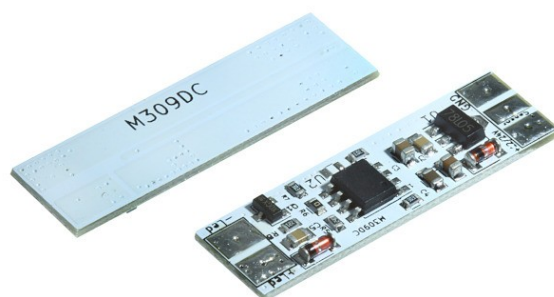


Сенсорный диммер с выносным сенсором на 12/24В, и нагрузкой до 3А



M309DC-W

M309DC

Техническая Спецификация

Обозначение:

M309DC — Сенсорный диммер с моментальным включением/выключением и плавной регулировкой яркости LED-ленты или LED-светильника, и с памятью выставленного уровня яркости.

M309DC-W — То же, но с проводами в термоусадочной трубке.

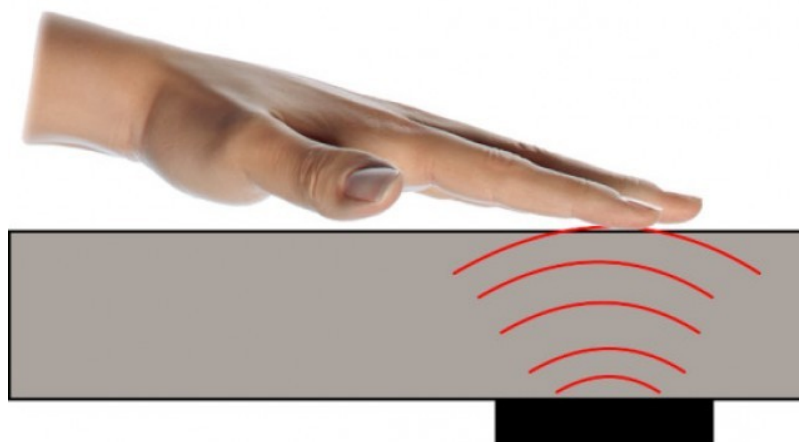
Область применения:

Сенсорный диммер может применяться в любых помещениях, корпусах, профилях, (с относительной влажностью не более 85%), как регулятор освещенности помещения, или подсветки областей в помещении или частей конструкций. Сам диммер разработан для применения и в профилях, шириной от 10 мм, без дополнительной изоляции между платой диммера и основанием профиля.

Сенсорный диммер с выносным сенсором применяется для включения, выключения и плавной (или дискретной, 4-х ступенчатой) регулировки яркости LED-ленты или LED-светильника на 12В или 24В, при суммарном нагрузочном токе до 3 Ампер.

Управление диммером осуществляется дистанционно, через сенсор, поднося руку к сенсору на некотором расстоянии. Срабатывание осуществляется через не проводящий материал (ДСП, ДВП, гипсокартон, обои, декоративные наклейки, обивку мебели, пластик, дерево и др.), на расстоянии до 7-10 см до сенсорного контакта, в зависимости от площади сенсорного контакта, расстояния, между модулем диммера и сенсором, и также с учетом некоторых особенностей монтажа и прокладки проводников.

Сенсорный диммер может поставляться с подпаянными проводами, в термоусадочной трубке, или без проводников, для использования в профилях совме



