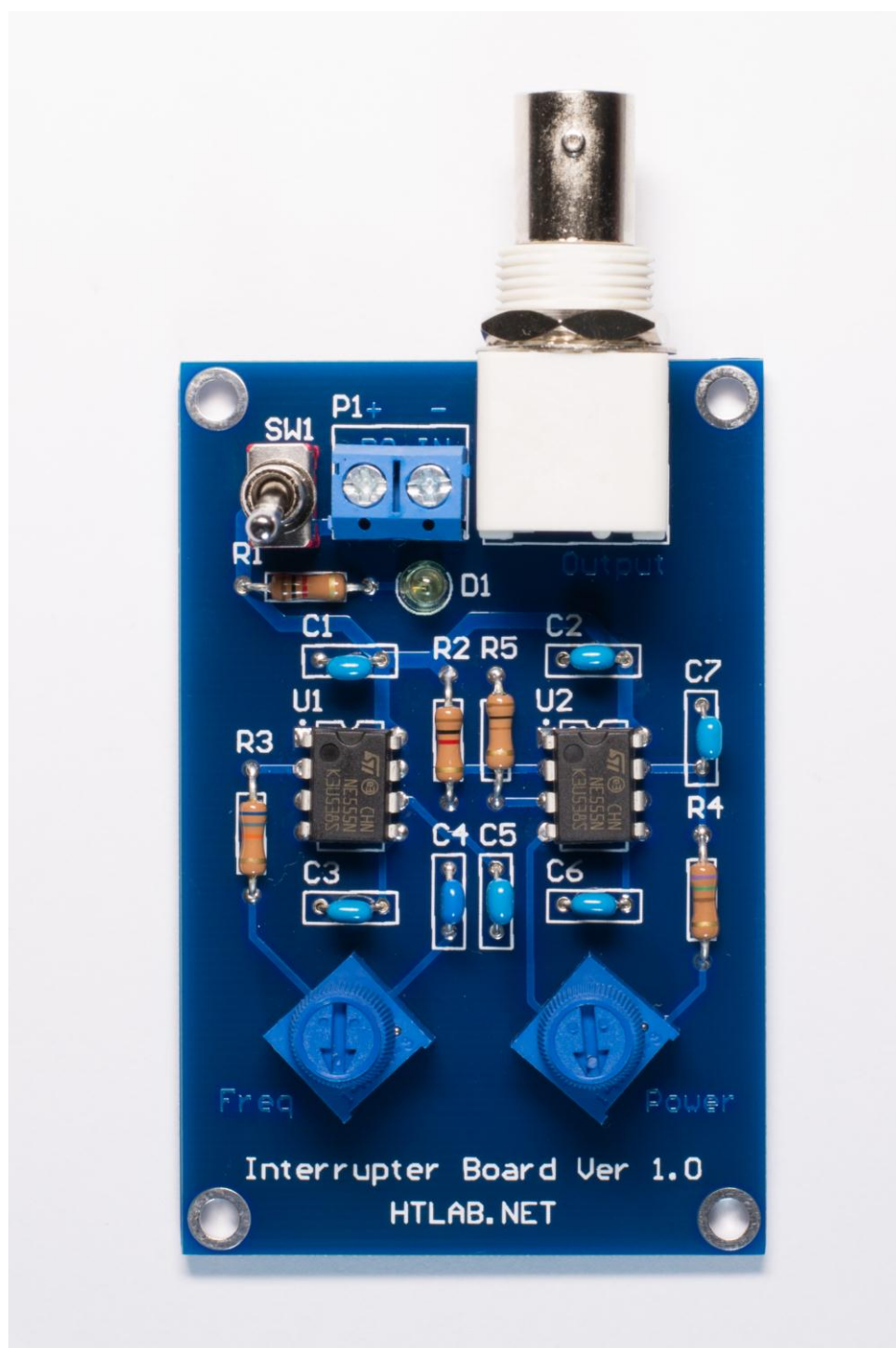


Interrupter Board Ver 1.0



高エネルギー技術研究室

<http://htlab.net/>

概要

DRSSTC システムを駆動させる時間とその周期を指示するためのインタラプタ回路です。DRSSTC を共振時に駆動させ続けると、電流が際限なく流れてスイッチング素子が焼損するため、必ず必要になる回路です。

主な特徴

ON 時間（パワー可変）

周波数可変

組み立てマニュアル

下記の部品表の「記号」と、実際の基板上のシルク印刷が対応しておりますので、それに従って部品をハンダ付けして下さい。表紙写真の実装例や、次を示す基板写真を参考にして下さい。

次に示す極性のある部品については、取り付け向きに注意して下さい。

- ・ LED :

キットの LED は足の長い方がアノード (+)、短い方がカソード (-) です。

- ・ IC :

シルク印刷で表された凹みと IC の凹みを合わせて下さい。

- ・ 半固定ボリューム :

