

ライフ周波数リメディ作成装置説明書 V.1

この装置はライフの周波数表に基づき、周波数によるリメディを作る装置です。
およその手順は次のとおりとなります。

1. ボトルに水を入れる。(水の量は適宜です)
2. ふたをしっかりとめて、装置のコイルの中心に置く
3. 周波数発生装置に電源を入れ、コイルのスイッチをオン。所定の周波数を 15 秒与える。
4. スwitchをオフ。(上向きがオンで、下向きがオフ)次の周波数をセット 15 秒間周波数を与える。
5. 周波数リストどおりに 3,4 を繰り返す。

時間を測るため、キッチンタイマーがあると便利です。
周波数発生装置の操作については次ページからを参照のこと。

各手順の注意点です。

1. 水はミネラルウォーターを強く推奨します。経験から周波数をよく記録することがわかっています。
2. コイルの中に置くときに余計なものを入れしないでください。
とくに金属製のものは好ましくないことが経験上わかっています。
3. 周波数は必ず矩形波(SQR)を使用してください。
4. コイルはリメディ製作中は触らないこと。この機器は下二桁の精度です。触ると周波数が変わります。
5. **辞書の周波数の表示は KHz です**。発生機も同じ単位にしたほうが間違いがないでしょう。
6. 他の症状の周波数を同時に記録することはやめてください。各々の周波数のリメディを作り、作った量と同じ量の水にすべて入れて混ぜてください。例えば 10cc で2種類作った場合、20cc の水を別途用意して、すべてを混合します。
7. **OUTPUT** は使いません。**ATTENATOR** は 0db にしてください。-20db はほとんど絞りきった出力ということです。

SGP1005S

ダイレクトデジタルシグナル発生器

ユーザーズガイド

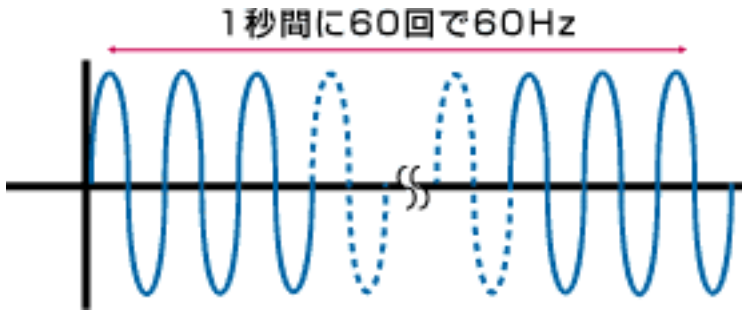
(これはメーカーのユーザーズガイドのすべての翻訳です。理解できない方は電子工学の勉強をしてください。ただし、製造に必要な知識にはラインマーカがひいてありますので参考にしてください。)

By Mind Craft Col.ltd.

2016

信号の基礎用語の説明

周波数とは一秒間にこの周期が何回繰り返されたかをいいます。



波長は波が一回振動したときの距離をいいます。

波長・・・波が1回振動した時の距離

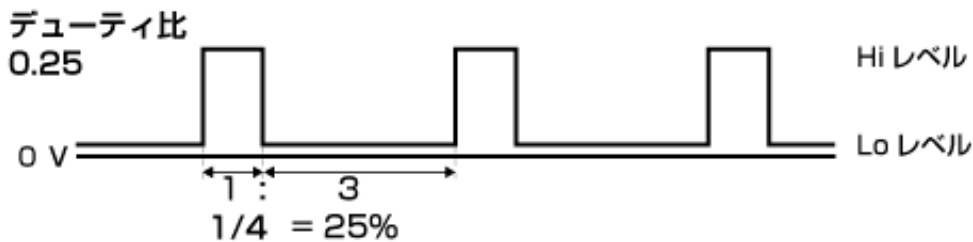
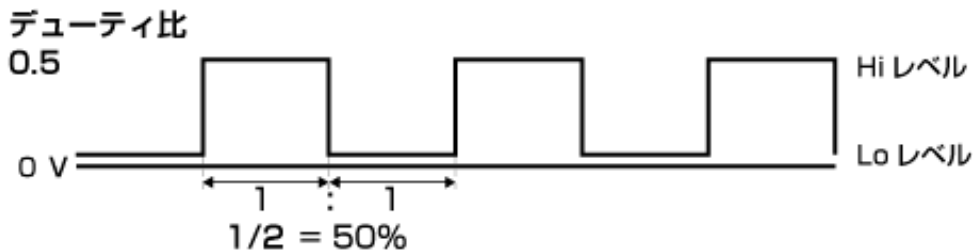


