

電源

入力電圧: 10 - 28 VDC

消費電力: 2W すべての信号 + L-Band

逆極性保護: 有り

アンテナ電圧出力: 最大 5 VDC アンテナ短絡保護: 有り

入力範囲: 10 - 40 dB

動作環境

動作温度: -30°C ~ +65°C 保管温度: -40°C ~ +80°C 湿度: 95% 結露なきこと

衝撃: EP455 Section 5.14.1 Operational 振動: EP455 Section 5.15.1 Random

EMC: CE (IEC 60945 Emissions and Immunity)

FCC Part 15, Subpart B, CISPR22 難燃性: UL recognized, 94HB Flame Class Rating

(3) 1.49 mm

化学物質保護: 洗浄剤、石けん水、工業用アルコール、

スチーム、紫外線

防塵/防水: IP67

物理仕様

サイズ: 105 L 150 W x 34 H (mm)

重さ: $0.55 \, \mathrm{kg}$

電源、衛星、Blutooth、モバイル、Wi-Fi、 UHF、方位³ 状態表示(LED):

電源コネクタ: 2ピンLEMOコネクタ アンテナコネクタ: $INC \times Z$, $2 \times Z \setminus V - V$

データコネクタ: D-SUB 26 (2 x RS485, 1 x RS232, 1 x USB2,

1 x 1PPS, 1 x Event, 1 x CAN, 1 x 100M

Ethernet)

LTE コネクタ: SMA UHF コネクタ: SMA

1. マルチパス環境、観測衛星数、衛星配置、電離層の状況に依存します

2. マルチパス環境、観測衛星数、SBAS有効エリア、衛星配置、電離層の状況に依存します

3. サブスクリプションが必要です



株式会社hemitech

〒220-0022 神奈川県横浜市西区 花咲町6丁目145横浜花咲ビル12階

www.hemitech.co.jp