

ZM-3G-OS-24V

ZM-5G-OS-24V

Светодиодный модуль



1. Основные сведения об изделии

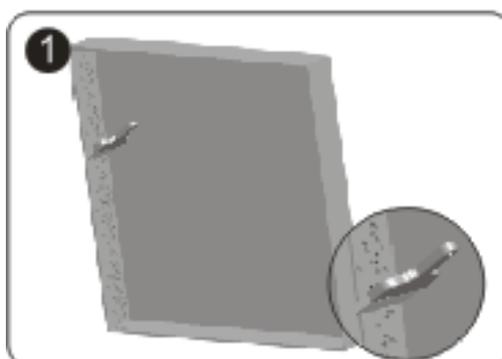
- Используется для продольной засветки в световых боксах.
- Может использоваться в рекламных конструкциях, а также для освещения и подсветки в жилых и нежилых помещениях.
- Срок службы более 22000 часов.
- Светодиоды компании OSRAM.
- Возможность объединения в цепочку.
- Может использоваться с диммерами.
- Герметичный, степень влагозащиты IP63 позволяет использовать модули в уличных световых боксах.
- Простота установки.

2. Основные технические данные

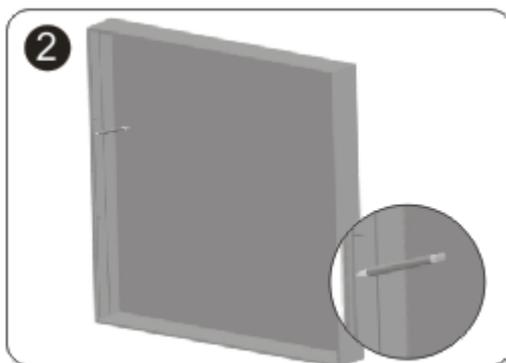
Параметр	ZM-3G-OS-24V	ZM-5G-OS-24V
Напряжение питания	DC 24В	
Потребляемая мощность	9 Вт	15 Вт
Количество светодиодов	3 шт.	5 шт.
Цветовая температура	6000-6500 К (белый)	
Световой поток	635 Лм	1055 Лм
Степень влагозащиты	IP63 (защита от одиночных капель)	
Срок службы	более 22 000 ч	
Рабочая температура	-25~+60 °С	
Температура хранения	-25~+70 °С	
Вес	65 г	100 г
Размеры	295x27,5x15,6 мм	495x27,5x15,6

3. Порядок установки

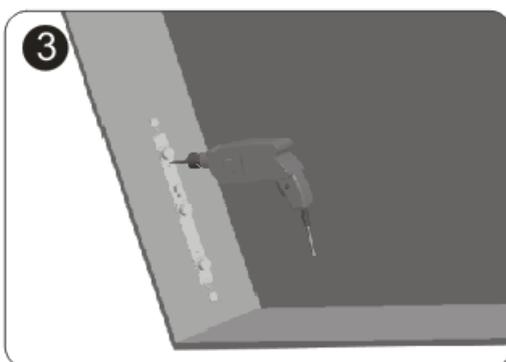
- Очистите поверхность перед установкой.



- Разметьте места установки модулей. Лучшее расстояние между модулями составляет 35 мм (допустимое расстояние – 30-165 мм).

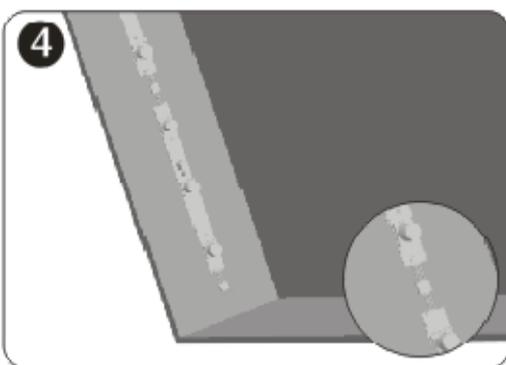


- Просверлите отверстия в боксе. Закрепите модули с помощью винтов.

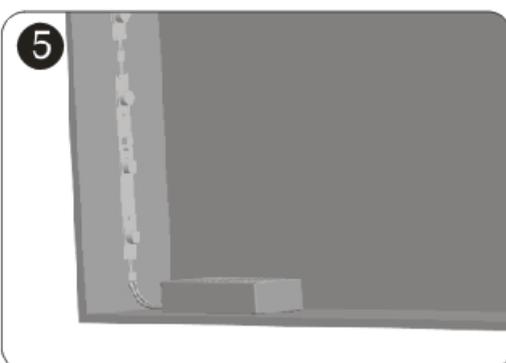


ВНИМАНИЕ! Не используйте клей, содержащий кислоту или щелочь.

- Соедините модули с помощью разъемов.

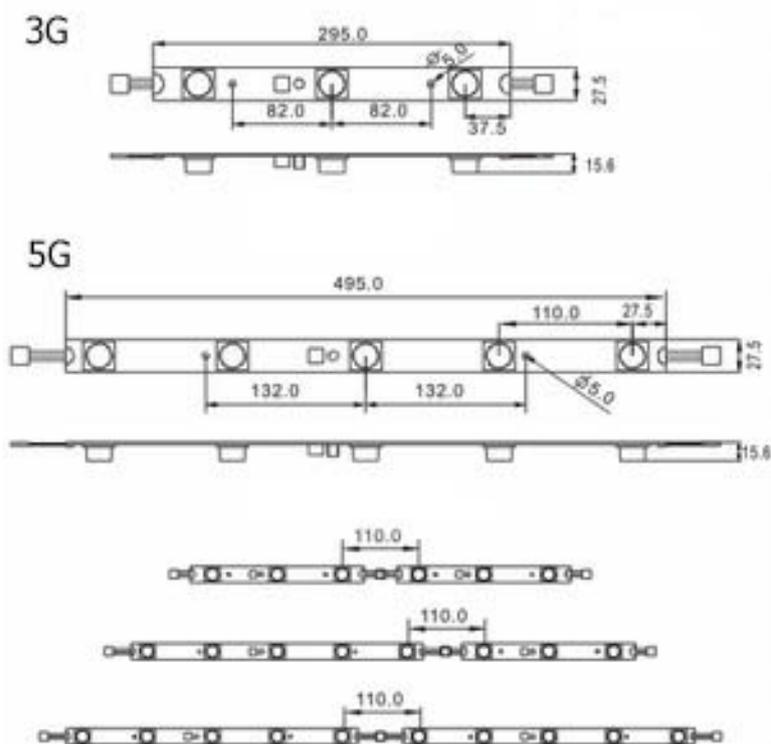


- Надежно подключите провода от светодиодных модулей к источнику питания, убедитесь, что полярность соблюдена.



- Убедитесь, что параметры источника питания соответствуют светодиодному модулю.
- Проверьте правильность подключения провода DIM. При неправильном подключении устройство выйдет из строя. Если диммирование не будет использоваться, отрежьте провод DIM и заизолируйте его.
- При подключении 3G модулей совместно с 5G, напряжение питания должно составлять 24 В.
- Мощность одной цепочки светодиодных модулей не должна превышать 100 Вт.
- При подключении максимального количества модулей в цепочку, длина проводов, соединяющих светодиодный модуль с источником питания не должна превышать 0,5 м. Сечение медного провода должно быть не менее 1 мм² (AWG 18).
- Рекомендуется использовать сертифицированные источники питания постоянного тока со стабилизированным выходным напряжением 24В (±5%), имеющие защиту от короткого замыкания, превышения напряжения и тока.
- Запас по мощности источника питания должен быть не менее 20%.