電磁波は光と同じ速度ですから、

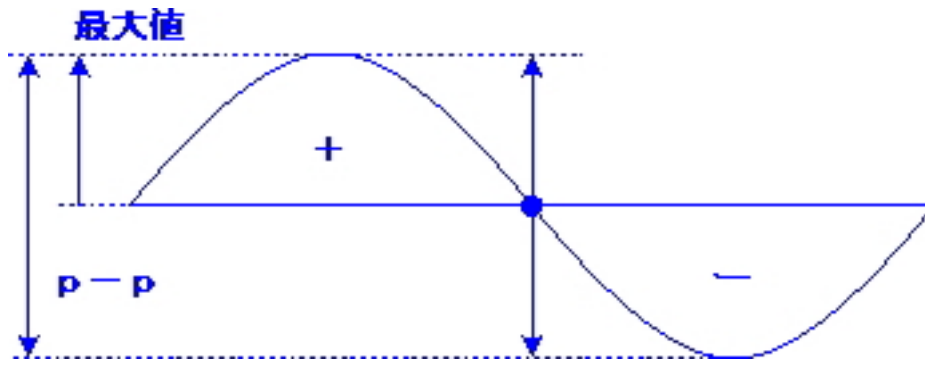
$$\text{波長(km)} = \frac{\text{光速(300,000km/秒)}}{\text{周波数(Hz)}} \quad \text{となります。}$$

デューティ比とは、HiとLowの比率です。次の図でご理解いただけるでしょう。

通常、デューティ比は50%です。



「ピークトゥピーク P-P」という言葉がでますが、交流波形において図のような電圧差の意味です。



オフセットは上の真ん中の線が上下に移動することをいいます。通常の使用では0です。

発振器を英語でファンクション (Function) というのは、Function には関数という意味があり、波形は関数の形で示すことができるからです。

概要

当周波数発振器はデジタルシンセサイザーであり、とても安定した周波数を発生します。
また、60MHz まで測定できる周波数メーターをそなえています。

周波数のスイープも可能です。

スイープとは、指定された時間に、スタートした周波数(M1)から終わりの周波数(M2)まで滑らかに周波数を変化させることをいいます。イメージとしてはサイレンのような感じです。

当周波数発生機テクニカル特性

電源: 直流 9V-40V

出力波形: サイン波、方形波、三角波

出力強度: ピークツーピークで 10V(最大) 10mV(最小)

出力インピーダンス: 51 Ω ($\pm 10\%$)

DC オフセット: $\pm 2.5V$ (無負荷時)

ディスプレイ: LCD1602

発生可能周波数: 0.01Hz - 5MHz

周波数解像度: 0.01Hz

周波数安定度: $\pm 1 \times 10^{-6}$

周波数精度: $\pm 5 \times 10^{-6}$

サイン波歪: $< 0.8\%$ (1KHz 時)

三角波直線性: $> 98\%$ (0.01Hz-10KHz)

方形波立ち上がり、立ち下がり: 100n 秒以下

方形波デューティ比幅: 1-99% (デジタルコントロールモード)

TTL 出力特性

出力強度: 3.3V

ファンアウト: TTL 負荷 20 個まで

カウンター機能

カウント範囲: 0-4294967295

周波数メーターとして: 1Hz-60MHz

入力電圧範囲: ピークトゥピーク 0.5V-20V

スイープ機能

周波数範囲: f_{m1} から f_{m2}

スイープ時間: 1-99 秒

入力電圧範囲: ピークトゥピーク 0.5V-20V

他の機能

パラメータ保管メモリー: M0-M9 (省略時: M0)

操作方法

数値ダイヤルは押すこともできます。押すボタン機能を以下[Confirm](確認)と呼びます。



1. [Menu]ボタンを押して、周波数を変更するか、波形を変更するか選びます。選んだほうに、*が表示されます。

*F=0010.00000kHz F=0010.00000kHz
FUNC:WAVE=SIN *FUNC:WAVE=SIN

2. 周波数を選んだ場合、[◀] [▶] ボタンで桁を移動できます。

この時、青い数値ダイヤル[Confirm](確認)ボタンを押すと、周波数の単位が KHz, MHz, Hz の順に切り替わります。(Hz はヘルツと読みます。KHz = 1000 Hz)

リメディを作る場合、データが KHz 単位ですので KHz が表示されるようにしてください。

*F=0010.00000kHz
FUNC:WAVE=SIN 0.01kHz 単位の指定

*F=0010.00000kHz
FUNC:WAVE=SIN 100kHz 単位の指定

*F=0010000.00 Hz
FUNC:WAVE=SIN Hz 単位の指定

* **F=0.01000000MHz**

FUNC:WAVE=SIN

MHz 単位の指定

3. FUNC を選んだ場合、[◀][▶]で**“WAVE”**, “DUTY”, “COUNTER”, “EXT.FREQ”, “SAVE”, “LOAD” “TIME” “SEEP”を選ぶことができます。

4. WAVE(波形)を押すと、SIN(サイン波)、TRI(三角波)、SQR(矩形波)を選ぶことができます。

なお、**リメディ**を作る場合は矩形波(SQR)を使用してください。

F=0010.00000kHz

* **FUNC:WAVE=SIN**

出力波形はサイン波(SIN)

F=0010.00000kHz

* **FUNC:WAVE=SQR**

出力波形は方形波(SQUAR)

F=0010.00000kHz

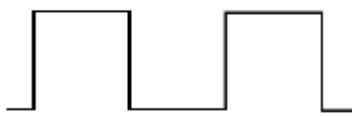
* **FUNC:WAVE=TRI**

出力波形は三角波(TRIANGLE)

5. **DUTY** とは、**波形の成分**です。通常、50%を選んでください)

F=0010.00000kHz

* **FUNC:DUTY=50%** :



(WAVE=SQR)

F=0010.00000kHz

* **FUNC:DUTY=80%** :



(WAVE=SQR)

F=0010.00000kHz

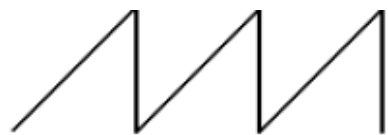
* **FUNC:DUTY=50%** :



(WAVE=TRI)

F=0010.00000kHz

* **FUNC:DUTY=51%** :



(WAVE=TRI)

F=0010.00000kHz
***FUNC:DUTY=49%**;  (WAVE=TRI)

6. Ext.FREQ/COUNTER を選んだ場合、EXT.INPUT からの入力パルスをカウントします。リセットするときには[Menu]を押してください。

(1) “Counter”は周波数を数える機能です。カウンターの数値がディスプレイに表示されます。0にリセットするときには、[Confirm]ボタンを押してください。

CNTR=1246
***FUNC:COUNTER**

(2) “EXT.FREQ”は外部周波数という意味で、[Ext.Input]からの入力を想定しています。

ExtF=9.998kHz
***FUNC:EXT.FREQ**

7. SAVE は現在の周波数、波形、デューティ比を保管します。M0-M9 まで10個の保管場所があります。保管する場合は、[Ssve]ボタンを押します。10 個のメモリーはメインの調整ダイヤルを回すことで M0-M9 の範囲で選べます。[Confirm]ボタンを押すことで指定のメモリーに保管されます。スクリーンに“OK”と表示されたら保管されています。

今、M0 メモリーにデータが保管されているとしたら、リスタートすると変更された値で始まります。(スウィープ機能モードの場合、開始の周波数は M1 で定義されているところから M2 で定義されている周波数まで変化します。したがってスウィープ機能を使いたい場合、周波数は fM1 と fM2 にセットしておかなくてはなりません。さらに、fM2>fM1 でなくてはなりません。M1,M2 は固定です)

下段に*マークがあるときに▶で SWEEP メニューを出すと STOP になっています。ここで Confirm ボタンを押すと SWEEP が始まります。

F=0012.32000kHz
***FUNC:SAVE=0** M0 にセットします。

F=0012.32000kHz
***FUNC:SAVE=0 OK** OK ボタンを押すと、OK と表示されます

8. LOAD 機能はメモリーから、定義を“持ち込み”ます。操作方法は SAVE とほぼ同等の使い方です。(ダイヤルでメモリーを呼び出して、Confirm します)

9 TIME はスウィープ時間を指定します。1秒から 99 秒まで指定できます。

F=0010.00000kHz
***FUNC:TIME=10s**

10. SWEEP はスweepをの仕方を設定します。スweepには LIN-SWEEP モード、LOG-SWEEP モードがあります。LIN-SWEEP モードがデフォルトです。数値ダイヤルでふたつのモードを切り替えて、[Confirm] ボタンで開始し、もう一度押すととまります。(fM1 とfM2 はセットしておいてください。

SWEEP 時間は”TIME”機能で設定しておいてください。

F=0010.00000kHz
* LIN-SWEEP: STOP

F=0010.00000kHz
* LOG-SWEEP: STOP

F=0010.00000kHz
* LIN-SWEEP: RUN

F=0010.00000kHz
* LOG-SWEEP: RUN

11. TTL 出力は周波数発生と同じです。

12. [AMPL]ダイヤルで出力の調整ができます。中間にすることをオススメします。

13. DC オフセットの調整ができます。(DC オフセットは通常±0にしておいてください。)

14. [ブザー]機能があります。ボタンを押したり、ダイヤルを回すと小さい短いビープ音がなります。ブザーがうるさい場合は、[Menu]ボタンを押したまま電源を入れてください。

15. -32dB attenuator は押した途端に出力を-32dB(大幅に下がる)、10mV 以下に下げます。

16. [Output/Stop]ボタンを押すと、”Stop Output”とスクリーンに出ている場合は、出力が停止されています。

*** ドキュメントの終わり ***