

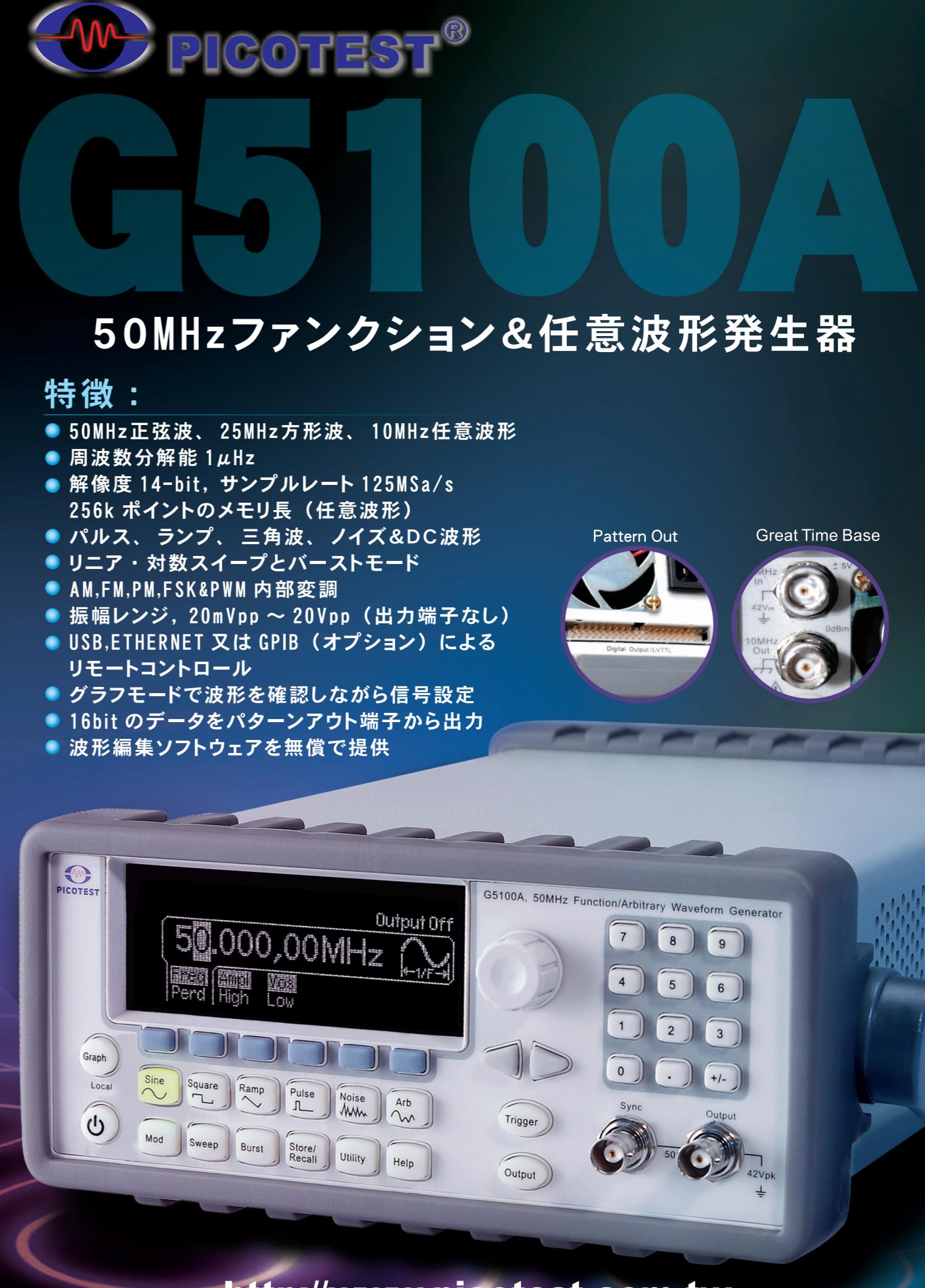
# G5100A 仕様書

信号設定の視覚確認のグラフモード			
表示可能波形	標準波形	正弦波、方形波、ランプ波、三角波、パルスノイズ、直流	
	内蔵任意波形	指数上昇及び下降、ネガティブランプ波 Sin(x)、Cardiac	
波形特徴			
サイン波	周波数	1 μHz ~ 50MHz	
	振幅フラットネス (1)(2) (1kHzに対して)	0.1dB(<100kHz)	
		0.15dB(<5MHz)	
		0.3dB(<20MHz)	
	高調波歪 (2)(3) (単位: dBc)	0.5dB(<50MHz)	
		DC ~ 20kHz -70(<1Vpp) -70(≥1Vpp)	
		20kHz ~ 100kHz -65(<1Vpp) -60(≥1Vpp)	
		100kHz ~ 1MHz -50(<1Vpp) -45(≥1Vpp)	
		1MHz ~ 20MHz -40(<1Vpp) -35(≥1Vpp)	
		20MHz ~ 50MHz -35(<1Vpp) -30(≥1Vpp)	
全高周波歪み (2)(3)		DC ~ 20kHz, Output≥0.5Vpp THD+N≤0.06%	
スプリアス (2)(4) (non-harmonic)		DC ~ 1MHz -70dBc	
		1MHz ~ 50MHz -70dBc + 6dB/オクターブ	
		位相ノイズ (10kHz オフセット)	
方形波		-115dBc/Hz, typical when f≥1MHz, V≥0.1Vpp	
ランプ、 三角波		周波数 1 μHz ~ 25MHz	
		立上り/立下り時間 <10ns	
		オーバーシュート <2%	
		可変デューティサイクル 20% ~ 80% (~ 10MHz) 40% ~ 60% (~ 25MHz)	
		非対称 1% of period + 5ns (@50% デューティ)	
パルス		ジッタ (RMS) 200ps when f≥1MHz, V≥0.1Vpp	
ノイズ		周波数 1 μHz ~ 200kHz	
		リニアリティ <0.1% of peak output	
		シンメトリ 0.0% ~ 100.0%	
