

±2 電源ステレオ・パワーアンプ・ユニット

PAW-433 series

PAW-433 シリーズは三洋 IC (厚膜混成集積回路: STK-433-000S) の端子コンバーチブルにより、目的に合った出力・歪率のパワーアンプ・ユニットをラインナップよりお選び頂けます。IC (厚膜混成集積回路) を基板ユニットの所定の穴に差し込み、半田付けするだけで高性能パワーアンプ・ユニットが完成、無調整で動作致します。

■取扱い方法■

- ① IC のピン番号を絶対に間違わない様プリント基板に挿入し、半田付けは手早く確実に行って下さい。IC の型式により挿入位置が異なります。"■回路図・基板シルク印刷 (白色印刷)" をご参照下さい。また、半田付け終了後、必ずルーベ等で半田ひげが無い等、確認して下さい。



【※ご注意】
IC (= 混成厚膜集積回路) 取付け、ハンダ付けの際は、抵抗器 (R17) に、接触しないように十分ご注意ください。

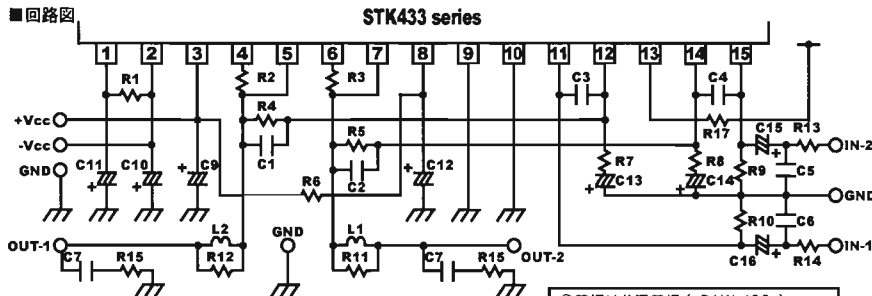
- ② 電源電圧は、なるべく推奨定格でご使用下さい。"■電気的特性" をご参照下さい。整流器ユニットには VR-505、VR-805 の中から、お選び頂く事をお勧め致します。
★このアンプ・ユニットは±2電源で動作する様に設計されています。【+】だけ、【-】だけでは動作しないばかりか、故障の原因になります。また、【+】【-】電源のバランスが崩れると、出力に直流電圧が現れ、スピーカーのボイスコイルを破損する恐れがあります。
★電源回路の配線は、出来る限り太い線を使用し最短距離で行って下さい。
☆電源のシャシー・アースはパワーアンプから取らずに、整流回路の電解コンデンサの【+】【-】端子の交点 (VR-505、VR-805 の場合は出力の【GND】端子から) シャシーに落として下さい。

- ③ 入力回路には必ずシールド線を使用し最短距離で配線して下さい。ターミナルを設置する場合は (1点アース保持の為) 金属部分がシャシーより独立している物を使用して下さい。また、アンプ・ユニットへの入力レベル・コントロール用に 50KΩ の VR を半固定として設置して下さい。
なお、シールド線の外側 (網) も、シャシーに触れたり、アースをしないで下さい。
無論、ラグターミナル、RCA 端子等を使用する場合も (1点アース保持の為) シャシーに短絡しない様ご注意ください。

- ④ 出力をスピーカーに接続する際、ターミナル等を介する場合は (1点アース保持の為) シャシーに短絡しない様ご注意ください。★出力側は絶対にショートしないで下さい。

- ⑤ IC 部はかなり発熱しますので、放熱器無しでの使用は出来ません。放熱器の大きさ・形は使用状況によって変化致します。熱抵抗値 (電気的特製参照) を参照の上、放熱器専門店にご相談下さい。
★IC の黒色面が基板側で、アルミ面が放熱器側です。放熱器の取付穴を開けた後、バリ・異物は、完全に取除いて下さい。僅かな隙間があっても放熱効果は失われ、パワーアンプの特性不良や、IC の破損等につながります。
☆取付ネジの締付けトルク (8kg/cm が理想) がアンバランスに成らない様にして下さい。