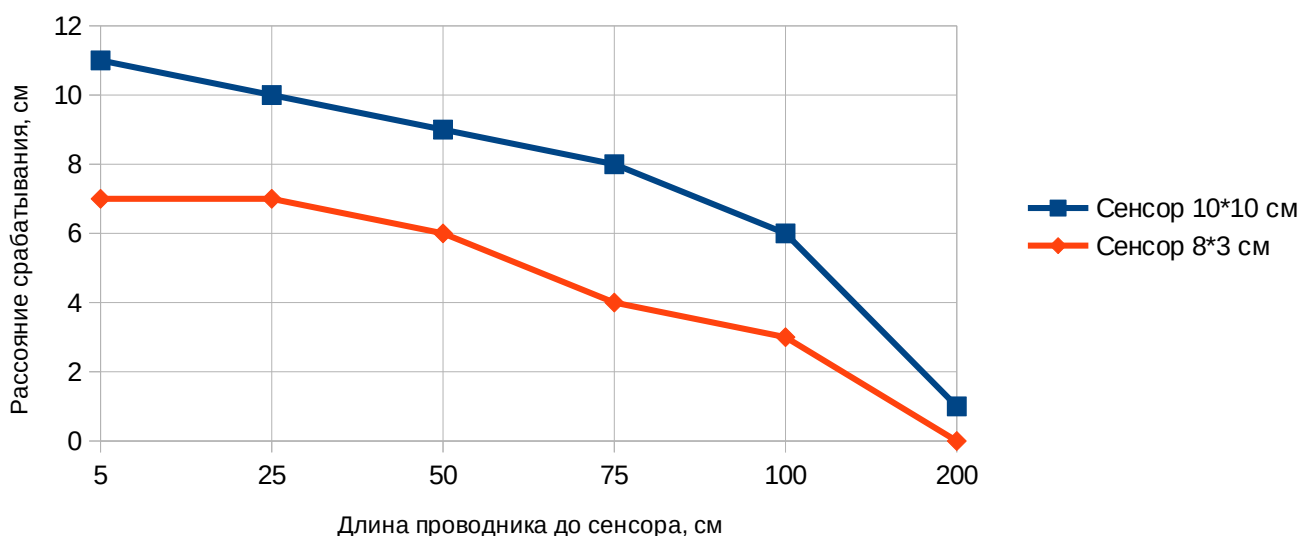
Технические характеристики

- Габаритные размеры:
- ширина — 10 или 12 мм(в термоусадке),
- длина — 35 мм,
- высота — 3 мм.
- Длина проводников (для варианта с термоусадкой): 10 см.
- Напряжение питания: 12...24 VDC
- Максимальный, постоянный ток нагрузки: 3А.
- Дискретность регулировки яркости (для M309DC2): 0% - 10% - 40% - 100% - 0% - ...
- Длина провода и расстояние срабатывания является величиной экспериментальной и в большинстве случаев определяется следующей таблицей:

Внимание !

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

Зависимость расстояния срабатывания сенсора от длины проводника до него



Установка и подключение модулей

Модули подключаются между блоком питания 12-24 Вольт постоянного тока и светодиодной LED-лентой или LED-светильником, на соответствующее напряжение, 12 или 24 Вольт. Подключение выполняется при помощи пайки к диммеру или к его проводникам. Проводники диммера возможно подключать к контактам клемника блока питания и LED-светильника. Входное напряжение блока питания подводится ко входам +12/24V, и GND, а LED-нагрузка — к +LED, -LED, с соблюдением полярности подключения!!!

Внимание

Следите за правильностью подключения и величиной нагрузки на модуль, превышение которой может вызвать выход из строя выходного транзистора модуля. Перед включением убедитесь в отсутствии короткого замыкания на выходе!

Прокладывание и размещение сенсора

Сенсорный диммер подключается с одной стороны, имеющей два провода к светильнику, с другой, имеющей три провода — к блоку питания двумя проводами, а третий провод прокладывается к сенсорной площадке, как видно на фото ниже:



Сенсорную площадку проще всего выполнить из медной самоклеящейся фольги, она удобна в пайке и легко подходит к любым поверхностям. Пример расположения показан на фото. Фольгу нужно приклеить в той части вашей конструкции, где вы планируете управлять освещением, прикасаясь не к самой фольге, хотя это допускается, а к противоположной стороне панели, чтобы фольга была скрыта. Чем толще панель вы используете, тем больше должна быть площадь фольги.



Проводник сенсора, соединяющий диммер и сенсорную площадку, прокладывают в не экранированном канале или месте подальше от силовых проводов сети 220/380В.

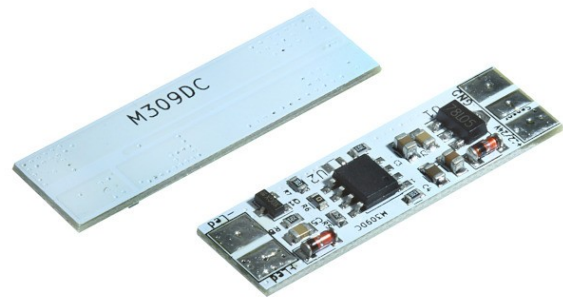


Длину сенсорного проводника желательно делать по минимуму для максимизации расстояния срабатывания. Не рекомендуется использовать сенсор на расстоянии свыше 2-х метров, так как резко уменьшается расстояние срабатывания.

На расстояние срабатывания влияет как длина провода, так и площадь сенсора. Рекомендуемые и измеренные значения длин, размеров и расстояний приведены в таблице, приведенной в этой документации.

