



**finder**<sup>®</sup>  
SWITCH TO THE FUTURE

## Реле времени 16 А



Холодоснабжение /  
отопление



Освещение  
витрин  
магазинов



Сад/парк:  
ночное  
свещение



Уличное и  
парковое  
освещение



Школьный  
звонок



СЕРИЯ  
**12**



**Механические реле времени**  
 - с суточной программой\*  
 - с недельной программой\*\*

**Тип 12.01**

- Суточное
- 1 CO 16 A
- Ширина 35.8 мм
- Установка на рейку 35 мм

**Тип 12.11**

- Суточное
- 1 NO 16 A
- Ширина 17.5 мм
- Установка на рейку 35 мм

**Тип 12.31-0000**

- Суточное
- 1 CO 16 A
- 72 x 72 мм
- Установка на переднюю панель

**Тип 12.31-0007**

- Недельное
- 1 CO 16 A
- 72 x 72 мм
- Установка на переднюю панель

- Минимальный временной интервал:  
1 ч (12.31-0007)  
30 мин (12.01)  
15 мин (12.11 - 12.31-0000)

\* Одноковая программа каждый день

\*\* Различные программы для каждого из 7 дней недели

См. чертеж на стр. 13

**Характеристики контактов**

Конфигурация контактов	1 CO (SPDT)	1 NO (SPST-NO)	1 CO (SPDT)
Номинальный ток/макс. пиковый ток A	16/—	16/30	16/—
Ном. напряжение/макс. напряжение В AC	250/—	250/—	250/—
Номинальная нагрузка AC1 ВА	4000	4000	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) ВА	750	420	420
Номинальная мощность ламп:			
накаливания (230 В) Вт	2000 (NO контакт)	2000	2000
люминесцентные трубы с электромагнитным дросселем (230 В) Вт	750 (NO контакт)	750	750
люминесцентные трубы с электронным дросселем (230 В) Вт	1000 (NO контакт)	1000	1000
галогенные (230 В) Вт	2000 (NO контакт)	2000	2000
Мин. коммутируемая мощность мВт (В/МА)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контактов	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>	AgCdO

**Характеристики питания**

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> ) В AC (50/60 Гц)	230	230	120 - 230
	B 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>
	DC	—	—

**Технические данные**

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	суточное	суточное	суточное
Интервалы переключения/день	48	96	96
Мин. интервал переключения мин	30	15	15
Погрешность 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
<b>Сертификация</b> (в соответствии с типом)	 		

**Тип 12.51**  
**Цифровое реле времени (с аналоговым циферблатом), с суточной/недельной программами**

- Программирование традиционным методом при помощи джойстика или «интеллектуальным» методом при помощи смартфонов с протоколом NFC
- Минимальный временной интервал - 30 минут
- Простое конфигурирование суточных или недельных программ

**Тип 12.81****Цифровое астрономическое реле**

- Программирование традиционным методом при помощи джойстика или «интеллектуальным» методом при помощи смартфонов с протоколом NFC
- Программа «Астро»: расчет времени восхода и захода солнца по дате и географическим координатам объекта
- Дополнительный сдвиг временной программы (к периоду включения по программе Astro)
- Координаты объекта вводятся по почтовому коду (для стран Европы), либо по географическим координатам
- Функция «Поправка времени» позволяет корректировать время переключения (до + - 90 мин., с шагом 10 мин.)

- Переход на летнее/зимнее, европейское, австралийское и бразильское время
- Выходной контакт: 1 CO 16 A
- ЖК-индикация состояния, настройки и программирование
- Блокировка 4-значным PIN-кодом
- Дисплей с подсветкой
- Питание от батареи в режиме настройки и программирования, простой доступ к батарее с фронтальной стороны прибора
- Защитное разделение питания и контактов
- Ширина модуля 35 мм
- Установка на рейку 35 мм (EN 60715)
- Материал контактов - бескадмийный

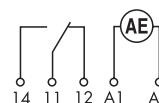
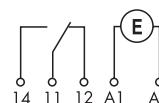
См. чертеж на стр. 13

