

ماژول TCRT7000

توضیح کوتاه: ماژول TCRT7000 یک ماژول فرستنده و گیرنده مادون قرمز می باشد که بر پایه امواج فرو سرخ کار میکند. در این ماژول از انواع فیلترهای نرم افزاری و سخت افزاری استفاده شده است تا انواع اشعه های مزاحم (نور خورشید، لامپ، آتش و . . .) برای سنسور حذف شود تا کاربردی دقیق و بی عیب و نقص داشته باشد.

کاربردهای ماژول: این ماژول در تشخیص انواع مانع در دستگاه های صنعتی و غیر صنعتی مانند رباتها، دستگاه های ضد عفونی کننده و . . . کاربرد دارد.

کارکرد ماژول: تغذیه این دستگاه ۷ الی ۱۸ ولت DC و AC میباشد. پس از وصل تغذیه، LED های وضعیت دستگاه ۳ بار چشمک میزند و پس از آن LED سبز روشن می ماند که نشانگر آماده به کار بودن ماژول است. اگر جسم در محدوده دید سنسور به مدت ۰,۳ ثانیه بماند خروجی دستگاه به مدت زمانی که توسط مولتی ترن تنظیم شده است، فعال و LED قرمز روشن میشود و پس از آن دستگاه به مدت ۱,۲۵ ثانیه وارد حالت استراحت میشود که در این حالت LED سبز چشمک میزند. بعد از طی شدن این سیکل مدار مجدد آماده به کار میشود.

وضعیت LED های خروجی :

وضعیت LED	وضعیت	توضیحات
LED قرمز	روشن	خروجی فعال
	خاموش	خروجی غیرفعال
LED سبز	روشن	آماده به کار
	چشمک زن	حالت Standby

نکته : مدت زمان استراحت از زمانی شروع می شود که جسم از جلو دید سنسور خارج شود. اگر جسم دائم جلو دید سنسور باشد، سنسور در حالت استراحت می ماند .

نکته : خروجی های LED توسط ترانزیستور تقویت شده اند که امکان نصب ال ای های بلوکی ۱۲ ولت را فراهم میکند .

ماژول TCRT7000

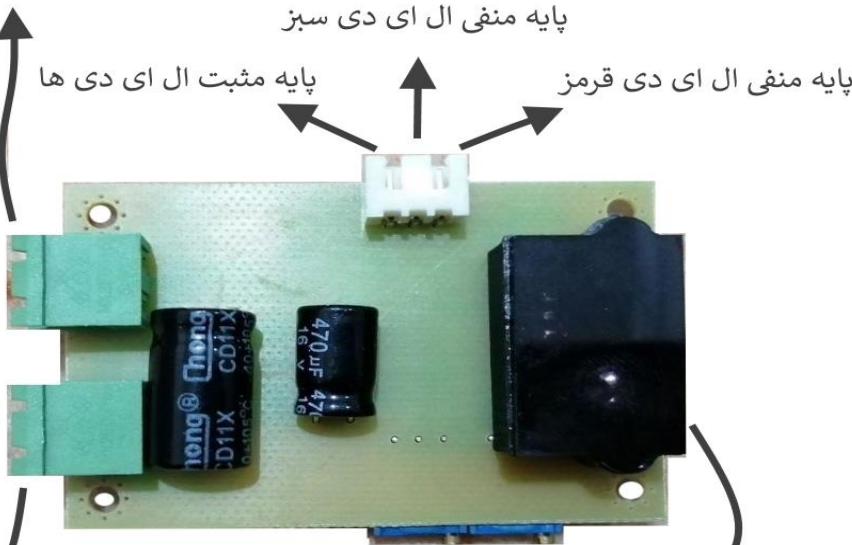
نکته: اگر مولتی ترن تنظیم تایم روی حداقل تنظیم شود (چرخش خلاف عقربه های ساعت) ، ماژول وارد مد بدون تایم می شود .

خروجی موتور یا پمپ

پایه منفی ال ای دی سبز

پایه مثبت ال ای دی ها

پایه منفی ال ای دی قرمز

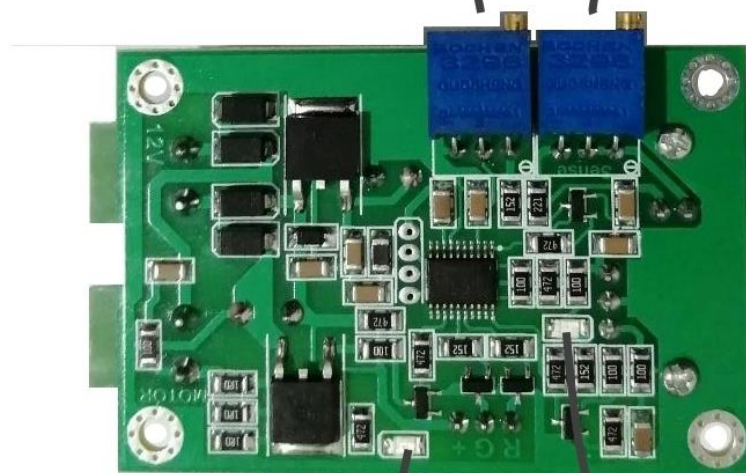


تغذیه دستگاه

سنسور چشمی

تنظیم تایم خروجی
از ۰.۵ تا ۳ ثانیه

تنظیم فاصله سنسور
از ۱ الی ۳۰ سانت



نمایشگر خروجی

نمایشگر وضعیت ماژول