

ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ ИНФРАКРАСНЫЙ ТИПА ДД 025, ДД 026, ДД 027, ДД 201, ДД 301, ДД 401

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Датчик движения инфракрасный типа ДД 025, ДД 026, ДД 027, ДД 201, ДД 301, ДД 401 товарного знака IEK (далее – датчик) предназначен для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц.

1.2 Датчик соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

1.3 Датчик предназначен для автоматического включения нагрузки в зависимости от наличия движущихся объектов в зоне обнаружения датчика и выключения нагрузки с возможностью настройки времени отключения и уровня освещённости.

1.4 Датчик применяется для управления внутренним освещением и устройствами сигнализации.

2 Технические характеристики

2.1 Коммутация нагрузки выполняется электромеханическим реле.

2.2 Основные эксплуатационные параметры датчика приведены в таблице 1. Диаграммы направленности датчика при температуре плюс 24 °С приведены на рисунках 1–4.

2.3 Габаритные размеры датчика приведены в мм на рисунках 5–10.

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки датчика движения входят:

- датчик движения – 1 шт.;
- комплект крепежа (кроме ДД 201, ДД 301, ДД 401) – 1 шт.;
- этикетка – 1 экз.

Таблица 1

Параметры		Значение для датчика типа					
		ДД 025	ДД 026	ДД 027	ДД 201	ДД 301	ДД 401
Номинальное напряжение, В-		230					
Номинальная частота, Гц		50					
Потребляемая мощность во включённом состоянии, Вт		0,45					
Максимальная мощность коммутируемой нагрузки при $\cos \varphi=1^*$, ВА		1200	2000	1200	1200	800	800
Номинальный ток, А		0,004					
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,75 ÷ 1,5					
Высота установки, м		2,2 ÷ 4,0					
Встроенные регуляторы	"TIME" времени выдержки	min, с	10±3				
		max, мин	7±2				
	"LUX" уровня освещённости	3 ÷ 2000					
Радиус действия, м		≤6	≤6	≤12	≤6	≤6	≤8
Скорость обнаружения движения, м/с		0,6 ÷ 1,5					
Угол обзора	в вертикальной плоскости	120°					
	в горизонтальной плоскости	360°					
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20					
Класс защиты по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140)		II					
Диапазон рабочих температур, °С		От минус 25 до плюс 45					
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150		У3					
Способ установки		Накладной			Встраиваемый		
Цвет корпуса датчика		Белый					
Срок службы, часов		30000					
Гарантийный срок службы, месяцев		60					

Примечание – * Мощность нагрузки в Вт рассчитывается по формуле: $P = P_{\max} \cdot \cos \varphi$, где P_{\max} – максимальная мощность нагрузки, ВА; $\cos \varphi$ - коэффициент мощности.

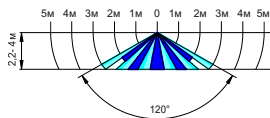


Рисунок 1 – ДД 025, ДД 201, ДД 301

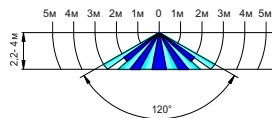


Рисунок 2 – ДД 026

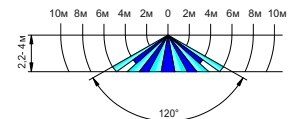


Рисунок 3 – ДД 027

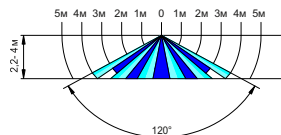


Рисунок 4 – ДД 401

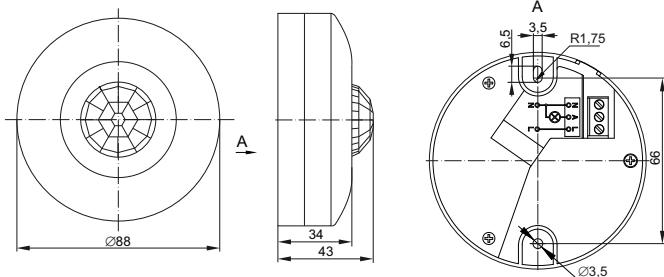


Рисунок 5 – ДД 025

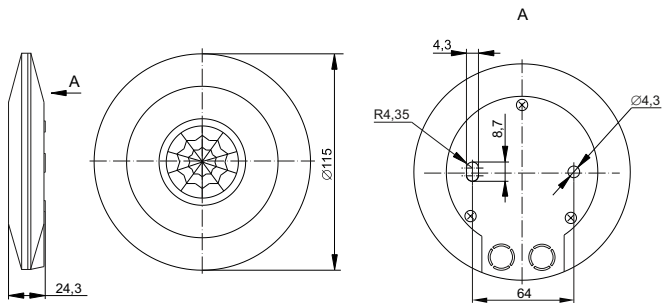


Рисунок 6 – ДД 026

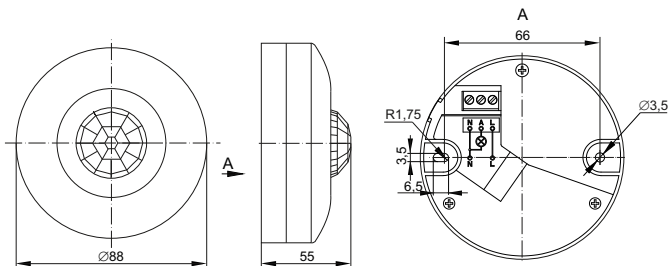


Рисунок 7 – ДД 027

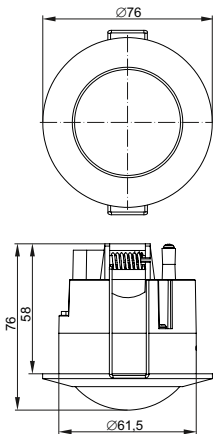


Рисунок 8 – ДД 201

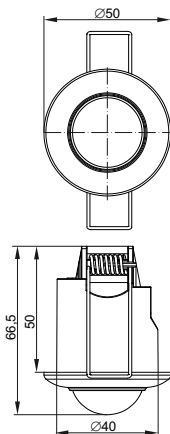


Рисунок 9 – ДД 301

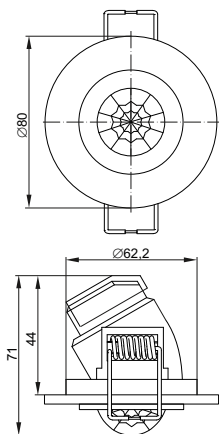


Рисунок 10 – ДД 401

4 Правила и условия эффективного и безопасного использования

4.1 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Несоответствие параметров питающей сети, а также мощности нагрузки требованиям настоящего руководства может привести к выходу датчика из строя и лишению гарантии.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Подключение датчика к неисправной электропроводке.

Подключение датчика с механическими повреждениями.

4.1.1 Монтаж и подключение датчика должен производить квалифицированный персонал.

4.1.2 Эксплуатацию датчика производить в соответствии с действующими требованиями правил по электробезопасности, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатацию и наладку электротехнического оборудования.

4.1.3 Работы, связанные с монтажом, подключением и обслуживанием датчика, осуществлять только при отключённом электропитании сети. Обязательно убедитесь в отсутствии напряжения на месте работ с помощью указателя напряжения.

4.1.4 Питание датчика осуществлять через защитное устройство (автоматический выключатель 10 А 250 В~).

4.1.5 При установке необходимо располагать датчик вдали от химически активной среды, горючих и легковоспламеняющихся веществ.

4.2 Правила монтажа и эксплуатации

4.2.1 Датчик движения работает в пассивном режиме инфракрасного излучения. Он реагирует на движения источников тепла. Наибольшую чувствительность датчик имеет, когда движущийся объект перемещается перпендикулярно лучам зоны обнаружения.

При выборе места установки необходимо учитывать факторы, которые могут вызвать ошибочное срабатывание датчика: отопительные системы, кондиционеры, проезжающие автомобили (тепло от двигателей), деревья и кустарники в ветреную погоду, близость к источникам света.

4.2.2 Установка и подключение датчика ДД 025, ДД 026, ДД 027:

- повернуть против часовой стрелки защитную крышку датчика. Снять крышку (рисунок 11, рисунок 12);
- установить датчик на опорную поверхность (потолок, стена) и закрепить его через два отверстия в корпусе винтами самонарезающими;
- присоединить сетевой провод и провода от нагрузки к винтовым контактам клеммной колодки в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 15 (ДД 025 и ДД 027), рисунке 16 (ДД 026).

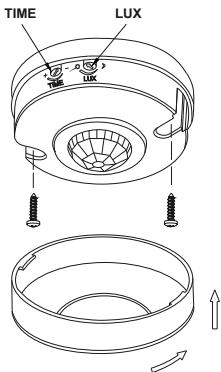


Рисунок 11 – Датчик движения ДД 025, ДД 027

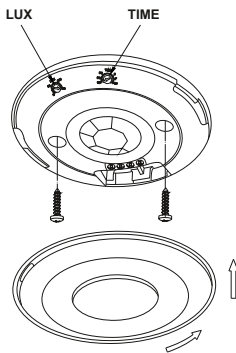


Рисунок 12 – Датчик движения ДД 026

- подать сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика;
- установить на датчик защитную крышку. Закрепить её поворотом по часовой стрелке.

