

ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ инфракрасные ДД-028, ДД-029, ДД-035

Руководство по эксплуатации и паспорт
3461-043-18461115-2009 РЭ, ПС

1 Назначение и область применения

1.1 Датчики движения инфракрасные торговой марки IEK® (далее датчики) предназначены для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц и по своим характеристикам соответствуют ГОСТ Р 51324.2.1.

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.

Датчики предназначены для работы с лампами накаливания.

1.2 Основная область применения датчиков: управление внутренним освещением, устройствами сигнализации.

2 Основные характеристики

2.1 Модификации и основные характеристики датчиков приведены в таблице 1.

2.2 Габаритные и установочные размеры датчиков приведены на рисунках 1 – 3.

3 Комплектность

В комплект поставки входит:

- датчик движения – 1 шт.;
- саморезы – 2 шт.;
- руководство по эксплуатации и паспорт – 1 экз.;
- упаковочная коробка.

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.

4.2 Питание датчиков должно осуществляться через защитное устройство (автоматический выключатель, предохранитель).

Внимание! Перед установкой, подключением и обслуживанием датчика питающая сеть должна быть обесточена.

Внимание! Несоответствие параметров питающей сети, а также мощности нагрузки требованиям

Таблица 1

Наименование параметра		Значение		
Модификация		ДД-028	ДД-029	ДД-035
Номинальное напряжение, В		230 ~		
Номинальная частота сети, Гц		50		
Максимальная мощность нагрузки ламп накаливания, Вт		1200	600	500 (min 40 Вт)
Встроенные регуляторы	выдержки времени включения, с	(5 ÷ 480) ± 20%		
	порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности, лк	срабатывание < 10 лк (не регулируется)	от 10 лк до дневного света	от 5 лк до дневного света
	порога чувствительности к инфракрасному излучению объекта	–	–	+
	порога чувствительности к уровню шума, дБ	–	–	30 ÷ 90
Наличие функционального переключателя	ВКЛ/ОТКЛ	–	+	–
	ВКЛ/ОТКЛ/ДД	+	–	–
	ВКЛ/ОТКЛ/ДД/ДД+ЗВУК	–	–	+
Угол обзора, °		140	120	140
Максимальная дальность обнаружения объекта при температуре окружающей среды, м	от 0 до 25 °С	9	9	12
	от 25 до 40 °С	3 ÷ 6	3 ÷ 6	4 ÷ 8
Наличие индикатора срабатывания датчика		+	–	+
Наличие защиты от короткого замыкания в цепи нагрузки – предохранитель на ток, А		–		2,5
Мощность, потребляемая датчиком во включенном состоянии, Вт		0,45		
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,75 ÷ 1,5		
Климатическое исполнение и категория применения по ГОСТ 15150		У3.1		

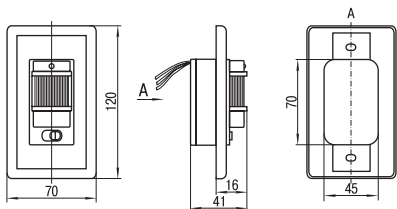


Рисунок 1. ДД-028

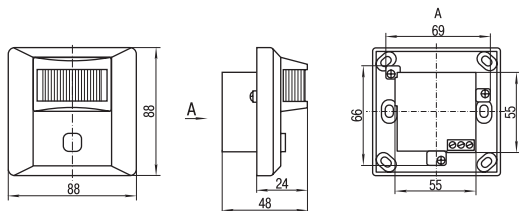


Рисунок 2. ДД-029

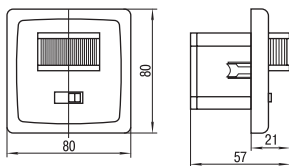


Рисунок 3. ДД-035



Рисунок 4.
Наибольшая
чувствительность



Рисунок 5.
Наименьшая
чувствительность

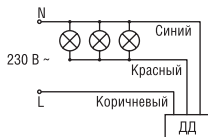


Рисунок 6. Схема подключения ДД-028

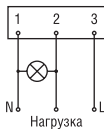


Рисунок 7. Схема подключения ДД-029

настоящего руководства может привести к выходу датчика из строя и лишению гарантии.

4.3 Подключение датчиков к поврежденной электропроводке запрещено. Регулярно проверяйте электрические соединения и целостность проводки.

4.4 Датчики необходимо располагать вдали от химически активных, горючих и легко воспламеняющихся веществ.

5 Монтаж и эксплуатация

5.1 Установка, подключение и ввод датчиков в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.

Внимание! Перед подключением датчика необходимо убедиться в отсутствии напряжения, как в питающей сети, так и в цепи нагрузки.

5.2 Датчики предназначены для установки в ниши.

