

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ АВАРИЙНО-ЭВАКУАЦИОННЫЙ



ССА 2101, ССА 5043

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Светильник светодиодный аварийно-эвакуационный типа ССА 2101, ССА 5043 товарного знака IEK (далее – светильник) предназначен для работы в однофазных сетях напряжением 230 В частотой 50 Гц.

1.2 Область применения светильника – для указания мест выхода при эвакуации, направления движения, различных информационных целей.

1.3 Светильник соответствует требованиям 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

Наименование проказателя	Значение для светильника		
	ССА 2101	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 в режиме зарядки, Вт	2,7	4,5	
Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт	1,8	3,9	
Номинальный ток, А	0,027	0,04	
Источник света	LED (SMD 2835)		
Дистанция распознавания, м	28	32	
Количество светодиодов, шт.	21	30	
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		

Продолжение таблицы 1

Наименование проказателя	Значение для светильника		
	ССА 2101	ССА 5043-1	ССА 5043-3
Принцип действия	Постоянного	Постоянного/ Непостоянного***	
Функция самотестирования	Есть		
Яркость любой поверхности, не менее, кд/м ²	10	30	
Способ установки	Подвесной, Настенный	Накладной	
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20	IP65	
Температура эксплуатации, °С	От 0 до плюс 40		
Срок службы светодиодов, ч, не менее	40000		
Гарантийный срок (со дня продажи), лет****	4		

* 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.

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

2.2 Основные технические характеристики встроенного аккумулятора приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование проказателя	Значение для светильника		
	ССА 2101	ССА 5043-1	ССА 5043-3
Тип аккумулятора	LiFePO4		
Номинальное напряжение, В	3,2		
Емкость, А·ч	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 типа ССА 2101 приведены на рисунке 1, светильника типа ССА 5043-1, ССА 5043-3 – на рисунке 2.

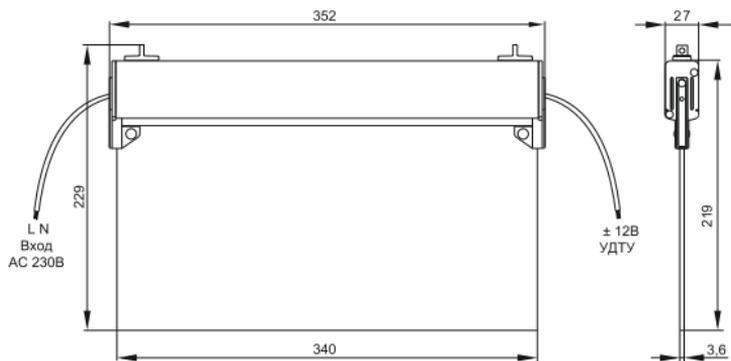


Рисунок 1 – ССА 2101

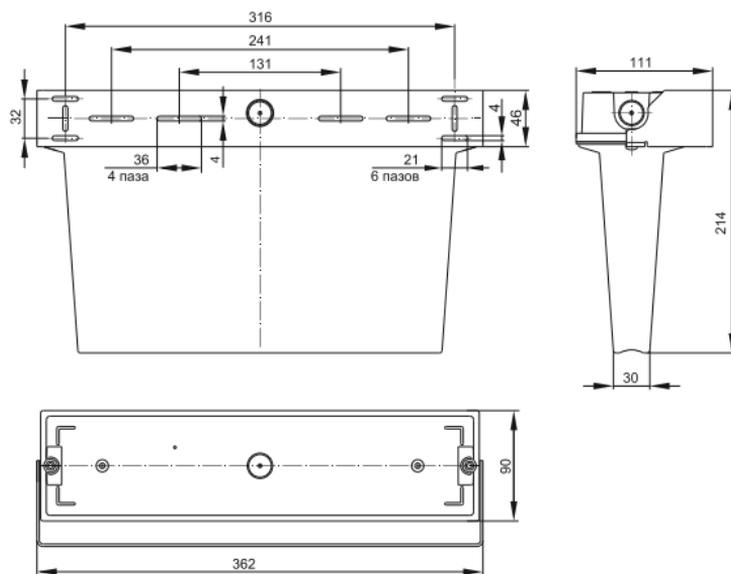


Рисунок 2 – ССА 5043-1; ССА 5043-3

3 Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

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

Выбрасывать литий железо фосфатный аккумулятор в мусоропровод жилых и общественных зданий.

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.

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 выведен двухцветный индикатор красного и зеленого цвета.

В светильнике предусмотрена функция автоматической проверки ежемесячная и ежегодная. Подробная информация работы индикаторов представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Схема работы светильника и индикаторов

Событие	Основной источник света	Индикатор
Наличие напряжения 230 В	– + постоянный режим	Зеленый, горит постоянно, АКБ заряжен
		Зелёный, мигает с частотой 1 Гц, аккумулятор заряжается
		Красный, быстро мигает (частота 3 Гц), нет нагрузки или её неисправность
		Красный, мигает (частота 1 Гц), АКБ неисправен/отключен
Отсутствие напряжения 230 В	+	Красный, горит постоянно

Продолжение таблицы 3

Событие	Основной источник света	Индикатор
Активация аварийного режима работы светильника вручную - нажмите и удерживайте кнопку «ТЕСТ» (при наличии напряжения 230 В)	+	Зелёный, плавно загорается и гаснет
Активация ежемесячного автоматического теста, двойное нажатие кнопки «ТЕСТ» (при наличии напряжения 230 В)	+	
Активация ежегодного автоматического теста, тройное нажатие кнопки «ТЕСТ» (при наличии напряжения 230 В)	+	

4.2 Светильники возможно подключить к устройству дистанционного тестирования и управления (например, УДТУ-250 IEK). Тестирование производить в соответствии с инструкцией на УДТУ.

