

7. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ:

Неисправность	Возможная причина	Способы решения
Нет включения	7.1. Не подключен.	7.1. Проверить подключение контроллера.
	7.2. Перепутана полярность подключения.	7.2. Проверить полярность подключения.
	7.3. Плохой контакт или соединение отсутствует.	7.3. Проверить подключение проводов.
	7.4. Оборудование неисправно.	7.4. Заменить оборудование.
Неправильно или неравномерно горят светодиоды	7.5. Соединительный провод слишком длинный, ведет к потере напряжения.	7.5. Укоротить провод или подключить нагрузку к ленте с двух сторон.
	7.6. Диаметр соединительного провода слишком тонкий, ведет к потере энергии.	7.6. Провести необходимые расчеты с целью определить нужное сечение провода.
	7.7. Подключено повышенное количество светодиодного оборудования.	7.7. Рассчитать правильное количество светодиодного оборудования согласно заявленным характеристикам от производителя.
	7.8. Поврежден участок электрической платы светодиодной ленты.	7.8. Устранить повреждение.
	7.9. Неправильно подобраны компоненты светодиодной подсветки.	7.9. Проверить правильность выбора блока питания, плавки диммера или работу пульта.
	7.10. При использовании нескольких разных импульсных блоков питания (в том числе, разных производителей) возможно несоответствие выходного напряжения.	7.10. Проверить технические характеристики оборудования.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- 8.1. На светодиодное изделие RAY PRO предоставляется гарантия 5 лет при условии соблюдения правил установки и использования источника питания, а также при предъявлении документов, подтверждающих покупку.
- 8.2. В случае обнаружения неисправности устройства или выходе из строя, в первую очередь необходимо отключить устройство от источника питания. Если данный случай произошел не по вине покупателя и до истечения гарантийного срока, то следует обратиться в магазин, где вы приобрели устройство.
- 8.3. Гарантия на товар не распространяется в следующих случаях:
- 8.3.1. Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации;
- 8.3.2. Изделие испорчено в результате разборки изделия или его частей пользователем;
- 8.3.3. Корпус изделия поврежден или деформирован;
- 8.3.4. Изделие испорчено в результате некорректного подключения нагрузки;
- 8.3.5. Параметры входного напряжения не соответствуют заявленному диапазону.
- 8.4. Компания не несет ответственности за обязательство третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или использования по истечении гарантийного срока.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ:

- 9.1. Изделие должно храниться в штатной упаковке, в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, при температуре от -25 °С до +60 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.



RAY PRO

СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА 24 В

ИНСТРУКЦИЯ
ПО УСТАНОВКЕ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Паспорт изделия

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!
Благодарим Вас, что сделали свой выбор в пользу
продукции торговой марки RAY PRO.

PREMIUM QUALITY

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- 1.1. Светодиодная лента в катушке — 1 шт, (5 метров)
- 1.2. Инструкция по установке и эксплуатации — 1 шт.
- 1.3. Упаковка — 1 шт.
- (полнотелость может меняться производителем без предварительного уведомления)

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

- 2.1. Светодиодная лента — это источник освещения, пришедший на замену классическим лампам накаливания. Достоинством светодиодной ленты является то, что она обладает минимальным тепловыделением, экономичностью и возможностью создать новые световые пространства в вашем доме или офисе.
- 2.2. Светодиодная лента RAY PRO состоит из качественной гибкой подложки, на которую нанесена система медных токопроводящих площадок. Между ними на равном расстоянии расположены полупроводниковые источники света — высокоэффективные светодиоды, обладающие высокой мощностью и эффективной светоотдачей. Увеличенная плотность светодиодов обеспечивает равномерное плотное свечение.
- 2.3. Используемые светодиоды smd 5630 обладают высоким индексом цветопередачи, что обеспечивает гармоничное зрительное восприятие окружающего пространства.
- 2.4. Качественный слой 3М на оборотной стороне ленты обеспечивает легкость и надежность монтажа.
- 2.5. Правильное подключение светодиодной ленты, согласно инструкции, поможет обеспечить равномерное свечение всех светодиодов, точную цветопередачу и яркость, а также гарантирует долговечную и бесперебойную работу светотехнического оборудования.

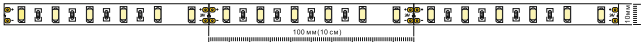
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Артикул:	00-311:	00-312:
Тип светодиода:	smd 5630	smd 5630
Входное напряжение питания:	24 В	24 В
Максимальная потребляемая мощность (для 1 метра):	22 Вт	22 Вт
Максимальный потребляемый ток (для 1 метра):	0,9 А	0,9 А
Световой поток (для 1 метра):	2000 Лм	2000 Лм
Максимальная потребляемая мощность (для 5 метров):	110Вт	110Вт
Максимальный потребляемый ток (для 5 метров):	4,5А	4,5А
Световой поток (для 5 метров):	8276 Лм	8276 Лм
Класс пылевлагозащиты:	IP 20	IP 20
Цветовая температура:	3000 К	6500 К
Цвет свечения:	теплый белый	холодный белый
Индекс цветопередачи (CRI):	>90	>90
Угол рассеивания:	120°	120°
Длина ленты:	5 м	5 м
Количество диодов:	60 шт/метр	60 шт/метр
Нратность резки:	6 диодов (100мм)	6 диодов (100мм)
Ширина подложки:	10 мм	10 мм
Клейкая основа:	двусторонний скотч	двусторонний скотч
Диапазон рабочих температур окружающей среды:	от -20°С до +45°С	от -20°С до +45°С
Срок службы:	50 000 часов	50 000 часов

00-311



00-312



Дата
продажи _____

Штамп
продавца _____

Произведено в ННР

- ❶ **Внимание!** Не включать светодиодную ленту в катушке более 5-10 сек. Проверку ленты осуществлять, полностью размотав ленту с катушки.

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

- 4.1. Разработать траекторию, по которой будет производиться монтаж светодиодной ленты.
- 4.2. Необходимо соблюдать меры пожарной безопасности во время монтажа, а также при дальнейшей эксплуатации ленты. Не монтировать ленту вблизи нагревательных приборов. Соблюдать класс защиты IP, указанный на изделии.
- 4.3. Обеспечить доступ для последующего осмотра и обслуживания.
- 4.4. Произвести расчет подключаемого импульсного блока питания, в зависимости от длины ленты с учетом 20% запаса мощности.

- ❶ **Внимание!** При самостоятельном монтаже и подключении настоятельно рекомендуем соблюдать правила техники безопасности и перед началом работ внимательно изучить данную инструкцию.

- ❶ **Внимание!** Класс защиты IP20 относится к невлагозащищенному. Не устанавливать светодиодную ленту в ванной комнате и в местах повышенной влажности.

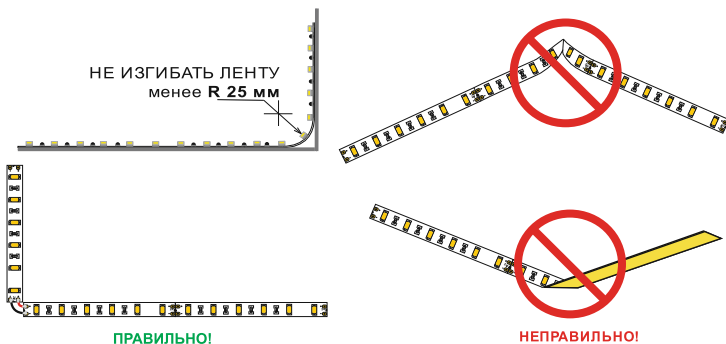
$$\text{расчетная длина ленты (м)} \times \text{заявленная производителем мощность 1 метра светодиодной ленты (Вт/м)} + 20\% (\text{запас мощности}) = \text{мощность импульсного блока питания (Вт)}$$

ПРИМЕР: Для светодиодной ленты длиной 2 метра потребляемой мощности 22 Вт/м необходим блок питания: 2 метра $\times$ 22 Вт/м $+ 20\% = 52,8$ Вт. Так как блоки питания с такими характеристиками не производят, берем ближайшее значение 60 Вт. Получается, что для правильной работы 2 метров ленты с мощностью 22 Вт/м нам необходим блок питания мощностью 60 Вт.

- ❶ **Внимание!** Категорически запрещается использовать светодиодную ленту длиной более, чем расчетная длина, или же устанавливать блок питания заведомо меньше расчетной мощности.

- 4.5. Для светодиодных лент мощностью более 9,6 Вт/м рекомендуется применять алюминиевый профиль для отвода тепла, что значительно увеличивает срок службы светодиодной ленты. Также использование профиля с защитным матовым экраном предохраняет глаза от избыточной яркости и придает эстетику светотехнической системе.
- 4.6. Наклеивание ленты производить на твердую, ровную поверхность. Поверхности для наклеивания ленты должны быть чистыми и сухими, не запыленными, без пыли, грязи и мусора. Перед наклеиванием необходимо очистить и обезжирить поверхность с помощью средств очистки. Наклеивание производить на сухую поверхность.
- 4.7. Во время монтажа не допускать никаких механических нагрузок на ленту.
- 4.8. Не допускать попадания влаги и посторонних предметов в контактную схему.
- 4.9. При монтаже угловых переходов не изгибать ленту менее R 25 мм, использовать соединительные коннекторы или припаять контакты, соблюдая полярность.

- ❶ **Внимание!** Во избежание повреждения токопроводящей площадки не перекручивать и не сгибать ленту!



5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОДИОДНОЙ ЛЕНТЫ К БЛОКУ ПИТАНИЯ:

- 5.1. Светодиодную ленту подключать к блоку питания в строгом соблюдении полярности. Произвести подключение светодиодной ленты, соблюдая порядок подключения.
- 5.2. На всем протяжении ленты указаны стороны контактов «V+» и «V-». К выходным клеммам блока питания «V+» подключить положительный контакт ленты «V+», к выходным клеммам блока питания «V-» подключить отрицательный контакт ленты «V-».
- 5.3. К входным клеммам блока питания «L», «N» подключить провода электросети.
- 5.4. Подключить клемму заземления $\oplus$ к проводу защитного заземления.
- 5.5. Включить питание.

- ❶ **Внимание!** Подключение светодиодной ленты 24 В напрямую к сети 220 В категорически запрещено. Для её подключения необходимо использовать импульсный источник питания 24 В.

- ❶ **Внимание!** Подключение блока питания к сети напряжения 220 В производить при выключенном напряжении сети.

6. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТОДИОДНОЙ ЛЕНТЫ К БЛОКУ ПИТАНИЯ:

