

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ ТИПА ДСП

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Светильник светодиодный типа ДСП товарного знака IEK (далее – светильники) предназначен для работы в однофазных сетях переменного тока с напряжением до 230 В и частотой 50 Гц.

1.2 Светильник применяется для общего освещения общественных, производственных помещений с тяжелыми условиями эксплуатации (станций метро, подземных переходов, промышленных цехов и складов), а также для освещения помещений с повышенным содержанием пыли и влаги (цехов предприятий, гаражей, подвалов и т. п.).

1.3 Светильник аварийный ДСП 1336А применяется для обеспечения аварийно-эвакуационного освещения в случае отключения напряжения в питающей сети при возникновении чрезвычайной ситуации. Аварийная работа осуществляется от встроенного (незаменяемого) аккумулятора.

1.4 Светильник соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60598-2-1, ГОСТ IEC 60598-2-22 (ДСП 1336А).

2 Технические характеристики

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

Таблица 1 – Технические параметры

Параметры	Значение для светильника типа	
	ДСП 1331	ДСП 1332
Номинальное напряжение, В	230	
Диапазон рабочих напряжений, В	160–265	
Номинальная частота, Гц	50	
Тип светодиодов	SMD 2835	
Номинальная мощность, Вт	18	36
Световой поток, лм	2520	5040
Цветовая температура, К	5000	
Индекс цветопередачи, Ra	80	

Продолжение таблицы 1

Параметры	Значение для светильника типа	
	ДСП 1331	ДСП 1332
Световая отдача, лм/Вт	140	
Класс энергоэффективности	A++	
Номинальный ток, А	0,087	0,174
Пусковой ток, А	15	30
Длительность импульса, с	0,35	
Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1	II	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65	
Коэффициент мощности, cos φ, не менее	0,9	
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	5	
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	0,75–1,0	
Материал корпуса светильника и рассеивателя	поликарбонат	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до плюс 45	
Относительная влажность воздуха	98 % при плюс 25 °С	
Срок службы, часов	100000	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5	
Масса, кг	0,48	0,82

Таблица 2 – Технические параметры

Параметры	Значение для светильника типа	
	ДСП 1336А	
Номинальное напряжение, В	230	
Диапазон входных напряжений, В	196–264	
Частота сети, Гц	50	
Номинальная мощность, Вт	36	
Потребляемая мощность в аварийном режиме, Вт	8	
Продолжительность работы от аккумулятора*, мин	180	
Зарядка аккумулятора	от сети 230 В~	
Источник света	SMD2835	
Угол раскрытия, градусов	120°	
Световой поток, лм, не менее	3060	
Световой поток в аварийном режиме, лм	650	
Световая отдача, лм/Вт	85	
Класс энергоэффективности	A+	

Продолжение таблицы 2

Параметры	Значение для светильника типа	
	ДСП 1336А	
Номинальный ток, А	0,174	
Пусковой ток, А	14	
Длительность импульса, с	0,35	
Цветовая температура, К	5000	6500
Коэффициент мощности, $\cos \varphi$, не менее	0,9	
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70	
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	5	
Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1	II	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65	
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	0,5–1,0	
Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до плюс 40	
Относительная влажность воздуха	98 % при плюс 25 °С	
Материал корпуса	поликарбонат	
Срок службы, часов	30000	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3	
Масса, кг	1,18	

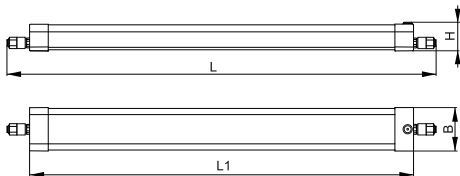
* С течением времени происходит снижение емкости аккумулятора и, как следствие, продолжительности работы светильников, что не является дефектом.

2.2 Основные технические параметры встроенного аккумулятора ДСП 1336А приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Технические параметры аккумуляторной батареи ДСП 1336А

Параметры	Значение
Тип аккумулятора	Литий-ионный
Номинальное напряжение, В	11,1
Емкость, А·ч	2,6
Время полной зарядки аккумулятора, часов	24
Срок службы аккумулятора, лет	4

2.3 Габаритные размеры светильников приведены на рисунке 1.



ДСП	ДСП 1331	ДСП 1332	ДСП 1336А
L, мм	760±5	1360±5	
L1, мм	650±3	1250±3	
B	70±1		
H	44±1	54±1	

Рисунок 1

3 Правила и условия эффективного и безопасного использования

3.1 Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! РАЗБИРАТЬ СВЕТИЛЬНИК.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК С МЕХАНИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ПОДКЛЮЧАТЬ СВЕТИЛЬНИК К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! УСТАНОВЛИВАТЬ СВЕТИЛЬНИК НА ВОСПЛАМЕНЯЕМЫЕ И ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТАКИЕ КАК ДРЕВЕСНЫЙ ШПОН И МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ДЕРЕВА ТОЛЩИНОЙ МЕНЕЕ 2 ММ.

3.1.1 Светильники предназначены для стационарной установки (на стене, потолке). Светильники пригодны для установки на поверхности из нормально воспламеняемого материала. Например, дерева и материалов на его основе толщиной более 2 мм.

3.1.2 Монтаж, демонтаж и обслуживание светильника осуществлять только при отключенном электропитании сети. Обязательно убедиться в отсутствии напряжения на месте работ с помощью указателя напряжения.

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

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

3.2 Правила монтажа и эксплуатации

3.2.1 Назначение элементов управления ДСП 1336А

3.2.1.1 Для визуального контроля состояния светильника ДСП 1336А и аккумуляторной батареи на корпус светильника выведен световой индикатор зеленого цвета.

3.2.1.2 Кнопка «ТЕСТ» предназначена для проверки работоспособности светильника ДСП 1336А от аккумулятора. При нажатии и удержании кнопки «ТЕСТ» в течение 5–7 секунд индикатор начнет мигать. Отпустите кнопку «ТЕСТ», при этом светильник отключится от сети 230 В~ и автоматически перейдет на аварийное питание от аккумулятора. Индикатор при переходе светильника в аварийный режим погаснет, а светильник продолжит светить с уменьшенным световым потоком. Для возврата в режим питания от сети необходимо снова нажать кнопку «ТЕСТ».

3.2.1.3 Светильник ДСП 1336А оснащен функцией самотестирования аварийного режима. Самотестирование происходит автоматически после трех месяцев работы светильника в режиме питания от сети. При самотестировании светильник автоматически на 2 часа переходит в аварийный режим, при этом зеленый индикатор будет мигать. Если после завершения самотестирования зеленый индикатор будет постоянно гореть, то ошибок в аварийном режиме не обнаружено. В случае неисправности элементов аварийной цепи работы от аккумулятора зеленый индикатор погаснет.

3.2.2 Монтаж

ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

3.2.2.1 Монтаж светильника на рабочую поверхность производить при помощи монтажных скоб и саморезов, входящих в комплект поставки. Для монтажа необходимо закрепить две монтажные скобы на стене или потолке и защелкнуть в них корпус светильника (рисунок 2).

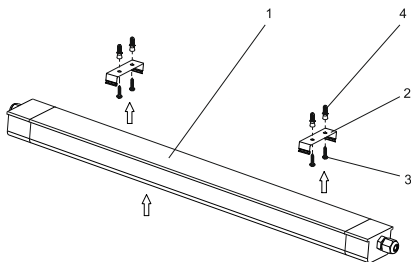
3.2.3 Режим работы ДСП 1336А

Подключение светильника возможно в постоянном и непостоянном аварийном режиме работы.

3.2.3.1 Постоянный аварийный режим работы (рисунок 3):

- фазный проводник сети – подключить к белому контактному зажиму (L');
- фазный некоммутированный проводник сети – подключить к черному контактному зажиму (L);
- нейтральный проводник сети – подключить к синему зажиму (N).

Аварийный светильник подключается к некоммутируемой электрической цепи (между сетью и аварийным светильником не должно быть никаких выключателей, кроме автоматов защиты, АВР).



- 1 – светодиодный светильник
- 2 – скоба монтажная
- 3 – винт самонарезающий
- 4 – дюбель пластмассовый

Рисунок 2

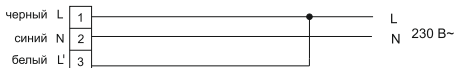


Рисунок 3

3.2.3.2 Непостоянный аварийный режим работы (рисунок 4):

- фазный проводник сети – подключить к белому контактному зажиму (L') через выключатель;
- фазный некоммутированный проводник сети – подключить к черному контактному зажиму (L);
- нейтральный проводник сети – подключить к синему зажиму (N).

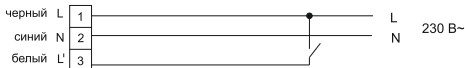


Рисунок 4

3.2.4 Переход светильника в аварийный режим происходит автоматически в течение 5 секунд после пропадания напряжения питания на фазном некоммутированном проводнике (L).

