

# ПРОЖЕКТОР СВЕТОДИОДНЫЙ ТИПА СДО 07

## Руководство по эксплуатации

### 1 Основные сведения об изделии

1.1 Прожектор светодиодный типа СДО 07 товарного знака IEK (далее – прожектор) предназначен для работы в сетях переменного тока напряжением 230 В частоты 50 Гц.

1.2 Прожектор соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, ГОСТ IEC 60598-2-5.

1.3 Прожекторы СДО 07-10Д, СДО 07-20Д, СДО 07-30Д поставляются с инфракрасным датчиком движения. Датчик автоматически включает и отключает прожектор в заданном интервале времени в зависимости от наличия движущихся объектов в зоне обнаружения датчика и заданного уровня освещённости.

1.4 Прожектор без датчика движения применяется для наружного освещения открытого пространства (площадей, парков, строительных площадок, промышленных зон, дворов и т. п.), а также для наружной декоративной подсветки объектов (витрин, экспозиций, рекламных стендов и цитов, фасадов зданий, памятников и т. п.).

1.5 Прожектор с датчиком движения применяется для наружного освещения пространств с установкой их под навесом (под козырьками подъездов, на террасах, верандах и т. п.), а также для внутреннего освещения бытовых, общественных и производственных помещений с повышенной влажностью (подсобные помещения, подъезды, коридоры и т. п.).

### 2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики прожекторов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Параметры	Значение для светильника типа			
	СДО 07-10	СДО 07-20	СДО 07-30	СДО 07-50
Номинальное напряжение, В	230			
Диапазон рабочих напряжений, В	198-253			
Частота сети, Гц	50			
Номинальная мощность, Вт	10	20	30	50

### Продолжение таблицы 1

Параметры	Значение для светильника типа			
	СДО 07-10	СДО 07-20	СДО 07-30	СДО 07-50
Цветовая температура, К	6500			
Тип источника света (незаменяемый)	LED (SMD2835)			
Световой поток, лм	900	1800	2700	4500
Номинальный ток, А	0,05	0,10	0,14	0,23
Тип КСС	Д			
Угол раскрытия, град.	120			
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70			
Класс энергоэффективности	А			
Коэффициент мощности, не менее	0,85		0,95	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65*			
Класс защиты от поражения электрическим током	I			
Минимальное расстояние до освещаемого объекта, м	1			
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 45 до плюс 50			
Относительная влажность воздуха при плюс 25 °С, %	98			
Цвет корпуса	серый			
Максимальная высота установки, м	2	3	4	6
Максимальная площадь проекции прожектора, м <sup>2</sup>	0,014	0,015	0,026	0,039
Материал корпуса прожектора	алюминиевый сплав			
Материал рассеивателя	стекло			
Срок службы, ч	50000			
Масса, кг	0,154	0,204	0,6327	0,481
Гарантийный срок эксплуатации, лет	2			

\*Подключение светильника к сети должно производиться при помощи разъёма или монтажной коробки, степень защиты IP которых не ниже заявленной у светильника.

### Продолжение таблицы 1

Параметры	значение для светильника типа			
	СДО 07-70	СДО 07-100	СДО 07-150	СДО 07-200
Номинальное напряжение, В	230			
Диапазон рабочих напряжений, В	198–253			
Частота сети, Гц	50			
Номинальная мощность, Вт	70	100	150	200
Цветовая температура, К	6500			
Тип источника света (незаменяемый)	LED (SMD2835)			

Продолжение таблицы 1

Параметры	значение для светильника типа			
	СДО 07-70	СДО 07-100	СДО 07-150	СДО 07-200
Световой поток, лм	6300	9000	12700	17000
Номинальный ток, А	0,32	0,46	0,69	0,92
Тип КСС	Д			
Угол раскрытия, град.	120			
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70			
Класс энергоэффективности	А			
Коэффициент мощности, не менее	0,95			
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65*			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60598-1	I			
Минимальное расстояние до освещаемого объекта, м	1			
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 45 до плюс 50			
Относительная влажность воздуха при плюс 25 °С, %	98			
Цвет корпуса	серый			
Максимальная высота установки, м	8	14	18	22
Максимальная площадь проекции прожектора, м <sup>2</sup>	0,067	0,067	0,089	0,113
Материал корпуса прожектора	алюминиевый сплав			
Материал рассеивателя	стекло			
Срок службы, ч	50000			
Масса, кг	0,718	1,23	1,664	2,338
Гарантийный срок эксплуатации, лет	2			

\*Подключение светильника к сети должно производиться при помощи разъёма или монтажной коробки, степень защиты IP которых не ниже заявленной у светильника.

Таблица 2

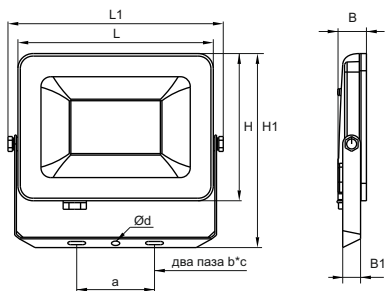
Параметры	Значение для светильника типа		
	СДО 07-10Д	СДО 07-20Д	СДО 07-30Д
Номинальное напряжение, В	230		
Диапазон рабочих напряжений, В	198-253		
Частота сети, Гц	50		
Номинальная мощность, Вт	10	20	30
Цветовая температура, К	6500		
Тип источника света (незаменимый)	LED (SMD2835)		
Световой поток, лм	900	1800	2700
Номинальный ток, А	0,07	0,14	0,14

## Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Значение для светильника типа			
	СДО 07-10Д	СДО 07-20Д	СДО 07-30Д	
Тип КСС	Д			
Угол раскрытия, град.	120			
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70			
Класс энергоэффективности	А			
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP54*			
Коэффициент мощности, не менее	0,85	0,95		
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60598-1	I			
Угол обзора датчика в горизонтальной плоскости, градусов	120			
Максимальная дальность обнаружения, м	10			
Регуляторы настройки параметров датчика	выдержки времени включения "TIME"	min, с	7±3	
		max, мин.	8±3	
	порога срабатывания в зависимости от уровня освещенности "LUX", лк		от 2 до 2000	
	порога чувствительности к инфракрасному излучению "SENS", м		от 2 до 10	
Потребляемая мощность датчика во включённом состоянии, Вт, не более	1,0			
Минимальное расстояние до освещаемого объекта, м	1			
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 40			
Относительная влажность воздуха при плюс 25 °С, %	98			
Цвет корпуса	серый			
Максимальная высота установки, м	1,8–2,5			
Максимальная площадь проекции прожектора, м <sup>2</sup>	0,018	0,019	0,029	
Материал корпуса прожектора	алюминиевый сплав			
Материал рассеивателя	стекло			
Срок службы, ч	50000			
Масса, кг	0,204	0,267	0,377	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	2			

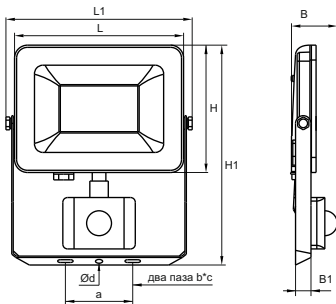
\*Подключение светильника к сети должно производиться при помощи разъёма или монтажной коробки, степень защиты IP которых не ниже заявленной у светильника.

2.2 Габаритные и установочные размеры прожекторов приведены на рисунках 1 и 2.



Прожектор	Размеры, мм									
	H	H1	L	L1	B	B1	d	a	b	c
СДО 07-10	63	98	96	111	21	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-20	84	121	118	132	21	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-30	114	157	153	168	22	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-50	133	170	189	205	22	16	6,5	72	6,5	12
СДО 07-70	170	212	232	250	23	16	6,5	110	6,5	12
СДО 07-100	204	246	276	295	30	20	8,5	140	8,5	20
СДО 07-150	225	273	307	327	30	25	8,5	155	8,5	20
СДО 07-200	268	315	361	380	32	25	8,5	155	8,5	20

Рисунок 1



Пржектор	Размеры, мм				
	H	H1	L	L1	B
СДО 07-10Д	63	148	96	111	55
СДО 07-20Д	84	169	118	132	55
СДО 07-30Д	114	196	153	168	50

Пржектор	Размеры, мм				
	B1	d	a	b	c
СДО 07-10Д	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-20Д	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-30Д	14	6,5	60	5,5	11

Рисунок 2

### 3 Правила и условия эффективного и безопасного использования

#### 3.1 Меры безопасности

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

Подключать прожектор к неисправной электропроводке.

Устанавливать прожектор на поверхности из воспламеняемых и легковоспламеняемых материалов, например, таких как древесный шпон и материалы на основе дерева толщиной менее 2 мм.

Эксплуатировать прожектор с разбитым и треснувшим защитным стеклом и другими механическими повреждениями.

#### **ВНИМАНИЕ**

Работы, связанные с монтажом, подключением и обслуживанием прожектора, необходимо проводить при отключённом напряжении сети питания. Прожектор нагревается в процессе работы.

Не притрагиваться к алюминиевому корпусу и защитному стеклу до их охлаждения.

3.1.1 К работе с прожектором допускаются лица, имеющие группу допуска по электробезопасности не ниже III.

3.1.2 Прожектор разрешается эксплуатировать только при подключённом защитном заземлении. Регулярно проверяйте электрические соединения и целостность проводки.

3.1.3 При эксплуатации необходимо располагать прожектор вдали от химически активной среды, горючих и легковоспламеняющихся предметов.

