

RadioLED

Сенсорные димеры для светодиодного профиля

English

## Оптические датчики отражения (щелевые) для профиля



**M314**



**M314.1**



**M314.2**

редакция 1.4  
26/09/2019

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

## Описание

Оптические датчики серии М314 предназначены для создания LED светильников с помощью светодиодной ленты или линеек и алюминиевого профиля. Датчики монтируются непосредственно в профиль.

Принцип работы датчиков основан на отражении излучаемых им инфракрасных (ИК) лучей от находящихся поблизости на расстоянии до 5 или 10 см предметов. Таким образом взмах руки или открывание-закрывание дверцы шкафа приводит к срабатыванию датчика.

При установке датчика М314, располагающегося перпендикулярно плоскости светильника, в рассеивателе светильника делается прямоугольное отверстие в зоне расположения датчика (щель) для обеспечения свободного прохождения ИК излучения.

Для датчиков М314.1 отверстие следует делать в алюминиевом профиле, так как они расположены на боковой плоскости светильника.

Датчики М314.2 предназначены для установки в торец светильника.

Модель М314 предназначена для открытых светильников, управление которыми осуществляется взмахом руки в зоне датчика на расстоянии до 10 см. Модели М314.1 и М314.2 — для закрытых конструкций, как например, для подсветки шкафов, гардероба, выдвижных ящиков. Это позволяет включить подсветку при открытии дверцы или, как если бы вы убрали от датчика руку, и выключить подсветку, когда вы закроете шкаф (поднесете руку).

М314 - Оптический выключатель для светодиодных светильников. Включает ленту если провести рукой над датчиком. Если провести рукой над датчиком повторно — выключает ленту.

М314.1, М314.2 - Оптический выключатель для шкафов и ящиков. Включает освещение при выдвижении ящика (открытии шкафа) и выключает его при закрытии шкафа.

Имеет два режима включения/выключения:

- 1) быстрое включение (выключение);
- 2) плавное включение (выключение).

Предустановленное значение — плавное.

Состояние выключателя (включено/выключено) и режим включения/выключения сохраняется при отключении питания. Подходит для лент с напряжением питания 12-24В.

## Технические характеристики

- Габаритные размеры датчиков М314 и М314.1: ширина — 10 мм, длина — 47мм, высота — 8 мм.
- Габаритные размеры датчиков М314.2: ширина — 8 мм, длина — 42мм, высота — 5 мм.

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

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

- Напряжение питания: 12...24VDC
- Максимальный ток нагрузки датчиков M314 и M314.1: 3A (36/72Вт)
- Максимальный ток нагрузки датчиков M314.2: 5A (60/120Вт)
- дальность срабатывания датчиков M314 и M314.1: до 10 см.
- дальность срабатывания датчиков M314.2: до 5 см.

### Смена режима.

Чтобы поменять режим (плавное или резкое включение/выключение) нужно провести комбинацию из длинных коротких заслонов опто-датчика рукой:

- длинный заслон - поднести руку к датчику на расстояние 1-5 см и удерживать не менее 5 секунд, убрать руку;
- короткий заслон - поднести руку к датчику на расстояние 1-5 см и удерживать 1-2 секунды, убрать руку;

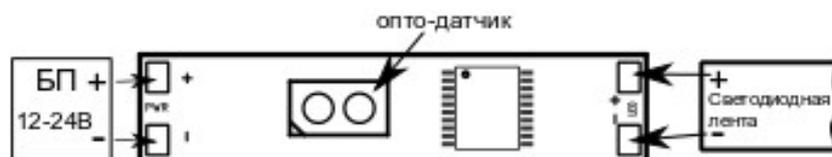
### Комбинация для переключения режима:

длинный-длинный-короткий-длинный-короткий-длинный.

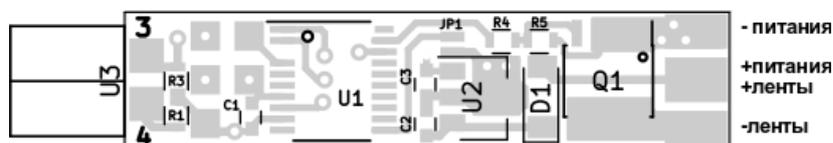
- Ток в режиме ожидания: <5 мА
- Сохранение состояния выключателя при отключении питания.

### Установка выключателя в светодиодный профиль

M314 и M314.1 устанавливаются между блоком питания и светодиодной лентой в самом начале профиля. Для датчиков в рассеивателе или профиле нужно предусмотреть отверстие. Соединение между выключателем, блоком питания и лентой может быть выполнено как с помощью пайки, так и на разъемах. Модель выключателя с разъемами изготавливаются по запросу.



