СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ ТИПА ДСП 1331, ДСП 1332, ДСП 1336А

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Светильник светодиодный типа ДСП 1331, ДСП 1332, ДСП 1336А серии LIGHTING PRO товарного знака IEK (далее – светильник) 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 (станции метро, подземные переходы, промышленные цеха и склады), а также для освещения помещений с повышенным содержанием пыли и влаги (цеха предприятий, гаражи, подвалы 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 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 данные

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

Таблица 1 – Технические данные

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

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для светильника типа	
	ДСП 1331	ДСП 1332
Цветовая температура, К	5000	
Индекс цветопередачи, Ra	80	
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 при плюс 25 °С	98 %	
Срок службы, ч	100000	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5	
Масса, кг	0,48	0,82

Таблица 2 – Технические данные

Наименование показателя	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

Продолжение таблицы 2

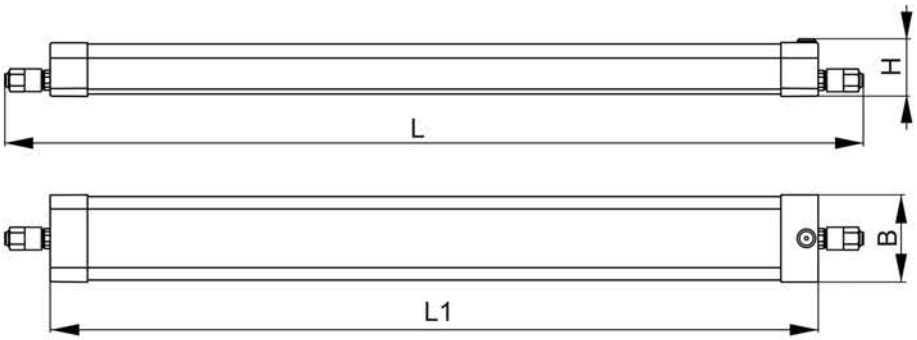
Наименование показателя	Значение для светильника типа
	ДСП 1336А
Световая отдача, лм/Вт	85
Класс энергоэффективности	А+
Номинальный ток, А	0,174
Пусковой ток, А	14
Длительность импульса, с	0,35
Цветовая температура, К	5000; 6500
Коэффициент мощности, cos φ, не менее	0,9
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	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 при плюс 25 °С	98 %
Материал корпуса	Поликарбонат
Срок службы, часов	30000
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3
Масса, кг	1,18

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

Таблица 3 – Технические данные встроенного аккумулятора ДСП 1336А

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

2.3 Габаритные размеры светильника приведены на рисунке 1.



Размеры	Значение для светильника типа		
	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. Эксплуатировать светильник с механическими повреждениями. Подключать светильник к неисправной электропроводке. Устанавливать светильник на воспламеняемые и легковоспламеняемые материалы, такие как древесный шпон и материалы на основе дерева толщиной менее 2 мм. Выбрасывать литий-ионный аккумулятор в мусоропровод жилых и общественных зданий.

ВНИМАНИЕ

Монтаж и подключение светильника должны производиться квалифицированным специалистом.

3.1.1 Светильник предназначен для стационарной установки (на стене, потолке). Светильник пригоден для установки на поверхности из нормального воспламеняемого материала. Например, дерево и материалы на его основе толщиной более 2 мм.

3.1.2 Монтаж, демонтаж и обслуживание светильника осуществлять только при отключённом 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 Светильник ремонту не подлежит. При выходе из строя изделие утилизировать.

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

3.1.6 По истечении срока службы изделие утилизировать.

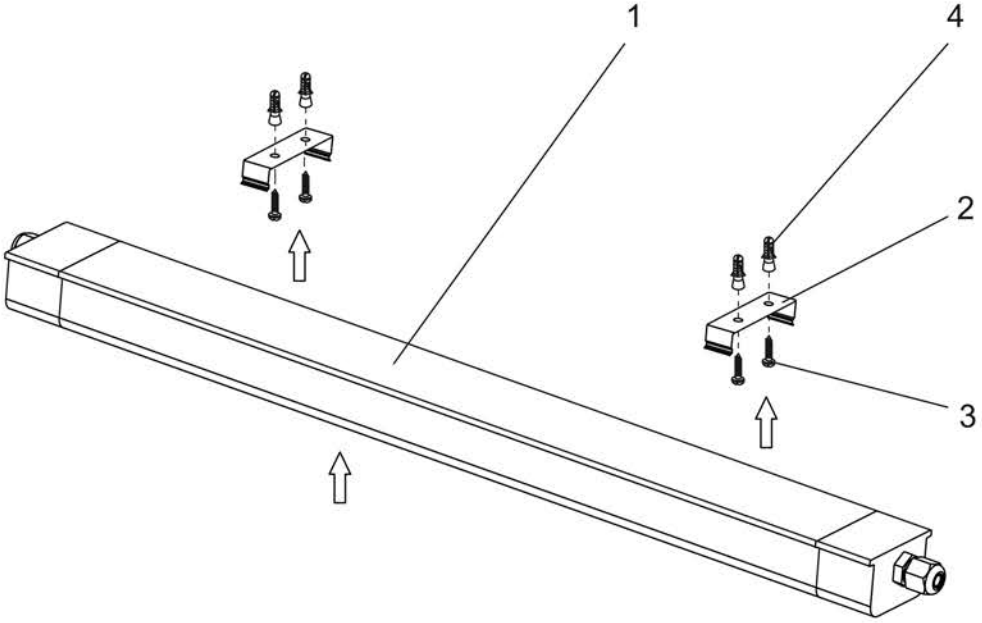
3.2 Правила монтажа и эксплуатации

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

3.2.2 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».

