

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ СВЕТОДИОДНОЙ ЛЕНТЫ:



(1) Отрежьте ленту по линии отреза, кратно 3 светодиодам, кратно 0.5 метра или кратно 1 метру. Запрещается резать ленту в произвольном месте.

(2) Очистите обратную часть от бумаги и клейкой ленты.

(3) Откройте коннектор и аккуратно вставьте ленту в пазы. Соблюдайте полярность! Черный провод - это "-", красный - "+". Контакты коннектора должны накрыть сверху контактные площадки ленты.

(4) Закройте коннектор. Подключите провода к трансформатору. Лента подключена!

КАК ПОДОБРАТЬ ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ЛЕНТЫ:

Лента отличается напряжением питания: 12В, 24В или 220В. Перед подбором трансформатора проверьте этикетку на ленте, параметр Voltage  и выберите трансформатор, подходящий по напряжению к вашей ленте. В большинстве случаев используется лента на 12В, но иногда бывают исключения.

Если вы ошиблись с напряжением питания ленты - это может привести к выходу из строя как трансформатора, так и всей ленты, подключенной к этому трансформатору. Будьте внимательны при выборе.

Количество метров ленты N, которые можно подключить на один трансформатор рассчитывается по формуле:

$$N = P_w / W_m$$

где P_w - мощность трансформатора, W_m -  параметр светодиодной ленты, указанный на этикетке.

Например, к трансформатору мощностью 100 Вт, можно подключить 20 метров любой ленты, у которой параметр W_m равен 4.8, или 4 отрезка по 5 метров каждый, для соблюдения одинакового свечения светодиодов.

Внимание! Не рекомендуется использовать отрезки ленты более 5 метров длиной, в связи с тем, что может возникнуть неравномерность свечения светодиодов.

КАК ПОДОБРАТЬ RGB КОНТРОЛЛЕР И RGB УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ЦВЕТНОЙ ЛЕНТЫ:

RGB контроллеры разделяются по способу управления и по мощности или по силе тока, которым может управлять контроллер.

По способу управления контроллеры разделяются на RF, IR и IP типы. RF тип - радиочастотный, обеспечивает связь между пультом и контроллером посредством радио сигнала, для него характерна хорошая дальность действия и возможность установки контроллера вне зоны прямой видимости от пульта. IR тип - инфракрасный, связь между пультом и контроллером обеспечивается с помощью невидимых лучей ИК диапазона. Для управления таким контроллером необходимо, чтобы приемник контроллера находился в зоне прямой видимости пульта. IP тип - поддерживает протокол сетевого обмена IP - протокол, может подключаться к вашей домашней сети или может сам являться точкой доступа, таким контроллером можно управлять со смартфона, с компьютера или из любой точки мира - через интернет.

Впечатляет огромное разнообразие пультов управления, которые могут иметь контроллеры, здесь каждый пользователь должен выбрать тот пульт, который будет максимально просто и надежно выполнять те функции, которые требуются пользователю от контроллера.

От того, какой тип контроллера выбран, зависит непосредственно мощность или сила тока, которую может обеспечить контроллер. Мощность (сила тока) может быть указана в двух вариантах - суммарная мощность (сила тока) и мощность (сила тока) на канал. В основном, используются трех-канальные контроллеры, поэтому, если мощность или сила тока указана на канал, тогда суммарную мощность или силу тока можно вычислить простым способом - умножив мощность (силу тока) на канал на количество каналов, как правило, на 3. Многие контроллеры могут работать с разными напряжениями питания, 12В или 24В. В таком случае, мощность на контроллере не указывается, а указывается сила тока. Если указана только сила тока, мощность, которую может обеспечить контроллер рассчитывается по формуле:

$$P_w = I_s * V_p = I_c * N_c * V_p$$

где P_w - мощность контроллера, V_p -  напряжение питания ленты, параметр указанный на этикетке, I_s - суммарная сила тока контроллера, I_c - сила тока на канал, N_c - количество каналов, как правило 3.

Количество метров ленты N , которые можно подключить на один контроллер рассчитывается по формуле:

$$N = P_w / W_m$$

где P_w - мощность контроллера, W_m -  параметр светодиодной ленты, указанный на этикетке.

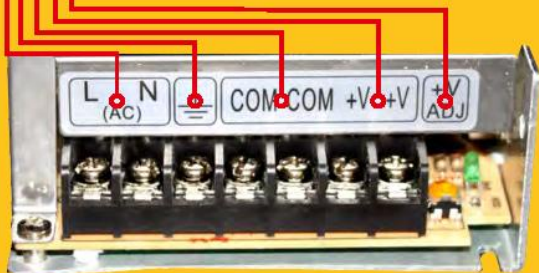
Например, к 12В контроллеру мощностью 144Вт, можно подключить 20 метров любой ленты, у которой параметр W_m равен 7.2, или 4 отрезка по 5 метров каждый, для соблюдения одинакового свечения светодиодов.

КОГДА НУЖЕН RGB УСИЛИТЕЛЬ?

RGB усилитель нужен только в том случае, если Вам не хватает мощности RGB контроллера, т.е. количество ленты, которую вы хотите подключить на контроллер и управлять этой лентой из одного места (с одного пульта) больше, чем параметр N , рассчитанный по формуле. Важно! Если вам не нужно управлять всей лентой из одного места (с одного пульта), вы можете разделить управление лентой на несколько контроллеров, в этом случае, усилитель сигнала вам не нужен. Если вам оказался нужен усилитель сигнала, обратите внимание, что к усилителю также подводится напряжение питания, как и к контроллеру, и усилитель подключается, параллельно RGB лентам контроллера. К одному контроллеру может быть подключено неограниченное количество усилителей, при условии, что на каждый усилитель будет подано напряжение питания. В некоторых случаях, приходится использовать несколько отдельных трансформаторов - по одному на контроллер и на каждый дополнительный усилитель сигнала.

КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ТРАНСФОРМАТОР:

- ▶ На клеммы "L N" необходимо подключить напряжение 220 В. Внимание! Сначала подключите ленту или RGB контроллер или RGB усилитель, и только потом подключайте сетевое напряжение!
- ▶ Клемма заземления. Заземление обязательно!
- ▶ Клеммы "COM" используются для подключения отрицательных проводов светодиодной ленты (черный провод или провод со знаком "-"), сюда же должны подключаться отрицательные клеммы "IN -"* напряжения питания RGB контроллера или RGB усилителя.
- ▶ Клеммы "+V" используются для подключения положительных проводов светодиодной ленты (красный провод или провод со знаком "+"), сюда же должны подключаться положительные клеммы "IN +"* напряжения питания RGB контроллера или RGB усилителя.
- ▶ Регулятор "V+ ADJ" - позволяет производить тонкую настройку напряжения питания ленты, для начала рекомендуется подключить всю нагрузку на трансформатор, потом выставить регулятор в крайнее левое положение, включить трансформатор в сеть, и медленно вращая регулятор по часовой стрелке добиться равномерного свечения всей светодиодной ленты.



*Иногда клеммы "IN -" и "IN+" у RGB контроллера или RGB усилителя могут называться "Input -", "Input +" или "DC IN -", "DC IN +".

Инструкция по использованию Шкалы контроля остатка ленты на катушке.

Каждый раз, отрезая определенное количество метров от катушки, закрасьте нужное количество клеточек, включая красные с номерами, слева направо, начиная с красной, в которой написано "100". Последняя не закрашенная клетка слева и будет означать количество метров, оставшееся на катушке. Смотрите пример применения.

Отрезали 8 метров... осталось 92 метра.



Отрезали еще 15 метров... осталось 77 метров.



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦВЕТНОЙ ЛЕНТЫ:

