

自作用資料

AD コンバータの入力電圧、DA コンバータの出力電圧等が、希望通りでない場合に、各々アダプタ的にアンプを入れて電圧レベルを合わせることが出来ます。その目的のために弊社では“T-01AMPOF”と言うアダプタアンプを製作販売して居りますが、弊社の自作アンプ用基板 T-AMP07 を利用して自作することにより更に低価格で目的を果たすことが出来ます。回路は次ページの通りです。

例 1 : 利得 1 の場合の例

使用部品

プリント基板には弊社販売の T-AMP07 が必要です。

U1 のオペアンプには FET 入力 of OPA134 等が良いと思われます。

U2 には低価格でノイズが小さく、オフセット温度ドリフトの小さい OP27 等が良いと思ひます。

抵抗器は、カーボンまたは金属皮膜(金被)の 1/4W が入手がし易く手頃です。

VR は小形のポテンショメータで、バーンズ社の 3296 等で他のメーカーでもいろいろと出ています。

R1/R2/R3/R4/R12/R13/R14 : 5k Ω

R8 : 50 Ω

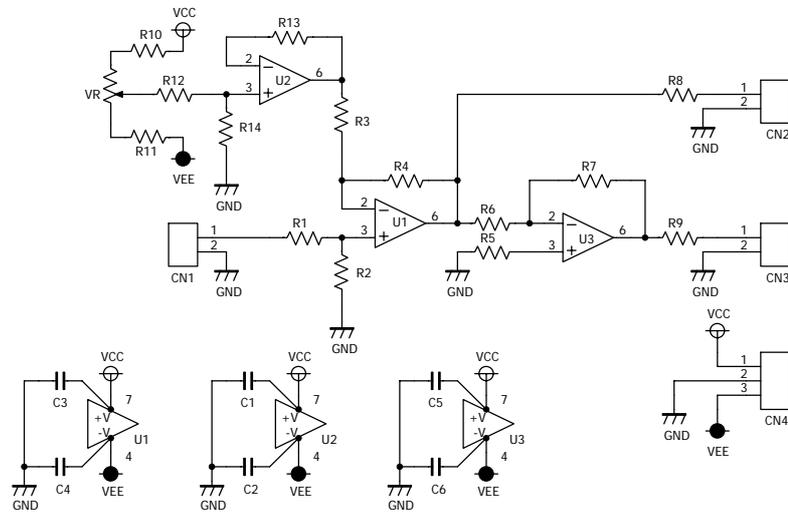
R10/R11 : 2.5k Ω

半田付せず必要であれば、入出力用コネクタは CN1/CN2/CN4 は夫々モレックス社の 5051-02/03 をお使いください。

これで、 $\pm 10V$ までのオフセット電圧を自由に加えられます。

なお、この回路は正相(入出力が同じ極性で、プラス電圧を入れるとプラス電圧が出る)なので反転する必要がある場合は、U3 を活かし、例えば R5 に 2.5k Ω 、R6/R7 に 5k Ω 、R9 に 50 Ω を、U3 には OP27 位を使えば、そのまま反転して出て来ます。

T-AMP07基板応用回路図



株式会社タートル工業

修正2008年7月25日