



TDA2030使用

10W モノラルアンプキット

★ 特長 ★

■ 47.0mm×83.0mmの基板サイズに放熱器も実装しました。

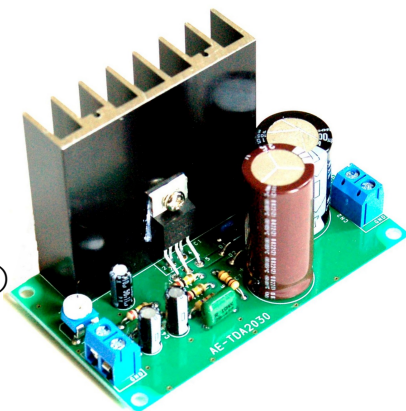
★ 仕様 ★

■ 電源電圧：12V～24V

■ 無負荷時消費電流：40mA～60mA

■ 周波数範囲：40Hz～15kHz

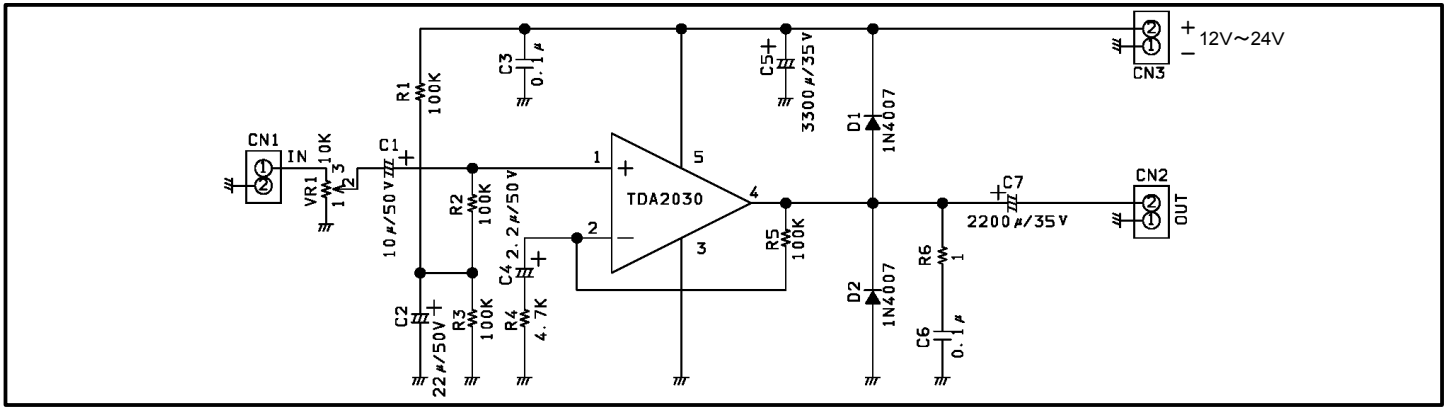
■ 出力：10W/4Ω（電源電圧24V） 6W/8Ω（電源電圧24V）



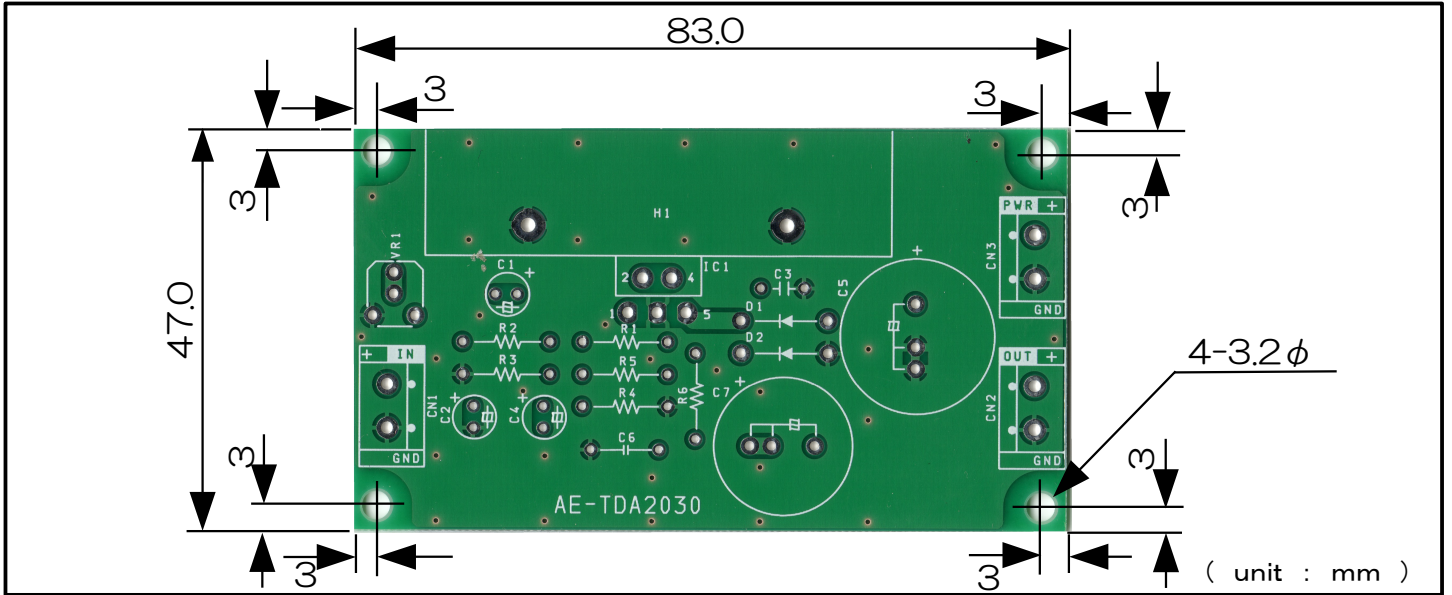
★ 部品表 ★ 各部品は他社製同等品の場合がございます。

部品番号	名称	規格	備考
IC1	オーディオアンプIC	TDA2030L	
C1	電解コンデンサ 10μF50V85℃	50PK10MEFC5X11	
C2	電解コンデンサ 22μF50V85℃	50PK22MEFC5X11	
C3	絶縁ラジアルリード型積層セラミックコンデンサ 0.1μF50V5mm	RD15F104Z1HH5L	
C4	電解コンデンサ 2.2μF50V85℃	50PK2R2MEFC5X11	
C5	電解コンデンサ 3300μF35V105℃	35WXA3300MEFC18X25	
C6	メタライズドポリエステルフィルムコンデンサ 0.1μF125VAC	125MMBA104K	
C7	電解コンデンサ 2200μF35V105℃	ELXJ350ELL222ML35S	
CN1	ターミナルブロック 2ピン（青）（縦）小	TB111-2-2-U-1-1	
CN2	ターミナルブロック 2ピン（青）（縦）小	TB111-2-2-U-1-1	
CN3	ターミナルブロック 2ピン（青）（縦）小	TB111-2-2-U-1-1	
D1	汎用整流用ダイオード 1000V1A	1N4007-3485	
D2	汎用整流用ダイオード 1000V1A	1N4007-3485	
R1	カーボン抵抗（炭素皮膜抵抗）1/4W 100kΩ	RD25S 100K	（茶）（黒）（黄）（金）
R2	カーボン抵抗（炭素皮膜抵抗）1/4W 100kΩ	RD25S 100K	（茶）（黒）（黄）（金）
R3	カーボン抵抗（炭素皮膜抵抗）1/4W 100kΩ	RD25S 100K	（茶）（黒）（黄）（金）
R4	カーボン抵抗（炭素皮膜抵抗）1/4W 4.7kΩ	RD25S 4K7	（黄）（紫）（赤）（金）
