



0.1Hz ~ 10MHz



21401-03-50  
MTBF目標値 18,000H

FG-350は、0.1Hz ~ 10MHzの周波数帯域で、正弦波、三角波、方形波（対称、非対称）直流、FM、AM（正弦波）およびスイープなど、各種の機能を備えた、小型軽量の信号発生器です。出力インピーダンスは50Ωであり、50Ω負荷に対し

て10Vp-p以上、出力端開放にて20Vp-p以上の出力電圧が得られます。この出力電圧は、アッテネータにより、最大1000 : 1以上減衰させることができますので、アッテネータの使用により10mVp-p以下 ~ 10Vp-p以上（50Ω負荷時）の広範囲にわたり、低ひずみ出力が得られます。

特長

- 10MHzの広帯域発振
- FM（周波数変調）およびAM（振幅変調）機能
- スイープ幅100倍のスイープ機能
- パルス発生機能
- トーンバースト発生機能
- 可変範囲1000倍のVCF（電圧制御発振）機能
- VCF入力単独で発振周波数の設定が可能
- トリガ、ゲート入力はTTLで駆動可能
- 同期出力およびスイープゲート出力はTTLと直結可能

性能

- 発振周波数 ..... 0.1Hz ~ 10MHz 7レンジ  
ダイヤルで連続可変（FINE付）
- 周波数精度 ..... ×1 ~ ×100kレンジ フルスケールの±5%以内  
×1Mレンジ フルスケールの±10%以内
- 出力波形 ..... 正弦波、三角波、方形波（対称）可変デューティ方形波（15 : 85以上）直流、振幅変調波（正弦波）
- 出力電圧  
最大出力電圧 ..... 20Vp-p以上（出力端開放時）  
10Vp-p以上（50Ω負荷時）
- 減衰器 ..... 0dB、20dB、40dB 3レンジ  
連続可変 20dB（10倍）以上
- 正弦波歪率 ..... 0.5%以下（10Hz ~ 1kHzレンジ）
- DCオフセット ..... プッシュプルスイッチにより選択  
±10V以上可能（出力端開放時）  
±5V以上可能（50Ω負荷時）  
ただし、出力波形は信号とオフセットの和が  
±10V（出力端開放時）以内で保証する。
- 同期出力 ..... +2V以上（出力端開放時）  
+1V以上（50Ω負荷時）
- トリガモード
- 発振モード  
CONT ..... 連続発振
- GATE ..... MANスイッチをプッシュあるいは+1V以上の信号をGATE / TRIG INに加えることにより、整数個の発振を行い、スイッチまたは信号を切ったときに1周期の終りで発振がとまる。
- TRIG ..... MANスイッチをプッシュあるいは+1V以上の信号をGATE / TRIG INに加えることにより、1周期の間だけ発振する。
- MAN ..... GATE、TRIGおよびTRIG SWEEP発振を手動で行う。
- GATE / TRIG IN入力電圧  
+1V以上（パルス）2Vp-p以上（正弦波）  
最大±30V
- 入力抵抗 ..... 約10k
- スイープモード  
CONT SWEEP ..... 連続スイープ
- TRIG SWEEP ..... MANスイッチをプッシュあるいは+1V以上の信号をGATE / TRIG INに加えることにより、1回だけスイープする。

- スイープ幅 ..... 1レンジ内最高100倍  
スタート周波数（低域）とストップ周波数（高域）は個別ダイヤル
- スイープ時間 ..... 1ms ~ 10s 4レンジ  
VARIABLEにより連続可変
- スイープ出力  
△出力電圧 ..... 0 ~ +10Vピーク（出力端開放時）  
（のこぎり波出力） 0 ~ +5Vピーク（50Ω負荷時）
- 出力電圧 ..... +2V以上（出力端開放時）  
（スイープゲート出力） +1V以上（50Ω負荷時）
- VCF（電圧制御発振）... 各周波数レンジの0.01 ~ 10倍可能  
外部の直流あるいは交流電圧をVCF INに加えることにより発振周波数は変化する。
- ダイヤルONのとき ... 入力電圧の範囲  
10V [ダイヤル目盛 + 入力電圧 (V)] 0.01V
- ダイヤルOFFのとき ... 発振周波数は外部からの入力電圧のみで変化する
- 入力周波数 ..... DC ~ 100kHz
- VCA（振幅変調）  
制御可能周波数範囲 ... 全レンジ可能
- 入力電圧感度 ..... AMPLITUDE最大、ATTEN 0dB、  
VCA BIAS中央のとき  
入力 +5Vの時 出力電圧 20Vp-p以上  
（出力端開放時）  
入力 -5Vの時 出力電圧 20Vp-p以上  
（出力端開放時）  
（+5V入力時の逆極性）
- 入力周波数 ..... DC ~ 1MHz - 3dB
- 電源 ..... AC100V ± 10%（オプション110/117/220/234V）  
50 ~ 400Hz
- 消費電力 ..... 約50W（ファン付）（AC100Vのとき）
- 質量 ..... 約5.5kg
- 大きさ ..... 約210W × 100H × 410L（mm）
- 付属品 ..... ヒューズ（2） 付属品袋（1） 取扱説明書（1）

