



# POS LVX-125

## POS LVX-125 モバイルマッピングや高精度測位に最適なGNSS&慣性ソリューション

POS LVX-125は、いつでも直ぐに使用可能なGNSS&慣性装置で、あらゆる動的環境にても二つのGNSSアンテナから高精度なヘディングを算出します。

さらに、最新のApplanix In-Fusion+™ GNSS&慣性技術を搭載したファームウェアは、Trimble ProPoint™ GNSSテクノロジーも搭載しています。

停車や走行を繰り返す市街地の交通条件や高速道路での高速走行を含むリアルタイム測位とマッピングの用途は、瞬時に屈強なRTK測位情報が必須です。

小型で組込と設定が簡単なPOS LVX-125は、Applanix Smart Cal™ ソフトウェア補正技術で校正されたオンボード慣性センサーを用い、あらゆるニーズ（鉄道、舗装管理、モバイルマッピング等）に適合し、優れた性能を発揮します。

光学・赤外線・LiDAR等の様々な種類のセンサーなどと簡単に統合でき、小型で軽量のPOS LVX-125は何時でも何所でも高精度な位置と方位を提供します。

POS LVX-125は、低ノイズ・3周波対応の最先端Maxwell™ GNSSテクノロジーを搭載しており、GPS L1/L2/L2C/L5、GLONASS L1/L2、QZSS、Beidou、IRNSS、Galileoを含む全ての測位衛星をトラッキングが可能です。

また、SBASとRTK測位モードに加え、Trimble CenterPoint® RTX™を用いたPPP測位に対応しています。

POS LVX-125は、業界をリードするApplanixのPOS Pac Mobile Mapping Suite ソフトウェアと緊密に統合されており、モバイルマッピングセンサーの位置情報を高精度で提供します。あらゆる環境や領域（陸・海・空）に最適化されており、多種多様なマッピングセンサーに対応でき、このスマートなソフトウェアは最大限の精度と効率を提供できます。

## 主な特徴

- ▶ 小型で費用対効果の高い、ハイパフォーマンス位置・方位計測ソリューション
- ▶ 完全一体化、高効率&簡易な組込
- ▶ 陸上モバイルマッピングと位置測位に、安定性、信頼性と再現性に関する問題をすべて解決
- ▶ 次世代、測量グレードGNSS受信機
- ▶ 二つのアンテナのヘディングに対応
- ▶ 同等なパフォーマンスを発揮するOEM版商品として、Applanix APX-18を提供
- ▶ 優れた位置&方位測定を提供するApplanix SmartCal™の補正テクノロジー
- ▶ 次世代 Applanix In-Fusion+™ GNSS&慣性ファームウェア搭載 Trimble ProPoint™ GNSS テクノロジー



## テクニカルスペック

- 次世代 Applanix In-Fusion+™ GNSS&慣性ファームウェア搭載 Trimble ProPoint™ GNSS テクノロジー
- 固体MEMS慣性センサーを用いたオンボードIMU搭載のApplanix SmartCal™ 補正テクノロジー
- 最先端GNSS測位テクノロジー
- 位置用GNSSアンテナ(プライマリー)の測位に、336 Channels Maxwell 7 チップを使用:
  - GPS: L1 C/A, L2E, L2C, L5
  - BeiDou B1, B2, B3<sup>1</sup>
  - GLONASS: L1 C/A, L2 C/A, L3 CDMA<sup>2</sup>
  - Galileo<sup>3</sup>: E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6<sup>2</sup>
  - IRNSS: L5
  - QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L1C, L2C, L5, LEX
  - SBAS: L1 C/A, L5
  - MSS L-Band: OmniSTAR, Trimble RTX
- 方位用GNSSアンテナ(セカンダリー)の測位に、もう一つの336チャンネルMaxwell 7 チップを使用:
  - GPS: L1 C/A, L2E, L2C, L5
  - BeiDou B1, B2, B3<sup>1</sup>
  - GLONASS: L1 C/A, L2 C/A, L3 CDMA<sup>2</sup>
  - Galileo<sup>3</sup>: E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6<sup>2</sup>
  - IRNSS: L5
  - QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L1C, L2C, L5, LEX
- 高精度な重相関をもちいたGNSS疑似距離測定
- 先進RFスペクトルモニタリング&分析
- 低ノイズ、低マルチパスエラー、低タイムドメイン相関および高動的応答のために、フィルタを介せず、非平滑化疑似距離を使用
- 1Hz帯域幅に、1mm以下の低ノイズGNSS搬送波位相の測定精度
- 信頼性のあるTrimble 低高度トラッキングテクノロジー
- 100Hzのリアルタイム位置&方位出力
- 200HzのIMU データ出力レート
- 航法出力フォーマット: ASCII (NMEA-0183), Binary (Trimble GSOF)
- サポートしている補正データ入力フォーマット:
- CMR, CMR+, CMRx, RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2
- POSPac MMS 後処理ソフトウェアと使用可 (別売)
- 車速パルス (DMI) 入力可 (別売)
- 輸出許可不要

