finder
RELAYING INNOVATION

Реле времени 16 А

- Холодоснабжение / отопление
- Освещение витрин магазинов
- Сад/парк: ночное свещение
- Уличное и парковое освещение
- Школьный звонок

СЕРИЯ 12

FINDER оставляет за собой право вносить изменения в характеристики приборов без дополнительного уведомления.
FINDER не несет ответственность в случае причинения ущерба лицам, связанным с некорректным применением оборудования.

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

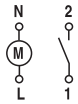
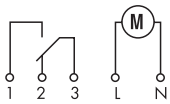
Тип 12.31-0000
- Суточное
- 1 CO 16 A
- 72 x 72 мм
- Установка на переднюю панель

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)

* Одинаковая программа каждый день
** Различные программы для каждого из 7 дней недели

Габаритный чертеж см. стр. 15

	12.01	12.11	12.31	
	• Механическое суточное реле времени • 1 CO 16 A • Установка на рейку 35 мм (EN 60715)	• Механическое суточное реле времени • 1 NO 16 A • Установка на рейку 35 мм (EN 60715)	• Механическое суточное или недельное реле времени • 1 CO 16 A • Установка на переднюю панель	
				
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 трубки с электромагнитным дросселем (230 В) Вт	750 (NO контакт)	750	750	
люминесцентные трубки 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	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$	
Характеристики питания				
Номин. напряж. (U_N) В AC (50/60 Гц)	230	230	120 - 230	
В DC	—	—	—	
Ном. мощн. AC/DC ВА (50 Гц)/Вт	2/—	2/—	2/—	
Рабочий диапазон AC (50 Гц)	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N	
DC	—	—	—	
Технические данные				
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	
Тип реле времени	суточное	суточное	суточное	недельное
Интервалы переключения/день	48	96	96	24 (168/неделя)
Мин. интервал переключения мин	30	15	15	60
Погрешность сек/день	1.5	1.5	1.5	
Температура окружающей среды °C	–5…+50	–5…+50	–10…+50	
Категория защиты	IP 20	IP 20	IP 20	
Сертификация (в соответствии с типом)	CE UKCA EAC			

J

СЕРИЯ 12
Реле времени/реле «Astro» 16 А

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

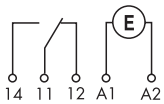
Тип 12.81
Цифровое астрономическое реле
- **Программирование традиционным методом при помощи джойстика или «интеллектуальным» методом при помощи смартфонов с протоколом NFC**
- Программа «Астро»: расчет времени восхода и захода солнца по дате и географическим координатам объекта
- Дополнительный сдвиг 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.)

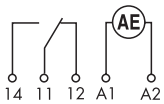
- Переход на летнее/зимнее, европейское, США, австралийское и бразильское время
- Выходной контакт: 1 CO 16 A
- ЖК-индикация состояния, настройка и программирование
- Блокировка 4-значным PIN-кодом
- Дисплей с подсветкой
- Питание от батареи в режиме настройки и программирования, простой доступ к батарее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

Габаритный чертеж см. стр. 15

- Цифровое реле времени
- 1 CO 16 A

- Цифровое астрономическое реле
- 1 CO 16 A





Характеристики контактов			
Конфигурация контактов		1 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)
Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	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 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 (В/мА)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контактов		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Характеристики питания			
Номин. напряж. (U_N)	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	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Интервалы переключения		48	—
Мин. интервал переключения	мин	30	—
Погрешность	сек/день	1	1
Протокол передачи данных		NFC	NFC
Температура окружающей среды	°C	–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)	–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

J

III-2025, www.findernet.com

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

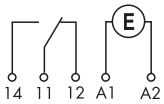
Тип 12.61
- 1 CO 16 A

Тип 12.62
- 2 CO 16 A

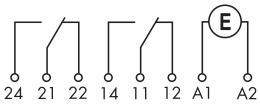
- Функции:
  ВКЛ, ВЫКЛ;
  Импульсы: 1 сек…59 мин
- Минимальный временной интервал - 1 минута
- Переход на летнее/зимнее, европейское, США, австралийское и бразильское время
- ЖК-индикация состояния, настройка и программирование
- Блокировка 4-значным PIN-кодом
- Дисплей с подсветкой
- Питание от батареи 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 не содержит кадмий

Габаритный чертеж см. стр. 15

- Недельное программирование
- 1 CO 16 A
- ВКЛ, ВЫКЛ; импульсы



- Недельное программирование
- 2 CO 16 A
- ВКЛ, ВЫКЛ; импульсы



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	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 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 (В/мА)	1000 (10/10)		1000 (10/10)
Стандартный материал контактов		$AgSnO_2$		$AgSnO_2$
Характеристики питания				
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	12…24	110…230	110…230
	В DC	12…24	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)	10…30	88…253	88…253
	В DC	10…30	88…253	88…253
Технические данные				
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Тип реле времени		Недельное		Недельное
Ячейки памяти для переключения времени		50		50
Мин. время самонастройки	мин	1		1
Погрешность	сек/день	1		1
Протокол передачи данных		NFC		NFC
Температура окружающей среды	°C	–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)		–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)
Категория защиты		IP 20		IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)				

СЕРИЯ 12
Реле времени/реле «Astro» 16 А

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**

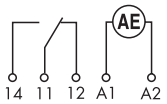
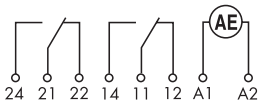
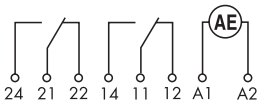
Тип 12.A1
- 1 CO 16 A

