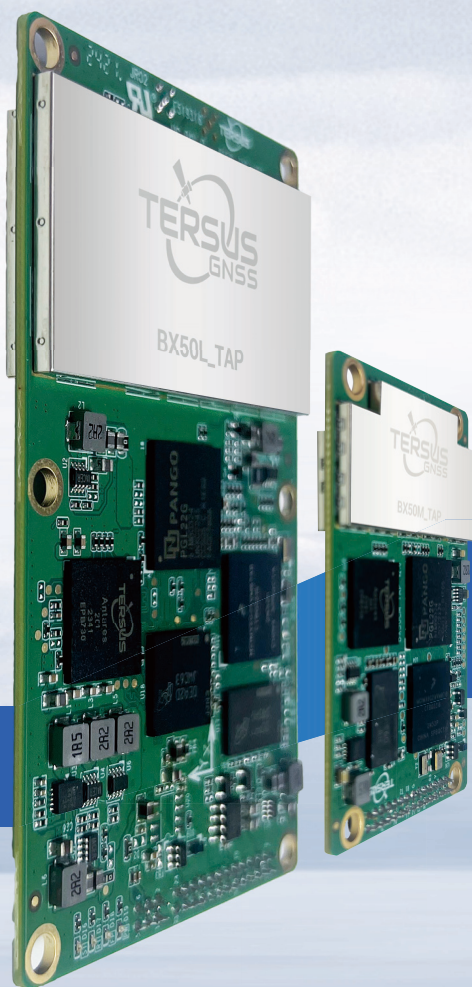


TERSUS

Right to the Point



GNSS OEM ボード&モジュール



Tersus BX-シリーズ

GNSS OEM ボード&モジュール

Tersus GNSS OEMボードはオリジナルのGNSS測定データやセンチレベルの高精度測位を実現するためのコスト効率の高いソリューションです。全てのBXシリーズOEMボードはマルチコンステレーション（GPS、GLONASS、BEIDOU）及びデュアル周波数追跡性能を備えるため、困難な環境におけるRTKソリューションの使用可能性、連続性及び信頼性を向上させます。

BXシリーズモジュールはインターフェース、ハードウェア設計、ログとコマンドフォーマットの面において、市場にある主要なGNSSボードとの互換性を備えています。

Tersus OEMボードは統合がしやすく、使い方もシンプルです。更新可能なパーツ、ソフトウェアや包括的な通信情報などにより、再構成、集積や迅速なデータ処理などのアプリケーションに適応しています。

次世代のBXシリーズモジュールは電力消費が低く、より手頃な価格とスケーラビリティあるやり方でシステムインテグレータや様々なアプリケーションのニーズを満たすような先進的な性能を備えています。

主要 特徴



複数のGNSS



統合がしやすい



RTK、センチレベルの精度



柔軟なインターフェース



データ処理が速い



互換性



データメモリが内蔵



電力消費が低い

主要 応用



ドローン



自動運転



精密農業



変形モニタリング



建築工事



ロボット



マシンコントロール



科学研究

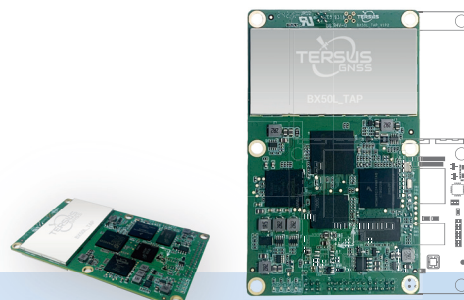


BX50L-TAP GNSS RTK ボード

Tersus Antaresチップを搭載したBX50L-TAPはリアルタイムな干渉信号監視と自動フィルタリングを提供します。主要GNSS星座を全てサポートし、センチレベルの測位精度を備えた信頼性の高いRTKソリューションを実現します。

TAP (Tersus Advanced Positioning) を搭載したBX50L-TAPは、ローカルRTK基地局やCORSが不要で、衛星からの補正データを直接受信するために、GNSSローバー受信機の設定が簡素化されます。

