

CHCNAV

P5

GNSS 基準局



測量・エンジニアリング

スマート GNSS 基準局用受信機

P5 GNSS 基準局受信機は、1408ch を備えたマルチチャンネル GNSS 受信機です。大容量ストレージとバッテリー、安全で多様なネットワーク接続に対応します。また、アクセスマネジメントシステムにより、高レベルの情報機密性を備えております。優れた耐干渉性能により、様々な環境において高い耐干渉性を発揮します。耐衝撃性に優れ、電圧安定化、落雷保護、リアルタイム自己診断機能、中断なく動作を監視する機能を備えております。地すべり、橋梁変形モニタリング、大気・地震研究、精密農業、機械制御、車両や船舶のナビゲーションなど、要求の厳しい様々な業界で測位サービスを提供するために設計された先進的な GNSS 基準局です。

1408 チャンネル・ アドバンスド GNSS トラッキング

優れた GNSS ローデータのための
フルコンステレーション

1408 チャンネルの P5 GNSS は、GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou、SBAS 衛星からの信号を、卓越した GNSS ローデータ品質で同時に追跡します。RTK ネットワーク基盤を構築するための RTK 補正情報配信基準局として最適なモデルです。

スマートデータ管理

大容量データストレージと高度なウェブアクセス

32GB の内部ストレージと最大 1TB の外部ストレージを備えております。また、同時に最大 8 つのデータセッション記録ができ、最大 7 年間データを保存できます。(Rinex 3.02 フォーマットの場合) さらに、内蔵の FTP サーバーまたはリモートサイトへの FTP プッシュにより、データの完全性と使いやすさを保証します。

マルチ電源

中断のない動作

DC・AC 外部電源入力対応。安定した継続的な電力供給を保証します。内蔵の大容量 17,000 mAh バッテリーは、外部電源供給が突然停止した場合でも、最大 20 時間のノンストップバックアップ稼働します。P5 の電子設計により、MTBF (平均故障間隔) は 35,000 時間を超える。

多彩なネットワーク接続モード

堅牢で安全な GNSS データストリーミング

P5 は、イントラネット、イーサネット、4G、Wi-Fi によるリモート接続に対応しており、アクセス、設定、データ転送が容易です。冗長ネットワーク接続機能により、P5 はイーサネットと 4G ワイヤレスネットワーク接続を自動的に切り替え、安定した信頼性の高い GNSS データストリーミングを実現します。P5 はまた、OpenVPN によるイントラネットへの侵入や、複数のプロトコルスタックをサポートしており、静的 IP を使用せずに HTTP/HTTPS ウェブアクセスを簡単に作成できます。さらに P5 には、複数のユーザー権限、ウェブインターフェースの制限、不正アクセスを防止する HTTPS 暗号化、内蔵ファイアウォール、ポートおよび MAC フィルタリングなど、複数のセキュリティレイヤーが用意されている。

完璧な GNSS データの完全性

データの完全性を最適化するインダストリアルデザイン

P5 GNSS は IP67 の防水・防塵性能を備えており、設置場所の厳しい環境条件に耐えることができるため、湿気やほこりの侵入によるダウンタイムの可能性を低減します。統合設計と高度な電源供給は、24 時間 365 日の連続稼働を保証します。P5 は、コントロールスクリーンに連続的なステータス情報を表示し、電源状態、ネットワークステータス、ファームウェアバージョンなどをリモートモニタリングできます。電子メールアラートと自動再接続プロトコルは、レーザーの自己診断とステータス監視によって有効にすることができます。



GNSS
測地基準点
スマートで
信頼できる



GNSS ネットワークに最適

CPS による GNSS RTK ネットワークの管理をサポート

CPS (CHCNAV Precision Service) は、CHC Navigation が開発した GNSS RTK ネットワーク用の第 3 世代の高度な分散型ソフトウェアソリューションです。CPS は最新の QZSS および BDS III ナビゲーションシステムと互換性があるので、地域および国内の CORS および GNSS RTK ネットワークの要件を満たしています。CPS は、P5 GNSS 基準局と連携している場合、電離層遅延、対流圏遅延、軌道誤差、マルチパス効果など、ネットワーク全体の誤差解決モデルを確立するために、最先端の CHCNAV VNS アルゴリズムを使用します。さらに、信頼性の高い RTK Fix と測位精度を保証するために、強化された仮想基準点を使用して、各エンドユーザー向けに最適化された空間誤差補正を備えています。また、CPS 品質管理モジュールは、P5 GNSS の動作、ネットワークの状態、データの品質をリアルタイムで監視します。



