

GPS、GLONASS、Galileo、Beidou、SBAS(WAAS/EGNOS/MSAS/LUCH(2014))の衛星システムに対応した、1周波マルチGNSS RF シミュレータ。
製品の検査、ベーシックな技術開発における測位試験に利用可能です。



本体の概観

- ・ 様々な用途に応用可能な、マルチチャンネルGNSS信号発生器です。本体には、すぐにご使用可能なように再生シナリオがインストールされています。
- ・ SBAS(MSAS、EGNOS、WAAS、GAGAN)信号や、ホワイトノイズの生成、マルチパスシミュレーション機能が可能です。
- ・ StudioView™ソフトウェアを使用することで、簡単なシナリオの作成やファイルの管理がおこなえます。
- ・ 本体のフロントパネルのボタン、Webベースでの遠隔制御、SCPIプロトコルによるオペレーションが可能です。
- ・ 遠隔制御をおこなうために多彩なインターフェースを有しています。
- ・ 経済的かつパワフル、そして簡便性に優れています。
- ・ ソフトウェアをアップグレードすることで、チャンネル数や機能の追加、対応衛星システムを増やすことが可能です。

ベーシックモデルの製品構成とオプション

ベーシックモデル	内容・構成
GSG-5	4チャンネル アドバンストGNSSシミュレータ; 高安定性OCXO搭載
付属品	取扱説明書及びStudio ViewソフトウェアCD (1台/1ライセンス)、RFケーブル(1.5m)、 SMA/N変換コネクタ、USBケーブル、校正証 明書、3年間保障

オプション・アクセサリ	内容・構成
Option 01/71	パッシブGNSSアンテナ
Option 22/90	ラックマウントキット
Option 27H	移動用ハードケース
OM-54	取扱説明書(印刷物)、追加ライセンス (StudioViewソフトウェア)

オプション・アップグレード	内容・構成
Option GLO	GLONASSシステムの追加
Option GAL	Galileoシステムの追加
Option BDS	Beidouシステムの追加
Option 8	8チャンネルへの更新
Option 16	16チャンネルへの更新(Option 8が必須)
Option 32/2	32チャンネル、2周波対応への更新(GSG-62)
Option RSG	リアルタイム・シナリオ・ジェネレータ(16チャンネル構成が必要)
Option HV	高速度対応(16チャンネル構成が必要)
Option RP	記録及び再生機能(16チャンネル構成が必要)

オプション・サービス	内容・構成
キャリブレーション/GSG	GSGの校正サービス
Option 95/05	5年間保証への拡張
GSG-ASP	GSG 年間サービスプラン
GSG-INST	トレーニング及びインストラクション

特長 / 応用

■ Easy-to-Use(簡便性)

- GSG-5ユーザは、外部PCや前もって編集されたシナリオをご準備することなく、即座にシナリオを設定することが可能です。
- フロントパネルのボタン操作により、迅速にパラメータ(ユーザの座標、時刻、信号の出力レベル等)を設定することが可能です。
- StudioView™ソフトウェアを使用することで、Google Mapsを介して簡単にシナリオを作成できます。

■ フレキシビリティ(柔軟性)

- GSG-5シリーズを基本モデルとしてご購入後、ユーザはいつでも、送信チャンネル数の拡張、別のGNSS衛星システムや機能の追加がおこなえます。
- フロントパネルの操作により、ユーザは迅速にパラメータ(ユーザの座標、時刻、信号の出力レベル等)の設定が可能です。

■ 使い易さと柔軟性のあるインターフェース

- GSG-5は、EthernetやUSB、GPIBを介して操作することが可能です。
- StudioView™ソフトウェアを使用することで、シナリオの作成、編集、管理、GSG-5へのアップロードをおこなうことが可能です。

■ 経済的なテストソリューション

- GSG-5は下記の様々なテストケースに対応します;
 - 受信機感度試験(衛星数の減少、マルチパス、干渉、大気条件)
 - 受信機のダイナミクス評価
 - 閏秒の変わり目の受信機の振舞評価等

入出力仕様(ベーシックモデル: GSG-5)			
RF信号 GPS/GLONASS L1	コネクタタイプ	N(メス)	
	DCブロック	内部、7Vdc以下; 470Ω (定格負荷)	
	周波数	L1 / E1 / B1 / SAR: 1539-1627 MHz	
	チャンネル数	4チャンネル(標準)、オプションで16チャンネルまで対応	
	衛星システム	GPS / GLONASS / Galileo / Beidou	
	変調方式	BPSK / QPSK / BOC(all)	
	SBAS	WAAS / EGNOS / GAGAN / MSAS / LUCH(2014)	
	スプリアス放射	-40dBc 以下	
	高調波	-40dBc 以下	
	信号出力レベル	-65 ~ -160dBm; 0.1dB 分解能時): -150dBmまで 0.3dB 分解能時): -160dBmまで	
	信号出力レベル精度	± 1.0 dB	
	疑似距離精度	1mm	
	チャンネル間バイアス	なし	
	チャンネル間レンジ	54dB 以上	
	リミット	標準	拡張
	- 高度	18,240 m	20,200,000 m
	- 加速度	4.0g	制限なし
	- 速度	515m/s	20,000m/s
	- 振動	20 m/s/s/s	制限なし
外部周波数 基準入力	コネクタタイプ	BNC(メス)	
	周波数	10MHz	
	入力レベル	0.1~5V (rms)	
	インピーダンス	1kΩ 以上	
基準周波数 出力	コネクタタイプ	BNC(メス)	
	周波数	10MHz(サイン波)	
	信号出力レベル	1V(rms) (50Ω負荷)	
外部トリガー 入力	コネクタタイプ	BNC(メス)	
	周波数	TTLレベル, 1.4V (定格)	
1PPS出力	コネクタタイプ	BNC(メス)	
	信号出力レベル	0V~2.0V (50Ω負荷)	
	精度	± 10nsec	

搭載時刻基準		
内蔵の時刻基準 - 高安定性OCXO	24時間エイジング	5 × 10 ⁻¹⁰ 以下
	1年間エイジング	5 × 10 ⁻⁸ 以下
	温度変化時(0~50°C)	5 × 10 ⁻⁹ 以下
	短期安定性	5 × 10 ⁻¹² 以下

AUX機能		
インターフェース	GPIB(IEEE488.2)、USB 1.X もしくは 2.X、Ethernet(100/10Mbps)	
セッティング	プレ・インストール シナリオ	日付、時刻、座標、航跡、衛星数、衛星信号レベル、大気モデルについて変更可
	ユーザ設定シナリオ	制限なし
	航跡データ	NMEAフォーマット(GGAかRMCメッセージかもしくはその両方)、GSG StudioView™ により変換されたフォーマットに対応

一般仕様	
大きさ(W×H×D)	210 × 90 × 395 mm
重量	約 2.7kg
温度条件	(動作時) 0 ~ +50°C (保管時) -40 ~ +70°C (結露なきこと) @12,000m
湿度条件	5 ~ 95%: 10 ~ 30 °C 5 ~ 75%: 30 ~ 40 °C 5 ~ 45%: 40 ~ 50 °C
電源	90 ~ 265 V (rms)、45~440Hz



GSG StudioViewの概観

製品に関する外観、仕様は、改良のため予告なく変更する事が有りますのであらかじめご了承下さい。

上記製品に関するお問い合わせは下記まで

ENABLER

イネーブラー株式会社

〒105-6029 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー29F
TEL. 03-6670-5050 FAX. 03-6670-5049

ホームページアドレス

<http://www.enabler.co.jp>