■回路図



◎基板は共通基板 (=PAW-433s) で、IC (混成厚膜集積回路: STK-) のみ、製品 (PAW-型番) ごとで異なります。

※回路および定数等は改良の為、予告なく変更する事が有ります。

【 ■ PAW-130 : 100Wx2(6Ω) 】

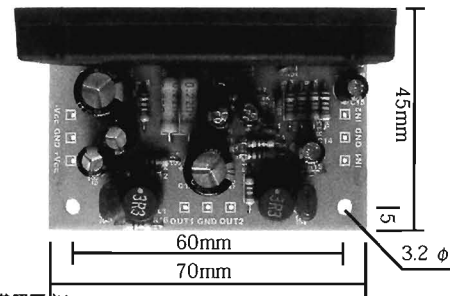
■電気的特性 (実測値 8Ω) ・基板寸法

製品型番: PAW-130
IC 型番: STK433-130
最大電源電圧: DC ± 63V
推奨電源電圧: DC ± 44V
入力抵抗: 55KΩ
負荷抵抗: 4Ω ~ 16Ω
電圧利得: 30dB (± 3dB)
周波数特性: 20Hz ~ 40KHz (8Ω)
歪率 (THD): 0.8% / W
熱抵抗: 0.8°C / W

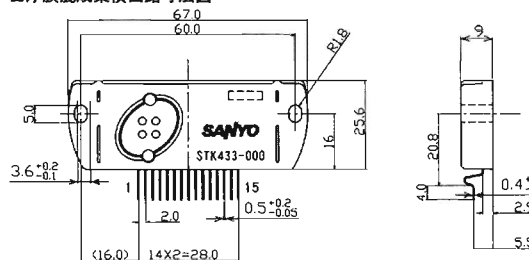
◆各負荷抵抗時出力: 6Ω 8Ω
定格出力電力: 112W x 2 84W x 2
最大消費電力: 3A 3A

□寸法

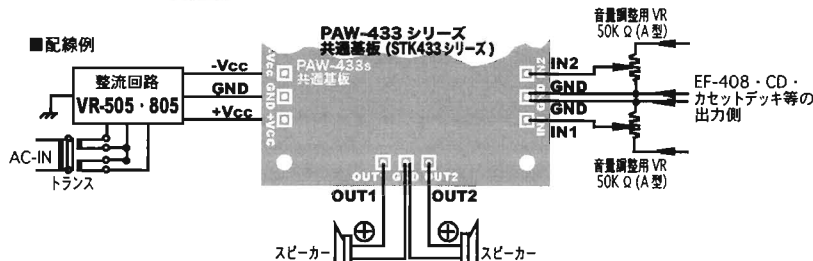
基板寸法: W70 × D45 × H45mm
基板取付穴: 3.2φ × 2 (60mm 間隔)
※ IC 寸法は混成厚膜集積回路寸法図をご参照下さい。



■厚膜混成集積回路寸法図



■配線例



□製作のポイント□

- 製作の決め手は、電源、配線 (配置)、放熱です。ハイパワーで鳴らすには、余裕の有る電源部を作りましょう。また、シャシー (ケース) に組み込む場合も、大きめの物がお勧めです。トランスの向・配置等でノイズ面で影響が出ます。入出力の端子位置・VR 等の位置も大切です。
- 基板の端子にチェックピンを差し込みハンダ付して配線しましょう。長時間の半田コテでの加熱はパターンを痛めます。
- 基板をシャシー (ケース) 等に組み込む場合、柱ネジ (10mm) で、基板を浮かして取り付けて下さい。
- パワーアンプは大変発熱致します。放熱器を必ず取り付け、熱がこもらないケースをご利用下さい。
- 本製品は、基板ユニットの半完成品です。周辺部品、組立・配線等で出来上がりに差が有ります。パーツ選び、カスタマイズ等は、お客様のご自由です。また、製作結果はお客様の責任です。ご了承下さい。

有限会社ユニエル電子

〒101-0021
東京都千代田区外神田 3-3-4 千代特ビル 1F・5F
TEL 03-3253-8086 FAX 03-3253-2324
http://www.uniele-denshi.co.jp/