



**RadioLED**

Українська English

## Оптические датчики отражения (щелевые) для профиля

**M314**

**M314.1**

**M314.2**



## Техническая Спецификация

### Описание

Оптические датчики серии **M314** 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 **M314**, располагающегося перпендикулярно плоскости светильника, в рассеивателе светильника делается прямоугольное отверстие в зоне расположения датчика (щель) для обеспечения свободного прохождения ИК излучения.

Для датчиков **M314.1** отверстие следует делать в алюминиевом профиле, так как они расположены на боковой плоскости светильника.

Датчики **M314.2** предназначены для установки в торец светильника.

Модель **M314** предназначена для открытых светильников, управление которыми осуществляется взмахом руки в зоне датчика на расстоянии до 10 см. Модели **M314.1** и **M314.2** — 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).

**M314** - Оптический выключатель для светодиодных светильников. Включает ленту если провести рукой над датчиком. Если провести рукой над датчиком повторно — выключает ленту.

**M314.1, M314.2** - 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.
- Напряжение питания: 12...24VDC
- Максимальный ток нагрузки датчиков: 5А
- Дальность срабатывания датчиков М314 и М314.1: до 10 см.
- Дальность срабатывания датчиков М314.2: до 5 см.

### Внимание !

Максимальный ток нагрузки возможен только при достаточном охлаждении сенсорного димера. Нельзя использовать диммер на больших токах без установки на охлаждающий металлический профиль.

### 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;

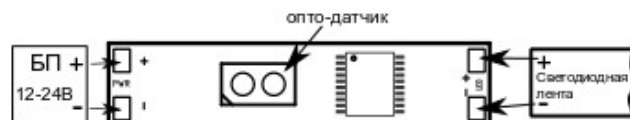
### Комбинация для переключения режима:

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

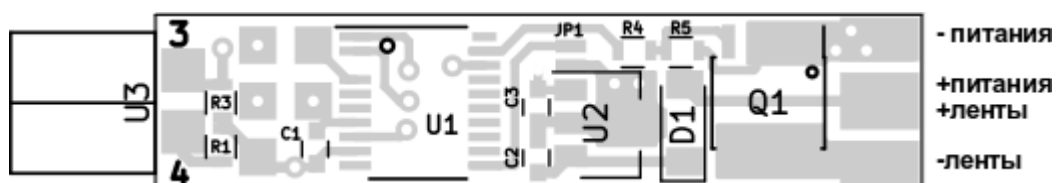
- Ток в режиме ожидания: <5 мА
- Сохранение состояния выключателя при отключении питания.

### Установка выключателя в светодиодный профиль

М314 и М314.1 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.



М314.2 устанавливаются в торец профиля. С одной стороны датчика находится оптический сенсор, с противоположной — контакты для подключения источника питания и светодиодной ленты или линейки.





# RadioLED

## Оптичні датчики відображення (щільові) для профілю

**M314**

**M314.1**

**M314.2**



## Технічна специфікація

### Опис

Оптичні датчики серії **M314** призначені для створення LED світильників за допомогою світлодіодної стрічки або лінійок і алюмінієвого профілю. Датчики монтується безпосередньо в профіль.

Принцип роботи датчиків заснований на відображенні випромінюваних ними інфрачервоних (ІК) променів від знайдених поблизу на відстані до 5 або 10 см предметів. Таким чином помах руки або відкриття-закриття дверцят шафи призводить до спрацьовування датчика.

При установці датчика **M314**, розташованого перпендикулярно площині світильника, в розсіювачу світильника робиться прямокутний отвір в зоні розташування датчика (щілину) для забезпечення вільного проходження ІК випромінювання.

Для датчиків **M314.1** отвір слід робити в алюмінієвому профілі, так як вони розташовані на бічній площині світильника.

Датчики **M314.2** призначені для установки в торець світильника.

Модель **M314** призначена для відкритих світильників, управління якими здійснюється помахом руки в зоні датчика на відстані до 10 см. Моделі **M314.1** і **M314.2** - для закритих конструкцій, як наприклад, для підсвічування шаф, гардероба, висувних ящиків. Це дозволяє включити підсвічування при відкритті дверцят або, як якщо б ви прибрали від датчика руку, і вимкнути підсвічування, коли ви закриєте шафа (піднесете руку).

**M314** - Оптичний вимикач для світлодіодних світильників. Включає стрічку якщо провести рукою над датчиком. Якщо провести рукою над датчиком повторно - вимикає стрічку.

**M314.1, M314.2** - Оптичний вимикач для шаф і ящиків. Включає освітлення при висуванні ящика (відкриття шафи) і вимикає його при закритті шафи.

