СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ ТИПА ДСП

Руководство по эксплуатации

1 Назначение изделия

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

1.2 Светильники применяются 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 Светильники аварийные ДСП 1336А применяются 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 Светильники соответствуют 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 светильников приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Технические параметры

Наименование показателя	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

Наименование показателя	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	30 000	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5	
Масса, кг	0,48	0,82

Таблица 2 – Технические параметры

Наименование показателя	Значение для светильника типа
	ДСП 1336А
Номинальное напряжение, В~	230 В
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

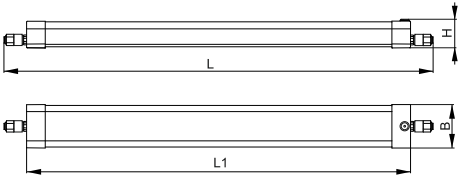
Наименование показателя	Значение для светильника типа	
	ДСП 1336А	
Номинальный ток, А	0,174	
Пусковой ток, А	14	
Длительность импульса, с	0,35	
Цветовая температура, К	5000	6500
Коэффициент мощности, cos φ, не менее	0,9	
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	70	
Коэффициент пульсации светового потока, %, 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	30 000	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3	
Масса, кг	1,18	
Примечание – *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

Параметр	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 Состав изделия

3.1 В комплект поставки изделия входит:

– светодиодный светильник – 1 шт.;
– скоба монтажная – 2 шт.;
– винт самонарезающий – 4 шт.;
– дюбель пластмассовый – 4 шт.;
– этикетка – 1 экз.

4 Требования безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! РАЗБИРАТЬ СВЕТИЛЬНИК.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК С МЕХАНИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ПОДКЛЮЧАТЬ СВЕТИЛЬНИК К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

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

4.1 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.

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

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

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

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

4.6 По истечении срока службы изделие утилизировать.

5 Монтаж и подключение

5.1 Назначение элементов управления ДСП 1336А

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

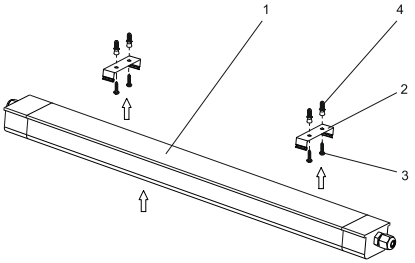
5.1.2 Кнопка «ТЕСТ» предназначена для проверки работоспособности светильника ДСП 1336А от аккумулятора. При нажатии и удержании кнопки «ТЕСТ» в течение 5–7 секунд индикатор начнет мигать. Отпустите кнопку «ТЕСТ», при этом светильник отключится от сети 230 В~ и автоматически перейдет на аварийное питание 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».

5.1.3 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.

5.2 Монтаж

ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

5.2.1 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).



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

Рисунок 2

5.3 Режим работы ДСП 1336А

Подключение светильника возможно в постоянном и непостоянном аварийном режиме работы.

5.3.1 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).

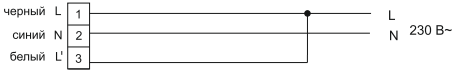


Рисунок 3

5.3.2 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).

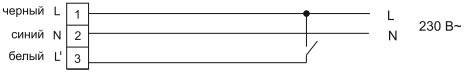


Рисунок 4

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

5.5 Подключение светильника к сети

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

5.5.2 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;

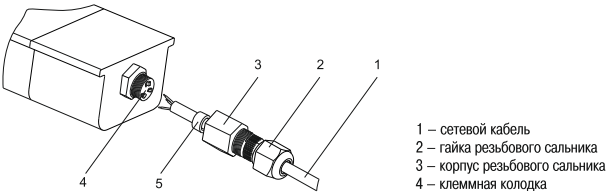


Рисунок 5

– 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.

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

5.7 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.

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

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование светильников производится при температуре от минус 45 до плюс 50 °С любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных светильников от загрязнения и механических повреждений.

6.2 Хранение светильников осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 25 °С и относительной влажности 60 % при плюс 25 °С. Продолжительность хранения светильников без подзарядки – не более 1 года.

7 Обслуживание

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

7.2 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.

7.3 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.

8 Утилизация

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

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

8.3 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника ДСП 1336А.

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

8.4 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.