任意波形		周波数 500 μHz ~ 10MHz	
		パルス幅 最小 20ns 分解能 10ns (period≤10s)	
		可変エッジタイム <10ns ~ 100ns	
		オーバーシュート <2%	
		ジッタ (RMS) 200ps when f≥50kHz, V≥0.1Vpp	
パターンモード特性			
クロック	最大くり返し	50MHz	
出力	レベル	TTL compatible into ≥ 2kΩ	
	出力インピーダンス	110Ω typical	
パターン	長さ	2 ~ 256k	
一般仕様			
電源	CAT II 110~240V AC ±10%	寸法	107Hx224Wx380Dmm
電源コード	50Hz ~ 60Hz	重量	4.08kg
消費電力	50VA 最大	安全規格	IEC61010-1、EN61010-1 UL61010-1
動作温度	0°C ~ 55°C		
保存温度	-30°C ~ 70°C	EMC	EN61326, IEC61000-3-4
インターフェース	USB, LAN(標準)	暖機時間	1時間
	GPIO (オプション)	保証	1年
言語	SCPI-1993, IEEE-488.2	オプション	M3500-opt04:GPIO card

[1] 18°C ~ 28°C以外の操作では出力振幅及びオフセット仕様温度に1/10を加えて下さい。  
[2] オートレンジ使用可能  
[3] DCオフセットは0Vに設定  
[4] Spurious output at low amplitude is -75dBm typical  
[5] Add 1 ppm/°C average for operation outside the range of 18°C to 28°C  
[6] FSK users trigger input(1MHz maximum)  
[7] Sine and square waveforms above 10MHz are allowed only with an "infinite" burst cont



※Note: Specifications are subject to change without notice due to design improvements.



