

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 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 данные

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.

Таблица 1

Наименование показателя			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 φ=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					15±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 IEC 60598-1			II					
Температура эксплуатации, °С			От минус 25 до плюс 45					
Тип климатического исполнения по ГОСТ 15150			У3					
Способ установки			Накладной				Встраиваемый	
Цвет корпуса датчика			Белый					
Срок службы, ч			30000					
Гарантийный срок (со дня продажи), лет			7					

* Мощность нагрузки в Вт рассчитывается по формуле: $P = P_{\max} \cdot \cos \varphi$,

где $P_{\max}$ – максимальная мощность нагрузки, ВА;

$\cos \varphi$ - коэффициент мощности.

** Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

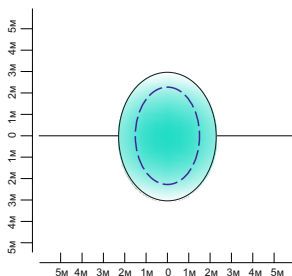
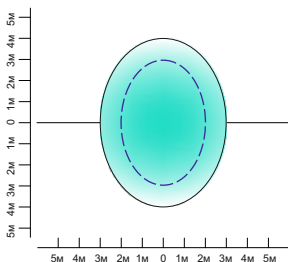
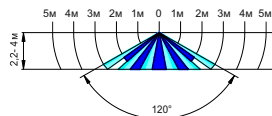
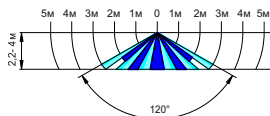


Рисунок 1 – ДД 025, ДД 201, ДД 301

Рисунок 2 – ДД 026

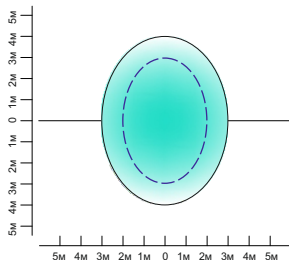
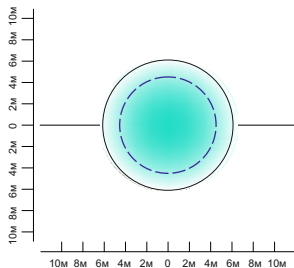
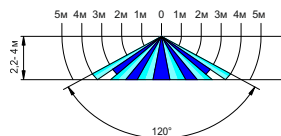
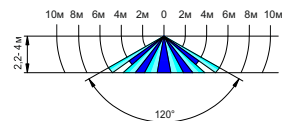


