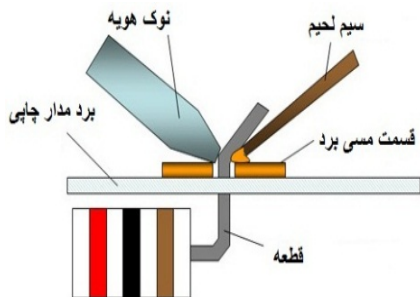


کیت اعصاب سنج یا بازی هوشیار و بیدار از سری کیت‌های جذاب می باشد که هم هشدار نورانی و هم صوتی دارد.

لطفاً قبل از شروع کار این صفحه را به دقت بخوانید

کاربردها: علاوه بر جنبه آموزشی و سرگرمی که در این سری از کیت‌ها لحاظ شده است، این مدار را در اسباب بازیها می توان استفاده کرد.
قطعات مورد نیاز: یک عدد باتری ۹ ولت کتابی یا منبع تغذیه.

مونتاز: مونتاز 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 - مونتاز 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).

با توجه به تغییرات مدار نیازی به نصب قطعه **SW** نیست و بجای آن سرباتری ۹ ولت جایگزین شده است.

مقاومت: مقاومتها را مطابق جدول زیر در محلهای خود نصب و لحیمکاری کنید.

R3	آبی - خاکستری - مشکی - طلایی	۶۸۰ اهم	R1	قرمز - قرمز - نارنجی - طلایی	۲۲ کیلو اهم
R4	خاکستری - قرمز - مشکی - طلایی قهوه ای - خاکستری - مشکی - طلایی	۸۲ اهم یا ۱۸۰ اهم	R2	قهوه ای - مشکی - زرد - طلایی	100 کیلو اهم

بیزر: یک عدد بیزر در این مدار استفاده شده است که با توجه به جهت (پایه بلندتر +)، در محل BUZZER نصب میشود.

ترانزیستور: دو عدد ترانزیستور در این مدار استفاده شده است یکی با کد A733 یا A1015 که در محل Q1 و دیگری با کد C945 یا C1815 که در محل Q2 نصب می شود. در نصب به جهت آنها دقت نمایید طوری که شکل و پایه های ترانزیستور مطابق شکل چاپ شده روی برد قرار گیرد.

ال ای دی: یک عدد ال ای دی در این مدار استفاده شده است که در محل LED نصب میشود. در نصب ال ای دی به پایه های آنها دقت کنید، پایه کوتاهتر پایه منفی یا کاتد (کوتاه - کاتد - منفی) میباشد. در صورت نصب اشتباه، ال ای دی روشن نمی شود که باید جهت آنرا عوض کنید.

خازن: یک عدد خازن الکترولیتی در این مدار استفاده شده است که در محل C1 نصب میشود، در نصب خازن الکترولیتی به پایه منفی آن دقت نمایید. آلارم کیت زماندار است میتوانید با افزایش مقدار خازن این زمان را افزایش دهید و برای قطع زود هنگام آن یک تک سویچ در محل SW نصب کنید.

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.

با استفاده از سیم فولادی یک تکه حدود ۲۰ سانتی را جدا و از وسط تا کرده سران را به صورت حلقه در آورده و مطابق شکل زیر بچینانید و با استفاده از لوله خودکار آن را دسته کنید و یک تکه باقیمانده دیگر حدود ۶۰ سانتی را فرم دهی منحنی کرده و روی پایه چوبی نصب کنید سپس با استفاده از سیم دسته حلقه ای را به نقطه N و پازل منحنی را به نقطه M متصل کنید برای این منظور از عکس صفحه بعد کمک بگیرید.

راه اندازی مدار: پس از آنکه برد را به دقت از نظر جهت قطعات و لحیم کاری چک کردید فیش سرباتری را در محل BT متصل نمایید به قطبهای منبع تغذیه دقت نمایید و + و - را درست متصل کنید، سیم قرمز + است. سپس با تهیه یک باتری کتابی و اتصال آن به فیش، برد راه اندازی میشود. در این لحظه در صورت مونتاز درست با اتصال نقاط M و N آلارم نورانی و صوتی برد روشن میشود.

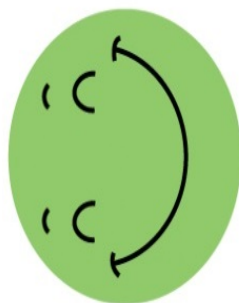
میتوانید بجای استفاده از باتری از منبع تغذیه ۹ الی ۱۲ ولت DC استفاده کنید. (ترجیحاً از [منابع تغذیه سوئیچینگ](#) با کیفیت استفاده کنید). به جهت جذابتر شدن بیشتر میتوانید از کیت‌های موزیکال تهیه کرده و بجای بیزر نصب کنید.

توجه: تا زمانی که دسته (سیم N) به سیم پازل (سیم M) متصل باشد دستگاه بوق میزند، پس در نقطه شروع با استفاده از مقداری چسب نواری یک تکه از سیم پازل را عایق کنید.

دیگر محصولات:

سری کیت‌های موزیکال با کد K40101 الی K40120 - سری کیت‌های نورانی با کد K20101 الی K20120

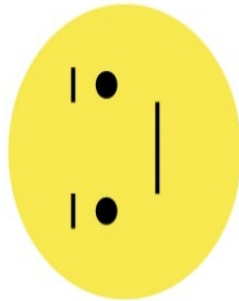
PAIN MEASUREMENT SCALE



No Pain



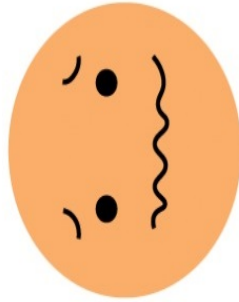
Mild



Moderate



Severe



Very Severe

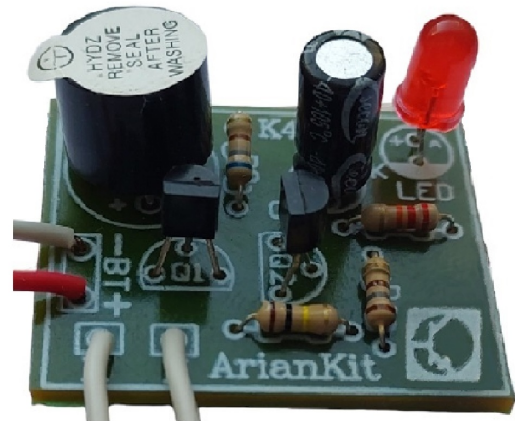


Worst Pain

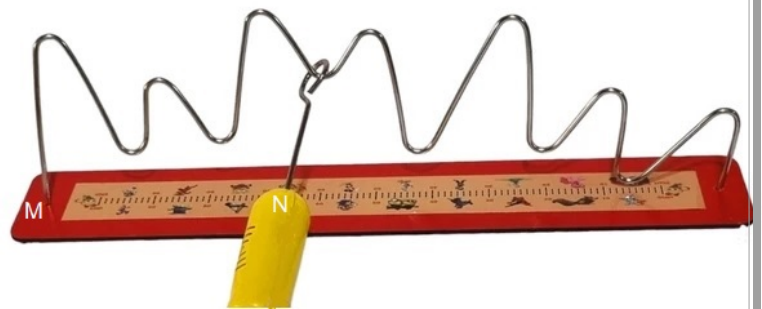
تماس با ما: - از طریق آی دی @Ariankit - تلفن: ۰۵۱۳۶۰۳۱۸۲۷ - ۰۹۳۳۵۵۶۶۴۷۰

- وب سایت شرکت: <https://www.ariankit.ir>

عکس برد نهایی جهت کمک در مونتاژ صحیح قطعات :



با استفاده از دو تکه سیم ، نقاط M و N روی برد را به دستگاه طبق عکس زیر متصل کنید. به محض برخورد سیم حلقه به سیم پازل آلارم به مدت ۲ ثانیه به صدا در می آید.



*****آفرین از بازی لذت ببرید *****

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

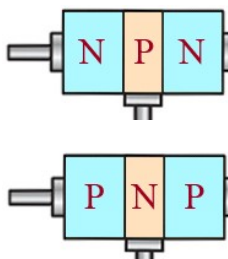
آریانکیت

آشنایی با قطعات این کیت

اسم قطعه	عکس	شماتیک	شکل Pcb	مشخصات
مقاومت				قطبیت ندارد - واحد اهم، کیلو اهم، مگا اهم
خازن الکتrolیت				قطبیت دارد - با نوار مشکی روی بدنه علامتگذاری شده - واحد میکرو فاراد
بازر				قطبیت دارد - پایه بلندتر پایه مثبت
ال ای دی				قطبیت دارد - پایه بلندتر پایه مثبت است
PNP ترانزیستور نوع				قطبیت دارد - پایه ها با توجه به شکل در جای خودش قرار گیرد
NPN ترانزیستور نوع				قطبیت دارد - پایه ها با توجه به شکل در جای خودش قرار گیرد

لوازم مورد نیاز : منبع تغذیه ۹ الی ۱۲ ولت DC

ترانزیستور یکی از پرکاربردترین قطعات در صنعت الکترونیک است که با اختراع آن در سال ۱۹۴۷ میلادی تحولی عظیم در صنعت الکترونیک به وقوع پیوست. • ترانزیستور معمولی، یک المان سه قطبی معمولی است که از سه عدد نیمه هادی نوع N و P تشکیل شده است این نیمه هادی ها به دو شکل می توانند در کنار هم قرار گیرند. • الف) دو نیمه هادی نوع N در دو طرف و یک نیمه هادی نوع P در وسط قرار می گیرند که در این حالت ترانزیستور را NPN می نامند. در شکل مقابل نمایی از ساختمان این نوع ترانزیستور نمایش داده شده است.



ب) دو نیمه هادی نوع P در دو طرف و یک نیمه هادی نوع N در وسط قرار می گیرند که در این حالت ترانزیستور را PNP می نامند. در شکل مقابل نمایی از ساختمان این نوع ترانزیستور نمایش داده شده است. • پایه های ترانزیستور را امیتر (Emitter)، بیس (Base) و کلکتور (Collector) می نامند.