

## Характеристики

Механические реле с выдержкой времени

- ежедневное задание времени \*
- еженедельное задание времени \*\*

- Тип 12.01 - 1 контакт 16 А CO (SPDT)  
ширина 35.8 мм
- Тип 12.11 - 1 контакт 16 А NO (SPST-NO)  
ширина 17.6 мм
- Тип 12.31-0000 суточное -  
1 контакт 16 А CO (SPDT)
- Тип 12.31-0007 недельное -  
1 контакт 16 А CO (SPDT)
- Минимальный временной интервал:  
1ч (12.31-0007)  
30 мин (12.01)  
15 мин (12.11 - 12.31-0000)

**12.01**

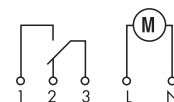
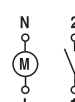

- Механическое суточное реле времени
- 1 перекидной контакт CO (SPDT)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

**12.11**


- Механическое суточное реле времени
- 1 NO (SPST-NO)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

**12.31**


- Механическое суточное или недельное реле времени
- 1 перекидной контакт CO (SPDT)
- Установка на лицевую панель



\* Одинаковая программа каждый день

\*\* Разные программы для каждого дня недели

См. чертеж на стр. 10

### Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	1 CO (SPDT)	1 NO (SPST-NO)	1 CO (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток А	16/—	16/30	16/—
Ном. напряжение/Макс. напряжение В~	250/—	250/—	250/—
Номинальная нагрузка AC1 ВА	4,000	4,000	4,000
Номинальная нагрузка(230 В~) AC15 ВА	750	420	420
Ном. мощность потр. ламп: накаливания (230 В) Вт	2,000 (NO контакт)	2,000	2,000
скомпенсированные люминесцентные (230 В) Вт	750 (NO контакт)	750	750
некомпенсированные люминесцентные (230 В) Вт	1,000 (NO контакт)	1,000	1,000
галогенная (230 В) Вт	2,000 (NO контакт)	2,000	2,000
Мин. нагрузка на переключение мВт (В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта	AgCdO	AgCdO	AgCdO

### Напряжение питания

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Гц)	230	230	120 - 230
	V DC	—	—	—
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2/—	2/—	2/—
Рабочий диапазон	AC (50 Гц)	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	—	—	—

### Технические параметры

Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Тип реле времени	ежедневно	ежедневно	ежедневно   еженедельно
Интервалы переключения / день	48	96	96   24 (168/неделя)
Минимальный интервал мин	30	15	15   60
Точность сек/день	1.5	1.5	1.5
Внешний температурный диапазон °C	-5...+50	-5...+50	-10...+50
Категория защиты	IP 20	IP 20	IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)



## Характеристики

### 12.51 - Цифровое реле времени (с аналоговым циферблатом), с суточной/недельной программами

- Задание интервалов времени 30 минут
- Поее конфигурирование суточных или недельных программ

### 12.81 - Электронные астрономические реле времени

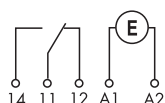
- Программа "ASTRO": расчет времени восхода и захода солнца по дате и географическим координатам объекта
- Местоположение объекта вводятся по почтовому коду (для стран Европы), либо по географическим координатам
- Функция "Поправка времени" позволяет корректировать время переключения (до + - 90сек., с шагом 10сек.)
- Выходной контакт: 1 CO 16 А
- ЖК отобр. статус, настройка и программир.
- Переход на Летнее/Зимнее европейское время
- Дисплей с подсветкой
- Питание от батареи в режиме программирования, простой доступ к батарее с фронтальной стороны прибора
- Защитное разделение питания и контактов
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)
- Материал контактов - бескадмиевый

См. чертеж на стр. 10

NEW 12.51



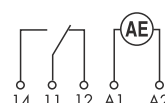
- Цифровое реле времени
- 1 перекидной контакт CO (SPDT)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)



NEW 12.81



- Электронные астрономические реле времени
- 1 перекидной контакт CO (SPDT)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)



### Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	1 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток А	16 / 30 (120 А - 5 ms)	16 / 30 (120 А - 5 ms)
Ном. напряжение/Макс. напряжение В ~	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1 ВА	4,000	4,000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В ~) ВА	750	750
Номинальная ламповая нагрузка: накаливания (230 V) ВТ	2,000	2,000
скомпенсированные люминесцентные (230 V) ВТ	750	750
энергосберегающие (CFL, LED) (230 V) ВТ	200	200
галогенная (230 V) ВТ	2,000	2,000
Мин. нагрузка на переключение мВт (В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

### Напряжение питания

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Гц)	230	230
	V DC	—	—
Ном. мощн.	ВА (50 Гц)/ Вт	6.6/2.9	6.6/2.9
Рабочий диапазон	V AC (50 Гц)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	—	—

### Технические параметры

Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Интервалы переключения	48	—
Минимальный интервал мин	30	—
Точность сек/день	1	1
Внешний температурный диапазон °C	-20...+50	-20...+50
Категория защиты	IP 20	IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)



## Характеристики

### Электронные цифровые реле с выдержкой времени

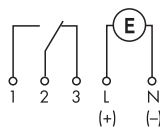
#### - еженедельное задание времени

- Тип 12.21 - 1 контакт 16 А СО (SPDT)  
35.8 мм ширина
- Тип 12.22 - 2 контакта 16 А СО (DPDT)  
35.8 мм ширина
- Тип 12.71 - 1 контакт 16 А СО (SPDT)  
17.6 мм ширина
- Работает при 230 в перем. тока или 12, 24 В пост./пер. тока
- Минимальный интервал - 1 минута
- Встроенный аккумулятор для автономной работы
- Функция импульсного вых. сигнала:  
- 1с... 59: 59(мс:мкс)
- Автоматическая регулировка для экономии энергии в дневное время
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

### 12.21



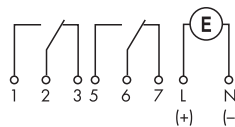
- Цифровое недельное реле времени
- 1 перекидной контакт СО (SPDT)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)



### 12.22



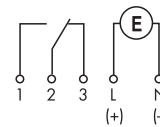
- Цифровое недельное реле времени
- 2 перекидных контакт СО (DPDT)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)



