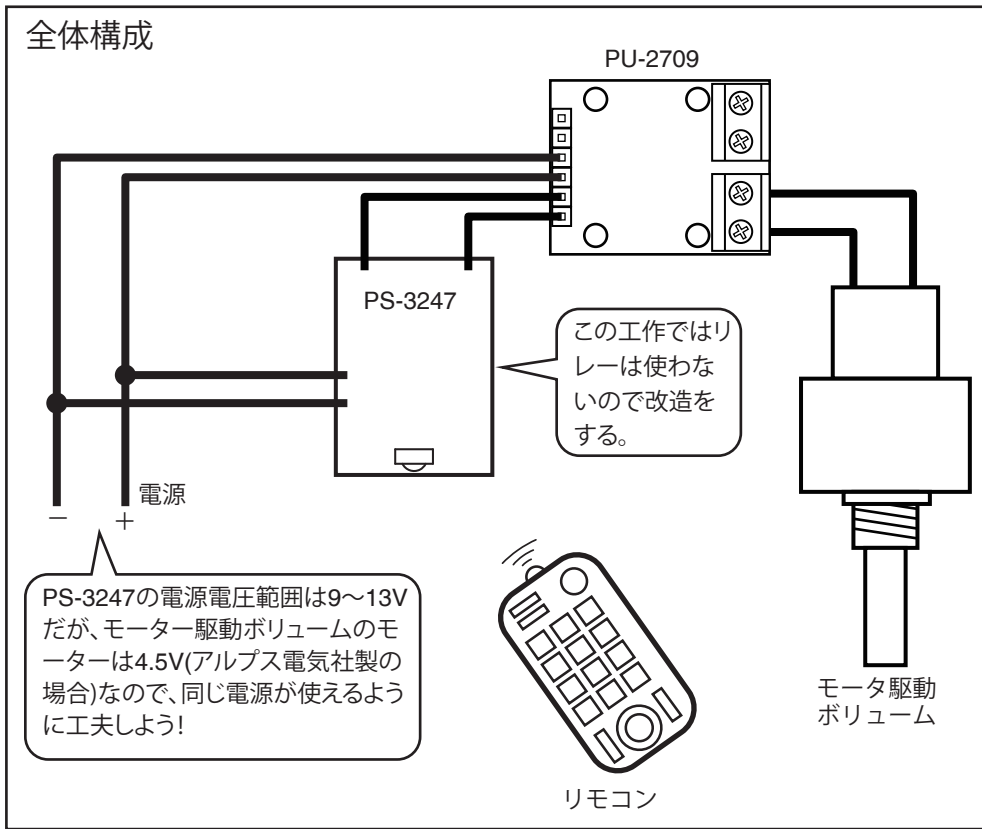


※この工作例はある程度の電子回路の知識をお持ちの方が対象で、回路図などをご覧になり自己責任で自作できる方が対象です。
 この工作例についてのサポート、修理、改造などのご相談、お問い合わせは受け付けておりません。また、本書の内容について動作などを保証するものではありません。
 あらかじめご了承ください。

自作アンプの音量をリモコンでコントロールしよう!

