

Светодиоды быстрого монтажа

Применение: В основном применяется для формирования логотипов Компаний, наружных световых вывесок, знаков и букв высотных зданий.

Высокая яркость, простота установки и обслуживания. Каждый светодиод работает самостоятельно.

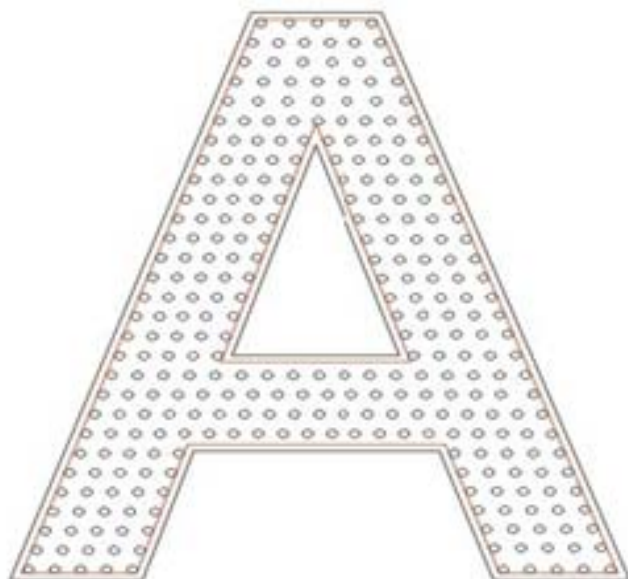


Параметры:

1. Количество: 1 светодиод/шт., 50шт./связка
2. Диаметр светодиода: 12мм
3. Степень влагозащиты: IP68
4. Напряжение: DC 5V
5. Потребляемая мощность: 0.3 Вт/шт
6. Цвет: RGB (может отображать 7-мь цветов)
7. Рабочая температура: $-35^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
8. Срок службы: MTBF \geq 50000 часов
9. Угол свечения: 180°

Процесс установки светодиодов быстрого монтажа

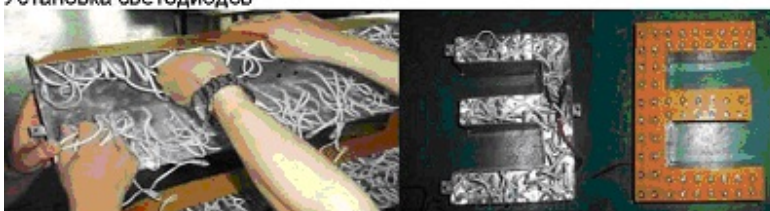
Выберите расстояние между светодиодами согласно вашим требованиям (3 – 7см) Диаметр отверстия должен быть таким же как и диаметр светодиода быстрого монтажа.



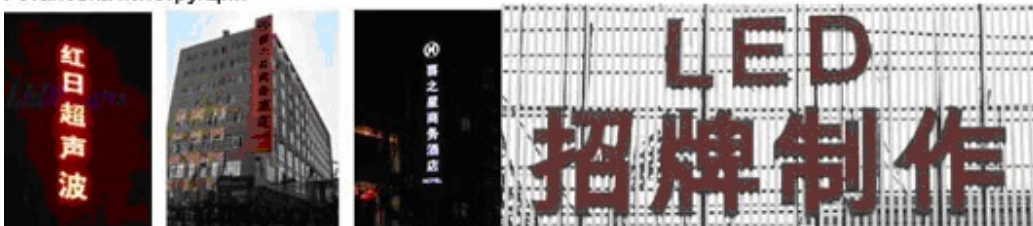
(для сверления отверстий применяется
фрезерный станок – для пластика и композитных материалов)



Установка светодиодов



Установка конструкции



Внимание

1. Установить все светодиоды в отверстия. Все светодиоды должны быть соединены последовательно. Затем необходимо равномерно разделить светодиоды на несколько групп. Как правило, общая длина в группе не превышает 500 шт. для одноцветных светодиодов быстрого монтажа и 300 шт. для RGB. Далее подключите провода каждой связки светодиодов (50шт.) к своей группе с проводом для блока питания. Подключите группы к источнику питания.
2. После установки светодиодов в подготовленные отверстия, постарайтесь сделать соединения так, чтобы было удобно подключать источник питания.
3. При подключении контроллера для одноцветных пикселей необходимо подключить все провода «+» к источнику питания, провода «-» должны быть подключены к контроллеру к соответствующему выводу.
4. При подключении контроллера к RGB пикселям аналогично подключению одноцветных пикселей.
5. Чтобы достичь водонепроницаемости, обмотайте соединения изоляционной лентой и/или покройте их водостойким клеем или герметиком.

Замечания

Проблема: Вывеска имеет разную яркость. Часть вывески ярче чем другая.

Решение: Подключите дополнительный провод от блока питания к этой части вывески.

Проблема: Для RGB светодиодов один или несколько пикселей не работают, но и не влияют на работу всей рекламы.

Решение: Отрезать плохие пиксели, заменить на новые.

Проблема: После первого пикселя светодиоды не меняют цвет (то есть проблема в передаче данных пикселем).

Решение: Вырезать пиксел, заменить новым.

Проблема: Вывеска полностью или частично не светится, на пикселе нет напряжения.

Решение: Необходимо проверить все ли провода соединены. Возможно, целостность провода к блоку питания нарушена, либо сломан сам блок питания.

Часто задаваемые вопросы

В1: Какое расстояние необходимо отступать между пикселями?

О1: 2~6см для 9мм одноцветного светодиода быстрого монтажа, как правило 3см. (от центра до центра)

3~8см для 12мм RGB светодиода быстрого монтажа, как правило 3.5см. (от центра до центра)

В2: Сколько светодиодов можно установить на каждый квадратный метр?

О2: 9мм одноцветных светодиодов быстрого монтажа:

550~600шт./м².

12мм RGB светодиодов быстрого монтажа: 350-400шт./м²

В3: Как выбрать блок питания?

О3: Напряжение светодиодного пикселя 5В, поэтому необходимо выбирать 5В блок питания. После чего посчитать суммарную потребляемую мощность всей вывески.

Например, у нас есть проект с установленными 1000шт RGB светодиодами (0.3Вт/шт).

$0.3 \text{ Вт/шт} * 1000 \text{ шт} = 300 \text{ Вт}$

$300 \text{ Вт} * 1.2 = 360 \text{ Вт}$ (мощность выбираем с запасом)

Будет лучше выбрать блок питания около 360Вт, т.к. могут быть некоторые потери мощности.

В4: В чём отличие 9мм и 12мм пикселей?

О4: Размер светодиодов: светодиоды в 9мм пикселях – круглый 5мм, в 12мм пикселях – круглый 8мм

Применение: 9мм пиксел подходит для любых размеров букв, 12 мм пиксел подходит для больших надписей 6~7 метров.