RADIO-KIT

**Сенсорний диммер з виносним
сенсором на 12 / 24В, і навантаженням
до 3А**



M309DC-W

M309DC

Технічна специфікація

Позначення:

M309DC - Сенсорний диммер з моментальним включенням / виключенням і плавним регулюванням яскравості LED-стрічки або LED-світильника, і з пам'яттю виставленого рівня яскравості.

M309DC-W - Те ж, але з проводами в термоусадочній трубці.

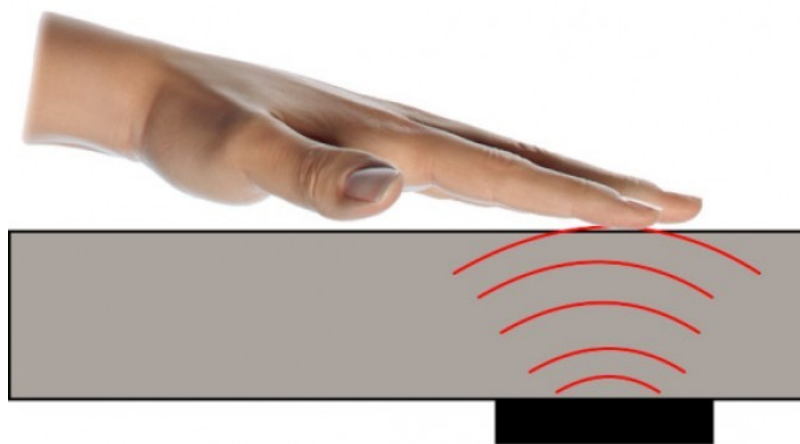
Галузь застосування:

Сенсорний диммер може застосовуватися в будь-яких приміщеннях, корпусах, профілях, (з відносною вологістю не більше 85%), як регулятор освітленості приміщення, або підсвічування областей в приміщенні або частин конструкцій. Сам диммер розроблений для застосування і в профілях, шириною від 10 мм, без додаткової ізоляції між платою диммера і основою профіля.

Сенсорний диммер з виносним сенсором застосовується для включення, виключення і плавною (або дискретної, 4-х ступінчастою) регулюванням яскравості LED-стрічки або LED-світильника на 12В або 24В, при сумарному навантаженому струмі до 3 Ампер.

Управління диммером здійснюється дистанційно, через сенсор, підносячи руку до сенсора на деякій відстані. Спрацьовування здійснюється через не провідний матеріал (ДСП, ДВП, гіпсокартон, шпалери, декоративні накладки, оббивку меблів, пластик, дерево і ін.), На відстані до 7-10 см до сенсорного контакту, в залежності від площі сенсорного контакту, відстані між модулем диммера і сенсором, і також з урахуванням деяких особливостей монтажу і прокладки провідників.

Сенсорний диммер може поставлятися з підпаяними проводами, в термоусадочній трубці, або без провідників, для використання в профілях спільно зі світлодіодною стрічкою світильників.