**NEW 12.51**

- Цифровое реле времени
- 1 CO 16 A

**NEW 12.81**

- Цифровое астрономическое реле
- 1 CO 16 A

**Характеристики контактов**

Конфигурация контактов	1 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)
Номинальный ток/макс. пиковый ток А	16/30 (120 A - 5 мс)	16/30 (120 A - 5 мс)
Ном. напряжение/макс. напряжение В AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1 ВА	4000	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) ВА	750	750
Номинальная мощность ламп:		
накаливания/галогенные (230 В) Вт	2000	2000
люминесцентные трубы с электронным дросселем Вт	1000	1000
люминесцентные трубы с электромагнитным дросселем Вт	750	750
компактные люминесцентные лампы Вт	400	400
светодиодные лампы 230 В Вт	400	400
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем Вт	400	400
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт	800	800
Мин. коммутируемая мощность мВт (В/мА)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контактов	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Характеристики питания**

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	В AC (50/60 Гц)	110...230	110...230
	В DC	110...230	110...230
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.8/0.9	2.8/0.9
Рабочий диапазон	В AC (50 Гц)	88...264	88...264
	В DC	88...264	88...264

**Технические данные**

Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Интервалы переключения		48	—
Мин. интервал переключения	мин	30	—
Погрешность	сек/день	1	1
Внешний температурный диапазон	°C	-20...+50 (см. стр. 9, диаграмма L12)	-20...+50 (см. стр. 9, диаграмма L12)
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

**Цифровое реле времени, с недельным программированием**  
 - Программирование традиционным методом при помощи джойстика или «интеллектуальным» методом при помощи смартфонов с протоколом NFC

**Тип 12.61**

- 1 CO 16 A

**Тип 12.62**

- 2 CO 16 A

- Функции:  
ВКЛ, ВыКЛ;  
Импульсы: 1 сек...59 мин
- Минимальный временной интервал - 1 минута
- Переход на летнее/зимнее, европейское, австралийское и бразильское время
- ЖК-индикация состояния, настройки и программирования
- Блокировка 4-значным PIN-кодом
- Дисплей с подсветкой
- Питание от батареи в режиме настройки и программирования, простой доступ к батарее с фронтальной стороны прибора
- Защитное разделение питания и контактов
- Ширина модуля 35 мм
- Установка на рейку 35 мм (EN 60715)
- Материал контактов - бескадмиевый

См. чертеж на стр. 14

**Характеристики контактов**

Конфигурация контактов		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	16/30 (120 A - 5 мс)	16/30 (120 A - 5 мс)
Ном. напряжение/макс. напряжение	B AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA	4000	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	BA	750	750
Номинальная мощность ламп:			
накаливания/галогенные (230 В) Вт		2000	2000
люминесцентные трубки с электронным дросселем Вт		1000	1000
люминесцентные трубки с электромагнитным дросселем Вт		750	750
компактные люминесцентные лампы Вт		400	400
светодиодные лампы 230 В Вт		400	400
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем Вт		400	400
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт		800	800
Мин. коммутируемая мощность	мВт (B/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контактов		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Характеристики питания**

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	B AC (50/60 Гц)	12...24	110...230	110...230
	B DC	12...24	110...230	110...230
Ном. мощн. AC/DC	BA (50 Гц)/Вт	2.8/0.9		2.8/0.9
Рабочий диапазон	B AC (50 Гц)	10...30	88...253	88...253
	B DC	10...30	88...253	88...253

**Технические данные**

Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Тип реле времени		Недельное	Недельное
Ячейки памяти для переключения времени		50	50
Мин. время самонастройки	мин	1	1
Погрешность	сек/день	1	1
Внешний температурный диапазон	°C	-20...+50 (см. стр. 9, диаграмма L12)	-20...+50 (см. стр. 9, диаграмма L12)
Категория защиты		IP 20	IP 20
<b>Сертификация</b> (в соответствии с типом)		 	

**Еженедельное реле времени Astro**

- Программирование традиционным методом при помощи джойстика или «интеллектуальным» методом при помощи смартфонов с протоколом NFC
- Программа «Астро»: расчет времени восхода и захода солнца по дате и географическим координатам объекта

**Тип 12.A1**

- 1 CO 16 А

**Тип 12.A2**

- 2 CO 16 А

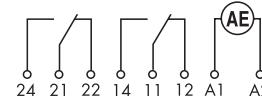
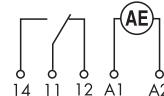
**• Функции:**

- ВКЛ «Астро», ВыКЛ «Астро»;
- ВКЛ, ВыКЛ; Импульсы 1 сек...59 мин
- Координаты места вводятся по почтовому коду (для стран Европы)
- Функция "Поправка времени": позволяет корректировать время переключения (до + - 90мин., с шагом 1 мин.)
- Минимальный временной интервал - 1 минута
- Переход на летнее/зимнее, европейское, австралийское и бразильское время
- ЖК-индикация состояния, настройка и программирование
- Блокировка 4-значным PIN-кодом
- Дисплей с подсветкой
- Питание от батареи в режиме настройки и программирования, простой доступ к батарее с фронтальной стороны прибора
- Защитное разделение питания и контактов
- Ширина модуля 35 мм
- Установка на рейку 35 мм (EN 60715)
- Материал контактов - бескадмиевый

См. чертеж на стр. 14

**NEW 12.A1****NEW 12.A2**

- Недельное программирование
- 1 CO 16 А
- ВКЛ, ВыКЛ; импульсы



- Недельное программирование
- 2 CO 16 А
- ВКЛ, ВыКЛ; импульсы

**Характеристики контактов**

## Конфигурация контактов

## 1 CO (SPDT)

## 2 CO (DPDT)

Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	16/30 (120 А - 5 мс)	16/30 (120 А - 5 мс)
Ном. напряжение/макс. напряжение	B AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA	4000	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	BA	750	750

## Номинальная мощность ламп:

накаливания/галогенные (230 В) Вт	2000	2000
люминесцентные трубы с электронным дросселем Вт	1000	1000
юминесцентные трубы с электромагнитным дросселем Вт	750	750
компактные люминесцентные лампы Вт	400	400
светодиодные лампы 230 В Вт	400	400
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем Вт	400	400
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт	800	800

Мин. коммутируемая мощность	mВт (B/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контактов		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Характеристики питания**

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	B AC (50/60 Гц)	110...230	12...24	110...230
	B DC	110...230	12...24	110...230
Ном. мощн. AC/DC	BA (50 Гц)/Вт	2.8/0.9		2.8/0.9
Рабочий диапазон	B AC (50 Гц)	88...253	10...30	88...253
	B DC	88...253	10...30	88...253

**Технические данные**

Электр. долговечность			
при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Тип реле времени		Недельное	Недельное
Ячейки памяти для переключения времени		50	50
Мин. время самонастройки	мин	1	1
Погрешность	сек/день	1	1
Внешний температурный диапазон	°C	-20...+50 (см. стр. 9, диаграмма L12)	-20...+50 (см. стр. 9, диаграмма L12)
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

**Электронные цифровые реле времени**

- 1 Недельная программа

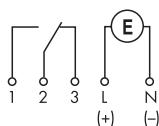
**Тип 12.71**

- 1 CO 16 A
- Ширина 17.8 мм
- Минимальный временной интервал - 1 минута
- Встроенная батарея для настройки без питания
- Функция выходного импульса:  
1 с... 59:59 (мм:сс)
- Автоматическая регулировка для экономии энергии в дневное время
- Установка на рейку 35 мм (EN 60715)

**12.71**



- Цифровое недельное реле времени
- 1 CO 16 A
- Ширина 17.8 мм



См. чертеж на стр. 13

**Характеристики контактов**

Конфигурация контактов	1 CO (SPDT)
------------------------	-------------

Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	16/30
-----------------------------------	---	-------

Ном. напряжение/макс. напряжение	B AC	250/—
----------------------------------	------	-------

Номинальная нагрузка AC1	ВА	4000
--------------------------	----	------

Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА	420
--------------------------------------	----	-----

**Номинальная мощность ламп:**

накаливания/галогенные (230 В) Вт	400
люминесцентные трубки с электронным дросселем Вт	100
юминесцентные трубки с электромагнитным дросселем Вт	100
компактные люминесцентные лампы Вт	50
светодиодные лампы 230 В Вт	50
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем, Вт	50
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт	100

Мин. коммутируемая мощность	мВт (В/mA)	1000 (10/10)
-----------------------------	------------	--------------

Стандартный материал контактов	AgNi
--------------------------------	------

**Характеристики питания**

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	B AC (50/60 Гц)	—	230
	B AC/DC	24	—
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	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>

	DC	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—
--	----	---------------------------	---

**Технические данные**

Электр. долговечность	
-----------------------	--

при ном. нагрузке AC1	циклов	50 · 10 <sup>3</sup>
-----------------------	--------	----------------------

Тип реле времени		недельное
------------------	--	-----------

Ячейки памяти для времени переключения		30
--	--	----

Мин. интервал переключения	мин	1
----------------------------	-----	---

Погрешность	сек/день	0.5
-------------	----------	-----

Внешний температурный диапазон	°C	-30...+55
--------------------------------	----	-----------

Категория защиты		IP 20
------------------	--	-------

<b>Сертификация (в соответствии с типом)</b>		
--	--	--

## Информация по заказам

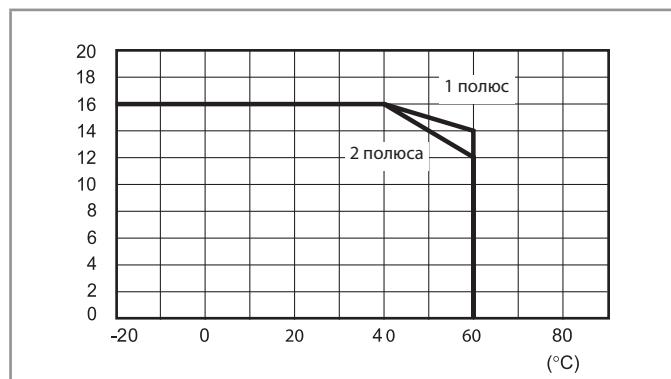
Пример: Серия 12 - цифровое реле времени с аналоговым циферблатором, 1 CO 16 A (110...230) В AC

<b>Серия</b>	1 2 . 5	1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0	<b>Опция</b>	0 = стандартное 0 = суточное, только для 12.31 7 = недельное, только для 12.31
<b>Тип</b>			<b>Напряжение питания</b>	024 = 24 В AC/DC (тип 12.71) 024 = 12...24 В AC/DC (тип 12.61, 12.A2) 120 = 120 В AC 230 = 230 В AC 230 = (110...230) В AC (тип 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2)
0 = суточное, ширина 35.8 мм 1 = суточное, ширина 17.5 мм 3 = суточное или недельное, ширина 72 x 72 мм 5 = цифровое, с аналоговым циферблатором, программирование NFC, ширина 35 мм 6 = недельное, программирование NFC, ширина 35 мм 7 = недельное, ширина 17.5 мм 8 = астрономическое, программирование NFC, ширина 35 мм A = недельное, астрономическое, программирование NFC, ширина 35 мм			<b>Специальная версия</b> 0 = стандартное	
<b>Кол-во контактов</b>			<b>Тип питания</b> 0 = AC (50/60 Гц)/DC (тип 12.61.0.024, 12.A2.0.024, 12.71.0.024) 8 = AC (50/60 Гц) 8 = AC (50/60 Гц)/DC (тип 12.51, 12.81, 12.61, 12.62, 12.A1, 12.A2)	
1 = 1 CO (SPDT), 16 A 1 = 1 NO (SPST), 16 A 2 = 2 CO (DPDT), 16 A			<b>Коды</b> 12.01.8.230.0000 12.11.8.230.0000 12.11.8.230.1000 12.31.8.230.0000 12.31.8.230.0007 12.51.8.230.0000 12.71.0.024.0000 12.71.8.230.0000 12.81.8.230.0000 12.61.0.024.0000 12.61.8.230.0000 12.62.8.230.0000 12.A1.8.230.0000 12.A2.0.024.0000 12.A2.8.230.0000	

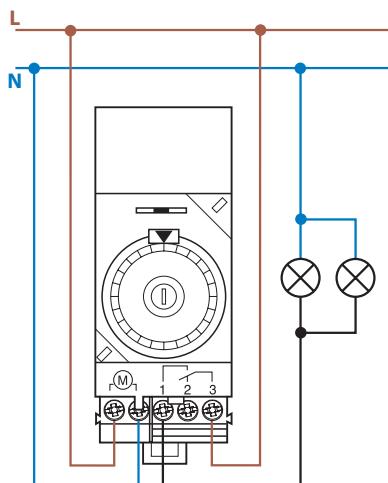
## Технические данные

Изоляция		<b>12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2</b>		<b>12.01, 12.11, 12.31, 12.71</b>	
Электрическая прочность между электропитанием и контактами	В AC	4000		4000	
Электрическая прочность между разомкнутыми контактами	В AC	1000		1000	
Номинальное импульсное напряжение между питанием и контактами	кВ/(1.2/50) мсек	6		6	
Номинальное импульсное напряжение (между разомкнутыми контактами	кВ/(1.2/50) мксек	1.5		1.5	
Характеристики ЭМС					
Тип теста	Стандарты				
Электростатический разряд	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 кВ	6 кВ	
	воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 кВ	8 кВ	
Радиочастотное электромагнитное поле (80...1000 МГц)		EN 61000-4-3	10 В/м	10 В/м	
Быстрый переходный режим (разрыв) (5-50 нс, 5 и 100 кГц)		EN 61000-4-4	4 кВ	4 кВ	
Импульсы (1.2/50 мкс) на общего вида		EN 61000-4-5	4 кВ	2 кВ	
клеммах питания	дифференц. вида	EN 61000-4-5	4 кВ	2 кВ	
Общее несимметричное напряжение ИРП (0.15...80 МГц)		EN 61000-4-6	10 В	10 В	
Падение напряжения	70% U <sub>N</sub> , 40% U <sub>N</sub>	EN 61000-4-11	10 циклов	10 циклов	
Кратковременные прерывания		EN 61000-4-11	10 циклов	10 циклов	
Высокочастотное кондуктивное излучение	0.15...30 МГц	EN 55014	класс В	класс В	
Эмиссионное излучение	30...1000 МГц	EN 55014	класс В	класс В	
Клеммы					
 Момент затяжки		Нм	0.8	1.2	
Макс. сечение провода		мм <sup>2</sup>	AWG	мм <sup>2</sup>	AWG
	одножильный провод	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12
	многожильный провод	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 12 / 2 x 14	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 10 / 2 x 14
Длина зачистки провода		мм	9		
Прочее					
Резервное электропитание (время работы батареи)		6 лет (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.71)			
Тип батареи		CR 2032, 3 В, 230 мАч (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2)			
Резерв электропитания		100 ч (12.01, 12.11, 12.31 - следующие 80 ч непрерывной подачи напряжения)			
Потери мощности в окружающую среду		<b>12.51, 12.61, 12.81, 12.A1</b>	<b>12.62, 12.A2</b>	<b>12.01, 12.11, 12.31</b>	<b>12.71</b>
	в режиме ожидания, Вт	0.2	0.2	—	—
	без токовой нагрузки Вт	0.9	0.9	1.5	2
	при номинальном токе, Вт	1.5	2.1	2.5	3 (для 1-полюсн.)

L 12 - Зависимость номинального тока от темп. окружающей среды



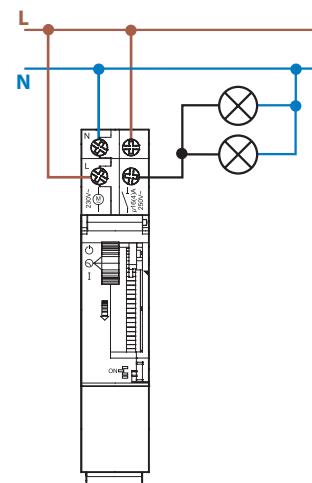
## Схемы электрических соединений



Тип 12.01

Селекторный переключатель:

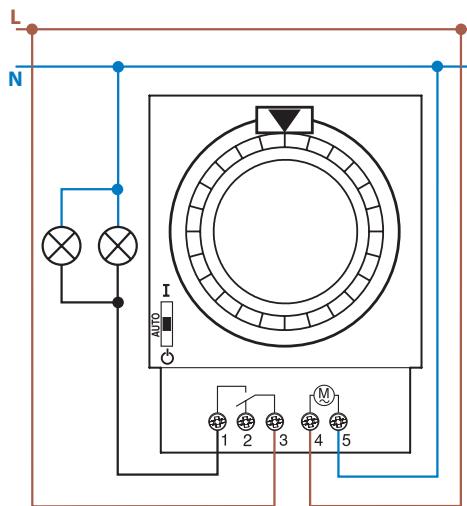
- ∅ = Постоянно ВыКЛ
- AUTO = Автоматический
- I = Постоянно ВКЛ



