

3201B GlobalTyme™ GPS Standard

- 12チャンネル GPS レシーバ
- オープン水晶発振器
- 8時間で、7 μ 秒の誤差
- 1PPS と 10MHz 出力
- GPS アンテナとケーブルセット
- 安価
- 使いやすい 19 インチ 1 U マウントタイプ



ptf3201B は、GPS レシーバが必要なアプリケーションに、ptf3201A 超えた 12chGPS レシーバに変更、リモートモニター/コントロールの機能を追加して、安価なソリューションを提供します。

この ptf3201B は、コントロール/モニターを RS232C と Ethernet で操作することが出来、さらにタイムプリントを RS232C 経由で出力します。これにより様々な機器とのインターフェースを可能としました。この追加機能は、すでにパッケージ化されているので、エンドユーザーには、安価で提供することが出来ます。

Ptf3201B は、心臓部にマイクロプロセッサと CPLD のコンビネーションインターフェースで、12chGPS レシーバ、コントロール回路、高品質のオープン水晶発振器を 1 枚のボードに搭載することにより完全性と信頼性の向上を図りました。

ptf3203B の完成レベルは、ワイアレス業界の高精度タイミングリファレンスとして完全なソリューションを提供します。それは、同期と無線のローカルループのための帯域幅の最大化に使用されます。

ptf3201B の GPS クロックは、GPS や UTC 時刻に同期された 10MHz と 1 PPS を出力します。

10MHz の周波数は、サブミリ秒を要求するアプリケーションに対応します。

マイクロプロセッサと CPLD のコンビネーションは、GPS 測位と発信器の従属制御を機能させます。GPS レシーバは、水晶発信器の 10MHz 出力信号によって、直接動作しています。これは GPS から入ってくる、時刻・周波数を発信器周波数コントロールアルゴリズムに与えた結果をもとに比較・校正されものが使われます。

ptf3201A は、衛星から伝送される C/A コード上で (Coarse/Acquisition) します。この各 GPS によって異なる C/A コードは、補足・追跡用の衛星情報を含んでいます。C/A pseudo random number (PRN) code は、毎ミリ秒ごとに繰り返えされる 1023 bit の情報です。

GPS の L1 帯と C/A コードを利用した送信情報により ptf3201B は、各 GPS 衛星によって、正確なタイミングのマークの到着時間を計測することにより時間と周波数を決定します。これは、ptf3201B の 1 PPS に出力されています。

仕様

電氣的仕様

GPS

L1 帯, C/A コード
(SPS : スタンダード
ポジショニングサービス)
12chGPS レシーバ

コントロール&表示器

電源 緑色 LED
LOCK (GPS 補足) 緑色 LED
不良 赤色 LED

Outputs

10MHz 高性能ローフェーズノイズ出力
+12.5 dBm ±2.5dBm, 50Ω
1 PPS UTC と参照された出力
BNC コネクター、TTL レベル 50Ω
20 ナノ秒 (1σ, 位置固定モード)

物理的仕様・使用環境

温度 動作温度 0~60°C
保管温度 -40~85°C
最大標高 18,000m
湿度 0 - 95% (結露なし)
アンテナ 制限なし

加法性 SSB 位相雑音 (Additive SSB Phase Noise)

(1 Hz Bandwidth) キャリアーからのオフセット

1Hz - 94 dB
10Hz - 125 dB
100Hz - 155 dB
1kHz - 162 dB
10kHz - 162 dB

電源

AC 入力 90~264VAC, <10W
45-65 Hz
DC 入力 (オプション) 20~70V DC, 10W

形状

(H x W x D) 1U x 19 inch x 16 inch

調波レベル -40 dBc max
スプリアス -70 dBc max

オシレーター (OCXO)

長期安定度 <5E-10/day
<5E-8/year

電気コントロールレンジ ±5E-7

重さ シャーシ < 10lbs
アンテナ < 1.5lbs

*このカタログの仕様・外観は、改良の予告なく変更する場合があります。

輸入・販売元

販売代理店

株式会社 RS ダイナミックス

〒344-0041 埼玉県春日部市増富 337-4

電話 : 048-884-8222、ファックス : 048-884-8221

URL : <http://www.rsdynamics.co.jp>