

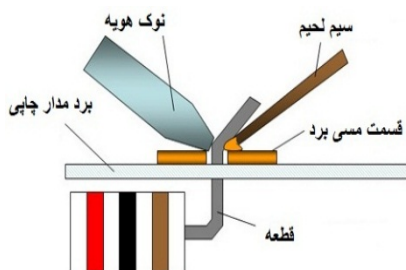
کیت موزیکال مدار سه جهت آموزش الکترونیک و مطابق با کتاب کار و فن آوری طراحی شده است و یکی از پرطرفدارترین محصولات شرکت می باشد. این کیت برای ساخت جعبه موزیک استفاده می شود.

لطفاً قبل از شروع کار این صفحه را به دقت بخوانید

کاربردها: این مدار جهت آموزش الکترونیک کتاب کار و فن آوری تهیه شده است که در جعبه موزیکال کاربرد دارد، علاوه بر آن در وسایلی همچون خبرکنهایی مثل زنگ منازل، دوچرخه ها و ماشین و کیت های ساعت و اسباب بازیها میتوان استفاده کرد. میتوانید با استفاده از کیت های آمپلی فایر صدای آن را افزایش دهید.

قطعات مورد نیاز: دو عدد باتری قلمی سایز AA

مونتاز: مونتاژ مدار را توسط هویه ۴۰ وات با نوک هویه مرغوب و سیم قلع مرغوب روغندار ۰.۸ انجام دهید و از بکار بردن روغن لحیم و هویه های وات بالا و تفنگی جدا خودداری کنید. در صورتی که با شکل قطعات و طریقه لحیم کاری آشنایی ندارید از افراد متخصص و اینترنت کمک بگیرید. به چند نکته قابل توجه در لحیم کاری که رعایت کردن آنها میتواند در ایمنی شما بسیار مفید باشد توجه داشته باشید، اینکه هویه بشدت داغ می شود و در صورت تماس با بدن شما میتواند باعث سوختگی شدیدی شود و همچنین در صورتی که در مجاورت اشیای قابل اشتعال قرار گیرد میتواند سبب آتش سوزی شود، بنابراین ضمن اینکه از پایه هویه مناسب استفاده می کنید، هنگام کار حواستان را خوب جمع کنید! هرگز برای دید بهتر حین لحیم کاری صورتتان را نزدیک نبرید چرا که ممکن است حین ذوب شدن سیم لحیم، قطراتی از روغن آغشته به آن با دمای بسیار بالا به اطراف پرتاب شود. ضمناً از استنشاق بخار های ساطع شده حین لحیم کاری جدا خودداری نموده، سعی کنید در مکانی لحیم کاری را انجام دهید که تهویه مناسبی داشته باشد. لحیم کاری خوب و مناسب به عوامل زیر بستگی دارد:



- ۱- محل و قطعاتی که لحیم می شوند باید تمیز باشند
- ۲- نوک هویه باید تمیز باشد، برای تمیز کردن نوک هویه از اسفنج نسوز و سیم ظرفشویی استفاده کنید
- ۳- پیش از لحیم کاری قطعات به صورت فیزیکی جایگذاری و پایه های آنها کمی خم شود
- ۴- نوک هویه باید پیش از نزدیک کردن سیم لحیم به قدر کافی گرم شده باشد
- ۵- پس از لحیم کاری برد را بلافاصله تکان ندهید و اجازه دهید قلع کاملاً سرد شود و خود را بگیرد
- ۶- مونتاژ را مطابق مراحل گفته شده در زیر انجام داده و پس از هر مرحله سیمهای اضافه را بچینید (باید از سیم چین مرغوب استفاده کنید تا هنگام سیم چینی قسمت مسی از روی برد جدا نشود).

ترانزیستور: یک عدد ترانزیستور با کد 2SC945 که به اختصار به آن C945 میگویند (یا ترانزیستورهای مشابه مثل C1815) در این مدار استفاده شده است که در محل Q1 نصب می شود. در نصب به جهت آن دقت نمایید طوری که شکل ترانزیستور مطابق شکل چاپ شده روی برد قرار گیرد.

آل سی: یک عدد آی سی ملودی با کد BT66 یا FT66 که از خانواده آی سی ملودی با کد UM66 میباشد در بسته موجود است که شبیه ترانزیستور است که باید در محل IC نصب شود. در نصب به جهت آن دقت نمایید طوری که شکل آی سی مطابق شکل چاپ شده روی برد باشد.

مهم: شکل ظاهر ترانزیستور و آی سی بسیار شبیه یکدیگرند لذا در انتخاب آنها به کدهای درج شده روی آنها نهایت دقت را بعمل آورید، برای این کار در زیر نور کافی کدها را خوانده و هر یک را در جای خودش قرار دهید. بیشترین خطاها در این قسمت بوده است.



کلید: یک عدد میکرو سوئیچ در این مدار استفاده شده است، عملکرد کلید میتواند به دو صورت باشد، وقتی کلید فشار داده میشود آهنگ پخش شود و حالت دیگر وقتی کلید رها میشود، برای استفاده در جعبه موزیک حالت دوم استفاده میشود که در این حالت برای نصب توسط سیم پایه های ۱ و ۲ کلید را به نقاط ۱ و ۲ چاپ شده در قسمت کلید چاپ شده روی برد متصل کنید. برای حالت اول از پایه های ۱ و ۳ استفاده کنید.

بلندگو: یک عدد بلندگوی موجود را به محل SP نصب نمایید.

جایابتری: توسط دو عدد سیم جا باتری را به محل BT متصل نمایید. به قطب های آن دقت نمایید و + و - را درست متصل کنید، سیمی که به قسمت فنی جایابتری وصل شده است سیم منفی و معمولاً به رنگ مشکی یا آبی میباشد که باید در نقطه - متصل شود.

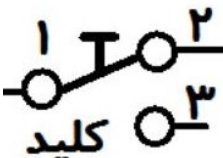
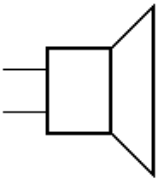
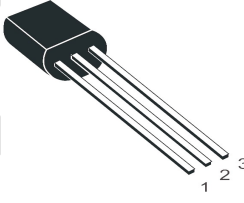
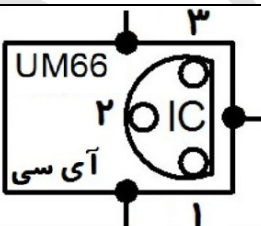
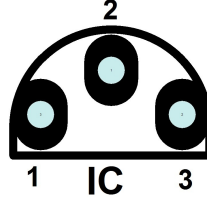
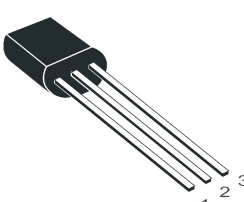
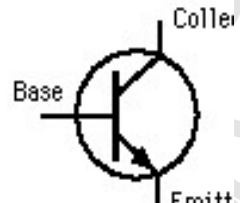
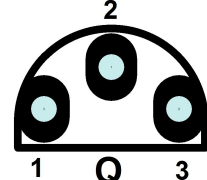
مهم: در نصب قطعات، با توجه به توضیحات جدول قطعات در پشت برگه، به جهت پایه ها و شکل آنها دقت نمایید که با شکل چاپ شده روی فیبر تطابق داشته باشد. قطعات را با دقت لحیم کاری نموده (دقت کنید هویه را زیاد پای قطعات نگه ندارید زیرا هم باعث سوختن قطعات میشود و هم قسمت مسی از روی فیبر مدار چاپی کنده میشود)، پس از اتمام لحیم کاری توسط فرچه (یک مسواک کهنه) پشت برد را تمیز کنید. دقت کنید اتصالی بین پایه ها ایجاد نشده باشد.

راه اندازی مدار: پس از آنکه برد را به دقت از نظر جهت قطعات و لحیم کاری چک کردید دو عدد باتری قلمی سایز AA تهیه کرده و در جایابتری قرار دهید، به جهت باتریها دقت کنید طوری که با شکل چاپ شده درون جایابتری مطابق باشد در این خصوص باید منفی باتری در قسمت فنر دار جایابتری قرار گیرد. (دقت کنید اتصال جایبای قطبها میتواند به برد آسیب وارد کند) از خالی نبودن باتریها اطمینان حاصل نمایید. حالا باید صدای آهنگ از بلندگو پخش شود. با فشار دادن میکرو سوئیچ صدای آهنگ قطع میشود. برای درست کردن جعبه موزیک یک جعبه جواهرات تهیه کرده و میکرو سوئیچ را طوری نصب کنید که با باز بودن درب جعبه صدای آهنگ پخش و با بستن درب به میکرو سوئیچ فشار وارد شده و صدا قطع شود.

***** از صدای موزیک که خودتان ساخته اید لذت ببرید *****

آریانکیت

آشنایی با قطعات این کیت

اسم قطعه	عکس	شماتیک	Pcb شکل	مشخصات
جا باتری				در هنگام نصب به + و - آن توجه کنید
کلید میکروسوییچ				شماره پایه ها رعایت شود
بلندگو				
آی سی ملودی				پایه ها با توجه به شکل در جای خودش قرار گیرد
ترانزیستور NPN نوع				پایه ها با توجه به شکل در جای خودش قرار گیرد

لوازم مورد نیاز : دو عدد باتری قلمی، لوازم لحیم کاری

محصولات مرتبط:

کیت چشمکزن دولامپی ویژه مدارس با کد K80101 - سری کیت های جذاب نورانی با کد K20101 الی K20130

تماس با ما:

- از طریق آی دی تلگرام @Ariankit
- تلفن: ۰۵۱۳۶۰۳۱۸۲۷ - ۰۹۳۳۵۵۶۶۴۷۰
- سایت شرکت: <https://www.Ariankit.ir>

لطفا در صورت رضایت در قسمت دیدگاه ها از ما حمایت کنید . در صورت سوال نیز در قسمت پرسشها مطرح کنید در اولین فرصت پاسخگو هستیم . با سپاس