表紙写真の実装例をよく見て実装して下さい。

- ・ ターミナルブロック :

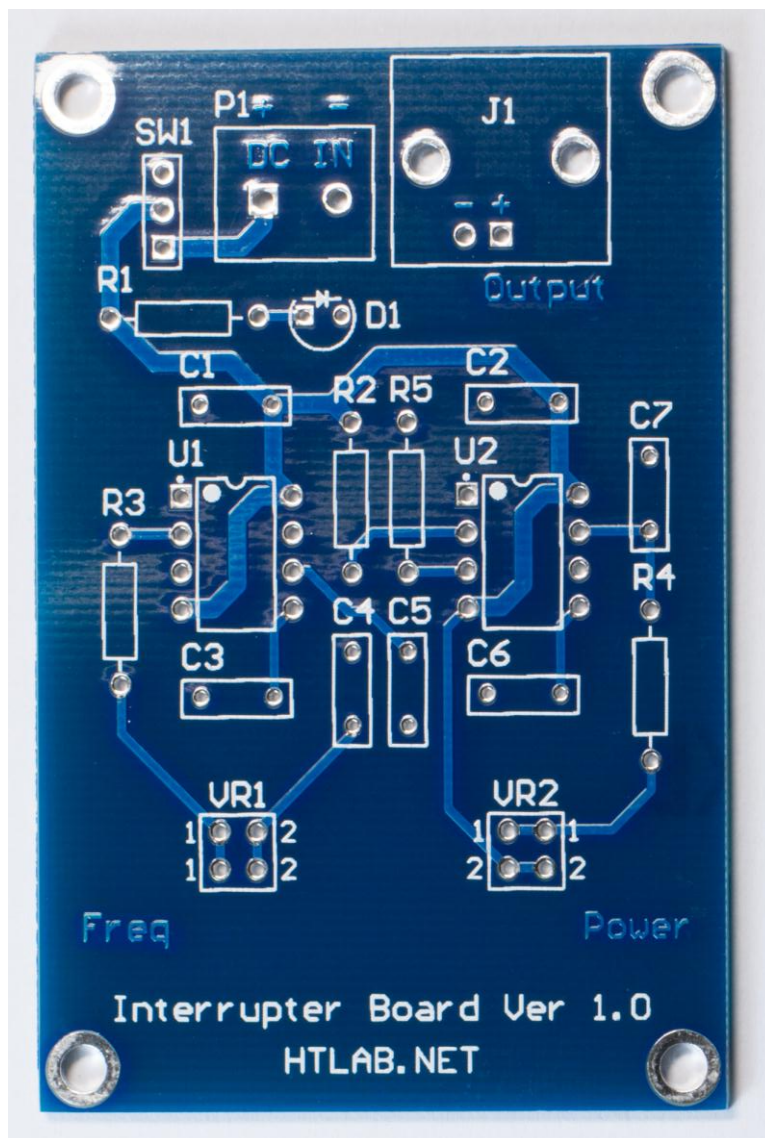
リード線の差込口を外側に向けて下さい。

スイッチやボリュームは、基板に実装せずにリード線を基板から引き出して接続し、別に用意したケースに取り付けるようにしても良いでしょう。

部品表

記号	名称	個数	メモ
J1	BNC コネクタ	1 個	
C1,C2,C3,C6	積層セラミックコンデンサ 0.1uF	4 個	表記：104
C4	積層セラミックコンデンサ 0.01uF	1 個	表記：103
C5,C7	積層セラミックコンデンサ 0.022uF	2 個	表記：223
D1	3mm 黄緑色 LED	1 個	
U1,U2	タイマーIC NE555	2 個	
R1,R2	抵抗 1/4W 1k Ω	2 個	色：茶黒赤金
R3	抵抗 1/4W 68k Ω	1 個	色：青灰橙金
R4	抵抗 1/4W 750 Ω	1 個	色：紫緑茶金
R5	抵抗 1/4W 100 Ω	1 個	色：茶黒茶金
VR1	半固定ボリューム 1M Ω	1 個	
VR2	半固定ボリューム 20k Ω	1 個	
SW1	トグルスイッチ	1 個	
P1	ターミナルブロック 2 ピン	1 個	

基板写真



使用方法

電源

ターミナルブロックに、シルク印刷の示す通りに DC 4.5～9[V]の電池・電源を接続して下さい。電源スイッチを ON にすれば、すぐに信号が出力されます。

出力

DRSSTC Driver Ver 1.0 基板（別売）とあわせて使用する際は、適当な BNC ケーブルを用いて BNC コネクタ同士を接続して下さい。

操作

基板上的の表示通り、右の半固定ボリュームでパワー（ON 時間）を、左の半固定ボリュームで周波数を変えることができます。

組み立て（応用）

このインタラプタ基板は、一般に手に入る小型ユニバーサル基板と同じ大きさですから、別に用意したユニバーサル基板と電池ボックスなどを活用して便利なコントローラを製作することができます。

