

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ АВАРИЙНО-ЭВАКУАЦИОННЫЙ ТИПА ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103, ССА 5043

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Светильник светодиодный аварийно-эвакуационный типа ССА товарного знака IEK (далее – светильник) предназначен для работы в однофазных сетях напряжением 230 В частотой 50 Гц.

1.2 Светильник применяется для обеспечения постоянного минимально необходимого уровня освещенности путей эвакуации и аварийно-сигнального обозначения выходов в промышленных, общественных и бытовых помещениях.

1.3 Светильник соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

2 Технические данные

2.1 Основные технические данные светильников приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Значение для светильника типа				
	ССА 2101	ССА 2102	ССА 2103	ССА 5043-1	ССА 5043-3
Номинальное рабочее напряжение, В	230				
Номинальная рабочая частота, Гц	50				
Диапазон входного напряжения, В	198–253				
Эвакуационный знак на светильнике				*	
Тип светильника	Односторонний			Двусторонний	
Потребляемая мощность при заряде, Вт	3,5			3,0	
Номинальный ток, А	0,04			0,04	
Источник света	LED (SMD 2835)				
Цветовая температура, К	6500				
Дистанция распознавания, м	28			32	
Тип КСС	Д				

Продолжение таблица 1

Параметры	Значение для светильника типа				
	ССА 2101	ССА 2102	ССА 2103	ССА 5043-1	ССА 5043-3
Класс светораспределения	П				
Количество светодиодов, шт.	8			30	
Световой поток светильника, лм, не менее	60				
Время работы светильника от встроенного аккумулятора, мин**	180			60	180
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60598-1	II				
Коэффициент мощности, не менее	0,4			0,35	
Принцип действия	Постоянного			Постоянного/ Непостоянного***	
Функция самотестирования	Есть			Нет	
Яркость любой поверхности, не менее, кд/м ²	2			15	
Способ установки	Подвесной, настенный			Накладной	
Дистанция распознавания, м	16			24	
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20			IP65	
Диапазон рабочих температур, °С	От минус 10 до плюс 35				
Срок службы светодиодов, ч, не менее	30000				
Гарантийный срок, лет****	2				

* Изначально на светильник не установлена наклейка знака направления движения (в комплект поставки светильника входят три наклейки).

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

*** В зависимости от схемы подключения.

2.2 Основные технические характеристики встроенного аккумулятора приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение		
	ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103	ССА 5043-1	ССА 5043-3
Тип аккумулятора	Ni-Cd	Ni-Cd	Ni-MH
Номинальное напряжение, В	2,4	4,8	4,8
Емкость, А·ч	0,8	0,6	1,8
Минимальное время зарядки аккумулятора (при полной разрядке аккумулятора), ч*	24		
Срок службы аккумулятора, лет, не менее	4		

* Зарядка аккумулятора при низкой температуре требует большего времени.

2.3 Габаритные и присоединительные размеры светильника серии ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103, приведены на рисунке 1, светильника серии ССА 5043-1, ССА 5043-3 – на рисунке 2.

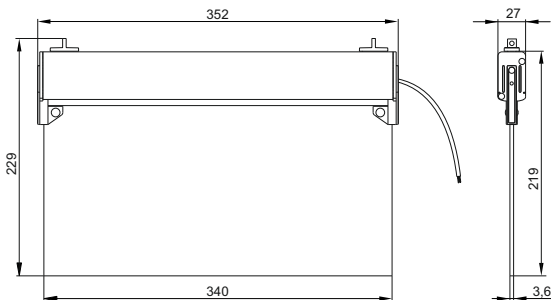


Рисунок 1 – ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103

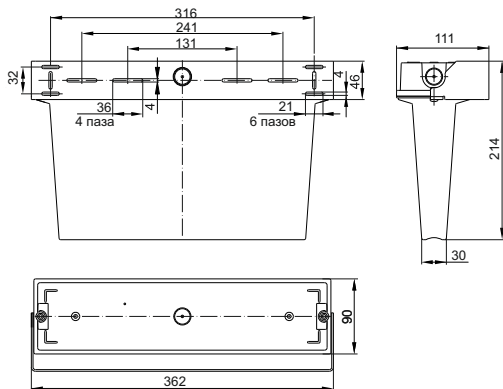


Рисунок 2 – ССА 5043-1; ССА 5043-3

3 Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Подключать к сети светильник с механическими повреждениями корпуса или сетевого шнура.

Выбрасывать никель-кадмиевый аккумулятор в мусоропровод жилых и общественных зданий.

ВНИМАНИЕ

Используйте светильник только по прямому назначению – для освещения.

3.1 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 Светильники ремонту не подлежат. При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств обращаться к продавцу или организации, указанные на сайте: www.iek.lighting.

3.3 По истечении срока службы светильник утилизировать.