## LAN 入力/出力

全てのイーサネット機能は、専用IPアドレス(Static又はDNS)で同時にサポートしています。

TCP/IPとUDP・・・ASCII とバイナリデータ ストリーミング (時刻、PPS同期、ステータス、位置、姿勢、速度、トラック&スピード、ダイナミクス、パフォーマンスステータス、GNSSデータ)

HTTP・・・・・・WEBブラウザ経由 (GUI) で簡単なシステム設定と低更新レートディスプレイ。一般的なWEBブラウザは全てサポート。(IE, Safari, Mozilla, GoogleChrome, Firefox)

記録:

内部記録・・・・6 GByte フラッシュメモリ

外部記録・・・・USB 2.0 デバイスポート

パラメーター・・・時刻、ステータス、位置、姿勢、速度、トラック&スピード、ダイナミクス、パフォーマンス指数、IMU生データ(200Hz)、GNSS生データ(5 Hz)

## シリアル 入力/出力

RS232・・・・・・ASCIIとバイナリデータストリーミング(タイムタグ、PPS同期、ポートx2 ステータス、位置、高度、速度、トラッキングと速さ、力学性、パラメーター パフォーマンス測定、GNSS データ)、参照入力 (CMR, CMR+, sCMRx, RTCM)、設定メッセージ

## その他の入出力 (I/O)

PPS・・・・・・時間同期出力 (毎秒1パルス)

イベント入力(2)・ポートの外部からのイベント情報をデータ内に保存可能。

パフォーマンス仕様<sup>4</sup> RMS 指数

条件: GNSS信号常時受信、一般的な道路状態、一般的な車両ダイナミクス状態

	SPS	SBAS	RTK	後処理 <sup>8</sup>
位置 (m)	1.5H 3.0V	0.1H 0.5V	0.02H 0.03V	0.02H 0.03V
速度	0.01	0.01	0.01	0.005
ロール & ピッチ(度)	0.04	0.03	0.03	0.025
真方位 <sup>5</sup> (度)	0.12	0.09	0.09	0.06

条件: GNSS信号が1分または1Kmの間受信不可、一般的な道路状態、一般的な車両ダイナミクス状態<sup>6</sup>

	SPS	SBAS	RTK	後処理 <sup>8</sup>
位置 (m)	2.0H 5.0V	2.0H 3.0V	10H 3.0V	0.80H 0.50V
ロール & ピッチ(度)	0.09	0.09	0.09	0.06
真方位 <sup>5</sup> (度)	0.35	0.35	0.30	0.20

## 物理的特徴

サイズ・・・・・・185 L x 93 W x 42 H mm (標準)

重量・・・・・・0.76 kg

電源・・・・・・9-30 V DCの広範囲電源入力、室温状態で3.5W消費電力 (通常)

コネクター・・・・I/O: DA26

DMI: DE9

アンテナ (2): TNC (メス)

GNSS アンテナ LNA 電源 入力:

Trimble 540AP 含む

最低限必要LNA 利得:

31.0 dB (> 35 dB 推奨)

## 環境特徴

温度・・・・・・-40 deg C - +75 °C (動作)、-55 deg C - +85 °C (保管)

測定範囲・・・・+/- 6g<sup>7</sup>、 +/- 350 dps

機械的衝撃・・・・ +/- 75g Survival

動作湿度・・・・5% to 95% R.H. 結露なし +60 °C

最大動作限度・515 m/sec、18,000 m alt

IP レート・・・・IP67

(1) 本機器はBeidou B3(trial version)に対応できるように設計されており、正式に衛星信号のICDが発行されれば、直ちにファームウェアは新しい信号に対応できるよう更新されます。

(2) GLONASS L3 CDMAとGalileo E6 ICDIに関する情報は公開されていません。受信器の性能は公開されている衛星情報に基づきます。ついては、Trimbleはこれらの受信器の完全な互換性を保証できません。

(3) 欧州連合と欧州宇宙機関の許可により開発。

(4) 通常の機能。実際の測定結果は衛星の配置、大気の状態、または他の環境から影響されます。

(5) GAMS オプション とア 2m のアンテナ間距離を使用

(6) DMI オプション 使用 (DMI は別売)

(7) センサー帯域幅 (振幅 -3 dB) ~ 50 Hz

(8) POSpac MMS、Single Base station 又は SmartBase

仕様は予告なしに変更することがあります。

## 株式会社 ニコン・トリンプル

オートノマスソリューションズ営業部

〒144-0035

東京都大田区附蒲田2-16-2テクノポー ト大樹生命ビル TEL:03-5710-2617

© 2022, Applanix Corporation. All Rights Reserved. ApplanixとApplanixロゴは、Applanix Corporationの登録商標で、カナダの特許・商標局のほか、他の国々で登録されています。

POS LV, In Fusion, SmartBaseおよびPOSPacは、Applanix Corporationの登録商標です。その他の商標はすべて、各所有者に帰属します。情報は予告なく変更することがあります。