M314.2 устанавливаются в торец профиля. С одной стороны датчика находится оптический сенсор, с противоположной — контакты для подключения источника питания и светодиодной ленты или линейки.



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

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

RadioLED

Сенсорные димеры для светодиодного профиля

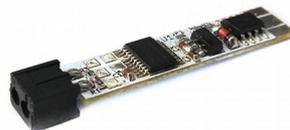
## Optical slit reflection sensor for profile



**M314**



**M314.1**



**M314.1**

edition 1.4  
09/26/2019

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконтакты»  
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

## Description

Optical sensors of the M314 series are designed to create LED luminaires using LED strip or rulers and an aluminum profile. Sensors are mounted directly in the profile.

The principle of operation of the sensors is based on the reflection of infrared (IR) rays emitted by it from objects located nearby at a distance of 5 or 10 cm. Thus, a wave of the hand or opening and closing the cabinet door triggers the sensor.

When installing the M314 sensor, located perpendicular to the plane of the lamp, a rectangular hole is made in the lamp diffuser in the sensor location zone (slot) to ensure the free passage of infrared radiation.

For M314.1 sensors, the hole should be made in the aluminum profile, since they are located on the side plane of the lamp.

M314.2 sensors are designed for installation in the end of the lamp.

Model M314 is designed for open luminaires controlled by a wave of the hand in the sensor area at a distance of up to 10 cm. Models M314.1 and M314.2 are for closed structures, such as for lighting cabinets, wardrobes, drawers. This allows you to turn on the backlight when you open the door or, as if you removed your hand from the sensor, and turn off the backlight when you close the cabinet (hold your hand).

M314 - Optical switch for LED lighting. Turns on the tape if you pass your hand over the sensor. If you run your hand over the sensor again, it turns off the tape.

M314.1, M314.2 - Optical switch for cabinets and drawers. Turns on the lighting when the drawer is pulled out (opening the cabinet) and turns it off when the cabinet is closed.

It has two on / off modes:

- 1) quick start (shutdown);
- 2) smooth on (off).

The preset value is smooth.

The state of the switch (on / off) and the on / off mode is maintained when the power is turned off. Suitable for tapes with a voltage of 12-24V.

## Specifications

- Overall dimensions of the M314 and M314.1 sensors: width - 10 mm, length - 47 mm, height - 8 mm.

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

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

- Overall dimensions of the M314.2 sensors: width - 8 mm, length - 42 mm, height - 5 mm.
- Supply voltage: 12 ... 24VDC
- Maximum load current of sensors M314 and M314.1: 3A (36 / 72W)
- Maximum load current of sensors M314.2: 5A (60 / 120W)
- response range of sensors M314 and M314.1: up to 10 cm.
- range of operation of sensors M314.2: up to 5 cm.

### Mode change.

To change the mode (smooth or abrupt on / off), you need to hold a combination of long short opto-sensor shutters with your hand.

Long screen - bring the hand to the sensor at a distance of 1-5 cm and hold for at least 5 seconds, remove the hand.

A short screen - bring the hand to the sensor at a distance of 1-5 cm and hold for 1-2 seconds, remove the hand.

### Combination to switch mode:

long-long-short-long-short-long.

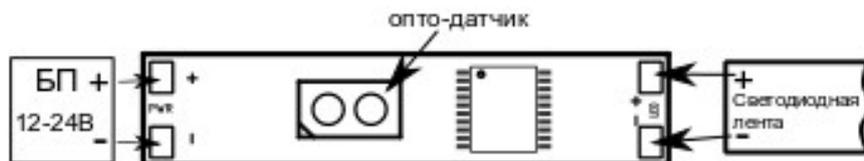
- Standby current: <5mA
- Saving the state of the switch when power is off.

## Installing a switch in the LED profile

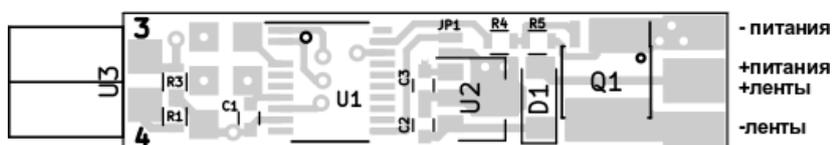
M314 are installed between the power supply and the LED strip at the very beginning of the profile.

For the opto-sensor in the diffuser should provide a hole.

The connection between the switch, the power supply and the tape can be made using both soldering and connectors. Model switch with connectors are made on request.



M314.2 are installed at the end of the profile. An optical sensor is located on one side of the sensor, and contacts for connecting a power source and an LED strip or ruler are located on the opposite side.



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

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