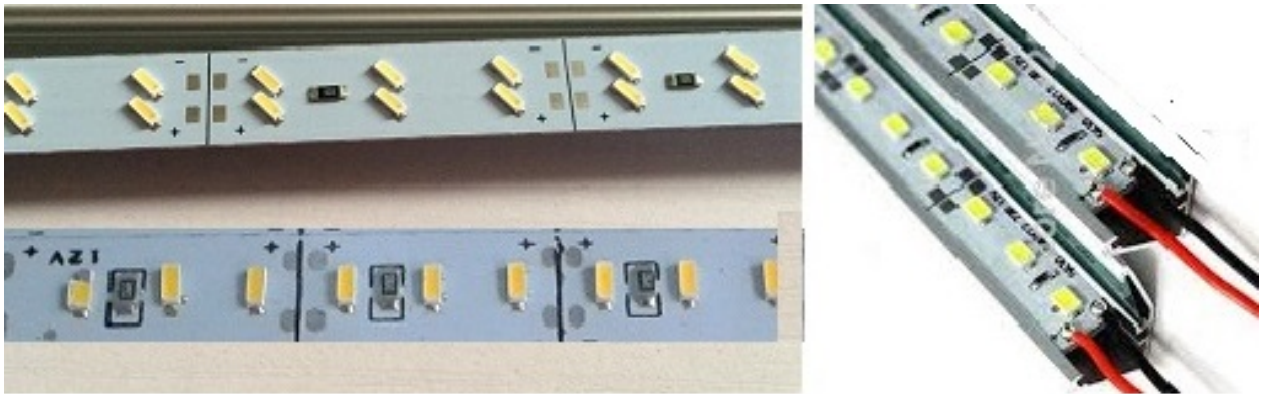


لازم دیدم در مورد انتخاب و طریقه کاربرد ال ای دی خطی توضیحاتی بدهم.

(این صفحه به تدریج کامل تر می شود)



1- آشنایی با ال ای دی خطی (شاخه ای) :

المیدی های خطی نوارهای المینیومی یکمتری به عرض 12 میلیمتر هستند، که 72 یا 144 عدد اسمدی روی آن نصب شده اسن. هر سه اسمدی با یک مقاومت سری شده و با برق 12 ولت روشن می شود.

جریان مصرفی المیدی های خطی بسته به نوع آن، از 0.8 آمپر تا 2.5 آمپر متغیر است.

توان نوری آنها بین 700 تا 1500 لومن می باشد.

2- انتخاب ال ای دی شاخه ای:

الف- متناسب با نور مورد نیازتان الیدی خطی را انتخاب کنید، آمپر بالا همیشه انتخاب مناسب نیست چون هزینه تغذیه و هیتسینگ شما افزایش پیدا می کند.

ب- وقتی آمپر یک اسمدی (5630 یا 4014 یا...) 1.5 برابر شود به این معنا نیست که نورش هم 1.5 برابر شده، بلکه نورش 20 تا 30 درصد افزایش پیدا می کند.

ج- پس بهتر است برای هر چیپ آمپر متوسطش انتخاب شود. در اینصورت در قیمت اداپتور هم صرفه جویی خواهد شد.

بعنوان مثال چیپ 4014 با آمپر 1.3 ، نورش مقداری از 2.2 آمپری کمتر است و گرمایش خیلی کمتر باطول عمر بیشتر.

د- چیپ های بلندتر (مثل 5630 یا 7020) استحکام بیشتری روی برد دارند، یعنی قطعی اتصالشان کمتر است.

3- نصب ال ای دی شاخه ای:

الف- حتما المیدی خطی را داخل هیتسینک مناسب قرار دهید.

ب- خطی های با جریان بیشتر از 1.5 آمپر نیاز به هیتسینک سنگین تر دارند.

