

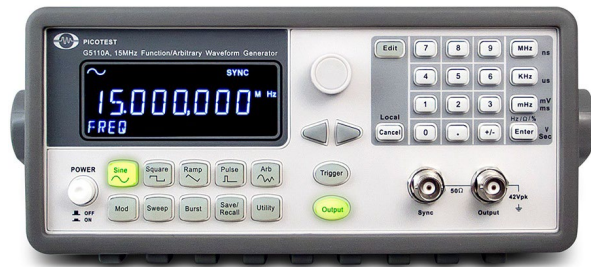
# G5100Aシリーズ

## ファンクション/任意波形発生器



G5100A 50MHzファンクション/任意波形発生器

G5110A 15MHzファンクション/任意波形発生器  
(販売終了)

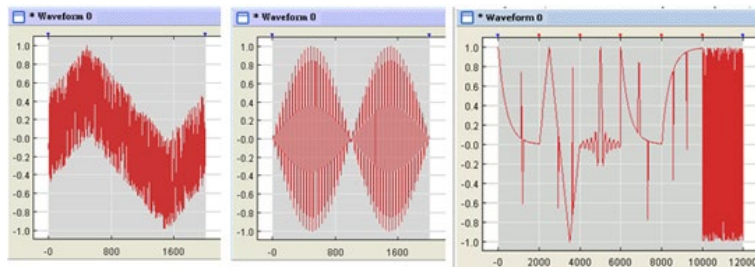


### 特徴

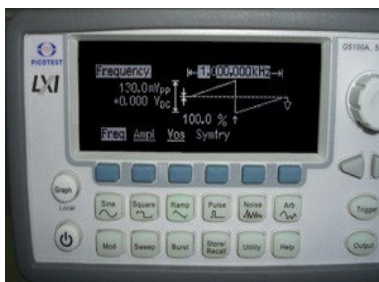
- 最大周波数 G5100A : 正弦波(50MHz)、方形波(25MHz)、任意波形(10MHz)  
G5110A : 正弦波(15MHz)、方形波(15MHz)、任意波形(3MHz)
- 周波数分解能 1  $\mu$  Hz (G5100A) , 1mHz (G5110A)
- 任意波形 14ビット  
125MS/s(G5100A)、50MS/s(G5110A)  
256kポイント(G5100A)、8kポイント(G5110A)
- 信号種類 正弦波、方形波、ランプ波、三角波、パルス、DC、ノイズ(G5100Aのみ)  
ログ関数立上り/立下り、負のランプ波形、Sin(x)/x、Cardiac
- 振幅レンジ 10mVpp ~ 10Vpp(50  $\Omega$  終端) 、20mVpp ~ 20Vpp (開放)
- 変調 AM/FM/PM/PWM/FSK
- スイープ リニア、ログ、任意波形。時間(1ms~500s)
- バースト カウント(1~50kサイクル)、無限、ゲート(G5100Aのみ)、位相、時間(1us~500Sec)
- 表示 グラフィックモード (G5110Aはテキストモード)
- タイムベース 10MHz 入出力 (G5110Aはオプション)
- パターン出力 16ビットデータ出力+クロック (G5100Aのみ)
- インタフェース USB, LAN (G5100Aのみ) オプション:M3500-opt.04: GPIB 又は M3500-opt.06: RS-232
- ソフトウェア フリーソフトウェア WavePatt



