

ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ МИКРОВОЛНОВЫЕ

ДД-МВ101, ДД-МВ201, ДД-МВ301, ДД-МВ401, ДД-МВ501

Инструкция по монтажу

1 Назначение и область применения

1.1 Датчики движения микроволновые ДД-МВ101, ДД-МВ201, ДД-МВ301, ДД-МВ401, ДД-МВ501 товарного знака IEK® (далее – датчики) предназначены для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц.

По требованиям безопасности датчики соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ 30850.2.1 (МЭК 60669-2-1).

1.2 Датчики предназначены для автоматического включения нагрузки при появлении движущихся объектов в зоне обнаружения датчика и выключения нагрузки с возможностью настройки времени отключения, уровня освещённости и дальности обнаружения.

1.3 Область применения датчиков: управление внутренним освещением и устройствами сигнализации.

1.4 Устройство. Микроволновые датчики движения работают по принципу локации СВЧ-излучением. Датчики испускают высокочастотные электромагнитные волны с частотой 5,8 ГГц и получают эхо, отражённое от объектов.

2 Технические параметры

2.1 Датчики (кроме ДД-МВ301, ДД-МВ501) имеют контрольный индикатор включения нагрузки. Цвет свечения – зелёный.

2.2 Основные эксплуатационные параметры датчиков приведены в таблице 1. Диаграммы направленности датчиков при температуре плюс 24 °С – на рисунках 1-5.

2.3 Габаритные и установочные размеры датчиков в мм приведены на рисунках 6-10.

2.4 Коммутация нагрузки выполняется электромеханическим реле.

Таблица 1

Рабочие характеристики	Наименование датчика				
	ДД-МВ101	ДД-МВ201	ДД-МВ301	ДД-МВ401	ДД-МВ501
Номинальное напряжение, В-	230				
Номинальная частота, Гц	50				
Несущая частота, ГГц	5,8				
Мощность передатчика, мВт	< 0,2				

Таблица 1 (продолжение)

Рабочие характеристики		Наименование датчика				
		ДД-МВ101	ДД-МВ201	ДД-МВ301	ДД-МВ401	ДД-МВ501
Потребляемая мощность датчика во включённом состоянии, не более, Вт		0,9				
Максимальная мощность нагрузки ламп накаливания, Вт		1200				
Максимальная мощность нагрузки люминесцентных ламп, ВА		300				
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,75 ÷ 1,5				
Высота установки, м		1,5 ÷ 3,5				
Встроенные регуляторы	 или TIME – времени выдержки	+	+	+	+	+
	 или LUX – уровня освещённости	+	+	+	+	+
	 или SENS – дальности обнаружения	+	+	+	+	+
Время выдержки	min, с	10 ± 3				
	max, мин	12 ± 1				
Уровень освещённости, лк		3 ÷ 2000				
Радиус действия, м		≤ 8				≤ 12
Скорость обнаружения движения, м/с		0,6 ÷ 1,5				
Угол обзора	в вертикальной плоскости	180°				
	в горизонтальной плоскости	360°				–
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20				IP65
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140		II				
Температура эксплуатации, °C		от минус 25 до плюс 70				
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		УХЛ3				
Срок службы изделия, не менее, лет		7				
Монтаж		накладной	накладной, встраиваемый	встраиваемый	накладной, встраиваемый	накладной

