

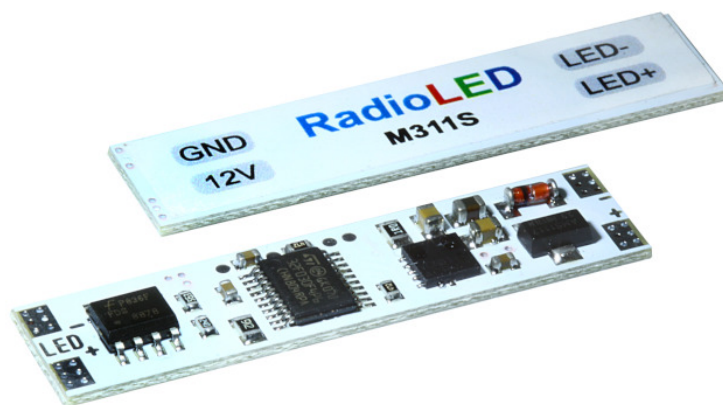


**RadioLED**

Українська English

## Оптические датчики для светодиодного профиля

### **M311S**



## Техническая Спецификация

### Обозначение:

**M311S — Оптический датчик для профиля**

### Область применения:

- Оптические датчики серии M311 предназначены для управления светодиодной лентой взмахом руки, устанавливается в алюминиевый профиль под рассеиватель или в специальные ниши с вырезом для сенсора. В первом случае работают на расстоянии до 4см от рассеивателя и могут заменить другие сенсорные диммеры, которые работают ненадежно с рифлеными, толстыми и другими сложными рассеивателями. В случае применения открытого датчика без рассеивателя или с отверстием под сенсор, оптический выключатель может работать на расстоянии до 8см от сенсора.
- Датчики серии M311 могут использоваться в качестве сенсоров освещения зеркал сквозь отверстие в амальгаме диаметром 6мм и более при толщине стекла 4мм. Матовая поверхность отверстия не препятствует работе сенсора.
- Датчики M311S обеспечивают плавное включение и выключение освещения.

### Технические характеристики:

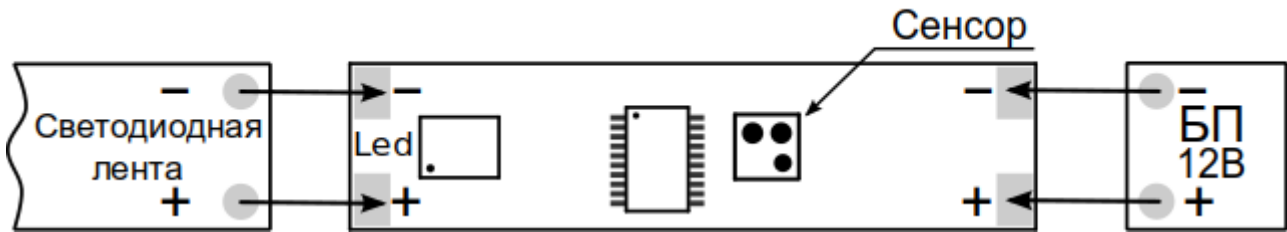
- Габаритные размеры: ширина — 10 мм, длина — 42мм, высота — 2 мм.
- Напряжение питания: 12VDC
- Максимальный ток нагрузки: 5А (60Вт)
- Управление:
  - короткое действие: приближение, касание или взмах руки (далее по тексту — касание) — плавное включение/выключение;
  - во избежание ложных срабатываний, после выполнения действия освободите область срабатывания сенсора.
- Скорость реакции: менее 100 мс
- Ток в режиме ожидания: 20 мкА
- Толщина светорассеивателя: до 3мм (прозрачный, матовый, молочный, рифленый и другие виды).
- Толщина стекла с матовой поверхностью: до 4мм.

### Установка датчиков в светодиодный профиль и их использование:

Датчики устанавливаются между блоком питания и светодиодной лентой в самом начале профиля. Соединение между датчиком, блоком питания и лентой может быть выполнено как с помощью пайки, так и на разъемах. Модели датчиков с разъемами изготавливаются по запросу.

На рисунке ниже приведен пример подключения датчика M312D. При подключении с помощью пайки провода от блока питания подводятся к контактам {GND/12V}, а лента — к контактам {LED-/LED+} соответственно.