仕様

GNSS の特性

チャンネル	1408
BDS	B1I/B2I/B3I/B1C/B2a/B2b
GPS	L1C/A、L1C、L2C、L2P(Y)、L5
GLONASS	G1, G2
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1C/A、L1C、L2C、L5
SBAS	L1C/A
NavIC	L5
L-Band	

GNSS 精度

リアルタイム キネマティック (PPK)	水平：8 mm + 1 ppm RMS 垂直：15 mm + 1 ppm RMS 初期化時間：<10 s 初期化の信頼性：>99.9%
後処理 スタティック	水平：2.5 mm + 0.5 ppm RMS 垂直：5 mm + 0.5 ppm RMS
後処理 スタティック (長時間観測)	水平：3 mm + 0.1 ppm RMS 垂直：3.5 mm + 0.4 ppm RMS

ハードウェア

サイズ (長さ×幅×高さ)	200 mm × 150 mm × 69 mm (7.9 in × 5.9 in × 2.7 in)
重量	2.15kg (75.8 oz) バッテリー装着時
環境	作動温度：-40° C への +65° C (-40° F ~ +149° F) 保存温度：-45° C to +80° C (-49° F to +176° F)
湿度	100%
防塵防水性能	IP67 の防水・防塵性能 一時的浸水可能深度 1 m
衝撃	IEC68-2-27

電源仕様

消費電力	5W (ユーザー設定による)
内蔵バッテリー (7) 容量	17 000 mAh, 7.4 V
バッテリーライフ 内蔵バッテリー (7)	最大 20 時間 (レシーバー設定による)
外部電源	DC9V ~ DC36V

認証および校正

FCC Part 15 (class B Device), FCC Part 22, 24, 90; CE Mark; Method 514.7, IGS

通信とデータストレージ

入出力ポート	10 ピン LEMO ポート×1 (外部電源、RS-232) 1×USB 2.0 ポート (データダウンロード、ファームウェアアップデート) LAN ポート×1 HTTP/HTTPs、TCP/IP、UDP、FTP、NTRIP キャスター、NTRIP サーバー、NTRIP クライアント - 複数のデータを同時に送信 stream - プロキシサーバーとルートテーブルをサポート DB9 ポート×1 GNSS アンテナポート×1 SIM カードスロット×1
プロトコル	補正データフォーマット RTCM2.x、RTCM3.x 観測結果：HCN、HRC、RINEX2.x、RINEX3.x ポジション / ステータス I/O：NMEA 0183 メットセンサー
内部データ ロギングとポジション	出力周波数 最大 50 Hz (オプション) メモリー容量 32 GB
外部ストレージ	最大 1 TB
Bluetooth®	V 4.1
Wi-Fi	802.11 b/g/n、アクセスポイントモード
4G ネットワークモデム (内蔵 4G モデム)	LTE-FDD：B1、B3、B8、マルチバンド & ダイバーシティ LTE-TDD：B38/B39/B40/B41 マルチバンド & ダイバーシティ DS-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS：B1、B5、B8、B9、マルチバンド & ダイバーシティ TD-SCDMA：B34、B39 EDGE/GPRS/GSM 900/1800 MHz

* 仕様は予告なく変更される場合があります。

(1) SBAS はファームウェアアップグレードによりサポートできます。

(2) 精度値は、GNSS 受信が最適なジオメトリと大気条件、マルチパスのないオープンエリアで計測されたものです。最少受信衛星数が 5 個以上の条件で性能を判断しています。一般的に GPS 衛星の使用を推奨されます。

(3) バッテリーライフは使用温度によって変わります。

©2025 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. 無断転載禁止。CHCNAV および CHCNAV のロゴは、Shanghai Huace Navigation Technology Limited の商標です。その他の商標は各所有者に帰属します。2025 年 5 月改定。

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

CHC Navigation 本社
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.
577 Songying Road, Qingpu,
201703 Shanghai, China
+86 21 54260273

株式会社 CHC Navigation Japan
〒140-0004
東京都品川区南品川 2 丁目 2 番 13 号
南品川 JN ビル 503 号室
03-5422-8078