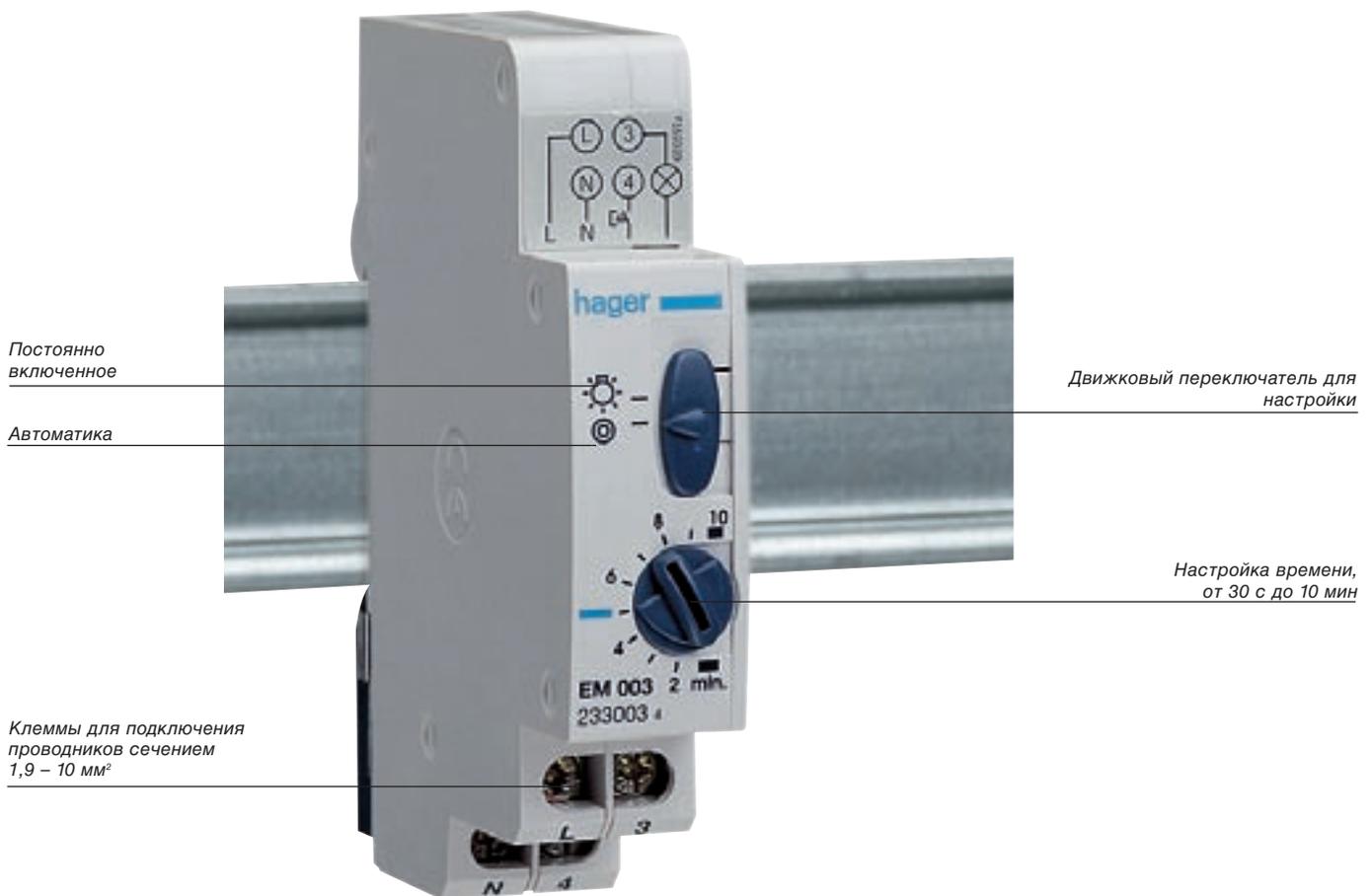


Реле времени для лестничного освещения – управление освещением на лестничной площадке с ограничением по времени

Реле времени для лестничного освещения Hager применяются для ограниченного по времени освещения лестничных площадок, вестибюлей, подземных гаражей и т.п.

Управление производится кнопкой, а выключение происходит автоматически после истечения установленного времени. Реле времени для лестничного освещения может комбинироваться с устройством предупреждения об отключении.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии и повышение комфортабельности – управление освещением вестибюлей, лестничных площадок, гаражей и т.п. с ограничением по времени.
- Индивидуальная настройка выдержки времени выключения – регулируемый диапазон времени от 30 с до 10 мин для стандартного применения и длительный диапазон времени в 1 час, например, для уборки или переезда.
- Высокая безопасность – при помощи устройства предупреждения об отключении выполняется извещение об исчезновении освещения путем 50%-ного снижения яркости.
- Простая настройка и монтаж – время настраивается поворотным регулятором на передней панели, а сам аппарат занимает в распределительном щитке по ширине место только одного модуля (добавление в существующую систему без проблем).

Технические характеристики

- | | |
|--|---|
| Монтаж: | на планке DIN в электрических распределительных щитках модульные устройства |
| Исполнение: | 230 В переменного тока / 50 Гц |
| Расчетное напряжение: | 16 А, 230 В, AC1; устройство предупреждения об отключении 4 А, 230 В |
| Релейный выход: | |
| Функция коммутации с выдержкой времени: | |
| Короткий промежуток: | от 30 с до 10 мин |
| Длинный промежуток: | 1 час |

Реле времени для лестничного освещения EM001N, EM003 и EM004

- Для ограниченного по времени освещения лестничных клеток, коридоров, подземных гаражей и т.п.
- Управление кнопкой.
- Автоматическое распознавание типа подключения (3- или 4-проводное).
- Возможность дополнительных подключений.
- Малый уровень помех.

EM003

- Большой диапазон времени в 1 час (возможность включения и выключения)

EM004

Как EM003; дополнительно – предупреждение об отключении посредством кратковременных миганий. **Дистанционный выключатель EP450 с задержкой возврата (автоматическое выключение)**

- Два режима работы
 - простой дистанционный выключатель;
 - с автоматическим выключением (продолжительность регулируется между 5 мин и 1 ч).
- 1 вход 230 В и 1 вход от 8 до 24 В переменного/постоянного тока.

Сигнализатор отключения EM002

- Повышение безопасности

пользователя.

- Уменьшение яркости освещения на 50% за 24 секунды.
- Только для ламп накаливания и галогенных ламп на 230 В~.
- Также может устанавливаться совместно с другими коммутационными аппаратами. Условие – беспотенциальные контакты.

*Указание:
В многосемейных домах следует при использовании освещения лестничных клеток с автоматикой отключения предусматривать функцию предупреждения (сигнализацию отключения).*

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
--------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------	--------------



EM001N

Реле времени для лестничного освещения
☀ от 30 с до 10 мин

Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц

1

6

EM001N

1 замыкающий контакт
16 А AC1
Особенности:
• Низкий уровень помех;
• Установившийся ток при кнопках с подсветкой макс. 100 мА.



EM003

Реле времени для лестничного освещения
☀ от 30 с до 10 мин

Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц

1

6

EM003

☀ 1 час

1 замыкающий контакт
16 А AC1
Особенности:
• При длительном нажатии на кнопку (более 3 с) переключается на 1 час;
• Установившийся ток при кнопках с подсветкой макс. 100 мА.

с сигнализацией отключения

1

EM004



EP450

Электронный дистанционный выключатель

с задержкой возврата
– Мультивход напряжения на 8 – 24 В пер. тока и отдельный вход на 230 В;
– Выбор режима работы поворотным переключателем:
– простой дистанционный выключатель;
– дистанционный выключатель с задержкой возврата (от 5 мин до 1 ч).

Напряжение: 8 – 24 В переменного/постоянного тока и 230 В переменного тока
1 замыкающий контакт
16 А AC1

1

EP450



EM002

Сигнализатор отключения

☀ 24 с

Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц

2

1

EM002

Особенности:
• Уменьшение яркости освещения на 50%.
• Только для ламп накаливания и галогенных ламп на 230 В~. Включаемая мощность: 1000 Вт.
• Между EM002, EM003, EM004 и EM001N должен поддерживаться зазор в 1/2 (например, вставка LZ060).

Технические характеристики

	EM001N	EM002	EM003	EM004
Напряжение питания	230 В +15% -15 % 50/60 Гц	230 В~+10/ -15 % 50/60 Гц	230 В +15% -15 % 50/60 Гц	
Потребляемая мощность	1 Вт	0,5 Вт непрерывно 8 Вт макс. во время шаговой функции	1 Вт	
Размеры (PLE)	1	1	1	
Подключаемая мощность <ul style="list-style-type: none"> переменное напряжение, 1 фаза лампы накаливания галогенные лампы 230 В, перем. обычные трансформаторы параллельно компенсированные люминесцентные лампы электронные трансформаторы компактные люминесцентные лампы 	16 А - 230 В AC 2300 Вт 2300 Вт 1600 Вт Конденсатор 112 мкФ 1000 Вт 3600 Вт 2300 Вт 460 Вт	4 А 230 В~ 1000 Вт 1000 Вт - - - - - -	16 А - 230 В переменное напряжение 2300 Вт 2300 Вт 1600 Вт Конденсатор 112 мкФ 1000 Вт 3600 Вт 2300 Вт 460 Вт	
Функциональные свойства <ul style="list-style-type: none"> функция периодического включения (кратковременно) функция периодического включения (длительно) функция предупреждения возможность дополнительного включения ток покоя (максимальный) автоматическое распознавание 3-/4-проводной цепи переключатель длительность включения 	30 с до 10 мин - - да 100 мА да Авто / ВКЛ 100 %	- - 24 с - - - - 100 %	30 с до 10 мин 1 ч - да 100 мА да Авто / ВКЛ 100 %	- - да - - - - -
Температура окружающей среды Рабочая температура Температура хранения	-10°C до +55°C -20°C до +70°C	-15°C до +55°C -20°C до +70°C	-10°C до +55°C -20°C до +70°C	
Подключение многожильное массивное Перемыкание "реле времени/оповещение выключения"	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ² 2 жилы на каждые 1,5 мм ²	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ² 2 жилы на каждые 1,5 мм ²	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ² 2 жилы на каждые 1,5 мм ²	

* Суммарная емкость конденсаторов при одновременном включении люминесцентных ламп равна $C_{\text{макс}} = C_{\text{лампа1}} + C_{\text{лампа2}} + \dots \leq 112 \text{ мкФ}$

Схема подключения EM001N / EM003

4-проводное подключение

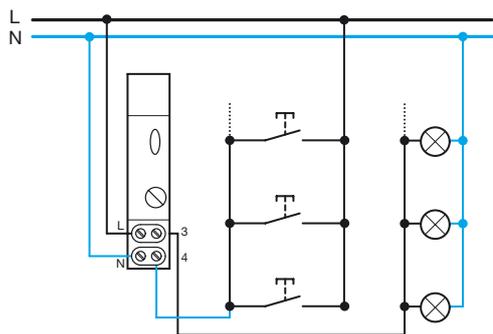
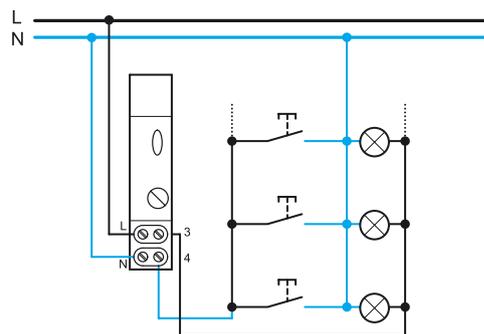


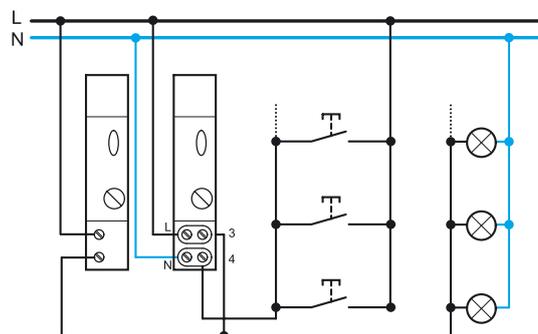
Схема подключения EM001N / EM003

3-проводное подключение



Комбинация EM002 с EM001N / EM003

Пример с 4-проводным подключением

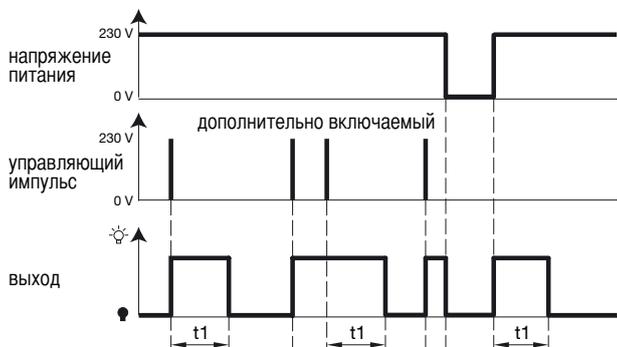


Работа реле времени EM003

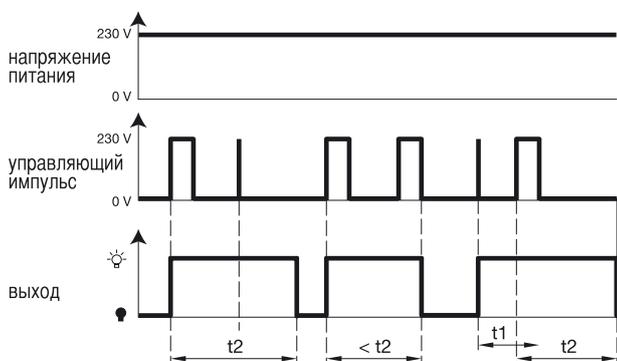
При установке автоматики различают реле времени

- с кратковременным нажатием кнопки (длительность нажатия < 3 с) и
- с длительным нажатием кнопки (длительность нажатия > 3 с)

При кратковременном нажатии активируется временной режим в области коротких выдержек (от 30 с до 10 мин). Длительное нажатие активирует временной режим в области длительных выдержек (до 1 часа).



В области коротких выдержек (обычный режим работы аналогичен режиму EM001) при кратковременном нажатии включается выход и начинается время выдержки (1:30 с до 10 мин). Если выход уже включен, то время выдержки сбрасывается и начинает отсчитываться заново.

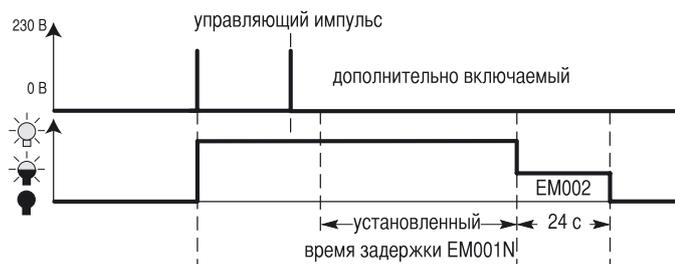


При длительном нажатии кнопки активируется область длительных выдержек. Выход включается, максимум, на 1 час. Повторное длительное нажатие кнопки приводит к выключению выхода. В этом случае реле времени снова находится в обычном режиме работы (кратковременный режим).

t 1: 30 с bis 10 мин
t 2: 1 ч

График работы

Работа реле времени EM001N в сочетании с предупреждающим извещателем EM002



короткое мигание