BX50L-TAPは電力消費が低く、インターフェースが柔軟で、ハードウェア設計がインテリジェントで、ログやコマンドフォーマットが共通であるため、自動運転や慣性航法装置などの様々なシステムに統合できます。



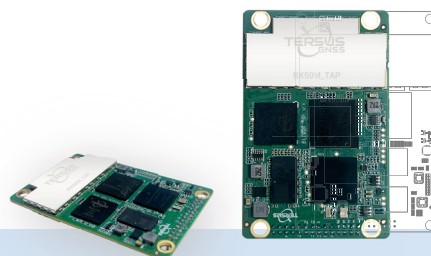
/ BX50L-TAP

BX50M-TAP GNSS RTK ボード

Tersus Antaresチップを搭載したBX50M-TAPはリアルタイムな干渉信号監視と自動フィルタリングを提供します。主要GNSS星座を全てサポートし、センチレベルの測位精度を備えた信頼性の高いRTKソリューションを実現します。

TAP (Tersus Advanced Positioning) を搭載したBX50M-TAPは、ローカルRTK基地局やCORSが不要です。天体歴や衛星クロック誤差などの衛星補正情報を直接受信します。

BX50M-TAP は、サイズがコンパクトで、電力消費が低く、インターフェースが柔軟で、ハードウェア設計がインテリジェントで、ログ/コマンドフォーマットが共通であるため、さまざまなシステムにシームレスに統合できます。

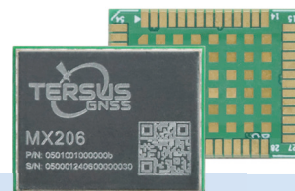


/ BX50M-TAP

MX206 モジュール

MX206はTersusが開発した精密なポイント測位サービスを備えたナビゲーションモジュールです。また、高性能キャプチャエンジンが統合されました。それにより強化された全星座、全周波数のセンチレベルのRTK測位が実現します。

MX206は統合力が高く、性能が高く、電力消費が低く、外形がコンパクトで、スマート無人機、精密農業、芝刈り機、物流追跡、スマートモニタリング端末などの様々なアプリケーションにとっては最適なソリューションです。17x22x2.4 LGA パッケージ サイズは、ユーザーの多様なアプリケーション ニーズに対応するようにCAN、UART、SPI、I2Cなどの幅広い周辺機能を提供します。



/ MX206

製品仕様	BX50L-TAP	BX50M-TAP
捕捉衛星・信号		
	GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5C; GLONASS: L1OF, L2OF, L3OC; BeiDou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b; Galileo: E1, E5a, E5b, E5AltBOC, E6; QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5C; SBAS: L1 C/A, L5; IRN: L5; L-Band	GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5C; GLONASS: L1OF, L2OF, L3OC; BeiDou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b; Galileo: E1, E5a, E5b, E5AltBOC, E6; QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5C; SBAS: L1 C/A, L5; IRN: L5; L-Band
測位精度		
シングル (RMS)		
水平	1.5m	1.5m
垂直	3.0m	3.0m
RTK (RMS)		
水平	8mm+1ppm	8mm+1ppm
垂直	15mm+1ppm	15mm+1ppm
TAP	√	√
差分測位方法		
C/Aコード (zenith direction)	10cm	10cm
Pコード (zenith direction)	10cm	10cm
搬送波位相 (zenith direction)	1mm	1mm
性能		
初期固定までの時間		
コールドスタート	<35s	<35s
ウォームスタート	<10s	<10s
タイミング精度 (RMS)	20ns	20ns
速度精度 (RMS)	0.03m/s	0.03m/s
初期化 (一般)	4s	4s
初期化の信頼性	>99.99%	>99.99%
物理特性&電気		
寸法	100x60x10.1mm	71x46x11mm
重量	44g	24g
入力電圧	3.3V DC±5%	3.3V DC±5%
消費電力 (一般)	2.3W	2.3W
アクティブアンテナ入力インピーダンス	50Ω	50Ω
アンテナコネクタ	MMCX female x1	MCX female x1
IOコネクタ	24-pin header+ 6-pin header	28-pin header
COMボーレート	Up to 921600bps	Up to 921600bps
ピン互換性	Trimble BD970	Novatel OEM6
動作温度	-40°C ~ +85°C	-40°C ~ +85°C *
データ		
メモリ	In-built 8GB eMMC	In-built 8GB eMMC
補正	RTCM 2.3/3.0/3.1/3.2, CMR, CMR+ NMEA-0183	RTCM 2.3/3.0/3.1/3.2, CMR, CMR+ NMEA-0183
出力	Tersus Binary Format	Tersus Binary Format
最大更新レート	20Hz	20Hz
ログ&コマンド互換	NovAtel protocol	NovAtel protocol
通信		
シリアルポート	RS-232 x1, LV TTL x2	LV TTL x3
USBポート	USB2.0 device x1	USB2.0 device x1
CANポート	ISO/DIS 11898 x1 **	ISO/DIS 11898 x1 **
PPSポート	LVTTTL x1	LVTTTL x1
イベントマーク	LVTTTL x1	LVTTTL x1
アンテナマッチ		
アンテナ出力電圧	+5.0 VDC ± 5%	+5.0 VDC ± 5%

