

M2PK3300

光センサーオルゴール 組立説明書


<http://www.marutsu.co.jp/>

このたびは、光センサーオルゴール M2PK3300 をお求め頂きまして誠にありがとうございます。
このキットは、専用 IC と光センサーを使用し、周囲の明るさに反応してメロディーが流れる仕組みのものです。一旦、閉じられた箱など、光の当たらない場所に置かれていて、次に光を受けたときにメロディーが流れます。組立説明をよく読んで、ケガに注意して楽しく電子工作をしてください。

このキットのご使用上の注意

○ 誤飲にご注意願います

本キットには、小さなお子様が誤飲の恐れのある大きさの部品が多数含まれております。工作される方、保護者の方は乳幼児、幼児を含めた小さなお子様が周囲におられる場合には取り扱いにご注意ください。また、保管に際しましても手の届かない場所に置かれるなどご配慮願います。

○ ケガにご注意願います

本キットには、先端が尖った物や細いピン状の部品が含まれています。工作される際にケガにはご注意ください。

○ やけどにご注意願います

本キットの製作には、はんだ作業を伴います。はんだは、200℃以上で溶ける材料で、それを溶かすはんだごての先端温度はそれ以上の高温です。工作される方はもちろん、周囲におられる方にも十分注意をはらって工作を行ってください。

○ 火災にご注意願います

通電中の、はんだごての取り扱いにご注意願います。作業場所を離れる際には、はんだごての電源は必ずお切りください。通電中に、はんだごてを一時置きされる場合は専用のこて台を用い安全に作業を行ってください。

本キットは、趣味の電子工作のための製品であって、このキットの性能や機能は保障できません。本キットの回路や構造を実用機器に応用される場合においては、お客様の責任において実施していただきますようお願いいたします。