3.2.5 Подключение светильника к сети

3.2.5.1 Подключение светильника производить к контактным зажимам клеммной колодки, расположенной внутри резьбового сальника.

3.2.5.2 Для подключения светильника необходимо (рисунок 5):

- отключить напряжение сети;
- открутить гайку 2 резьбового сальника;
- открутить корпус 3 резьбового сальника;
- пропустить сетевой кабель 1 через гайку резьбового сальника 2, корпус резьбового сальника 3 и сальник 5;
- присоединить подготовленные концы сетевого кабеля 1 к контактным зажимам клеммной колодки 4 согласно маркировке: (L) – фаза, (N) – нейтраль (кроме ДСП 1336А). Подключение светильника ДСП 1336А производить согласно выбранному режиму работы (5.3) и схеме подключений (рисунки 4, 5).
- в обратной последовательности закрутить корпус резьбового сальника;
- затянуть до упора гайку резьбового сальника;
- светильник готов к эксплуатации.

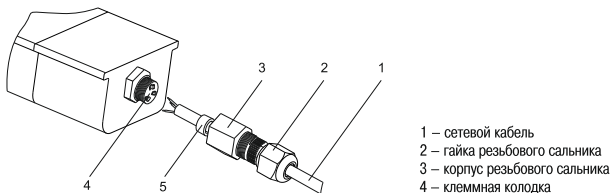


Рисунок 5

3.2.6 Конструкцией светильников допускается присоединение в ряд нескольких светильников суммарной мощностью до 1000 Вт. В аварийном светильнике 1336А шлейфовое присоединение производится параллельно внутренней схеме светильника.

3.2.7 Процесс заряда аккумуляторной батареи ДСП 1336А происходит автоматически при первом подключении светильника к сети 230 В~ или после длительной работы светильника в аварийном режиме.

В процессе зарядки аккумуляторной батареи на корпусе светильника горит зеленый индикатор.

3.2.8 В светильнике ДСП 1336А реализована защита от короткого замыкания, перезаряда и сверхразряда аккумулятора элементами электрической схемы.

3.3 Обслуживание

3.3.1 Источник света в светильниках, а также аккумуляторная батарея (ДСП 1336А) замене не подлежат.

3.3.2 Светильник ДСП 1336А должен не реже двух раз в год проходить проверку длительности работы в аварийном режиме. Перед проверкой светильник должен быть подключен к сети электропитания не менее 24 часов без перерывов (время полной зарядки аккумулятора).

Для проверки функционирования в аварийном режиме следует отключить светильник ДСП 1336А от сети электропитания. Световой поток светильника должен уменьшиться, и светильник должен продолжать работать от аккумулятора в течение 180 минут.

Если по результатам проверки длительность работы в аварийном режиме освещения окажется меньше 180 минут, это свидетельствует о неисправности аккумулятора и необходимости замены светильника.

3.2.3 Удаление загрязнений с поверхности изделия следует проводить мягкой тканью, слегка смоченной мыльным раствором. Не использовать для очистки корпуса светильника абразивные и химические составы, которые могут привести к повреждению пластмассовых частей.

4 Транспортирование, хранение и утилизация

4.1 Транспортирование светильников любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных светильников от загрязнения и механических повреждений при относительной влажности до 98 % при плюс 25 °С и температуре окружающего воздуха:

- для светильников ДСП 1331 и ДСП 1332 от минус 40° до плюс 50 °С;
- для светильников ДСП 1336А от минус 20° до плюс 50 °С

4.2 Хранение светильников осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией:

- для светильников ДСП 1331 и ДСП 1332 при температуре окружающего воздуха от минус 40° до плюс 50 °С и относительной влажности до 98 % при плюс 25 °С;
 - для светильников ДСП 1336А при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 25 °С и относительной влажности до 80 % при плюс 25 °С.
- Продолжительность хранения светильников без подзарядки не более 1 года.

4.3 Утилизацию светильника производить в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники.

4.4 В состав светильника ДСП 1336А входит герметичный литий-ионный аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

4.5 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника ДСП 1336А.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ВЫБРАСЫВАТЬ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ В МУСОРОПРОВОДЫ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

4.6 Светильник ремонту не подлежит. При выходе из строя изделие утилизировать.

4.7 По истечении срока службы изделие утилизировать.

4.8 Отработавшие свой срок службы аккумуляторы должны быть переданы на утилизацию в специализированные предприятия, имеющие соответствующую II классу опасности отходов лицензию и сертификаты на их переработку.