

## PWMドライバ2

本製品はバイオメタルに供給する電力を PWM によって調整できます。

バイオメタルの種類や長さに応じて PWM を調整することにより適正な電力でバイオメタルを動作させることができます。また、供給電力を変えることによりバイオメタルの動作の違いを確認できます。

### 使用方法

- ・ 直流電源 5~12(V)を端子 GND と+V 間に接続します。
- ・ バイオメタルを端子 BM、BM 間に接続します。
- ・ 基板上的ボリューム(VR)を最小(反時計方向に回転)にします。
- ・ 基板上的スイッチ(SW)を ON,OFF させながらボリューム(VR)を少しずつ右回転させてバイオメタルの動作を確認します。(出力に応じて LED の明るさが変わります。)

**注意：供給電力が大きい場合はバイオメタルが急に縮みます。**

そのまま電力を供給し続けると過熱状態になりバイオメタルが劣化しますので過熱状態になる前にスイッチを OFF にして下さい。

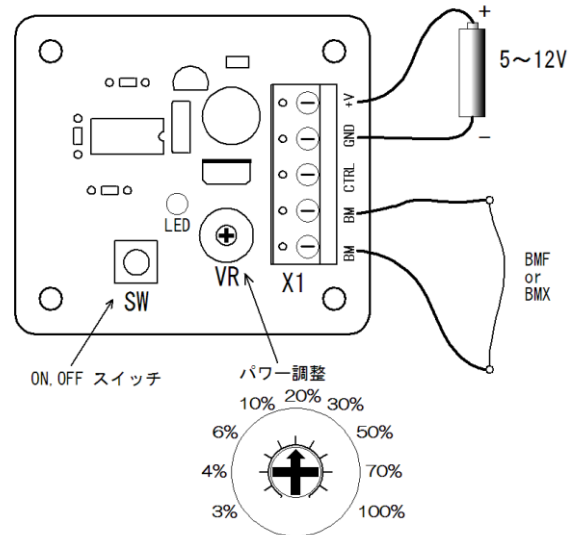


図1 接続方法

### CTRL 端子を使用する場合

基板上的 VR で設定した出力を最大値として CTRL 端子への入力電圧 0~5(V)で出力を制御できます。例えば、基板上的 VR で 30%の出力に設定した場合、CTRL 端子に 0~5(V)の電圧を入力することにより電圧に応じて 0~30%の範囲で出力を制御できます。

(この場合、5V以上の電圧が入力されても出力は 30%になります。)

※CTRL 端子の入力許容範囲は -15V ~ +15V です。

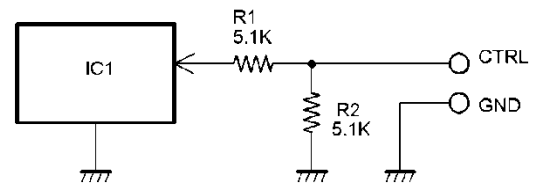


図2 CTRL 入力部回路構成

### 仕様

電源電圧	5~12 (V)
デューティー比	3~100(%)
PWM 周波数	1KHz
CTRL 入力	0~5(V)
待機時消費電流	200uA 以下
外形寸法	50 × 45 × 17 (mm)
取付穴寸法	40 × 35 φ3.2 (mm)

PWMドライバ2の電源電圧と BMF の長さの目安

	電源電圧5V	電源電圧12V
BMF50	2cm (3%) ~ 12cm (100%)	5cm (3%) ~ 29cm (100%)
BMF70	2.5cm (3%) ~ 15cm (100%)	6cm (3%) ~ 36cm (100%)
BMF100	3cm (3%) ~ 18cm (100%)	7cm (3%) ~ 43cm (100%)
BMF150	4cm (3%) ~ 24cm (100%)	10cm (3%) ~ 58cm (100%)

( )内の数値は、適正電力供給時の PWM デューティー比の目安です。