

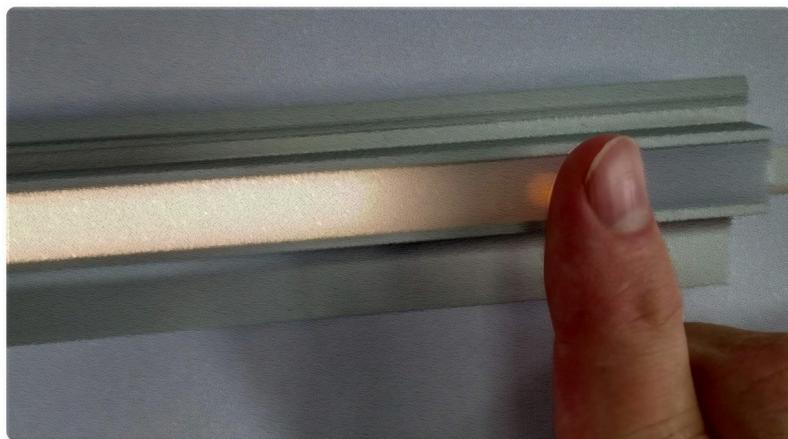
RadioLED

Сенсорные димеры для светодиодного профиля

[English](#)

Оптические датчики приближения для светодиодного профиля

M311D



редакция 1.0
23/11/2020

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»
а/я 31, пр. Леся Курбаса 26, Киев, 03148, Украина

Отдел продаж: [+38\(095\)833-22-55](tel:+380958332255) Техподдержка: [+38\(096\)833-22-55](tel:+380968332255)

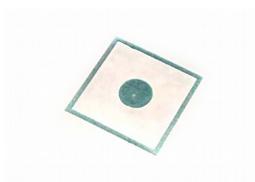
Техническая Спецификация

Обозначение:

M311D — Оптический датчик для профиля

Область применения

- Оптические датчики серии M311D 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 M311D 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 M311D обеспечивают плавное включение и выключение освещения, а также ступенчатую (25-50-75-100%) установку уровня яркости. Датчики оборудованы светодиодом подсветки для облегчения управления.

Технические характеристики

- Габаритные размеры: ширина — 10 мм, длина — 42мм, высота — 2 мм.
- Напряжение питания: 12...24 VDC
- Максимальный ток нагрузки: 5A (60/120Вт)
- Управление:
 - короткое действие: приближение, касание или взмах руки (далее по тексту — касание) — плавное включение/выключение;
 - длительная задержка руки над прибором на 3 и более секунд переводят датчик в режим установки яркости, в котором последующие взмахи приводят к циклическому переключению яркости свечения светодиодной ленты значением в 25-50-75-100%;
 - после выбора уровня яркости и освобождения области срабатывания сенсора выбранные значения сохраняются, если в течение 10 секунд никаких взмахов над датчиком не производится. Завершение запоминания сигнализируется миганием светильника.
- Скорость реакции: менее 100 мс

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»
а/я 31, пр. Леся Курбаса 2б, Киев, 03148, Украина

Отдел продаж: +38(095)833-22-55 Техподдержка: +38(096)833-22-55

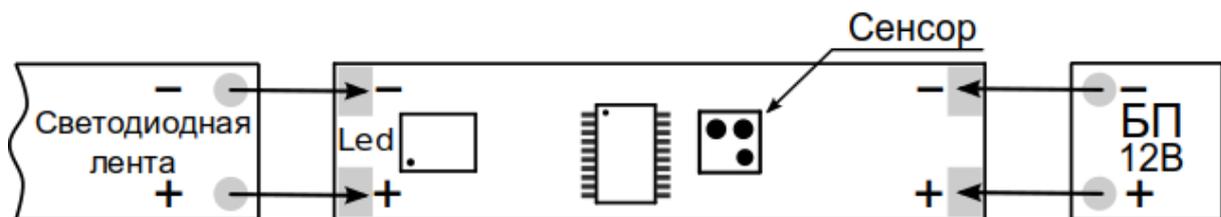
- Ток в режиме ожидания: 20 мкА
- Толщина светорассеивателя: до 3мм (прозрачный, матовый, молочный, рифленый и другие виды).
- Толщина стекла с матовой поверхностью: до 4мм.

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 {LED- / +12/24V}, а лента — к контактам {LED-/LED+} соответственно.

Расположение элементов и подключение



Используйте только качественные блоки питания.

Плату оптического датчика необходимо зафиксировать в профиле (нише) при помощи двухстороннего скотча или термоклей.

Устройство может работать с большинством видов рассеивателей, но возможны комбинации толщин и прозрачностей, с которыми работа не гарантируется.

RadioLED

Сенсорные димеры для светодиодного профиля

Optical proximity sensors for LED profile

M311D



revision 1.0
11/23/2020

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»
а/я 31, пр. Леся Курбаса 26, Киев, 03148, Украина

Отдел продаж: [+38\(095\)833-22-55](tel:+380958332255) Техподдержка: [+38\(096\)833-22-55](tel:+380968332255)

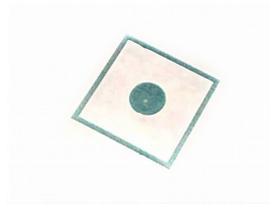
Data sheet

Designation:

M311D - Optical Profile Sensor

Application area

- Optical sensors of the M311D 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 M311D 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.
- M311D sensors provide smooth on and off lighting. The sensors are equipped with an LED backlight for easy operation.



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 on / off;
 - To avoid false alarms, after completing the action, release the sensor trigger area.
- Reaction speed: less than 100 ms
- Standby current: 20 μ 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 {LED- / +12/24V} contacts, and the tape to the {LED- / LED +} contacts, respectively.



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.