

■ 地上デジタル放送 測定器・監視用機器

GPS同期型基準信号発生器 MODEL 3272S

REF SIGNAL GENERATOR (GPS)

GP
Grand prix
2000X

スタジオ使用に最適な高精度の基準信号を実現
すぐれた製品特性が、安定した高性能を約束



背面

ルビジウム発振器の周波数を、GPS電波の再生信号で制御。放送・通信システムの基準周波数源として幅広く活躍します

概要

本器は、ルビジウム発振器を原振とし、GPS 信号により周波数制御した高精度な基準信号発生器です。基準信号は 3.58MHz、10MHz、1MHz、1PPS を用意しています。

出力信号は、周波数安定度が 3×10^{-11} 以下の安定度を有し、また位相雑音 (SSB) も 10Hz オフセット -130dBc/Hz 以下という安定度・純度とも放送・通信システムの基準周波数として十分使用できるものです。周波数制御機能により定期校正の要らないメンテナンスフリーの発振器としてご使用いただけます。

アプリケーション例

- TV 放送スタジオ用基準周波数源
- 地上波デジタル TV 放送用基準周波数源
- 計測器などの基準周波数源
- TV サブキャリア信号の基準周波数源

特徴

カラーサブキャリア周波数を出力

基準信号となる 3.58MHz(カラーサブキャリア)の出力ができます。

4つの基準信号を出力

3.58MHz、10MHz、1MHz、1PPS の4つの基準信号を出力。お客様のさまざまな要求に応える周波数出力が用意されています。

多彩な情報が取り出せるインターフェイス

RS-232 インターフェイスにより GPS 受信による位置情報、時刻情報、ALARM 情報が取り出せます。

スタジオに適した EIA (2U)サイズです。

放送局スタジオのラックにぴったりの EIA(2U)サイズを採用しています。

■ 地上デジタル放送 測定器・監視用機器

GPS同期型基準信号発生器 MODEL 3272S

REF SIGNAL GENERATOR (GPS)



■ 定格・性能

| | |
|-----------------------|--|
| 出力周波数 | 3.58MHz (75Ω/BNC) |
| | 10MHz (50Ω/BNC) |
| | 1MHz (50Ω/BNC) ※ご指定により 100kHz に変更可 |
| 出力数 | 各 2 出力 |
| 出力レベル | 1Vrms 以上 |
| 周波数確度 | $\pm 3 \times 10^{-11}$ (100S) 以下 (10MHz において) |
| 周波数安定度 | 2×10^{-11} (1S) 以下 (10MHz において) |
| | 2×10^{-12} (100S) 以下 (10MHz において) |
| スプリアス | 高調波 -25dBc 以下 |
| | 非高調波 -50dBc 以下 |
| 位相雑音 (SSB) | 10Hz -130dBc/Hz 以下 (10MHz において) |
| | 100Hz -140dBc/Hz 以下 (//) |
| | 1kHz -150dBc/Hz 以下 (//) |
| | 10kHz -150dBc/Hz 以下 (//) |
| 立ち上がり特性 | $\pm 3 \times 10^{-11}$ 以下/24H |
| 1PPS (1 秒信号) 出力 | TTL レベル (BNC) 1 出力 |
| パルス幅 | 50μsec/正極性 |
| 時刻確度 | ± 100 nsec 以下 UTC (CRL) と比較 |
| 時刻精度 | ± 30 nsec 以下 |
| STATUS 表示 | LED (正常: 緑色、異常: 赤色) |
| GPS 受信表示 | LED (適正レベル: 緑色、レベル低下: 橙色、入力断: 赤色) |
| ALARM 出力 (D-sub15 ピン) | Rb 発振器異常 (レベル、PLL) など |
| | 接点容量 DC50V/100mA |
| インターフェイス (RS-232) | 位置情報、時刻情報、ALARM 情報 |
| 電源 | AC 100V $\pm 10\%$ 50/60Hz |
| | DC +24V $\pm 10\%$ |
| 消費電力 | 70VA 以下 |
| 環境条件 | 動作温度 -10~+45°C |
| | 動作湿度 45~90% (結露は不可) |
| | 保存温度 -20~+60°C |

■ 構造

| | |
|------|---|
| アンテナ | GPS アンテナ 1 個 |
| | 同軸ケーブル (30m) 付属 |
| 外形寸法 | 482 (W) × 88 (H) × 350 (D) mm (突起物は含まず) |
| 質量 | 7kg 以下 |