4.2.3 Установка и подключение датчика ДД 201:

- открутить винт, снять крышку, защищающую контактные зажимы;
- открутить два винта и снять скобу, защищающую сетевой кабель от натяжения и перекручивания;
- подключить сетевой кабель и провода от нагрузки к винтовым контактам датчика в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 17;
- зафиксировать сетевой кабель и провода нагрузки от выдёргивания и перекручивания скобой. Затянуть винты;
- установить на место защитную крышку. Закрепить её винтом;
- подать сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика;
- отжать две пружинные защёлки и установить датчик в заранее подготовленное отверстие в подвесном потолке.

4.2.4 Установка и подключение датчика ДД 301:

- подключить сетевой кабель и провода от нагрузки к винтовым контактным зажимам датчика в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 18;
- повернуть против часовой стрелки крышку с линзой датчика. Снять крышку (рисунок 13);
- подать сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика;
- установить на датчик крышку с линзой;
- отжать две пружинные защёлки и установить датчик в заранее подготовленное отверстие в подвесном потолке.

4.2.5 Установка и подключение датчика ДД 401:

- открутить винт, снять крышку, защищающую контактные зажимы (рисунок 14);
- подключить сетевой кабель и провода от нагрузки к винтовым контактам клеммной колодки датчика в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 19;
- установить на место защитную крышку. Закрепить её винтом;
- подать сетевое питание. Протестировать датчик и настроить необходимые параметры датчика;

– отжать две пружинные защёлки и установить датчик в заранее подготовленное отверстие в подвесном потолке.

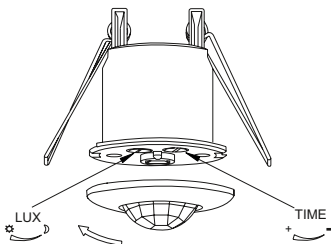


Рисунок 13 – Датчик движения ДД 301

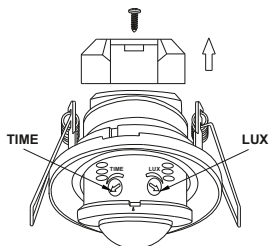


Рисунок 14 – Датчик движения ДД 401

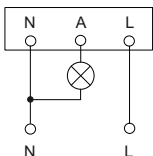


Рисунок 15 – Схема подключения датчика ДД 025, ДД 027

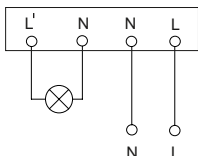


Рисунок 16 – Схема подключения датчика ДД 026

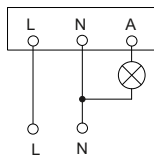


Рисунок 17 – Схема подключения датчика ДД 201

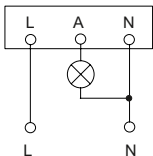


Рисунок 18 – Схема подключения датчика ДД 301

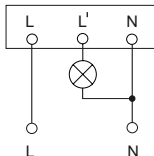


Рисунок 19 – Схема подключения датчика ДД 401

4.2.6 Тестирование датчика движения после подключения:

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

– подать на датчик напряжение питания. Включение нагрузки произойдет после выхода датчика на рабочий режим приблизительно в течение 30 с.

Отключение нагрузки произойдет через 10 с. Далее датчик будет работать нормально;

– ввести в зону обнаружения датчика движущийся объект, произойдет включение нагрузки. После прекращения движения объектов в зоне обнаружения должно произойти отключение нагрузки по истечении времени, заданного регулятором «TIME»;

– регулятор порога срабатывания, в зависимости от уровня освещенности «LUX» (* → ℄), установить в положение минимальной освещенности (позиция ℄). При освещенности выше 3 лк (сумерки) датчик не должен включать нагрузку;

– закройте линзу датчика светонепроницаемым предметом, при этом должно произойти включение нагрузки;

– отключение нагрузки должно произойти по истечении времени, заданного регулятором «TIME», после прекращения движения объектов в зоне обнаружения датчика.

4.2.7 Настройка параметров датчика движения:

– установку выдержки времени включения датчика осуществлять регулятором «TIME» (⊕), позволяющим установить время нахождения во включенном состоянии после срабатывания, указанное в таблице 1;

– установку порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности осуществлять регулятором «LUX» (℄ → *), позволяющим установить порог срабатывания датчика в зависимости от уровня освещенности окружающей среды как при солнечном свете (позиция *), так и при минимальной освещенности (позиция ℄) 3 лк (сумерки).

4.2.8 Датчик ремонту не подлежит. При обнаружении неисправности или по истечении срока службы датчик утилизировать.

4.2.9 При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств обращаться к продавцу или организации, указанные на сайте: www.iek.lighting.

4.3 Обслуживание

4.3.1 Датчик не требует обслуживания в процессе эксплуатации, кроме чистки корпуса от загрязнений. Чистку корпуса от пыли производить мягкой тканью, кистью.

5 Транспортирование, хранение и утилизация

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

5.2 Хранение датчика осуществлять 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 °С до плюс 50 °С. Верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при плюс 25 °С.

5.3 Утилизацию датчика производить путем передачи изделия в специализированные предприятия для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.