

# Таймеры – рациональное управление по времени с цифровыми и аналоговыми таймерами

В квартирах, частных домах, на предприятиях, в офисах и других производственных помещениях все чаще применяются таймеры для управления освещением, отоплением, вентиляцией, ролл-ставнями и отдельными электрическими устройствами в зависимости от времени. Для этой цели фирма Hager предлагает цифровые и аналоговые таймеры.

Особенно выделяются цифровые таймеры cronotec благодаря простому управлению через программный ключ. Этот ключ служит элементом памяти для программы коммутации. С его помощью программа может быть быстро введена в несколько таймеров Hager.



## Преимущества для вас:

- Экономия энергии и повышение комфортабельности – управление освещением, отоплением, вентиляцией, ролл-ставнями и отдельными электрическими устройствами в зависимости от времени.
- Высокая безопасность – работа электрических устройств в строго определенный промежуток времени.
- Широкий выбор вариантов – цифровые и аналоговые таймеры с суточной, недельной или годовой программой.
- Простое и быстрое программирование:
  - цифровые таймеры могут программироваться при помощи ключа или вручную;
  - аналоговые таймеры могут программироваться вручную при помощи коммутационного рейтера.
- Смена программ коммутации без проблем – в таймерах cronotec особые программы могут сохраняться в отдельных ключах и активизироваться путем вставления в таймер.

## Технические характеристики

- Монтаж:** на планке DIN в электрических распределительных щитках или открытый монтаж
- Исполнение:** цифровые и аналоговые таймеры
- Цифровые таймеры:** модульные устройства
- Программный цикл:** суточная, недельная и годовая программа
- Расчетное напряжение:** 230 В переменного тока / 50 Гц
- Релейный выход:** 10 А / 16 А, 250 В
- Программирование:** вручную или через программный ключ (персональный компьютер)
- Аналоговые таймеры:** модульные устройства и устройства для открытой установки
- Программный цикл:** суточная и недельная программа
- Расчетное напряжение:** 230 В переменного тока / 50 Гц
- Релейный выход:** 16 А, 250 В
- Программирование:** вручную

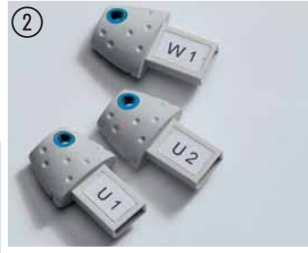


# Советы для профессионалов

Не представляющий проблем монтаж таймера и ячейки для хранения ключа на монтажной планке



Легкое выполнение надписей или маркировка программных ключей



Два типа ключей: желтый для блокировки таймера, серый - программный



Ручной ввод программы возможен в любой момент



Смену ключей и этим самым – смену программ – может без проблем выполнить даже неспециалист

## Советы для профессионалов



Переходник для быстрого программирования ключа



Надежное и быстрое программирование при помощи программного обеспечения на ПК и переходника для ключа



Ячейка рассчитана на хранение трех программных ключей

**cronotec**

- Возможность сохранения программы включений в прилагающемся программном ключе EG005.
- Простое активизирование особых программ: после вставки программного ключа таймер автоматически переходит через короткое время на записанную в нем программу.
- Простое, надежное и многократное использование однажды введенной программы включений при помощи программного ключа.
- Ручное управление постоянное/временное.
- Автоматический переход на летнее/зимнее время.
- Запас хода с литиевой батареей 5 лет.
- 56 программных операций.
- Возможность программирования через ПК.

- Строчный индикатор для быстрого определения суточного программирования.
- Недельная программа.

**EG103E, EG203E, EG103V**

- Дополнительные функции
- Импульсная коммутация.
  - EG103E: дополнительный вход для экстренного управления.
  - Программа на период отпуска в EG103E, EG203E.
  - Подсветка дисплея.
  - Случайное управление.

**Блокирующий ключ**

При помощи этого программного ключа программа таймера может быть защищена от несанкционированного изменения.

**Программный ключ**

Прилагающийся к таймеру программный ключ имеет предварительно введенную программу „Длительное“

включение. При помощи дополнительных программных ключей пользователь может очень простым образом запустить особые программы (например, следующий день недели – праздничный).

**Ключ-переходник для программирования через ПК**

Программный ключ для нашего таймера может программироваться как непосредственно с таймером, так и при помощи этого переходника через программное обеспечение ПК.