### 12.71



- Цифровое недельное реле времени
- 1 перекидной контакт СО (SPDT)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)



См. чертеж на стр. 10, 11

### Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	1 СО (SPDT)		2 СО (DPDT)		1 СО (SPDT)		
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 16/30		A 16/30		A 16/30		
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~ 250/—		В~ 250/—		В~ 250/—		
Номинальная нагрузка AC1	ВА 4,000		ВА 4,000		ВА 4,000		
Номинальная нагрузка(230 В~) AC15	ВА 750		ВА 750		ВА 420		
Ном. мощность потр. ламп: накаливания (230 В) Вт	2,000 (NO контакт)		2,000 (NO контакт)		2,000 (NO контакт)		
скомпенсированные люминесцентные (230 В) Вт	420 (NO контакт)		420 (NO контакт)		750 (NO контакт)		
некомпенсированные люминесцентные (230 В) Вт	1,000 (NO контакт)		1,000 (NO контакт)		1,000 (NO контакт)		
галогенная (230 В) Вт	2,000 (NO контакт)		2,000 (NO контакт)		2,000 (NO контакт)		
Мин. нагрузка на переключение мВт (В/мА)	1,000 (10/10)		1,000 (10/10)		1,000 (10/10)		
Стандартный материал контакта	AgCdO		AgCdO		AgNi		
<b>Напряжение питания</b>							
Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Гц)	—	120 - 230	—	120 - 230	—	230
	V AC/DC	12 - 24	—	24	—	24	—
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—
Рабочий диапазон	AC (50 Гц)	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—
<b>Технические параметры</b>							
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов	50 · 10 <sup>3</sup>		50 · 10 <sup>3</sup>		50 · 10 <sup>3</sup>		
Тип реле времени	еженедельно		еженедельно		еженедельно		
Ячейки памяти для времени переключения *	30		30		30		
Минимальный интервал	мин	1	1	1	1	1	
Точность	сек/день	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Внешний температурный диапазон	°C	-30...+55	-30...+55	-30...+55	-30...+55	-30...+55	
Категория защиты		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	

**Сертификация** (в соответствии с типом)



\* Ячейки памяти для времени переключения можно использовать более одного раза, например для разных дней недели.

## Характеристики

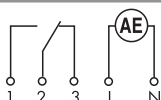
### Электронные цифровые реле с выдержкой времени

#### - еженедельное задание времени

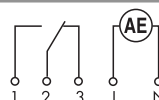
- Тип 12.91...0000 "ZENITH"  
1 контакт 16 А CO (DPDT)  
35.8 мм ширина
- Тип 12.91...0090 "ZENITH"  
1 контакт 16 А CO (DPDT)  
35.8 мм ширина  
Версия с Картой памяти (в комплекте) программируемой с помощью ПК
- Тип 12.92 "ZENITH"  
2 контакта 16 А CO (DPDT)  
35.8 мм ширина
- Программа астрологического времени Astro: расчет восхода и захода солнца по дате, времени и местоположению (широта и долгота)
- Функция компенсации времени: позволяет запрограммировать время переключения реле в соответствии с астрологическим временем
- Минимальный интервал - 1 минута
- Встроенный аккумулятор для автономной работы
- Автоматическая регулировка для экономии энергии в дневное время
- Установка на 35 мм рейки (EN 60715)

**12.91...0000**

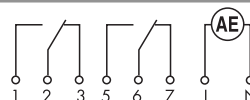

- Цифровое недельное реле времени
- 1 перекидной контакт CO (DPDT)
- Установка на 35 мм рейку


**NEW 12.91...0090**


- Цифровое недельное реле времени
- 1 перекидной контакт CO (DPDT)
- Версия с Картой памяти, программируемой с помощью ПК
- Установка на 35 мм рейку


**12.92**


- Цифровое недельное реле времени
- 2 перекидных контакт CO (DPDT)
- Установка на 35 мм рейку



См. чертеж на стр. 11

Характеристики контактов				
Контактная группа (конфигурация)		1 CO (DPDT)	1 CO (DPDT)	2 CO (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	16/30	16/30	16/30
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B~	250/—	250/—	250/—
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4,000	4,000	4,000
Номинальная нагрузка(230 В~) AC15	ВА	750	750	750
Ном. мощность потр. ламп: накаливания (230 В) Вт		2,000 (NO контакт)	2,000 (NO контакт)	2,000 (NO контакт)
скомпенсированные люминесцентные (230 В) Вт		420 (NO контакт)	420 (NO контакт)	420 (NO контакт)
некомпенсированные люминесцентные (230 В) Вт		1,000 (NO контакт)	1,000 (NO контакт)	1,000 (NO контакт)
гаалогенная (230 В) Вт		2,000 (NO контакт)	2,000 (NO контакт)	2,000 (NO контакт)
Мин. нагрузка на переключение	мВт (В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>
Напряжение питания				
Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Гц)	230	230	230
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2/—	2/—	2/—
Рабочий диапазон	AC (50 Гц)	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
Технические параметры				
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов		50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Тип реле времени		еженедельно	еженедельно	еженедельно
Ячейки памяти для времени переключения *		60	60	60
Минимальный интервал	мин	1	1	1
Точность	сек/день	0.5	0.5	0.5
Внешний температурный диапазон	°C	-30...+55	-30...+55	-30...+55
Категория защиты		IP 20	IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)				

## Информация по заказам

Пример: цифровое реле времени (с аналоговым циферблатом) 12 серии, контакт 1 CO 16 А, питание 230 V AC.