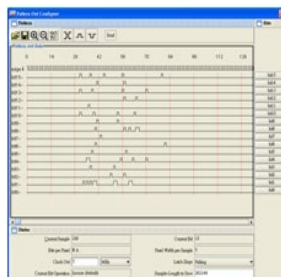
わかりやすい操作パネル



使いやすい波形作成フリーソフトウェア Wavepatt



グラフィック表示 G5100A



パターン出力 G5100A



# 仕様

項目		G5100A	G5110A	
<b>ディスプレイと波形</b>				
ディスプレイ		グラフィックモード表示	テキストモード表示	
波形の種類		正弦波、方形波、ランプ波、三角波、パルス波、ノイズ(G5100A)、DC		
内蔵任意波形		ログ関数立上り/立下り、負のランプ波形、Sin(x)/x、Cardiac		
<b>波形特性</b>				
正弦波	周波数	1 $\mu$ Hz ~ 50MHz	1mHz ~ 15MHz	
	振幅フラットネス(対1kHz)	0.1dB (<100kHz), 0.15dB (<5MHz), 0.3dB (<20MHz), 0.5dB (<50MHz)	0.1dB (<100kHz), 0.15dB (<5MHz), 0.2dB (<15MHz)	
	高調波歪 (単位 dBc)	DC ~ 20kHz -70	DC ~ 20kHz -65	
		20kHz ~ 100kHz -65(<1Vpp) -60( $\geq$ 1Vpp)	100kHz ~ 1MHz -50(<1Vpp) -45( $\geq$ 1Vpp)	
	1MHz ~ 20MHz -40(<1Vpp) -35( $\geq$ 1Vpp)	1MHz ~ 15MHz -40(<1Vpp) -35( $\geq$ 1Vpp)		
	20MHz ~ 50MHz -35(<1Vpp) -30( $\geq$ 1Vpp)	-		
方形波	周波数、立上り/立下り時間	1 $\mu$ Hz ~ 25MHz, <10ns	1mHz ~ 15MHz, <15ns	
	デューティサイクル	20 ~ 80% (~10MHz) 40 ~ 60% (10 ~ 25MHz)	20 ~ 80% (~5MHz) 40 ~ 60% (5 ~ 15MHz)	
	非対称性、オーバーシュート	周期の1% +5ns (50%デューティ時)、<2%		
ランプ波 三角波	周波数	1 $\mu$ Hz ~ 200kHz	1mHz ~ 200kHz	
	リニアリティ、対称性可変	ピーク出力の0.1%以下、0.0% ~ 100.0%	ピーク出力の0.2%以下、5.0% ~ 95.0%	
パルス波	周波数	500 $\mu$ Hz ~ 10MHz	1mHz ~ 5MHz	
	パルス幅、Edge可変時間	最小 20ns, <10ns ~ 100ns	最小 40ns, <15ns	
	オーバーシュート	<2%		
ノイズ	帯域	20MHz(代表値)	-	
任意波形	周波数、最高サンプルレート	1 $\mu$ Hz ~ 10MHz, 125MS/s	1mHz ~ 3MHz, 50MS/s	
	メモリ長、分解能	2 ~ 256k, 14ビット	2 ~ 8k, 14ビット	
	立上り/立下り時間	30ns(代表値)	50ns(代表値)	
	不揮発メモリ	4波形 x 256kポイント	4波形 x 8kポイント	
<b>変調</b>				
	キャリア/波形	ソース / タイプ	内部変調波形/タイプ	内部周波数/周期
AM	正弦波、方形波(G5100A)	ソース: 内部/外部 内部変調波形: 正弦波、方形波、ランプ、三角波、ノイズ、任意波形 内部周波数: 2mHz ~ 20kHz	正弦波、方形波、ランプ、三角波、任意波形	2mHz ~ 20kHz
FM, PM	正弦波、方形波、ランプ波、任意波形			
PWM	パルス			
FSK	正弦波、方形波、ランプ、任意波形	ソース: 内部/外部 内部変調波形: 50% Duty 方形波	50% Duty 方形波	2mHz ~ 100kHz
スイープ	正弦波、方形波、ランプ、任意波形	リニア/ログ・スイープ、スイープ時間: 1ms ~ 500s	リニア/ログ スイープ	1ms ~ 500s
バースト	正弦波、方形波、ランプ波 ノイズ(G5100A)、任意波形	ソース: 内部/外部 タイプ: カウント(1 ~ 50kサイクル)、無限、ゲート	カウント、無限	1 $\mu$ s ~ 500s 1 ~ 50kサイクル
<b>共通仕様</b>				
周波数分解能		1 $\mu$ Hz	1mHz	
振幅	レンジ、単位	10mVpp ~ 10Vpp (50 $\Omega$ )、20mVpp ~ 20Vpp (オープン時)	Vpp, Vrms, dBm	
	精度(1kHzにて)	設定の $\pm$ 1% $\pm$ 1mVpp	設定の $\pm$ 2% $\pm$ 2mVpp	
	分解能	4桁	3桁	
DC オフセット	ピークレンジ(AC+DC)	$\pm$ 5V (50 $\Omega$ ) $\pm$ 10Vpp (オープン時)		
	精度	$\pm$ 2% (オフセット設定の) $\pm$ 0.5% (振幅設定の) $\pm$ 2mV	$\pm$ 2% (オフセット設定の) $\pm$ 1% (振幅設定の) $\pm$ 3mV	
	分解能	4桁	3桁	
出力	インピーダンス	50 $\Omega$		
	絶縁と保護	最大 42Vpk	短絡保護: 過負荷時は出力を自動遮断	
内部周波数精度		$\pm$ 10ppm (90日)	$\pm$ 20ppm (1年)	
外部リファレンス入力		標準	オプション	
入力周波数	ロックレンジ	10MHz $\pm$ 500Hz	(10MHz $\pm$ 500Hz)	
出力周波数	ロックレンジ	10MHz	(10MHz)	
外部変調	レンジ	-360° ~ 360°		
入力	電圧レンジ	$\pm$ 5V フルスケール		
	周波数帯域	DC ~ 20kHz		
トリガ入力	レベル、スロープ	TTLコンパチブル、立上りまたは立下り		
	パルス幅	>100ns		
トリガ出力	レベル、パルス幅	TTLコンパチブル、>400ns		
	出力インピーダンス	50 $\Omega$		
<b>パターンモード特性</b>				
クロック	最大レート	50MHz		
出力	レベル& インピーダンス	TTLコンパチブル(>2k $\Omega$ 受), 110 $\Omega$ (代表値)		
パターン	長さ	2 ~ 256		
<b>一般仕様</b>				
インターフェース		USB、LAN、オプション: GPIBまたはRS-232	USB、オプション: GPIBまたはRS-232	
電源		AC100V ~ 240V	50Hz/60Hz	
消費電力		最大80VA	最大35VA	
使用温度		0°C ~ 55°C		
寸法		214.6(W)x88.6(H)x346.9(D) mm	214.6(W)x88.6(H)x280.7(D) mm	
質量		3.1kg	2.1kg	

**PICOTEST Corp.**  
8F-1,286-9, HSIEN YA RD., CHIEN-CHEN ZONE, KAOHSIUNG, R.O.C.

日本総代理店  
東洋計測器株式会社 電話 市販部 03-3255-8038 外販部 03-3255-8026  
〒101-0021 東京都千代田区外神田1-3-12 計測器ランドビル  
Rev.20230613

お問合せ先