

Исполнения EM 1h, EM 3h, EM 1h Teletest и EM 3h Teletest (с блоком аварийного питания)

Общие сведения

Светильники с блоком аварийного питания (БАП) используются для эвакуационного освещения на маршрутах эвакуации и для антипанического освещения в зонах повышенной опасности. Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 «Светильники. Часть 2-22. Частные требования. Светильники для аварийного освещения» и СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».

Схема подключения приведена в паспорте светильника. При подключении обратите внимание, что в соответствии с пп. 10.1.7 и 10.2.1 СП 439.1325800.2018 «Здания и сооружения. Правила проектирования аварийного освещения» сети аварийного и рабочего освещения не должны быть связаны, и аппараты управления этими сетями должны находиться в разных групповых щитках.

В комплекте со светильником в исполнении EM поставляется кнопка «Тест» и индикатор заряда, которые необходимо подключить к блоку аварийного питания через коннектор и после полной зарядки АКБ проверить работу БАП. Работа БАП светильника в модификации EM Teletest проверяется отдельно приобретаемым устройством Teletest (артикул: V1-EM-00588-21AT0-2000000).

В комплекте со всеми аварийными светильниками поставляется этикетка с буквенным обозначением «А», которую необходимо после монтажа наклеить на видимую поверхность светильника.

Характеристики встроенных блоков аварийного питания

Модификация светильника	EM; EM Teletest
Бренд БАП	Varton
Номинальное напряжение питания	~230 В
Частота сети	50...60 Гц
Напряжение подключаемого LED-модуля	10...50 В; 50...300 В
Выходная мощность	5 Вт / 4 Вт
Время работы в аварийном режиме	1 час / 3 часа
Включение аварийного режима	<0,5 сек. после отключения раб. питания
Температура эксплуатации БАП	+5°...+50 °С
Срок службы блока	до 50000 часов
Тип АКБ	LiFePO4
Емкость АКБ	6 А·ч
Напряжение АКБ	3,2 В
Время полной зарядки АКБ	24 часа
Срок службы АКБ	3 года

Исполнение Microwave sensor (с микроволновым датчиком движения)

Настройки по умолчанию:

- Зона обнаружения — максимум (100%);
- При освещенности более 50 лк светильник не включается;
- При освещенности менее 50 лк и обнаружении движения светильник включается;
- При отсутствии движения более 90 секунд светильник отключается.

При необходимости настройку датчика можно изменить при помощи DIP-переключателей 1...6:

Общий вид	Зона обнаружения	Время ожидания	Порог срабатывания																																																												
	<table border="1"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>●</td><td>●</td><td>100%</td></tr> <tr><td>II</td><td>●</td><td>○</td><td>75%</td></tr> <tr><td>III</td><td>○</td><td>●</td><td>50%</td></tr> <tr><td>IV</td><td>○</td><td>○</td><td>10%</td></tr> </table>		1	2		I	●	●	100%	II	●	○	75%	III	○	●	50%	IV	○	○	10%	<table border="1"> <tr><td></td><td>3</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>●</td><td>●</td><td>5 сек</td></tr> <tr><td>II</td><td>●</td><td>○</td><td>90 сек</td></tr> <tr><td>III</td><td>○</td><td>●</td><td>5 мин</td></tr> <tr><td>IV</td><td>○</td><td>○</td><td>15 мин</td></tr> </table>		3	4		I	●	●	5 сек	II	●	○	90 сек	III	○	●	5 мин	IV	○	○	15 мин	<table border="1"> <tr><td></td><td>5</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>●</td><td>●</td><td>Отключен</td></tr> <tr><td>II</td><td>●</td><td>○</td><td>50 лк</td></tr> <tr><td>III</td><td>○</td><td>●</td><td>10 лк</td></tr> <tr><td>IV</td><td>○</td><td>○</td><td>2 лк</td></tr> </table>		5	6		I	●	●	Отключен	II	●	○	50 лк	III	○	●	10 лк	IV	○	○	2 лк
		1	2																																																												
	I	●	●	100%																																																											
	II	●	○	75%																																																											
III	○	●	50%																																																												
IV	○	○	10%																																																												
	3	4																																																													
I	●	●	5 сек																																																												
II	●	○	90 сек																																																												
III	○	●	5 мин																																																												
IV	○	○	15 мин																																																												
	5	6																																																													
I	●	●	Отключен																																																												
II	●	○	50 лк																																																												
III	○	●	10 лк																																																												
IV	○	○	2 лк																																																												

Диаграмма чувствительности микроволнового датчика:

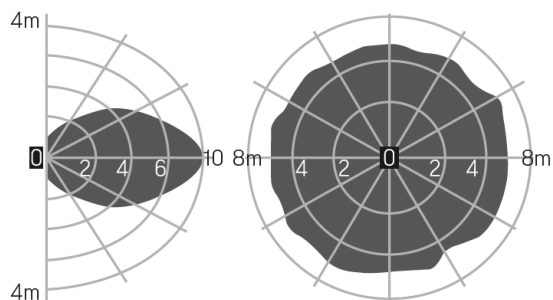
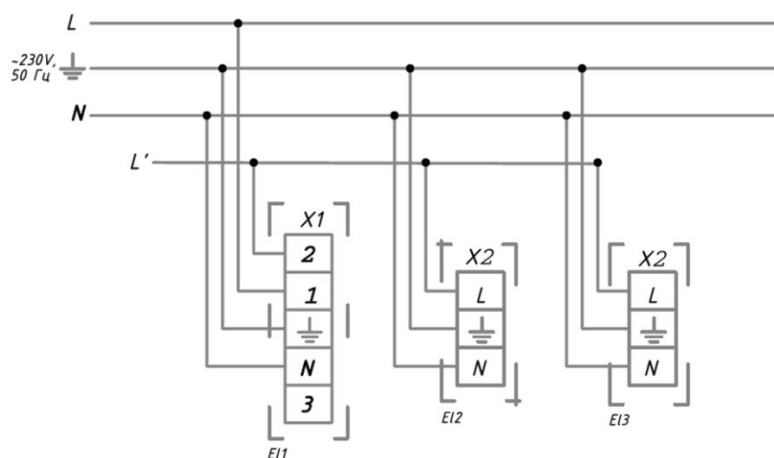