Тип 12.A2
- 2 CO 16 A

Тип 12.B2
- 2 CO 16 A

- Функции: ВКЛ «Астро», ВЫКЛ «Астро»; ВКЛ, ВЫКЛ; Импульсы1 сек…59 мин
- Координаты места вводятся по почтовому коду (для стран Европы)
- Функция "Поправка времени": позволяет корректировать время переключения (до + – 90 мин., с шагом 1 мин.)
- Минимальный временной интервал - 1 минута
- Переход на летнее/зимнее, европейское, США, 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 не содержит кадмий

Габаритный чертеж см. стр. 15

	12.A1	12.A2	12.B2
	• Недельное программирование • 1 CO 16 A • ВКЛ, ВЫКЛ; импульсы	• Недельное программирование • 2 CO 16 A • ВКЛ, ВЫКЛ; импульсы	• Годовая программа • 2 CO 16 A • ВКЛ, ВЫКЛ; импульсы, Astro ВКЛ, Astro ВЫКЛ, Astro импульсы
			

		12.A1	12.A2		12.B2
Характеристики контактов					
Конфигурация контактов		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)		2 CO (DPDT)
Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	16/30 (120 A - 5 мс)	16/30 (120 A - 5 мс)		16/30 (120 A - 5 ms)
Ном. напряжение/макс. напряжение	В AC	250/400	250/400		250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4000	4000		4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА	750	750		750
Номинальная мощность ламп:					
накаливания/галогенные (230 В)	Вт	2000	2000		2000
люминесцентные трубки с электронным дросселем	Вт	1000	1000		1000
люминесцентные трубки с электромагнитным дросселем	Вт	750	750		750
компактные люминесцентные лампы	Вт	400	400		400
светодиодные лампы 230 В	Вт	400	400		400
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем	Вт	400	400		400
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем	Вт	800	800		800
Мин. коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	1000 (10/10)	1000 (10/10)		1000 (10/10)
Стандартный материал контактов		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$		$AgSnO_2$
Характеристики питания					
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	110…230	12…24	110…230	110…230
	В DC	110…230	12…24	110…230	110…230
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.8/0.9	2.8/0.9		2.8/0.9
Рабочий диапазон	В AC (50 Гц)	88…253	10…30	88…253	88…253
	В DC	88…253	10…30	88…253	88…253
Технические данные					
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Тип реле времени		Недельное	Недельное		Годовое
Ячейки памяти для переключения времени		50	50		100
Мин. время самонастройки	мин	1	1		1
Погрешность	сек/день	1	1		1
Протокол передачи данных		NFC	NFC		Bluetooth 5, NFC
Температура окружающей среды	°C	–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)	–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)		–20…+50 (см. стр. 10, диаграмма L12)
Категория защиты		IP 20	IP 20		IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)		CE UKCA EAC			CE UKCA EAC

J

III-2025, www.findernet.com

Еженедельное реле времени Astro
- **Подходит для приложений, где требуется переменный уровень освещенности - программируется через смартфон с NFC**
- **Совместимость с блоком питания/ дросселем с входами 0-10В или ШИМ**

Тип 12.A4
- 1 аналоговый выход: 0-10 В или ШИМ

- Функции: ВКЛ «Астро», ВЫКЛ «Астро»; ВКЛ/ВЫКЛ
- Координаты места вводятся по почтовому коду (для стран Европы)
- Функция "Поправка времени": позволяет корректировать время переключения (до + – 90 мин., с шагом 1 мин.)
- Минимальный временной интервал - 1 минута
- 50 программы хранимый
- Переход на летнее/зимнее, европейское, США, 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 не содержит кадмий

NEW **12.A4**

- Недельное программирование
- 1 аналоговый выход: 0-10 В или ШИМ

Габаритный чертеж см. стр. 15

Характеристики аналогового выхода		
Выходной сигнал		0-10 В, 10mA макс.
Выходной сигнал		ШИМ 30 В, 20 мА макс.
Выходные характеристики контактов		
Конфигурация контактов		1 CO (SPST)
Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	16/30 (120 A - 5 ms)
Ном. напряжение/макс. напряжение	В AC	250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА	750
Мин. коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	1000 (10/10)
Стандартный материал контактов		$AgSnO_2$
Характеристики питания		
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	110…230
	В DC	110…230
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.8/0.9
Рабочий диапазон	В AC (50 Гц)	90…264
	В DC	90…264
Технические данные		
Тип реле времени		Недельное
Ячейки памяти для переключения времени		50
Мин. время самонастройки	мин	1
Погрешность	сек/день	1
Протокол передачи данных		NFC
Температура окружающей среды	°C	–20…+50
Категория защиты		IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)		

СЕРИЯ 12
Реле времени 16 А

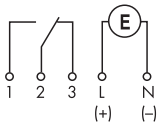
Электронные цифровые реле времени
- **1 Недельная программа**

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



Габаритный чертеж см. стр. 15

Характеристики контактов			
Конфигурация контактов		1 CO (SPDT)	
Номинальный ток/макс. пиковый ток	A	16/30	
Ном. напряжение/макс. напряжение	В 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	
люминесцентные 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/мА)	1000 (10/10)	
Стандартный материал контактов		AgNi	
Характеристики питания			
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	—	230
	В 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_N	(0.85…1.1)U_N
	DC	(0.9…1.1)U_N	—
Технические данные			
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$50 \cdot 10^3$	
Тип реле времени		недельное	
Ячейки памяти для времени переключения		30	
Мин. интервал переключения	мин	1	
Погрешность	сек/день	0.5	
Температура окружающей среды	°C	–30…+55	
Категория защиты		IP 20	
Сертификация (в соответствии с типом)		CE UKCA EAC	

