

マルチバンドGNSSラインカード

ナノ秒時間精度

利点

- ITU-T PRTC-B 精度
最も厳しい仕様準拠する電離層遅延変動の自動補正
- 最大のレジリエンス
ジャミングやなりすまし検知など、悪意のある攻撃に対して最も堅牢なセキュリティを内蔵
- GNSSの可用性の強化
最大4つのコンカレントGNSSコンステレーションを並列に使用できます (GPS、Galileo、GLONASS、Beidou)
- マルチバンド受信機を備えた最初の ePRTC
- 高度なマルチバンド技術で ePRTC の精度を向上
- フィールドアップグレード可能
OSA 5440 および OSA 5430 機器のフリー・ライン・カード・スロットに装着でき、PRTC-B に使用可
- 効率的かつコスト効率
追加のフィルター・高性能ルビウムクロックが不要

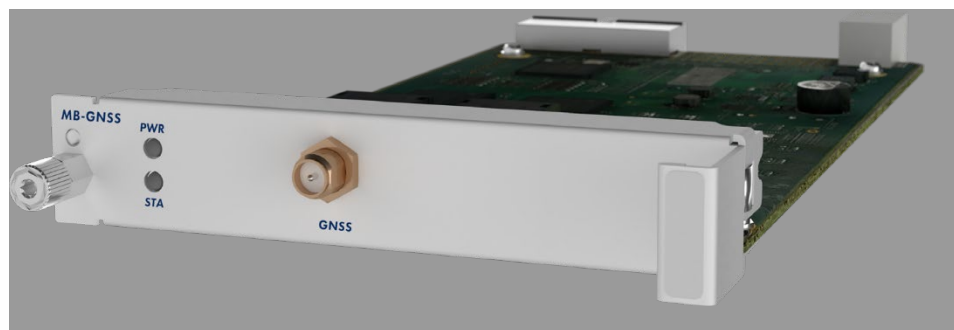
概要

今日、全地球的な航法衛星システム (GNSS) に基づく時刻同期は広く使用されていますが、既存のシングルバンドGNSS受信機では、その精度は制限されています。

電離層妨害による遅延変動は、数十ナノ秒のオーダーで不正確な時刻誤差を引き起こし、厳格な PRTC-B 仕様を満たす可能性があります。当社のマルチバンド GNSS は、PRTC-B 準拠の GNSS ベースのソリューションを可能にする、非常に効率的で費用対効果の高いソリューションです。

新しいマルチバンド GNSS レシーバラインカードは、ナノ秒レベルのタイミング精度を提供し、タイミング精度のための5G要件を目標とした新しい ITU-T PRTC-B と ePRTC 仕様への適合を可能にしました。マルチバンド GNSS 受信機は、GNSS衛星がいくつかの周波数帯で時間情報を送信するという事実からマルチバンドGNSS受信機は、GNSSが送信する2つの周波数間で遅延差を計測することにより高精度を実現しています。異なる周波数での信号間の遅延差を測定することにより、マルチバンド GNSS 受信機は、衛星から受信機に送信される無線信号の遅延変動を自動的かつリアルタイムで補償することができます。

高価なフィルターや高品質オシレーターへの投資は必要ありません。このような変動が非常に低い周波数で発生したり、環境温度が大幅に変化した場合には、かなりのコストがかかり、効果が得られないことさえあります。さらに、マルチバンドGNSS技術は、妨害となすましに対して、より良い回復力を提供します。当社のマルチバンドGNSSラインカードは、最も厳しい仕様で要求されるタイミング精度を、非常に効率的かつコスト効率の良い方法で確保するための理想的なソリューションです。



MULTI-BAND GNSS LINE CARD

技術仕様

一般情報

- デュアル周波数の184チャンネルGNSS受信機サポート
- 4つの同時GNSSコンスタレーション
- ジャミングとスプーフィング検出
- 低フットプリント (1 スロットカード)
- OSA 5430/40 対応

対応GNSS周波数

- GPS (L1C/A, L2C)
- ガリレオ (E1B/C, E5b)
- GLONASS (L1OF, L2OF)
- Beidou (B1I, B2I)
- QZSS (L1C/A, L2C) および SBAS (L1C/A: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)

対応規格

- ITU-T G.8272 PRTC-B 準拠、UTCから +/-40nsec 以内の時間精度
- ITU-T G.8272.1 ePRC に準拠、ePRC セシウムクロックと組み合わせた場合、UTC から +/-30nsec 以内の時間精度

対応GNSSモード

- 固定位置サーベイ (単一衛星タイミングモード)
- 設定可能な固定位置
- ナビゲーション(モバイル)モード
- 設定可能な衛星C/No、高度マスク

GNSSアンテナの接続性

- 設定可能なアンテナケーブル遅延
- アンテナへの電圧 +5VDC
- アンテナコネクタSMA-F (50Ω)
- アンテナオープン/ショート検出

高精度アンテナキット

- 多重バンド、多重コンスタレーション
- 優れたマルチパス信号除去
- 優れたS/N比
- 優れたPCV補正すべての動作温度で一貫した応答
- アンテナケーブル長 10~150m (それ以上の長距離も承ります)

ネットワーク内のアプリケーション

高精度一次基準時間クロック

- 5GモバイルネットワークのためのPRTC (PRTC-B) の精度の改善
- 拡張プライマリ基準時間クロック (ePRTC)
- データセンターと企業ネットワークの同期

OSA 5430 または OSA 5440 を最も厳しい
ITU-T PRTC-B および ePRTC 仕様に
アップグレードします



OSA5440



OSA5430



Copyright(C)2023 Adtran, Inc. All rights reserved. Adtranは、本書の情報は発行日時点で正確であると考えており、誤りの責任を負いません。仕様は予告なく変更することがあります。Adtranおよびwww.adtran.com/trademarksに掲載されているその他の商標は、Adtran, Inc. またはその関連会社の各国における登録商標です。本書に記載されているその他の商標は、それぞれの所有者に帰属します。Adtranの保証期間と資格は、製品と地域によって異なります。特定の保証情報については、www.adtran.com/warrantyをご覧ください。Adtran製品は、米国の輸出規制およびその他の取引規制の対象となる場合があります。法律に反する製品の輸出、再輸出または譲渡は禁止されています。Adtran製品目(例:商品、技術、ソフトウェア)の輸出に関する詳細は、www.adtran.com/exportlicenseをご覧ください。

TL9000

TL9000



株式会社 東陽テクニカ 情報通信システムソリューション部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6
TEL.03-3245-1250 (直通) FAX.03-3246-0645 E-Mail: ict_contact@toyo.co.jp
www.toyo.co.jp/ict/

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル) TEL.06-6399-9771 FAX.06-6399-9781
名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1 (名古屋広小路ビルディング) TEL.052-253-6271 FAX.052-253-6448
宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル) TEL.028-678-9117 FAX.028-638-5380
R & D センター 〒135-0042 東京都江東区木場1-1-1 TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645

※本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。
※本カタログに記載されている社名・ロゴは各社の商標及び登録商標です。各社の商標及び登録商標はそれぞれの所有者に帰属します。