EG203E



EG004



EG003



EG006

Наименование	Тип выходного контакта	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
<b>cronotec</b> Недельный таймер с 1 х ключом EG005	1 п 16 А 230 В~ 50Гц 230В AC 2 п 16 А 230 В~ 50Гц 230В AC	2 2	1 1	<b>EG103</b> <b>EG203</b>
<b>cronotec</b> Недельный таймер с функциями комфорта и с 1 х ключом EG005	1 п 16 А 230 В~ 50Гц 230В AC 1 п 16 А 1230 В~ 50Гц 12/24В AC или DC 2 п 16 А 230 В~ 50Гц 230В AC	2 2 2	1 1 1	<b>EG103E</b> <b>EG103V</b> <b>EG203E</b>
<b>Блокирующий ключ</b> для таймера cronotec – Защита программирования			1	<b>EG004</b>
<b>Программный ключ</b> для таймера cronotec – Для сохранения дополнительных программ коммутации			1	<b>EG005</b>
<b>Ключ-переходник для программирования через ПК</b> – с программным обеспечением для Windows 95, 98, 2000, NT, Millenium, XP; – для удобного программирования программного ключа через ПК.	RS232  USB		1 1	<b>EG003</b>  <b>EG003U</b>
<b>Ячейка хранения программных ключей</b> для таймера cronotec – В этой ячейке хранения может храниться в распределительном шкафу до 3 программных ключей.			1	<b>EG006</b>

**Таймер шириной в 1 модуль**

- Малые размеры.
- Время уже настроено.
- Запас хода 3 года.

**Таймер шириной в 4 модуля**

- Программирование с ключом EG007.
- Импульсное включение.
- Ручное управление всеми 4 каналами.
- Запас хода с литиевой батареей 10 лет.
- Автоматический переход на летнее/зимнее время.
- Блокировка клавиатуры? Пин кодом
- Программирование при

выключенном питании

- Имитация присутствия
- Дисплей с подсветкой

**Ключ-переходник для программирования через ПК**

Программный ключ для нашего таймера может программироваться как непосредственно с таймером, так и при помощи этого переходника через программное обеспечение ПК.

Наименование	Тип выходного контакта	Питание	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
--------------	------------------------	---------	-------------------------------	-----------------	--------------

**Таймер шириной в 1 модуль**

Суточная программа	1 п 16 А 230 В~ 50Гц 230В AC		1	1	<b>EG010</b>
Недельная программа	1 п 16 А 230 В~ 50Гц 230В AC		1	1	<b>EG071</b>



EG071

**Таймер шириной в 4 модуля**

Недельная программа – 300 шагов программирования с 1 х ключом EG007	2 перекл. + 2н.о. 10 А 250 В~ 50Гц	230В AC	4	1	<b>EG403E</b>
---	---------------------------------------	---------	---	---	---------------



EG403E

Годовая и недельная программы 300 шагов программирования; - точность хода ±0,2с/24ч	2 перекл. + 2н.о. 10 А 250 В~ 50Гц	230В AC	4	1	<b>EG493E</b>
---	---------------------------------------	---------	---	---	---------------

	2 перекл. 10А 250В~ 50 Гц	230В AC	4	1	<b>EG293B</b>
--	------------------------------	---------	---	---	---------------



EG293B

Годовая и недельная программы  
Характеристики аналогичные EG493E.  
Поставляется без ключа.

<b>Программный ключ специальный</b> – Для EG403E, EG493E, EG293B				1	<b>EG007</b>
---	--	--	--	---	--------------



EG007

**Таймеры**

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

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

- Ручной переключатель:  
– ВКЛ/ВЫКЛ изменяется при следующем шаге коммутации.

**Аналоговые таймеры**

**Компактные таймеры**

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



EH770

**Компактный таймер, без запаса хода**

Суточный таймер (простое исполнение)	1н.о. 16 А 230 В~ 50 Гц	-	1	<b>EH712</b>
Суточный таймер	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	-	1	<b>EH710</b>
Недельный таймер	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	-	1	<b>EH770</b>

**Компактный таймер, с запасом хода**

Суточный таймер (запас хода 200 ч)	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	-	1	<b>EH711</b>
Недельный таймер (запас хода 200 ч)	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	-	1	<b>EH771</b>



EH010

**Аналоговый таймер, без запасом хода**

Суточный таймер	1н.о. 16 А 230 В~ 50 Гц	1	1	<b>EH010</b>
Суточный таймер	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	2	1	<b>EH210</b>