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

J

III-2025, www.findernet.com

Информация по заказам

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

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

Серия

Тип
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 циферблатом, 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 = Годовое Astro, Bluetooth 5 и NFC, ширина 35 мм

Кол-во контактов
1 = 1 CO (SPDT), 16 A
1 = 1 NO (SPST), 16 A
2 = 2 CO (DPDT), 16 A
4 = Аналоговый выход: 0-10 В / ШИМ

Опция
0 = С резервным питанием
1 = Без резервного питания (тип 12.11)

Напряжение питания
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, 12.B2)

Тип питания
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, 12.A4, 12.B2)

Специальная версия
0 = стандартное
1 = стандартное (12.A4)

Опция
0 = стандартное
0 = суточное, только для 12.31
7 = недельное, только для 12.31

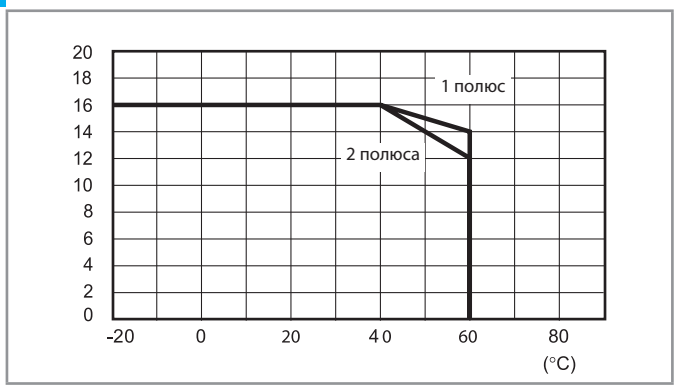
Коды
12.01.8.230.0000
12.11.8.230.0000
12.11.8.230.1000
12.31.8.230.0000
12.31.8.230.0007
12.51.8.230.0000
12.71.0.024.0000
12.71.8.230.0000
12.81.8.230.0000
12.61.0.024.0000
12.61.8.230.0000
12.62.8.230.0000
12.A1.8.230.0000
12.A2.0.024.0000
12.A2.8.230.0000
12.A4.8.230.0010
12.B2.8.230.0000

Технические данные

Изоляция			12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2		12.01, 12.11, 12.31, 12.71	
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/m		10 В/m	
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 клеммах питания	общего вида	EN 61000-4-5	4 кВ		2 кВ	
	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_N, 40% U_N	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 B		класс B	
Эмиссионное излучение	30…1000 МГц	EN 55014	класс B		класс B	
Клеммы						
Момент затяжки		Нм	0.8		1.2	
Макс. сечение провода			мм²	AWG	мм²	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.A4, 12.71, 12.B2)			
Тип батареи			CR 2032, 3 В, 230 mAч (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2)			
Резерв электропитания			100 ч (12.01, 12.11, 12.31 - следующие 80 ч непрерывной подачи напряжения)			
Тепловыделение			**12.51, 12.61, 12.81, 12.A1**	**12.62, 12.A2, 12.A4, 12.B2**	**12.01, 12.11, 12.31**	**12.71**
		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.)

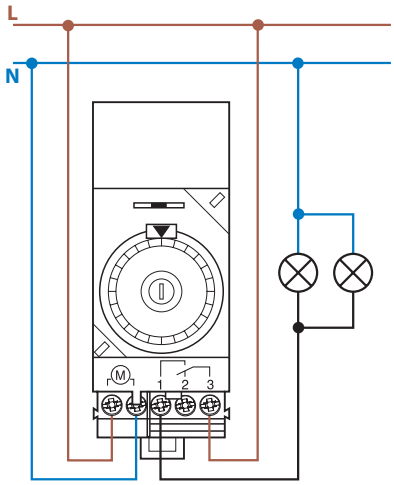
J

L 12 - Зависимость номинального тока от темп. окружающей среды



Схемы электрических соединений

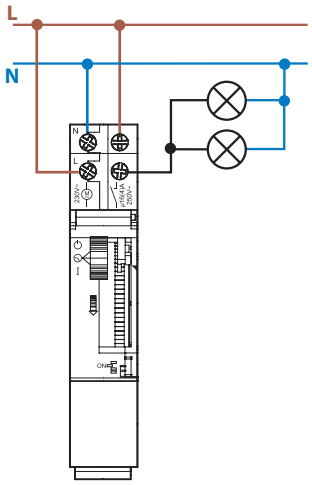
Тип 12.01



Селекторный переключатель:

⏻ = Постоянно ВЫКЛ
AUTO = Автоматический
I = Постоянно ВКЛ

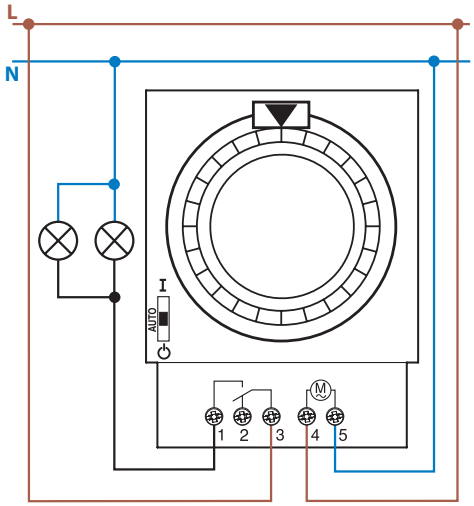
Тип 12.11



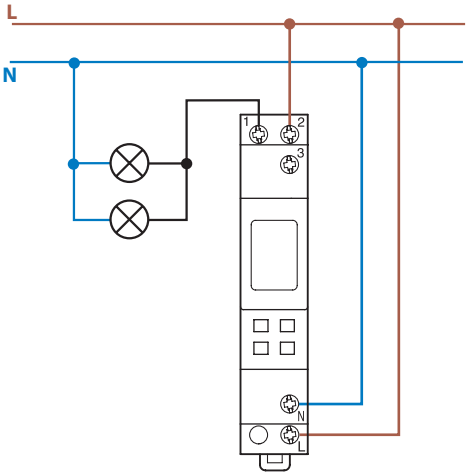
Селекторный переключатель:

⏻ = Постоянно ВЫКЛ
⏲ = Автоматический
I = Постоянно ВКЛ

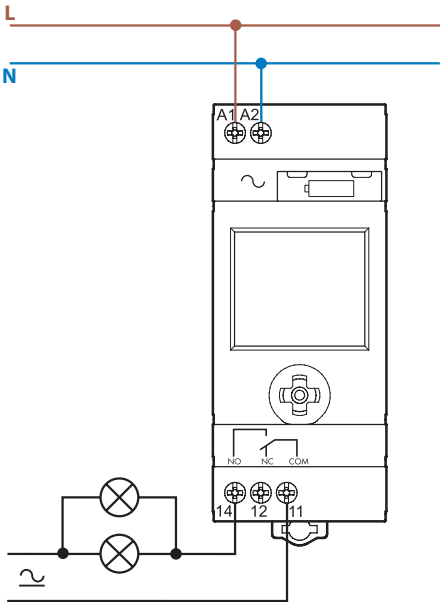
Тип 12.31



Тип 12.71



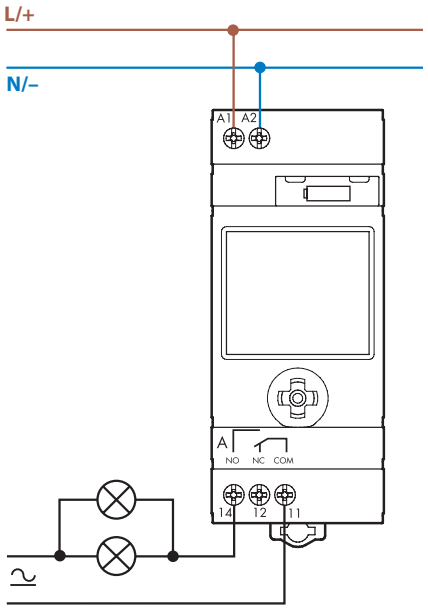
Тип 12.51 и 12.81



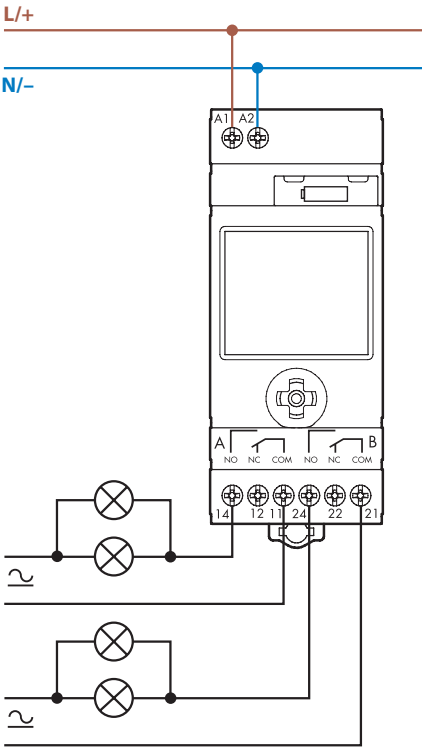
J

Схемы электрических соединений

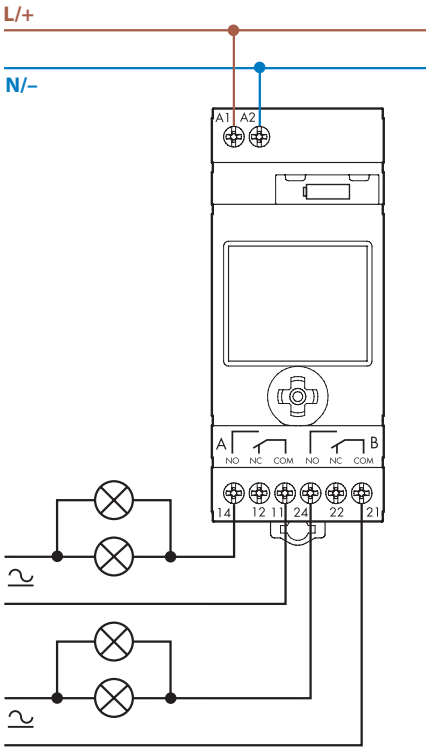
Тип 12.61 и 12.A1



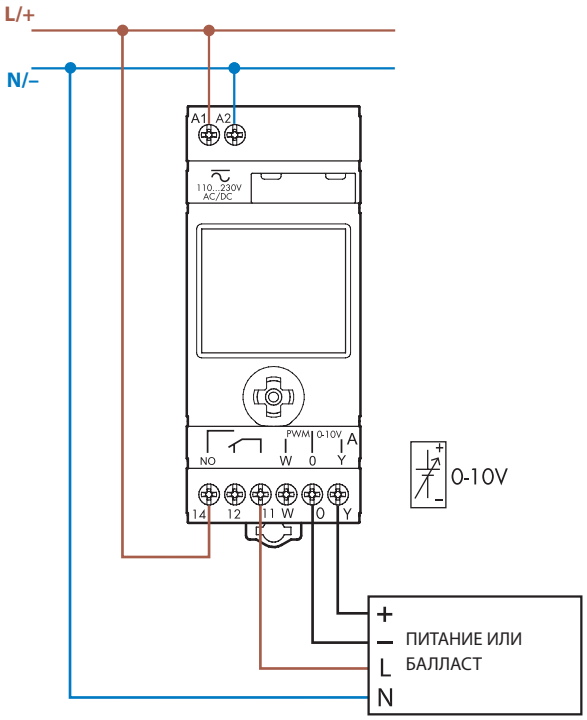
Тип 12.62 и 12.A2

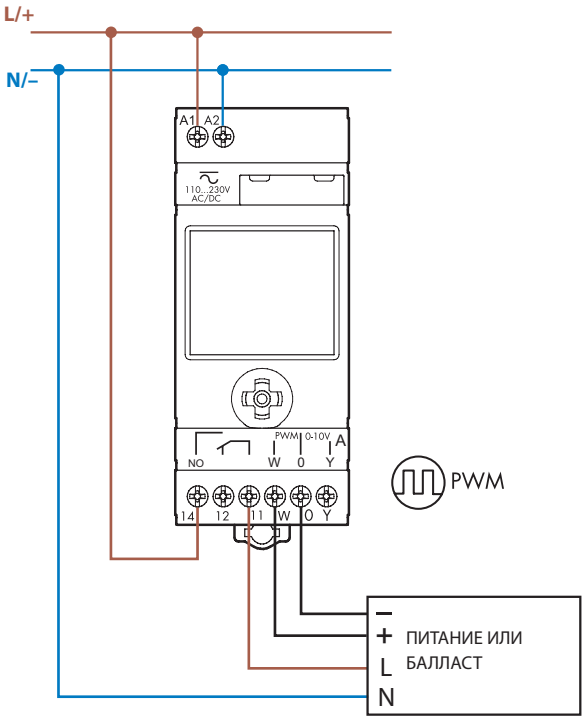


Тип 12.B2



Тип 12.A4
Примечание: Все выходы программируются одинаково.

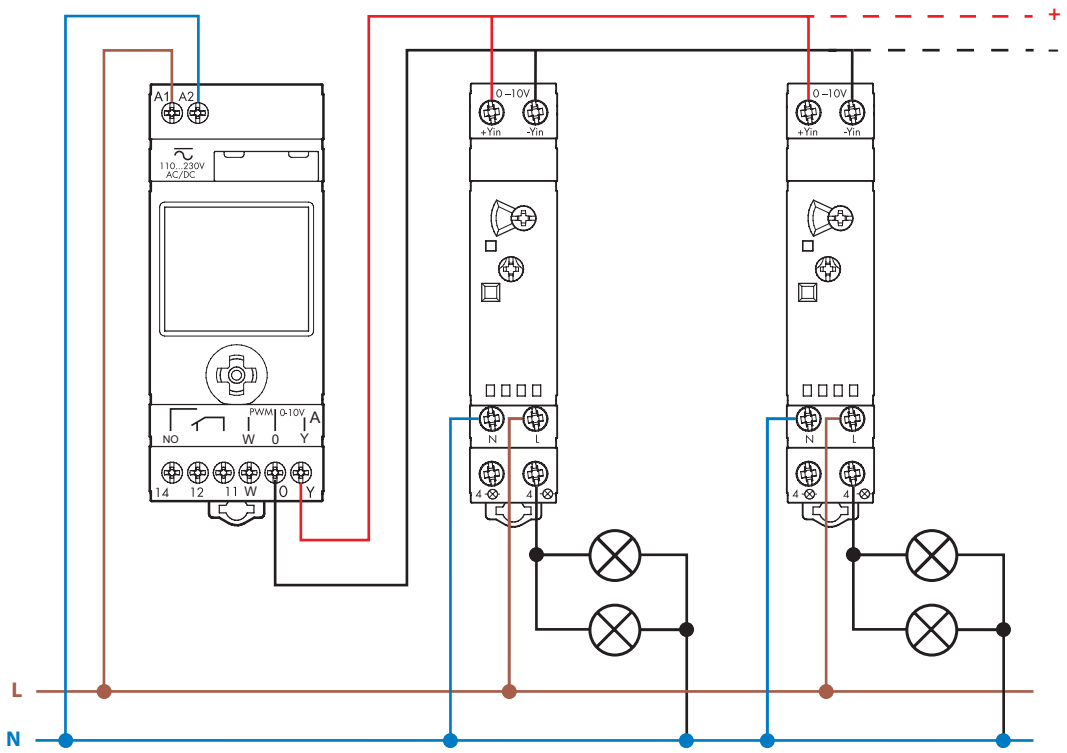




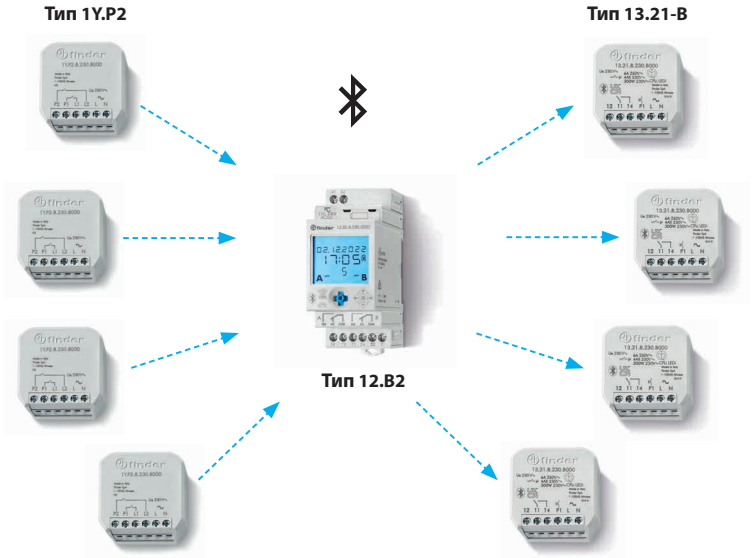
J

Схемы электрических соединений

Тип 12.A4 с 15.11
Пример приложения с ведомый диммер Тип 15.11 (макс. 10)



Возможность расширения



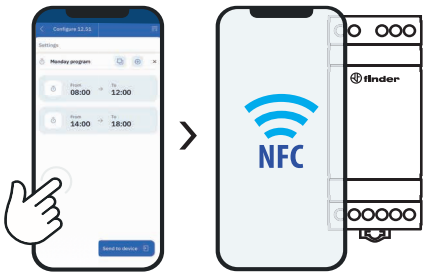
Используя максимальное количество модулей расширений, вы можете организовать до 6 выходов и 8 входов

В этом приложении можно использовать модуль (тип 1Y.E8) для обеспечения связи с удаленными устройствами.

Различные режимы программирования для типов 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2

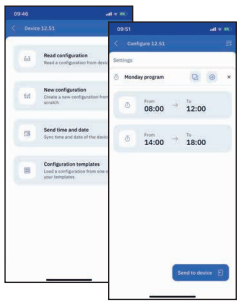
«Интеллектуальный»

Режим программирования с обменом данными по технологии NFC с помощью приложения Finder toolbox для смартфонов под управлением Android или iOS

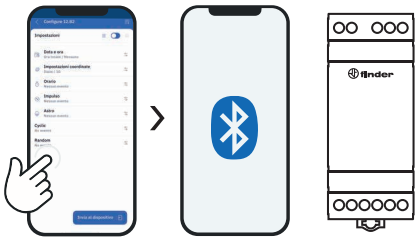


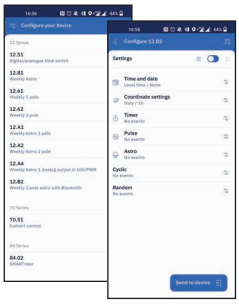
«Обычный»

Программирование при помощи джойстика



Программирование Bluetooth (только тип 12.B2)



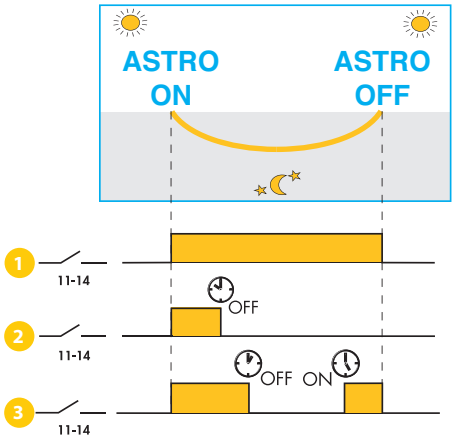


Приложение Finder toolbox для программирования
После загрузки и установки приложения Finder toolbox на смартфон, вы можете свободно считывать и редактировать существующую программу и сохранять ее в памяти смартфона.
Для передачи данных просто поднесите ваш смартфон к реле времени.

Приложение Finder toolbox как справочник
При помощи приложения Finder Toolbox вы можете читать техническую документацию и новости от Finder.

J

Функции Тип 12.81



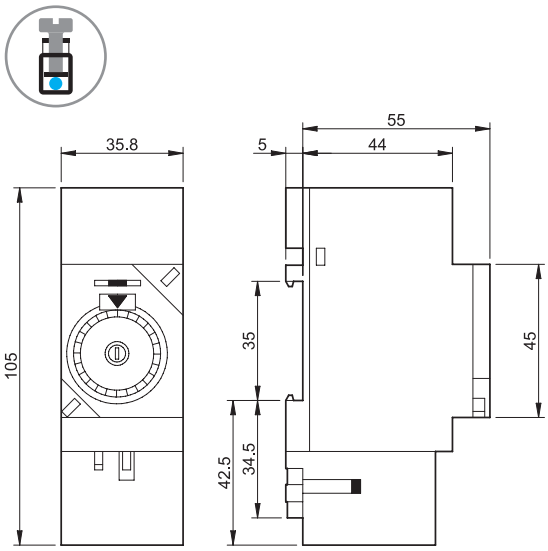
Программа коррекции времени включения для реле времени 12.81 обеспечивает три режима работы:

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 OFF. Пример работы: освещение витрины магазина включается по программе **AstroON** на закате и выключается OFF в 00:30.
3. Режим, когда выходной контакт включается в соответствии с программой **AstroON** и выключается в соответствии с заданным временем, OFF а затем снова включается в соответствии с заданным временем 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 OFF.
   Повторное включение освещения в начале утреней смены в 5:00 ON и выключение автоматически по программе **AstroOFF***.

