

پروژه سرعت سنج با ماژول التراسونیک



پروژه سرعت سنج با ماژول التراسونیک به درخواست کاربران در [نظرسنجی شماره یک](#) طراحی شده و در اختیار شما کاربران قرار گرفته شده است ، کارکرد پروژه به این صورت است که سرعت نزدیک و دور شدن اجسام از ماژول التراسونیک بصورت خیلی دقیق اندازه گیری می شود و روی نمایشگر به نمایش در می آید ، برای اندازه گیری سرعت از فرمول ساده $V = X/T$ استفاده شده است ، در این فرمول برای این که سرعت را اندازه گیری کنیم به دو مولفه زمان (T) و جابجایی (X) نیاز داریم ، زمان یا زمان جابجایی را با استفاده از تایمر میکروکنترلر به دست میاوریم و جابجایی را از تغییر فاصله جسم حساب می کنیم ، وقتی جسم در فاصله ای از ماژول قرار دارد آن نقطه مکان اول (X1) است ، در صورت جابجایی جسم (دور یا نزدیک کردن جسم) مکان تغییر می کند و جسم در فاصله دیگر (X2) قرار می گیرد که از تفاضل این دو یعنی $X=X2-X1$ جابجایی نهایی بدست می آید ، در نتیجه می توانیم سرعت را حساب کنیم ، در این پروژه هم فاصله می شود و هم سرعت جسم بر حسب cm/s به دست می آید ، PCB به صورتی طراحی شده است که می توان از ماژول های التراسونیک SRF04 و SRF05 استفاده کرد . قطعات بکار برده شده در پروژه ، SRF04 ، LCD2*16 ، ATMEGA8 است .



پروژه سرعت

سنج با التراسونیک فیلم عملکرد مدار :

[دانلود فیلم عملکرد مدار با کیفیت فول اچ دی \(12 مگابایت\)](#)

همراه پروژه فایل های زیر برای دانلود قرار داده شده است :

- فایل هگز و سورس کد کامل به زبان بیسیک
- فایل پروتیوس مدار
- فایل PCB مدار
- تصاویر مدار
- فیلم های مدار
- اطلاعات کامل مدار و برنامه نویسی و ...

برای اطلاعات بیشتر به لینک زیر مراجعه کنید

[پروژه سرعت سنج با مازول التراسونیک](#)

WLE.IR

WLE.IR