Внимание! Перед установкой датчика необходимо подготовить монтажную нишу. Установочные

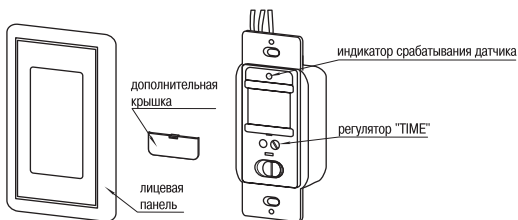


Рисунок 8

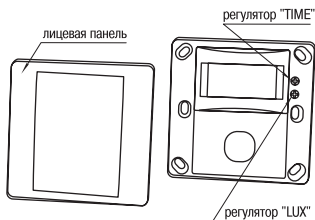


Рисунок 9

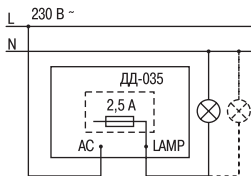


Рисунок 10. Схема подключения ДД-035

размеры датчиков приведены на рисунках 1, 2 и 3.

Установка датчиков осуществляется на высоте до 1,7 м.

5.3 При выборе места установки датчика необходимо учитывать следующие факторы:

- наибольшую чувствительность датчик имеет при перемещении движущегося объекта перпендикулярно лучам зоны обнаружения (рисунок 4).

Если объект приближается по оси фронтального захвата (рисунок 5), то его обнаружение произойдет несколько позже.

- при выборе места установки необходимо исключить из зоны обнаружения датчика объекты, которые могут приводить к его ошибочным срабатываниям. Для этого необходимо избегать установки датчика вблизи зон температурного возмущения (кондиционер, центральное отопление) и вентиляторов.

5.4 Установка, подключение и работа датчика типа ДД-028.

5.4.1 Установка и подключение датчика производится в следующей последовательности:

- снимите лицевую панель с основания датчика, поддев ее тонкой отверткой;
- выполните электрические соединения датчика в соответствии

со схемой подключения, приведённой на рисунке 6;

- установите основание датчика в подготовленную монтажную нишу;

- закрепите основание датчика при помощи саморезов;

- установите лицевую панель.

5.4.2 Датчик может работать в трёх режимах в зависимости от положения функционального переключателя «ВКЛ/ОТКЛ/ДД»:

- переключатель находится в положении «ВКЛ» – нагрузка постоянно включена, датчик движения отключен;

- переключатель находится в положении «ОТКЛ» – датчик движения и нагрузка отключены;

- переключатель находится в положении «ДД» – датчик движения включен, включение нагрузки произойдёт автоматически при обнаружении движения в зоне охвата датчика.

Регулятор выдержки времени включения датчика «TIME» находится под дополнительной крышкой (рисунок 8), которая снимается с помощью плоской отвертки.

5.5 Установка, подключение и работа датчика типа ДД-029.

5.5.1 Установка и подключение датчика производится в следующей последовательности:

- снимите лицевую панель

с основания датчика, поддев ее тонкой отверткой;

- выполните электрические соединения датчика в соответствии со схемой подключения, приведенной на рисунке 7;

- установите основание датчика в подготовленную для монтажа коробку;

- закрепите основание датчика при помощи саморезов;

- установите лицевую панель.

5.5.2 Работа функционального переключателя «ВКЛ/ОТКЛ»:

- кнопка переключателя выступает над лицевой панелью, положение «ОТКЛ» – датчик движения отключен;

- кнопка переключателя утоплена, положение «ВКЛ» – датчик движения включен.

Регуляторы порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности «LUX» и выдержки времени включения датчика «TIME» находятся под лицевой панелью датчика (рисунок 9). Регулировка осуществляется тонкой плоской отверткой.

5.6 Датчик типа ДД-035.

5.6.1 Установка и подключение датчика:

- установка датчика осуществляется в монтажную коробку;

- снимите лицевую панель датчика;

- подключите подготовленные проводники сети к винтовым зажимам датчика в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 10;

- установите основание датчика в монтажной коробке при помощи распорных лапок;

- закрепите основание датчика саморезами;

- установите лицевую панель на датчик.

5.6.2 Работа функционального переключателя

«ВКЛ/ОТКЛ/ДД/ДД+ЗВУК»:

- переключатель в положении «ВКЛ» или «ОТКЛ» – работа в режиме обычного выключателя:

- «ВКЛ» – нагрузка включена,

- «ОТКЛ» – нагрузка отключена;

- переключатель в положении «ДД» – работа в режиме датчика движения (автоматическое включение нагрузки при обнаружении движения в зоне охвата датчика);

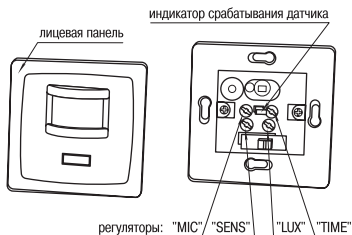


Рисунок 11

– переключатель в положении «ДД+ЗВУК» – работа в режиме датчика движения и датчика звука (нагрузка включается при обнаружении движения в зоне охвата датчика или звука (хлопка, звонка, голоса)).

5.6.3 Регуляторы «LUX», «TIME», «SENS», «MIC» находятся под лицевой панелью датчика (рисунок 11).

Индикатор срабатывания датчика (рисунок 11) при наличии напряжения в сети горит оранжевым светом. При срабатывании датчика от движения объекта или звука индикатор загорается зеленым светом.

5.6.4 Замена плавкого предохранителя:

– плавкий предохранитель расположен в контейнере с надписью «Fuse 2,5A» в основании датчика.

В контейнере также находится запасной предохранитель;

– после срабатывания предохранителя от тока короткого замыкания необходимо провести его замену на запасной;

– отключите питающее напряжение сети;

– выньте контейнер с предохранителем, поддев его небольшой отверткой, из основания датчика. Удалите сработавший предохранитель и поставьте на его место запасной.

5.7 Тестирование датчиков после подключения:

– регулятор порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности «LUX» (☞→*) установите в положение максимальной освещенности (позиция *). Регулятор выдержки времени включения «TIME» (Ⓜ) установите в положение минимального времени срабатывания (позиция «-»);

– подайте напряжение сети, при этом произойдет включение нагрузки. При отсутствии движения нагрузка должна отключиться приблизительно в течение 30 с (красный индикатор выключится).

При появлении в зоне обнаружения движущихся объектов должно произойти включение нагрузки. Отключение нагрузки должно произойти в течение 5 с после прекращения движения.

– регулятор порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности «LUX» (☞→*) установите в положение минимальной освещенности (позиция ☞). При освещенности выше 5 лк (сумерки) датчик не должен включать нагрузку. Закройте линзу датчика ладонью руки или светонепроницаемым предметом, при этом должно произойти включение нагрузки. Отключение нагрузки должно произойти

в течение 5 с при отсутствии движения в зоне обнаружения датчика.

5.8 Настройка параметров датчика.

1) Установка выдержки времени включения датчика осуществляется регулятором «TIME» (Ⓢ). Вращение регулятора позволяет установить время нахождения во включенном состоянии после срабатывания детектора в диапазоне от 5 с до 8 мин (480 с).

2) Установка порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности осуществляется регулятором «LUX» (☾→★). Вращением регулятора можно установить порог срабатывания датчика в зависимости от уровня освещенности окружающей среды, как при солнечном свете (позиция ★), так и при минимальной освещенности (позиция ☾) 5 люкс (сумерки).

3) Установка порога чувствительности к инфракрасному излучению объекта осуществляется регулятором «SENS». Вращением регулятора (позиции «+», «-») можно установить порог чувствительности датчика в зависимости от размера и дальности обнаружения объекта.

4) Установка порога чувствительности уровня шума осуществляется регулятором «MIC». Враще-

ние регулятора позволяет установить порог чувствительности микрофона к уровню шума в диапазоне от 30 до 90 дб.

Все параметры настройки датчиков выбираются опытным путем.

5.9 Факторы, которые могут вызвать ошибочное включение датчика:

- близко расположенные вентиляторы с вращающимися лопастями, отопительные приборы;
- проезжающие автомобили (тепло от двигателей);
- деревья и кустарники, меняющие температуру воздушного потока под порывом ветра;
- электромагнитные помехи от грозы или статические предгрозовые разряды.

6 Условия транспортирования и хранения

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

6.2 Хранение датчиков в части воздействия климатических факторов осуществляется по группе 2(С) ГОСТ 15150. Хранение датчиков осуществляется в упаковке изгото-

вителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности до 70%.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации датчиков – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств обращаться по адресу:

8 Свидетельство о приемке

8.1 Датчик движения типа ДД-_____ соответствует требованиям ГОСТ Р 51324.2.1 и признан годным для эксплуатации.

Партия _____ Дата изготовления « ____ » _____ 20 ____ г.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи _____ штамп магазина

«ИЭК РОССИЯ»
117545, Москва, 1-й Дорожный проезд, д. 4, строение 1
Тел.: 788-8845, 788-8846
Факс: 788-8847
www.iiek.ru

«ИЭК УКРАИНА»
Украина, 08132,
Вишневоє, ул. Киевская, 6В
т. +38 (044) 536-9900
www.iiek.com.ua



ME01



CP 26

Изделие компании "ИЭК"
Произведено
Cixi Maste Electronic Technology Co., LTD,
КНР