### Расположение элементов и подключение



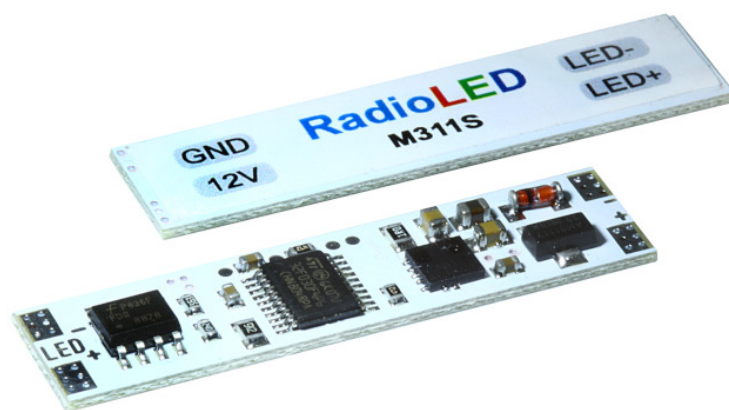
- Используйте только качественные блоки питания.
- Плату оптического выключателя необходимо зафиксировать в профиле (нише) при помощи двухстороннего скотча или термоклей.
- Устройство может работать с большинством видов рассеивателей, но возможны комбинации толщин и прозрачности, с которыми работа не гарантируется.



# RadioLED

## Оптичні датчики наближення для світлодіодного профілю

### M311S



## Технічна специфікація

### Позначення:

**M311S - Оптичний датчик для профілю**

### Галузь застосування:

- Оптичні датчики серії M311 призначені для управління світлодіодною стрічкою помахом руки, встановлюється в алюмінієвий профіль під розсіювачами або в спеціальні ніші з вирізом для сенсора. У першому випадку працюють на відстані до 4 см від розсіювача і можуть замінити інші сенсорні диммери, які працюють ненадійно з рифленими, товстими і іншими складними розсіювачами. У разі застосування відкритого датчика без розсіювача або з отвором під сенсор, оптичний вимикач може працювати на відстані до 8 см від сенсора.
- Датчики серії M311 можуть використовуватися в якості сенсорів освітлення дзеркал крізь отвір в амальгамі діаметром 6мм і більш при товщині скла 4 мм. Матова поверхня отвору не перешкоджає роботі сенсора.
- Датчики M311S забезпечують плавне включення і виключення освітлення.

### Технічні характеристики:

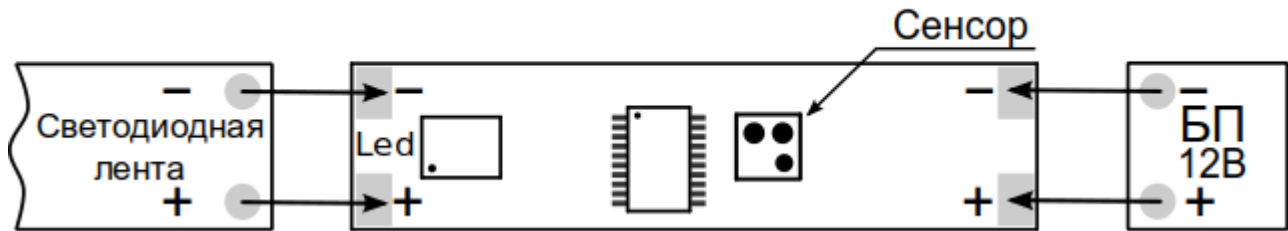
- Габаритні розміри: ширина - 10 мм, довжина - 42мм, висота - 2 мм.
- Напруга живлення: 12VDC
- Максимальний струм навантаження: 5А (60 Вт)
- Управління:
  - коротка дія: наближення, дотик або помах руки (далі по тексту - дотик) - плавне включення / вимикання;
  - щоб уникнути помилкових спрацьовувань, після виконання дії звільнить область спрацьовування сенсора.
- Швидкість реакції: менше 100 мс
- Струм в режимі очікування: 20 мкА
- Товщина світлорозсіювача: до 3 мм (прозорий, матовий, молочний, рифлений і інші види).
- Товщина скла з матовою поверхнею: до 4 мм.

### Установка датчиків в світлодіодний профіль і їх використання:

Датчики встановлюються між блоком живлення і світлодіодною стрічкою на самому початку профілю. З'єднання між датчиком, блоком живлення і стрічкою може бути виконано як за допомогою пайки, так і на роз'ємах. Моделі датчиків з роз'ємами виготовляються за запитом.

На малюнку нижче наведено приклад підключення датчика M312D. При підключенні за допомогою пайки дроти від блоку живлення підводяться до контактів {GND / 12V}, а стрічка - до контактів {LED- / LED +} відповідно.