注意:
*85°Cではヒートシンクが必要です。
**このポートの性能はファームウェアのバージョンに関連しています。

製品仕様		MX206
捕捉衛星・信号		
		GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L5; GLONASS: L1OF, L2OF; BeiDou: B1I, B1C, B2I, B2a, B2b, B3I; Galileo: E1, E5a, E5b, E6; QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5; NavIC: L5; PPP: PPP-B2b, QZSS L6, Galileo HAS E6; SBAS: L1; L-Band
測位精度		
シングル (RMS)		
	水平	1.5m
	垂直	2.5m
RTK (RMS)		
	水平	7mm+1ppm
	垂直	15mm+1ppm
TAP		
		√
差分測位方法		
C/Aコード (zenith direction)		10cm
Pコード (zenith direction)		10cm
搬送波位相 (zenith direction)		1mm
性能		
初期固定までの時間		
	コールドスタート	30s
	ウォームスタート	2s
タイミング精度 (RMS)		10ns
速度精度 (RMS)		0.03m/s
初期化 (一般)		<5s
初期化の信頼性		>99.99%
DR精度		0.2%
INSソリューション遅延		≤5ms
RTKソリューション遅延		≤50ms
キャプチャー感度		-145dBm
トラッキング感度		-160dBm
速度		≤550m/s
加速		≤4g
物理特性&電気		
寸法		17x22x2.4mm
パッケージ		LGA 54pin
入力電圧		3.3V DC
消費電力 (一般)		350mW
動作温度		-40°C ~ +85°C
データ		
補正		RTCM 3.3 NMEA-0183
出力		Tersus Binary Format
最大更新レート		20Hz
通信		
UART		x3
I2C		x1
SPI Master		x1
SPI Slave		x1
CAN		x2
PPS Ports		x2
Event Mark		x1