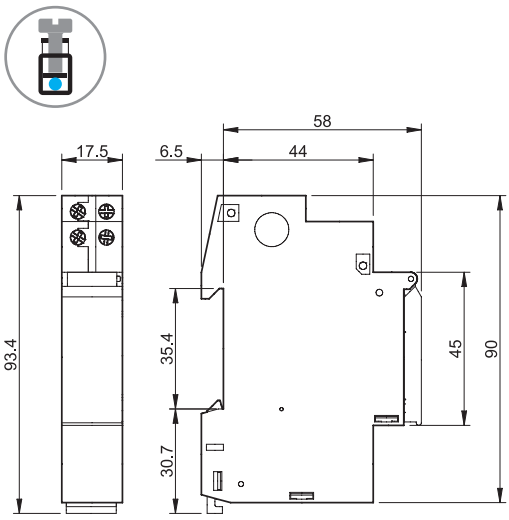
* В зависимости от времени года (в частности летом) коррекция времени включения может приходиться на период после времени AstroOFF. В этом случае выход выключается в момент Astro OFF, и время коррекции включения игнорируется.

Габаритные чертежи

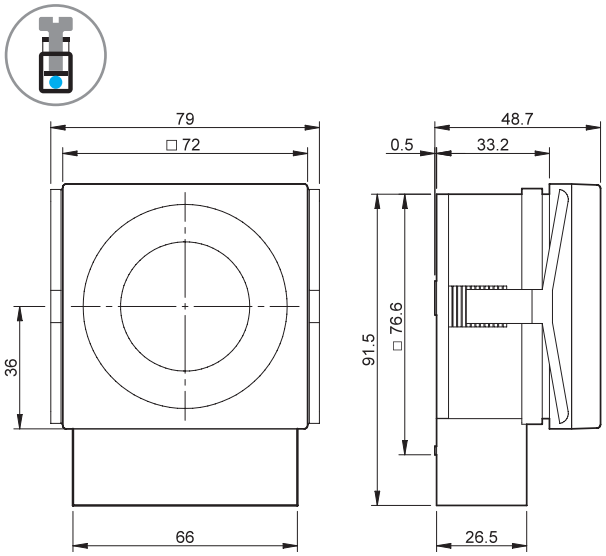
Тип 12.01
Винтовые клеммы



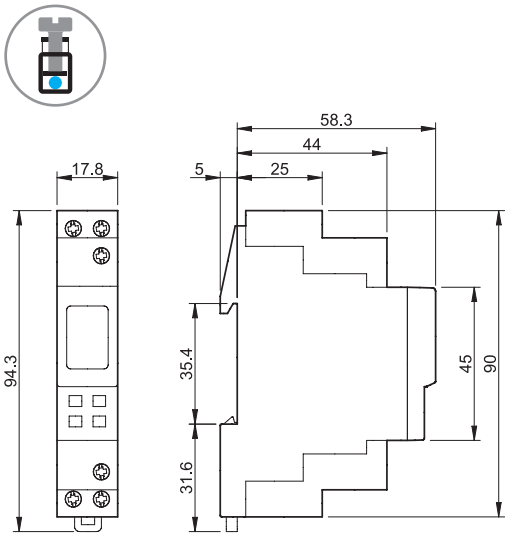
Тип 12.11
Винтовые клеммы



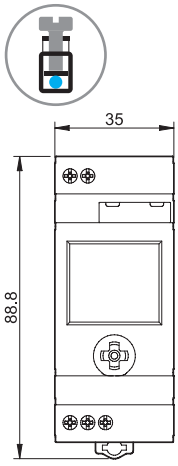
Тип 12.31
Винтовые клеммы



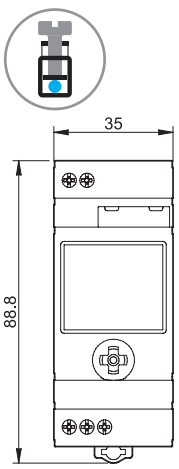
Тип 12.71
Винтовые клеммы



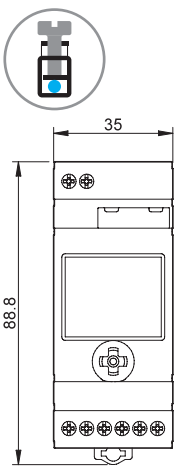
Тип 12.51/12.81
Винтовые клеммы



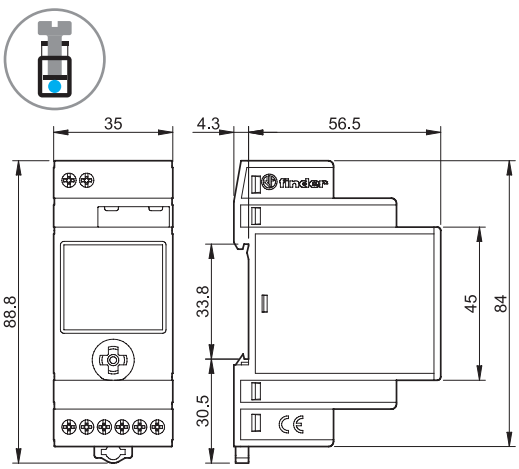
Тип 12.61 / 12.A1
Винтовые клеммы



Тип 12.B2
Винтовые клеммы

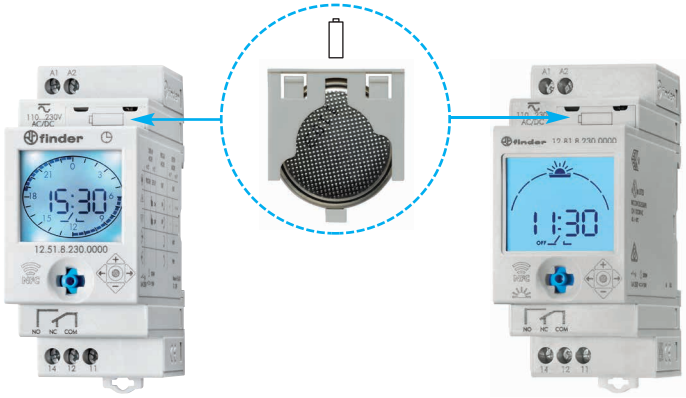


Тип 12.62 / 12.A2 / 12.A4
Винтовые клеммы

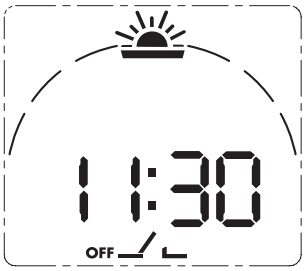


J

Замена батареи типов 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2



Режим энергосбережения

