

باسمه تعالی



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی برق

پروژه درس الکترونیک ۱

استاد درس :

دکتر حسینی طهرانی

خرداد ۱۴۰۲

در این پروژه هدف طراحی و ساخت یک واسط حسگر دما از نوع مقاومتی است تنها با استفاده از ترانزیستور است. تغذیه مدار ۱۵ ولت است و نحوه کارکرد مدار واسط به این صورت است که در صورتیکه دما بیشتر از ۳۰ درجه شد، یک آلارم هشدار فعال شده و سیگنال Alarm فعال خواهد شد. لازم به ذکر است از آنجا این سیگنال به میکروکنترلر با تغذیه ۳/۳ ولت داده خواهد شد، میبایست محدوده این سیگنال بین ۰ الی ۳،۳ ولت باشد تا از سوختن پایه میکروکنترلر جلوگیری شود. در شکل زیر بلوک دیاگرام کلی مدار نمایش داده شده است:

