В данной статье вы узнаете, что же это за «страшный зверь» - светодиодная лента? Научитесь выбирать подходящую ленту именно вам. Сможете создать непередаваемую и неповторимую красоту с помощью светодиодной ленты

Прогресс и развитие человека в различных отраслях жизнедеятельности, будь то машиностроение или нано инженерия не стоит на месте, а наоборот-движется семимильными шагами вперёд. Не обошёл он и тему освещения различных площадей. Начиная от освещения целой комнаты, заканчивая багажником автомобиля. К привычным нам лампам накаливания добавились энергосберегающие, а уже с ними в конкуренцию начали вступать светодиодные ленты.

 «Что же это такое и с чем его едят», задаются вопросом почти половина людей, услышавших это словосочетание? А как водится всё гениальное - просто. Говоря простым языком – это лента с последовательно прикреплёнными к ней светодиодами (маленькими лампочками). Как же правильно выбрать светодиодную ленту?

Существует огромное количество разнообразных светодиодных лент и поэтому очень важно решить для себя в первую очередь, какую функцию она будет выполнять конкретно для вас. Только лишь декоративную, или для полноценного освещения выбранного вами пространства?

**Важно! Определённые типы светодиодных лент создаются именно под определённые условия, поэтому, если вам нужна светодиодная лента, например, в баню или сауну нужно выбирать именно такую, условия эксплуатации которой будет удовлетворять представленной обстановке.**

И так, вот мы и подошли к такому этапу, где следует разобраться в различиях, плюсах и минусах светодиодных лент. Рассматривать данные характеристики мы будем на основе светодиодной ленты SMD 3528. Но для начала нам нужно разобраться, что же значат эти буквы и цифры в названии ленты. С буквами всё просто - это английский термин в сокращении, а переводится как технология монтажа на поверхность. А с цифрами всё ещё проще. Они обозначают размер встраиваемого кристалла в десятых долях миллиметра. То есть наша лента имеет длину 3,5мм на 2,8мм. Ну вот, теперь, имея базовые знания о строении ленты, мы можем спокойно выбрать её по различным характеристикам.

**Первой** важной характеристикой является напряжение питания.

**Обратите внимание. Питание светодиодной ленты осуществляется от специальных блоков питания. Существует огромное количество различных типов блоков питания, которые отличаются номинальной мощностью и конструктивным исполнением. То есть при выборе блока питания для питания светодиодной ленты необходимо учитывать номинальную потребляемую мощность ленты.**

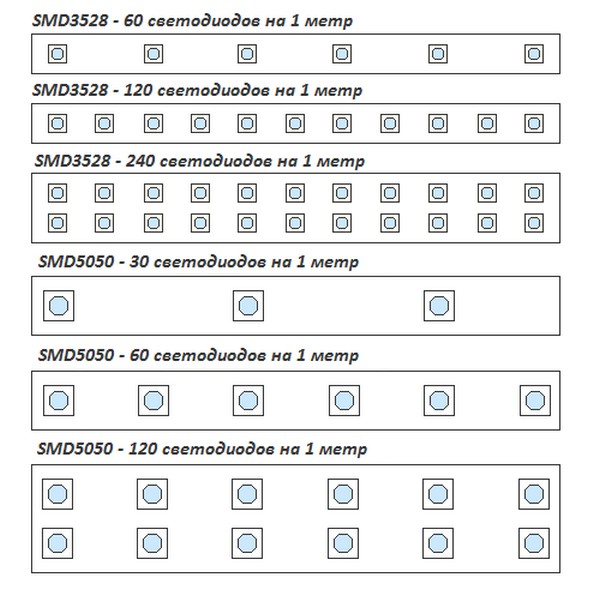
Если же выбор будет неправильным, то лента просто не будет работать.

**Вторая** – количество LED (количество диодов на 1 метр). Чем их больше, тем ярче, но соответственно и энергопотребление больше. Например, 60 LED и 120 LED . Как думаете, какая будет светить ярче?

*Но следует помнить, что чем больше яркость, тем больше напряжение, а это значит, что перегрев будет существенно выше.*

Решение этой проблемы простое - необходим алюминиевый профиль, который создан для отвода избытков выделяемого тепла. Например, при количестве 60 диодов на 1 метр напряжение нашей ленты будет 4.8 Ватт при питании 12 Вольт, а при 120 диодах напряжение вырастит в два раза и станет 9.6 Ватт.

**Третья** - строение самих светодиодов. Но не всегда количество переходит в качество. Как уже говорилось-прогресс не стоит на месте и на смену, казалось бы, новым светодиодам вчера-приходят инновационные уже сегодня.