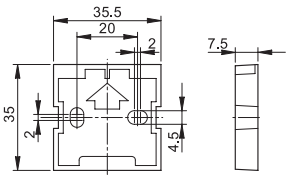


Если электропитание 230 В AC не подключено, реле времени переходит в режим энергосбережения: отображается только время, что обеспечивает продолжительную работу батареи питания.
Нажав джойстик, можно «разбудить» прибор и перевести его в режим просмотра (будет отображаться символ «вилка»). При следующем 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, 12.A4, 12.B2

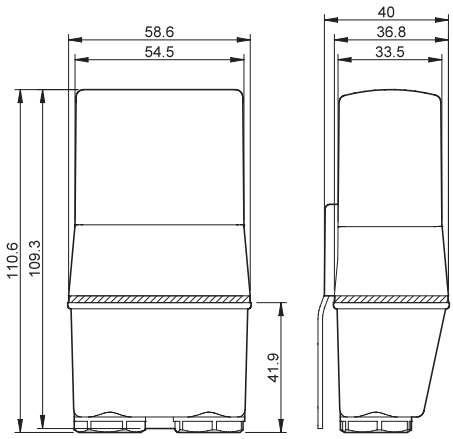
011.01

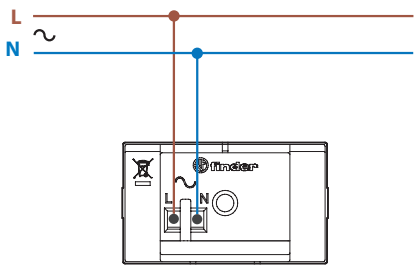
Адаптер для монтажа на панель, ширина 35 мм	011.01

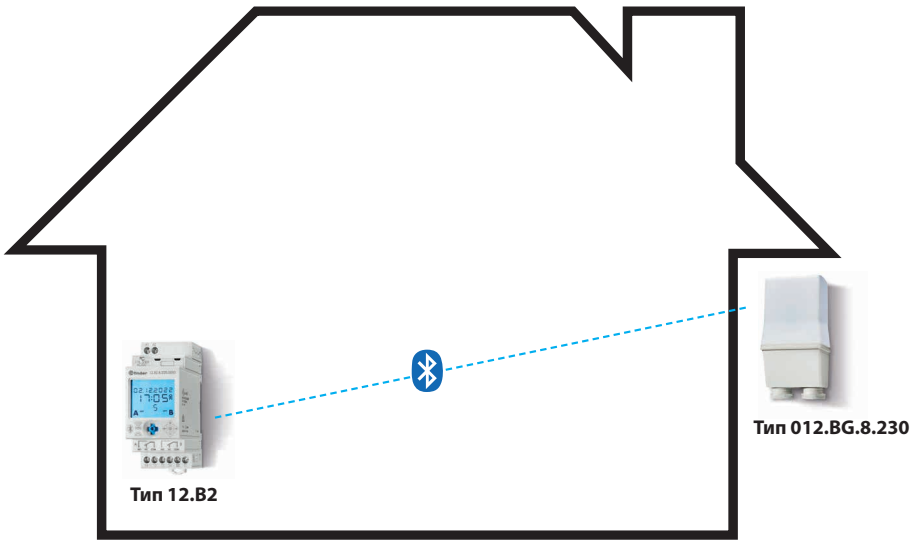


012.BG.8.230

Внешняя антенна GPS для синхронизации времени и даты 12.B2 через Bluetooth	012.BG.8.230







- Реле времени 12.B2 устанавливается в щите управления, а внешняя антенна обеспечивает синхронизацию времени.
- Для 12.B2 не существует ограничений по использованию одной антенны, единственным важным параметром является дальность действия Bluetooth.
- Установка антенны снаружи, рядом с окном или на внешней стене.