В светильнике типа 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. 4.3), т. к. при поставке светильников аккумулятор отключен.

4.3 Подключение аккумулятора в светильнике типа 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.

4.4 Установка светильника типа ССА 2101 в подвесном положении осуществляется с помощью двух монтажных колец (рисунок 3) либо пластмассовых уголков, входящих в комплект поставки (рисунок 4).

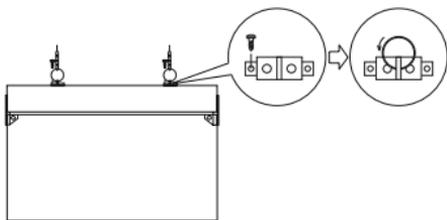


Рисунок 3 – Монтаж на кольцах

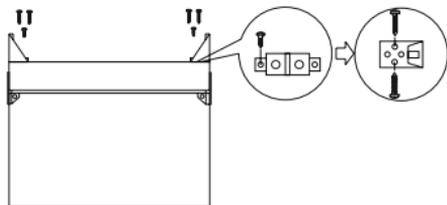


Рисунок 4 – Монтаж на уголках

4.5 Монтаж светильника типа ССА 2101 на стену и потолок показан на рисунках 5 и 6.

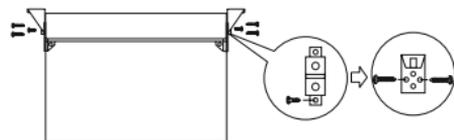


Рисунок 5 – Монтаж на потолок

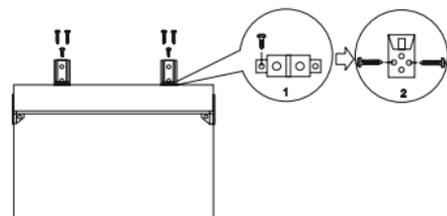


Рисунок 6 – Монтаж на стену

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

4.7 Подключение ССА 2101:

- 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», при этом происходит переключение светильника на питание от встроенного аккумулятора, и исправный светильник продолжает функционировать;
- подключение к устройству дистанционного тестирования и управления (например, УДТУ-250 ИЕК), осуществляется к концам выведенного кабеля (+12В-12В), показано на рисунке 1.

4.8 Светильник типа ССА 5043-1, ССА 5043-3 может работать в непостоянном режиме (только при нарушении системы питания рабочего освещения) или в постоянном режиме.

4.9 Подключение светильника типа ССА 5043-1, ССА 5043-3:

- схемы подключения представлены на рисунке 3;
- разобрать светильник и обеспечить доступ к плате управления (4.5);
- 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 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 SL клеммной колодки;
- подключение к устройству дистанционного тестирования и управления (например, УДТУ-250 ИЕК), осуществляется к клемме (+12В-12В), показано на рисунке 3.

4.10 При включении в сеть 230 В~ происходит постоянная подзарядка встроенного аккумулятора, о чем свидетельствует свечение индикатора (см. табл. 2).

4.11 Минимальная продолжительность зарядки аккумулятора после первого включения 24 часа.

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

4.13 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.

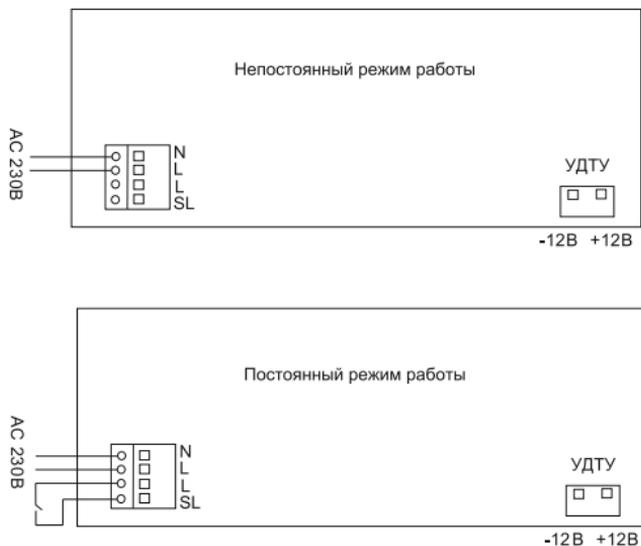


Рисунок 3 – Схемы подключения ССА 5043-1, ССА 5043-3

ВНИМАНИЕ

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

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.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Транспортирование светильника осуществляется любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного изделия от механических 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 окружающей среды от минус 20 °С до плюс 45 °С и относительной влажности 60 % при плюс 25 °С.

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

6.4 В состав светильника входит герметичный литий-железо-фосфатный аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

6.5 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Выбрасывать аккумулятор в мусоропровод жилых и общественных зданий.

6.6 Отработавший свой срок службы аккумулятор должен быть передан на утилизацию в специализированное предприятие, имеющее соответствующую I классу опасности отходов лицензию и сертификаты на их переработку.