オーディオアンプを自作される方から、音量のコントロールを赤外線リモコンでできるようにしたいというご相談をお受けすることがあります。

そこで、エレキットの2chリレー付き赤外線リモコン(PS-3247)と市販のモーター駆動タイプボリュームを使用し、赤外線リモコンボリュームを作りましょう。



この工作ではモーターを1つだけコントロールしますので、PU-2709は1チャンネルだけ使用します。

上記の構成で作成します。これに合わせて、必要な部品などを用意しましょう。

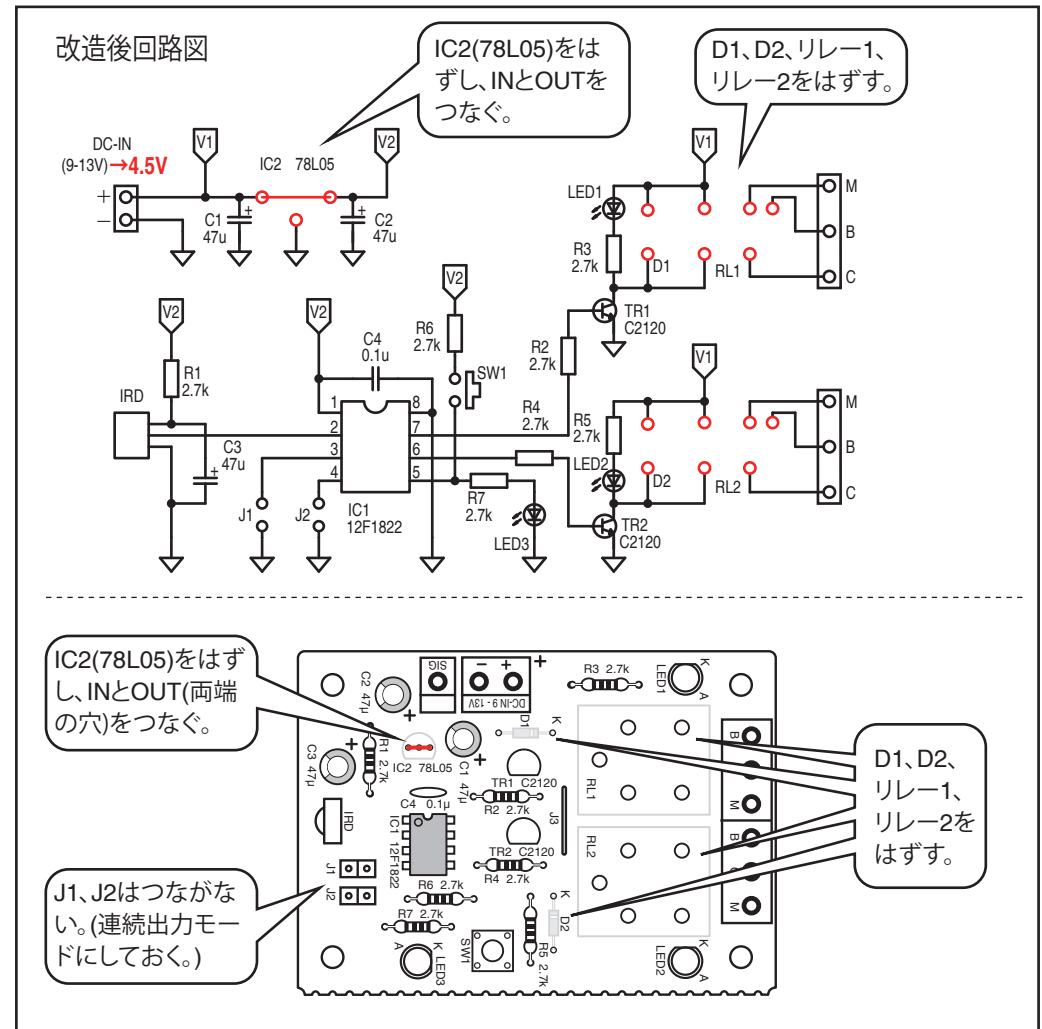
製作に必要な部品などを表にまとめてみましょう。

用意するもの	型番など	必要数	メモ
2chリレー付き赤外線リモコン	PS-3247	1	組み立てキットです
モーター駆動タイプボリューム	RK16812MG099など	1	左記型番はアルプス電気社製のもの
配線材		適宜	