Схема подключения светильников без датчика к светильнику с датчиком:



L — основная фаза

L' — дополнительная линия фазы, при подключении через которую светильников без датчика движения (E12-E13), происходит их одновременное срабатывание от датчика движения, встроенного в светильник (E11).

Исполнение DALI

Цифровой адресный интерфейс DALI — двусторонний открытый протокол управления освещением, позволяющий объединять светильники в группы и управлять как одним светильником, так и светильниками во всём здании. Протокол DALI позволяет плавно регулировать яркость светильников, имеющих функцию диммирования.

Светильники по DALI управляются отдельно приобретаемыми устройствами управления — от простых настенных панелей управления до интеллектуальной системы управления освещением AWADA.

Для передачи данных DALI к каждому светильнику должны быть подведены два отдельных провода. Проводка укладывается однократно, объединение светильников в группы и настройка схем освещения затем делается программными средствами.

Провода DALI экранировать не обязательно и допускается прокладывать вместе с проводами питания в одной гофре и даже в одном кабеле. Оконечные терминаторы не требуются, интерфейс поддерживает любую древовидную топологию шины, кроме колец и замкнутых петель. Максимальная длина сигнального кабеля в зависимости от сечения приведена в таблице:

Сечение	Максимальная длина
0,75 мм ²	до 100 м
1 мм ²	до 175 м
1,5 мм ²	до 400 м

Исполнение DALI Tunable White (с изменяемой цветовой температурой)

В светильнике с изменяемой цветовой температурой установлены светодиоды двух цветовых температур — 2700 К и 6500 К и драйвер DALI тип 8 (Dt8) с двумя каналами управления, но одним адресом. Протокол DALI позволяет настраивать не только яркость такого светильника, но и цветовую температуру в диапазоне 2700...6500 К.

Исполнение DMX, DMX-RDM

Протокол управления DMX512 позволяет управлять по одной линии связи одновременно 512 каналами. Несколько включенных одновременно светильников, поддерживающих DMX512, позволяют создавать световые картины и элементы оформления самой различной сложности, как внутри помещений, так и снаружи. По одному каналу передаётся информация для управления одним параметром светильника, например, в какой цвет окрасить определённый участок светодиодного модуля.

RDM является расширением протокола DMX512, которое обеспечивает двухсторонний обмен данными между системой управления и подключенным к ней RDM-совместимым светотехническим оборудованием через стандартную линию связи DMX. Этот протокол позволяет осуществлять конфигурирование, мониторинг статуса и управление RDM-приборами таким способом, который не нарушает нормального функционирования обычных приборов с DMX512, но без RDM.

Исполнение 1–10V, 0–10V

Драйвер с управлением 0–10V позволяет изменять яркость свечения светильника с 0 до 100 %. Управление 1–10V позволяет изменять яркость свечения светильника с 10% до 100%. Для полного отключения светильника с драйвером 1–10V необходимо использовать отдельный выключатель, разрывающий цепь питания.

Яркость светильника меняется отдельно поставляемым диммером. Диммеры 0–10V могут работать только со светильником 0–10V, а диммеры 1–10V позволяют управлять светильниками и 1–10V и 0–10V.

Исполнение с ZHAGA или NEMA подготовкой

Стандартизированные разъёмы ZHAGA и NEMA позволяют устанавливать модули управления различных систем управления освещением.

Светильники с ZHAGA подготовкой имеют драйвера DALI D4i, поддерживающие цифровые системы управления освещением в т.ч. систему управления AWADA.

Светильники с NEMA подготовкой поддерживают аналоговые системы управления освещением по протоколам 0–10V или 1–10V. Силовое питание с напряжением сети проходит через управляющий модуль, поэтому перед подключением или заменой модуля с сокетом NEMA светильник необходимо обесточить.

Исполнение PLC

Технология PLC (power line communication) позволяет передавать управляющие сигналы по линиям электропередачи. Управление светильниками при помощи технологии PLC позволяет не протягивать дополнительные сигнальные провода от системы управления до светильника. Для протяженных объектов, таких как улицы или автомагистрали это приводит к существенной экономии. Управление по PLC подразумевает поламповый контроль и возможность диммирования светильника.

Исполнение Low-voltage

Светодиодные светильники, относящиеся к категории низковольтного освещения, устанавливаются в помещениях, к которым применимы повышенные требования по электробезопасности, или там, где в качестве источника питания нет возможности применять традиционные сети переменного тока. Такие светильники могут работать в электрических сетях переменного и постоянного тока, напряжение которых находится в пределах 24...36 В.