

GDS-2000A オプション ファンクションジェネレータ

GDS-2000A 用 DS2-FGN

クイックスタートガイド

GW INSTEK PART NO. 82DS-23044Mo1



ISO-9001 CERTIFIED MANUFACTURER

GW INSTEK

保証

GDS-2000A シリーズ用ファンクションジェネレータモジュール
DS2-FGN

この度は GW Instrument 社の計測器をお買い上げいただきありがとうございます。今後とも当社の製品を末永くご愛顧いただきますようお願い申し上げます。

DS2-FGN は、正常な使用状態で発生する故障について、お買上げの日より1年間に発生した故障については無償で修理を致します。

ただし、ケーブル類など付属品は除きます。

また、保証期間内でも次の場合は有償修理になります。

1. 火災、天災、異常電圧等による故障、損傷。
2. 不当な修理、調整、改造がなされた場合。
3. 取扱いが不適当なために生ずる故障、損傷。
4. 故障が本製品以外の原因による場合。
5. お買上げ明細書類のご提示がない場合。

お買上げ時の明細書(納品書、領収書など)は保証書の代わりとなりますので、大切に保管してください。

また、校正作業につきましては有償にて受け賜ります。

この保証は日本国内で使用される場合にのみ有効です。

This warranty is valid only Japan.

本マニュアルについて

ご使用に際しては、必ず本マニュアルを最後までお読みいただき、正しくご使用ください。また、いつでも見られるよう保存してください。

本書の内容に関しましては万全を期して作成いたしました
が、万一不審な点や誤り、記載漏れなどがございましたら
ご購入元または弊社までご連絡ください。

2013.01 編集

このマニュアルは著作権によって保護された知的財産
情報を含んでいます。当社はすべての権利を保持しま
す。当社の文書による事前承諾なしに、このマニュアル
を複写、転載、翻訳することはできません。

このマニュアルに記載された情報は印刷時点のもので
す。製品の仕様、機器、および保守手順は、いつでも予
告なしで変更することがありますので予めご了承ください。
い。

**Good Will Instrument Co., Ltd. No. 7-1, Jhongsing Rd., Tucheng
Dist., New Taipei City 236, Taiwan.**

安全上の注意事項



注意

-
- 本モジュールは、GDS-2000A シリーズ専用です。他の機器での使用はしないで下さい。
 - モジュールのコネクタ部には触れないで下さい。接触不良の原因となります。濡
 - 各端子グランドと電源コードのグランドは共通です。信号のグランド側をフローリング状態で使用しないでください。
 - 入力端子には、製品を破損しないために最大入力が決められています。製品故障の原因となりますので定格・仕様欄または安全上の注意にある仕様を越えないようにしてください。
 - BNC コネクタの接地側に危険な高電圧を決して接続しないでください。火災や感電につながります。
 - 本器に静電気を与えないで下さい。また、上または近くで静電気の放電を避けてください。
 - 重い物を本器に置かないでください。
 - 機器に可燃物を置かないでください。
 - 激しい衝撃または乱暴な取扱いはしないでください。本器を破損する恐れがあります。
 - 各端子に対応したコネクタのみを使用してください。裸電線は使用しないでください。
 - 本器は、許可無く分解してはいけません。資格を有する専門技術者のみ分解することが許可されています。

概要

GDS-2000AシリーズのオプションモジュールDS2-FGNは、DDS方式で正弦波、方形波、三角波を出力することができます。

主な特徴

機能	<ul style="list-style-type: none">正弦波、方形波、三角波
周波数	<ul style="list-style-type: none">0.1Hz～5MHz (正弦波、方形波)0.1Hz～500kHz (三角波)
振幅	<ul style="list-style-type: none">60mVpp ～ 6Vpp (開放)30mVpp ～ 3Vpp (50Ω 負荷)
DC オフセット	<ul style="list-style-type: none">±2V (1MΩ)±1V (50Ω 負荷)
デューティ可変	<ul style="list-style-type: none">5%～95% (方形波のみ)