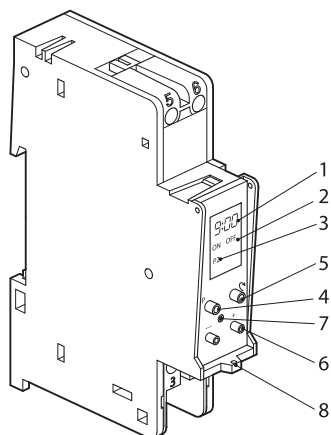
**с запасом хода**

Суточный таймер (запас хода 200 ч)	1н.о. 16 А 230 В~ 50 Гц	1	1	<b>EH011</b>
Суточный таймер (запас хода 200 ч)	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	2	1	<b>EH211</b>
Недельный таймер (запас хода 200 ч)	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	2	1	<b>EH271</b>
Недельный таймер с суточной программой (запас хода 200 ч)	1перекл. 16 А 230 В~ 50 Гц	5	1	<b>EH191</b>



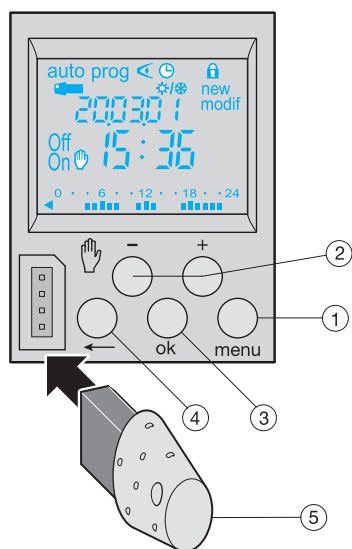
EH111

Суточные и недельные таймеры EG010, EG071



- a текущее время / время включения
- b индикатор включенного состояния
- c действующая программа включения E6010 / фактический день EG071
- d выбор программы включения
- e кнопка для индикации этапа программы
- f кнопка установления времени
- g кнопка возврата таймера в исходное состояние
- h возможность опломбирования

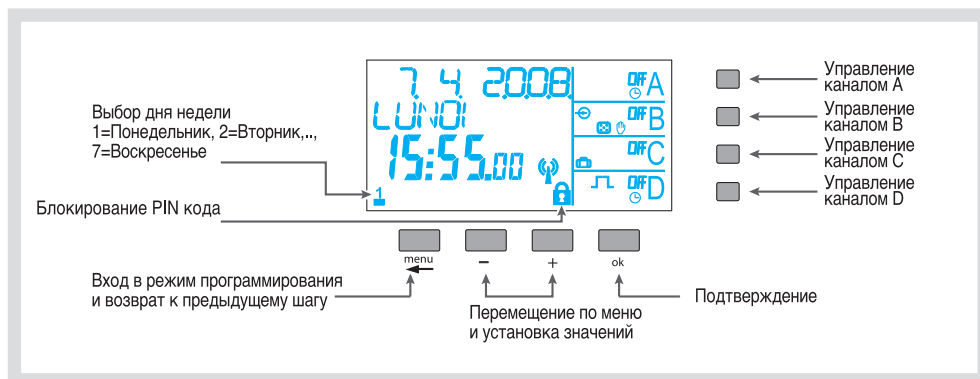
Недельные таймеры "Cronotec" EG103, EG203, EG103E, EG103V



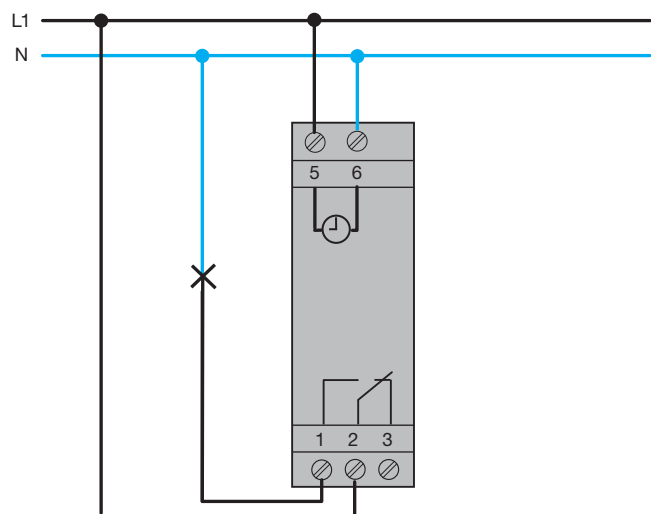
Кнопки

- a **menu** - выбор режима работы
- prog** - "новая" - для программирования
- prog** - "модифицированная" - для изменения имеющейся программы
- обзор записанных данных
- установка текущего времени, даты
- выбор режима для переключения на летнее/зимнее время
- отпуск
- b + и - пролистывание или установка значения в режиме "Автоматический" (auto), выбор принудительного регулирования, аварийное регулирование или случайный режим
- c **ok** подтверждение мигающих данных
- d возврат к предыдущему шагу
- e ключ для программирования