3.2.3 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.

3.2.4 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 защёлкнуть в них корпус светильника (рисунок 2).



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

Рисунок 2

3.2.5 Подключение светильника ДСП 1336А возможно в постоянном и непостоянном аварийном режиме работы.

3.2.5.1 Постоянный аварийный режим работы (рисунок 3):

– фазный проводник сети – подключить к белому контактному зажиму (L');

– фазный некоммутированный проводник сети – подключить к чёрному 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).

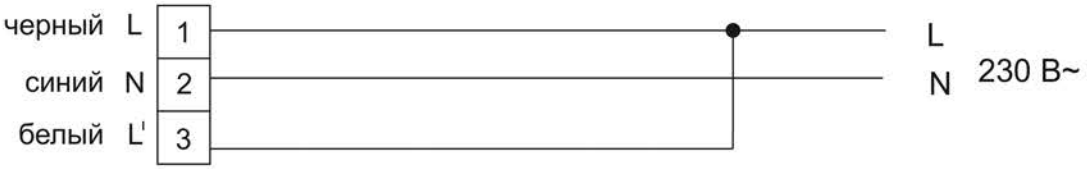


Рисунок 3

3.2.5.2 Непостоянный аварийный режим работы (рисунок 4):

– фазный проводник сети – подключить к белому контактному зажиму (L') через выключатель;

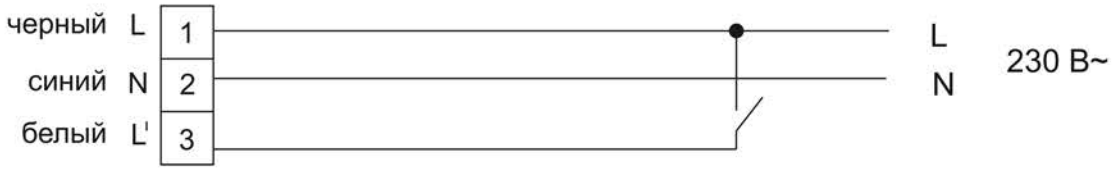


Рисунок 4

– фазный некоммутированный проводник сети – подключить к чёрному контактному зажиму (L);

– нейтральный проводник сети – подключить к синему зажиму (N).

3.2.6 Переход светильника ДСП 1336А в аварийный режим происходит автоматически в течение 5 секунд после пропадания напряжения питания на фазном некоммутированном проводнике (L).

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

3.2.8 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 выбранного режима работы (3.2.5) и схемы подключений (рисунок 4; рисунок 5);

– в обратной последовательности закрутить корпус резьбового сальника;

– затянуть до упора гайку резьбового сальника;

– светильник готов к эксплуатации.

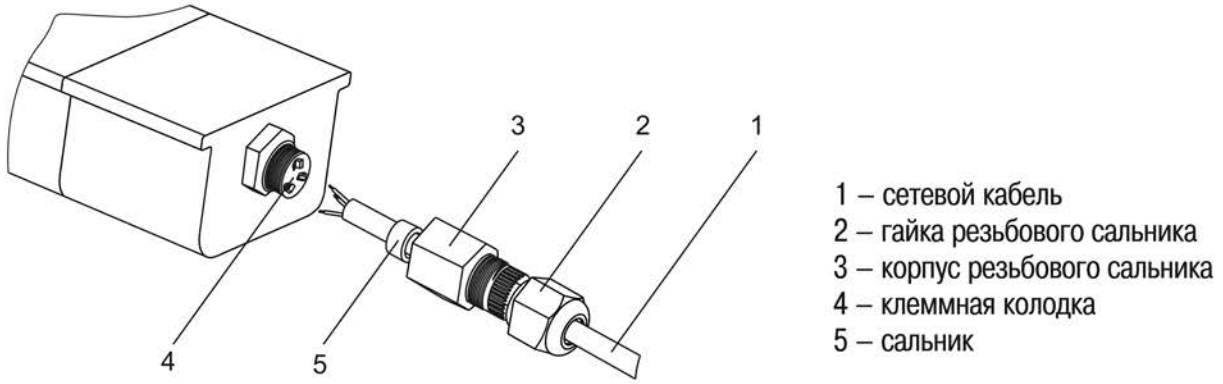


Рисунок 5

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

3.2.10 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 зелёный индикатор.

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

3.3 Обслуживание

3.3.1 Источник света в светильнике, 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 подключён к сети электропитания не менее 24 часов без перерывов (время полной зарядки аккумуляторов).

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, то это свидетельствует о неисправности аккумулятора и необходимости замены светильника.

3.3.3 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 светильника допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного светильника 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 °С до плюс 50 °С;

– для светильника ДСП 1336А: от минус 20 °С до плюс 50 °С.

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

– для светильников ДСП 1331 и ДСП 1332: при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 98 % при плюс 25 °С;

– для светильника ДСП 1336А: при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С 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. Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника ДСП 1336А.

4.5 Отработавший свой срок службы аккумулятор должен быть передан на утилизацию в специализированные предприятия, имеющие соответствующую II классу опасности отходов лицензию и сертификаты на их переработку.

Издание 5