**PICOTEST®**  
**G5100A**  
**50MHzファンクション&任意波形発生器**

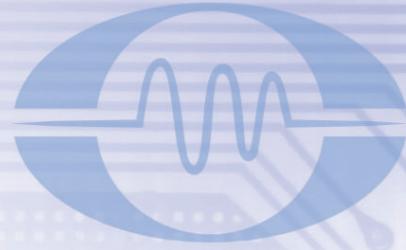
**特徴 :**

- 50MHz正弦波、25MHz方形波、10MHz任意波形
- 周波数分解能 1μHz
- 解像度 14-bit, サンプルレート 125MSa/s
- 256k ポイントのメモリ長（任意波形）
- パルス、ランプ、三角波、ノイズ&DC波形
- リニア・対数スイープとバーストモード
- AM, FM, PM, FSK & PWM 内部変調
- 振幅レンジ、20mVpp ~ 20Vpp (出力端子なし)
- USB, ETHERNET 又は GPIB (オプション) によるリモートコントロール
- グラフモードで波形を確認しながら信号設定
- 16bit のデータをパターンアウト端子から出力
- 波形編集ソフトウェアを無償で提供

Pattern Out

Great Time Base


**日本総代理店**  
**東洋計測器株式会社**  
本社 〒101-0021 東京都千代田区外神田1-3-12  
計測器ランドビル  
市販部 : TEL.03-3255-8038 FAX.03-3255-8076  
外販部 : TEL.03-3255-8026 FAX.03-3255-8057



PICOTEST®

# G5100A

## 使いやすい多彩な機能

ユーザは以下の機能を容易に使用できます。

- AM、FM、PM、FSK&PWM の内部変調
- 1ms から 500s のリニア・対数スイープを装備
- バーストモードはバーストのサイクル数を選択可能
- USB, LAN, 又はオプションの GPIB でリモートコントロール
- リモコン接続で SCPI コマンドによりプログラム可能
- 正確な位相調整と校正は前面パネル又は PC より可能



## 扱いやすい操作性

フロントパネルの操作は使いやすく簡単です。周波数調整、振幅、オフセットなどのパラメータ等、全ての機能を1個か2個のキー、つまみ、数字ボタンで操作できます。またVpp電圧、Vrms、dBm ハイ/ロー・レベルなど直接入力することも可能です。タイミングパラメータはHz 又は秒で入力できます。



## パターンアウトからのデータ出力

WavePatt ソフトウェアは波形編集者に必須です。G5100A の揮発性又は不揮発性メモリーの16 ビットデータを生成・保存します。目的によっては背面パネルのパターンアウトからデータを出力できます。



## 機能と波形

G5100A は DDS テクノロジーにより正確で安定した、クリーンでひずみの少ない正弦波を作ります。立ち上がり立ち下り時間は非常に早く、最大 25MHz の方形波と 200kHz のリニアランプ波によりご要望にお応えします。

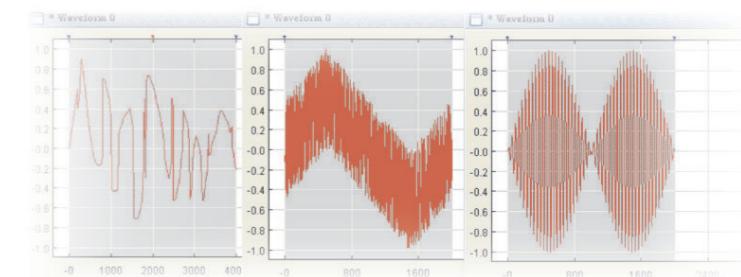
## パルス生成

G5100A は可変エッジタイムパルス波を最大 10MHz まで生成する事ができます。可変ピリオド、パルス幅、振幅により、フレキシブルな可変信号が要求される用途に最適です。

## 一般波形の生成

G5100A は複雑な任意波形を生成することができます。14ビット解像度と125MSa/s サンプリングレートにより波形生成に柔軟性をもたらします。また、最大 5 つの波形を4つの(4 x 256k ポイント)不揮発性メモリーと1つの揮発性メモリーに保存できます。

G5100A の波形編集ソフトウェアはユーザーに複雑な波形の生成、編集、ダウンロードを提供します。さらに、このソフトウェアを使用することで Agilent MS08104 オシロスコープに表示された波形を取り出すことができます。



## 外部周波数の同期をサポート

G5100A の外部周波数基準は外部 10MHz クロックを他の G5100A 又は 10MHz 周波数入力機能を持つ装置に同期させることができます。