Tersus TAP(PPP)サービス

TAPはTersus GNSSによって開発された衛星ベース高精度単点測位システムです。それは世界中でセンチレベルの高精度測位が実現できます。



全地球カバー

全地球カバー、視野が良ければいつでも使用可能。

信号安定性が高い

24時間途切れることなく送信保証。

ローカルRTK基地局やCORS不要

衛星からの補正データを直接受信します。インターネットを介したブロードキャストは全てのユーザーに対するデータ転送のバックアップ方法として使用できます。

幅広い用途

自動運転、精密農業や災害監視などに幅広く活用できます。



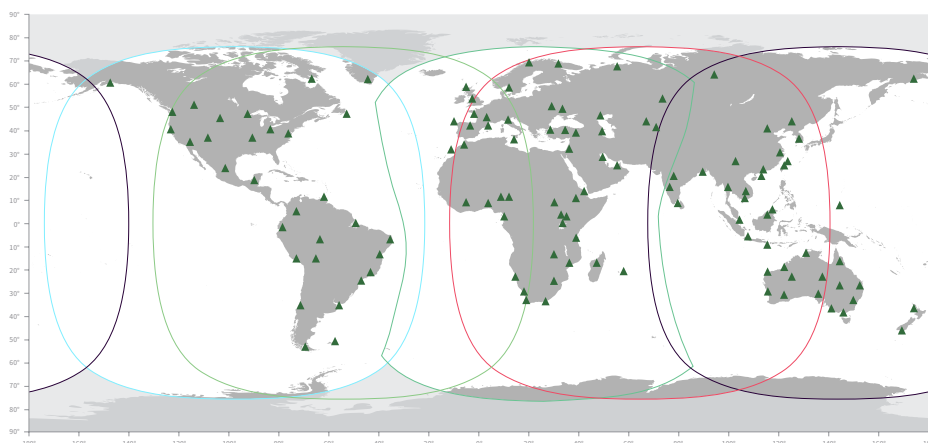
衛星のLバンドを介したリアルタイム通信



グローバルカバー



安定した座標フレーム



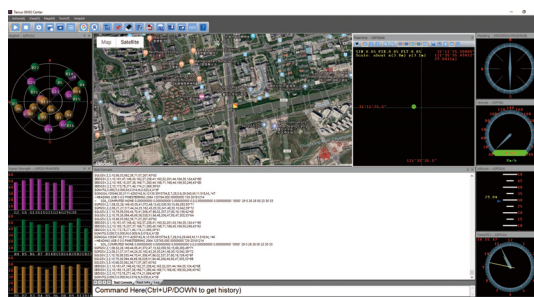
Tersus GNSS Center

Tersus GNSS Center とは、Tersus GNSS OEMボード向けの構成ツールということです。このソフトウェアは、構成、モニタリング、データ記録、ファームウェアのアップグレードなどのツールを統合しています。Tersus GNSS Centerを使用すると、ユーザーは下記の操作を行うことができます：

- ・シリアルポートを介して通信
- ・コマンドを入力してボードを設定すること
- ・ファームウェアのアップグレード
- ・データの保存
- ・データRINEXフォーマットの変換
- ・GOOGLE/Baiduマップでの軌跡表示
- ・基地局の平均位置の計算
- ・ボード状態や測位結果の確認

Tersus GNSS OEMボード向けの他のソフトウェア

- ・Tersus RINEX converter
- ・Tersus GeoPix



Tersus GNSS Inc.

Right to the Point

TERSUSは、先進的なグローバル航法衛星システム (GNSS) ソリューションプロバイダーです。当社の製品及びサービスは、大規模な展開向けに手頃な価格でセンチレベルの高精度測位機能を実現することを目指しています。

2014年に設立された弊社は、業界のニーズにより適切に対応するため、GNSS RTK製品の設計及び開発において先駆者となってきました。弊社のポートフォリオは、GNSS RTK及びPPK OEMボード、David GNSS受信機、Oscar GNSS受信機及び慣性航法システムを網羅しています。

簡単に使用できるように設計された当社のソリューションは、マルチGNSSをサポートし、UAV、測量、マッピング、精密農業、車線レベルのナビゲーション、建設工学や災害監視など、様々なアプリケーション向けに柔軟的なインターフェースを提供しています。

詳細については以下のウェブサイトをご覧ください：
www.tersus-gnss.co.jp

お問い合わせ： sales@tersus-gnss.com

技術サポート： support@tersus-gnss.com



当社は製品のアップグレードやその他の理由により、資料やデータを改訂・更新する権利を保有します。

©2025 Tersus GNSS Inc. 全著作権保有。