

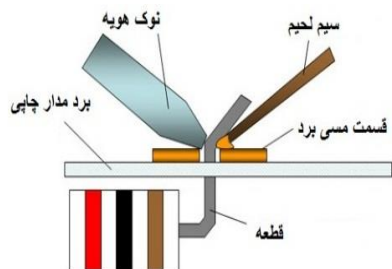
کیت چشمک زن دو لامپی یکی از ساده ترین و جذابترین محصولات شرکت برای شروع آموزش الکترونیک می باشد. این کیت دارای دو عدد ال ای دی رنگی میباشد که به صورت یک در میان چشمک میزنند. لطفاً قبل از شروع کار این صفحه را به دقت بخوانید

کاربردها: موارد استفاده این مدار علاوه بر جنبه آموزشی می تواند به عنوان یک وسیله تزئینی و یا یک هشدار دهنده نوری باشد.

قطعات مورد نیاز: دو عدد باتری قلمی سایز AA.

مونتاز: مونتاژ مدار را توسط هویه 40 وات با نوک هویه مرغوب و سیم قلع مرغوب روغندار 0.8 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 معلم خود و یا 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 بخارهای 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 جابجاری 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).

مقاومتها: دو عدد مقاومت موجود در بسته را در محلهای R1 و R2 نصب کنید. مقاومتها جهت ندارند.

ترانزیستور: دو عدد ترانزیستور با کد C1815 یا C945 (و یا ترانزیستورهای مشابه از نوع NPN) در این مدار استفاده شده است که در محل Q1 و Q2 نصب می شود. در نصب به جهت آن دقت نمایید طوری که انحنا و قسمت صاف ترانزیستور با شکل چاپ شده روی برد مطابق باشد.

ال ای دی: دو عدد ال ای دی رنگی در این مدار استفاده شده است که در محلهای LED1 و LED2 نصب میشود. در نصب ال ای دی ها به پایه های ال ای دی دقت کنید، پایه کوتاهتر پایه منفی یا کاتد (کوتاه-کاتد-منفی) و پایه بلندتر مثبت یا آند میباشد. در صورت نصب اشتباه ال ای دی روشن نمی شود که باید جهت آنرا عوض کنید.

خازن: دو عدد خازن الکترولیتی در این مدار استفاده شده است که در محل C1 و C2 نصب میشود. در نصب به پایه منفی آن که هم کوتاهتر بوده و هم در راستای آن روی بدنه علامت منفی درج شده است، دقت نمایید.

جایابتری: توسط دو عدد سیم جابجاری را به محل BT متصل نمایید. به قطبهای آن دقت نمایید و + و - را درست متصل کنید، سیمی که به قسمت فنی جابجاری 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 جابجاری قرار دهید، به جهت باتریها دقت کنید طوری که با شکل چاپ شده درون جابجاری مطابق باشد در این خصوص باید منفی باتری در قسمت فنر دار جابجاری قرار گیرد. (دقت کنید اتصال جابجای قطبها میتواند به برد آسیب وارد کند) از خالی نبودن باتریها اطمینان حاصل نمایید.

جهت تغییر سرعت فلاشر مقادیر خازنها را تغییر دهید.

******* از رقص ال ای دی ها لذت ببرید *******

محصولات مرتبط:

سری کیت های متنوع نورانی با کد K20101 الی K20130 - سری کیت های موزیکال با کد K40101 با آهنگهای متنوع

تماس با ما:

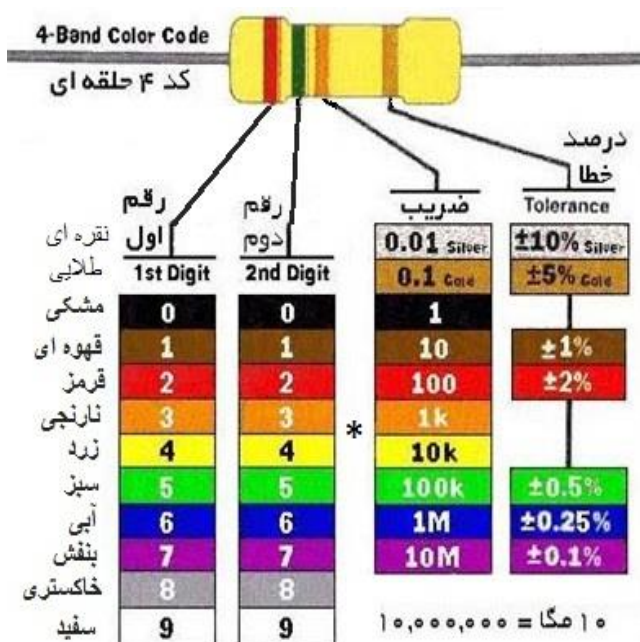
- آیدی تلگرام @Ariankit
- تلفن: 05136031827 - 09335566470
- سایت شرکت: <https://www.Ariankit.ir>

آریانکیت

آشنایی با قطعات این کیت

مشخصات	شکل Pcb	شماتیک	عکس	اسم قطعه
در هنگام نصب به + و - آن توجه کنید				جا باتری
قطبیت ندارد - واحد اهم ، کیلو اهم ، مگا اهم				مقاومت
قطبیت دارد - با نوار مشکی روی بدنه علامتگذاری شده - واحد میکرو فاراد				خازن الکترولیت
قطبیت دارد - پایه بلندتر پایه مثبت است				ال ای دی
قطبیت دارد - شکل نیم دایره طوری که نوشته ها روی قطعه است				ترانزیستور نوع NPN

لوازم مورد نیاز : دو عدد باتری قلمی



طریقه خواندن و محاسبه مقدار مقاومتها: ←