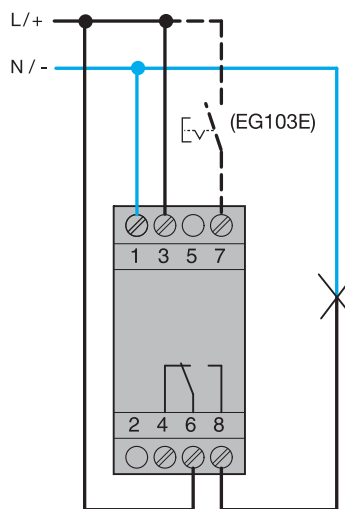
Недельные и годовые таймеры EG293B, EG403E и EG493E



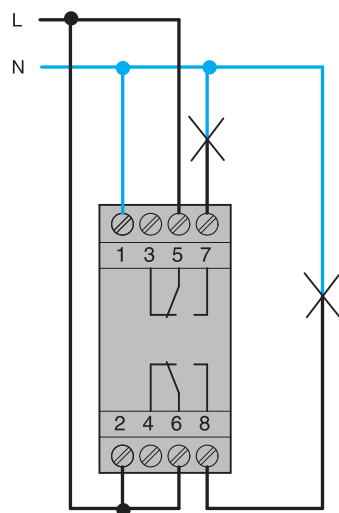
Схемы электрических соединений  
EG010 - EG071



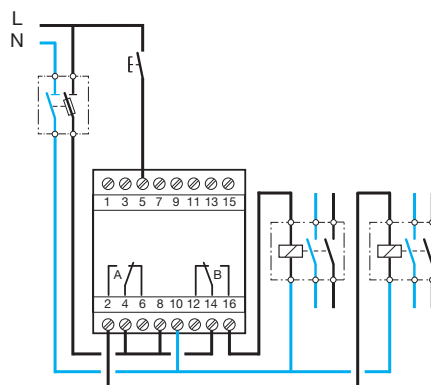
EG103, EG103E, EG103V



EG203

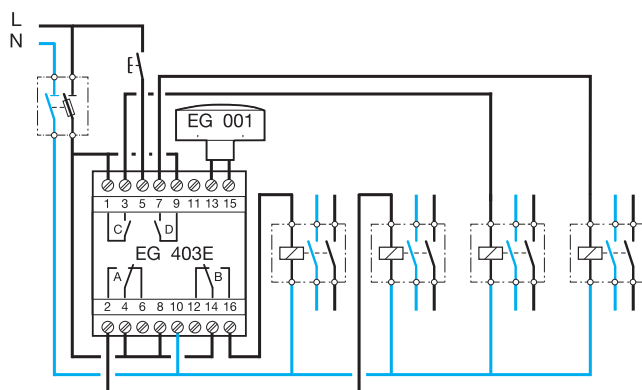


EG293B



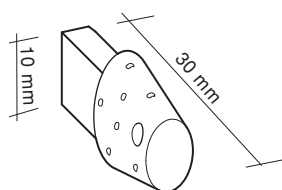
Контакты таймеров  
8 - нейтраль  
10 - фаза

EG403E и аналогично EG493E



Номер заказа	EG010	EG071	EG103	EG103E	EG103V	EG203	EG203E
Размеры *	1 PLE		2 PLE				
Программный цикл	Сутки	Неделя					
Каналы	1				2		2
Программы и функции							
Шаги программы	6	20	56				
Перестановка времени: летнее/зимнее	Возможно вручную		Автоматически (временные зоны: Европа, США, Великобритания, пользователь, нет)				
ПК-программирование	нет		Возможно через адаптер EG003 и программный ключ				
Возможность внешней памяти	нет		С программным ключом EG003				
Случайная программа	нет		нет	да	да	нет	да
Выдача импульса	нет		нет	Продолжительность импульса 1с - 30 мин		нет	Продолж импульса 1с - 30 мин
Функция отпуска (таймер)	нет		нет	да	да	нет	да
Точность хода	± 1 сек/день,		± 2 сек/день				
Минимальный шаг программирования	1 мин						
Рабочее напряжение *	230 В ~ ±10%		230 В ~ ±15%		+20% -10% ~ ±15%	12В AC/DC 230 В	
					24В AC/DC +10% -15%		
Рабочая частота	50/60 Гц						
Максимальная мощность потерь при 50 Гц	1 ВА		6 ВА		0,8 ВА	6 ВА	
Запас хода	3 года		5 лет с литиевым аккумулятором				
Контакт	1 перекидной				2 перекидных		
Омическая нагрузка: перем. напр. 1 фаза пост. напр. 1 фаза cos phi=0,6 Лампы накаливания 230 В-галогенные лампы Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные (максимум, 45 F) некомпенсированные Компактные люминесцентные лампы	16А/250В - 3А/250В 900Вт	μ16А/250В μ4А /12В μ10А /250В 2300Вт 2300Вт 400Вт 1000Вт 500Вт		μ4А /12В	-	-	-
Минимальная коммутируемая нагрузка: перем. напряж. 1 фаза пост. напряж. 1 фаза			100мА/250В 400мА/12В	100мА/12В	-	-	-
Ручное управление временное постоянно	- да		да да				
Внешнее принудительное управление	нет		нет	да	нет	нет	нет
Уменьшение расходов	Дисплей включается при отключении напряжения		Через 1 мин после отключения напряжения дисплей отключается. После восстановления подачи питания дисплей включается снова. При нажатии на кнопку управления дисплей также активируется снова. В случае приборов с аварийным свечением дисплея (EG103E, EG203E) при отключении напряжения оно также отключается.				
Подключение многожильное массивное	0,5 - 4 мм <sup>2</sup>		1 - 6 мм <sup>2</sup> 1,5 - 10 мм <sup>2</sup>				
Класс защиты	IP20						
Температура окружающей среды хранение работа	- 10°C до +60°C - 10°C до +50°C		- 20°C до +70°C - 5°C до + 45°C				

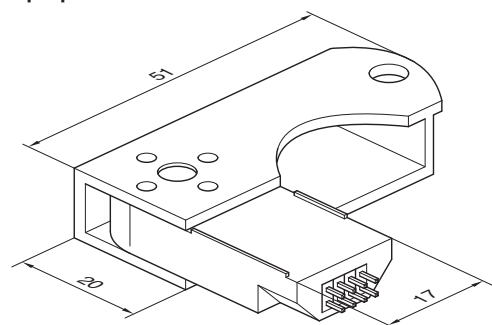
Чертеж с проставленными размерами  
Ключ для программирования EG005



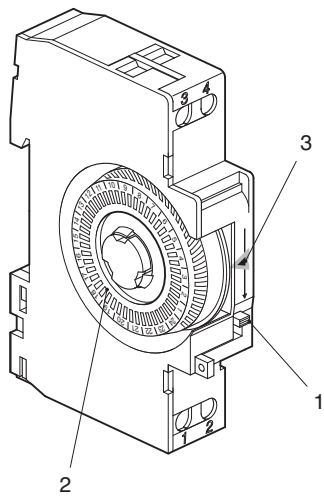


	EG493E	EG293B	EG403E
Ширина на рейке Дин	4М	4М	4М
Цикличность	Годовая	Годовая	Недельная
Кол-во независимых каналов	4	2	4
Кол-во шагов программ	300	300	300
Мин. время между переключ.	1 мин		
Импульсный выход	Есть – продолжительность от 1 с до 59 мин		
Циклические операции	4 разных цикла продолжительность от 1с до 9ч		
Летнее/зимнее время	Есть – автоматически или принудительно		
Программирование через ПК	Да – через ключ, ПО стандартное		
Ключ для программирования	Только EG007 в комплекте	Только EG007 Заказ отдельно	Только EG007 в комплекте
Случайный режим	Есть		
Точность хода	±0.2с в день		
Разъём антенны синхронизации DCF	Есть	Нет	Есть
Напряжение питания	230В +10%/-15%		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Потребляемая мощность	< 2ВА		
Запас хода внутреннего таймера	5 лет (время, дата) Неограниченный срок хранения программы		
Выходные контакты	2 П 2 НО	2 П	2 П 2 НО
Номинальный режим выходных контактов АС1, 230В	10А		
Лампы накаливания	1500Вт		
Галогенные лампы, 230В	1500Вт		
Параллельно компенсированные флуоресцентные лампы	406Вт С=45мкФ		
Не компенсированные флуоресцентные лампы	800Вт		
Компактные флуоресцентные лампы	400Вт		
Минимальная коммутируемая нагрузка	100 мА – 250В		
Вход внешнего принудительного включения	230В		
Степень защиты	IP20		
Сечения присоединяемых проводников	Через безвинтовые пружинные клеммы от 0.75 до 2.5 мм <sup>2</sup>		
Номинальная рабочая температура	от -10 до +45°С		
Температура хранения	от -20 до +70°С		

Чертеж с проставленными размерами  
Программный ключ EG007

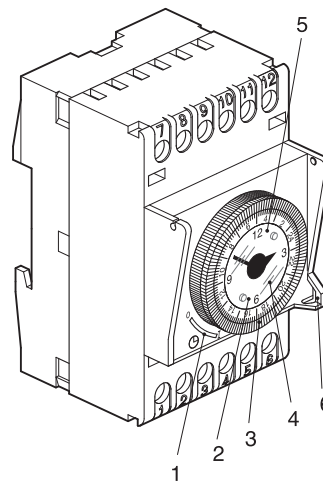


**Суточные таймеры EH010 - EH011**



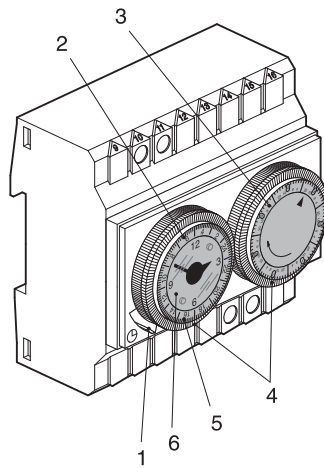
- a Ручной режим ВКЛ (I) / автоматический (auto)
- b наборный диск с ползунковыми элементами для установки времени срабатывания
- c действующее время срабатывания

**Суточно-недельные таймеры EH210 - EH211- EH271**



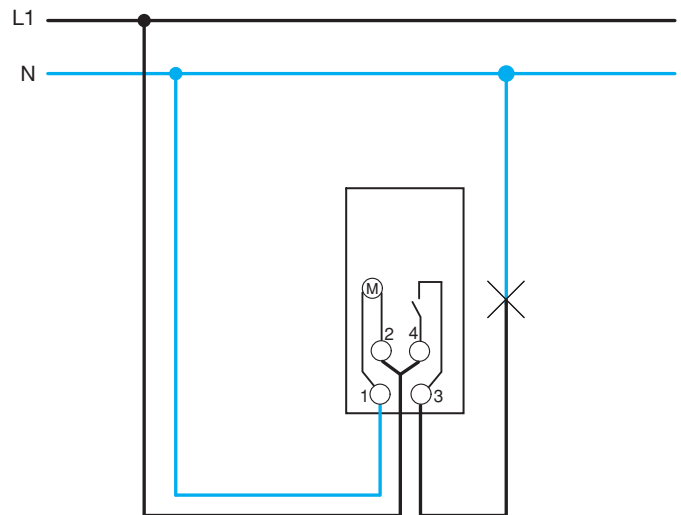
- a ручной режим ВКЛ (I) / ВЫКЛ (0), автоматический (🕒)
- b 12-часовой циферблат текущего времени
- c наборный диск с ползунковыми элементами для 24-часового или 7-дневного и 24-часового циклов работы
- d действующее время срабатывания
- e установочный диск для текущего времени, вращаемый вправо и влево
- f возможность опломбирования