Рисунок 3 – ДД 027

Рисунок 4 – ДД 401

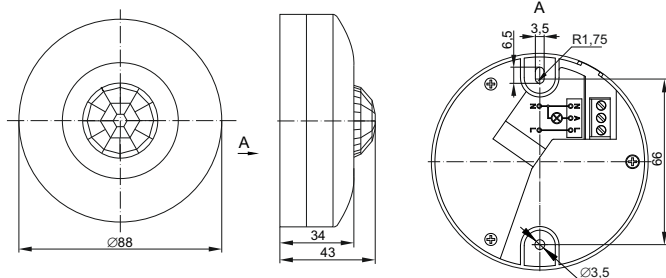


Рисунок 5 – ДД 025

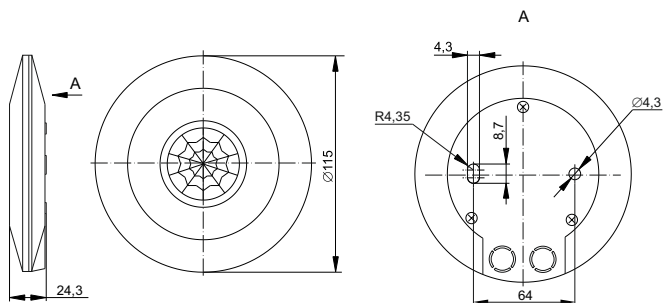


Рисунок 6 – ДД 026

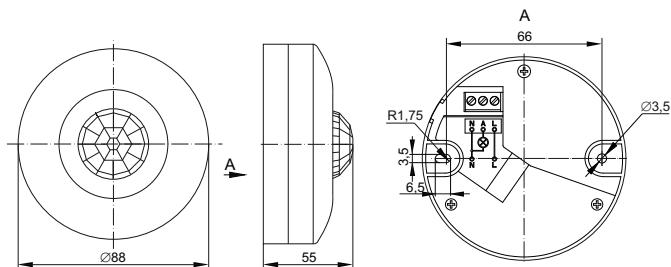


Рисунок 7 – ДД 027

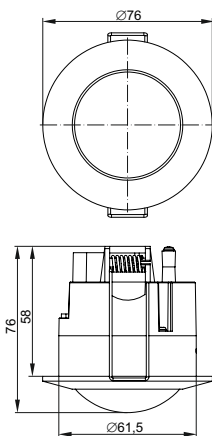


Рисунок 8 – ДД 201

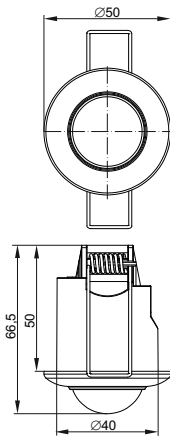


Рисунок 9 – ДД 301

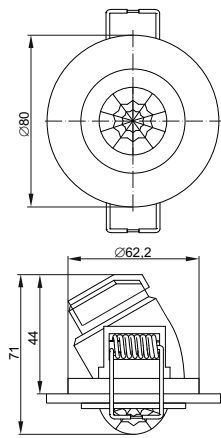


Рисунок 10 – ДД 401

3 Требования 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.

3.1 Монтаж и подключение датчика должен производить квалифицированный персонал.

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

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

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

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

4 Правила монтажа и эксплуатации

4.1 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 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

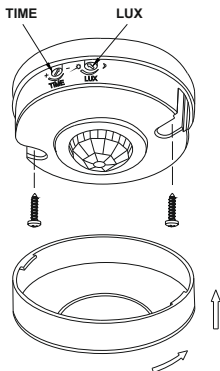


Рисунок 11 – Датчик движения ДД 025, ДД 027

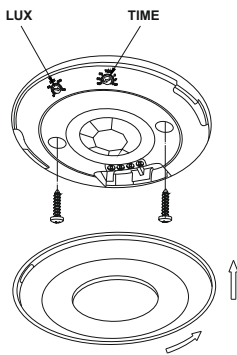


Рисунок 12 – Датчик движения ДД 026

на рисунке 15 (ДД 025 и ДД 027), рисунке 16 (ДД 026).

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

4.3 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.

4.4 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.

4.5 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 16;
- 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.

4.6 Тестирование датчика движения после подключения:

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

- подать на датчик напряжение питания. Включение нагрузки произойдёт после выхода датчика на рабочий режим приблизительно в течение 30 с. Отключение нагрузки произойдёт через 10 с. Далее датчик будет работать нормально;

- ввести в зону обнаружения датчика движущийся объект, произойдёт 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 освещённости «LUX» (* → ☉), установить в положение минимальной освещённости (позиция ☉). При освещённости 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.

4.7 Настройка параметров датчика движения:

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

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

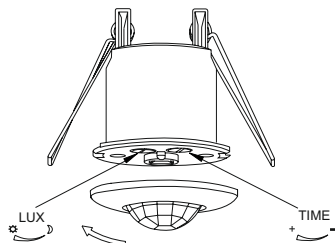


Рисунок 13 – Датчик движения ДД 301

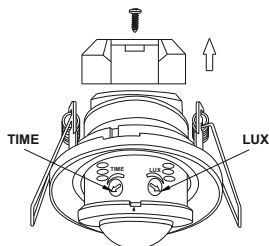


Рисунок 14 – Датчик движения ДД 401

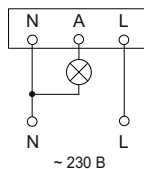


Рисунок 15 – Схема подключения датчика ДД 025, ДД 027

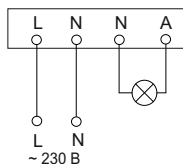


Рисунок 16 – Схема подключения датчика ДД 026, ДД 401

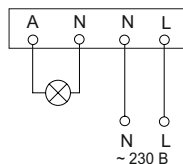


Рисунок 17 – Схема подключения датчика ДД 201

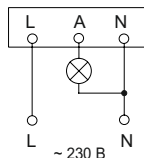


Рисунок 18 – Схема подключения датчика ДД 301

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

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

5 Обслуживание

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

6 Транспортирование, хранение и утилизация

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

6.2 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.

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