#### Расположение элементов и подключение



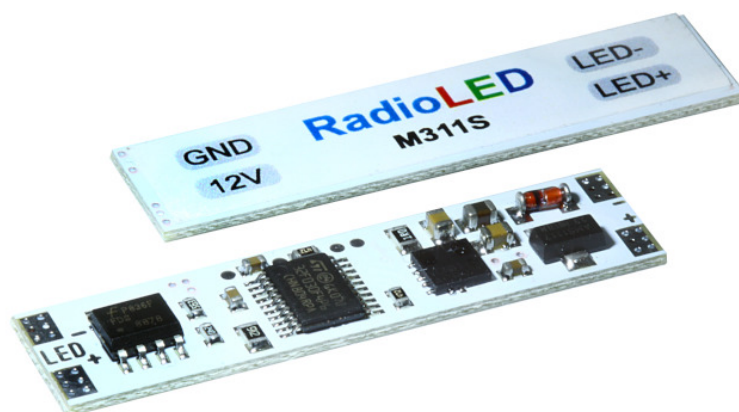
- Використовуйте тільки якісні блоки живлення.
- Плату оптичного вимикача необхідно зафіксувати в профілі (ніші) за допомогою двостороннього скотча або термоклею.
- Пристрій може працювати з більшістю видів розсіювачів, але можливі комбінації товщини і прозорості, з якими робота не гарантується.



# RadioLED

## Optical proximity sensors for LED profile

### M311S



## Datasheet

### Designation: M311S - Optical Profile Sensor

#### Application area

- Optical sensors of the M311 series are designed to control the LED strip with a wave of the hand, installed in an aluminum profile under the diffuser or in special niches with a cut-out for the sensor. In the first case, they work at a distance of up to 4 cm from the lens and can be replaced by other sensor dimmers that work unreliably with corrugated, thick and other complex lenses. In case of using an open sensor without a diffuser or with a hole for the sensor, the optical switch can work up to 8 cm from the sensor.
- Sensors of the M311 series can be used as sensors for illuminating mirrors through a hole in amalgam with a diameter of 6 mm and more with a glass thickness of 4 mm. The matte surface of the hole does not interfere with the sensor.
- M311S sensors provide smooth turn on and off lighting.

#### Specifications:

- Overall dimensions: width - 10 mm, length - 42 mm, height - 2 mm.
- Power supply: 12VDC
- Maximum load current: 5A (60W)
- Control:
  - short action: approaching, touching or waving a hand (hereinafter referred to as touching) — smooth turn on / off;
  - To avoid false alarms, after completing the action, release the sensor trigger area.
- Reaction speed: less than 100 ms
- Standby current: 20  $\mu$ A
- Diffuser thickness: up to 3mm (transparent, dull, milky, grooved and other types).
- Glass thickness with a matte surface: up to 4mm.

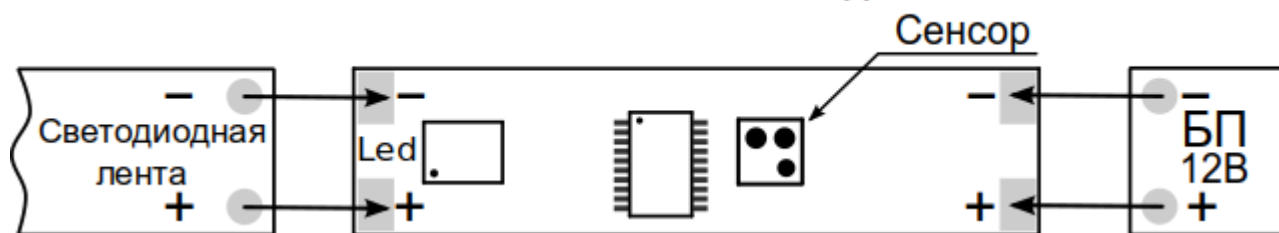
#### Installation of sensors in the LED profile and their use:

Sensors are installed between the power supply and the LED strip at the very beginning of the profile. The connection between the sensor, power supply and tape can be made using both soldering and connectors. Sensor models with connectors are made on request.



The figure below shows an example of connecting the M312D sensor. When connected by soldering, wires from the power supply are brought to the {GND / 12V} contacts, and the tape to the {LED- / LED +} contacts, respectively.

### Расположение элементов и подключение



- Use only quality power supplies.
- The optical switch board must be fixed in the profile (niche) using double-sided tape or hot melt adhesive.
- The device can work with most types of diffusers, but combinations of thickness and transparency are possible, with which the work is not guaranteed.