**Суточно-недельная комбинация таймеров EH191**

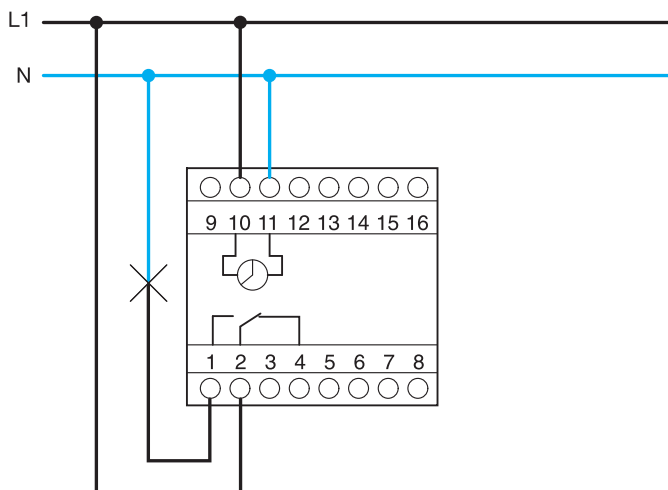


- a ручной режим ВКЛ (I) / ВЫКЛ (0), автоматический (🕒)  
индикация включенного состояния
- b 12-часовой циферблат текущего времени
- c циферблат с индикацией текущего дня и часа
- d наборный диск с ползунковыми элементами для 24-часового или 7-дневного и 24-часового циклов работы
- e действующее время срабатывания
- f установочный диск для текущего времени, вращаемый вправо и влево

**Электрическое подключение EH010 - EH011**



**EH191**



Номер заказа	EH010	EH011	EH210	EH211	EH271	EH191
<b>Таймер и программа</b>						
Тип	Суточный				Недельный	Суточно-недельный
Рабочее напряжение	230 В +10% / -15%					
Рабочая частота	50 Гц	50 / 60 Гц		50 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Максимальная мощность потерь	1 ВА		0,5 ВА		0,5 ВА	0,5 ВА
Часовой привод	Кварц				Кварц	Кварц
Точность хода	± 1 с/сутки				± 1 с/сутки	± 1 с/сутки
Запас хода	-	200 ч	-	200 ч	200 ч	200 ч
Время зарядки	-	72 ч	-	120 ч	120 ч	72 ч
Наборный диск	24 ч				7 суток	7 суток
						24 ч
Минимальное устанавливаемое время срабатывания	15 мин		30 мин	30 мин	3,5 ч	2 ч пауза 15 мин время срабатывания
Число шагов программы	96		48	48	48	84/96

**Выходы**

Контакты омическая нагрузка лампы накаливания индуктивная нагрузка (cos φ = 0,6)	1 НО 16 А / 250 В 900 Вт 4 А / 250 В		1 перекидной 16 А / 250 В 1000 Вт 4 А / 250 В		1 перекидной 16 А / 250 В 1200 Вт 4 А / 250 В	1 перекидной 16 А / 250 В 900 Вт 4 А / 250 В
Ручное управление	Авто / ВКЛ		Авто / ВКЛ / ВЫКЛ		Авто / ВКЛ / ВЫКЛ	Авто / ВКЛ / ВЫКЛ

**Корпус и хранение**

Конструкция	модульная				модульная	модульная
Размер (PLE)*	1		2		2	3
Подключение (массивное)	0,5 до 4 мм <sup>2</sup>		1,5 до 6 мм <sup>2</sup>		1,5 до 6 мм <sup>2</sup>	1 до 4 мм <sup>2</sup>
Класс защиты	IP 20				IP 20	IP 20
Температура хранения	-20 до +70°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C
Рабочая температура	0 до +50°C	0 до +50°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C	-10 до +55°C

\* PLE - единица площади

Номер для заказа	EH710	EH711	EH770	EH771	EH712
Тип	Суточный	Суточный	Недельный	Недельный	Суточный
Размеры, мм	72 x 72 x 48,5				
Рабочее напряжение	230 В переменное напряжение +10% / -15%				
Мощность потерь	0,5 ВА				
Контакты нормально	1 перекидной	1 перекидной	1 перекидной	1 перекидной	1 закрытый
Подключаемая мощность, перем.напр., 1 фаза Индуктивная нагрузка (cos_ = 0,6) Лампы накаливания	16 А / 250 В 3 А / 250 В 1000 Вт				
Технология	Кварц				
Наборный диск	24 ч	24 ч	7 суток	7 суток	24 ч
Установка	10 мин	10 мин	1 ч	1 ч	10 мин
Минимальный шаг программирования	20 мин	20 мин	2 ч	2 ч	20 мин
Точность	± 1 с/сутки				
Запас хода	нет	200 ч	нет	200 ч	нет
Время зарядки	-	120 ч	-	120 ч	-
Ручной выключатель	ВКЛ или ВЫКЛ				
Рабочая температура	- 10 до +50°C				
Температура хранения	- 20 до +60°C				
Подключение (жёстким однопроволочным)	1 до 6 мм <sup>2</sup>				