PRO IEK
БЕЗОПАСНОСТЬ

СДО 07

ПРОЖЕКТОР СВЕТОДИОДНЫЙ

Руководство по эксплуатации
LPDO7.001

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 ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и 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 щитов, 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 данные

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

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для прожектора				
	СДО 07-10	СДО 07-20	СДО 07-30	СДО 07-50	СДО 07-70
Номинальное напряжение, В	230				
Диапазон рабочих напряжений, В	165–265				

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для прожектора				
	СДО 07-10	СДО 07-20	СДО 07-30	СДО 07-50	СДО 07-70
Частота сети, Гц	50				
Номинальная мощность, Вт	10	20	30	50	70
Цветовая температура, К	6500				
Тип источника света (незаменяемый)	LED (SMD2835)				
Световой поток, лм	1200	2400	3600	6000	8400
Энергоэффективность, лм/Вт	120				
Номинальный ток, А	0,05	0,09	0,14	0,23	0,32
Тип кривой силы света по ГОСТ 34819	Д				
Угол раскрытия	120°				
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70				
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	100				
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 по ГОСТ IEC 60598-1	I				
Минимальное расстояние до освещаемого объекта, м	1				
Температура эксплуатации, °С	От минус 40 до плюс 50				
Относительная влажность воздуха, при плюс 25 °С, %	98				
Цвет корпуса	Серый				
Максимальная высота установки, м	2	3	4	6	8
Максимальная площадь проекции прожектора, м^2	0,014	0,015	0,026	0,039	0,067
Материал корпуса прожектора	Алюминиевый сплав				
Материал рассеивателя	Стекло				
Срок службы, ч	50000				
Масса, кг	0,154	0,204	0,327	0,481	0,718
Гарантийный срок (со дня продажи), лет **	3				

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

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

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для прожектора			
	СДО 07-100	СДО 07-150	СДО 07-200	СДО 07-300
Номинальное напряжение, В	230			
Диапазон рабочих напряжений, В	165–265			
Частота сети, Гц	50			
Номинальная мощность, Вт	100	150	200	300
Цветовая температура, К	6500			
Тип источника света (незаменяемый)	LED (SMD2835)			
Световой поток, лм	12000	18000	24000	36000
Энергоэффективность, лм/Вт	120			
Номинальный ток, А	0,46	0,69	0,91	1,37
Тип кривой силы света по ГОСТ 34819	Д			
Угол раскрытия	120˚			
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70			
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	100			
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			
Температура эксплуатации, °С	От минус 40 до плюс 50			
Относительная влажность воздуха, при плюс 25 °С, %	98			
Цвет корпуса	Серый			
Максимальная высота установки, м	14	18	22	
Максимальная площадь проекции прожектора, м^2	0,067	0,089	0,113	0,138
Материал корпуса прожектора	Алюминиевый сплав			
Материал рассеивателя	Стекло			
Срок службы, часов	50000			
Масса, кг	1,23	1,664	2,338	3,78
Гарантийный срок (со дня продажи), лет **	3			

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

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

Таблица 2

Наименование показателя			Значение для прожектора		
			СДО 07-10Д	СДО 07-20Д	СДО 07-30Д
Номинальное напряжение, В			230		
Диапазон рабочих напряжений, В			165–265		
Частота сети, Гц			50		
Номинальная мощность, Вт			10	20	30
Цветовая температура, К			6500		
Тип источника света (незаменяемый)			LED (SMD2835)		
Световой поток, лм			1200	2400	3600
Энергоэффективность, лм/Вт			120		
Номинальный ток, А			0,05	0,09	0,14
Тип кривой силы света по ГОСТ 34819			Д		
Угол раскрытия			120˚		
Индекс цветопередачи, Ra, не менее			70		
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более			100		
Класс энергоэффективности			А		
Коэффициент мощности, не менее			0,85	0,95	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)			IP54*		
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60598-1			I		
Угол обзора датчика в горизонтальной плоскости			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		2 – 2000		
	порога чувствительности к инфракрасному излучению «SENS», м		2 – 10		
Потребляемая мощность датчика во включённом состоянии, Вт, не более			1,0		
Минимальное расстояние до освещаемого объекта, м			1		
Температура эксплуатации, °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^2			0,018	0,019	0,029
Материал корпуса прожектора			Алюминиевый сплав		
Материал рассеивателя			Стекло		

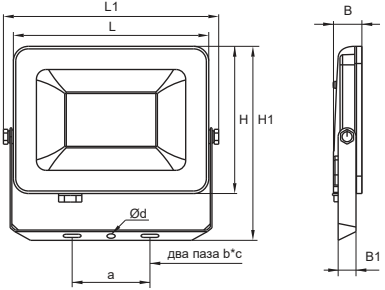
Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Значение для прожектора		
	СДО 07-10Д	СДО 07-20Д	СДО 07-30Д
Срок службы, ч	50000		
Масса, кг	0,204	0,267	0,377
Гарантийный срок (со дня продажи), лет **	3		

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

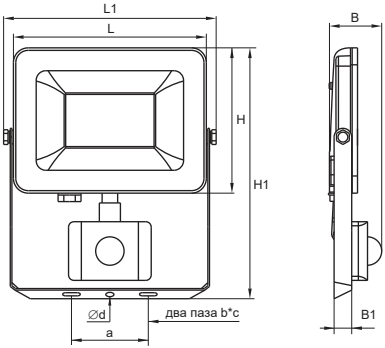
** Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

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



Типоисполнение прожектора	Размеры, мм									
	H	H1	L	L1	B	B1	Æd	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
СДО 07-300	320	370	430	457	33	30	8,5	330	8,5	26
СДО 07-400	384	445	516	545	36	30	8,5	330	8,5	26

Рисунок 1



Прожектор	Размеры, мм									
	H	H1	L	L1	B	B1	d	a	b	c
СДО 07-10Д	63	148	96	111	55	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-20Д	84	169	118	132	55	14	6,5	60	5,5	11
СДО 07-30Д	114	196	153	168	50	14	6,5	60	5,5	11

Рисунок 2

3 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

Прожектор нагревается в процессе работы. Не притрагиваться к корпусу и защитному стеклу до их охлаждения. Прожектор разрешается эксплуатировать только при подключённом защитном заземлении. Регулярно проверяйте электрические соединения и целостность проводки. При эксплуатации необходимо располагать прожектор вдали от химически активной среды, горючих и легковоспламеняющихся предметов.

3.1 Работы по монтажу и техническому обслуживанию прожектора должны проводиться квалифицированным персоналом.

4 Правила монтажа и эксплуатации

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

4.2 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.

4.3 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 произойдёт несколько позже.

Наибольшая чувствительность

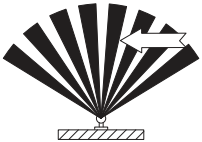


Рисунок 3

Наименьшая чувствительность

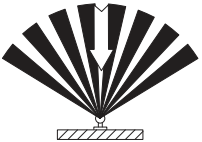


Рисунок 4

4.4 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;

⏚ (желто-зеленый провод) – подключение защитного проводника PE.

4.5 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».

4.6 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.

4.7 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.

4.8 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.

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

5 Обслуживание

5.1 В процессе эксплуатации прожектора не реже одного раза в год проводить профилактический осмотр и чистку прожектора. Чистку производить мягкой сухой тканью без применения растворителей и других агрессивных моющих средств. Загрязнение корпуса значительно снижает его теплоотдачу и может привести к перегреву изделия и выходу его из строя.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

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

6.2 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.

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

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

6.5 При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств обращаться к продавцу или в организации, указанные на сайте iek.ru.

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

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

Издание 11