

Сумеречный выключатель – управление освещенностью в зависимости от яркости

При помощи сумеречного выключателя Hager можно регулировать освещенность в зависимости от яркости наружного света. Расходы на энергию могут быть снижены при использовании сумеречного выключателя. Сумеречные выключатели бывают также со встроенным таймером. Благодаря этому становится возможным управление освещенностью, зависящее от времени. Они применяются для управления освещенностью в системах освещения витрин, улиц, световой рекламы, автостоянок и т.п.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии – управление освещенностью в зависимости от яркости наружного света.
- Удобная настройка освещенности на аппарате – можно выбирать два диапазона освещенности.
- Простой выбор режима работы – при помощи селектора выбирается режим работы (автоматический, постоянно вкл/выкл, проверка).
- Удобная функция настройки – в режиме настройки чувствительности отсутствует задержка включения и выключения.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках или открытии монтажа
Исполнение:	модульные устройства и устройства для открытой проводки
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	10 А / 16 А, 250 В
Диапазон освещенности:	от 5 до 100 люксов и от 50 до 2000 люксов
Режимы работы:	автоматический режим постоянно ВКЛ постоянно ВЫКЛ проверка (без задержки включения и выключения)

Сумеречные выключатели:
Фотозлемент измеряет освещенность. В зависимости от установленного значения сумеречный выключатель включает или выключает электрическую цепь.

Примеры применения:
– освещение витрин;
– уличное освещение;
– подъездные пути;
– световая реклама;
– освещение автостоянок
ит.д.

Техническая информация с
страницы 8.64



EE100

Сумеречный выключатель

- с датчиком для наружной установки EE003
- 1 переключающий контакт 16 A 250 В~
- 2 диапазона освещенности: 5 – 100 лк 50 – 2000 лк
- Селектор режимов работы:
- автоматический режим;
- постоянно включенный;
- постоянно выключенный;
- проверка (без выдержки времени на включение и выключение).
- Светодиодный индикатор состояния

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречный выключатель	Расчетное напряжение 230 В~ +10%3 –15% 50 Гц	1		EE100



EE110

Сумеречный выключатель с встроенным таймером

EE110 с функциями суточного аналогового таймера EH110
EE171 с функциями недельного цифрового таймера EG171

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречное реле с сут. таймером	Таймер имеет	5	1	EE110
Сумеречное реле с нед. таймером	приоритет	3	1	EE171



EE702

Сумеречный выключатель для наружной установки

-Диапазоны работы: 5-1000 Люкс
Задержка на ВКЛ/ВЫКЛ: 1-120 секунд
Температура работы: от -25 оС до +45 оС
Степень защиты датчика : IP55
Размеры (В x Ш x Г) 95 x 70 x 51,5 мм

Наименование	Выходной контакт	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречный выключатель для наружной установки	16 A / 250 В			EE702

Таймеры

- Суточные и недельные таймеры.
- Для управления освещением, отоплением, вентиляцией, бытовыми приборами ...
- Достоинства: экономия энергии и повышенный комфорт.

Аналоговые таймеры

- Программирование при помощи несъемного коммутационного репитера.
- время коммутации:
 - 15 минут для суточного таймера;
 - 2 часа для недельного таймера.

Техническая информация с
страницы 8.73



EH010

Аналоговый таймер, без запаса хода

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Таймер суточный	1 н.о. 16A 230В~50Гц	1	1	EH010
Таймер суточный	1 перекл. 16A 230В~50Гц	3	1	EH110



EH111

Аналоговые таймеры с запасом хода

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Суточный таймер, (запас хода 200 ч)	1 н.о. 16A 230В~50Гц	1	1	EH011
Суточный таймер, (запас хода 200 ч)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	3	1	EH111
Недельный таймер, (запас хода 200 ч)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	3	1	EH171
Недельный таймер с суточной программой (запас хода 200 ч)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	5	1	EH191



EH211

Аналоговые таймеры шириной 2 модуля

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Суточный таймер, (без запаса хода)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	2	1	EH209
Суточный таймер, (без запаса хода)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	2	1	EH210
Суточный таймер, (запас хода 200ч)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	2	1	EH211
Недельный таймер, (запас хода 200ч)	1 перекл. 16A 230В~50Гц	2	1	EH271

Реле времени для лестничного освещения

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
Исполнение:	модульные устройства
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	16 А, 230 В, AC1
Короткий промежуток:	от 30 с до 10 мин
Длинный промежуток:	1 час

Реле времени для лестничного освещения EMN001 и EMN005

- Для ограниченного по времени освещения лестничных клеток, коридоров, подземных гаражей и т.п.
- Управление кнопкой и ручное на лицевой панели.
- Малый уровень помех.

EMN001

- Базовая модель реле лестничного освещения. Кратким нажатием кнопки управления включается на заданный период времени. При повторном нажатии время отсчитывается заново.

период времени. При повторном нажатии время отсчитывается заново.

EMN005

- Многофункциональное реле лестничного освещения. Имеет 4 режима функционирования.

- В режиме А функционирует как базовая модель EMN001.
- В режиме В за 30 секунд до отключения предупреждает посредством кратковременных миганий.

- В режиме С после включения освещения, длительным нажатием инициируется задержка отключения в 1 час.

- Режим D включает выше упомянутые

- Только для ламп накаливания и галогенных ламп на 230 В~.

Многофункциональное импульсное реле EP450

Два режима работы

-импульсное реле;

-с регулируемой задержкой на отключение (5 мин - 1 ч).

- вход 230 В и 1 вход от 8 до 24 В переменного/постоянного тока.

Техническая информация с страницы 8.77



EMN001

Реле времени для лестничного освещения

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

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Реле времени для лестничного освещения	Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц	1	6	EMN001



EMN005

Реле времени для лестничного освещения с сигнализацией отключения

- 1 замыкающий контакт
- 16 А AC1
- 2300 W лампы накаливания
- 1500 W галогеновые VLV
- 1000 W люминисцентные моно/дуо
- 460 W люминисцентные компакт.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Реле времени для	Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц	1	6	EMN005

Многофункциональное импульсное реле

- переменного/постоянного тока и 230 В переменного тока
- 1 замыкающий контакт 16 А AC1
- 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).

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Электронный дистанционный выключатель		1	6	EP450

Реле времени – включение и выключение с выдержкой времени

При помощи реле времени Hager можно управлять включением и выключением ламп сигнализации и акустических устройств сигнализации, вентиляторов, световой рекламы и т.п. с выдержкой времени. Установка различных диапазонов времени осуществляется потенциометром на передней панели. Кроме того, имеются многофункциональные реле с 8 различными функциями.



Преимущества для вас:

- Простая реализация функции включения и выключения с выдержкой времени – для вентиляции в ванных комнатах, кухнях и туалетах, сигнализации и др.
- Большое разнообразие вариантов реле времени – с задержкой втягивания, с задержкой возврата, с импульсной коммутацией, формирователь импульсов, реле-прерыватель и многофункциональное реле.
- Большой диапазон настройки времени – от 0,1 с до 10 ч.
- Индикация состояния осуществляется светодиодом.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Расчетное напряжение:	от 24 до 230 В переменного тока от 24 до 48 В переменного/постоянного тока 12 В переменного/постоянного тока
Релеинный выход:	10 А, 230 В, AC1
Диапазон времени:	от 0,1 с до 10 ч
Варианты реле:	с задержкой втягивания с задержкой возврата с импульсной коммутацией формирователь импульсов реле-прерыватель многофункциональное

Для включения или выключения с задержкой устройств сигнализации, вентиляции, световой рекламы и для автоматического управления.

- Стандарты:
- EN60669;
- IEC669.
- Единые диапазоны времени и напряжения для всех функций.

- Установка 6 разных диапазонов времени при помощи потенциометров на передней панели.

- Многофункциональное реле с 8 различными функциями.
- Индикация текущего рабочего состояния при помощи интеллектуального светодиодного индикатора.

Данные для всех реле времени: Напряжение:

24 – 48 В переменного / постоянного тока 24 – 230 В переменного тока 12 В переменного / постоянного тока
Мощность потерь: $P_v = 2 \text{ Вт}$
- Контакт: 1 переключающий 10 А - 230 В~ T: от 0,1 с до 10ч

Техническая информация с страницы 8.79



EZN001

Задержка на включение

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN001



EZN002

Задержка на отключение

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN002



EZN003

Включение на время T после подачи напряжения

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN003



EZN004

Включение на время T после подачи импульса

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN004



EZN005

Тактовый генератор

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN005



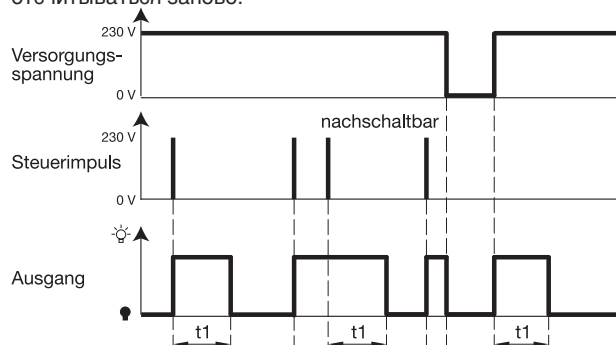
EZN006

Включает в себя функции EZN001-EZN005

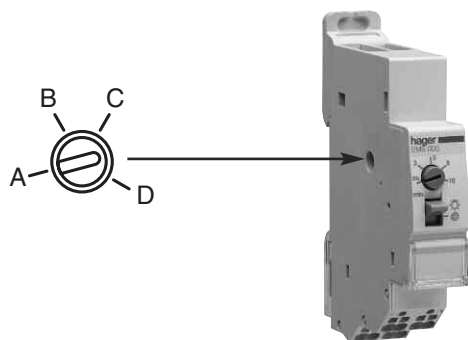
Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN006

Работа лестничного реле времени EMN001

При нажатии кнопки на этаже включается выход лестничного реле и начинается отсчет выдержки на отключение (от 30 с до 10 мин). Если при нажатии кнопки на этаже выход реле уже включен, то время выдержки сбрасывается и начинает отсчитываться заново.

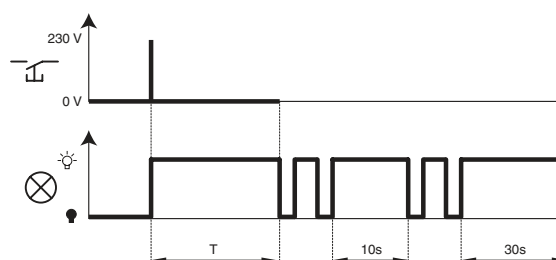


Работа EMN005

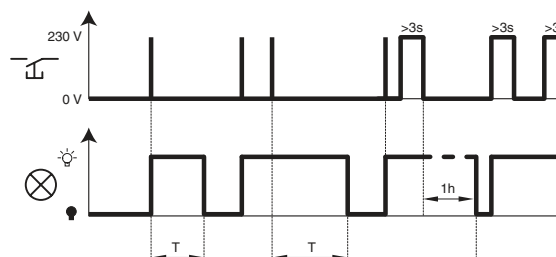


Режим А: работа аналогично реле EMN001

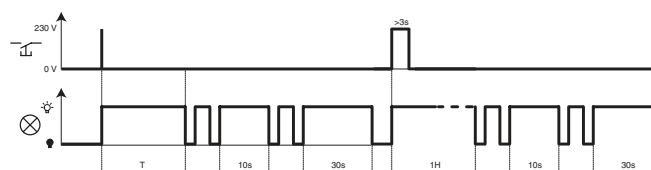
Режим В: с сигнализацией об выключении



Режим С: с функцией длительного включения (на 1 час)



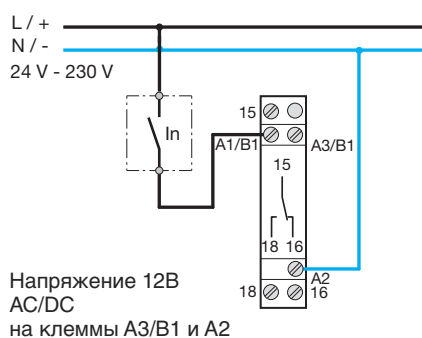
Режим D: включает режимы В и С



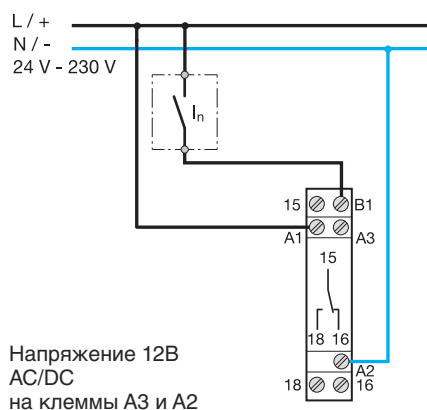
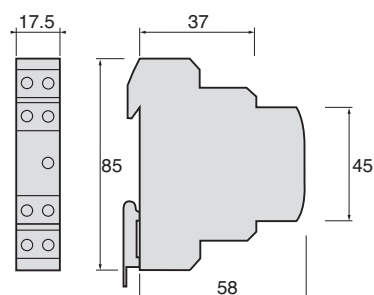
Технические характеристики	EZN001	EZN002	EZN003	EZN004	EZN005	EZN006
Расчетное напряжение: A 1 – A 2	24 до 48 В переменное напряжение/постоянное напряжение +10 - 15 % 24 до 230 В переменное напряжение +10 - 15 %					
A 3 – A 2	12 В переменное напряжение/постоянное напряжение +10 - 10 %					
Частота:	переменное напряжение 50/60 Гц или постоянное напряжение					
Подключение: управляющее напряжение для EZN001, EZN003, EZN005 и EZN006 = = вход A1/B1 и A2 или A3/B1 и A2 для EZN002, EZN004 и EZN006 = вход B1 и A2	такое же, как и напряжение питания					
Контакт: 1 Перекидной (без потенциала) Расчетные максимальные возможности подключения - переменное напряжение, однофазное - лампы накаливания - люминесцентные лампы (некомпенсированные) - индуктивная нагрузка ($\cos \varphi = 0,6$) Минимальная нагрузка на контакт Механический срок службы	10 A / 230 В~ / 50.000 включений 450 W / 230 В~ / 50.000 включений 600 W / 230 В~ / 50.000 включений 5 A / 230 В~ / 100.000 включений 100 mA / 12 В переменное напряжение, постоянное напряжение 10.000.000 включения					
Прочность изоляции	2 кВ					
Временной диапазон Минимальная длительность импульса - переменное напряжение - постоянное напряжение Точность установки	0,1 с до 10 ч 50 мс 30 мс ± 3 % конечного значения временного диапазона					
Температура окружающей среды Рабочая температура Температура хранения	-20°C до +50°C -40°C до +70°C					
Подключение многожильное одножильное	1 до 6 мм ² 1,5 до 10 мм ²					
Длительность включения	100 %					
Удерживающий ток	35 мА при 230 В					

Схемы подключения

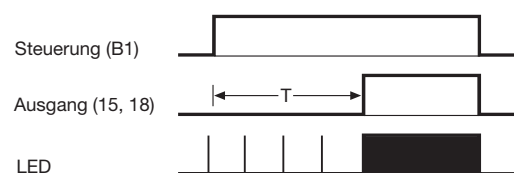
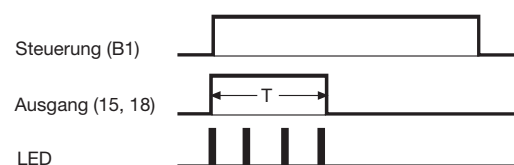
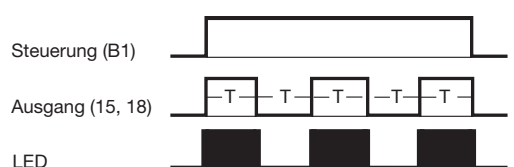
EZN001, EZN003, EZN005, EZN006 (Funktion D, E, F)



EZN002, EZN004, EZN006, (Funktion A, B, C)

**Чертеж размерами**

Функционирование

Задержка на включение
EZN001 и EZN006 функция D**Включение на время T после подачи напряжения**
EZN003 и EZN006 функция E**EZN005 и EZN006 функция F****Мультифункции:**

8 функций

D - задержка втягивания

C - задержка возврата

E - импульсное включение

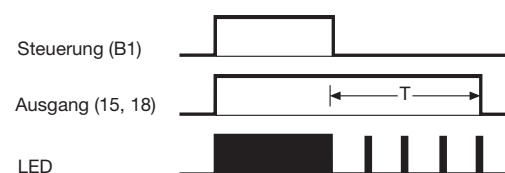
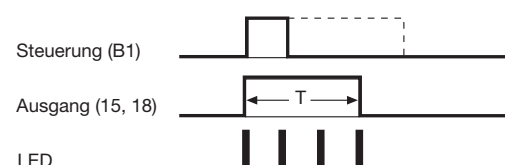
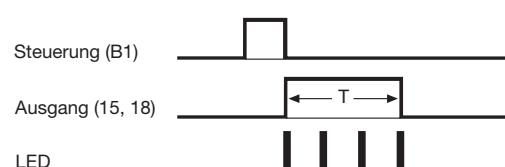
B - импульсное выключение

A - формирователь импульса

F - проблесковое реле

on - выходные контакты замкнуты

off - выходные контакты разомкнуты

Задержка на отключение
EZN002 и EZN006 функция C**Включение на время T после подачи напряжения**
EZN004 и EZN006 функция A**Задержка на отключение после снятия импульса**
EZN006 функция B**Индикация функции светодиодом:**

- выход в состоянии покоя, выдержки нет
- выход в состоянии покоя, время идет
- выход в рабочем состоянии, выдержки нет
- выход в рабочем состоянии, время идет
- выход в рабочем состоянии, EZ005