**1 2 . 5 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0**

**Серия**

**Тип**

- 0 = суточное, 35.8 мм ширина
- 1 = суточное, 17.5 мм ширина
- 3 = суточное или недельное, 72x72 мм
- 5 = цифровое реле времени (с аналоговым циферблатом), ширина 35 мм
- 2 = недельное, 35.8 мм ширина
- 7 = недельное, 17.5 мм ширина
- 8 = реле времени "Astro", 35 мм ширина
- 9 = недельное, 35.8 мм ширина

**Кол-во контактов**

- 1 = 1 CO (SPDT), 16 А
- 2 = 2 CO (DPDT), 16 А (тип 12.22 и 12.92)

**Опция**

- 0 = с резервным ист. питания
- 1 = без резервного ист. питания (тип 12.11)

**Напряжение питания**

- 012 = 12 V AC/DC
- 024 = 24 V AC/DC
- 120 = 120 V AC
- 230 = 230 V AC

**Источник тока**

- 0 = AC (50/60 Гц)/DC (типы 12.21.0.012, 12.21.0.024, 12.22.0.024, 12.71.0.024)
- 8 = AC (50/60 Гц)


**Опция**

- 0 = Стандарт
- 0 = суточное только для 12.31
- 7 = недельное только для 12.31


**Специальная версия**

- 0 = Стандарт
- 9 = Программируемый с помощью ПК, тип 12.91.8.230.0090

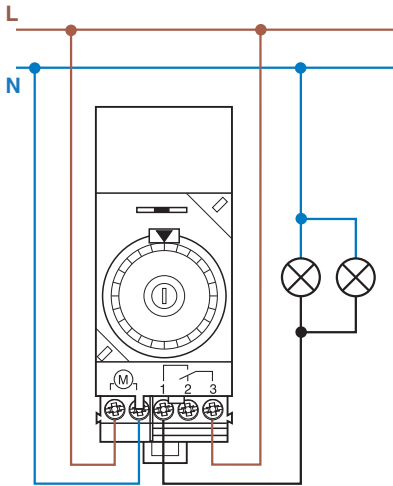
**Технические параметры**

<b>Изоляция</b>		<b>12.01, 12.11, 12.31</b>		<b>12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92</b>	
Электр. прочность между откр. контактами	V AC	1,000		1,000	
<b>Прочее</b>		<b>12.01, 12.11, 12.31</b>		<b>12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92</b>	
Резервный источник питания		100 ч (после предварительной 80 ч непрерывной зарядки)		6 лет	
Потери мощности					
	без нагрузки Вт	1.5		2	
	при нормальном токе Вт	2.5		3 (для 1 контакта) 4 (для 2 контактов)	
 Момент завинчивания	Нм	1.2		1.2	
Макс. размер провода		одножильный кабель	многожильный кабель	одножильный кабель	многожильный кабель
	мм <sup>2</sup>	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14

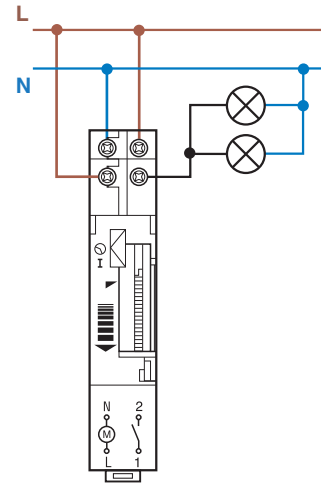
**Технические параметры Тип 12.51 и 12.81**

<b>Изоляция</b>		<b>Электрическая прочность</b>	<b>Сигнальный импульс (1.2/50 мкс)</b>
	между пит. и контактами	4,000 V AC	6 кВ
	между откр. контактами	1,000 V AC	1.5 кВ
<b>Характеристики EMC</b>			
<b>Тип теста</b>		<b>Стандарт</b>	
Электростатический разряд	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 кВ
	возд. разряд	EN 61000-4-2	8 кВ
Излучаемое электромагнитное поле (80 ... 1,000 MHz)		EN 61000-4-3	10 В/м
Быстрые переходы (выброс 5/50 нс, 5 и 100 кГц)		EN 61000-4-4	4 кВ
Пулсации напряж. при разрыве обычного реж. питания (выброс 1.2/50 мкс) дифференциальный режим		EN 61000-4-5	4 кВ
Напряжения станд. высокочастотного реж. (0.15...80 MHz)		EN 61000-4-6	10 В
Падения напряжения 70 % U <sub>N</sub> , 40 % U <sub>N</sub>		EN 61000-4-11	10 циклов
Кратковременные прерывания		EN 61000-4-11	10 циклов
Высокочастотная наведенное излучение 0.15...30 MHz		EN 55014	класс В
Излучаемые выбросы 30...1,000 MHz		EN 55014	класс В
<b>Клеммы</b>			
 Момент завинчивания		0.8 Нм	
Макс. размер провода	одножильный кабель	1 x 6 / 2 x 4 мм <sup>2</sup>	1 x 10 / 2 x 12 AWG
	многожильный кабель	1 x 4 / 2 x 2.5 мм <sup>2</sup>	1 x 12 / 2 x 14 AWG
Длина кабеля		9 мм	
<b>Прочее</b>			
Срок службы батареи		6 лет	
Тип батареи		CR 2032, 3 V, 230 mAh	
Потери мощности			
	реж. ожид.	1.4 Вт	
	без контактного тока	2.9 Вт	
	при номин. токе	3.5 Вт	

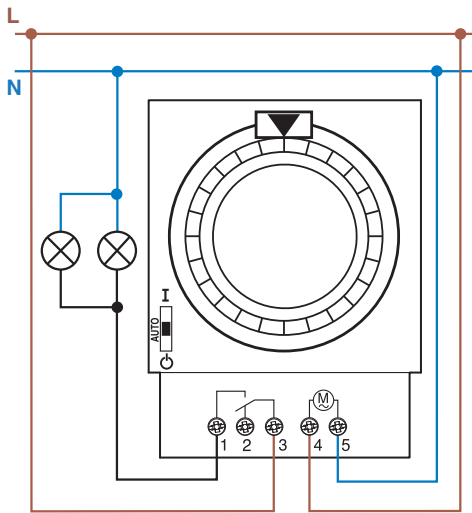
Схемы электрических соединений



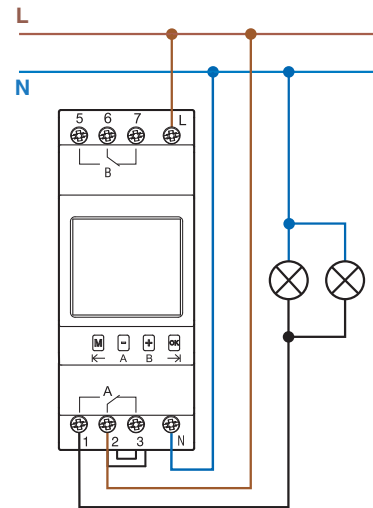
**Тип 12.01**  
 Селекторный переключатель:  
 0 = Постоянно ВЫКЛ  
 AUTO = Авто  
 I = Постоянно ВКЛ



