

FG-281

ファンクションジェネレータ (0.01Hz-15MHz)

SWEEP や BURST 機能を備えた高性能ファンクションジェネレータ

FG-281 は、正弦波・三角波・方形波などの基本波形の発振はもちろんのこと、DUTY やオフセットなどの基本機能に加え SWEEP や BURST 機能も充実した DDS (Direct Digital Synthesizer) 方式を採用したファンクションジェネレータです。DDS 方式の採用により周波数安定度に優れ、さらに低歪率・多機能・小型軽量になっています。ダイレクトキー操作を基本に、細かい設定はメニューを採用、多機能でありながら優れた操作性です。また最大 9 個まで設定を保存できます。さらにフルリモートコントロールも可能です。



外部制御

GP-IB
標準装備

RS-232C
標準装備

特長・機能



ラインナップ Line-up

型名	税抜価格 (円)	周波数範囲	出力波形
FG-281	138,000	0.01Hz-15MHz	正弦波・方形波・三角波・ランプ波 パルス波・DC

付属品 Accessories

●取扱説明書 ●電源コード

定格 Specifications

メイン出力	
出力波形	正弦波、方形波、三角波、ランプ波、パルス波、DC
周波数範囲	0.01Hz ~ 15MHz (正弦波、方形波)、 0.01Hz ~ 100kHz (三角波、ランプ波、パルス波)
周波数分解能	0.01Hzまたは5桁
精度	±50ppm
振幅範囲 (50Ω終端時)	50mV (p-p) ~ 10V (p-p)
振幅精度 (50Ω終端時)	±1% (正弦波)、±2% (三角波、パルス波)、±3% (方形波)
出力インピーダンス	50Ω
DCオフセット範囲	±5V以上 (50Ω負荷時)
デューティ可変範囲	20% ~ 80% 5MHz以下、 40% ~ 60% 5MHz ~ 15MHz (方形波) / 分解能0.1% 0 ~ 100% (ランプ波、パルス波) / 分解能0.1%
正弦波	
高調波歪率	≤ -50dBc, 100kHz ≤ -45dBc, 100kHz ~ 1MHz ≤ -35dBc, 1MHz ~ 15MHz
平坦性 (1kHz基準)	±1%, 0.01Hz ~ 100kHz ±2%, 100kHz ~ 1MHz ±3%, 1MHz ~ 15MHz

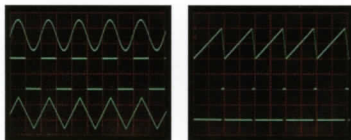
オプション Options

型名	税抜価格 (円)	オプション名 (内容)
型名 + Y1	+ 24,000	【工場出荷オプション】 パルスモーターコントロール機能
CB-2420P	12,500	GP-IB ケーブル

特長・機能 Features

●5 種の基本波形および DC 出力が可能

正弦波、三角波、方形波、ランプ波、パルス波の 5 種の波形および直流が得られます。オフセットが 0 の場合、最大 20Vp-p (出力端開放) の出力が可能です。また、±10V (出力端開放) の範囲でオフセットをかけることが可能です。



●デューティ可変機能

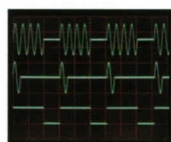
方形波、パルス波、ランプ波は DUTY 可変機能により周波数を変化させずに、デューティ可変が可能。方形波は 20% ~ 80% (5MHz 以下)、40% ~ 60% (5MHz ~ 15MHz)。ランプ波、パルス波は 0% ~ 100% まで可変できます。

●スイープ機能

すべての波形で、リニア / ログ掃引が可能です。波形ごとに発振可能な周波数全域で掃引可能です。(UP SWEEP 時)。また設定により DOWN SWEEP も可能。背面から SWEEP 同期信号および掃引範囲内で任意の周波数に設定できる SWEEP マーカー信号が得られます。さらにトリガ SWEEP も可能。写真は上から掃引波形、SWEEP 同期信号、SWEEP マーカー信号です。

●トリガ / ゲート機能

波形ごとに発振可能な周波数全域にわたって、TRIG/GATE 動作が可能です。写真は上から順に GATE 動作、TRIG 動作、TRIG/GATE 入力信号です。



方形波	
オーバーシュート	±2%
立上り / 立下り時間	≤ 20ns (1MHz 以下、50Ω 終端時)
動作モード	
動作モード	連続 (CONT)、トリガ (TRIG)、ゲート (GATE)
スイープ特性	
スイープモード	リニア、ログ、周波数のアップまたはダウン
スイープ時間	1ms ~ 500s
バースト	
バースト設定数	ON BURST/OFF BURST: 1 ~ 65,536

●AC100V±10% 50/60Hz (電源電圧の外部切換はできません。AC220V/240V をご希望の場合には有償で工場対応可能です。当社営業までお問い合わせ下さい。)

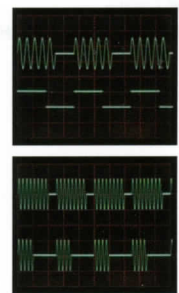
消費電力: 55VA

質量: 約 4kg

寸法: 210 (W) × 99 (H) × 353 (D) mm

●バースト機能

すべての波形でバースト波が作成できます。波形数は 1 ~ 65536 まで可能です。TRIG モードの場合はもちろん、CONT モードの場合は、出力している波形数 (ON カウント値)、出力停止している時に相当する波形数 (OFF カウント値) が設定できます。右上の写真は TRIG モードの場合です。下の波形が TRIG 信号で、上の波形はバースト数「5」に設定した場合です。右下の写真は、CONT モードの場合です。上の波形は、ON カウント値「8」で OFF カウント「2」、下の波形は、ON カウント値「4」で OFF カウント値「6」の場合です。



●パルスモーターコントロール機能 (工場出荷オプション)

パルスモーターコントロール機能はパルスモーターの加減速制御が可能となります。加速時間、最高周波数、減速時間、ウェイト時間などを設定し、パルスモーターを制御します。

