

# ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ МИКРОВОЛНОВЫЕ: ДД-МВ101, ДД-МВ201, ДД-МВ301, ДД-МВ401

## Инструкция по монтажу. Паспорт LDD.001.1

### 1 Назначение и область применения

1.1 Датчики движения микроволновые ДД-МВ101, ДД-МВ201, ДД-МВ301, ДД-МВ401 товарного знака IEK® (далее – датчики) предназначены для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц; соответствуют ГОСТ 30850.2.1.

1.2 Датчики с настройкой времени отключения, дальности обнаружения и уровня освещённости предназначены для автоматического включения и выключения нагрузки в зависимости от наличия движущихся объектов в зоне обнаружения датчика.

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

1.4 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) 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 – 4.

2.3 Эксплуатация датчиков производится при температуре окружающей среды от минус 25 °С до плюс 70 °С. Остальные климатические характеристики эксплуатации датчиков движения соответствуют типу климатического исполнения УХЛЗ по ГОСТ 15150.

2.4 Габаритные размеры датчиков приведены в мм на рисунках 5 – 8.

### 3 Комплектация

В комплект поставки датчиков входит:

- датчик движения – 1 шт.;
- инструкция по монтажу. Паспорт – 1 шт.;
- упаковочная коробка – 1 шт.

Таблица 1. Технические параметры

Рабочие характеристики		Наименование датчика			
		ДД-МВ101	ДД-МВ201	ДД-МВ301	ДД-МВ401
Номинальное напряжение, В		230			
Номинальная частота, Гц		50			
Несущая частота, ГГц		5,8			
Мощность передатчика, мВт		<0,2			
Потребляемая мощность датчика во включённом состоянии, не более, Вт		0,9			
Максимальная мощность нагрузки ламп накаливания, Вт		1200		500	
Максимальная мощность нагрузки люминесцентных ламп, ВА		300		200	
Сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>		0,75 ÷ 1,5			
Высота установки, м		1,5 ÷ 3,5			
Встроенные регуляторы	 или «TIME» времени выдержки	+	+	+	+
	 или «LUX» уровня освещённости	+	+	+	+
	 или «SENS» радиуса действия	+	+	+	+
Время выдержки	Min, с	10±3			
	Max, мин.	12 ± 1			
Уровень освещённости, лк		3 ÷ 2000			
Радиус действия, м		1 ÷ 8			
Скорость обнаружения движения, м/с		0,6 ÷ 1,5			
Угол обзора	в вертикальной плоскости	180°			
	в горизонтальной плоскости	360°			
Степень защиты, код IP по IEC 60529		IP20			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0		II			
Срок службы изделия, не менее, лет		7			

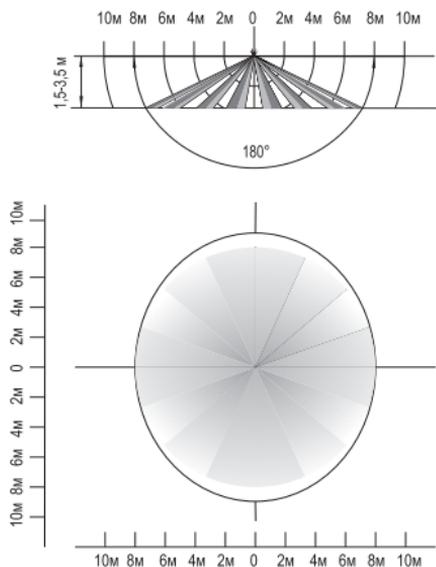


Рисунок 1. ДД-МВ101

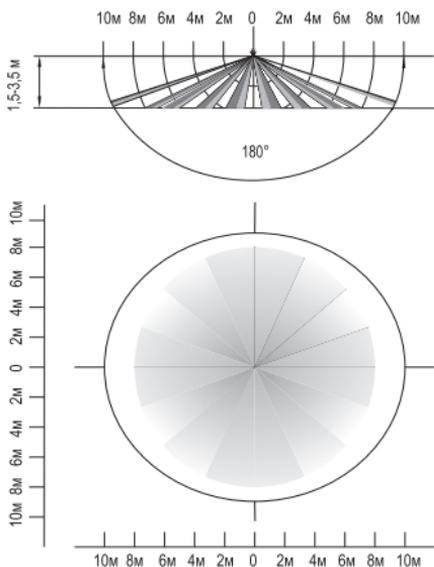


Рисунок 2. ДД-МВ201

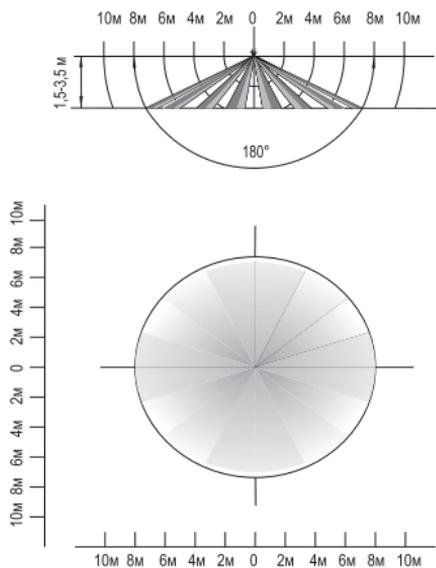


Рисунок 3. ДД-МВ301

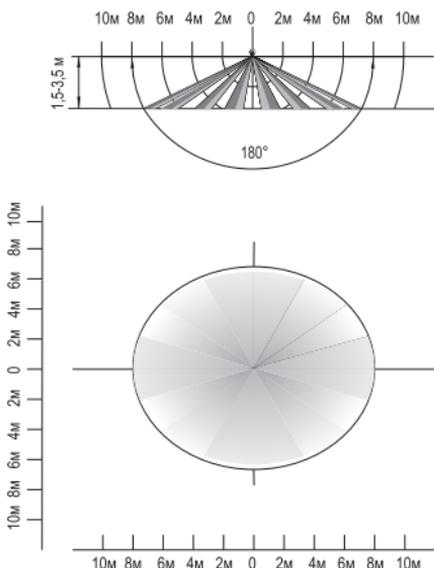


Рисунок 4. ДД-МВ401

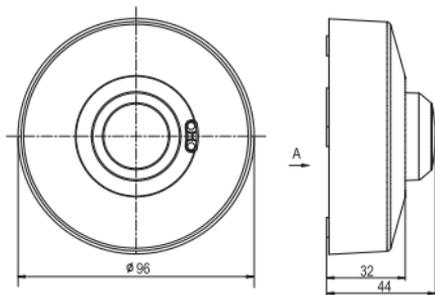


Рисунок 5. ДД-МВ101

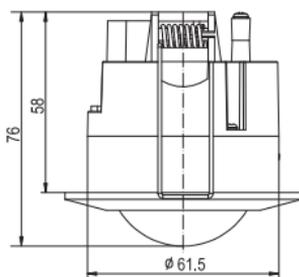
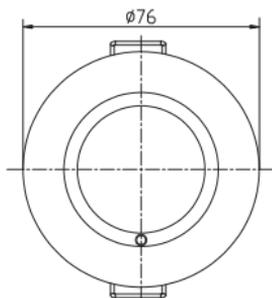


Рисунок 6. ДД-МВ301

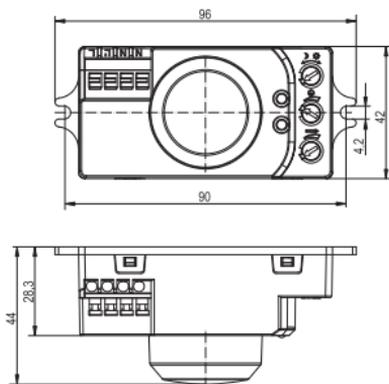
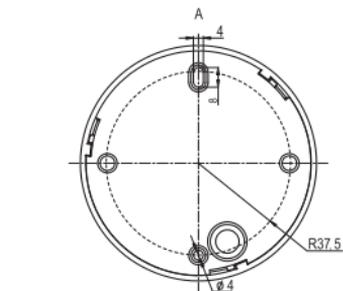


Рисунок 7. ДД-МВ201

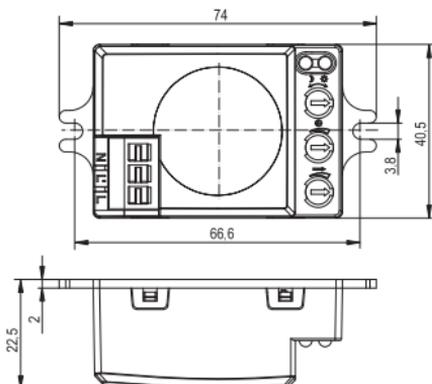


Рисунок 8. ДД-МВ401

## **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».

**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 отвёрткой-пробником (типа ОП-1 или ОП-2э IEK) 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 внутрь датчика.

– Подключить датчик в соответствии со схемой, приведённой на рис. 9, к безвинтовым контактам клеммной колодки.

– Установить датчик на опорную поверхность (потолок, стену) 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 рис. 10, 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 рис. 11 (ДД-МВ301) и рисунке 9 (ДД-МВ401).
- Включить сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика.

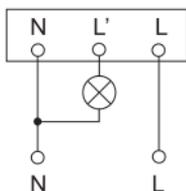


Рисунок 9. Схема подключения датчиков ДД-МВ101, ДД-МВ401

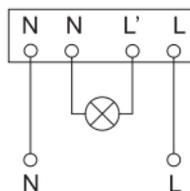


Рисунок 10. Схема подключения датчика ДД-МВ201

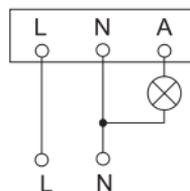


Рисунок 11. Схема подключения датчика ДД-МВ301

#### 5.5 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. Выключение нагрузки произойдёт через  $10 \pm 3$  секунд 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 3лк (сумерки) датчик не должен включать нагрузку.

#### 5.6 Настройка параметров датчика движения

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

5.6.2 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.

5.6.3 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).

5.6.4 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

Особых требований по утилизации нет.

## 8 Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

8.1 Транспортирование датчиков допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных датчиков от повреждений.

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

## 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 Перечень организаций для обращения потребителей:

**Российская Федерация**  
**ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**  
142143, Московская область,  
Подольский район, с.п.  
Стрелковское, 2-й км Обводной  
дороги, владение 1  
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27  
info@iek.ru  
www.iek.ru

**УКРАИНА**  
**ООО «ТД ИЭК.УКР»**  
08132, 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

**Республика Молдова**  
**П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.**  
MD 2044, г. Кишинев,  
ул. Мария Драган, 21  
Тел.: +373 (22) 479-065  
+373 (22) 479-066  
Факс: +373 (22) 479-067  
info@iek.md; infomd@md.iek.ru  
www.iek.md

**Страны Азии**  
**Республика Казахстан**  
**ТОО «ТД ИЭК.КАЗ»**  
050047, г. Алматы, Алатауский  
район, мкр. «Айгерим-1»,  
ул. Ленина, 14  
Тел. +7 (727) 297-69-22  
+7 (727) 222-00-97  
infokz@iek.ru  
www.iek.kz

**Страны Евросоюза**  
**Латвийская Республика**  
**ООО «ИЭК Балтия»**  
LV-1004, г. Рига,  
ул. Биекенсалас, 6  
Тел.: +371 (2) 934-60-30  
iek-baltija@inbox.lv  
www.iek.ru



## 10 Свидетельство о приёмке

Датчик движения типа ДД-МВ \_\_\_\_\_ соответствует требованиям ГОСТ 30850.2.1; признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

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

Дата продажи \_\_\_\_\_ штамп магазина



Произведено:

Нинбо Старлюкс (Эхом) Электроник Ко, Лтд.

Юнхэ роуд, Цяотоуху Индастриал Зон, Нинхай, Нинбо, КНР

Made by:

Ningbo Starlux (Ehome) Electronic Co., Ltd.

Yonghe Road, Qiaotouhu Industrial Zone, Ninghai, Ningbo, P.R.C.