

仕様は、+20℃～+30℃で少なくとも30分以上エージングした条件です。また、特に記載のない限り、仕様は50Ωの負荷抵抗の場合に適用されます。

Table with 3 columns: Channel, Model (AFG-3031, AFG-3032, AFG-3022), and Specifications. Includes sections for Channel Count, Input/Output, Standard Waveforms, Accuracy, Output Characteristics, DC Offset, Waveform Output, SYNC Output, Accuracy Characteristics, High Frequency, Low Frequency, Rise/Fall Time, Jitter, and Pulse Characteristics.

Table with 3 columns: Model (AFG-3031, AFG-3032, AFG-3022) and Specifications. Includes sections for PWM, Arbitrary Waveform, Resolution, FSK, Carrier Waveform, Description, Type, Function, Direction, Frequency, Trigger, Burst, Accuracy, Output Characteristics, Input/Output, Latency, Jitter, and Power Consumption.

(1) 全部で10波形を本体メモリへ記憶することができます。(保存可能な波形は、1つのメモリへ最大8Mポイント)
(2) 0℃～20℃の範囲で10μs出力幅幅オフセット仕様は1/10(過追加(校正後1年の仕様))
(3) エッジ時間は周波数が高くなるほど減少します。
(4) 25MHzを超えた正弦波と方形波は、無縁モードのみ有効です。
(5) 振幅が小さくなる、高調波ひずみ非線形歪みは、ノイズフロア-70dBmに制限されます。
(6) 周波数設定により設定可能範囲が変わります。

OPT01-GP-AFG3000 ￥28,800 GTL-110 ￥2,500 GP-IBカード BNC-BNC、1m



注意 機器に関する仕様、デザインは改善のため、予告なく変更することがあります。安全にお使いいただくために、ご使用前は必ず「取扱説明書」をご覧ください。当社の製品は、十分な知識のある方の監督のもとで使用ください。当社の製品は一般家庭、消費者向けに製造されたものではありません。表示価格には消費税が含まれていません。

●お問い合わせは信用ある当店で。

TEXIO

株式会社 テクシオ・テクノロジー
TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION
本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F
お問い合わせは各営業所へどうぞ。

- 北日本営業所 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町 1-2 TEL.048-780-2757 FAX.048-780-2758
●東日本営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2305 FAX.045-534-7181
●中日本営業所 〒464-0075 名古屋千種区内山 3-31-20 TEL.052-753-5853 FAX.052-753-5855
●西日本営業所 〒567-0032 大阪府茨木市西駅南町 14-19 TEL.072-631-8055 FAX.072-631-8056
アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ。
●サービスセンター 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2786 FAX.045-534-7183

GW INSTEK

Simply Reliable

最大12チャンネル(6台)までの複数台同期運転でマルチCHが可能
パルスのデューティー設定0%~100%可能
チャンネル間の信号グラウンドをアイソレーション



- LAN 標準装備
USB 標準装備
GP-IB オプション
CE
RoHS

AFG-303Xシリーズ

1CH/2CH 任意波形ファンクションジェネレータ

- 2チャンネルモデル
30MHz AFG-3032 ￥286,000
20MHz AFG-3022 ￥230,000
1チャンネルモデル
30MHz AFG-3031 ￥186,000

特徴

- 周波数範囲: 1uHz~20MHzまたは30MHz、最大出力電圧20Vpp(開放時)、1 CH/2CH
● 任意波形: 最高サンプルレート250MS/s(最高繰り返しレート125MHz)、分解能16ビット、メモリ長8Mポイント
● 入力/出力端子の信号グラウンドをシャーシからアイソレート。2CHモデルは、CH間もアイソレート。最大±42Vpk
● 複数台の同期運転が可能: パラレル接続(最大6台)、デジタイゼーション接続(最大4台)の同期運転が可能
● 最高8次までの高調波信号出力
● パルス: 立ち上がり/立下り時間を別々に設定可能で最高9.32ns※のパルスエッジ時間制御が可能
デューティーの拡張モードで、0%~100%で設定可能
● 方形波: <8nsの立ち上がり/立下り時間
● AM/FM/PM/FSK/PWM/SUM変調
● 周波数/振幅スweep
● トリガバースト機/Nサイクル能: 標準波形、任意波形、スweepを内部/外部/マニュアルトリガで制御可能
インターフェース: USBホスト/デバイス、LAN、GPIB(オプション: OPT01-GP-AFG3000 ￥28,800)
● 2チャンネルモデル

※: 設定周波数により設定可能範囲が変わります。

TEXIO

AFG-303Xシリーズは、入力/出力端子の信号GNDをアイソレートした任意波形ファンクションジェネレータです。 豊富な基本波形(正弦波、方形波、パルスなど)やトリガバースト/Nサイクル)や最大6台までの同期運転など多彩な信号出力が可能です。

A. パルスのデューティー設定0%~100%可能

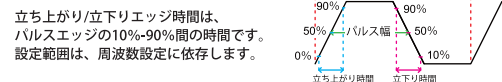
パルスのデューティー設定範囲は、通常0.0170%~99.9830%※です。拡張モードは、0.0000%~100.0000%の範囲で設定可能となります。



注意：Dutyが0.1700%未満または99.830%以上を設定した場合、パルスの立ち上がり/立下り時間により振幅が制限されます。

C. 最高9.32nsの立ち上がり/立下りエッジ時間設定可能なパルス

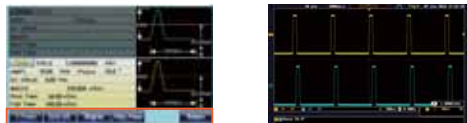
AFG-303Xシリーズは、パルス幅、デューティー比、立ち上がりエッジ時間、立下りエッジ時間、エッジ時間をそれぞれ設定できます。立ち上がりエッジ時間および立下りエッジ時間を最高9.32ns※に設定が可能です。また、立ち上がりエッジと立下りエッジ時間が別々に設定できるので台形波形も簡単に設定可能です。



立ち上がり/立下りエッジ時間は、パルスエッジの10%~90%間の時間です。設定範囲は、周波数設定に依存します。

B. 2チャンネルの信号位相設定

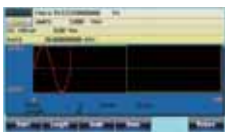
2CHモデルは、正弦波、方形波、三角波、パルス、ランプ波(ノイズ波形、DC電圧と任意波形を除く)で2チャンネル間の信号位相を制御できます。位相は、-180.0度~180.0度まで0.1度単位で設定できます。



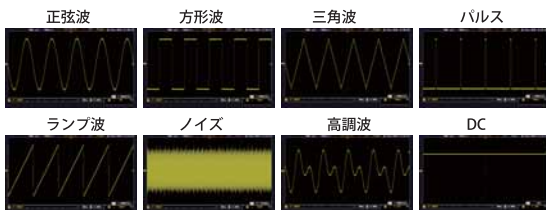
両チャンネル共にパルスに設定し、30度位相をずらした波形。

D. 基本波形と最高サンプルレート250MS/s、振幅16ビット、波形8メガポイント任意波形

AFG-303Xシリーズは、基本波形として正弦波、方形波、三角波、パルス、ランプ波、ノイズ、高調波、DC出力と任意波形をサポートして複雑な波形も再現可能です。



任意波形：
最高サンプルレート：250MS/s
最高繰り返し：120MHz
振幅：16ビット
メモリ：8Mポイント

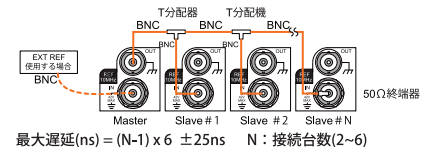


E. 最大12チャンネル(6台)までの多チャンネル同期運転が可能

AFG-303Xシリーズは、背面パネルのリファレンス入力/出力端子を使用して最大6台(2CHモデルAFG-3032/3022なら12チャンネル)までのマルチチャンネル同期運転が可能です。同期運転には、デジチェーン方式とパラレル接続の2つの方法があります。同期は、各チャンネル毎に設定できますので全チャンネルを同期させることも、同期から独立したチャンネルも設定可能です。デジチェーン接続は最大4台まで、パラレル接続は最大6台まで接続できます。接続方式の選択は、同期させたい台数と同期クロックの伝搬時間で決定します。

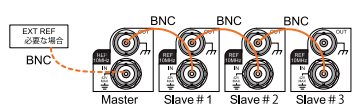
パラレル接続

リファレンス出力端子(REF OUT)とリファレンス入力端子(REF IN)を50ΩのBNCケーブル(RG-58A/U)とT型BNCコネクタを使用して同期位相運転を行い6台まで接続します。



デジチェーン方式

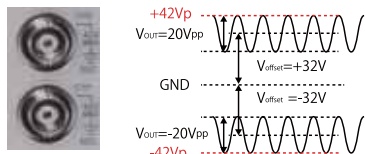
リファレンス出力端子(REF OUT)とリファレンス入力端子(REF IN)を、50ΩのBNCケーブル(RG-58A/U)で接続し4台まで同期位相運転を行います。



デジチェーン方式の最大遅延時間：最大遅延(ns) = 39 + (N-2) x 39 ± 25ns
N: 接続台数 (2~4)

F. 入出力端子の信号グラウンドをシャーシからアイソレート

メイン信号出力、リファレンス出力(10MHz)、同期信号出力(1CHモデルのみ)、変調入力/出力の信号グラウンドは、本体シャーシからアイソレートされています。また2チャンネルモデルはCH1とCH2の信号グラウンドもアイソレートされています。これらの出力/入力端子は、アースグラウンドから最大±42Vpk(DC+ACピーク)まで大地アースから分離して使用できるのでフローティングされた回路の動作試験用信号としてアースの問題を考慮する必要がなく使用することができます。

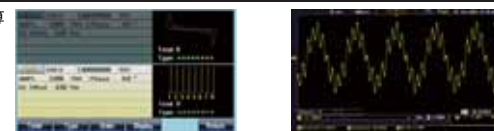


G. 高調波信号



H. トリガ/バースト・Nサイクル機能

高調波信号は、基本波(正弦波)に対して最大8次までの高調波を加算した信号を生成できます。各高調波の振幅と位相を選択し加算できます。例：スイッチング電源の高調波信号をシミュレート。EMI電源フィルタの特性試験等に使用できます。



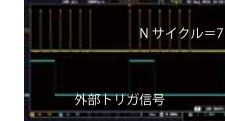
I. スイープ機能

AFG-303Xシリーズは、各CHに独立して外部トリガ入力端子を装備しています。トリガバースト機能は、正弦波、方形波、パルス波、三角波、ランプ波、任意波形とスイープ機能で使用できます。バースト機能は、出力波形のサイクル数を指定するNサイクルとゲートパルスに合わせて出力するゲートトリガが選択できます。位相角、持続時間、周波数、連続(無限)波形が選択可能です。外部信号を背面パネルのCH1/CH2のトリガ入力に入力することで外部機器を連動した信号出力が可能です。



バーストNサイクル設定画面
サイクル数、位相、周期、トリガ(ソース、遅延時間)などを設定します。

バーストNサイクル:



外部トリガの立ち上がりでパルス(1kHz、Duty10%)を7サイクル出力

バーストゲート:



外部トリ(100Hz)の正極性でパルス(1kHz、Duty10%)を出力

J. 2チャンネルモデルのCH連動機能

スイープ機能は、周波数と振幅スイープ機能があり、それぞれ直線/対数、一方(のこぎり波)/2方向(三角形)、連続/シングルトリガ/ゲートトリガの出力モードがあり、様々なアプリケーションに対応可能です。周波数スイープは、フィルタと低周波増幅器等の電子部品の周波数応答の試験を行います。振幅スイープは、振動試験(振動試験機が必要)用の信号源や様々な材料、低周波増幅器の直線性試験のエージング試験に使用できます。



K. 2チャンネルモデルのCH連動機能

AFG-3032/3022は、個別チャンネルを別々に設定するほかに2チャンネル連動させる周波数カップリング(オフセット/レシオ)、振幅カップリングとトラッキングが設定できます。

- 周波数オフセット：2つのチャンネルのオフセット周波数分だけずれた状態で連動します。その他の設定は個別で動作。
- 周波数レシオ：2つのチャンネルの周波数をレシオ(比率)分だけずれた状態で連動します。その他の設定は個別で動作。
- 振幅カップリング：2つのチャンネルの振幅値が同じ値で連動します。その他の設定は個別で動作。周波数カップリングと振幅カップリングは同時に機能します。
- トラッキング機能：片方のチャンネルを操作すると他方のチャンネルが同じ設定で連動し全ての設定が同じになります。Invertは、信号位相を180度反転して連動させます。

