

## Датчики движения инфракрасные потолочные серии **ДДП** Руководство по эксплуатации. Паспорт

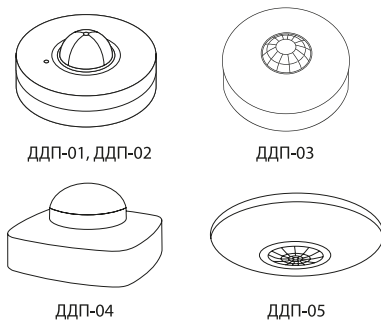


Рисунок 1. Внешний вид датчиков движения

### 1. Назначение и область применения

1.1. Датчики движения инфракрасные потолочные серии ДДП (далее – датчики) предназначены для автоматического включения и отключения нагрузки в заданном интервале времени при появлении движущихся объектов в зоне обнаружения датчика и в зависимости от уровня освещенности.

1.2. Датчики предназначены для эксплуатации в однофазной электрической сети переменного тока напряжением 230 В и частотой 50 Гц и по своим характеристикам соответствуют ГОСТ Р 50030.5.1-2005, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

1.3. В качестве коммутирующего нагрузку элемента использовано электромеханическое реле.

1.4. Основная область применения – управление уличным и внутренним освещением, электроприборами, устройствами сигнализации и др. Применение датчиков со степенью защиты IP33 на открытом воздухе допускается только под навесом (на террасах, под козырьком подъездов и т. п.), со степенью защиты IP20 допускается установка только внутри помещений.

### 2. Основные характеристики

2.1. Типоисполнения и основные технические характеристики датчиков приведены в таблице 1, рекомендуемая мощность подключаемой нагрузки – в таблице 3.

Таблица 1. Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение				
	ДДП-01	ДДП-02	ДДП-03	ДДП-04	ДДП-05
Способ установки	потолочный				
Номинальное напряжение, В	230				
Номинальная частота, Гц	50				
Максимальная суммарная мощность нагрузки ламп накаливания, Вт	1100		1200	2000	
Максимальная суммарная мощность нагрузки люминесцентных ламп, Вт	550	550	600	1000	
Порог срабатывания в зависимости от уровня освещенности, лк	от 5 до 2000 (дневной свет) (регулируется)		от 3 до 2000 (дневной свет) (регулируется)		
Время отключения	5 сек – 8 мин (регулируется)		10 сек – 7 мин (регулируется)	10 сек – 30 мин (регулируется)	10 сек – 15 мин (регулируется)
Высота потолка в устанавливаемом помещении, м	2–6			2–10	2–6
Максимальная дистанция обнаружения объекта, м (при $t < 24^{\circ}\text{C}$ )	2–8 (регулируется)	2–12 (регулируется)	6	4x20	6
Максимальная дистанция обнаружения объекта, м (при $25 < t < 36^{\circ}\text{C}$ )	2–6	2–8	4	4x14	4
Угол обзора	120° (сбоку) + 360° (сверху)	160° (сбоку) + 360° (сверху)	120° (сбоку) + 360° (сверху)		
Собственная потребляемая мощность (в режиме работы / в режиме ожидания), Вт	0,45/0,1				
Степень защиты	IP33			IP20	
Цвет	белый				
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +40				
Скорость движения объекта, м/с	0,6–1,5				
Количество детекторов внутри датчика	1	3	1	2	1

2.2. Габаритные и установочные размеры показаны на рисунке 2.

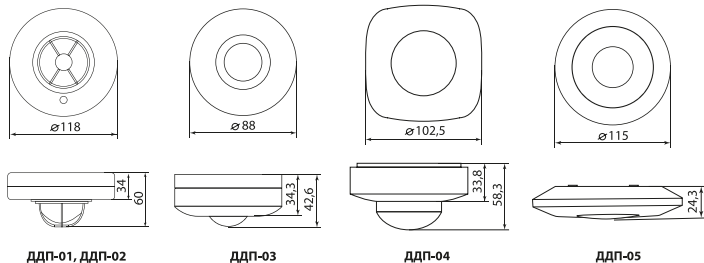
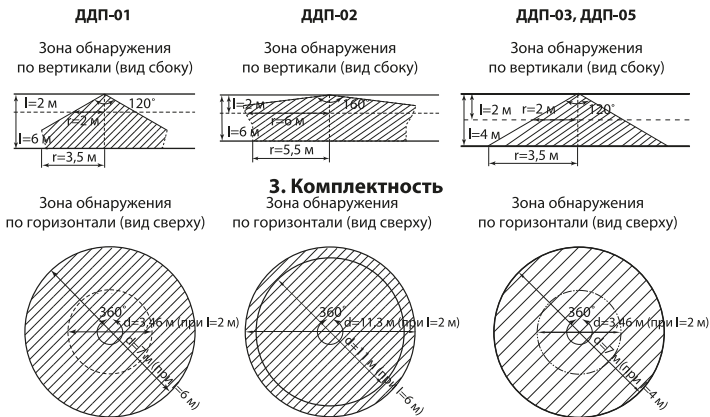


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры датчиков, мм

2.3. Зона обнаружения объектов датчиками движения приведена на рисунках 3 и 4.



**3. Комплектность**

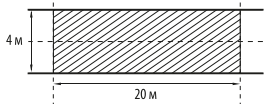
Рисунок 3. Зона обнаружения датчиками движения ДДП-01, ДДП-02, ДДП-03, ДДП-05

## ДДП-04

Зона обнаружения  
по вертикали (вид сбоку – в длину)



Зона обнаружения  
по горизонтали (вид сверху)



Зона обнаружения  
по горизонтали (вид сбоку – в ширину)

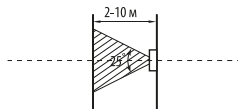


Рисунок 4. Зона обнаружения датчиками движения ДДП-04

В комплект поставки входят:

- Датчик движения инфракрасный – 1 шт.
- Набор крепежа к монтажной поверхности – 2 дюбеля + 2 самореза
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.

#### 4. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации

4.1. По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2. Перед установкой убедитесь в правильности напряжения питающей сети 230 В~ и наличии защитного устройства

в сети (автоматический выключатель или предохранитель).

4.3. При установке необходимо располагать датчики вдали от химически активной среды, горючих и легковоспламеняющихся веществ.

#### 5. Монтаж и эксплуатация

5.1. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию датчиков должны осуществляться только квалифицированными электротехническим персоналом.

5.2. Установка датчиков серии ДДП осуществляется в помещениях с высотой потолков 2–6 метров, ДДП-04 – до 10 метров.

При выборе места установки необходимо учитывать следующие факторы:

- наибольшую чувствительность датчик

имеет при движении объекта перпендикулярно лучам зоны обнаружения (рисунок 5);

- необходимо исключить из зоны обнаружения объекты, которые могут привести к его ошибочным срабатываниям: кондиционеры, вентиляторы, центральное отопление.



Высокая чувствительность



Низкая чувствительность

Рисунок 5. Зависимость чувствительности датчика от направления движения объекта

**5.3. Монтаж:**

- снять крышку датчика, повернув ее против часовой стрелки – рисунок 6 (для ДДП-04: снять крышку вверх, приложить небольшое усилие);
- отключить питающее напряжение сети;
- произвести подключение датчика к сети согласно схеме подключения на маркировке датчика или в данном паспорте – рисунки 7–10;
- для датчиков ДДП-01 и ДДП-02 подклю-

- чение производится к проводам датчика (коричневый – фаза, синий – ноль, красный – нагрузка);
- для датчиков ДДП-03, ДДП-04, ДДП-05 подключение производится к клеммным зажимам;
- прикрепить датчик к монтажной поверхности (потолку) при помощи двух дюбелей и саморезов (рисунок 6);
- установить крышку обратно.

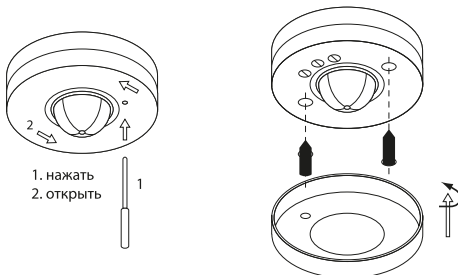


Рисунок 6. Схема монтажа датчиков ДДП-01, ДДП-02, ДДП-03, ДДП-04, ДДП-05

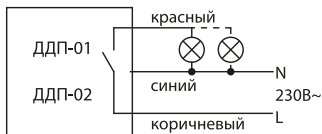


Рисунок 7. Схема подключения датчиков движения ДДП-01, ДДП-02

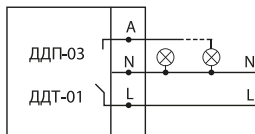


Рисунок 8. Схема подключения датчика движения ДДП-03

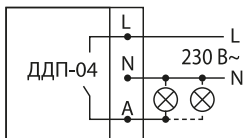


Рисунок 9. Схема подключения датчика движения ДДП-04

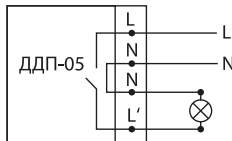


Рисунок 10. Схема подключения датчика движения ДДП-05

5.4. Тестирование датчика после подключения:

- регулятор порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности «LUX» установите в положении максимальной освещенности (дневной свет), регулятор выдержки времени отключения «TIME» установите в положении минимального времени срабатывания;
- подайте на датчик напряжение сети, при этом произойдет включение нагрузки (при отсутствии движения нагрузка должна отключиться примерно через 30 секунд);
- при появлении в зоне обнаружения движущихся объектов должно произойти включение нагрузки (отключение должно произойти через 5–10 секунд после прекращения движения);
- регулятор «LUX» установите в положение минимальной освещенности (3–5 лк). При освещенности выше этого значения датчик не должен включать нагрузку;
- закройте окно датчика ладонью или светонепроницаемым предметом, при этом должно произойти включение нагрузки (отключение должно произойти через 5–10 секунд после прекращения движения).

5.5. Настройка параметров датчика:

- регулятор «TIME» позволяет установить время нахождения во включенном

- состоянии после срабатывания датчика (при повторном появлении движущегося объекта в зоне обнаружения во время отсчетного периода, отсчет времени начинается сначала);
- регулятор «LUX» позволяет установить порог срабатывания в зависимости от уровня освещенности в диапазоне от 3–5 лк (сумерки) до значения ☀ (дневной свет);
- регулятор «SENS» (для датчиков ДДП-01, ДДП-02) позволяет установить порог чувствительности в зависимости от размера и дальности обнаружения объекта в диапазоне от 2 до 8 метров.

Все параметры настроек датчика выбираются опытным путём.

5.6. Область подстройки регулятора «LUX» на датчике ДДП-04 разделена цифрами от 1 до 6, каждая цифра соответствует следующим значениям освещенности:

- 1 – менее 5 лк
- 2 – 10-30 лк
- 3 – 40-50 лк
- 4 – 100-200 лк
- 5 – 300-500 лк
- 6 – дневной свет, 2000 лк

5.7. Факторы, которые могут вызвать ошибочное срабатывание датчика: вентиляторы, отопительные приборы, проезжающие автомобили, статические предгрозовые разряды, деревья и кустарники при порывах ветра и др.

## 6. Условия транспортирования и хранения

6.1. Транспортирование датчиков допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.2. Хранение датчиков осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 до +50 °С и относительной влажности до 70%.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия существенна для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

7.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

7.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

7.4. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

7.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортирование изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от Государственных Стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

### 7.6. Ограничение ответственности.

Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

### 8. Свидетельство о приемке

Датчик движения типа ДДП - \_\_\_ соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_ г.

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина

TDM ELECTRIC

117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б

Тел.: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14

Факс: +7 (495) 727-32-44

e-mail: info@tdme.ru



Произведено по заказу и под контролем TDM ELECTRIC на заводе Цыси Мастэ Электроник Текнолоджи Кампани, Каньдунь Индастри Зон, Цыси, Чжэцзян, Китай

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru).



Таблица 2. Возможные проблемы и пути их решения

<p><u>Не подключается нагрузка:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить соединения и исправность источника питания и нагрузки.</li> <li>2. Установленный уровень рабочей освещенности не соответствует реальному освещению.</li> <li>3. Мощность нагрузки не соответствует номинальной.</li> </ol>	<p><u>Низкая чувствительность:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура окружающего воздуха не соответствует диапазону рабочих температур.</li> <li>2. Неправильная ориентация датчика на направление движения объекта.</li> <li>3. Высота установки выше или ниже требуемой.</li> <li>4. В зоне обнаружения имеется помеха или источник инфракрасного излучения.</li> </ol>	<p><u>Не происходит автоматического отключения нагрузки:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объект не покинул зону обнаружения датчика.</li> <li>2. Выставлено максимальное время отключения нагрузки.</li> <li>3. Напряжение питания сети не соответствует номинальному.</li> <li>4. Рядом работает кондиционер или какое-либо обогревательное устройство.</li> </ol>
--	---	---

Таблица 3. Рекомендуемая суммарная мощность подключаемой нагрузки в зависимости от ее типа

				
<p>Лампы накаливания</p>	<p>Галогенные лампы</p>	<p>Светодиодные лампы</p>	<p>Компактные люминесцентные лампы</p>	<p>Люминесцентные лампы</p>
<p>1100 Вт</p>	<p>1100 Вт</p>	<p>1100 Вт</p>	<p>270 Вт</p>	<p>550 Вт</p>
<p>1200 Вт</p>	<p>1200 Вт</p>	<p>1200 Вт</p>	<p>300 Вт</p>	<p>600 Вт</p>
<p>2000 Вт</p>	<p>2000 Вт</p>	<p>2000 Вт</p>	<p>500 Вт</p>	<p>1000 Вт</p>