ج- اگر نمی توانید از هیتسینک استفاده کنید، جریان را کم کنید. (بند 3 را ببینید)

4- روشن کردن المیدی خطی با اداپتور:

الف- مجموع جریان خطی هارا حساب کنید و اداپتوری با جریان 25 درصد بیشتر انتخاب کنید.

ب- از اتصال اسمدی ها بصورت پشت سرهم اجتناب کنید، بلکه هر اسمدی را مستقیماً به کابل تغذیه م وصل کنید.

توضیح: وقتی برق شاخه دوم را از انتهای شاخه اول میگیرید، جریان عبوری از شاخه اول دوبرابر می شود، و اگر مثلاً 5 شاخه را از انتهای شاخه اول بگیرید جریانش 5 برابر می شود و مس نازک رو پیسبی آن شاخه صدمه می بیند.

ج- المیدی های خطی با جریان بیشتر از 1.5 امپر خیلی گرم می شوند و عمر مفیدشان کم میشود.

بهرتر است توسط پتانسیومتری که پشت آداپتورهای صنعتی هست [ولتاژ را پایین بیاورید تا جریان کمتر شود.

در اینصورت عمر آداپتور هم بیشتر می شود.

د- اگر آداپتور 24 ولت موجود دارید، دو تکه مساوی از یکنوع خطی را باهم سری کنید و با آداپتور روشن کنید.

توضیح: برای سری کردن، مثبت اولی را به منفی دومی وصل کنید.

5-- روشن کردن المیدی خطی با باطری 12 ولت خودرو:

الف- ابتدا آمپر مصرفی شاخه یکمتری را از فروشنده پرسید.

ب- اگر تکه کوچکتر از یکمتر را روشن می کنید، به همان نسبت امپر مصرفی شما کمتر خواهد بود.

ج- برای هر آمپر مصرفی ، مقاومت را از جدول زیر انتخاب کنید:

تذکر: وات مقاومت را بیشتر بگیرید بهتر است. مقاومت با توان بالاتر به این معنی نیست که مصرف بالاتری دارد، بلکه فقط توانایی دفع حرارت بهتری خواهد داشت.

د- اگر می خواهید راندمان بهتر و گرمای کمتری ایجاد شود، اندازه مقاومت را کمی بزرگتر انتخاب کنید.

وات مقاومت	اندازه مقاومت	مپر مصرفی	آ
4/1 وات		15 اهم	1.0 آمپر
2/1 وات		2.8 اهم	2.0 آمپر
یکوات		9.3 اهم	4.0 آمپر
دو وات		7.2 اهم	6.0 آمپر
دو وات		2.2 یا 8.1 اهم	8.0 آمپر
3 وات		5.1 اهم	یک آمپر
3 یا 5 وات		2.1 اهم	3.1 آمپر
5 وات		یک اهم	5.1 آمپر
هرکدام 3 وات		دومقاومت 1.5 اهم موازی	8.1 آمپر
هرکدام 3 وات		دومقاومت 1.2 اهم موازی	5.2 آمپر

6- روشن کردن الیدی خطی با باطری 24 ولت:

الف- همانند شرحی که برای باتری 12 ولت گفته شده، امپر مصرفی اسمدی را پیدا کنید.

ب- دوتکه مساوی از اسمدی را باهم سری کنید.

ج- از جدول زیر مقاومت را انتخاب نمایید:

وات مقاومت	اندازه مقاومت	مپر مصرفی	آ
1/2 وات		33 اهم	1.0 آمپر
یکوات		15 اهم	2.0 آمپر
دو وات		8.2 اهم	4.0 آمپر
3 یا 5 وات		5.6 اهم	6.0 آمپر
5 وات		3.9 اهم	8.0 آمپر
5 وات		3.3 اهم	یک آمپر
10 وات		2.7 اهم	3.1 آمپر
10 وات		2.2 اهم	5.1 آمپر
10 وات		8.1 اهم	8.1 آمپر
دومقاومت 2.7 اهم موازی هرکدام 5 وات			5.2 آمپر