4 Правила монтажа и эксплуатации

4.1 Для визуального контроля состояния светильника и батареи на корпус светильника выведены световые индикаторы следующего цвета: ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103:

– красный индикатор – «Заряд», сигнализирующий о процессе заряда аккумулятора;

– зеленый индикатор – «Сеть», сигнализирующий о подключении светильника к сети;

– желтый индикатор – «Ошибка» – сигнализирует о возникновении ошибок в цепи заряда аккумулятора.

ССА 5043-1, ССА 5043-3 – зеленый индикатор – «Сеть», сигнализирующий о подключении светильника к сети.

В процессе зарядки аккумулятора горит красный индикатор. Аккумулятор заряжен полностью – красный индикатор гаснет. Зеленый индикатор горит постоянно, если присутствует сетевое напряжение.

4.2 Светильник серии ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103 оснащен встроенной функцией самотестирования. Данная функция активизируется автоматически или в ручном режиме кнопкой «ТЕСТ».

Функция самотестирования проверяет светильник на работоспособность автоматически ежемесячно и ежегодно.

Ежемесячное самотестирование: после 48 часов работы от сети переменного тока светильник переключается в аварийный режим. Аварийный режим поддерживается в течение 2 минут (120 секунд), после чего светильник переключается обратно в режим работы от сети.

При возникновении ошибок в цепи заряда аккумулятора или если аварийный режим не будет выдержан в течение 2 минут, мигает желтый индикатор.

Ежегодное самотестирование: после года работы от сети переменного тока светильник переключается в аварийный режим. Аварийный режим поддерживается в течение 30 минут, после чего светильник переключается обратно в режим работы от сети.

В случае если аварийный режим не будет удерживаться в течение 30 минут – мигает желтый индикатор.

4.3 Кнопка «ТЕСТ» предназначена для проверки работоспособности светильника от аккумулятора. При однократном нажатии кнопки «ТЕСТ» произойдет включение светильника от аккумулятора, индикатор зеленого цвета погаснет.

4.4 При нажатии и удержании кнопки «ТЕСТ» в течение 5 секунд в светильнике серии ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103 включается ежемесячное самотестирование, мигает зеленый индикатор с частотой 1 раз в секунду. При отпускании кнопки «ТЕСТ» через 2 секунды начинается диагностика аварийного режима в течение 2 минут.

При нажатии и удержании кнопки «ТЕСТ» в течение 7 секунд в светильнике серии ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103 включается ежегодное самотестирование, мигает зеленый индикатор с частотой 3 раза в секунду. При отпускании кнопки «ТЕСТ», через 2 секунды происходит переключение светильника в аварийный режим.

Если в результате тестирования будут обнаружены ошибки в цепи заряда аккумулятора или недостаточная продолжительность работы светильника в аварийном режиме, то будет мигать желтый индикатор.

После исправления всех обнаруженных ошибок требуется повторное нажатие кнопки «ТЕСТ», чтобы вернуть светильник ССА 2101, ССА 2102, ССА 2103 в первоначальную стадию.

ВНИМАНИЕ

В процессе эксплуатации рекомендуется не реже одного раза в месяц проверять работоспособность светильника в аварийном режиме нажатием кнопки «ТЕСТ».

В светильнике серии ССА 5043-1, ССА 5043-3 кнопка «ТЕСТ» и индикатор «Сеть» находятся внутри светильника. Для доступа к ним необходимо снять рассеиватель (п. 4.5).

ВНИМАНИЕ

Перед подключением светильника серии ССА5043-1, ССА 5043-3 необходимо подключить аккумулятор (п. 4.5), т. к. при поставке светильников аккумулятор отключен.

4.5 Подключение аккумулятора в светильнике серии ССА 5043-1, ССА 5043-3:

- с помощью отвертки открутить два винта, расположенные по краям рассеивателя. Снять со светильника рассеиватель;
- отжать две защелки и повернуть вокруг оси крепления отражатель со светодиодами. Это обеспечит свободный доступ к аккумуляторной батарее, находящейся на обратной стороне отражателя;
- подключить провод со штекером, идущий от аккумуляторной батареи к соответствующему разъему на плате управления.

4.6 Установка светильника серии CCA 2101, CCA 2102, CCA 2103 в подвесном положении осуществляется с помощью двух монтажных колец (рисунок 3) либо пластмассовых уголков, входящих в комплект поставки (рисунок 4).

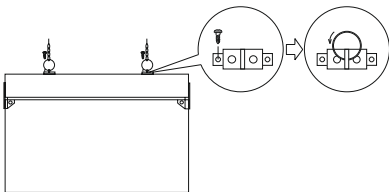


Рисунок 3 – Монтаж на кольцах

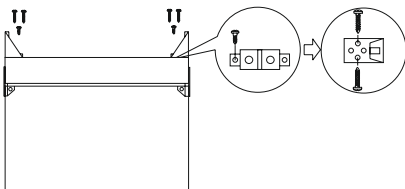


Рисунок 4 – Монтаж на уголках

4.7 Монтаж светильника серии CCA 2101, CCA 2102, CCA 2103 на стену и потолок показаны на рисунках 5 и 6.