Має два режими включення / вимикання:

- 1) швидке включення (виключення);
- 2) плавне включення (виключення).

Первинно - плавне.

Стан вимикача (включено / вимкнено) і режим включення / вимикання зберігається при відключенні живлення. Підходить для стрічок з напругою живлення 12-24В.

## Технічні характеристики

- Габаритні розміри датчиків М314 і М314.1: ширина - 10 мм, довжина - 47мм, висота - 8 мм.
- Габаритні розміри датчиків М314.2: ширина - 8 мм, довжина - 42мм, висота - 5 мм.
- Напруга живлення: 12 ... 24VDC  
Максимальний струм навантаження датчиків: 5А
- Дальність спрацьовування датчиків М314 і М314.1: до 10 см.
- Дальність спрацьовування датчиків М314.2: до 5 см.

### Увага !

Максимальний струм навантаження можливий тільки при достатньому охолодженні сенсорного димера. Не можна використовувати диммер на великих токах без установки на охолоджуючий металевий профіль.

## Зміна режиму

Щоб поміняти режим (плавне або різке включення / вимикання) потрібно провести комбінацію з довгих коротких заслонів опто-датчика рукою:

- довгий заслін - піднести руку до датчика на відстань 1-5 см і утримувати не менше 5 секунд, прибрати руку;

- короткий заслін - піднести руку до датчика на відстань 1-5 см і утримувати 1-2 секунди, прибрати руку;

### Комбінація для перемикавання режиму:

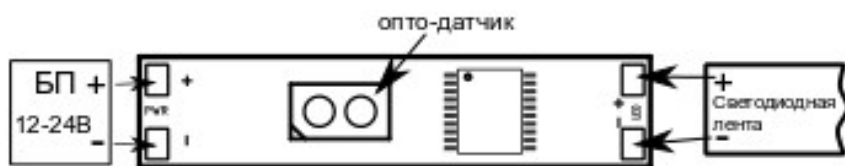
довгий-довгий-короткий-довгий-короткий-довгий.

Струм в режимі очікування: <5 мА

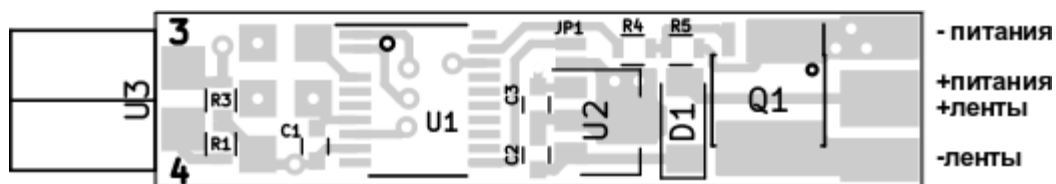
Збереження стану вимикача при відключенні харчування.

## Установка вимикача в світлодіодний профіль

М314 і М314.1 встановлюються між блоком живлення і світлодіодною стрічкою на самому початку профілю. Для датчиків в розсіювачу або в профілі потрібно передбачити отвір. З'єднання між вимикачем, блоком живлення і стрічкою може бути виконано як за допомогою пайки, так і на роз'ємах. Модель вимикача з роз'ємами виготовляються за запитом.



М314.2 встановлюються в торець профілю. З одного боку датчика знаходиться оптичний сенсор, з протилежного - контакти для підключення джерела живлення і світлодіодним стрічки або лінійки.





# RadioLED

## Optical slit reflection sensor for profile

<b>M314</b>	<b>M314.1</b>	<b>M314.2</b>
-------------	---------------	---------------



## Datasheet

### 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 turn on / off modes:

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

The preset value is smooth.

The state of the switch turn (on / off) and the turn 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.



## Specifications

- Overall dimensions of the M314 and M314.1 sensors: width - 10 mm, length - 47 mm, height - 8 mm.
- 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: 5A
- Response range of sensors M314 and M314.1: up to 10 cm.
- Range of operation of sensors M314.2: up to 5 cm.

## Attention !

The maximum load current is only possible with sufficient cooling of the sensor dimer. You cannot use the dimmer at high currents without installing it on a cooling metal profile.

## 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.

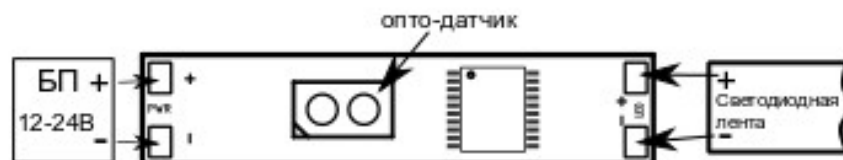
- Standby current: <5mA
- Saving the state of the switch when power is off.

## 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.