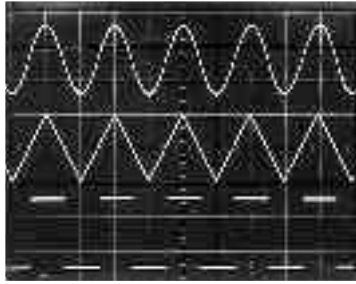
オプション

1. BB-120C（120cm）
2. BB-150C（150cm）
3. ターミネーションBB-50M10

### FG-350の出力波形は良質で豊富

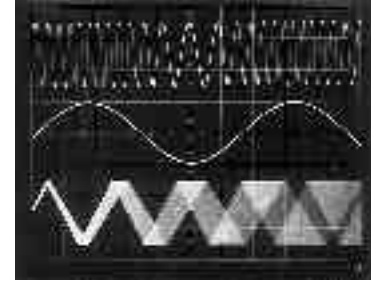
#### 1. 基本機能

正弦波、三角波、方形波3種の波形が得られます。各波形とも最大出力は20Vp-p以上（出力端開放）で±10V以上（出力端開放）のオフセットをかけることができます。



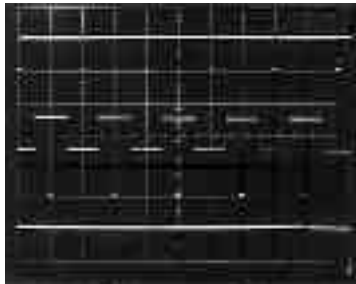
#### 5.VCF (FM) 機能

すべての波形に直線性の良いVCF (FM) が可能です。数%のデビュレーションのFMから1レンジ内最大1000:1可能なVCFまで使い分けられます。



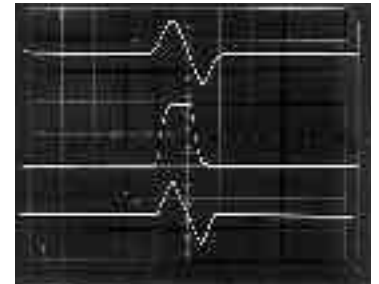
#### 2. デューティ可変方形波

DUTYにより、周波数を変化させずに方形波デューティを15:85~85:15以上可変できます。



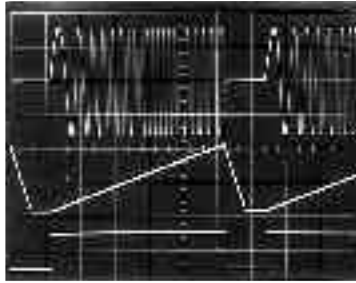
#### 6. 良質な波形

低域から高域まで一様に良質な波形が得られます。写真は上から10MHzの単発三角波、10MHzの単発パルス、1MHzの単発三角波です。



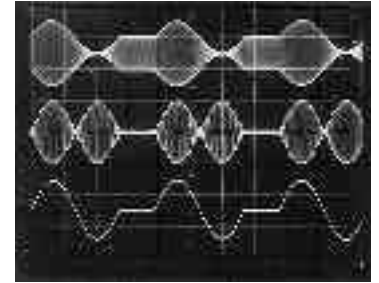
#### 3. スweep機能

すべての波形に直視掃引が可能です。SweepのSTART/STOP周波数はダイヤルで設定でき、観測、制御に便利なおこぎり波とゲート信号が同期して得られます。シングルスイープ（トリガスイープ）もでき、各種周波数特性の測定に利用できます。



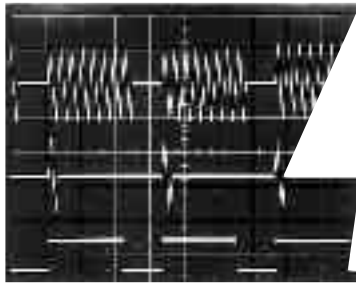
#### 7.VCA (AM) 機能

正弦波の振幅を外部からの正および負の電圧で制御できます。負電圧の時は正電圧の時の逆相になります。VCA BIASを回すことにより、DSB波（キャリア抑圧波）も発生できます。



#### 4. トリガ/ゲート機能

すべての周波数範囲で、トリガ/ゲート動作が可能です。単発パルス、トーンバースト波、低デューティサイクルのパルスなどが得られます。写真は上から順にゲート動作、トリガ動作、トリガ/ゲート入力信号を示します。



#### 8. 応用波形

FG-350の機能を活用することにより、各種応用波形が発生できます。写真は上がサイン2乗波のエンベロープを持ち、かつFM変調されたキャリアを持つバースト波形。下はのこぎり波のエンベロープを持ち、かつFM変調されたキャリアを持つバースト波形です。