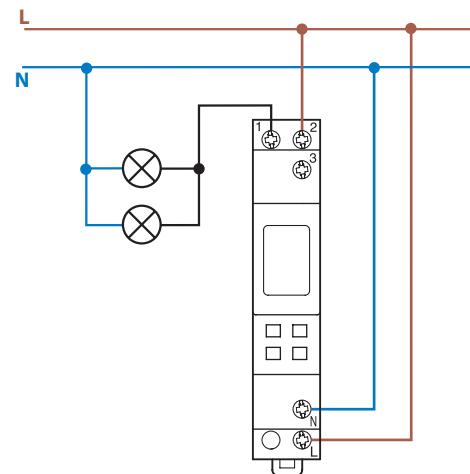
Тип 12.11

Селекторный переключатель:

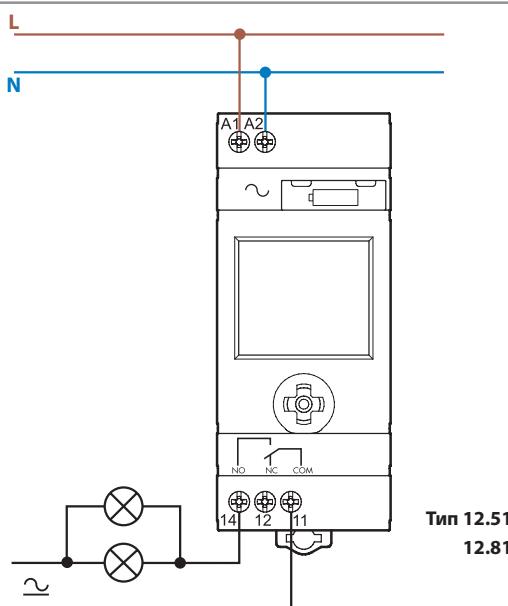
- ∅ = Постоянно ВыКЛ
- ∅ = Автоматический
- I = Постоянно ВКЛ



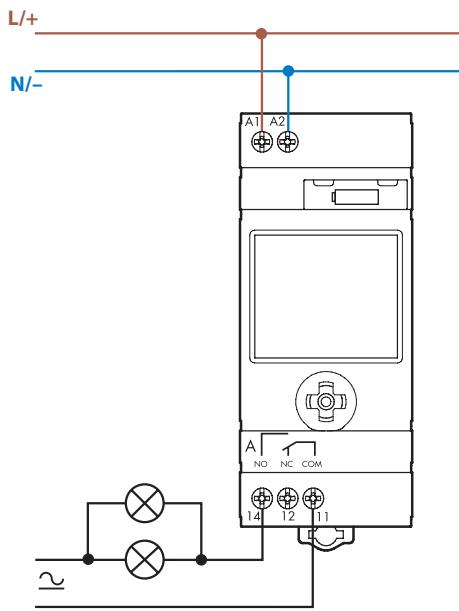
Тип 12.31



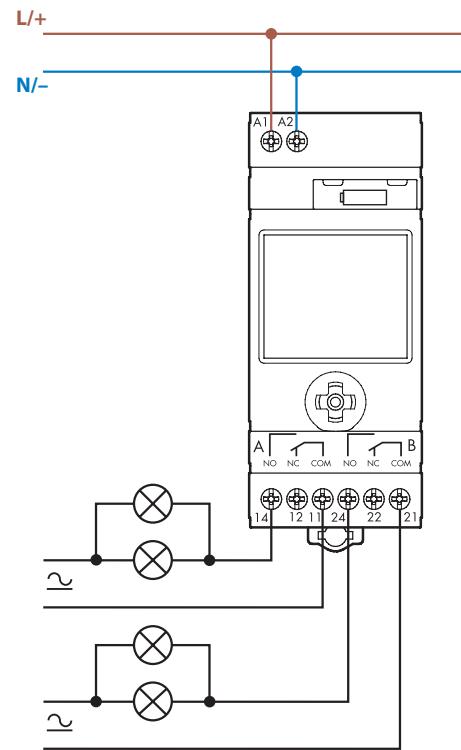
Тип 12.71

Тип 12.51  
12.81

Схемы электрических соединений



Тип 12.61  
12.A1

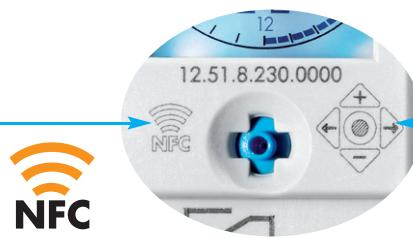


Тип 12.62  
12.A2

## Два режима программирования для типов 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2

### «Интеллектуальный»

Программирование при помощи смартфонов с протоколом NFC с использованием приложения Finder toolbox для Android



### «Обычный»

Программирование при помощи джойстика



GET IT ON  
Google Play

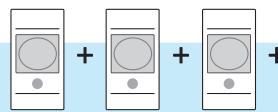
Android, Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.



### Приложение Finder toolbox для программирования

После загрузки и установки приложения Finder toolbox на смартфон, вы можете свободно считывать и редактировать существующую программу и сохранять ее в памяти смартфона.

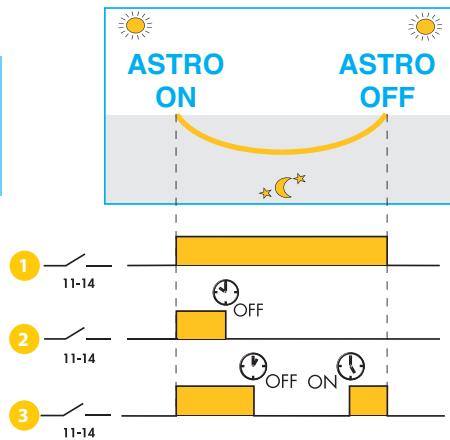
Для передачи данных просто поднесите ваш смартфон к реле времени.



### Приложение Finder toolbox как справочник

При помощи приложения Finder toolbox вы можете читать техническую документацию и новости от Finder

## Функции Тип 12.81



Программа коррекции времени включения для реле времени 12.81 обеспечивает три режима работы:

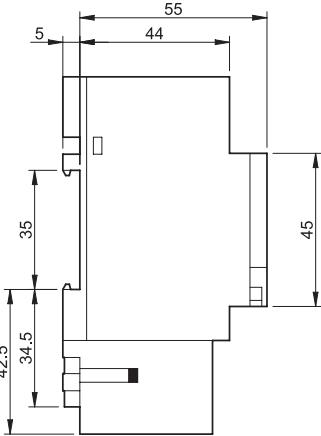
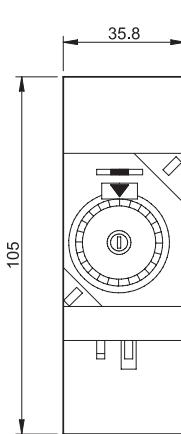
- 1 Обычный, когда время **AstroON** и **AstroOFF** определяется географическими координатами. Это время меняется ежедневно.
- 2 Режим, когда выходной контакт включается в соответствии с программой **AstroON** и выключается в соответствии с заданным временем  $\textcircled{O}_{\text{OFF}}$ . Пример работы: освещение витрины магазина включается по программе **AstroON** на закате и выключается  $\textcircled{O}_{\text{OFF}}$  в 00:30.
- 3 Режим, когда выходной контакт включается в соответствии с программой **AstroON** и выключается в соответствии с заданным временем  $\textcircled{O}_{\text{OFF}}$ , а затем снова включается в соответствии с заданным временем  $\textcircled{O}_{\text{ON}}$  (для оставшейся части периода времени по программе ASTRO). Пример работы: Пример применения: включение освещения автостоянки компании программой **AstroON** на закате и выключение в конце вечерней смены в 23:00  $\textcircled{O}_{\text{OFF}}$ . Повторное включение освещения в начале утренней смены в 5:00  $\textcircled{O}_{\text{ON}}$  и выключение автоматически по программе **AstroOFF\***.

\* В зависимости от времени года (в частности летом) коррекция времени включения может приходиться на период после времени AstroOFF. В этом случае выход выключается в момент Astro OFF, и время коррекции включения игнорируется.

## Чертежи

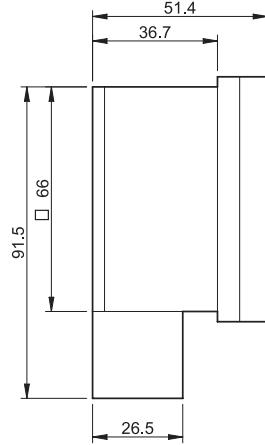
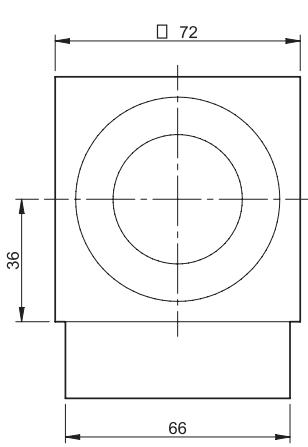
12.01

