

「PLL102S クロック逡倍器 取扱説明書」

Doc No.D240808(Rev1.0)

安全にご使用いただくため、取扱説明書の内容を読んで十分に理解してからお使いください。
特に、注意事項は故障や事故を未然に防止するためのものです、必ず守ってください。

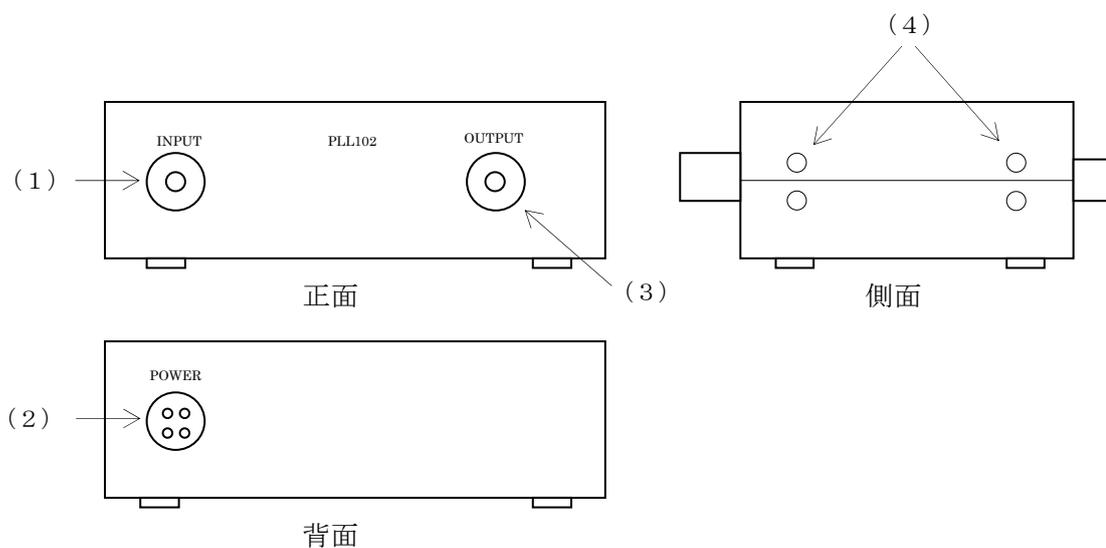
1. 概要

本器は入力クロックを逡倍する周波数逡倍器です。出力周波数が 1MHz～10MHz という条件内で、9倍から135倍までを設定できます。

2. 定格

- | | |
|-------------|---|
| (1) 入力電圧 | 5V CMOS/TTL レベル (入力デバイス 74AC541 使用) |
| (2) 入力周波数 | 100kHz (±1%) |
| (3) 出力電圧 | 5V CMOS レベル (出力デバイス 74AC541 使用) |
| (4) 出力抵抗 | 51Ω |
| (5) 出力周波数 | 1.0MHz～10MHz |
| (6) 逡倍係数 | 9～135 倍 |
| (7) 電源入力 | +12V DC (11V～13V) |
| (8) 出力ジッタ | 6nsec 以下 |
| (9) 出力スプリアス | -40dB 以下 |
| (10) コネクタ | クロック入出力 BNC レセプタクル (GND 側非絶縁)
電源入力 HR10A-7R-4P コネクタ (ヒロセ電機)
1 番端子:+12V, 3 番端子:0V, 2,4 番端子:未使用 |
| (11) 設定スイッチ | 8ビット DIP スイッチ (筐体内 基板上) |
| (12) 消費電力 | 約 1.5VA |
| (13) 外形 | 110(W)×30(H)×80(D) mm (突起物を除く) |
| (14) 付属品 | 電源プラグ HR10A-7P-4S (60cm ケーブル付き、片端切り離し) |

3. 各部の名称と機能



(1) INPUT クロック入力 BNC コネクタ

(2) OUTPUT クロック出力 BNC コネクタ

(3) POWER 電源入力 HR10A コネクタ

(4) トップカバー止めのビス

4. 取り扱い方法

付属の電源ケーブルを **POWER** 電源コネクタに接続します（赤色：+12V(DC)、黒色：0V）。

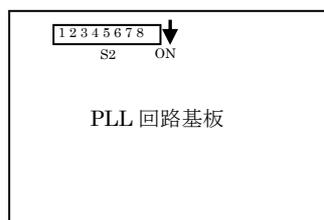
プッシュプルロック方式ですので、挿入する時には黒いゴム部分を持って押しこみ、抜く時には金属部分を引っ張って外します。

電源ケーブルから電圧を印加すると本器は動作状態となります。電源スイッチはありません。

INPUT にクロックを印加すると、**OUTPUT** に逡倍したクロックを出力します。

INPUT 未接続では出力は不定となります。

逡倍値の設定は筐体内 **DIP** スイッチにて行います。側面の2ヶ所（計4ヶ所）のビスを取り外し、トップカバーを開けます。下記の位置に8bitのDIPスイッチがあります。



設定と逡倍の関係は下記の通りです。

ビット8～7の2ビットによる設定値A（3～0、ONが1）

ビット6～1の6ビットによる設定値B（63～0、ONが1）

A=3 : $(9+B \times 0.25) = 9 \sim 24.85$ 倍

出力周波数範囲条件 1.0MHz～1.8MHz

例: A=3、B=24、15 倍、出力周波数 1.5MHz、入力周波数 100kHz

A=2 : $(18+B \times 0.5) = 18 \sim 49.5$ 倍

出力周波数範囲条件 1.8MHz～3.6MHz

例: A=2、B=30、33 倍、出力周波数 3.3MHz、入力周波数 100kHz

A=1 : $(36+B) = 36 \sim 99$ 倍

出力周波数範囲条件 3.6MHz～7.2MHz

例: A=1、B=12、48 倍、出力周波数 4.8MHz、入力周波数 100kHz

A=0 : $(72+B) = 72 \sim 135$ 倍

出力周波数範囲条件 7.2MHz～10.0MHz

例: A=0、B=26、98 倍、出力周波数 9.8MHz、入力周波数 100kHz

入力信号にジッタがある場合、本器出力が不安定になる可能性があります。できるだけ品質の良い信号をご使用ください。

入力周波数およびDIPスイッチの設定が本器動作条件外になった場合、本器の出力は不定（フリーラン周波数）となります。条件を超えてフリーラン状態になった場合は電源を再投入して本器回路をリセットしてください。

5. 注意事項

- (1) 本器は入出力保護回路がありません。過大入力・出力短絡などを行わないようにご注意ください。本器は電源ヒューズがありません。過大電流が流れる場合は故障が考えられます。
- (2) 本製品を本来の目的以外の用途で使わないでください。
- (3) 本製品から異音・異臭など発生した場合は直ちに使用をやめ、電源ケーブルを抜いてください。
- (4) 改造は絶対に行わないでください。
新たな危険が生じる場合があります。改造した製品のサポートは行えません。
- (5) 製品を濡らさないように、水が入らないようにご注意ください。
ガス雰囲気中では使用しないでください。
- (6) 本製品は海外での使用を想定していません、日本国内でご使用ください。

6. その他

本器の保証期間は1年間となります。通常ご使用状態での動作不良につきましては保証期間中は無償で対応いたします。 保障期間経過後は有償修理となります。

弊社の検査を経て製品出荷しておりますが、万一ご使用中に故障が発生しました場合には下記窓口までお問い合わせください。

=====問い合わせ窓口=====

株式会社 インターマインド

〒223-0062 神奈川県横浜市港北区日吉本町 4-27-30

TEL : 045-560-6639

Email : tech@intermind.co.jp

更新履歴

Rev	Description	Date
1.0	新規発行	2024.09.11