

パッシブ型・ローノイズ・シンプル・レギュレータ

MODEL: PS1W-Passive-Mark2

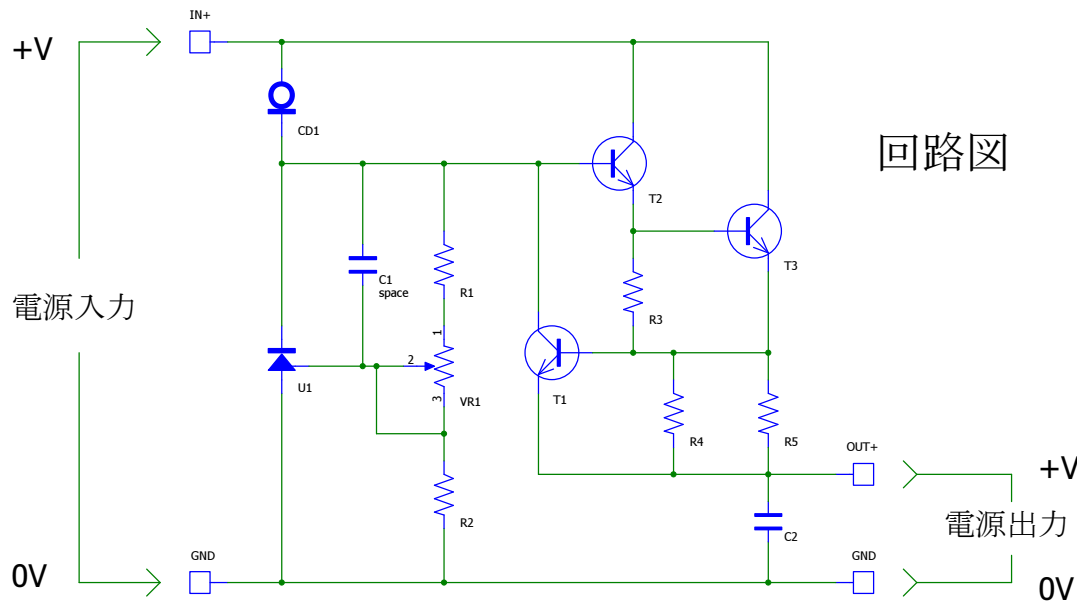
2014/03/10

ページ 1 : 回路図、パーツリスト、取扱い説明書

ページ 2 : 単電源、両電源の付り方

オーディオワークス

趣味のオーディオ基板キット販売
<http://audioworks.jp>



回路図

■出力電流は200mAでリミッターがかかります。

■R1について

R1の値を変えることにより+5V対応、+15V対応、+24V対応になります、値はパーツリスト参照

■入力電圧

+5V設定の場合は+8V~+15V (参考値)
 +15V設定の場合は+18V~+25V (参考値)
 +24V設定の場合は+27V~+35V (参考値)

入力電圧は出力電圧より3V程度以上高くしてください
 入力電圧は35V以下にしてください

■損失

T3 (2N2219A) の損失は500mW以下になるようにしてください
 小型放熱器を付けた場合はそれ以上可能です

計算式

損失(W)=(入力電圧-出力電圧) x 出力電流

■パーツリスト

CD1 E-352 3.5mA (定電流ダイオード)

U1 TL431

T1 2SC1815

T2 2SC1815

T3 2N2219A

C1 space

C2 250V 0.47uF

VR1 5K

R1 1.5K(+5V用)

12K(+15V用)

20K(+24V用) ←この抵抗は付属しません
 3種類のうち必要電圧に対応したものを
 使用してください

R2 2.4K

R3 330

R4 5.6

R5 5.6

プリント基板 1枚

■出力電圧の可変範囲 負荷電流50mAで測定

VR1で出力電圧を調整できます

+5V設定の場合 +2.5~+7.5V

+15V設定の場合 +13.0~+18.0V

+24V設定の場合 +22.0V~+27.0V

入力電圧値や出力電流値により変化します

■パッシブ型について

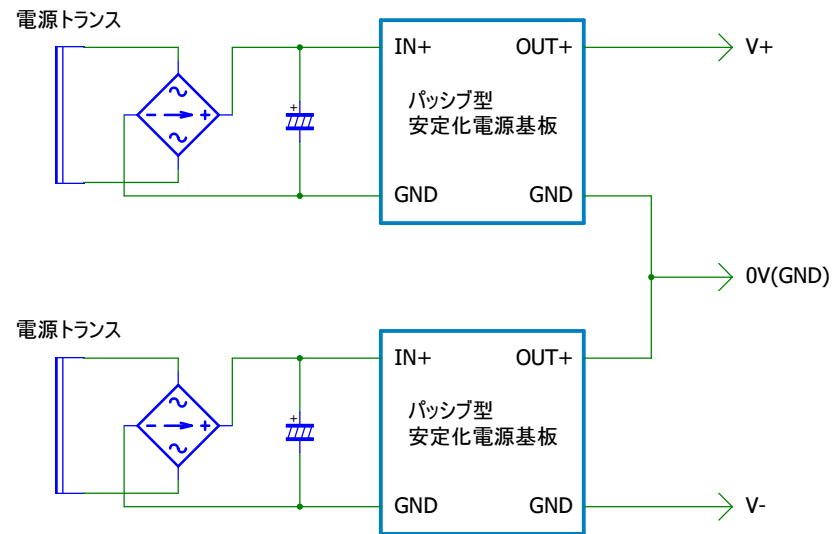
パッシブ型はフィードバック制御を行いません、
 したがって電圧変動を抑える力は弱くなります。
 一般的なオーディオ用アンプは電圧変動の影響が
 出にくく設計されているため問題ありません。
 音質的には素直な音質になります。

パッシブ型・ローノイズ
 シンプル・レギュレータ
 Mark2

MODEL: PS1W-Passive-Mark2 audioworks.jp 2014/03/10

両電源の作り方

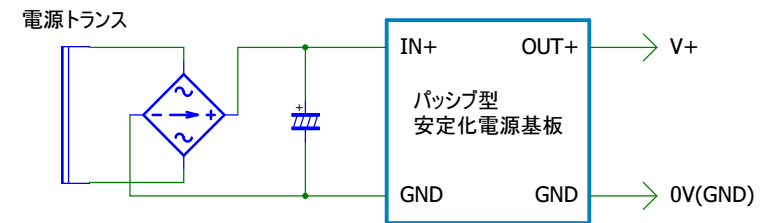
基板を2個使用して作ります



(注意) 巻き線は独立していること

基本的な使い方

単電源



パッシブ型・ローノイズ
シンプル・レギュレータ
Mark2

MODEL: PS1W-Passive-Mark2 audioworks.jp 2014/03/10