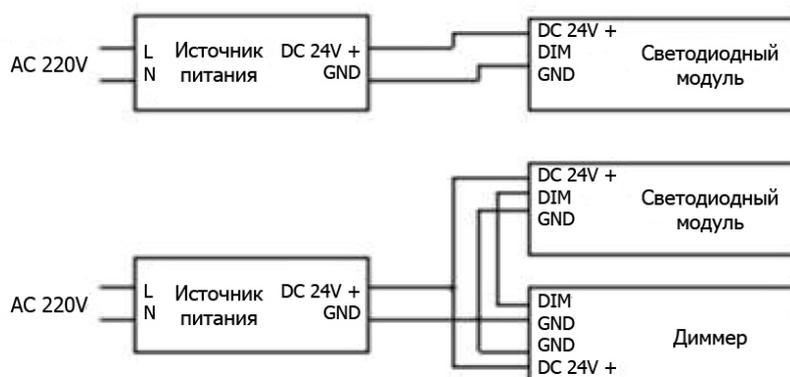
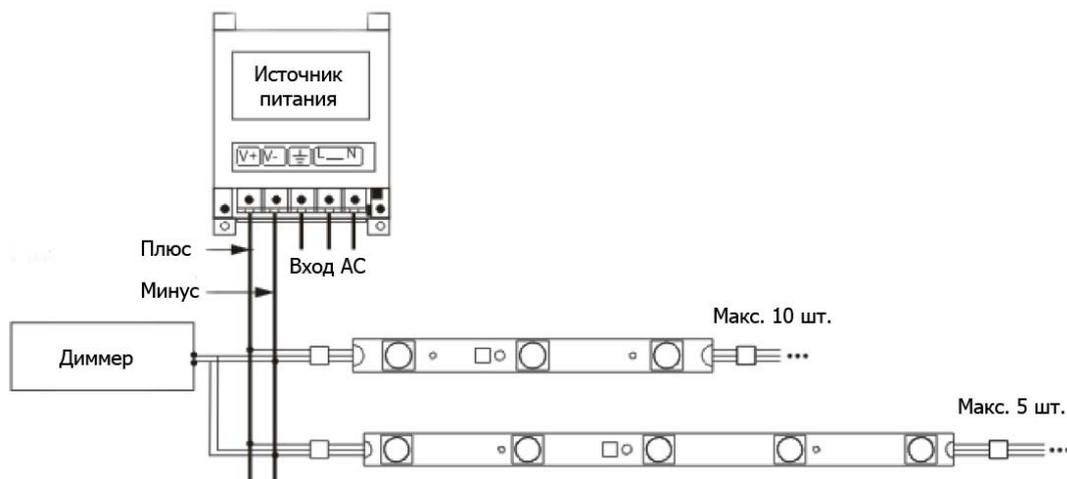
4. Габаритные размеры



5. Варианты размещения линеек в боксе



6. Схема подключения

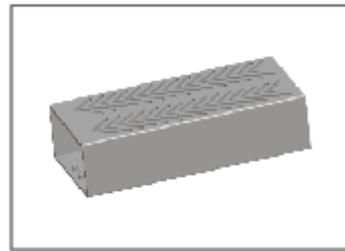
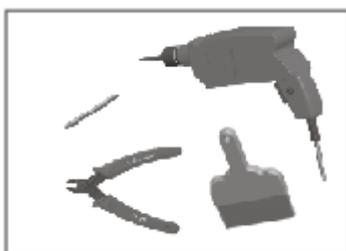


7. Рекомендации по использованию линеек в боксах

Высота x Ширина бокса (м)	Глубина бокса (мм)	Расположение линеек	Освещенность (Лк)
3,0 x 1,4	300	на 2-х боковых стенках по 1,4 м	225
3,0 x 1,4	300	на 2-х боковых стенках по 3 м	368
3,0 x 1,4	300	на 4-х боковых стенках	489
1,6 x 1,4	200	на 2-х боковых стенках по 1,4 м	484
1,6 x 1,4	200	на 2-х боковых стенках по 1,6 м	736
1,6 x 1,4	200	на 4-х боковых стенках	1151

- Стенки бокса должны быть окрашены в белый цвет или иметь светоотражающую поверхность.
- Замеры производились с цветовой температурой свечения 6000K.
- Замеры производились на двустороннем световом боксе, с экраном из белого материала 3M P2 Flex Banner со степенью светопропускания 40%.
- Данные в таблице ориентировочные и приведены для справки.

8. Необходимые инструменты и оборудование



9. Возможные проблемы и пути их решения

Проблема	Возможная причина	Решение
Все светодиоды не светятся	Нет питания.	Включить питание.
	Короткое замыкание на выходе источника питания. Сработала защита источника питания.	Устраните короткое замыкание или другую причину срабатывания защиты. Подключите провода, соблюдая полярность.
	Не соблюдена полярность подключения светодиодного модуля.	
Некоторые светодиоды не светятся	Нет питания от некоторых источников питания (если используется несколько).	Проверьте источник питания, исправьте подключение и восстановите питание.
	Некоторые светодиодные модули неправильно подключены к источнику питания.	
	Не соблюдена полярность подключения некоторых светодиодных модулей.	Подключите провода, соблюдая полярность.
Яркость светодиодов ниже, чем должна быть	Недостаточно мощности источника питания.	Используйте более мощный источник питания или больше источников питания
	Большая потеря напряжения в проводах, соединяющих светодиодные модули с источником питания.	Убедитесь, что выходное напряжение источника питания находится в диапазоне 95-105% от заявленного напряжения. Используйте более короткие провода или провода с большим сечением.
	Подключено слишком много светодиодных модулей.	Подберите оптимальную длину светодиодных модулей для каждой цепочки.
Светодиоды мигают	Плохой контакт в соединениях.	Исправьте соединение, надежно подключите провода.
	Источник питания вышел из строя.	Замените источник питания.