

هشدار دهنده نشت گاز آنلاین



توضیحات:

این برد پس از گرم شدن سنسور MQ-9 که گاز مونوکسید کربن و گازهای اشتعال زا را شناسایی می‌کند، به پلتفرم thinger.io از طریق Wi-Fi متصل شده و نمودار میزان گاز را نمایش می‌دهد. همچنین اگر میزان گاز از حد تعیین شده بالاتر برود، پیامک هشدار ارسال می‌شود و بوق هشدار به صدا در می‌آید. در صورت

نیاز به شناسایی انواع دیگر گازها (مانند متان، بوتان، گاز LPG، گاز طبیعی و ...) می‌توان از انواع دیگر سنسورهای MQ مثل MQ-5، MQ-6 و ... استفاده کرد.

قطعات استفاده شده:

- برد توسعه ESP32

- IC رگولاتور ۷۸۰۵

- ماژول کاهنده ولتاژ LM2596

- بازر (بوق) ۳.۳ ولت

- ماژول Sim800C

- ماژول سنسور گاز MQ-9

نکات دیگر برای استفاده از برد:

۱- در صورت خرابی آداپتور، حتما از آداپتور ۱۲ ولت ۲ یا ۳ آمپر با سوکت مناسب استفاده شود، در غیر این صورت امکان آسیب به برد یا کار نکردن آن وجود دارد.

۲- توجه داشته باشید پس از اتصال برد به برق، ابتدا دکمه مربوط به ماژول سیمکارت را روشن کرده، و بعد از چشمک زدن چراغ آن در هر ۳ ثانیه، که نشان دهنده اتصال درست شبکه است، برد اصلی را روشن کنید.

۳- در صورت اتصال سیمکارت و شبکه، و کار نکردن ارسال و دریافت پیامک، از داشتن شارژ سیمکارت اعتباری مطمئن شوید. در صورت داشتن سیمکارت دائمی، مطمئن شوید که سیمکارت شما از طرف اپراتور یک طرفه نباشد و یا قطع نشده باشد.

۴- در صورت نداشتن اطلاعات فنی اقدام به تعویض قطعات یا تعمیر برد ننمایید!

۵- پیچ تنظیم ولتاژ روی بردهای کاهنده ولتاژ را سر خود نچرخانید! امکان آسیب رسیدن به ماژول سیمکارت و یا سوختن برد توسعه (که کار اصلی را انجام می‌دهد و مغز اصلی برد محسوب می‌شود) وجود دارد.

۶- واضح است که برد باید از دسترس کودکان و دستکاری افراد بدون اطلاع و یا بازیگوش (با کودک درون فعال!) دور نگه داشته شود!