

**СВЕТИЛЬНИКИ АВАРИЙНЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ, Т.М. «FERON», СЕРИИ: EM  
МОДЕЛИ: EM110, EM111, EM112**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

**1. Назначение изделия**

- 1.1 Светильники аварийные светодиодные ТМ “FERON” серии EM (далее – светильники) предназначены для обеспечения аварийно-эвакуационного освещения общественных, производственных и административных помещений, а также в качестве информационных табло при наличии наклеек.
- 1.2 Светильники рассчитаны на питание от сети переменного тока 230В/50Гц.
- 1.3 Светильники оснащены красным индикатором, свидетельствующим о наличии сетевого напряжения.
- 1.4 Модель светильника EM111 оснащена дополнительным зеленым индикатором работы.
- 1.5 В корпус светильников встроена кнопка «Тест», позволяющая проверить работу светильника от аккумуляторной батареи.
- 1.6 Постоянный и непостоянный режимы работы.
- 1.7 Светильники EM110 и EM111 имеют встроенный в корпус сетевой шнур, армированный вилкой для удобного подключения к сети электрического питания 230В/50Гц.
- 1.8 Светильник EM112 имеет встроенный в корпус сетевой разъем для подключения к сети электрического питания 230В/50Гц.
- 1.9 Плоский корпус светильников оснащен специальными выдвижными пазами для крепления на плоскую горизонтальную или вертикальную поверхность.
- 1.10 Электронная схема светильника имеет встроенную схему защиты от излишнего заряда и глубокого разряда аккумуляторной батареи. Это предотвращает преждевременный выход из строя аккумуляторной батареи.
- 1.11 Светильники устанавливаются на поверхность из нормально воспламеняемого строительного материала.

**2. Технические характеристики**

Наименование модели	EM110				EM111				EM112			
Тип светильника	Односторонний											
Наличие информационной наклейки	Наклейка «Выход»								-			
Классификация светильника в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22	X	1	A***	*60	X	1	A***	180	X	1	A***	180
Номинальное напряжение	110-240В/50Гц											
Коэффициент мощности												
Входной ток в режиме заряда	0,090А				0,120А				0,120А			
Потребляемая мощность в режиме заряда	2Вт				2Вт				4Вт			
Количество светодиодов	30				30				60			
Тип светодиодов	SMD2835											
Световой поток	100лм				100лм				200лм			
Аккумуляторная батарея	Ni-cd 3.6V 400mAh				Ni-cd 3.6V 1000mAh				Ni-cd 3.6V 1800mAh			
Тип аккумуляторной батареи	Встроенная											
Время полного заряда аккумуляторной батареи	5 часов				10 часов				12 часов			
Время работы в аварийном режиме	60 минут				180 минут				180 минут			
Режим работы	постоянный/непостоянный (настраивается)											
Защита от перезаряда	Да											
Защита от глубокого разряда	Да											
Время переключения в аварийный режим	<3с											
Степень защиты от пыли и влаги	IP20											
Класс электробезопасности	II											
Габаритные размеры	205x31x58мм				275x55x70мм				348x38x39мм			
Рабочая температура	от 0°С до +40°С											
Климатическое исполнение	УХЛ4											
Материал корпуса	Пластик											
Материал рассеивателя	Пластик											
Способ установки	Накладной											
Срок службы светодиодов	30000 часов											

*\*представленные в данном руководстве технические характеристики могут незначительно отличаться в зависимости от партии производства, производитель имеет право вносить изменения в конструкцию продукта без предварительного уведомления (см. на упаковке)*

**3. Комплектность**

- Светильник в сборе с аккумуляторной батареей;
- Наклейка «Выход» (только для моделей EM110 и EM111);
- Кабель с вилкой для подключения к сети (только для модели EM112);
- Инструкция по эксплуатации;
- Упаковка.

**4. Меры предосторожности**

- 4.1 Монтаж, подключение и обслуживание светильников осуществляется только при отключенном от сети шнуре питания.
- 4.2 Все работы по монтажу и подключению выполняются лицами, имеющими необходимую квалификацию и группу допуска по электробезопасности. При необходимости обратитесь к квалифицированному электрику.
- 4.3 Не располагать светильник с аккумуляторной батареей вблизи источников излучения тепла.
- 4.4 Не располагать светильник с аккумуляторной батареей вблизи от химически агрессивной среды, горючих и легковоспламеняющихся поверхностей и предметов.
- 4.5 Не вскрывать корпус светильника во избежание повреждения внутренних частей.
- 4.6 Не вскрывать оболочку аккумуляторной батареи во избежание повреждения аккумуляторных ячеек.
- 4.7 Запрещается подключать светильник к неисправной электропроводке.
- 4.8 Запрещается использование светильника при нарушении целостности корпуса или аккумуляторной батареи.

**6. Монтаж и подключение**

- 6.1 Достаньте светильник из упаковки, проверьте внешний вид и наличие всей необходимой комплектации.
- 6.2 Плоский корпус светильников оснащен специальными выдвижными пазами для крепления на плоскую горизонтальную или вертикальную поверхность. Выдвиньте пазы.
- 6.3 Разметьте поверхность для установки светильника, просверлите отверстия.
- 6.4 Извлеките сетевой шнур из отсека, расположенного на нижней части светильника (для моделей EM110 и EM111).
- 6.5 Подключите к светильнику сетевой шнур (в комплекте) перед подключением к сети переменного тока (только для модели EM112).
- 6.6 Закрепите светильник на монтажной поверхности с помощью саморезов.
- 6.7 Подключите вилку светильника к сети переменного тока 230В/50Гц.
- 6.8 Включите питание светильника.

**7. Эксплуатация**

- 7.1 При подаче питания на светильник загорится красный индикатор на корпусе, свидетельствующий о наличии сети, при отключении питания индикатор гаснет.
- 7.2 В модели светильника EM111 зеленый индикатор загорается при переводе переключателя в режим «Пост.» или «Непост.», и продолжает гореть при отключении питания до полного разряда аккумуляторной батареи.
- 7.3 Светильник возможно использовать в двух разных режимах:
- **Непостоянный режим работы.** Для установки светильника в данный режим переведите переключатель на корпусе в положение «Непост.». В этом режиме светильник включается только при отключении сетевого питания. При возобновлении сетевого питания светильник отключается и переходит в режим заряда аккумуляторной батареи.
  - **Постоянный режим работы.** Для установки светильника в данный режим переведите переключатель на корпусе в положение «Пост.». В этом режиме при наличии сетевого питания светильник работает в штатном режиме. При отключении сетевого питания светильник переходит в аварийный режим работы от аккумуляторной батареи.
- 7.4 Если светильник не используется, переведите переключатель на корпусе в положение "OFF".
- 7.5 Для проверки светильника в аварийном режиме подождите 3-5 минут для заряда батареи, затем нажмите кнопку «Тест». Светильник должен переключиться в аварийный режим работы от аккумуляторной батареи. Если этого не произошло, то это может свидетельствовать о неисправности или низком заряде аккумуляторной батареи. Зарядите батарею в течение положенного для определенной модели светильника времени, а затем повторите проверку.
- 7.6 *Внимание! Использование неисправного светильника запрещено.*
- 8. Обслуживание и ремонт**
- 8.1 Обслуживание светильника производить только при выключенном электрическом питании.
- 8.2 Светильник изготовлен законченным модулем и ремонту не подлежит.
- 8.3 Аккумуляторная батарея рассчитана на срок службы не более 4-х лет.
- 8.4 По истечении срока службы или при снижении времени работы от аккумуляторной батареи произвести замену аккумуляторной батареи на аналогичную.
- 8.5 Замену аккумуляторной батареи должен производить квалифицированный человек, во избежание повреждения внутренних частей светильника.
- 8.6 Протирку корпуса светильника осуществлять мягкой сухой тканью по мере загрязнения, предварительно выключив его.

**9. Возможные неисправности**

Внешние проявления и дополнительные признаки неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
При включении сетевого питания светильник не работает	Переключатель на корпусе установлен в положение «Непост.» или «OFF»	Убедитесь в правильности выбора режима
	Плохой контакт	Проверьте контакты в схеме подключения и устраните неисправность
	Поврежден питающий или соединительный кабели	Проверьте целостность цепей и целостность изоляции
	Вышел из строя светильник	Проверьте светильник и при необходимости замените на новый
Время автономной работы светильника снизилось	Уменьшение емкости аккумуляторной батареи	С течением времени и количеством циклов заряда/разряда емкость аккумуляторной батареи естественным образом снижается. Это не является неисправностью.
При отключении сетевого питания светильник не работает	Плохой контакт	Проверьте контакты в схеме подключения и устраните неисправность
	Поврежден питающий или соединительный кабели	Проверьте целостность цепей и целостность изоляции
	Вышел из строя светильник	Проверьте светильник и при необходимости замените на новый

Если при помощи произведенных действий не удалось устранить неисправность, то дальнейший ремонт не целесообразен (неисправимый дефект). Обратитесь в место продажи товара.

**10. Хранение**

Хранить в картонных коробках в ящиках или на стеллажах в сухих отапливаемых помещениях при температуре от +1 °C до +35 °C и относительной влажностью не более 80%.

**11. Транспортировка**

Светильник в упаковке пригоден для транспортировки автомобильным, железнодорожным, морским или авиационным транспортом при условии защиты от механических повреждений.

**12. Утилизация**

Светильник не содержит дорогостоящих материалов и комплектующих деталей. По истечении срока службы его необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать по правилам утилизации бытовой электронной техники. Никель-кадмиевый аккумулятор относится ко второму классу экологической опасности, по истечении срока службы должен быть передан на утилизацию в соответствующий пункт приема отработанных аккумуляторных батарей.

**13. Сертификация**

Продукция сертифицирована на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники». Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость».

**14. Информация об изготовителе и дата производства**

Сделано в Китае. Изготовитель: Ningbo Yusing Electronics Co., LTD, Civil Industrial Zone, Pugen Village, Qiu'ai, Ningbo, China/OOO "Нингбо Юсинг Электроникс Компания", зона Цивил Индастриал, населенный пункт Пуген, Цюай, г. Нингбо, Китай.

Дата изготовления нанесена на корпус светильника в формате ММ.ГГГГ, где ММ – месяц изготовления, ГГГГ – год изготовления.

**15. Гарантийные обязательства**

- Гарантия на товар составляет 2 года (24 месяца) со дня продажи. Гарантия предоставляется на внешний вид светильника и работоспособность светодиодного модуля и электронных компонентов. Гарантийный срок не распространяется на встроенные аккумуляторные батареи.
- Гарантийные обязательства осуществляются на месте продажи товара, Поставщик не производит гарантийное обслуживание розничных потребителей в обход непосредственного продавца товара.
- Началом гарантийного срока считается дата продажи товара, которая устанавливается на основании документов (или копий документов) удостоверяющих факт продажи, либо заполненного гарантийного талона (с указанием даты продажи, наименования изделия, даты окончания гарантии, подписи продавца, печати магазина).

- В случае отсутствия возможности точного установления даты продажи, гарантийный срок отсчитывается от даты производства товара, которая нанесена на корпус товара в виде надписи, гравировки или стикерованием.
- Если от даты производства товара, возвращаемого на склад поставщика прошло более двух лет, то гарантийные обязательства НЕ выполняются без наличия заполненных продавцом документов, удостоверяющих факт продажи товара.
- Гарантийные обязательства не выполняются при наличии механических повреждений товара или нарушения правил эксплуатации, хранения или транспортировки.

