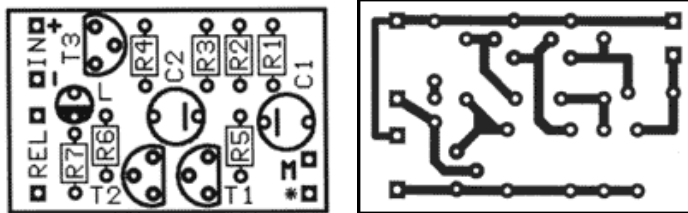


کنترل راه دور صوتی

مشخصات مدار:

- منبع تغذیه : ۶ تا ۹ ولت مستقیم
- روشن نمودن وسایل برقی و الکترونیکی با صدا
- خاموش شدن اتوماتیک پس از یک تایم کوتاه
- قابل اتصال به رله و کاربرد در وسایل برقی

PCB ونحوه چیدمان قطعات:



توسط این کیت می‌توانید وسیله مورد نظران را تنها با یک سوت روشن کنید . مدار مجهز به تایمر بوده و پس از مدتی دستگاه را خاموش خواهد کرد . تغذیه این کیت ۶ ولت است .

توسط این کیت می‌توانید وسیله مورد نظران را تنها با یک سوت روشن کنید . مدار مجهز به تایمر بوده و پس از مدتی دستگاه را خاموش خواهد کرد . تغذیه این کیت ۶ ولت است .

لیست قطعات

مشخصات قطعه	کد قطعه
۵/۶ کیلو (سبز - آبی - قرمز)	R1
۲/۲ مگا (نارنجی - نارنجی - سبز)	R2
۲۲ کیلو (نارنجی - نارنجی - نارنجی)	R3
۱/۸ کیلو (قهوه ای - طوسی - قرمز)	R4
۴۷ کیلو (زرد - بنفش - نارنجی)	R5
۲۳۰ اهم (نارنجی - نارنجی - قهوه ای)	R7 , R6
دو عدد ترانزیستور منفی C945 یا دو عدد مشابه	T2 , T1
یک عدد ترانزیستور مثبت A733 یا A933	T3
دیود نورانی	LED
خازن الکترولیت ۰/۱ میکروفاراد 0.1 MF	C1
خازن الکترولیت ۴/۷ میکروفاراد 4.7 MF	C2
میکروفون خازنی	M

مداری که در اختیار شماست حساس به صدا بوده و با انواع اصوات از جمله زدن کف دستان به همدیگر یا صدای سوت ، عمل میکند و دیود نورانی مدار روشن میشود . این کیت فقط بمنظور روشن کردن میتواند مورد استفاده قرار گیرد و عمل خاموش شدن پس از یک تایم کوتاه ، توسط مدار

بطور اتوماتيك انجام ميشود . تايم مدار حدود ۳۰ ثانيه يا بيشتتر است كه البته مقدار آن بستگي به ظرفيت خازن الكتروليت **C2** دارد .

۱ - در نصب خازن هاي الكتروليت قطب مثبت و منفي رعايت شود .

۲ - ترانزيستورها ابتدا كاملاً شناسائي شوند و سپس چنان در مكانهايشان نصب شوند كه سطح مقطع آنها بر شكلهاي روي فيبر منطبق شود . (ترانزيستورهاي **T1** , **T2** هر دو از يك نوع هستند)

۳ - ديود نوراني چنان نصب شود كه پايه کوتاه آن در خانه نيمدايره سفيد روي فيبر قرار گيرد .

۴ - در نصب ميكروفون خازني به اين مسئله توجه داشته باشيد كه ميكروفونهاي خازني داراي دو سر هستند كه يكي از آنها مغزي و ديگري بدنه است و در اتصال ميكروفون به محل **M** بايد سيم بدنه ميكروفون به محلي كه با علامت ستاره مشخص شده متصل شود و سيم مغزي ميكروفون هم در خانه ديگر . (سيم بدنه ميكروفونها همان پايه اي از ميكروفون است كه توسط نوار مسي به بدنه ميكروفون متصل است)

منبع تغذيه اين كيت ميتواند بين ۴/۵ تا ۶ ولت انتخاب شود و بايد با رعايت قطب مثبت و منفي به محل **IN** متصل شود . پس از نصب تغذيه ممكن است ديود نوراني مدار روشن شود كه با كمی مكث اين ديود خاموش خواهد شد . حال كافي است يك صدای بلند مانند سوت يا كف زدن دست ، در مقابل ميكروفون ايجاد كنيد تا ديود نوراني روشن شود . همانطور كه گفته شد توسط اين كيت فقط ميتوان وسيله اي مانند يك اسباب بازي يا يك كيت مثلاً ملودي را روشن نمود و سپس عمل خاموش شدن بطور اتوماتيك توسط مدار انجام ميشود . تايم مدار نيز بستگي به ظرفيت خازن **C2** دارد و با كمتر شدن ظرفيت اين خازن ، تايم كمتر و با افزايش ظرفيت آن ، تايم مدار بيشتتر ميشود .

براي اتصال اين كيت به وسائل برقي و الكرونيكي لازم است كه يك رله ۶ ولت تهيه و كنتاكتهاي ورودي رله را به محل **REL** متصل كنيد و سپس از كنتاكتهاي خروجي رله بعنوان كليد قطع و وصل استفاده كنيد . البته در صورت استفاده از رله توجه داشته باشيد كه با برق ۲۲۰ ولت سر و كار خواهيد داشت ، لذا رعايت نكات ايمني كار با برق الزامي است و در صورت عدم اطلاعات كافي ، حتماً از فردي آگاه و مطلع كمك بگيريد .

در مورد منبع تغذيه به اين نكته مهم توجه داشته باشيد كه حتماً بايد از طريق باتري تايمين شود . استفاده از آداپتور بدليل انتقال پارازيت هاي شبكه برق به مدار ، باعث روشن و خاموش شدن بي مورد مدار ميشود و ممكن است حتي بدون هيچ صدائي ، مدار عمل كند) لذا براي تغذيه از ۴ تا ۵ باتري قلمي استفاده كنيد .