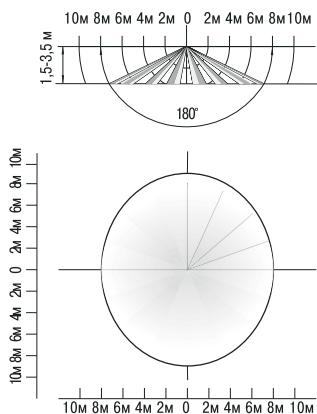


Рисунок 1 – ДД-МВ101

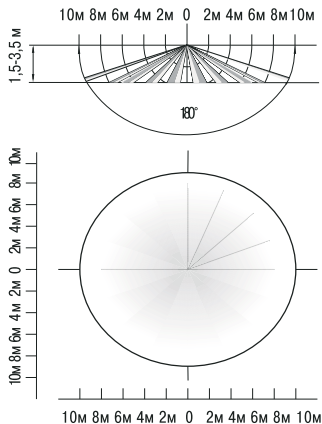


Рисунок 2 – ДД-МВ201

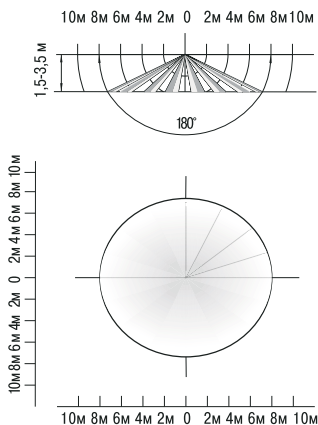


Рисунок 3 – ДД-МВ301

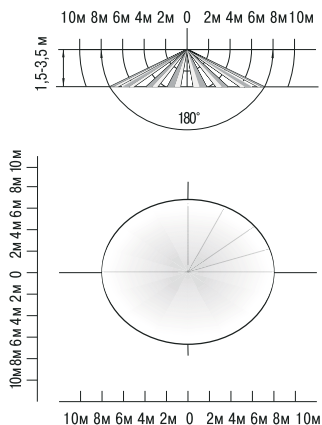


Рисунок 4 – ДД-МВ401

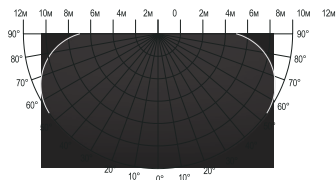


Рисунок 5 – ДД-МВ501

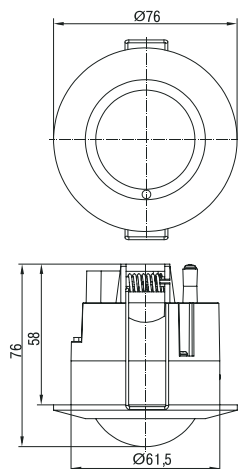
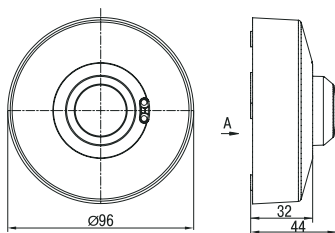


Рисунок 7 – ДД-МВ301

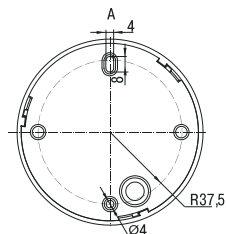


Рисунок 6 – ДД-МВ101

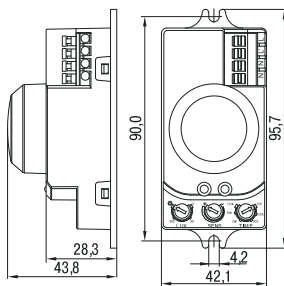


Рисунок 8 – ДД-МВ201

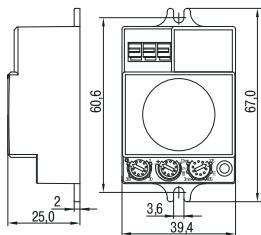


Рисунок 9 – ДД-МВ401

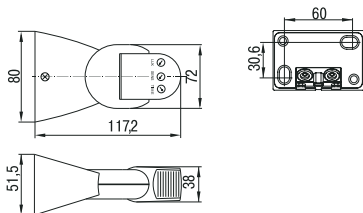


Рисунок 10 – ДД-МВ501

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки датчиков входит:

- датчик движения – 1 шт.;
- инструкция по монтажу. Паспорт – 1 экз.;
- упаковка (коробка) – 1 шт.;
- комплект для монтажа – 1 шт. (только для ДД-МВ101).

4 Требования безопасности

4.1 Работы, связанные с монтажом, чисткой датчиков осуществлять только при отключенном электропитании сети. Обязательно убедитесь в отсутствии напряжения на месте работ с помощью указателя напряжения.

4.2 Подключение датчиков к сети должно осуществляться через защитное устройство (автоматический выключатель).

4.3 Эксплуатация датчиков должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.4 По истечении срока службы датчик необходимо утилизировать.

4.5 При обнаружении неисправности датчик необходимо утилизировать.

ВНИМАНИЕ! НЕСООТВЕТСТВИЕ ПАРАМЕТРОВ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ, А ТАКЖЕ МОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ТРЕБОВАНИЯМ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ ДАТЧИКА ИЗ СТРОЯ И ЛИШЕНИЮ ГАРАНТИИ.

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ ОТВÉРТКОЙ-ПРОБНИКОМ (ТИПА ОП-1 ИЛИ ОП-2Э ИЕК) ОПРЕДЕЛИТЕ ФАЗИРОВКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ 230 В~.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

5 Инструкция по монтажу и подготовка к работе

5.1 При выборе места установки необходимо учитывать:

- Микроволновые датчики движения способны обнаруживать объекты через препятствия: тонкие стены, двери, стекла и др. Можно устанавливать датчик под стеклом светильника, подвесным или натяжным потолком, внутри дома перед дверью для обнаружения объектов на улице.

- Чувствительность датчика не зависит от температуры окружающей среды.

5.2 Установка и подключение датчика ДД-МВ101.

- Повернуть против часовой стрелки защитную крышку датчика.

Снять крышку.

- Пропустить сетевой провод и провода от нагрузки через сальник втулки датчика.

- Подключить датчик в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 11, к безвинтовым контактам клеммной колодки.

- Установить датчик на опорную поверхность (потолок, стена) и закрепить его через два отверстия в корпусе винтами самонарезающими.

- Включить сетевое питание. Протестировать датчик и настроить параметры датчика.

- Установить на датчик защитную крышку. Закрепить её поворотом по часовой стрелке.

5.3 Установка и подключение датчика ДД-МВ201.

- Открутить винт, снять прозрачную защитную крышку.

- Открутить два винта и снять скобу, защищающую сетевой кабель от натяжения и перекручивания.

- Подключить датчик в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 12, к винтовым зажимам клеммной колодки.

- Зафиксировать сетевой кабель и провода нагрузки от выдёргивания и перекручивания скобой. Затянуть винты.

- Установить прозрачную защитную крышку. Закрепить её винтом.

- Включить сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика.

- Отжать две пружинные защёлки и установить датчик в заранее подготовленное отверстие в подвесном потолке.

5.4 Установка и подключение датчика ДД-МВ301, ДД-МВ401.

- Закрепить датчик на опорной поверхности (потолок, стена) двумя винтами самонарезающими.

- Подключить сетевые провода и провода нагрузки в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 13 (ДД-МВ301) и рисунке 11 (ДД-МВ401).

- Включить сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика.

5.5 Установка и подключение датчика ДД-МВ501.

- Открутить винт, расположенный на нижней части корпуса датчика.

Снять заднюю крышку.

- Установить заднюю крышку на опорной поверхности, предварительно заведя в неё через отверстие с сальником сетевую кабель и провода от нагрузки.

- Закрепить заднюю крышку на опорной поверхности двумя винтами самонарезающими.

- Подключить датчик к контактным зажимам клеммной колодки в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 13.

- Собрать датчик в обратной последовательности, надев его на заднюю крышку и зафиксировав винтом.

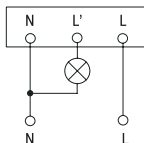


Рисунок 11 – Схема подключения датчиков ДД-МВ101, ДД-МВ401

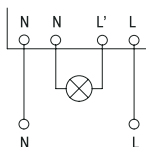


Рисунок 12 – Схема подключения датчика ДД-МВ201

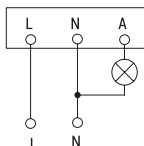


Рисунок 13 – Схема подключения датчика ДД-МВ301

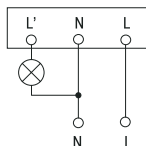


Рисунок 14 – Схема подключения датчика ДД-МВ501

5.6 Тестирование датчика движения после подключения:

- Поверните регулятор уровня освещённости LUX (☀️) по часовой стрелке на максимум. Поверните регулятор времени выдержки TIME (⌚) против часовой стрелки на минимум, поверните регулятор радиуса действия SENS (📶) по часовой стрелке на максимум.

- Подайте на датчик напряжение питания. В течение 30 секунд датчик выйдет на рабочий режим, при этом должно произойти включение нагрузки. Включение нагрузки произойдёт через 10 ± 3 секунды автоматически.

- Далее датчик может работать нормально. При нахождении движущихся объектов в зоне обнаружения датчика произойдёт включение нагрузки. После прекращения движения объекта в зоне обнаружения должно произойти отключение нагрузки по истечении времени, заданного регулятором TIME (⌚).

– Поверните регулятор уровня освещённости LUX (☼↔☾) против часовой стрелки на минимум. При освещённости выше 3 лк (сумерки) датчик не должен включать нагрузку.

5.7 Настройка параметров датчика движения

5.7.1 Регулировка параметров датчика и тестирование осуществляется с помощью отвёртки с прямым шлицем. Все параметры настроек датчика выбираются опытным путём.

5.7.2 Установка времени выдержки датчика осуществляется регулятором TIME (⌚). Данный регулятор позволяет установить время нахождения нагрузки во включённом состоянии после срабатывания датчика. Отсчёт времени выдержки начинается снова, если датчик получает повторные сигналы о нахождении в зоне обнаружения движущегося объекта в течение первого отсчёта времени.

5.7.3 Установка уровня освещённости осуществляется регулятором LUX (☼↔☾). Данный регулятор позволяет установить порог срабатывания датчика в зависимости от уровня освещённости окружающей среды. При солнечном свете (позиция ☼), при минимальной освещённости (позиция ☾ – сумерки).

5.7.4 Установка радиуса действия осуществляется регулятором SENS (↔). Данный регулятор позволяет установить дальность обнаружения объекта. При установке регулятора в крайнее левое положение «+» дальность обнаружения объекта максимальна.

6 Обслуживание

6.1 Чистку датчиков производить мягкой ветошью, смоченной в слабом мыльном растворе.

6.2 Датчики являются законченным изделием и ремонту не подлежат.

7 Утилизация

Датчики необходимо утилизировать с отходами электронной техники.

8 Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

8.1 Транспортирование датчиков допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных датчиков от повреждений, при температуре от минус 45 до плюс 50 °С.

8.2 Хранение датчиков осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей. Температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С. Верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при плюс 25 °С.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Гарантийный срок эксплуатации изделий – 1 год с момента продажи при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2 Адреса организаций для обращения потребителей:

Российская Федерация

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область,
город Подольск, проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

УКРАИНА

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

МОНГОЛИЯ

«ИЭК Монголия» КОО

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района, Западная
зона промышленного района 16100,
Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Страны Азии

Республика Казахстан

ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

Республика Молдова

П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.

MD-2068, г. Кишинев,
ул. Петрикань, 31
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Страны Евросоюза

Латвийская Республика

ООО «ИЭК Балтия»

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Республика Беларусь

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

(Представительство в Республике
Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru