

2.3. Степень пылевлагозащиты ленты и габаритные размеры сечения

Маркировка	Степень защиты	Поперечное сечение ¹	Описание
СОВ-Х480	IP20		Открытая лента, без защиты. Для использования в сухих помещениях. Не допускается воздействие капель воды.

¹ Размеры указаны с допуском ± 0.5 мм.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

3.1. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В ± 0.25 В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка).

Мощность 1 м ленты	Длина подключаемой ленты	Суммарная мощность подключаемой ленты	Рекомендуемая мощность источника питания [+25%]	Источник питания IP20
10 Вт	1 м	10 Вт	12.5 Вт	ARV-SN24012-C
	2.5 м	25 Вт	31.25 Вт	ARS-35-24
	5 м	50 Вт	62.5 Вт	ATS-24-100-LS
	10 м	100 Вт	125 Вт	ATS-24-150-LS

3.2. Выбор схемы подключения

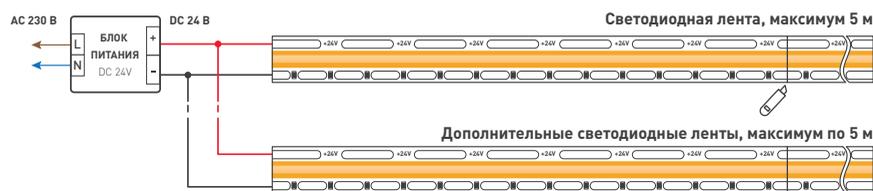


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с одной стороны

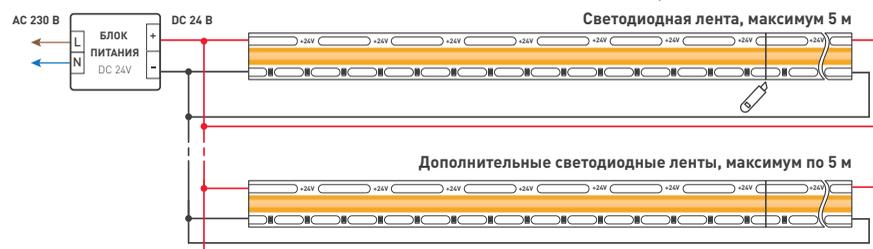


Схема 2. Подключение нескольких светодиодных лент с двух сторон

3.3. Проверка ленты перед монтажом

ВНИМАНИЕ! Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида лента возврату и обмену не подлежит. Не включайте ленту, намотанную на катушку. Перед включением обязательно размотайте ленту.

- Извлеките катушку с лентой из упаковки, аккуратно размотайте ленту и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой светодиодной ленты.
- Подключите ленту к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- Включите питание на время, не превышающее 10 с.
- Убедитесь, что все светодиоды светятся равномерно, а оттенок и яркость свечения лент из разных катушек совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

3.4. Монтаж ленты

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется установка ленты на алюминиевый профиль, который обеспечивает надежное приклеивание, теплоотвод и длительный срок службы.

- Поверхность для установки должна быть ровная, без острых выступов, способных повредить ленту.
- Для надежного приклеивания ленты поверхность должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой.
- Перед приклеиванием ленты рекомендуется обезжирить поверхность.
- Снимите защитный слой с ленты и приклейте ее на место установки.

- ВНИМАНИЕ!** Приклеивая ленту, не давите на светодиоды с большим усилием.
- Подключите ленту согласно схеме (п.3.2.), строго соблюдая полярность, обозначенную на плате.
 - Убедитесь, что рабочая температура ленты не превышает $+60$ °С в точке пайки светодиода. Если температура выше, обеспечьте дополнительный теплоотвод.

3.5. Требования к монтажу

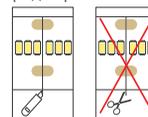
Резка ленты:

- Резать ленту можно в любом месте.

ВНИМАНИЕ! Не допускается разрезать ленту при помощи ножниц ввиду малого расстояния между светодиодами.

- Для резки следует использовать нож с тонким лезвием толщиной не более 0.5 мм (например, канцелярский нож с выдвижным лезвием).

Порядок резки:



- Расположите разрезаемый участок ленты на твердой ровной поверхности.
- Проведите лезвием ножа с достаточным усилием до полного разделения отрезков.

Условия монтажа:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °С.
- При подключении нескольких лент общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.

ВНИМАНИЕ! Запрещается последовательное подключение лент длиной более 5 м.

Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

Изгиб и нагрузка:

- Минимальный радиус изгиба ленты — 60 мм.
- Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
- Не допускается подвергать ленту и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.

Соединение отрезков:

- Соединение отрезков ленты рекомендуется выполнять пайкой.
- При монтаже ленты на металлических и другие токопроводящие поверхности следите за тем, чтобы не произошло замыкания токопроводящих дорожек ленты с поверхностью в местах разрезов и пайки.
- Полярность соединяемых отрезков ленты должна строго соответствовать маркировке площадок на плате: «+» к «+», «-» к «-».
- Время пайки не должно превышать 5 с при температуре жала паяльника не выше 280 °С.

ВНИМАНИЕ! При использовании коннекторов для соединения отрезков не превышайте максимальный допустимый ток нагрузки — 3 А на коннектор.

3.6. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите ленту, строго соблюдая полярность
	Неисправен источник питания	Замените источник питания
Неравномерное или слабое свечение	Длина последовательно подключенных лент превышает 5 м	Обеспечьте подключение питания для каждых 5 м ленты согласно схемам в п. 3.2
	Недостаточное сечение соединительного провода	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону	Подайте питание на обе стороны ленты

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура окружающей среды от -30 до $+45$ °С.
- Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- Не допускается эксплуатация ленты на поверхности, нагревающейся выше $+40$ °С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.
- Недопустимо попадание воды или образование конденсата на светодиодной ленте.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.