R5	カーボン抵抗（炭素皮膜抵抗）1/4W 100kΩ	RD25S 100K	（茶）（黒）（黄）（金）
R6	カーボン抵抗（炭素皮膜抵抗）1/4W 1Ω	CF25J1RB	（茶）（黒）（金）（金）
VR1	半固定ボリューム 10kΩ	TSR-065-103-R	
H1	放熱器（ヒートシンク）	15PB054-01050	
—	なべ小ねじ（+）	M3×10	
—	専用プリント基板	AE-TDA2030	

★ 回路図 ★



★ 基板外形図 ★ (部品面透視図)



★ 製作 ★

- 1) IC1 (TDA2030L) の裏面 (型式の書かれていない方) にシリコングリスを薄く塗ります。(シリコングリスは別途ご用意下さい。) 次に同封されている (なべ小ねじ (+)) で放熱器に IC1 (TDA2030L) を仮止めしておきます。
- 2) 背の低い部品からはんだ付けして行きます。ターミナルブロックの取り付け方向は、電線挿入する穴が基板の外側を向く様に実装します。
- 3) 放熱器に仮止めしておいた IC1 (TDA2030L) と放熱器をはんだ付けします。放熱器のはんだ付けには60W以上のはんだこてを使用して下さい。
- 4) 最後に放熱器に仮止めしておいた (なべ小ねじ (+)) を締め付けます。

<p>TDA2030</p>	<p>積層セラミックコンデンサ</p> <p>極性はありません</p>	<p>電解コンデンサ</p> <p>足の長い方がプラス</p>	<p>ターミナルブロック</p> <p>取り付け方向は、電線挿入する穴が基板の外側を向く様に実装します。</p>	<p>汎用整流用ダイオード</p> <p>アノード カソード</p>
<p>カーボン抵抗</p> <p>黒0 茶1 赤2 橙3 黄4 緑5 青6 紫7 灰8 白9</p> <p>茶黒黄金 誤差 金±5% 10×10⁴Ω=100KΩ</p> <p>極性はありません</p>	<p>メタライズドポリエステルフィルムコンデンサ</p> <p>極性はありません</p>	<p>半固定ボリューム</p>	<p>なべ小ねじ (+) M3×10</p>	<p>放熱器 (ヒートシンク)</p>

★ 電源を入れる前に最低限の動作チェック ★

■電源端子CN3の+とGNDの間がショート (導通) していないか、テスタの導通チェックで確認します。正常であれば導通チェックが短い時間だけ (0.5秒程度) 導通を示します。異常の場合は導通を示し続けます (ブザー音搭載テスタの場合、導通時にブザー音が鳴り続けます)。