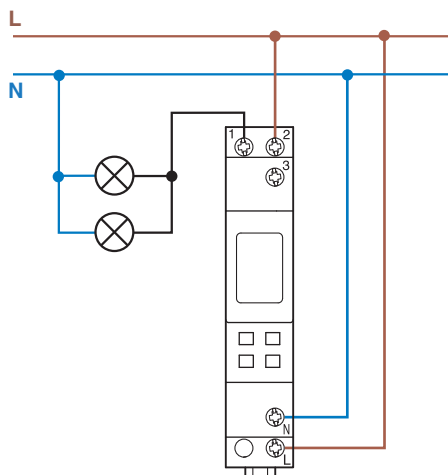
**Тип 12.11**  
 Селекторный переключатель:  
 0 = Авто  
 I = Постоянно ВКЛ



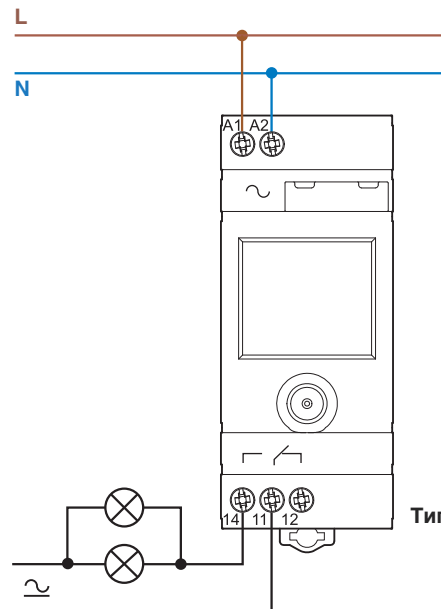
**Тип 12.31**



**Тип 12.21**  
**12.22**  
**12.91**  
**12.92**



**Тип 12.71**



**Тип 12.51**  
**12.81**

## Аксессуары Тип 12.71 и 12.91



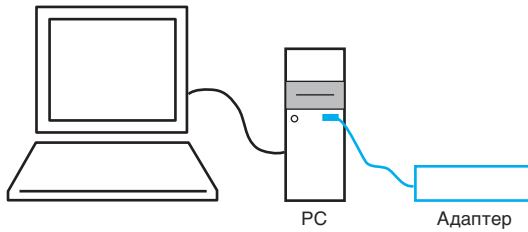
012.90

### Комплект для программирования с помощью ПК для типа 12.71, 12.91.8.230.0090 | 012.90

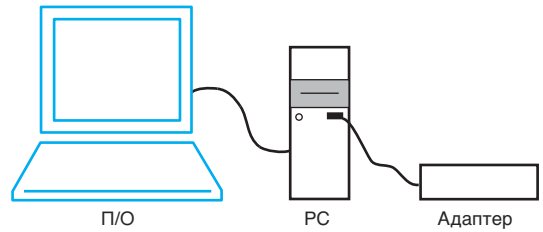
Этот специальный комплект для программирования с помощью ПК позволяет быстро и без ошибок вводить расписания. Ввод программы расписаний возможен с помощью карты памяти (в комплекте с 12.91.8.230.0090), или напрямую в реле времени 12.71.

Комплект: Адаптер для программирования, кабель USB (длина 1,8м), П/О.

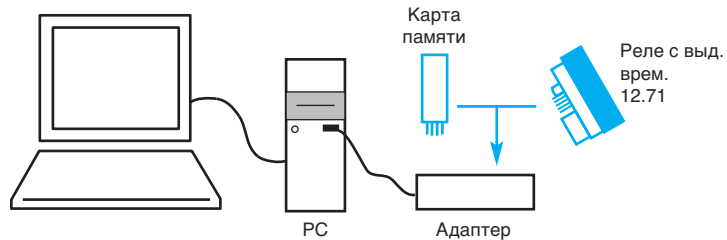
#### 1. Подключить адаптер



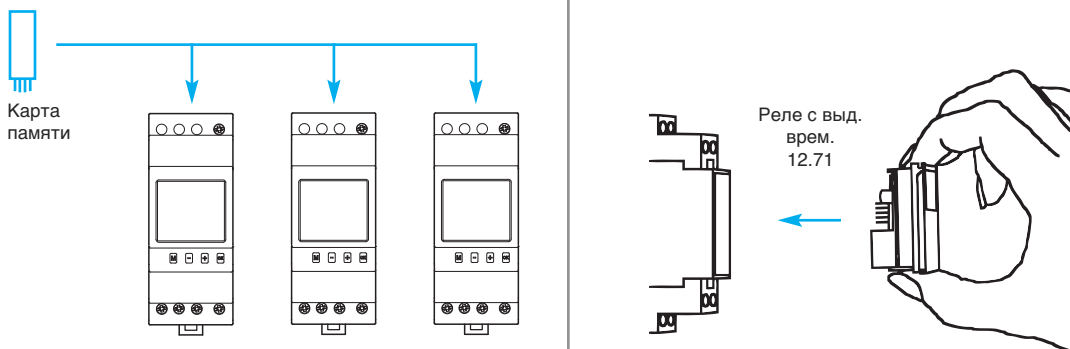
#### 2. Включить программу



#### 3. Подключить реле времени

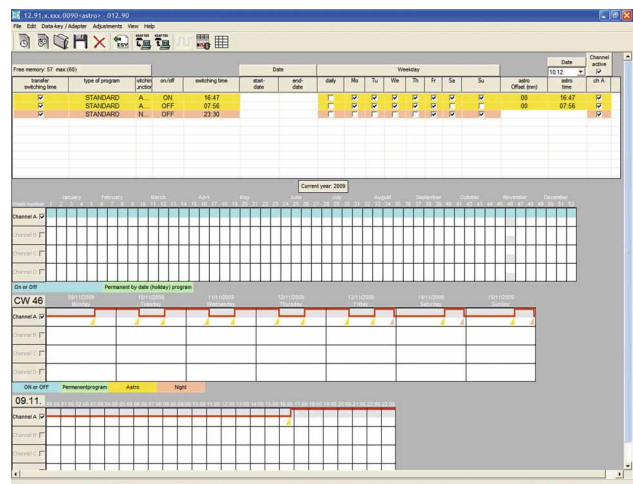
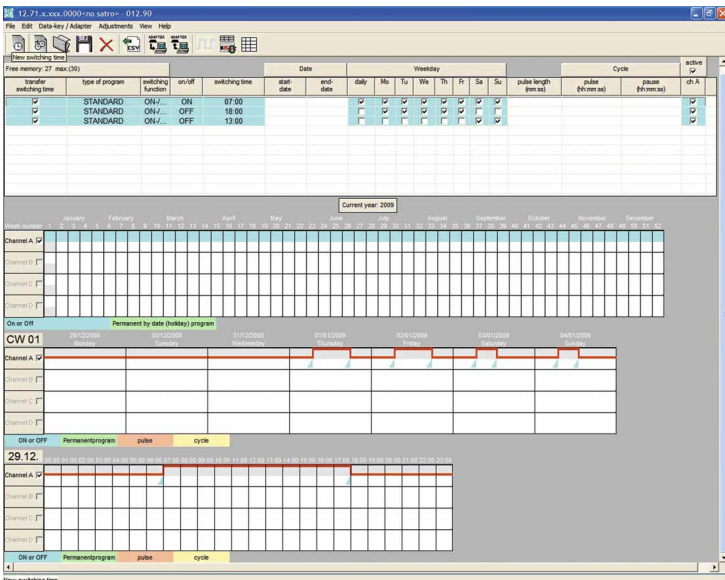


#### 4. Загрузить программу



## Программа для с ввода расписаний помощью ПК

Простая программа для планирования и ввода расписаний для реле времени. Для Windows 2000/XP/Vista.





Замена батареи Тип 12.51 и 12.81



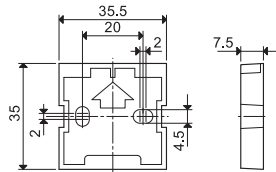
Аксессуары Тип 12.51 и 12.81



011.01

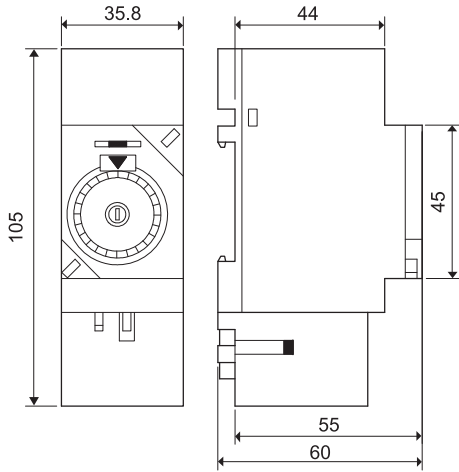
Адаптер для установки на панель, Ширина 35 мм

011.01

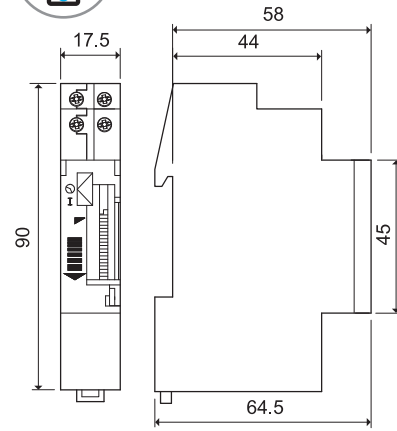


## Чертежи

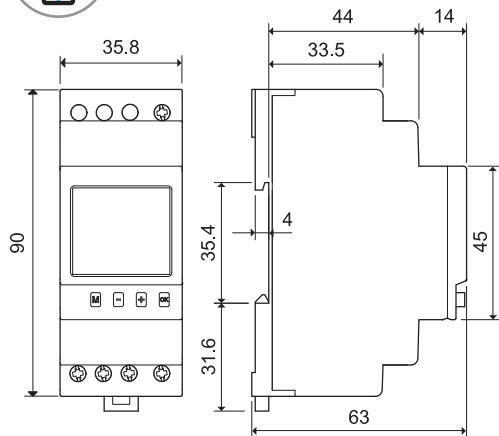
12.01  
Винтовой зажим



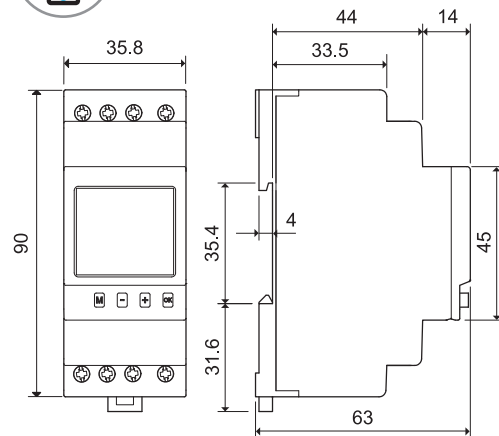
12.11  
Винтовой зажим



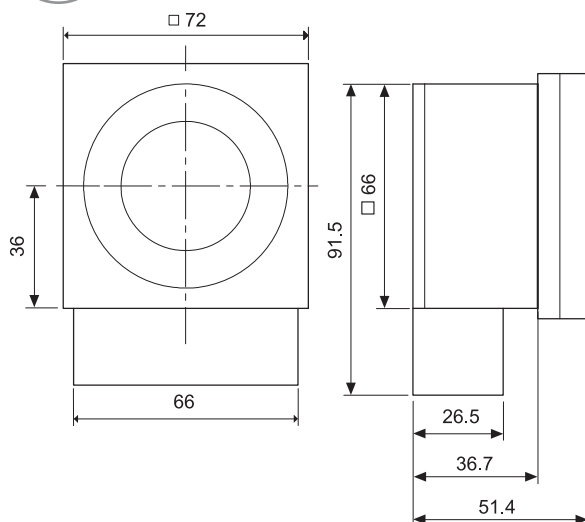
12.21  
Винтовой зажим



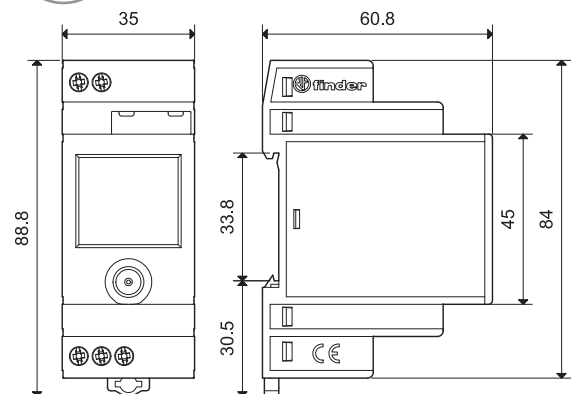
12.22  
Винтовой зажим



12.31  
Винтовой зажим

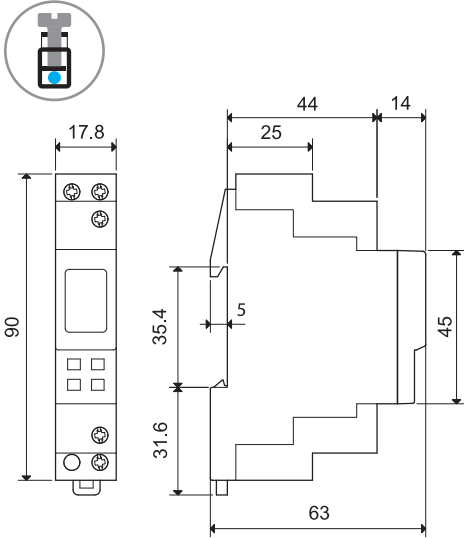


12.51/12.81  
Винтовой зажим

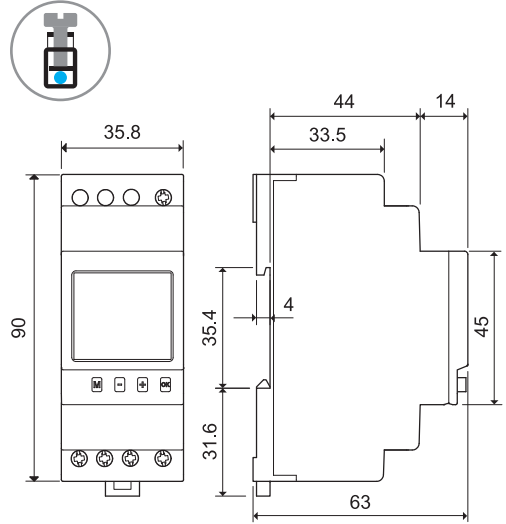


Чертежи

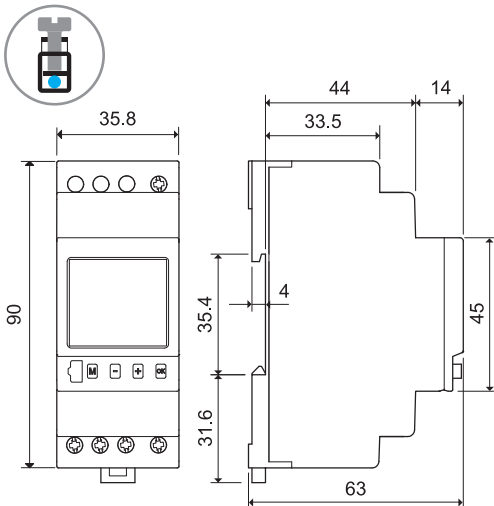
12.71  
Винтовой зажим



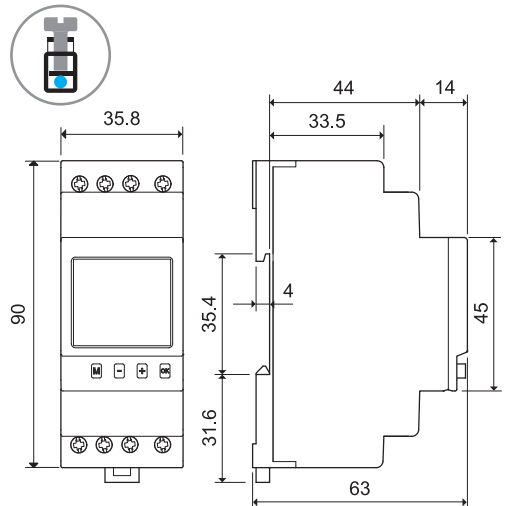
12.91...0000  
Винтовой зажим



12.91...0090  
Винтовой зажим



12.92  
Винтовой зажим



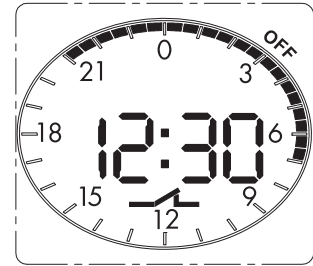
## Функции Тип 12.71

Все функции и параметры задаются при помощи джойстика на передней панели и отображаются на ЖК-дисплее.

### Режим просмотра

При нормальном режиме работы, при подключенном электропитании, на дисплее отображается:

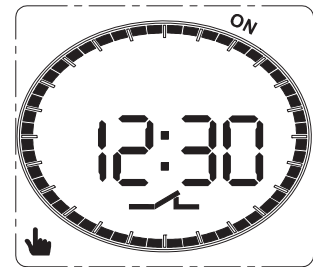
- текущее время (часы и минуты)
- статус выходного контакта 11-14 (ВКЛ/ВЫКЛ и символ контакта разомкнут/замкнут)
- программа на текущий день (каждый сегмент циферблата соответствует 1/2 часа)



Для перехода из **Режима просмотра** в **Режим программирования** и **Режим задания параметров** нажать центр джойстика кратко или продолжительно (>2сек) соответственно.

### Ручной режим

Из **Режима просмотра** можно перейти в **Ручной режим**, при котором контакт 11-14 (независимо от заданной программы) будет либо замкнут, либо разомкнут, при продолжительном (>2сек) нажатии стрелок на джойстике или соответственно.



### Режим задания параметров

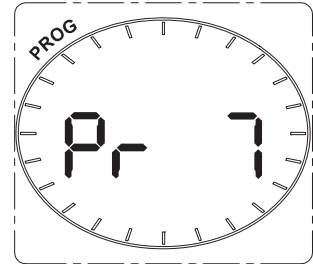
В этом режиме задаются параметры (в перечисленном порядке):

- суточная/недельная функция
- текущий год
- текущий день
- текущий месяц
- текущий час
- текущая минута
- активировать/деактивировать функцию летнего времени.

При коротком нажатии кнопок джойстика или происходит переход от одного параметра к другому (с подтверждением значений); на каждом шаге можно изменить параметр коротким нажатием на кнопки джойстика или . Продолжительное (> 1сек) нажатие приводит к быстрой смене значений.

Короткое нажатие на центр джойстика переводит прибор в Режим просмотра.




Примечание: Реле времени программируется на заводе для часового пояса Центральная Европа, с активированной функцией летнего времени.







## Функции Тип 12.71

### Режим программирования (суточный)

В этом режиме можно задать «шаблон» временных уставок, определяющих время замыкания контакта 11-14. Этот «шаблон» будет одинаковым для всех дней недели.




Переход в Режим программирования (из Режима просмотра) производится коротким нажатием , отображается значение времени 00:00 (и отображается любой другой предварительно запрограммированный шаблон программы времени). Нажатием стрелок  или , задается время для определенного сегмента и статус выходного контакта для этого сегмента.


Статус сегмента можно изменить на каждом шаге программирования, коротким нажатием джойстика  (для ВКЛ) или  (для ВЫКЛ) соответственно, после чего происходит на следующий по часовой стрелке временной сегмент. Если нажать джойстик несколько раз, например в направлении , каждый следующий сегмент получит статус ВКЛ. Если далее нажать джойстик несколько раз , каждый следующий сегмент получит статус ВЫКЛ. Это обеспечивает быстрое программирование нескольких последовательных сегментов с одним статусом.




Короткое нажатие на центр джойстика  переводит прибор в Режим просмотра.

### Режим программирования (недельный)


В этом режиме можно задавать разные «шаблоны» временных сегментов для каждого дня недели.

Короткое нажатие кнопки  (из Режима просмотра), переводит реле в Режим программирования для текущего дня. При помощи многократного короткого нажатия  или  происходит переход от одного дня к другому (Понедельник - день 1).

Для выбранного дня можно перейти в режим программирования нажав .

Программирование сегментов времени для этого дня производится так же, как описано выше для суточного режима. После того, как все 48 сегментов будут заданы, подтвердите ввод, нажатием кнопки . Затем перейдите к следующему дню, нажав стрелки  или .

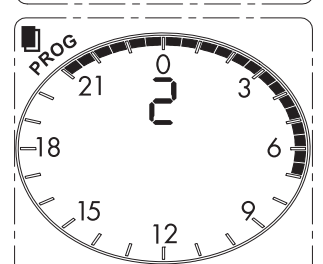
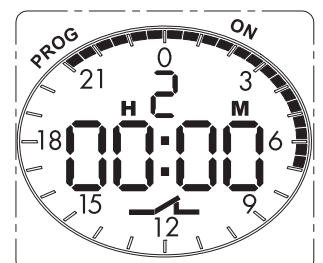
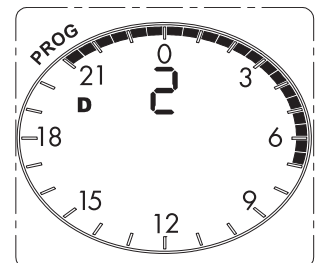
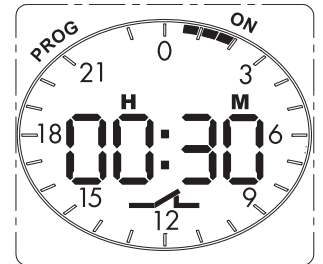
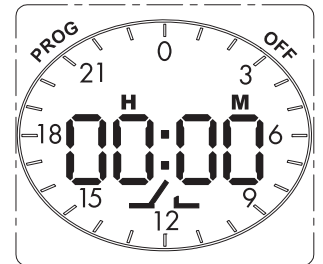
Повторите программирование для всех оставшихся дней.

At any time return to the Display mode with a short press to the joystick centre .

### ФУНКЦИЯ КОПИРОВАНИЯ


Выберете конкретный день (нажатием стрелки  или  как описано выше) и произведите копирование коротким нажатием . Повторите процедуру для других дней.

Короткое нажатие на центр джойстика  или  обеспечит выход из функции копирования.



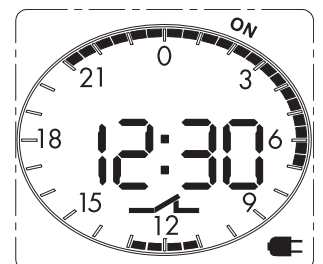
### Режим энергосбережения

Если электропитание 230V AC не подключено, реле времени переходит в режим энергосбережения: отображается только время, что обеспечивает продолжительную работу батареи питания.

Нажав джойстик, можно «разбудить» прибор и перевести его в Режим просмотра (будет отображаться символ «вилка»). Следующее нажатие джойстика  приведет к переходу в Режим задания параметров или Режим программирования как описано выше.

Если кнопки не нажимать 1 минуту, прибор опять перейдет в режим энергосбережения, что продлит срок службы батареи питания.

В режиме энергосбережения подсветка дисплея не работает. Подсветка активируется нажатием джойстика только при подключенном электропитании 230V AC, но если кнопки не нажимать 1 минуту, подсветка дисплея будет отключена.



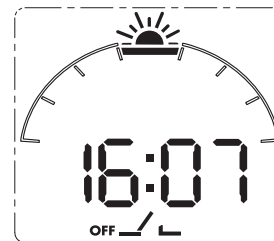
## Функции Тип 12.81

Все функции и параметры задаются при помощи джойстика на передней панели и отображаются на ЖК-дисплее.

### Режим просмотра

При нормальном режиме работы, при подключенном электропитании, на дисплее отображается:

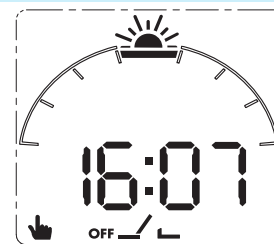
- текущее время (часы и минуты)
- статус выходного контакта 11-14 (ВКЛ/ВЫКЛ и символ контакта разомкнут/замкнут)



Для перехода из **Режима просмотра** в **Режим программирования** и **Режим задания параметров** нажать центр джойстика кратко или продолжительно (>2сек) соответственно.

### Ручной режим

Из **Режима просмотра** можно перейти в **Ручной режим**, при котором контакт 11-14 (независимо от заданной программы) будет либо замкнут, либо разомкнут, при продолжительном (>2сек) нажатии стрелок на джойстике или . Отображается символ ручного режима. Продолжительное нажатие противоположной стрелки инициирует выход из ручного режима.



### Режим задания параметров

В этом режиме задаются параметры (в перечисленном порядке):

- страна (используются аббревиатура стран, принятая в интернете, например IT, DE, FR..)
- почтовый код (CP, для стран Европы, 2 символа от 00 до 99)
- текущий год
- текущий день
- текущий месяц
- текущий час
- текущая минута
- активировать/деактивировать функцию летнего времени.

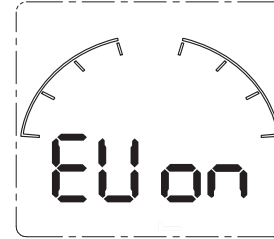
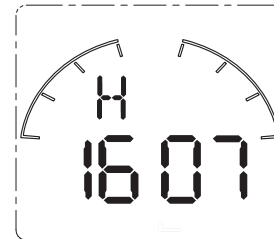
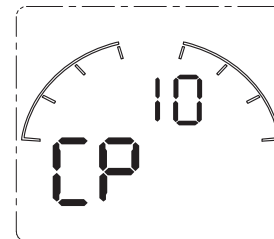
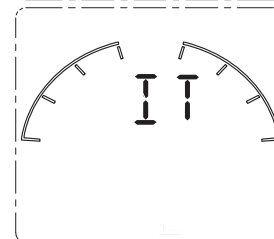
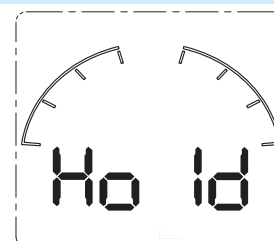
При коротком нажатии кнопок джойстика или происходит переход от одного параметра к другому (с подтверждением значений); на каждом шаге можно изменить параметр коротким нажатием на кнопки джойстика или . Продолжительное (> 1сек) нажатие приводит к быстрой смене значений.

Короткое нажатие на центр джойстика переводит прибор в Режим просмотра.

В странах, для которых не запрограммирована функция ввода местоположения с помощью почтового кода, можно вручную задать географические координаты. Для этого в поле для ввода почтового кода - (между числами 99 и 00), с помощью правой кнопки джойстика ввести географическую широту (в интервале между 30 и 64 ° северной широты) и долготу (в интервале между 16 ° з.д. и 50 ° в.д.), и часовой пояс (GMT, устанавливается: 00 – время по Гринвичу, 01 – для Центральной Европы, 02 – для Восточной Европы, 03 – для европейской части России), затем год и другие настройки.

Примечание: Реле времени программируется на заводе с настройками:

- Часовой пояс Центральная Европа,
- Функция летнего времени активна
- Страна – Италия
- Почтовый код 00 (Рим).



## Функции Тип 12.81

### Режим программирования (задание упреждения/задержки включения)

В этом режиме можно настроить независимо:

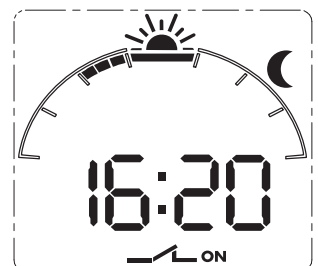
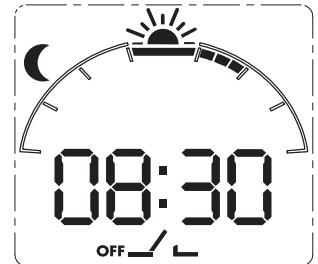
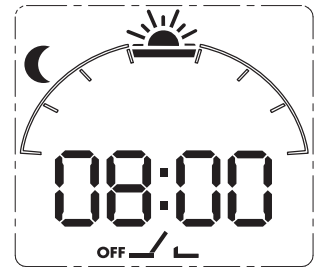
- Упреждение (или задержка) времени выключения утром по отношению к астрономическому времени восхода солнца, в зависимости от местоположения (почтового кода или географические координаты) на текущий день;
- Упреждение (или задержка) времени включения вечером по отношению к астрономическому времени заката на текущий день.

После перехода в режим программирования, на дисплее отображается астрономическое время восхода солнца (символ восходящего солнца вслед за символом луны, символ контакта ВКЛ или ВЫКЛ); коротким нажатием на кнопки джойстика или , можно задать (с шагом 10 минут) задержку или упреждение времени выключения света. Этот параметр будет активен во все дни, для которых задана программа выключения, например, через 30 минут после астрономического времени восхода солнца.

После короткого нажатия на джойстик или отображается астрономическому времени заката (символ заходящего солнца перед символом луны, символ контакта ВКЛ или ВЫКЛ); коротким нажатием на кнопки джойстика или , можно задать (с шагом 10 минут) задержку или упреждение времени включения света. Этот параметр будет активен во все дни, для которых задана программа включения, например, через 30 минут после астрономического времени захода солнца.

После короткого нажатия на джойстик или происходит чередование настроек времени выключения (восход солнца) с временем включения (закат солнца).

Короткое нажатие на центр джойстика переводит прибор в Режим просмотра.



### Режим энергосбережения

Если электропитание 230В AC не подключено, реле времени переходит в режим энергосбережения: отображается только время, что обеспечивает продолжительную работу батареи питания.

Нажав джойстик, можно «разбудить» прибор и перевести его в Режим просмотра (будет отображаться символ «вилка»). Следующее нажатие джойстика приведет к переходу в Режим задания параметров или Режим программирования как описано выше.

Если кнопки не нажимать 1 минуту, прибор опять перейдет в режим энергосбережения, что продлит срок службы батареи питания.

В режиме энергосбережения подсветка дисплея не работает. Подсветка активируется нажатием джойстика только при подключенном электропитании 230В AC, но если кнопки не нажимать 1 минуту, подсветка дисплея будет отключена.