Винтовые клеммы



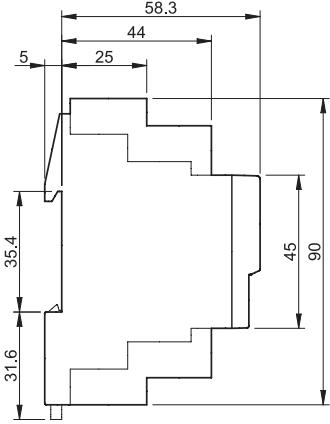
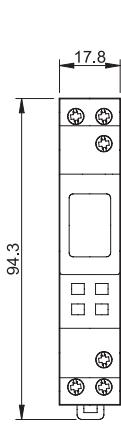
12.31

Винтовые клеммы



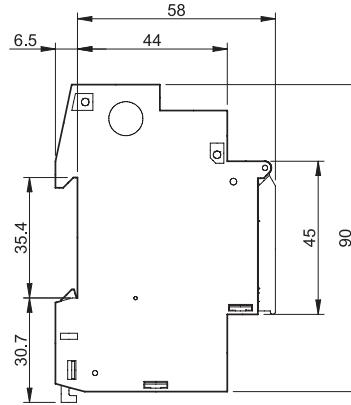
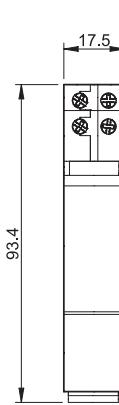
12.71

Винтовые клеммы



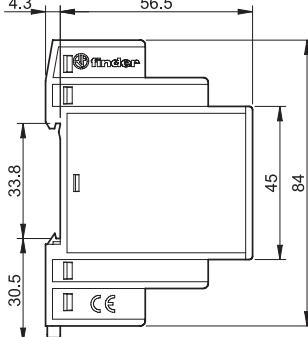
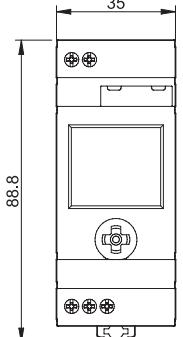
12.11

Винтовые клеммы

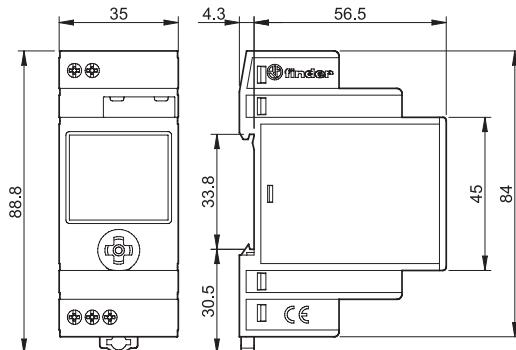
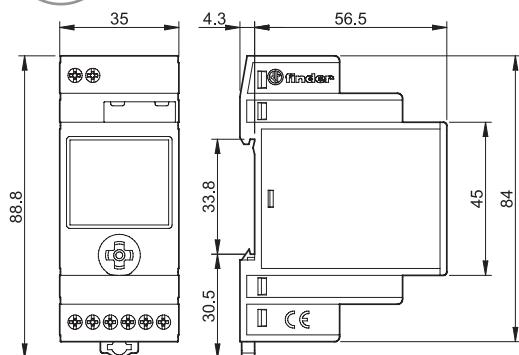


12.51/12.81

Винтовые клеммы



## Чертежи

12.61 / 12.A1  
Винтовые клеммы12.62 / 12.A2  
Винтовые клеммы

## Замена батареи типов 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2



## 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»). При следующем нажатии произойдет переход в программу или режим настройки, как описано в разделе «Режим отображения».

Если кнопки не нажимать 1 минуту, произойдет возврат в режим энергосбережения. При выполнении программы или при настройке потребление электроэнергии выше, чем в режиме энергосбережения, что сказывается на сроке эксплуатации батареи.

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

Примечание: выходное реле работает только при подключенном питании.

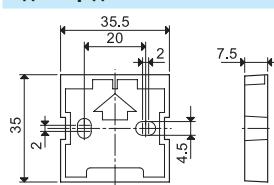


## Комплектующие для типов 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2



011.01

Адаптер для монтажа на панель, ширина 35 мм



011.01