

# Профессиональная светодиодная лента COB



## ОПИСАНИЕ

Светодиодная лента COB (англ. Chip On Board) – это гибкая печатная плата, на которую по специальной технологии монтируются светодиодные чипы, но, в отличие от привычных лент, без корпуса. Сверху плата покрывается общим слоем люминофора.

Технология светодиодных лент COB – одна из самых современных в области светодиодного освещения, широко используется в светодиодных прожекторах и лентах. Процесс иммерсионного золочения защищает от окисления и предотвращает смещение цвета. Усиленная подложка, повышающая сопротивление изгибу. Толщина платы 3 Унции, что гарантирует лучшее рассеивание тепла.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Контурное освещение; подсветка натяжных потолков; закарнизная подсветка; подсветка мебели, шкафов, витрин, стеллажей, полок, ступеней, ниш; подсветка рекламных боксов и логотипов. Области применения COB лент аналогичны областям применения обычных SMD (англ. Surface Mounted Device) лент и так же разнообразны, но у COB лент есть ряд неоспоримых преимуществ, обозначенных выше.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Равномерный свет без видимых точек. Свет, излучаемый COB лентой, мягкий, бархатистый, как будто лента находится за рассеивателем;
- ▶ Стабильность работы и долговечность. Средняя продолжительность работы COB ленты составляет 50 тыс. часов;
- ▶ Режется COB лента в большинстве случаев по аналогии с SMD лентами, то есть четко по специально нанесенным меткам на плате. Но есть и исключения. В гамме профессиональных светодиодных лент VARTON представлена COB лента, которую можно резать в любом месте;
- ▶ Энергоэффективность;
- ▶ Повышенная гибкость.

## Монтаж ленты:

При подключении светодиодной ленты необходимо соблюдение стандартных правил, как при обращении с любым другим электрооборудованием:

- ▶ работайте только при отключенном напряжении
- ▶ не используйте провода с нарушенной изоляцией
- ▶ не подключайте к ленте блок питания с поврежденным корпусом
- ▶ в схемах постоянного тока соблюдайте полярность при соединении выходов из блока питания и входов на ленте
- ▶ в схемах переменного тока следите за правильным соединением проводов нуля, фазы и заземления

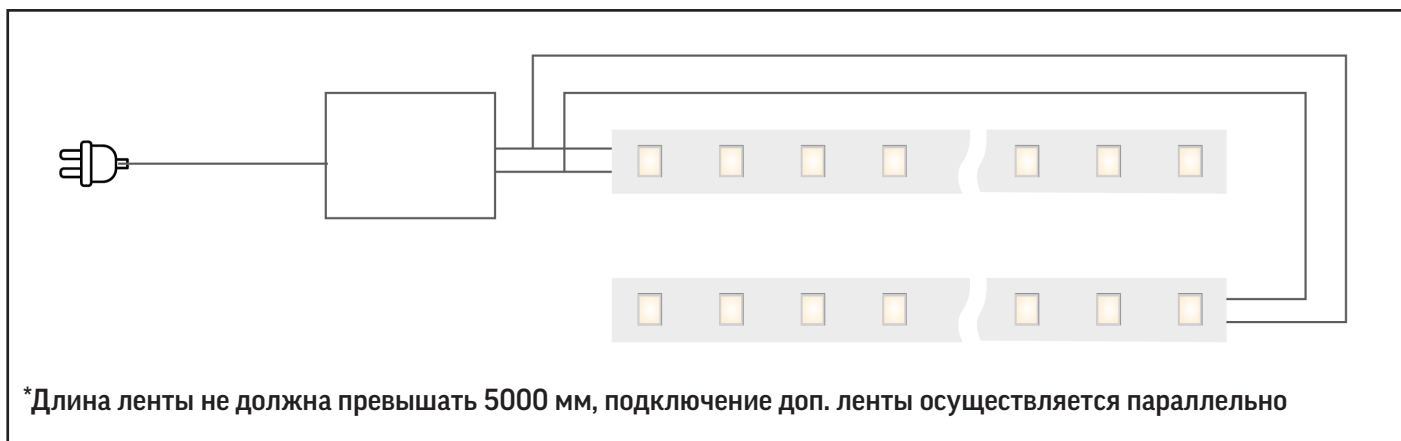
Поверхность, на которую планируется монтаж светодиодной ленты, необходимо протереть от пыли и загрязнений, обезжирить и дать просохнуть.

Монтаж светодиодной ленты мощностью больше 9 Вт/м производится через алюминиевый профиль, который в данном случае работает как пассивный радиатор – отводит тепло и увеличивает срок службы диодов.

**На светодиодной ленте COB IP20, IP54, IP65 имеется двусторонний скотч 3М.**

**Светодиодная лента должна быть запитана от блока питания через каждые 5 метров.**

Если длина подключаемого участка светодиодной ленты 10 м, то такой длинный отрезок необходимо подключить к источнику питания ещё в одном месте: в конце или в середине. Удаленные от блока питания участки ленты не следует подключать тонким проводом – на нем упадет некоторое напряжение. В случае провода длиной 5-10 м, желательно выбирать сечение более 1.5 мм<sup>2</sup>



Категорически **НЕЛЬЗЯ** последовательно соединять две ленты, либо ленты 10 метров с одной стороны!

Последовательно, это значит к концу первой ленты подключить начало второй. Светодиоды, которые ближе к блоку питания, будут греться. А те, что в конце, будут тускло светить. Получится неравномерная засветка и сокращение срока службы до 5 раз из-за перегрева.

Мощность LED-ленты должна быть не более 80% мощности блока питания. Иными словами, должен быть запас по мощности не менее 20%. Для расчета мощности нужно мощность погонного метра (Ватт на метр) умножить на длину ленты и прибавить 20%.

### Соединение ленты методом пайки:

Если нужно отрезать часть ленты от целой катушки, то к другому отрезку или к проводам ее нужно припаять, то есть припаивать питающие провода к контактным площадкам, которые имеются на торцах каждого отрезка.

Провод для подключения светодиодной ленты пайкой нужно использовать тонкий, сечением не более 0,5 мм<sup>2</sup>

Контактные площадки перед пайкой зачистить и залудить. Паяльник использовать мощностью не более 40 Вт, лучше – 25 Вт. Пайка должна производиться при температуре не более 300 градусов. Воздействие нужно ограничить 3 секундами.

При наличии в гамме аксессуаров коннекторов, лучше воспользоваться ими.

### Соединение COB IP20, IP54, IP65

1. Отрезать по линии реза нужную длину
2. Отклеить защитную с края ленты
3. Вставить в коннектор (при необходимости соединения двух отрезков лент, либо для соединения ленты с коннектором с проводом).
4. Надавить на металлические пластины до упора для фиксации.



## Подключение COB лент RGB, RGBW, Tunable White

Для подключения и управления такими светодиодными лентами необходимо использовать контроллер.

С его помощью него выставляется цветовая гамма, яркость и другие возможности освещения.

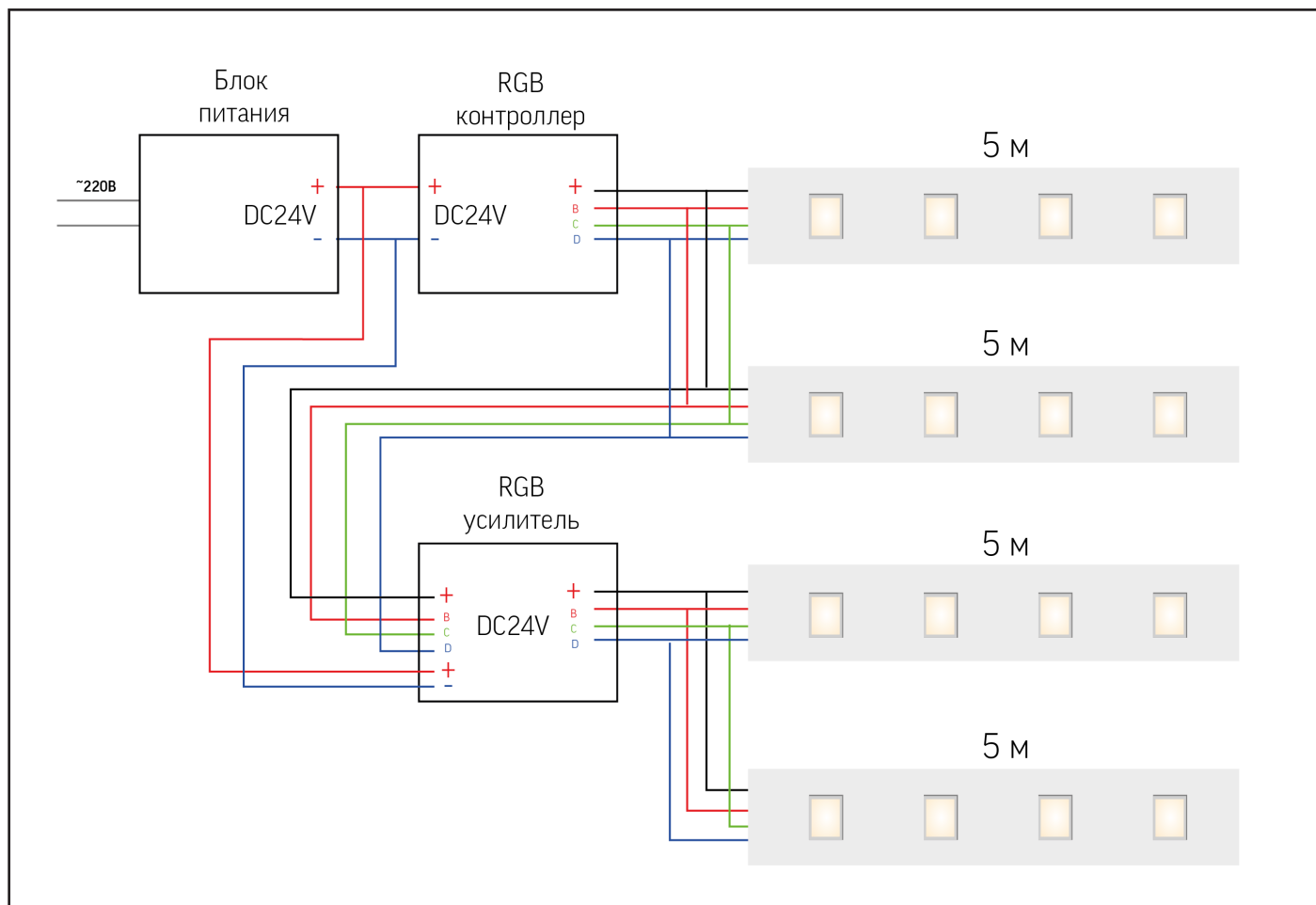
Кроме того, для монохромных лент часто требуется диммер, который позволяет включать те или иные участки системы освещения, регулировать яркость свечения лент.

Контроллер RF для RGB-ленты, оснащён пультом дистанционного управления.

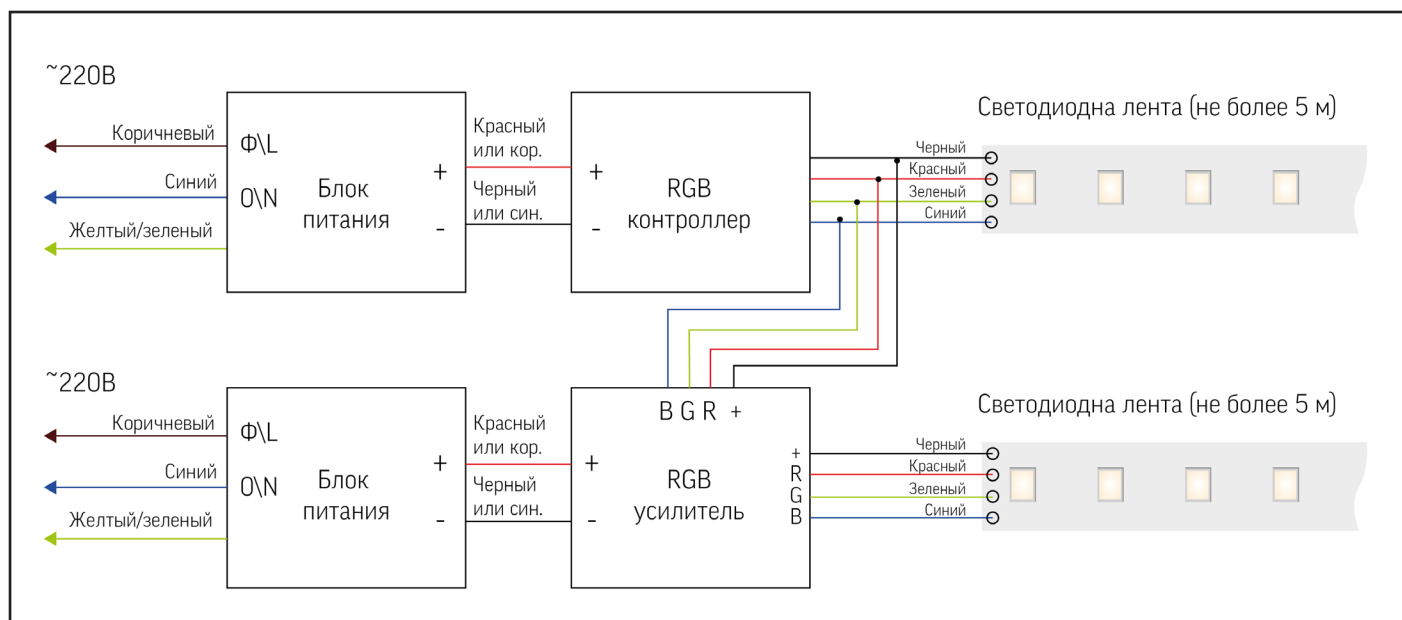
Контроллер может управлять системой в ручном режиме и по заранее установленной программе.

Очень важно правильно подобрать мощность контроллера. Как и в случае с блоком питания, лучше выбирать аппарат, имеющий резерв мощности. Если показатель будет ниже, чем светодиодная лента, то контроллер быстро выйдет из строя.

В случае необходимости подключения больше двух отрезков лент, необходимо использовать усилитель



\*Подключение 4 отрезков



\*Подключение: 2 блока питания, контроллер и усилитель