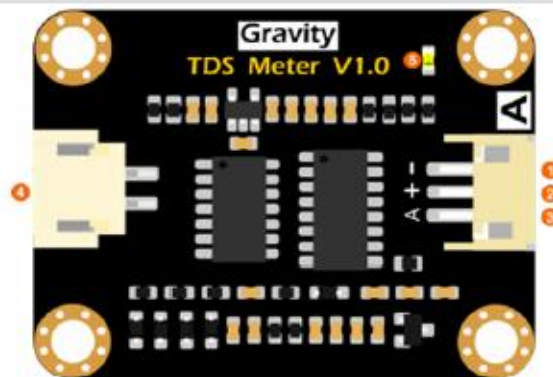


به نام خدا

طراحی مدار آردوینو با استفاده از سنسور TDS و ماژول رله (Relay)

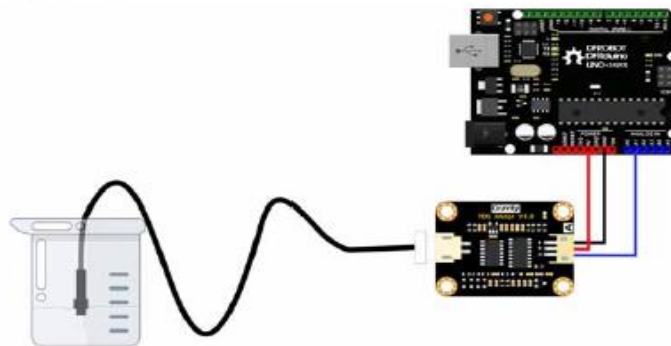
شرح پروژه : در این پروژه با استفاده از یک برد آردوینو UNO و یک سنسور تشخیص سختی آب TDS Meter و یک ماژول رله می خواهیم مدار واسطی طراحی کنیم که اگر سنسور TDS سختی آب را بیشتر از حد مجاز برای آشامیدن نشان داد (مثلا ۴۰۰ PPM) یک پین در خروجی آردوینو فعال و به رله وصل کنیم و با استفاده از آن برق را قطع کنیم .

Board Overview



Analog TDS Sensor / Meter For Arduino

Connection Diagram



همانطور که در شکل های بالا مشخص است سنسور TDS مقدار سختی آب را به آردوینو می فرستد .

به همراه این فایل دوسری کد آردوینو به نام های **کد آردوینو ۱** و **کد آردوینو ۲** ضمیمه شده است که در واقع برنامه هایی هستند که آردوینو کامپایل می کند و پس از متصل کردن به سنسور TDS و آپلود کد میزان سختی آب نمایش داده می شود . در لینک های ضمیمه می توانید توضیحات کامل را مشاهده کنید .

- در خواست بنده این است که در کد برنامه ها خصوصا کد آردوینو ۱ این مسئله تعریف شود که : هرگاه میزان سختی آب از حد مجاز برای آشامیدن فراتر رفت مثلا ۴۰۰ PPM یک پین خروجی در آردوینو به رله فرمان دهد و برق لامپ را قطع و آن را خاموش کند و تا زمانی که سختی آب در حد مجاز خود بود (از ۰ تا ۴۰۰ PPM) مدار وصل باقی بماند و لامپ روشن باشد .