### **3.2 Правила монтажа и эксплуатации**

3.2.1 Все работы по монтажу и обслуживанию изделия должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

3.2.2 Монтаж прожектора производить путем крепления скобы прожектора на монтажную поверхность при помощи двух крепежных элементов (анкеры, болты или шпильки с гайками, плоскими и пружинными шайбами). Крепежные элементы в комплект поставки прожектора не входят.

3.2.3 При выборе места установки прожектора с датчиком движения необходимо учитывать, что наибольшую чувствительность датчик движения имеет, когда движущийся объект перемещается перпендикулярно лучам зоны обнаружения (рисунок 3).

Если объект приближается по оси фронтального захвата (рисунок 4), то его обнаружение произойдет несколько позже.

Наибольшая чувствительность

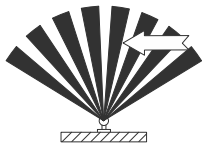


Рисунок 3

Наименьшая чувствительность

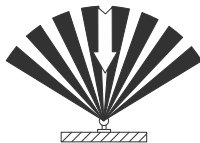


Рисунок 4

3.2.4 Подключение прожектора к сети 230 В~ производить с использованием кабельной муфты или монтажной коробки со степенью защиты не менее IP65 (в комплект не входят). Концы сетевого кабеля, выведенного из прожектора подключить согласно цветовой маркировке:

- L (коричневый провод) – подключение фазы;
- N (синий провод) – подключение нейтрали;
- $\perp$  (желто-зеленый провод) – подключение защитного проводника PE.

### 3.2.5 Тестирование датчика движения:

- отключить напряжение питания сети;
- 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, при этом сразу не произойдёт включение прожектора. Включение прожектора произойдёт после выхода датчика на рабочий режим в течение 30 секунд. При отсутствии движения в зоне охвата датчика произойдёт отключение прожектора через 10 секунд;
- ввести в зону охвата датчика движущийся объект, произойдёт включение прожектора. После прекращения движения объектов в зоне охвата датчика произойдёт отключение прожектора по истечении времени, заданного регулятором «TIME»;
- регулятор порога срабатывания в зависимости от уровня освещённости «LUX» (☉→\*) выставить на минимальную освещённость (позиция ☉). При освещённости выше 3 лк (сумерки) не должно произойти включение прожектора;
- закрыть линзу датчика светонепроницаемым предметом, при этом должно произойти включение прожектора. При отсутствии движения в зоне охвата датчика произойдёт отключение прожектора по истечении времени, заданного регулятором «TIME».

### 3.2.6 Настройка параметров датчика движения:

- установка выдержки времени включения датчика осуществляется регулятором «TIME», позволяющим установить время нахождения во включённом состоянии датчика после срабатывания;
- установка порога срабатывания в зависимости от уровня освещённости осуществляется регулятором «LUX» (☉→\*). Вращением регулятора можно установить порог срабатывания датчика в зависимости от уровня освещённости окружающей среды, как при солнечном свете (позиция \*), так и при минимальной освещённости (позиция ☉).
- установка порога чувствительности к инфракрасному излучению объекта осуществляется регулятором «SENS». Вращением регулятора можно установить порог чувствительности датчика в зависимости от размера объекта и дальности его обнаружения 5–10 метров.

Зона обзора датчика регулируется путём наклона датчика регулятором положения по вертикали и горизонтали на угол 30°.

Все параметры настроек датчика выбираются опытным путём.



3.2.7 При температуре окружающей среды выше 24 °С датчик может сработать с задержкой из-за небольшой разницы температур между объектом обнаружения и окружающей средой, а дальность обнаружения объекта может уменьшиться.

3.2.8 Факторы, которые могут вызвать ошибочное включение прожектора:

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

3.2.9 Регулировку угла наклона прожектора осуществлять двумя винтами осевого крепления на корпусе. После регулировки угла наклона прожектора винты должны быть затянуты.

### **3.3 Обслуживание**

3.3.1 В процессе эксплуатации прожектора не реже одного раза в год проводить профилактический осмотр и чистку прожектора.

Удаление загрязнений с поверхности изделия следует проводить мягкой сухой тканью или кистью. Загрязнение корпуса значительно снижает его теплоотдачу и может привести к перегреву изделия и выходу его из строя.

## **4 Транспортирование, хранение и утилизация**

4.1 Транспортирование прожектора осуществляется любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, при температуре от минус 45 °С до плюс 50 °С.

4.2 Хранение прожектора осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 45 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при плюс 25 °С.

4.3 При хранении на стеллажах или полках прожекторы (только в потребительской таре) должны быть сложены не более чем в пять рядов по высоте.

4.4 Прожектор ремонту не подлежит. При возникновении неисправности прожектор утилизировать.

4.5 При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств обращаться к продавцу или в организации, указанные на сайте [www.iek.lighting](http://www.iek.lighting).

4.6 Прожектор должен быть заменен при достижении источником света конца его срока службы. Отработавший срок службы прожектор утилизировать.

4.7 Утилизацию производить путем передачи изделия в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.