初期設定 正弦波

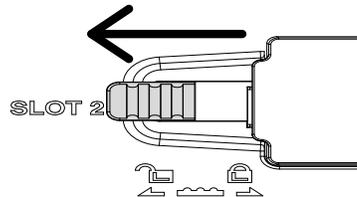
周波数	<ul style="list-style-type: none">1kHz
オフセット	<ul style="list-style-type: none">0V
デューティ比	<ul style="list-style-type: none">60mVpp ～ 6Vpp (開放)30mVpp ～ 3Vpp (50Ω 負荷)
DC オフセット	<ul style="list-style-type: none">50%
振幅	<ul style="list-style-type: none">3Vpp

ファンクションジェネレータの装着

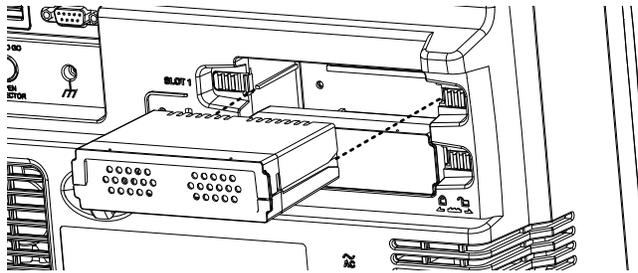
ファンクションジェネレータモジュールを使用するには、本体背面のモジュールスロットに装着する必要があります。

モジュールの取り外しや装着する場合は、必ず電源を切った状態で行ってください。

1. モジュールカバーを固定しているタブをロック解除位置にスライドさせ、カバーを取り外します。



2. オプションモジュールを挿入します。モジュールベイに確実に挿入するようにして下さい。



3. モジュールをロックするようにタブを元にスライドして下さい。
4. GDS-2000A の電源を入れます。
5. GDS-2000A が操作可能になりました。



注意

ファンクションジェネレータモジュールは、本体背面のモジュールスロットに同時に 2 個装着することは出来ませんが、同時に使用しても同期はしません。



注意

ファンクションジェネレータモジュールは、本体のファームウェアバージョン 1.13 以降で使用できます。最新のファームウェアおよびファームウェアのインストール手順については、弊社へお問い合わせください。

ファンクションジェネレータメニューを表示させる

ファンクションジェネレータのメニューは、Option キーを使用してアクセスできます。

Option

-  キーを押します。*Function Gen 1* または *Function Gen 2* キーでファンクションジェネレータメニューへアクセスします。
 - モジュールスロット 1 に装着した場合は、*Function Gen 1* を使用します。
 - モジュールスロット 2 に装着した場合は、*Function Gen 2* を使用します。
 - Gen1 または GEN 2 端子から出力されます。
- 画面下メニューで *Sine*, *Square* または *Triangle* を押し、選択します。
- Frequency* を押し、波形周波数を選択します。
 - Variable* と *Select* キーで周波数を設定します。
- Amplitude* を押し、振幅を設定します。
 - 実際の振幅は、被測定物の入力インピーダンスに依存します。
- Offset* を押し、DC オフセットを設定します。
 - 実際の DC オフセット値は、被測定物の入力インピーダンスに依存します。
- Dutycycle* を押し、デューティーサイクルを設定します。設定範囲: 5%~95%
 - 方形波のみ



注意: 2 個同時に使用しても同期はしません。

仕様

DDS 方式ファンクションジェネレータ

出力波形	正弦波、方形波、三角波
周波数範囲	正弦波 0.1Hz ~ 5MHz 方形波 0.1Hz ~ 5MHz 三角波 0.1Hz ~ 500KHz
周波数安定度	±50ppm
周波数確度	±50ppm (±0.25Hz)
エージングレート	±5ppm/年
振幅範囲	60mVpp ~ 6Vpp (1MΩ) 30mVpp ~ 3Vpp (50Ω 負荷)
振幅確度	±10%
DC オフセット	±2V (1MΩ) ±1V (50Ω 負荷)
デューティサイクル 範囲	5%(最小) ~ 95%(最大) (方形波のみ)
立上り/立下り時間	≤15ns(方形波のみ)