2chリレー付き赤外線リモコン(PS-3247)の改造ポイント

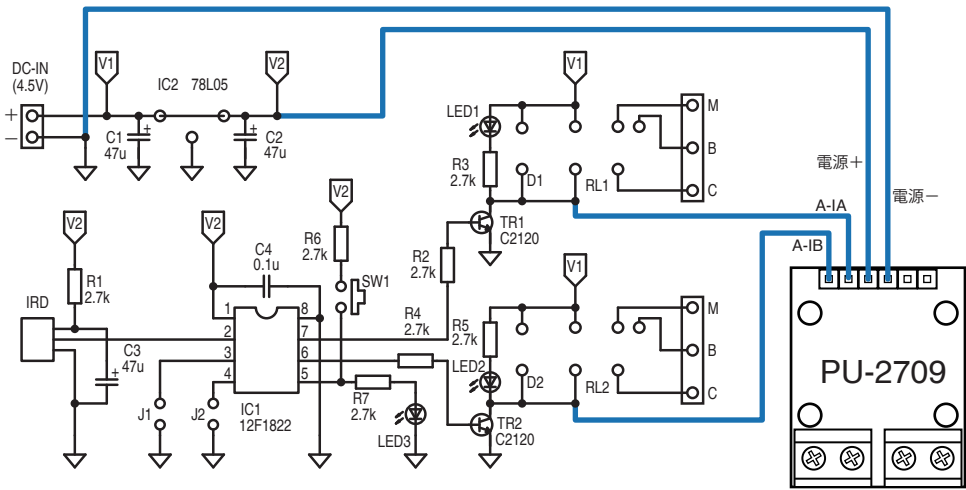
2chリレー付き赤外線リモコン(PS-3247)は、PS-3247の出力で2CH小型DCモータードライバー(PU-2709)をコントロールできるようにするため、またPS-3247、PU-2709、モーターの電源を統一するため、改造をする必要があります。

下記はPS-3247の受信機側の回路図と基板が完成した時の図です。図を見て改造してください。

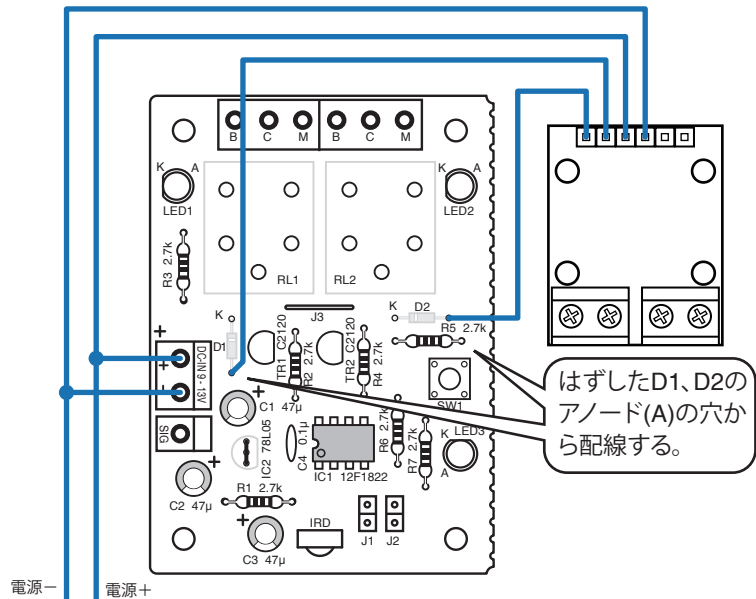


改造したPS-3247とPU-2709を下図のように接続します。

PS-3247 と PU-2709 の接続回路図



PS-3247 と PU-2709 の接続 (実体配線図)



4.5Vの電源を接続する。
 ※使用するモーターの電圧が9~13Vなら、IC2ははずさない。
 3V以下のモーターの場合は、PS-3247とPU-2709の電源は別にする。

最後にPU-2709の出力端子にモーター駆動タイプボリュームのモーターを接続します。

PS-3247の説明書に従い、リモコン送信機の信号を登録してください。PS-3247は付属の送信機だけでなく、市販のリモコンの信号も登録できます。今回のように音量の調整にはリモコンのボタンを押しているあいだ赤外線が出ている必要がありますので、リモコンの音量やチャンネルの上下ボタンなどを使用してください。1~12のチャンネルボタンなど、押した時に1回しか赤外線が出ないようなボタンではコントロールできません。

PS-3247のチャンネル1に登録したリモコンのボタンを押すとボリュームUP。チャンネル2に登録したボタンを押すとボリュームDOWNします。動作が逆になる場合は、PU-2709の出力端子に接続したモーターへの配線を入れ替えるとOKです。

この工作例ではPU-2709の片方のチャンネルしか使用しませんでした。PS-3247とモーター駆動タイプボリュームをもう1台増設すると、左右の音量を独立してコントロールするといったちょっと贅沢な使い方もできますよ!