販売元


<http://www.marutsu.co.jp/>

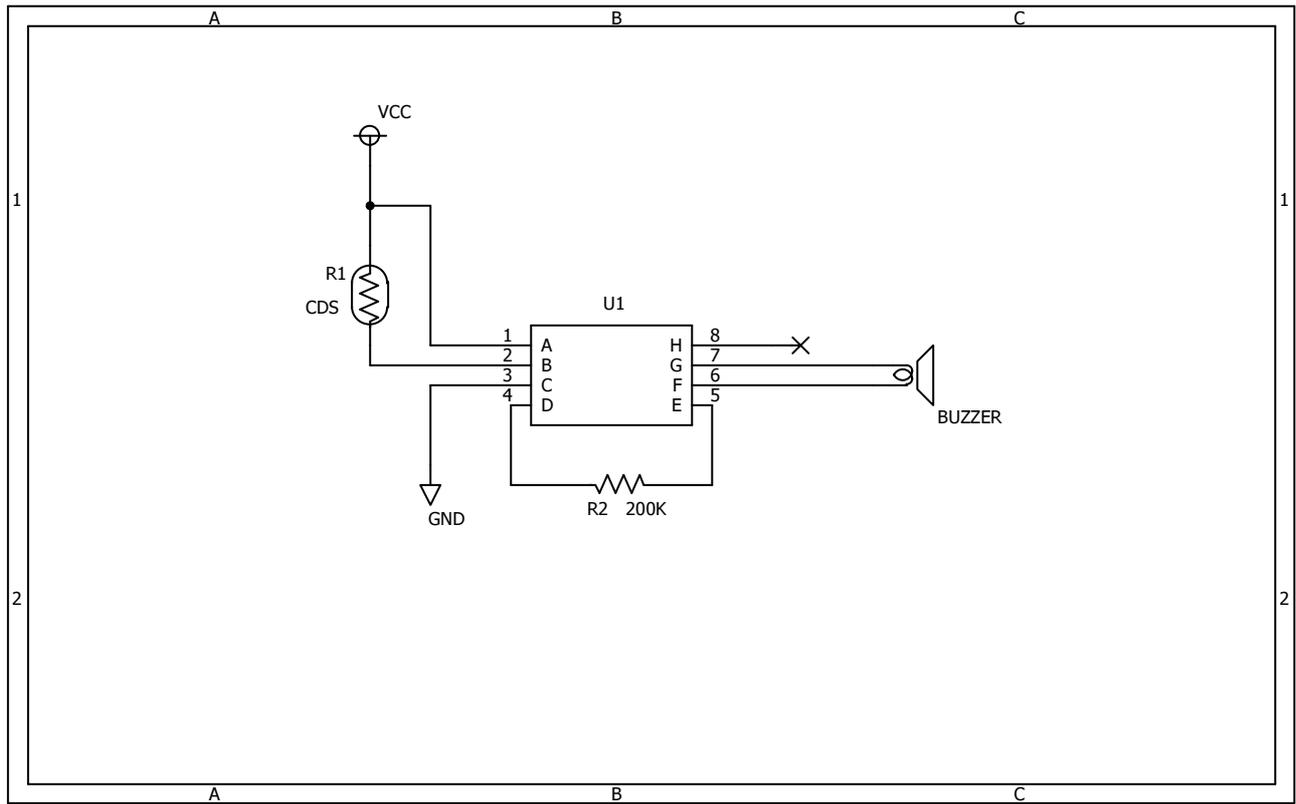
マルツエレクトリック株式会社

〒101-0021 東京都千代田区外神田 5-2-2
セイキ第一ビル 7F

Tel:(03)6803-0209 FAX:(03)6803-0213

仙台上杉・秋葉原本店・秋葉原2号・静岡八幡・浜松高林・名古屋小田井・金沢西インター
福井二の宮・福井敦賀・京都寺町・大阪日本橋・博多呉服町

【回路図】



【メモ】

【用意するもの】

はんだこて (20~30W 程度のもの)、はんだ (0,8mm~1.0mm)、小型ニッパ、セロハンテープ

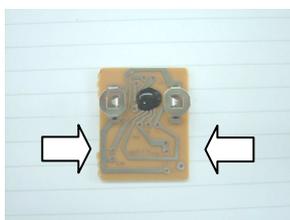
【部品の確認】

| NO | 部品名 | 数量 | NO | 部品名 | 数量 |
|----|------------|----|----|---------|----|
| 1 | 電池金具 | 2 | 6 | スピーカ接続線 | 1 |
| 2 | 圧電スピーカ | 1 | 7 | 200k 抵抗 | 1 |
| 3 | 光センサー | 1 | 8 | 電池 | 2 |
| 4 | 基板 | 1 | 9 | ケース | 1 |
| 5 | スピーカ用両面テープ | 1 | | | |

【組立説明】

1. 電池金具の取り付け

※取り付ける向きに注意してください。



端側から電池が入れられるように取り付けてください。



ランドと、金具をはんだ付けしてください。
金具のほうにしばらく小指先を押し当てて金具にはんだがなじむようにするのがコツです。

2. スピーカ組立

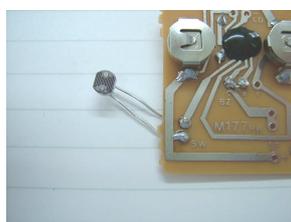


はんだ付けする部分に、先にはんだを付けておきます。



リード線をつけて表に両面テープを貼り付けます。

3. 光センサーの取り付け



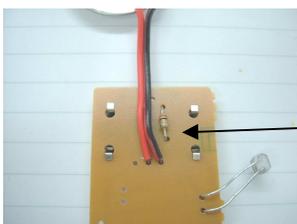
極性はありません。
写真のように取り付け向き角度をケースに収めやすいように調整してください。

4. スピーカの接続



基板上的 B と C と書かれた位置に接続します。

5. 抵抗の取り付け



写真の位置に抵抗を取り付けます。

※極性はありません

6. ケースへの組み付け



図のよう両面テープでスピーカを正面側ケースの内側に固定します。

7. 絶縁処理



スピーカーとの接触で誤動作しないように電池金具と光センサーの足の部分にセロハンテープを貼り付けてください。

8. もうすぐ完成



電池を取り付けて、基板を写真の位置に置きます。裏ふたを閉めたときに、各部が無理にならないように調整します。

9. 完成



裏ふたを閉めたら出来上がり

10. 動作テスト

一旦、手で包み込むか、箱などに入れて暗闇状態の中に置きます。次に光が当たる状態になったときにメロディーが流れます。一回演奏されて止まります。

11. ならない場合

- ・電池の入れ方は合っていますか？
- ・はんだ付け不良は無いですか？
- ・スピーカー線はとれていませんか？

【メモ】