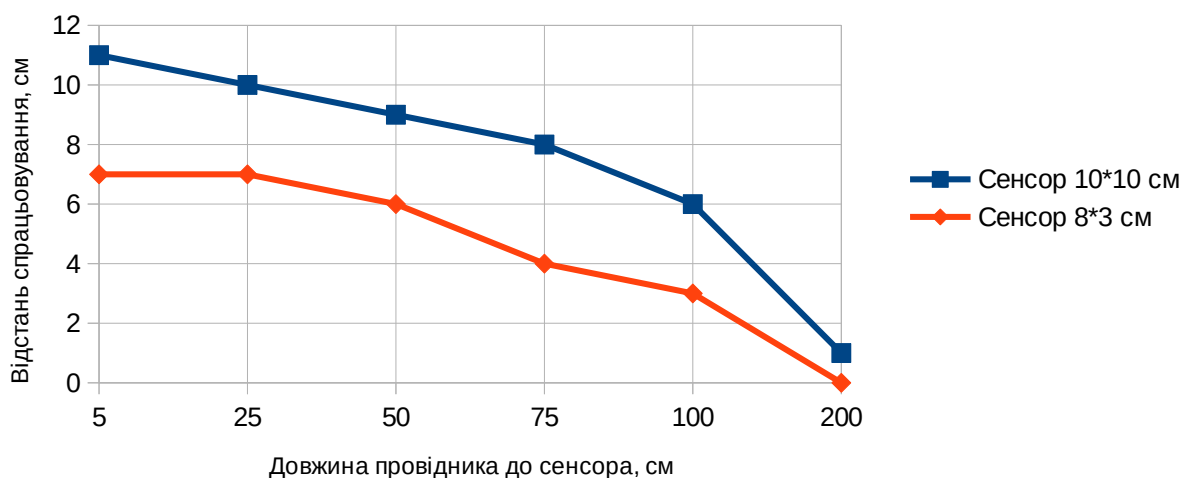
Технічні характеристики

- Габаритні розміри:
- ширина - 10 або 12 мм (в термоусадці),
- довжина - 35 мм,
- висота - 3 мм.
- Довжина провідників (для варіанту з термоусадкою): 10 см.
- Напруга живлення: 12 ... 24 VDC
- Максимальний, постійний струм навантаження: 3А.
- Дискретність регулювання яскравості (для M309DC2): 0% - 10% - 40% - 100% - 0% - ...
- Довжина проводу і відстань спрацьовування є величиною експериментальною і в більшості випадків визначається наступною таблицею:

Увага !

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

Залежність відстані спрацьовування сенсора від довжини провідника до нього



Установка і підключення модулів

Модулі підключаються між блоком живлення 12-24 Вольт постійного струму і світлодіодним LED-стрічкою або LED-світильником, на відповідну напругу, 12 або 24 Вольт. Підключення виконується за допомогою пайки до диммера або до його провідників. Провідники диммера можливо підключати до контактів клемниками блоку живлення і LED-світильника. Вхідна напруга блоку живлення підводиться до входів + 12 / 24V, і GND, а LED-навантаження - до + LED, -LED, з дотриманням полярності підключення !!!

Увага

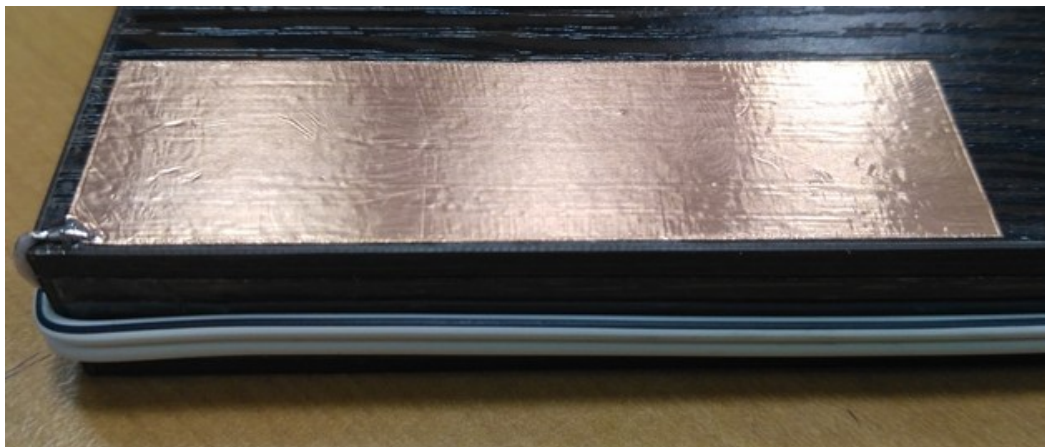
Слідкуйте за правильністю підключення і величиною навантаження на модуль, перевищення якого може викликати вихід з ладу вихідного транзистора модуля. Перед включенням переконайтеся у відсутності короткого замикання на виході!

Прокладування та розміщення сенсора

Сенсорний диммер підключається з одного боку, має два дроти до світильника, з іншого, має три дроти - до блоку живлення двома проводами, а третій провід прокладається до сенсорної площадки, як видно на фото нижче:



Сенсорну площадку найпростіше виконати з мідного самоклеючої фольги, вона зручна в пайці і легко підходить до будь-яких поверхонь. Приклад розташування показаний на фото. Фольгу потрібно приклеїти в тій частині вашої конструкції, де ви плануєте керувати освітленням, торкаючись не до самої фольги, хоча це допускається, а до протилежної сторони панелі, щоб фольга була прихована. Чим товща панель ви використовуєте, тим більше повинна бути площа фольги.



Провідник сенсора, який з'єднує диммер і сенсорну площадку, прокладають в не екранованому каналі або місці подалі від силових проводів мережі 220 / 380В.

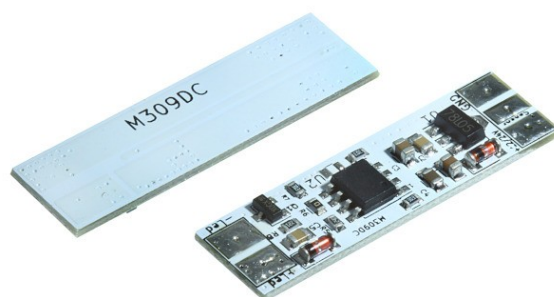


Довжину сенсорного провідника бажано робити по мінімуму для максимізації відстані спрацьовування. Не рекомендується використовувати сенсор на відстані понад 2-х метрів, так як різко зменшується відстань спрацьовування.

На відстань спрацьовування впливає як довжина дроту, так і площа сенсора. Рекомендовані і виміряні значення довжин, розмірів і відстаней наведені в таблиці документації.

RADIO-KIT

**Touch dimmer with remote sensor for 12 / 24V, and
load up to 3A**



M309DC-W

M309DC

Datasheet

Designation:

M309DC - Touch dimmer with instant turn on / off and continuously adjustable brightness of the LED strip or LED lamp, and with memory of the set brightness level.

M309DC-W - The same, but with wires in the heat shrink tubing.

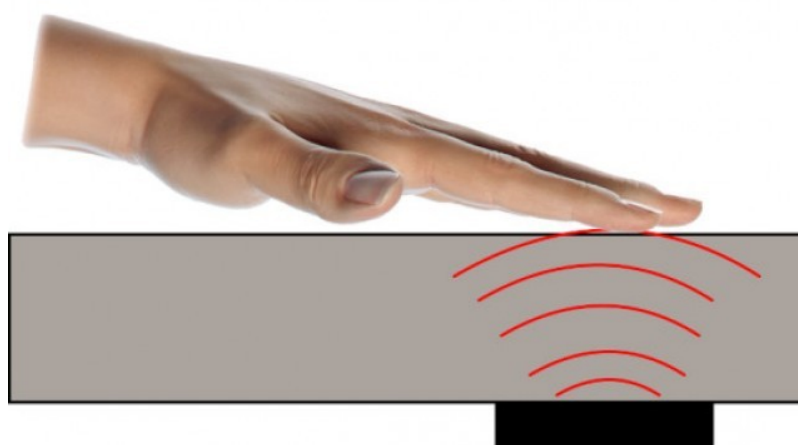
Application area:

The touch dimmer can be used in any rooms, buildings, profiles (with a relative humidity of not more than 85%), as a dimmer, or to highlight areas in the room or parts of structures. The dimmer itself is designed for use in profiles with a width of 10 mm, without additional insulation between the dimmer board and the base of the profile.

A touch dimmer with a remote sensor is used to turn on, turn off and smooth (or discrete, 4-step) brightness control of an LED strip or LED lamp for 12V or 24V, with a total load current of up to 3 A.

The dimmer is controlled remotely through the sensor, raising a hand to the sensor at a certain distance. The operation is carried out through non-conductive material (particleboard, fiberboard, drywall, wallpaper, decorative lining, upholstery, plastic, wood, etc.), at a distance of 7-10 cm to touch contact, depending on the area of the touch contact, the distance between a dimmer module and a sensor, and also taking into account some features of the installation and laying of conductors.

The sensor dimmer can be supplied with soldered wires, in a heat shrink tube, or without conductors, for use in profiles together with LED strip lights.



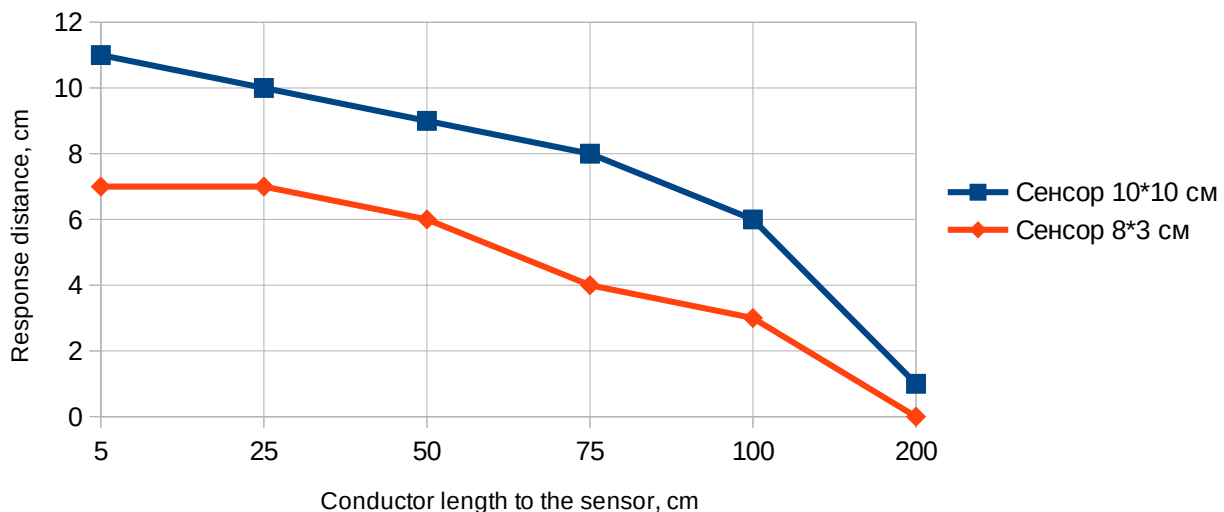
Specifications

- Dimensions:
- width - 10 or 12 mm (in heat shrink),
- length - 35 mm
- height - 3 mm.
- Conductors length (for option with heat shrink): 10 cm.
- Supply voltage: 12 ... 24 VDC
- Maximum DC Load Current: 3A.
- Discretization of brightness control (for M309DC2): 0% - 10% - 40% - 100% - 0% -...
- The length of the wire and the response distance is an experimental value and in most cases is determined by the following table:

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.

Dependence of the sensor actuation distance on the length of the conductor to it



Installation and connection of modules

The modules are connected between a 12-24 Volt DC power supply and an LED strip or LED lamp, for the corresponding voltage, 12 or 24 Volts. Connection is made by soldering to a dimmer or to its conductors. Dimmer conductors can be connected to the terminals of the power supply terminal block and LED-lamp. The input voltage of the power supply is supplied to the inputs + 12 / 24V, and GND, and the LED-load - to + LED, -LED, observing the polarity of the connection !!!

Attention

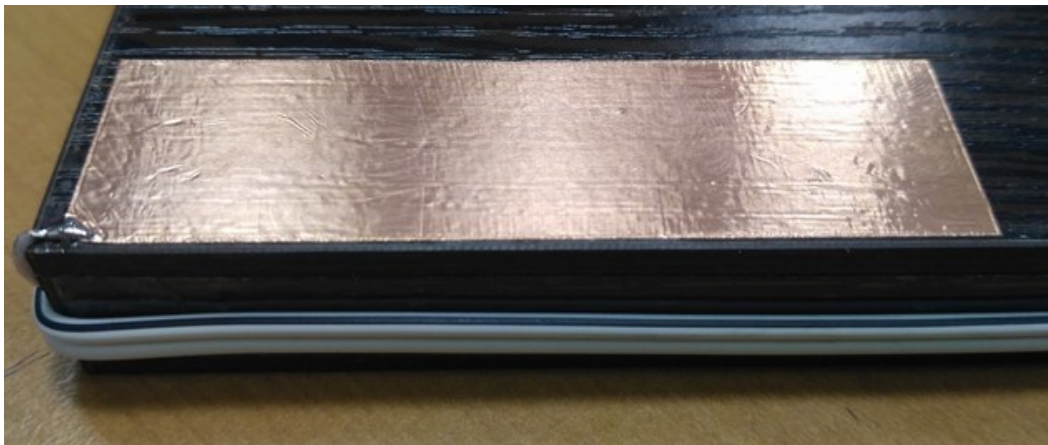
Make sure the connection is correct and the load on the module, exceeding which can cause the output transistor of the module to fail. Before switching on, make sure there is no short circuit at the output!

Laying and placing the sensor

The sensor dimmer is connected on the one hand, which has two wires to the lamp, on the other, which has three wires, to the power supply with two wires, and the third wire is laid to the touch pad, as seen in the photo below:



The touch pad is easiest to make of self-adhesive copper foil, it is easy to solder and easily fits any surface. An example location is shown in the photo. You need to stick the foil in that part of your design where you plan to control the lighting by touching not the foil itself, although this is allowed, but on the opposite side of the panel so that the foil is hidden. The thicker the panel you use, the larger the area of the foil should be.



The sensor conductor connecting the dimmer and the touch pad is laid in an unshielded channel or place away from the power wires of the 220 / 380V network.



It is advisable to minimize the length of the sensor conductor to maximize the response distance. It is not recommended to use the sensor at a distance of more than 2 meters, since the response distance is sharply reduced.

The response distance is affected by both the wire length and the sensor area. Recommended and measured values for lengths, sizes and distances are given in the table given in this documentation.