Поэтому нужно выбирать подходящие именно вам светодиоды по размеру и яркости.

**Четвёртая** характеристика – цвет. Все мы ценители и эстеты прекрасного и у каждого свой вкус. Именно поэтому и придумали цветные или трёх цветную RGB ленты. С простой цветной лентой вроде бы всё понятно - один цвет на одной ленте и всё. А вот RGB 3528 и RGB SMD 5050 это уже совсем иное.

*Каждый светодиод может светить тремя цветами: красный, зеленый, синий. При помощи сочетания этих цветов вы можете получить абсолютно любой цвет. Управление идёт от специального контроллера либо даже от приложения в вашем смартфоне. Тем самым вы сможете привнести в помещение определённый шарм, ни с чем несравнимую красоту или подчеркнуть изыски вашего интерьера.*

И, наконец, последняя, но от этого не менее значимая характеристика - защищённость от воды. Согласитесь, совсем нецелесообразно ставить простую, непредназначенную светодиодную ленту на улицу? Именно поэтому перед покупкой уточните у продавца или посмотрите сами такие обозначения, как IP65, IP67, IP68. Они-то вам и буду гарантировать защищённость не только от влаги, но и от пыли.

*Дополнительная информация. При эксплуатации в условиях с постоянным неблагоприятным внешним воздействием следует защитить не только саму ленту, но и блок питания. Защитить ленту можно с помощью герметичного силиконового чехла. С блоком питания всё немного сложнее. В продаже имеются специальные блоки питания уже в герметичных упаковках, но и стоит они в два, а то и в три раза дороже простых. Но если вы переплачивать не хотите, то есть простой русский способ. Просто перенесите блок питание в сухое место и ваши затраты увеличатся лишь на приобретение необходимого длинною отрезка светодиодной ленты.*

**О плюсах и минусах**

Основным плюсам является экономичность. Все мы любим сэкономить и светодиодные ленты по расходованию электроэнергии неплохое подспорье, но тут возникает и минус-относительная дороговизна самой лампы или ленты по отношении к простым лампам накаливания. Ещё одним безусловным плюсом является долговечность службы светодиодов. Так же они не боятся перепадов температур и даже ударов, но в свою очередь установить их в плафон или другие замкнутые предметы не получится. Лампа или лента перегреются, и выйду из строя. От светодиодов нет ультрафиолетового излучения, а значит, дорогие вам картины или полотна известных художников не потеряют свой цвет и новизну. Но конструкция светодиодных ламп бывают довольно громоздкие, и повесить туда, куда вам нужно может получится не всегда.

И так. Теперь мы с вами полностью осведомлены и знакомы с таким понятием, как «светодиодная лента». И если после прочтения данной статьи у вас сформировалось больше плюсов, чем минусов, то пришла пора покупать. Но вот незадача, какого производителя выбрать?

Есть определённое количество хороших производителей в данной отрасли. Рассмотрим 5 лидеров.

Первым в нашем своеобразном топе будет фирма **GAUSS** .

**

*Хорошее качество и приемлемая цена, начинающаяся от 1700 рублей за пятиметровую светодиодную ленту. Производят как простые, так и RGB ленты.*

На второй позиции производитель светодиодных ламп **Osram** .

*Главный минус данного производители как ни банально - в цене. Например, шесть метров светодиодного модуля будет стоить около двадцати тысяч рублей.*

Третью позицию прочно занял производитель под брендом **Navigator** .

*Неплохой Китайский аналог ,отвечающий всем требованиям безопасности и срокам службы.*

На четвёртой позиции твёрдо обосновался **Elektrostandard** .

*Китайский производитель с немного завышенной ценой, стремящийся к европейскому качеству. Но пока только четвёртое место.*

А замыкает наш импровизированный ТОП фирма производитель**Feron**

****

*Приемлемое качество по хорошей цене. Вот залог успеха популярности фирмы Feron.*

И вот, когда мы наконец купили свою самую-самую красивую светодиодную ленту встаёт вопрос о правильности и рациональности её установки . Данное видео ,безусловно, поможет вам в правильной постановке и эксплуатации вашей светодиодной ленты.

https://www.youtube.com/watch?v=EmdDpr5sJH8

Светодиодные лампы являются прекрасным решением в обновлении дизайна или украшении вашего домашнего очага. Простота установки и эксплуатации, выбор различных цветовых гамм являются безусловными плюсами светодиодов. Как говорится: «На вкус и цвет товарища нет». Светодиодные ленты по праву занимают одну из лидирующих позиций на рынке осветительных приборов.