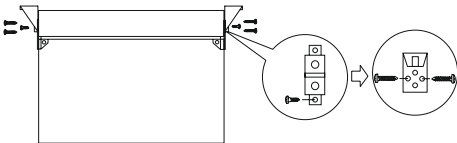


Рисунок 5 – Монтаж на потолок

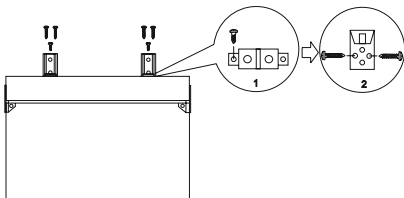


Рисунок 6 – Монтаж на стену

4.8 Светильник серии CCA 5043-1, CCA 5043-3 монтируется на потолок и закрепляется через монтажные отверстия (рисунок 2) при помощи винтов и дюбелей (входящих в комплект поставки).

4.9 Подключение CCA 2101, CCA 2102, CCA 2103:

- смонтировать светильник в рабочее положение;
- убедиться в отсутствии напряжения в цепи питания 230 В~;
- подключить концы сетевого кабеля, выведенного из светильника, к сети согласно маркировке: коричневый проводник (L) – к фазному проводнику сети, синий проводник (N) – к нейтральному проводнику сети;
- подать напряжение питания на светильник, проконтролировать свечение индикаторов «Сеть» и «Заряд»;
- проверить работоспособность светильника в аварийном режиме кнопкой «ТЕСТ» (3.2.4).

4.10 Светильник серии CCA 5043-1, CCA 5043-3 может работать в непостоянном режиме (только при нарушении системы питания рабочего освещения) или в постоянном режиме.

4.11 Подключение светильника серии CCA 5043-1, CCA 5043-3:

- разобрать светильник и обеспечить доступ к плате управления (3.2.5);
- при помощи слесарного ножа прорезать отверстие в корпусе светильника для ввода сетевого кабеля;
- для обеспечения требуемой степени защиты IP65 во входное отверстие на корпусе светильника необходимо установить резьбовой сальник MG (входит в комплект);
- пропустить двужильный сетевой кабель через резьбовой сальник внутрь корпуса светильника;
- подключить сетевой кабель к контактам клеммной колодки согласно маркировке: (L) фазный проводник, (N) нейтральный проводник сети.

Данное подключение обеспечивает работу светильника в непостоянном режиме;

– для работы светильника в постоянном режиме необходимо дополнительно замкнуть контакты L и L' клеммной колодки.

4.12 При включении в сеть 230 В~ происходит постоянная подзарядка встроенного аккумулятора, о чем свидетельствует свечение индикатора «Заряд» на панели управления.

4.13 Минимальная продолжительность зарядки аккумулятора после первого включения 24 часа.

4.14 При снижении продолжительности работы светильника в аварийном режиме необходимо провести замену аккумулятора светильника.

4.15 Для проверки работы светильника в аварийном режиме необходимо:

- подключить светильник к сети 230 В~;
- оставить светильник включенным на время не менее 3 минут;
- нажать кнопку «Тест», при этом происходит переключение светильника на питание от встроенного аккумулятора, и исправный светильник продолжает функционировать;
- если при нажатии кнопки «Тест» светильник гаснет, это свидетельствует о неисправности в цепи аварийного питания. Неисправный светильник дальнейшей эксплуатации не подлежит.

ВНИМАНИЕ

В процессе эксплуатации рекомендуется не реже одного раза в месяц проверять работоспособность светильника в аварийном режиме нажатием кнопки «ТЕСТ».

При работе светильника от аккумулятора в течение 90 минут, аккумулятору необходима подзарядка в течение не менее 24 часов.

5 Обслуживание

5.1 По истечении срока службы аккумулятора или при снижении продолжительности работы светильника от аккумулятора (таблица 1) необходимо произвести замену аккумулятора.

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

5.3 Не допускайте попадания на светильник капель воды и прямых солнечных лучей.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Транспортирование светильника допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного светильника от повреждений, при температуре от минус 45 °С до плюс 50 °С.

6.2 Хранение светильника осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 45 °С и относительной влажности 60 % при плюс 25 °С. Продолжительность хранения светильника без подзарядки не более 1 года.

6.3 В состав светильника входит герметичный никель-кадмиевый или никель-металл-гидридный аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

6.4 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника.

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

6.6 Утилизация светильников производится в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники.