



**GRÄSSLIN**  
YOUR SENSES. OUR SOLUTIONS.

GRÄSSLIN

## Каталог продуктов

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ  
ЭФФЕКТИВНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ  
ВРЕМЕНИ, ТЕПЛА И СВЕТА.**



Grässlin GmbH

Bundesstraße 36  
78112 St. Georgen  
Germany

Phone: +49 7724 933-0  
Fax: +49 7724 933-240

[www.graesslin.de](http://www.graesslin.de)  
[info@graesslin.de](mailto:info@graesslin.de)

Проектировщик оставляет за собой право на технические изменения - 82.01.1289.7 Каталог продуктов. 2010/2011

Каталог продуктов 2010

## Расшифровка пиктограмм

	365 x 24 ч	Годовая, недельная и дневная программы		ACCU 3a	Резерв питания		Уровни температуры		Внешний температурный датчик
	7 x 24 ч	Недельная и дневная программы		сек./мин./дня	Импульсная и циклическая программы		Диапазон температур		Розеточный таймер
	24 ч	Дневная программа		ASTRO	Астрономическая программа		СИНХРОН		Синхронный часовой механизм (50 Гц)
	1 ч	Часовая программа		± 90 МИН	Задержка/опережение включения		КВАРЦ		Кварцевый часовой механизм
	24 ч/15мин	Дневная программа / шаг 15 мин		Вход для внешнего выключателя	Для функций Countdown и Override		Countdown		Функция отсчета заданного промежутка времени
	MEMORY 50	Количество ячеек памяти		DCF 77	Вход для антенны DCF 77		0099.9		Счетчик импульсов
	1x16 @ A 250 B ~	Коммутируемый ток		DCF 77 GPS	Вход для антенн DCF 77 и GPS		RND		Генератор случайных включений
	± 1ч AUTO	Автоматическое переключение на зимнее/летнее время		2	2-проводное подключение				Программа праздничных дней
	± 1ч	Ручное переключение на зимнее/летнее время		00099.9h	Встроенный счетчик времени наработки				Лестничный выключатель
	FIX ON/OFF	Ручной режим ВКЛ/ВЫКЛ		ИК	Инфра-красный порт (приемник)				Лестничный выключатель с импульсным оповещением
	Функция Override - временное включение вручную	Функция Override - временное включение вручную		RJ45	Разъем RJ45		08:30		Цифровой дисплей
	Ручной переключатель ВКЛ / Программа / ВЫКЛ	Ручной переключатель ВКЛ / Программа / ВЫКЛ		IP 54	Степень защиты		AUTO		Автораспознавание 3 - 4-проводного подключения
	Ручной переключатель ВКЛ / Программа	Ручной переключатель ВКЛ / Программа		ИК >>> ИК	Копирование данных на пульт taxii				Сумеречный выключатель с таймером
	Литиевый элемент питания	Литиевый элемент питания		ИК >>> ИК	Передача данных с пульта taxii				Сумеречный выключатель
	Резерв питания	Резерв питания			Съёмная панель		LUX > 2000		Диапазон настройки порога освещенности люкс





### **feeling**

– это новый цифровой комнатный контроллер отопления (хронотермостат) с недельной программой. В нем идеально сочетаются современный дизайн и простота в обращении. Широкий выбор настроек, огромный дисплей и абсолютно понятный интерфейс позволят Вам легко запрограммировать все возможные ситуации и добиться совершенно нового уровня комфорта, одновременно сократив расходы на отопление.

**feeling** доступен, на Ваш выбор, в проводном и беспроводном вариантах. Области его применения включают: котлы отопления, горелки, циркуляционные насосы, сервоприводы.

Возможность запрограммировать до 48 изменений температуры на каждый день недели обеспечит Вам комфортную атмосферу в любой ситуации. Дополнительные функции, такие как ECO-Fix, Уборка, Override, Обратный отсчет, Вечеринка и Отпуск, а так же функция полного отключения, позволяют подбирать подходящие решения на все случаи жизни.

Переход на зимнее/летнее время осуществляется автоматически. Батарейный отсек находится на передней панели, так что заменить элементы питания теперь можно не разбирая прибор и не теряя введенных программ.

# Запрограммирован на успех.

## FEELING - КОМНАТНЫЙ ХРОНО-ТЕРМОСТАТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ОТ GRÄSSLIN.



- Текущая дата: в формате день/месяц/год
- Текущий день недели
- Текущее время: в 12- или 24-часовом формате
- Текущее состояние: отопление включено/выключено
- Настройка температуры: температура, запрограммированная для данного момента времени
- Гистограмма: отображает программу на текущие сутки
- Фактическая температура в помещении на данный момент
- Текущий режим



- Сдвигающаяся панель
- Клавишная панель
- Батарейный отсек на передней панели

# ТОЧНОСТЬ ВО ВРЕМЕНИ, КАЧЕСТВО В ДЕТАЛЯХ! СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ.

Наши приборы – воплощение знаменитой немецкой точности, будь то в учете времени или в качестве сборки. Основанная в 1956 году, компания Grässlin и по сей день производит 100% продукции в Шварцвальде – регионе на юге Германии с вековыми инженерными традициями.

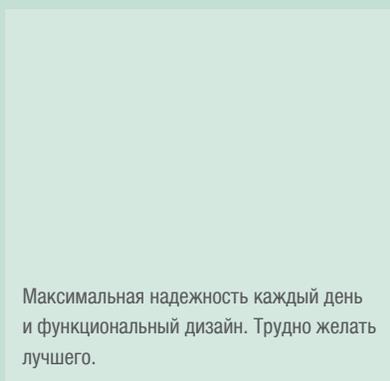
Максимальная надежность, функциональный дизайн и простота в обращении – лучший способ сделать Ваших клиентов счастливыми.



Оптимальное распределение тепла и света. Богатый выбор функций и простота в обращении. Одним словом – Grässlin.



Образцовое качество сборки. Ваши клиенты всегда довольны.



Максимальная надежность каждый день и функциональный дизайн. Трудно желать лучшего.



**ВАШИ ОЩУЩЕНИЯ, НАШИ РЕШЕНИЯ** – таков девиз фирмы Grässlin во всех начинаниях. Мы делаем так, чтобы люди чувствовали себя лучше и дома и на работе.

Более 1500 устройств эффективного распределения времени, тепла и света.

#### **НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА.**

Не случайно уже более чем в 50 странах компания Grässlin заслужила репутацию надежного партнера среди сервисных компаний, производителей и дистрибьюторов. Как мы этого добились?

Мы ценим отношения с партнерами, с нами удобно делать бизнес, пользователи нашей продукции всегда довольны.

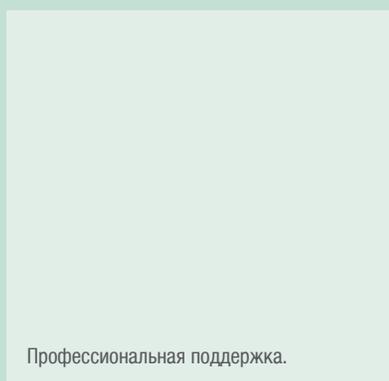
#### **РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.**

Компания Grässlin уже много лет успешно сотрудничает с крупнейшими операторами электро- и теплоснабжения. Компоненты, индивидуально разработанные для наших партнеров, безотказно работают в составе сложнейших систем.

Наш инновационный потенциал – к услугам Ваших самых смелых начинаний.



Инновационные технологии.



Профессиональная поддержка.



Индивидуальные решения для Ваших конкретных задач.

# Содержание

## Таймеры программируемые

Широкий выбор функций для автоматизации зданий, освещения и технологических процессов.

### Таймеры для монтажа на DIN-рейке

Дополнительные функции цифровых таймеров	стр. 12
Системные возможности годовых таймеров	стр. 14
Таймеры цифровые talento plus	стр. 16
talento plus Standard	стр. 16
talento plus Medium	стр. 18
talento plus Top	стр. 22
Аксессуары	стр. 24
Таймеры аналоговые talento	стр. 28
Аксессуары	стр. 32

### Таймеры универсальные (любой вид монтажа)

Аналоговые	tactic	стр. 34
Цифровые	tactic plus	стр. 36
Аксессуары		стр. 38

## Комнатные термостаты

Простота в обращении, элегантный дизайн и все необходимые функции для Вашего хорошего самочувствия.

### Хронотермостаты беспроводные

feeling	стр. 42
famoso	стр. 44
Приёмники	стр. 46

### Хронотермостаты проводные

famoso	стр. 48
feeling	стр. 50

### Термостаты

thermio	стр. 52
---------	---------

## Лестничные таймеры. Сумеречные выключатели (фотореле).

Комфорт и экономия: автоматизация уличного освещения, витрин, рекламы и т. п.

### Лестничные таймеры

trealux	стр. 58
Аксессуары	стр. 64

### Сумеречные выключатели (фотореле)

turnus	стр. 60
Аксессуары	стр. 64

## Таймеры розеточные. Счетчики времени наработки.

### Таймеры розеточные

topica	стр. 68
tip	стр. 70

### Автокормилка для аквариума

rondomatic	стр. 70
------------	---------

### Счетчики времени наработки

taxxo	стр. 72
Аксессуары	стр. 74

## Справочник

Толкование некоторых технических терминов	стр. 78
Перечень товаров по номеру артикла	стр. 79

Таймеры для монтажа на DIN-рейке и универсальные

## Программируемые таймеры: комфорт и экономия



Таймер представляет собой устройство, сочетающее электрический выключатель и часовой механизм, что позволяет ему замыкать/размыкать электрическую цепь в моменты, заранее запрограммированные в реальном времени.

Функция таймера как нельзя лучше подходит под один из главных принципов энергосбережения: вовремя включить и вовремя выключить. Кроме экономии, с таймерами от Grässlin Вы получаете богатый выбор сервисных возможностей, что сделает вашу жизнь легче и комфортнее.

Спектр применения таймеров очень широк, например освещение жилых и производственных помещений, подсветка витрин, вывесок, наружной рекламы, уличное освещение, освещение и вентиляция автостоянок, гаражей, подвалов, теплиц и многое другое.



### Таймеры для монтажа на DIN-рейке

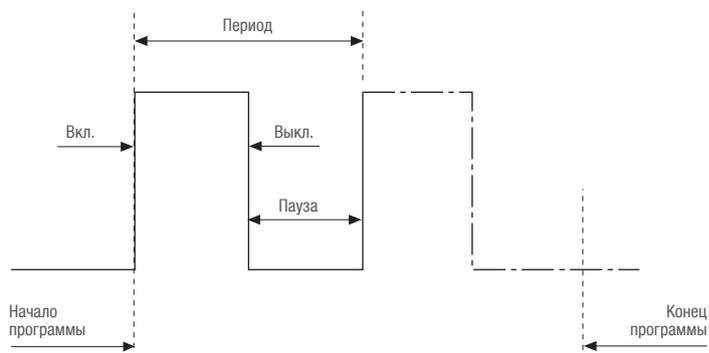
Дополнительные функции таймеров	стр. 12
Таймеры цифровые talento plus	стр. 16
talento plus Standard	стр. 16
talento plus Medium	стр. 18
talento plus Top	стр. 22
Аксессуары	стр. 24
Таймеры аналоговые talento	стр. 28
Аксессуары	стр. 32

### Таймеры универсальные

Таймеры аналоговые	tactic	стр. 34
Таймеры цифровые	tactic plus	стр. 36
Аксессуары		стр. 38

## Дополнительные функции таймеров

### Схема циклической программы



### Циклическая и импульсная программы.

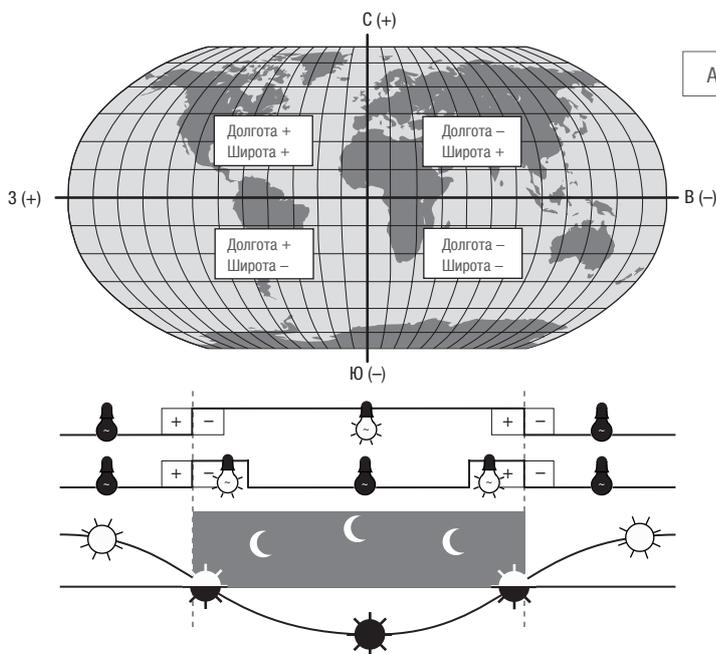
Предназначены для быстрого программирования регулярно повторяющихся включений.

#### Пример циклической программы:

полив сада путем включения насоса на 2 часа с 04.00 до 06.00 часов утра каждый второй день. Легко реализуется с помощью циклической программы, где надо указать только начало и окончание сезона полива, продолжительность (2 часа) и периодичность (2 дня) полива.

#### Пример импульсной программы:

с понедельника по пятницу прибор должен замыкать цепь в 15.00 каждый день на 1 час. Достаточно выбрать группу дней (Пн-Пт), момент включения (15.00) и продолжительность включения (1 час).



ASTRO

### Астро-программа

Если Вам нужно включать и выключать освещение каждый день с заходом и восходом солнца, то точное время включения/отключения будет меняться практически каждый день.

В астрономической программе Вам достаточно будет задать географические координаты (широту и долготу) и, если требуется, время задержки/опережения по сравнению с фактическим заходом/восходом. Прибор автоматически рассчитает точное время захода и восхода солнца на каждый день в году.

Области применения: уличное освещение, освещение автостоянок, подсветка витрин и рекламы.



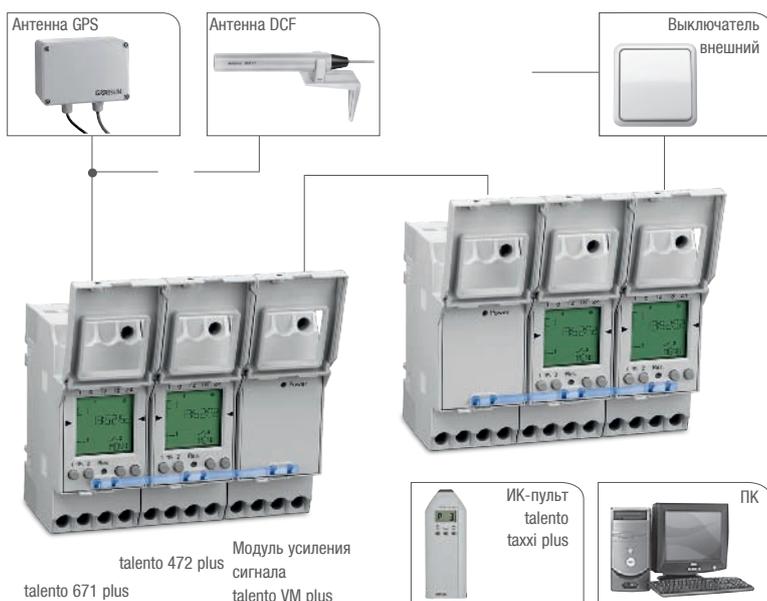
### Генератор случайных включений

Может быть использован для имитации присутствия в помещении. Например, Вы оставляете дом на несколько дней. Достаточно активировать программу случайных включений и она будет каждый раз менять точный момент включения/выключения в диапазоне от 0 до 30 минут.

### Программа праздничных дней. (Режим «Отпуск»)

Вы можете запрограммировать особый режим работы приборов или освещения в дни регулярных праздников или отпуска. Программа праздничных дней выполняется каждый год, до тех пор, пока не будут внесены изменения.

## Передача данных

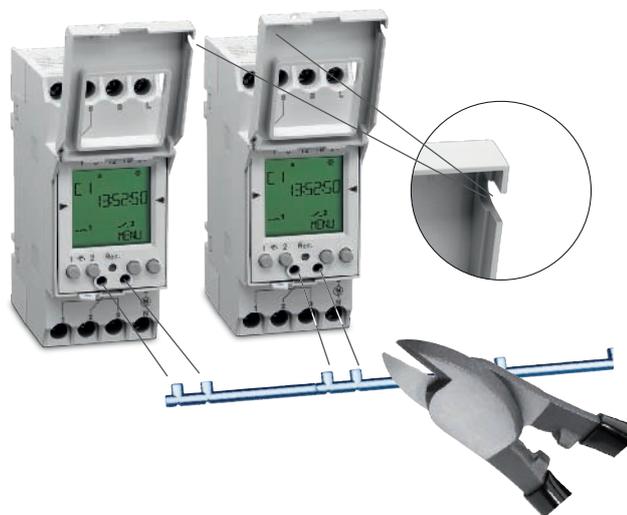


### Синхронизация таймеров

При использовании двух или более таймеров в одной системе, важно, чтобы их часы работали синхронно. Многофункциональные цифровые таймеры **talento 471 plus, 472 plus, 671 plus** обладают инфракрасными портами с функцией синхронизации. Передача сигнала синхронизации происходит по световодам, которые вставляются в гнезда инфракрасных портов, расположенные на лицевых панелях таймеров.

Модуль усиления сигнала **talento VM plus** позволяет синхронизировать работу нескольких групп таймеров, смонтированных в разных местах на расстоянии до 50 метров одна от другой. При этом каждая группа таймеров должна включать собственный модуль усиления, подключенный к таймерам посредством световода.

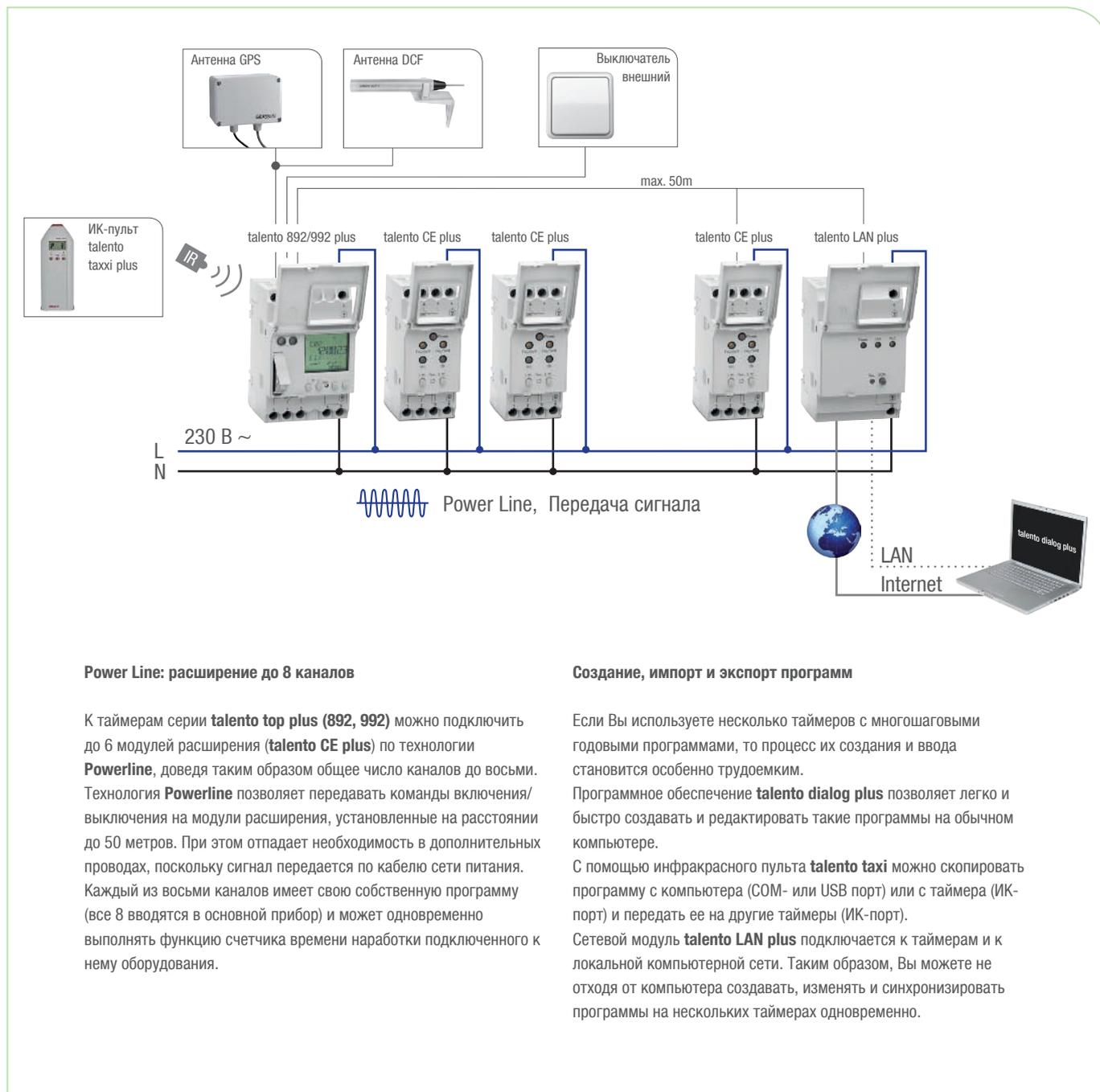
Кроме того, если Вы используете таймеры серий **talento 671, 791, 992 plus**, то Ваша система может быть синхронизирована с эталонным временем посредством антенны GPS (или антенны DCF, если Вы находитесь в Европе).



### Монтаж инфракрасных световодов

- Выломать перемычку на боковой поверхности передней крышки
- Отрезать участок световода необходимой длины
- Вставить в гнезда ИК-портов таймеров

## Системные возможности годовых таймеров



### Power Line: расширение до 8 каналов

К таймерам серии **talento top plus (892, 992)** можно подключить до 6 модулей расширения (**talento CE plus**) по технологии **Powerline**, доведя таким образом общее число каналов до восьми. Технология **Powerline** позволяет передавать команды включения/выключения на модули расширения, установленные на расстоянии до 50 метров. При этом отпадает необходимость в дополнительных проводах, поскольку сигнал передается по кабелю сети питания. Каждый из восьми каналов имеет свою собственную программу (все 8 вводятся в основной прибор) и может одновременно выполнять функцию счетчика времени наработки подключенного к нему оборудования.

### Создание, импорт и экспорт программ

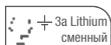
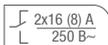
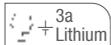
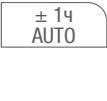
Если Вы используете несколько таймеров с многошаговыми годовыми программами, то процесс их создания и ввода становится особенно трудоемким. Программное обеспечение **talento dialog plus** позволяет легко и быстро создавать и редактировать такие программы на обычном компьютере. С помощью инфракрасного пульта **talento taxi** можно скопировать программу с компьютера (COM- или USB порт) или с таймера (ИК-порт) и передать ее на другие таймеры (ИК-порт). Сетевой модуль **talento LAN plus** подключается к таймерам и к локальной компьютерной сети. Таким образом, Вы можете не отходя от компьютера создавать, изменять и синхронизировать программы на нескольких таймерах одновременно.



Таймеры

## Таймеры цифровые для монтажа на DIN-рейке

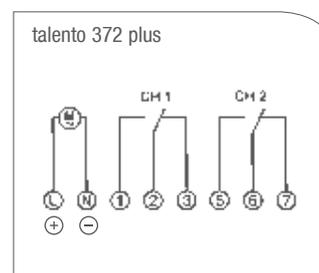
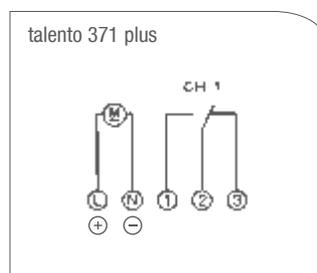
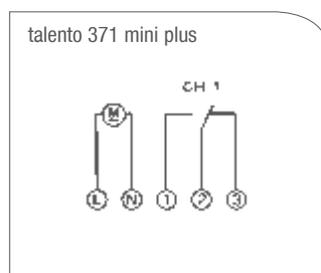
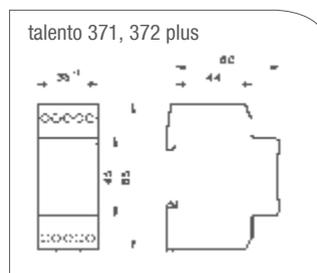
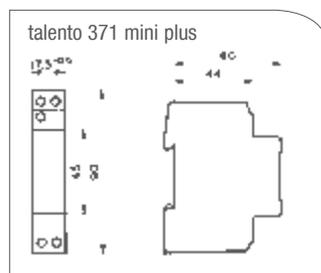
- Дневная и недельная программы
  - 50 ячеек памяти
  - Автоматический переход на зимнее/летнее время
  - Резерв батареи питания 3 года
  - Ручное переключение: Вкл./Выкл./Авто
  - Свободный выбор дней недели (за исключением talento 371 mini plus)
  - Память EEPROM (программы сохраняются в отсутствие питания)
  - Программа праздничных дней (только talento 371 mini plus)
- Области применения**
- Подсветка рекламы
  - Уличное освещение
  - Подсветка витрин
  - Для дома и для бизнеса
  - Управление машинами, двигателями, насосами

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>talento 371 mini plus</b>			
	230 В/50-60 Гц	034078	03.72.0001.1	
	7 x 24 ч		FIX ON/OFF	MEMORY 50
	± 1 ч AUTO			Языки D, GB, F, I, E, P, CZ, NL
	– Элемент питания CR2032			
	<b>talento 371 plus</b>			
	230 В/50-60 Гц	033910	03.73.0001.1	
	110-120 В/50-60 Гц	033972	03.73.0005.1	
	24 В -/~	033989	03.73.0004.1	
	<b>talento 372 plus</b>			
230 В/50-60 Гц	033927	03.73.0002.1		
110-120 В/50-60 Гц	034023	03.73.0008.1		
24 В -/~	034016	03.73.0007.1		
	12 В -/~	033996	03.73.0003.1	
	<b>talento 371 plus, talento 372 plus</b>			
	7 x 24 ч		FIX ON/OFF	MEMORY 50
	± 1 ч AUTO			Языки D, GB, F, I, E, P, CZ, NL
Монтажные аксессуары см. на стр. 32				

## Технические характеристики

	talento 371 mini plus	talento 371 plus	talento 372 plus
Размеры (мм)	45 x 17,5 x 60	45 x 35 x 60	45 x 35 x 60
Фрагмент рейки (мм)	46 x 18	46 x 36	46 x 36
Масса (г)	100	170	170
Напряжение питания	230 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц 110-120 В/50-60 Гц 24 В –/~	230 В/50-60 Гц 110-120 В/50-60 Гц 24 В –/~ 12 В –/~
Потребляемая мощность до 230 В ~	5 В•А	5 В•А	5 В•А
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампа накаливания	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт
Коммутируемый ток. Постоянный. 24 В–/50 В–/220 В–	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма
Тип контактов	1 переключающий	1 переключающий	2 переключающих
Рабочая температура	–10°C ... +55°C	–10°C ... +55°C	–10°C ... +55°C
Класс защиты	II	II	II
Точность	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C
Резерв элемента питания	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C
Минимальный шаг программы	1 минута	1 минута	1 минута
Минимальное время между шагами	1 минута	1 минута	1 минута
Количество ячеек памяти	50	50	50
Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто
Группы дней недели	предустановленные группы дней	свободный выбор дней	свободный выбор дней
Программа праздничных дней	да	–	–
Генератор случайных включений	–	–	–
Индикация состояния контактов	да	да	да
Импульсная программа	–	–	–
Циклическая программа	–	–	–
Переход на зимнее/летнее время	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.
Вход для внешнего выключателя – функция Override – отсчет заданного отрезка времени	– – –	– – –	– – –
DCF 77/GPS-вход	–	–	–
Сечение подключаемых проводов	макс. 2,5 мм <sup>2</sup>	макс. 4 мм <sup>2</sup>	макс. 4 мм <sup>2</sup>
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Пломбируемый	да	да	да

## Размеры и схемы подключения:



## Таймеры цифровые для монтажа на DIN-рейке

- Дневная и недельная программы
- 50 ячеек памяти
- Программа праздничных дней
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Резерв батареи питания 3 года
- Ручное переключение: Вкл./Выкл./Авто
- Память EEPROM
- Свободный выбор дней недели
- Импульсная и циклическая программы
- Генератор случайных включений
- Вход для внешнего выключателя
- Программирование с помощью компьютера
- Синхронизация даты/времени с помощью световодов

### Области применения

- Подсветка рекламы
- Уличное освещение
- Подсветка витрин
- Для дома и для бизнеса
- Управление машинами, двигателями, насосами
- Управление жалюзи и роль-ставнями
- Симуляция присутствия



Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
<b>talento 471 plus</b>			
230 В/50-60 Гц	033941	03.75.0001.1	
110-120 В/50-60 Гц	034054	03.75.0005.1	
<b>talento 472 plus</b>			
230 В/50-60 Гц	033958	03.75.0002.1	
110-120 В/50-60 Гц	034061	03.75.0006.1	
<b>talento 471 plus, talento 472 plus</b>			



<b>talento 671 plus DCF</b>			
230 В/50-60 Гц	033965	03.75.0003.1	
110-120 В/50-60 Гц	034047	03.75.0004.1	

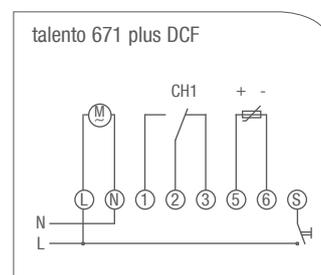
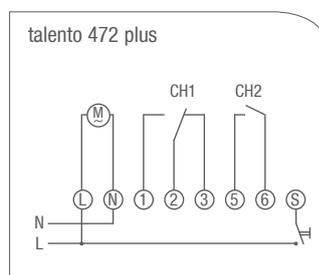
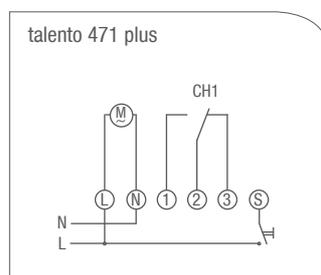
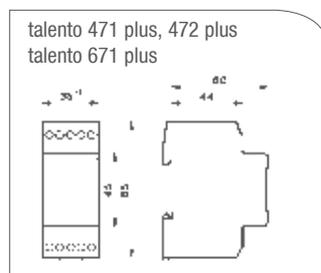
– Инфракрасный световод в комплекте поставки

Аксессуары: Модуль усиления сигнала talento VM plus см. стр. 24  
 Световоды см. стр. 24  
 Антенны DCF77 и GPS см. стр. 26  
 Программное обеспечение talento dialog plus см. стр. 26  
 Монтажные аксессуары см. стр. 32

## Технические характеристики

	talento 471 plus	talento 472 plus	talento 671 plus
Размеры (мм)	45 x 35 x 60	45 x 35 x 60	45 x 35 x 60
Фрагмент рейки (мм)	46 x 36	46 x 36	46 x 36
Масса (г)	170	170	220
Напряжение питания	230 В/50-60 Гц 110-120 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц 110-120 В/50-60 Гц, 5 В•А	230 В/50-60 Гц 110-120 В/50-60 Гц, 5 В•А
Потребляемая мощность до 230 В ~	5 В•А	5 В•А	5 В•А
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампа накаливания	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт
Коммутируемый ток. Постоянный. 24 В–/50 В–/220 В–	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма
Тип контактов	1 переключающий	1 переключающий + 1 замыкающий	1 переключающий
Рабочая температура	–10°C ... +55°C	–10°C ... +55°C	–10°C ... +55°C
Класс защиты	II	II	II
Точность	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C
Резерв элемента питания	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C
Минимальный шаг программы	1 секунда	1 секунда	1 секунда
Минимальное время между шагами	1 минута	1 минута	1 минута
Количество ячеек памяти	50	50	50
Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто
Группы дней недели	свободный выбор дней	свободный выбор дней	свободный выбор дней
Программа праздничных дней	да	да	да
Подсветка экрана	да	да	да
Генератор случайных включений	в интервале 30 минут	в интервале 30 минут	в интервале 30 минут
Индикация состояния контактов	да	да	да
Импульсная программа	да: сек., мин., часы, дни	да: сек., мин., часы, дни	да: сек., мин., часы, дни
Циклическая программа	да: сек., мин., часы, дни	да: сек., мин., часы, дни	да: сек., мин., часы, дни
Переход на зимнее/летнее время	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.
Вход для внешнего выключателя – функция Override – отсчет заданного отрезка времени	да да до 20 мин., задается с шагом 30 сек.	да да до 20 мин., задается с шагом 30 сек.	да да до 20 мин., задается с шагом 30 сек.
DCF 77/GPS-вход	–	–	да
Сечение подключаемых проводов	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Пломбируемый	да	да	да

## Размеры и схемы подключения:

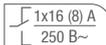
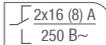
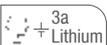


## Таймеры цифровые для монтажа на DIN-рейке

- ASTRO-программа (плюс недельная программа у talento 792 plus)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Резерв батареи питания 3 года
- Ручное переключение: Вкл./Выкл./Авто
- Память EEPROM
- Свободный выбор дней недели

### Области применения

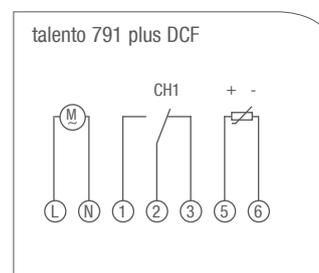
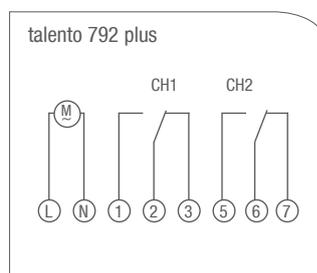
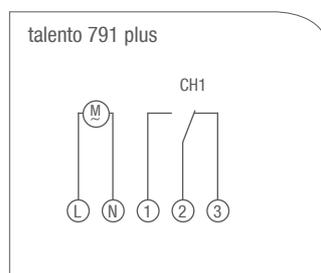
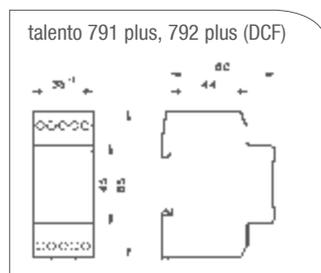
- Подсветка рекламы
- Уличное освещение
- Подсветка витрин

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма	
	<b>talento 791 plus</b> 230 В/50-60 Гц				
	<b>talento 792 plus</b> 230 В/50-60 Гц			 	
	<b>talento 791 plus, talento 792 plus</b>				
					Языки D, GB, F, I, E, P, CZ, NL
					
	<b>talento 791 plus DCF</b> 230 В/50-60 Гц				
					Языки D, GB, F, I, E, P, CZ, NL
					
Аксессуары:	Антенны DCF77 и GPS см. стр. 26 Монтажные аксессуары см. стр. 32				

## Технические характеристики

	talento 791 plus	talento 792 plus	talento 791 plus DCF
Размеры (мм)	45 x 35 x 60	45 x 35 x 60	45 x 35 x 60
Фрагмент рейки (мм)	46 x 36	46 x 36	46 x 36
Масса (г)	170	170	170
Напряжение питания	230 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц
Потребляемая мощность до 230 В ~	5 В•А	5 В•А	5 В•А
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампа накаливания	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 1000 Ватт
Коммутируемый ток. Постоянный. 24 В–/50 В–/220 В–	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма
Тип контактов	1 переключающий	2 переключающих	1 переключающий
Рабочая температура	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C
Класс защиты	II	II	II
Точность	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C
Резерв элемента питания	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C
Минимальный шаг программы	–	1 минута	–
Минимальное время между шагами	–	min	–
Количество ячеек памяти	–	50 (только для 2-го канала)	–
Астро-программа	да	да	да
Задержка/опережение	± 90 мин	± 90 мин	± 90 мин
Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто
Группы дней недели	–	–	–
Программа праздничных дней	–	–	–
Генератор случайных включений	–	–	–
Индикация состояния контактов	да	да	да
Импульсная программа	–	–	–
Циклическая программа	–	–	–
Переход на зимнее/летнее время	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.
Вход для внешнего выключателя – функция Override – отсчет заданного отрезка времени	– – –	– – –	– – –
DCF 77/GPS-вход	–	–	да
Сечение подключаемых проводов	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Пломбируемый	да	да	да

Размеры и схемы подключения:

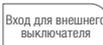
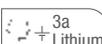
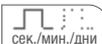
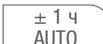


## Таймеры цифровые для монтажа на DIN-рейке

- Дневная, недельная и годовая программы
- 800 ячеек памяти
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Резерв батареи питания 3 года
- Ручное переключение: Вкл./Выкл./Авто
- Память EEPROM
- Свободный выбор дней недели
- Импульсная и циклическая программы
- Генератор случайных включений
- Вход для внешнего выключателя
- Программирование с помощью компьютера
- Расширение до 8 каналов с помощью talento CE plus
- Программа праздничных дней
- Счетчик импульсов
- Счетчик времени наработки
- PIN-код
- Подключение по технологии Powerline
- Подключение к локальной сети и к интернет

### Области применения

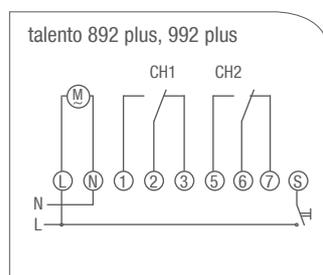
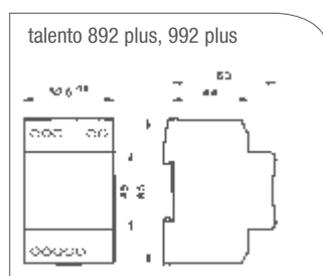
- Подсветка рекламы
- Уличное освещение
- Подсветка витрин
- Для дома и для бизнеса
- Управление машинами, двигателями, насосами
- Управление жалюзи и роль-ставнями
- Симуляция присутствия

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма				
	<b>talento 892 plus</b>							
	110/230 В/50-60 Гц	034153	03.76.0004.1					
								
				– Элемент питания CR2032				
	<b>talento 992 plus</b>							
	230 В/50-60 Гц	034146	03.76.0003.1					
								
					– Элемент питания CR2032			
Аксессуары:	Модуль расширения каналов talento CE plus см. стр. 24 Сетевой модуль talento LAN plus см. стр. 24 Антенны DCF77 и GPS см. стр. 26 Программное обеспечение talento dialog plus см. стр. 26  Монтажные аксессуары см. стр. 32							

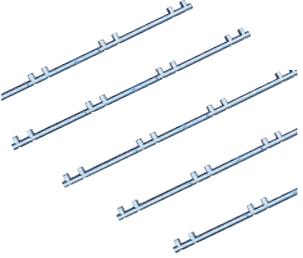
## Технические характеристики

	talento 892 plus	talento 992 plus
Размеры (мм)	45 x 52,5 x 60	45 x 52,5 x 60
Фрагмент рейки (мм)	46 x 54	46 x 54
Масса (г)	220	220
Напряжение питания – другие варианты производятся на заказ	110/230 В 50-60 Гц	230 В/50-60 Гц
Потребляемая мощность до 230 В ~	5 В•А	5 В•А
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – мощность ламп накаливания – мощность галогенных ламп – флюоресцентные лампы компенс. – флюоресцентные лампы некомпенс. – номинальн. нагрузка для AC1/AC15	16 A/250 В ~ 10 A/250 В ~ 2600 Ватт 2600 Ватт 1000 Ватт 1000 Ватт 3700 В•А / 750 В•А	16 A/250 В ~ 10 A/250 В ~ 2600 Ватт 2600 Ватт 1000 Ватт 1000 Ватт 3700 В•А / 750 В•А
Коммутируемый ток. Постоянный. 24 В–/50 В–/220 В–	800 ма/300 ма/150 ма	800 ма/300 ма/150 ма
Минимальный коммутируемый ток	500 мватт	500 мватт
Тип контактов	2 переключающих	2 переключающих
Рабочая температура	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C
Класс защиты	II	II
Точность	± 1 сек/день при +20°C	± 1 сек/день при +20°C
Резерв элемента питания	3 года с момента сборки при 20°C	3 года с момента сборки при 20°C
Минимальный шаг программы	1 секунда	1 секунда
Минимальное время между шагами	1 минута	1 минута
Количество ячеек памяти	800	800
Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто
Группы дней недели	свободный выбор дней	свободный выбор дней
Программа праздничных дней	да	да
Генератор случайных включений	в интервале 30 минут	в интервале 30 минут
Индикация состояния контактов	да	да
Импульсная программа	да: сек., мин., часы, дни	да: сек., мин., часы, дни
Циклическая программа	да: сек., мин., часы, дни	да: сек., мин., часы, дни
Переход на зимнее/летнее время	авто/другое время/выкл.	авто/другое время/выкл.
Вход для антенн DCF и GPS	–	да
Вход для внешнего выключателя – функция Override – отсчет заданного отрезка времени	да да до 20 мин., задается с шагом 30 сек.	да да до 20 мин., задается с шагом 30 сек.
Сечение подключаемых проводов	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Пломбируемый	да	да

Размеры и схемы подключения:



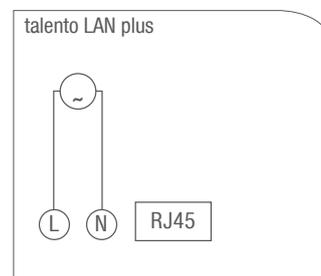
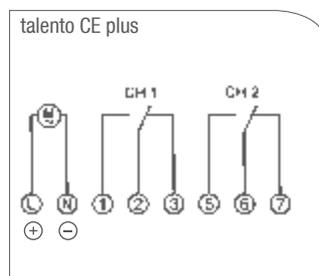
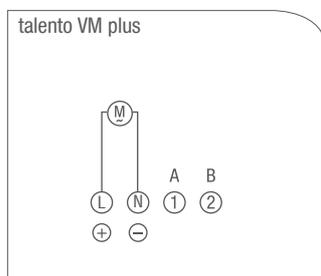
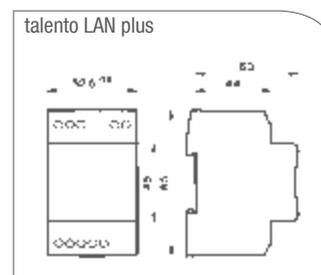
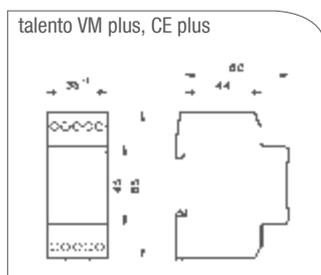
## Таймеры цифровые для монтажа на DIN-рейке. Аксессуары.

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
	<b>talento IR plus</b>		
	–	034931	07.75.0013.1
<p>Световоды для синхронизации таймеров talento 671 plus и talento 471/ 472 plus, а так же для подключения модулей усиления сигнала talento VM plus.</p> <p>См. также стр. 13</p>			
	<b>talento VM plus</b>		
	230 В/50-60 Гц	034740	07.75.0001.1
	110-120 В/50-60 Гц	034757	07.75.0002.1
	24 В –/~/	034948	07.75.0014.1
<p>– Модуль усиления сигнала. Служит для соединения двух групп таймеров, расположенных на отдалении друг от друга посредством двухпроводного подключения (макс. 50 м). Каждый модуль синхронизируется с группой таймеров посредством световода с помощью инфра-красного сигнала.</p> <p>– Как передающая, так и принимающая группы таймеров должны содержать по модулю.</p> <p>– Световод входит в комплект поставки.</p> <p>См. также стр. 13</p> <p>Применим с моделями: talento 471 plus, 472 plus, 671 plus</p>			
	<b>talento CE plus</b>		
	110/230 В/50-60 Hz	034764	07.75.0003.1
	24 В –/~/	034771	07.75.0004.1
	<p>– Модуль расширения каналов для таймеров talento 892 plus, 992 plus</p> <p>– Может быть размещен на отдалении от таймера (до 50 м) с помощью технологии Powerline (сигнал передается по кабелю сети питания)</p> <p>См. также стр. 14</p>		
	<b>talento LAN plus</b>		
	230 В/50-60 Гц	034894	07.75.0009.1
	100-120 В/50-60 Гц	034900	07.75.0010.1
	<p>– Модуль для подключения таймеров talento 892 plus, 992 plus к компьютерной сети (LAN)</p> <p>См. также стр. 14</p>		

## Технические характеристики

	talento VM plus	talento CE plus	talento LAN plus
Размеры (мм)	45 x 35 x 60	45 x 35 x 60	45 x 52,5 x 60
Фрагмент рейки (мм)	46 x 36	46 x 36	46 x 54
Масса (г)	150	140	200
Напряжение питания	230 В/50-60 Гц 110-120 В/50-60 Гц 24 В -/~	110/230 В/50 - 60 Гц	230 В/50-60 Гц
Потребляемая мощность до 230 В ~	5 В•А	5 В•А	5 В•А
Коммутируемый ток. Переменный.			
– омическая нагрузка (VDE, IEC)	–	16 А/250 В ~	–
– индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	–	8 А/250 В ~	–
– мощность ламп накаливания	–	2600 Ватт	–
– мощность галогенных ламп	–	2600 Ватт	–
– флюоресцентные лампы компенс.	–	1000 Ватт	–
– флюоресцентные лампы некомпенс.	–	1000 Ватт	–
– номинальная нагрузка для АС1	–	3700 В•А	–
– номинальная нагрузка для АС15	–	750 В•А	–
Коммутируемый ток. Постоянный.			
24 В-/50 В-/220 В-	–	800 ма/300 ма/150 ма	–
Минимальный коммутируемый ток	–	500 мватт	–
Тип контактов	–	2 переключающих	–
Рабочая температура	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C	II
Класс защиты	II	II	–
Ручное переключение	–	Вкл./Выкл./Авто	–
Индикация состояния контактов	–	да	4 мм <sup>2</sup>
Сечение подключаемых проводов	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	нетеряемые винтовые клеммы
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы	да
Пломбируемый	да	да	

## Размеры и схемы подключения:



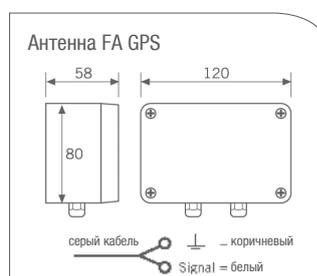
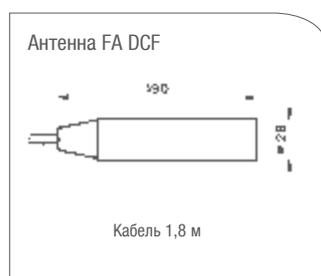
## Таймеры цифровые для монтажа на DIN-рейке. Аксессуары.

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
	<b>Антенна FA GPS</b>		
	–	034856	07.75.0008.1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Максимальная длина кабеля подключения 300 метров</li> <li>– Устанавливается в прямой видимости спутника</li> <li>– Возможна установка вне помещения (степень защиты IP 54)</li> <li>– Укомплектована блоком питания 230 В ~/24 В ~ и кабелем 1,80 метра</li> <li>– Антенна применима только с таймерами: talento 671 plus DCF, talento 992 plus</li> </ul>		
	<b>Antenne FA DCF 77</b>		
	–	021184	07.01.0028.1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Укомплектована кронштейном и кабелем 1,80 метра</li> <li>– Максимальная длина кабеля подключения 300 метров</li> <li>– Возможна установка вне помещения (степень защиты IP 54)</li> <li>– Применима только в Европе и только с таймерами talento 671 plus DCF, talento 992 plus</li> </ul>		
	<b>talento taxxi plus</b>		
	–	034917	07.75.0011.1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ручной инфракрасный пульт для переноса даты/времени и программ с таймера на таймер либо между таймером и компьютером</li> <li>– Память EEPROM (данные сохраняются при отсутствии питания)</li> <li>– COM-порт или USB-порт для подключения к компьютеру</li> <li>– Сменная батарея питания</li> <li>– Пульт применим только для работы с таймерами: talento 471 plus, talento 472 plus, talento 671 plus, talento 892 plus, talento 992 plus</li> </ul>		
	<b>Комплект talento taxxi plus</b>		
	–	034924	07.75.0012.1
	<p>включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Программное обеспечение „talento dialog plus“ для создания/редактирования программ с помощью компьютера.</li> <li>– Автоматическая вставка праздничных дней <sup>*)</sup>, расчет подвижных праздничных дней <sup>*)</sup>, распечатка программ.</li> <li>– Функция „talento astro“ для создания астрономических программ <sup>*)</sup>: рассчитывает время включения/выключения на каждый день в соответствие с временем восхода/захода солнца на основании введенных пользователем географических координат <sup>*)</sup>.</li> <li>– Ручной пульт передачи данных talento taxxi plus для таймеров: talento 471 plus, talento 472 plus, talento 671 plus, talento 892 plus, talento 992 plus</li> <li>– Кабель для подключения talento taxxi plus к компьютеру</li> </ul> <p><sup>*)</sup> функция применима только с таймерами talento 892/992 plus</p>		

## Технические характеристики

	Антенна FA DCF	Антенна FA GPS
Размеры (мм)	d = 28 x 190	120 x 80 x 58
Масса (г)	230	–
Подключение к таймеру	10 ма –	10 ма –
Потребляемая мощность	3 мВт	3 мВт
Чувствительность	< 75 $\mu$ В/м при +25°C	–
Рабочая температура	-20°C ... +60°C	-25°C ... +70°C
Степень защиты	IP 54	IP 54
Длина кабеля в комплекте	1,8 м	1,8 м
Подключаемый кабель	макс. 300 м / 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>	макс. 300 м / 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
Блок питания	–	230 В ~/24 В –

Размеры и схемы подключения:

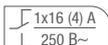
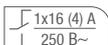


## Таймеры аналоговые для монтажа на DIN-рейке

- Дневная или недельная программа
- Синхронный часовой механизм

### Области применения

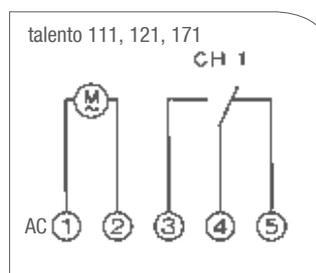
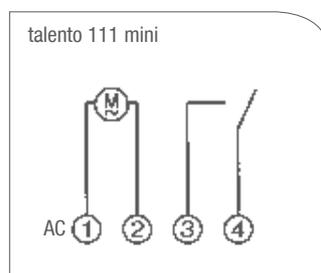
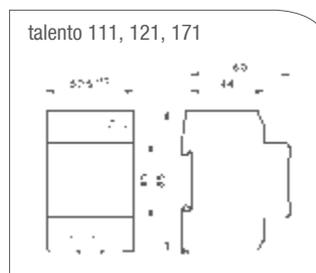
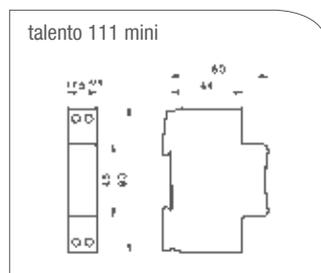
- Подсветка рекламы
- Уличное освещение
- Подсветка витрин
- Освещение жилых и производственных помещений
- Управление машинами, двигателями, насосами

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>talento 111 mini</b> 220-240 В/50 Гц    022556    01.06.0004.1			
	  			
	<b>talento 111</b> 220-240 В/50 Гц    020668    01.28.0001.1			 
	<b>talento 171</b> 220-240 В/50 Гц    020675    01.28.0002.1			 
	<b>talento 121</b> 220-240 В/50 Гц    020682    01.28.0003.1			 
	<b>talento 111, talento 171, talento 121</b>			
	 			
Монтажные аксессуары см. на стр. 32				

## Технические характеристики

	talento 111 mini	talento 111, 171, 121
Размеры (мм)	45 x 17,5 x 60	45 x 35 x 60
Фрагмент рейки (мм)	46 x 18	46 x 36
Масса (г)	100	170
Напряжение питания	220-240 В/50-60 Гц	220-240 В/50-60 Гц
Потребляемая мощность при 230 В ~	са. 1 В•А	са. 1 В•А
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампа накаливания	16 А/250 В ~ 4 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 4 А/250 В ~ 1350 Ватт
Выходные контакты	беспотенциальные	беспотенциальные
Тип контактов	1 замыкающий	1 переключающий
Класс защиты	II	II
Степень защиты	IP 20	IP 20
Точность	синхронно с сетью питания	синхронно с сетью питания
Резерв элемента питания	–	–
Время зарядки аккумулятора	–	–
Минимальный шаг программы – Дневная программа – Недельная программа – Часовая программа	30 минут – –	30 минут 180 минут 1,25 минуты
Минимальное время между шагами – Дневная программа – Недельная программа – Часовая программа	30 минут – –	30 минут 180 минут 1,25 минуты
Циферблат со стрелками	–	да
Ручное переключение	Вкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Рабочая температура	–25°C ... +55°C	–25°C ... +55°C
Пломбируемый	да	да

Размеры и схемы подключения:

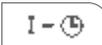
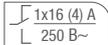
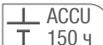
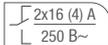


## Таймеры аналоговые для монтажа на DIN-рейке

- Дневная и/или Недельная программа
- Кварцевый часовой механизм

### Области применения

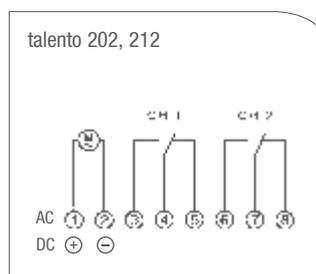
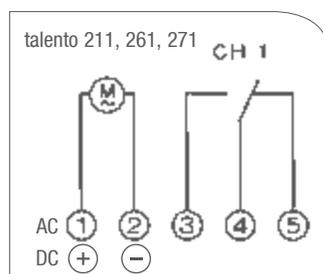
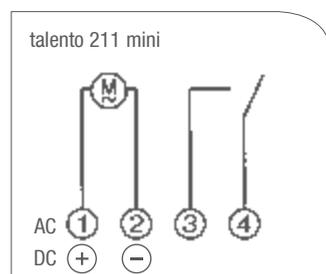
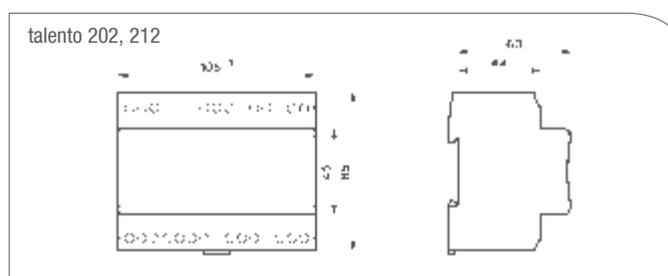
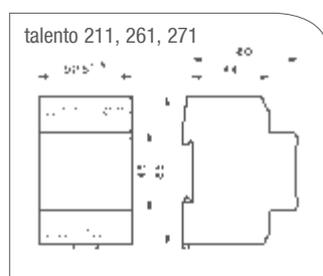
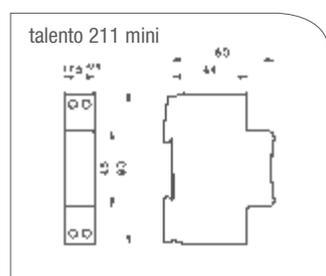
- Подсветка рекламы
- Уличное освещение
- Подсветка витрин
- Освещение жилых и производственных помещений
- Управление машинами, двигателями, насосами

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>talento 211 mini</b>			
	230 В ~/110 В –	022563	02.03.0003.1	
   				
	<b>talento 211</b>			
	230 В ~/130 В –	020750	02.28.0001.1	 
	130 В ~/60 В –	020743	02.28.0002.1	
	30 В ~/12 В –	020736	02.28.0003.1	
	<b>talento 261</b>			
	230 В ~/130 В –	026325	02.28.0015.1	 
	<b>talento 271</b>			
	230 В ~/130 В –	020729	02.28.0004.1	 
	130 В ~/60 В –	020712	02.28.0005.1	
	30 В ~/12 В –	020705	02.28.0006.1	
  		<b>talento 211, talento 261, talento 271</b>		
	<b>talento 212</b>			
	230 В ~/130 В –	020699	02.28.0007.1	
	<b>talento 202</b>			
	230 В ~/130 В –	020767	02.28.0008.1	 
	<b>talento 212, talento 202</b>			
   				
Монтажные аксессуары см. на стр. 32				

## Технические характеристики

	talento 211 mini	talento 211 talento 271	talento 202 talento 212	talento 261
Размеры (мм)	45 x 17,5 x 60	45 x 52,5 x 60	45 x 105 x 60	45 x 52,5 x 63
Фрагмент рейки (мм)	46 x 18	46 x 54	46 x 108	46 x 54
Масса (г)	110	170	220	160
Напряжение питания	230 В ~/110 В –	230 В ~/130 В – 130 В ~/60 В – 30 В ~/12 В –		230 В ~/110 В –
Потребляемая мощность при 230 В ~	прибл. 1 В•А	прибл. 1 В•А		прибл. 1 В•А
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампа накаливания	16 А/250 В ~ 4 А/250 В ~ 1000 Ватт	16 А/250 В ~ 4 А/250 В ~ 1350 Ватт		16 А/250 В ~ 4 А/250 В ~ 900 Ватт
Выходные контакты	беспотенциальные	беспотенциальные		беспотенциальные
Тип контактов	1 замыкающий	1 переключающий   2 переключающих		1 переключающий
Класс защиты	II	II		II
Степень защиты	IP 20	IP 20		IP 20
Точность	± 2,5 сек/день при +20°C	± 2,5 сек/день при +20°C		± 2,5 сек/день при +20°C
Резерв элемента питания	50 ч	150 ч		150 ч
Время зарядки аккумулятора	100 ч	70 ч		70 ч
Минимальный шаг программы – Дневная программа – Недельная программа – Часовая программа	30 минут – –	30 минут 180 минут –		15 минут – –
Минимальное время между шагами – Дневная программа – Недельная программа – Часовая программа	30 минут – –	30 минут 180 минут –		15 минут – –
Циферблат со стрелками	–	да		да
Ручное переключение	Вкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто		Вкл./Выкл./Авто
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы		нетеряемые винтовые клеммы
Рабочая температура	–20°C ... +55°C	–20°C ... +55°C		–20°C ... +55°C
Пломбируемый	да	да		нет

### Размеры и схемы подключения:



## Таймеры для монтажа на DIN-рейке. Аксессуары.

	для	EAN-Code 4010940	Артикул
	<b>Набор для монтажа на стене 1 модуль</b>		
	talento 111 mini	002657	18.01.0004.2
	talento 211 mini		
	talento 371 mini plus		
	<b>Набор для монтажа на стене 2-3 модуля</b>		
	talento 111, 121, 171	021719	03.53.0083.2
	talento 211, 261, 271		
	talento 3xx (plus)		
	talento 4xx (plus)		
	talento 6xx (plus)		
talento 7xx (plus)			
talento 892 plus			
talento 992 plus			
<b>Набор для монтажа на стене 6 модулей</b>			
talento 202, 212	021733	03.59.0046.2	
talento 8xx			
talento 9xx			
	<b>Рамка для монтажа врезкой до 6 модулей</b>		
	talento (plus)	021726	03.59.0047.2
<b>Литиевый элемент питания. Резерв 6 лет.</b>			
talento 8xx	024048	09.02.0007.8	
talento 9xx			
<b>Литиевый элемент питания CR2032</b>			
talento 371 mini plus	032821	09.02.0012.8	
talento 892/992 plus			

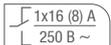
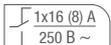
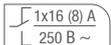
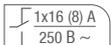


## Таймеры механические универсальные

- Автономное питание у таймеров с кварцевым механизмом
- Дневная или недельная программа
- Улучшенная защита от пыли
- Всё необходимое для врезки, монтажа на поверхности и на DIN-рейке в комплекте поставки

### Области применения

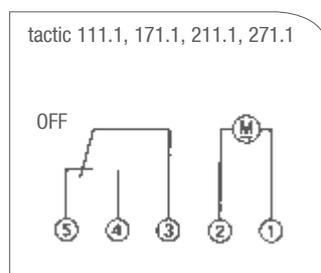
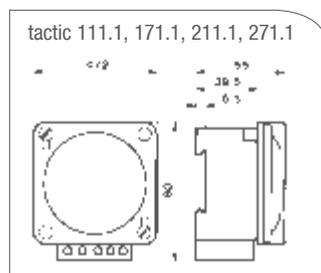
- Управление производственным оборудованием
- Управление системами отопления
- Управление приборами, двигателями, насосами

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма	
	<b>tactic 111.1</b>				
	220-240 В/50 Гц	003975	01.80.0001.1		24 ч
	<b>tactic 171.1</b>				
	220-240 В/50 Гц	003982	01.80.0002.1		7 x 24 ч
	<b>tactic 111.1, tactic 171.1</b>				
					
	<b>tactic 211.1</b>				
	230 В ~/130 В -	004019	02.80.0001.1		24 ч
	<b>tactic 271.1</b>				
	230 В ~/130 В -	004026	02.80.0002.1		7 x 24 ч
	<b>tactic 211.1, tactic 271.1</b>				
					
Аксессуары см. на стр. 28					

## Технические характеристики

	tactic 111.1 tactic 171.1	tactic 211.1 tactic 271.1
Размеры (мм)	72 x 72 x 34,5	72 x 72 x 34,5
Занимаемая площадь на поверхности	68 x 68	68 x 68
Размеры передней рамки (мм)	72 x 72	72 x 72
Глубина врезки (мм)	39,5	39,5
Масса (г)	155	165
Напряжение питания	220-240 В ~/50 Гц	230 В ~/130 В –
Потребляемая мощность	1 В•А при 230 В ~	2 В•А при 230 В ~
Выходные контакты	Переключающий, беспотенциальный	Переключающий, беспотенциальный
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC)	16 А/250 В ~	16 А/250 В ~
– омическая нагрузка (UL)	21 А/250 В ~	21 А/250 В ~
– индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	8 А/250 В ~	8 А/250 В ~
– Лампа накаливания	1300 Ватт	1300 Ватт
Мин. коммутируемый ток. Перемен.	100 ма/20 В ~	100 ма/20 В ~
Мин. коммутируемый ток. Постоян.	100 ма/20 В –	100 ма/20 В –
Резерв элемента питания	–	150 ч
Время зарядки аккумулятора	–	70 ч
Точность	синхронно с сетью питания	± 1,5 сек./день при 20°C
Рабочая температура	–20°C ... +55°C	–20°C ... +55°C
Класс защиты при монтаже врезкой	II	II
Минимальный шаг программы – Дневная программа – Недельная программа	15 минут 2 ч	15 минут 2 ч
Минимальное время между шагами – Дневная программа – Недельная программа	15 минут 2 ч	15 минут 2 ч
Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто	Вкл./Выкл./Авто
Циферблат со стрелками	да	да
Пломбируемый	да	да
Подключение при монтаже врезкой	Плоский разъем DIN 6,3 Цоколь для врезки (см. Аксессуары)	Плоский разъем DIN 6,3 Цоколь для врезки (см. Аксессуары)

### Размеры и схемы подключения:



## Таймеры цифровые универсальные

- Удобное меню
- Дневная и недельная программы
- Корпус совместимый с механическими универсальными таймерами tactic
- Всё необходимое для монтажа на поверхности и врезки - в комплекте поставки

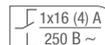
## Области применения

- Управление производственным оборудованием
- Управление системами отопления
- Управление приборами, двигателями, насосами



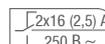
## tactic 371.1 plus

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
230 В/50-60 Гц	038007	03.62.0001.1	



## tactic 372.1 plus

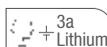
230 В/50-60 Гц	038014	03.62.0002.1	
----------------	--------	--------------	--



## tactic 371.1 plus, tactic 372.1 plus

MEMORY  
20

± 1ч



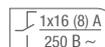
7 x 24ч

FIX ON/OFF



## tactic 571.1 plus

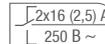
230 В/50-60 Гц	038021	03.87.0001.1	
----------------	--------	--------------	--



24 В ~/-	038038	03.87.0002.1	
----------	--------	--------------	--

## tactic 572.1 plus

230 В/50-60 Гц	038045	03.87.0003.1	
----------------	--------	--------------	--

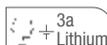


110-120 В/50-60 Гц	038052	03.87.0004.1	
--------------------	--------	--------------	--

24 В ~/-	038069	03.87.0005.1	
----------	--------	--------------	--

12 В ~/-	038076	03.87.0006.1	
----------	--------	--------------	--

## tactic 571.1 plus, tactic 572.1 plus

MEMORY  
50± 1ч  
AUTO

7 x 24ч

FIX ON/OFF

Языки

D, GB, F, I, E,  
P, CZ, NL

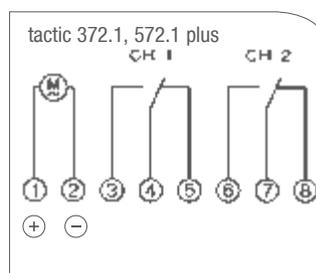
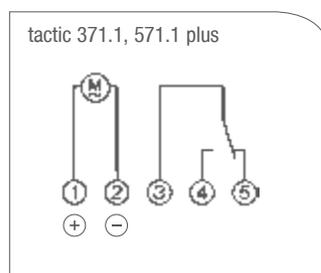
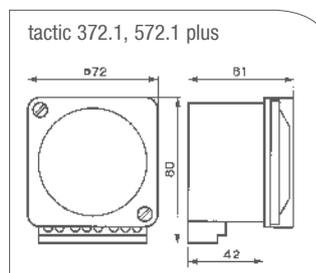
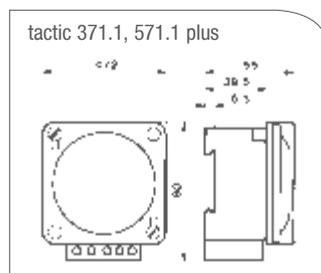
– Текстовое меню

Аксессуары см. на стр. 38

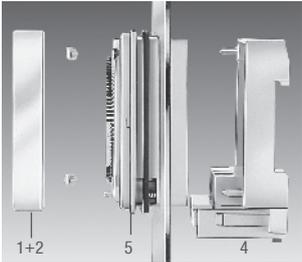
## Технические характеристики

	tactic 371.1 plus	tactic 571.1 plus	tactic 372.1 plus	tactic 572.1 plus
Размеры (мм)	72 x 72 x 35	72 x 72 x 58	72 x 72 x 35	72 x 72 x 58
Занимаемая площадь поверхности	68 x 68		68 x 68	
Глубина врезки (мм)	20,5	42	20,5	42
Размеры передней рамки (мм)	72 x 72		72 x 72	
Масса (г)	135	220	135	220
Напряжение питания	230 В ~/50-60 Гц		230 В ~/50-60 Гц	
	–	–	–	110-120 В ~/50-60 Гц
	–	24 В ~/-	–	24 В ~/-
	–	–	–	12 В –
Потребляемая мощность	4,4 В•А		4,4 В•А	
Выходные контакты	1 Переключающий, беспотенциальн.		2 Переключающих, беспотенциальн.	
Коммутируемый ток. Переменный.	16 А /250 В ~		16 А /250 В ~	
– омическая нагрузка (VDE, IEC)	4 А /250 В ~		2,5 А /250 В ~	
– индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	8 А /250 В ~		500 Ватт	
– Лампа накаливания	1000 Ватт			
Коммутируемый ток. Постоянный.	10 А/24 В –		13 А/24 В –	
	3 А/60 В –		0,7 А/60 В –	
	1 А/100 В –		0,3 А/100 В –	
Мин. коммутируемый ток. Перемен.	100 ма/20 В ~		100 ма/20 В ~	
Мин. коммутируемый ток. Постоян.	100 ма/20 В –		100 ма/20 В –	
Резерв элемента питания	3 года с момента сборки при 20°C		3 года с момента сборки при 20°C	
Точность	±1 сек./день при 20°C		±1 сек./день при 20°C	
Рабочая температура	–10°C ... +55°C		–10°C ... +55°C	
Минимальный шаг программы	1 минута		1 минута	
Минимальное время между шагами	1 минута		1 минута	
Количество каналов	1		2	
Количество ячеек памяти	20	50	20	50
Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто		Вкл./Выкл./Авто	
Индикация состояния	да		да	
Переход на зимнее/летнее время	Кнопка ±1 ч	Авто	Кнопка ±1 ч	Авто

Размеры и схемы подключения:



## Таймеры универсальные. Аксессуары.

	Изделие	L = В комплекте поставки E/Z = Запчасть/Аксессуар	EAN-Code 4010940	Артикул
	<b>для tactic 111.0, tactic 211.1, tactic 111.1, tactic 271.1, tactic 171.1, tactic 571.1</b>			
	1 - Стекл. крышка	L / E Z	037567	01.46.0082.6
	2 - Стекл. крышка с отверст. для пломбы	- / E Z	003210	46.13.0002.4
	3 - Клеммная крышка	L / E Z	002817	01.78.0004.6
	4 - Цоколь	L / E Z	003340	01.78.0002.2
	5 - Прокладка	- / - Z	002848	01.45.0017.6
6 - Цоколь для врезки <small>(также при монтаже на поверхности, если толщина панели превышает 1,5 мм)</small>	- / - Z	002831	01.79.0002.2	
	<b>для tactic 371.1 plus, tactic 372.1 plus, tactic 571.1 plus, tactic 572.1 plus, tactic 572.1</b>			
	1 - Цоколь (1-Канал)	L / E Z	003340	01.78.0002.2
	(2-Канал)	L / E Z	002718	03.52.0003.2
	2 - Клеммная крышка			
	(1-Канал)	L / E Z	002817	01.78.0004.6
	(2-Канал)	L / E Z	002749	01.96.0043.6
	3 - Основная рама	L / E Z	002763	44.27.0001.4
	4 - Панель для монтажа на рейке	- / E Z	002770	01.46.0334.2
	5 - Стекло (tactic 3xx plus, 5xx plus)	L / E Z	037567	01.46.0082.6
	6 - Стекл. крышка с отверст. для пломбы	- / E Z	003210	46.13.0002.4
	7 - Пломбир. винт	- / E Z	013769	16.10.0011.8



Комнатные термостаты и хронотермостаты

**Комнатные термостаты:  
всегда хорошее самочувствие.**



Комнатные термостаты представляют собой контроллеры температуры для индивидуальных систем отопления. В зависимости от применяемой системы, термостат управляет котлом отопления, горелкой, электронагревательным элементом, приводом или насосом.

Хронотермостат – это термостат, оборудованный таймером. Он отличается тем, что позволяет задать в помещении определенную температуру на каждый момент времени в соответствии с Вашими потребностями.

Термостаты **termio** и хронотермостаты **feeling** и **famoso** от Grässlin предоставляют Вам широкий выбор функций для создания комфортного температурного режима в жилых, офисных и производственных помещениях. При этом, Вы можете сократить до минимума расходы на отопление.

В зависимости от бюджета и типа помещения, Вы можете выбрать аналоговую или цифровую модель, а так же проводной или беспроводной вариант подключения управляющего модуля.



## Хронотермостаты

### Беспроводные

feeling	стр. 42
famoso	стр. 44
Приёмники	стр. 46

### Проводные

famoso	стр. 48
feeling	стр. 50

## Термостаты

termio	стр. 52
--------	---------

## Хронотермостаты комнатные. Беспроводные.



- Цифровой комнатный хронотермостат с недельной программой и большим, информативным дисплеем
- Выпускается в 3 цветовых вариантах: белый, антрацит, серебристый
- До 48 изменений температуры в день
- Дополнительные функции на все случаи жизни: Override, ECO-Fix, Уборка, Обратный отсчет, Вечеринка, Праздники и OFF
- Выключение с защитой от размораживания системы
- Широкий диапазон настройки (+5°C...+32°C)
- Очень просто смонтировать и подключить
- Индикация разрядки батареи питания
- Встроенный счетчик времени наработки
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Монтируется на стену



Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Описание
<b>Беспроводной комплект feeling D 101 rf: управляющий модуль с приёмником</b>			
2 x 1,5 В	039974	04.11.0004.1	упр. модуль белый
230 В/50-60 Гц			приемник
2 x 1,5 В	039981	04.11.0005.1	упр. модуль антрацит
230 В/50-60 Гц			приемник
2 x 1,5 В	039998	04.11.0006.1	упр. модуль серебристый
230 В/50-60 Гц			приемник

<b>feeling D 101 rf - управляющий модуль без приёмника</b>			
2 x 1,5 В	039943	04.11.0001.1	белый
2 x 1,5 В	039950	04.11.0002.1	антрацит
2 x 1,5 В	039968	04.11.0003.1	серебристый

**feeling D 101 rf - комплект с приёмником / feeling D 101 rf - управляющий модуль**



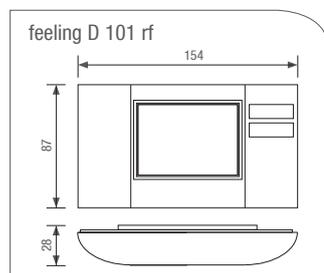
- Батарея питания LR6/AA
- Автономное питание / беспроводное подключение / релейный выход
- Уверенный прием радиосигнала на расстоянии до 30 метров (в зданиях). Частота 868 МГц.
- Радиоканал настроен при сборке



## Технические характеристики

	feeling D 101 rf
Размеры (мм)	87 x 154 x 27
Масса (г)	200
Напряжение питания	2 по 1,5 В, AA LR6 Alkaline
Резерв элемента питания	2 года (зависит от частоты вкл./выкл.)
Выходные контакты	зависит от приемника см. стр. 46
Коммутируемый ток	зависит от приемника см. стр. 46
Способ подключения	зависит от приемника см. стр. 46
Подсветка экрана	нет
Замер отн. влажности в %	нет
Тип регулирования	пропорциональн. (PID) или вкл./выкл.
Датчик	100К (при +25°C) NTC
Дискретность индикации темп.	0,1°C
Диапазон настройки температуры	
– Программа	+5°C ... +32°C (шаг 0,5°C)
– Защита от размораживания	+3°C ... +7°C (по умолчанию +5°C)
Индикация времени	24 ч или 12 ч AM/PM
Шаг настройки	
– Часы	1 минута
– Программа	30 минут
Точность поддержания температуры	0,5 К (20°C, 3 К/час)
Темп. градиент системы отопления	3 К/час
Диапазон индикации темп.	0°C ... +50°C
Программирование	Недельная программа, включающая до 48 изменений температуры
Предустановленные программы	4 + 1 пользовательская
Выходной сигнал	Радиосигнал
Частота радиосигнала	868,3 МГц
Радиус действия радиосигнала	В зданиях до 30 м (2 стены + 1 перекрытие)
Кодирование радиосигнала	> 16,8 млн. адресов
Мощность радиосигнала	< 1 мВатт
Температура окружающего воздуха	макс. +45°C
Влажность окружающего воздуха	10% - 90% относительной влажности воздуха, без конденсата
Температура складирования	-20°C ... +55°C
Класс защиты	II
Степень защиты	IP40
В соответствии с	EN 60730-1, EN 60730-2-7 EN 60730-2-9, EN 55014-1 EN 55014-2, EN 61000-6-2 ETSI EN 300 220-1 ETSI EN 300 220-3 ETSI EN 301 489-3

### Размеры и схемы подключения:



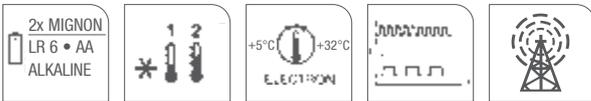
## Хронотермостаты комнатные. Беспроводные.



- Стабильное подключение на частоте 868 МГц
- Радиус действия радиосигнала до 30 м
- Автономное питание управляющего модуля
- Точная настройка времени и температуры

### Области применения

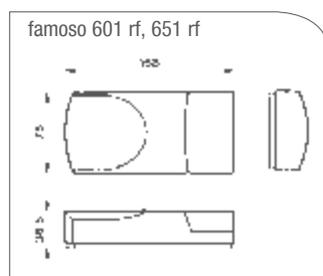
- Котлы отопления
- Котлы комбинированные
- Приводы
- Циркуляционные насосы

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Описание	
	Беспроводной комплект famoso 601 rf: управляющий модуль с приёмником				
	2 x 1,5 В 230 В/50-60 Гц	037437	04.53.0001.1	Упр. модуль Приемник	24 ч 1x5 (1) A 250 В ~
	Беспроводной комплект famoso 651 rf: управляющий модуль с приёмником				
	2 x 1,5 В 230 В/50-60 Гц	037451	04.53.0003.1	Упр. модуль Приемник	7 x 24 ч 1x5 (1) A 250 В ~
	famoso 601 rf - управляющий модуль без приёмника				
	2 x 1,5 В	037444	04.53.0002.1	Упр. модуль	24 ч
	famoso 651 rf - управляющий модуль без приёмника				
	2 x 1,5 В	037468	04.53.0004.1	Упр. модуль	7 x 24 ч
famoso 601 rf Set, famoso 651 rf Set, famoso 601 rf , famoso 651 rf					
					

## Технические характеристики

	famoso 601, 651 rf
Размеры (мм)	75 x 158 x 36,4
Масса (г)	250
Выходные контакты	беспотенциальные
Напряжение питания	2 по 1,5 В, AA LR6 Alkaline
Точность таймера	± 2,5 сек/день при +25°C
Резерв элемента питания	1 год (зависит от частоты вкл./выкл.)
Диапазон дневной температуры	+5°C ... +32°C
Диапазон ночной температуры	+5°C ... +32°C
Температура окружающего воздуха	-5°C ... +45°C
Защита от размораживания	+5°C
Отклонения температуры	± 0,25 ... 0,5 К
Регулятор	электронный, вкл./выкл.
Минимальный шаг программы	
– дневная программа	15 минут
– недельная программа	2 часа (мин. 1 час между шагами)
Ручное переключение	Дневная/ночная температура/АВТО
Способ монтажа	на стену
Способ подключения	беспроводной
Время коррекции температуры	5...30 минут
Частота радиосигнала	868,3 МГц
Излучаемая мощность	в соотв. с LEPT/ERC/REC 70-03 E Класс 7a
Радиус действия радиосигнала	В зданиях до 30 м
Антенна	внутренняя
Кодирование радиосигнала	>16,8 млн. адресов
Мощность радиосигнала	< 1 мВатт
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20
В соответствии с	EN 60730-1, EN 60730-2-7 EN 60730-2-9

Размеры и схемы подключения:



## Хронотермостаты комнатные, беспроводные. Приёмники.



- Стабильное подключение на частоте 868 МГц
- Радиус действия радиосигнала до 30 м
- Точная настройка времени и температуры
- Релейный выход

## Области применения

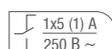
- Котлы отопления
- Котлы комбинированные
- Приводы
- Циркуляционные насосы



## Приёмник RecUno

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Описание
230 В / 50-60Гц	031220	04.52.0001.1	Приёмник

Для применения с управляющими модулями:  
feeling D 101 rf, famoso 1000 rf, famoso 601/651 rf



## Приёмник Rec Tip rf, для управления бытовыми нагревателями

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Описание
220 - 240 В ~	038496	04.52.0006.1	Приёмник

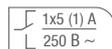
Для применения с управляющими модулями:  
feeling D 101 rf, famoso 1000 rf, famoso 601/651 rf



## Приёмник FM/1 rf, встраиваемый модуль (напр. для газ. бойлера) – выпускается в различных корпусах

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Описание
230 В / 50-60Гц	040710	04.52.0014.1	Приёмник

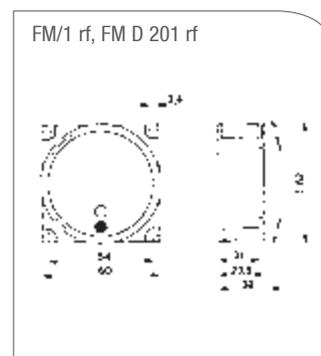
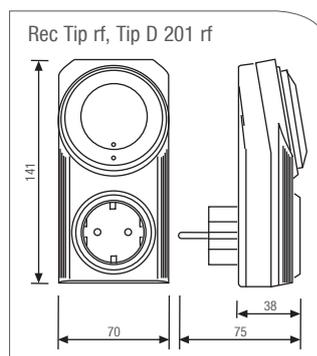
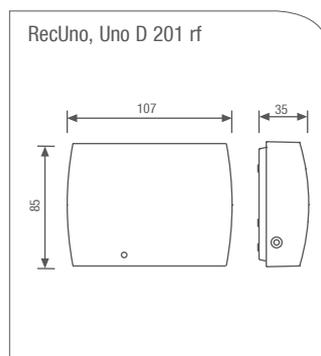
Для применения с управляющими модулями:  
feeling D 101 rf, famoso 1000 rf, famoso 601/651 rf



## Технические характеристики

	RecUno	Rec Tip rf	FM/1 rf
Размеры (мм)	85 x 107 x 35	146 x 73 x 38	60 x 60 x 32
Масса (г)	113	207	67
Выходные контакты	Переключающий, беспотенциальный	Замыкающий	Переключающий, беспотенциальный
Напряжение питания	230 В ~/ 50-60 Гц	230 В ~/ 50-60 Гц	230 В ~/ 50-60 Гц
Коммутируемый ток	5 (1) А / 250 В	16 А / 250 В	16 А / 250 В ~, 5 А / 250 В ~
Двусторонняя связь	нет	нет	нет
Частота радиосигнала	868,3 МГц	868,3 МГц	868,3 МГц
Радиус действия радиосигнала в зданиях	до 30 м (2 стены + 1 перекрытие)	до 30 м (2 стены + 1 перекрытие)	до 30 м (2 стены + 1 перекрытие)
Кодирование радиосигнала	>16,8 млн. адресов	>16,8 млн. адресов.	>16,8 млн. адресов.
Мощность радиосигнала	< 1 мВатт	< 1 мВатт	< 1 мВатт
Индикация приёма сигнала	Светодиод	Светодиод	Светодиод
Температура окружающего воздуха	макс. +45°C	макс. +45°C	макс. +45°C
Влажность окружающего воздуха	10% - 90% относительной влажности воздуха, без конденсата	10% - 90% относительной влажности воздуха, без конденсата	10% - 90% относительной влажности воздуха, без конденсата
Температура складирования	-20°C ... +55°C	-20°C ... +55°C	-20°C ... +55°C
Класс защиты	II	II	II
Степень защиты	IP20	IP 20	IP20

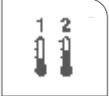
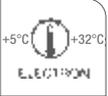
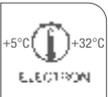
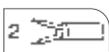
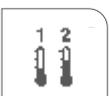
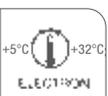
Размеры и схемы подключения:



## Хронотермостаты комнатные. Проводные.

- Проводное подключение
- Точная настройка времени и температуры
- Простота в обращении

- Области применения**
- Котлы отопления
  - Котлы комбинированные
  - Приводы
  - Циркуляционные насосы
  - Теплый пол (famoso 505/555)

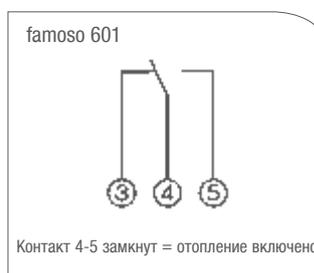
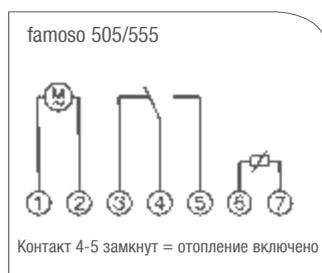
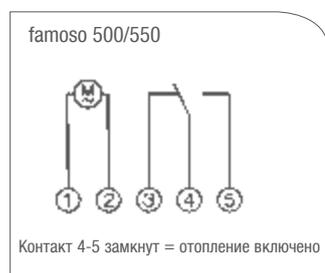
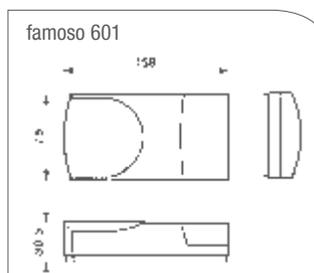
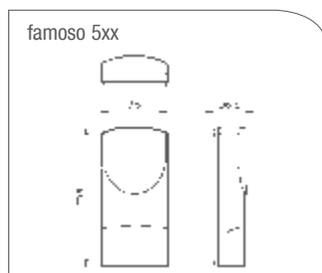
	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма	
	<b>famoso 500</b>				
	230 В/50-60 Гц	020231	04.34.0001.1		24 ч
	<b>famoso 550</b>				
	230 В/50-60 Гц	020224	04.34.0002.1		7 x 24 ч
	<b>famoso 500, famoso 550</b>				
					
					
	<b>famoso 505</b>				
	230 В/50-60 Гц	027421	04.34.0005.1		24 ч
	<b>famoso 555</b>				
	230 В/50-60 Гц	027438	04.34.0006.1		7 x 24 ч
					
					
	– Для теплых полов – В комплект поставки входит внешний температурный датчик с кабелем 4 м длиной				
	<b>famoso 601</b>				
	2 x 1,5 В	022709	04.40.0008.1		24 ч
					

## Технические характеристики

	famoso 500, 550 famosо 505, 555	famoso 601
Размеры (мм)	158 x 75 x 36,5	158 x 75 x 36,5
Масса (г)	250	250
Напряжение питания	230 В/50-60 Гц	2 по 1,5 В, AA LR6 Alkaline
Коммутируемый ток		
– омическая нагрузка	5 А/250 В ~	5 А/250 В ~
– индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	1 А/250 В ~	1 А/250 В ~
– минимальный	1 ма/24 В	1 ма/24 В
Выходные контакты	беспотенциальные	беспотенциальные
Тип контактов	1 переключающий	1 переключающий
Температура окружающего воздуха	-5°C ... +45°C	-5°C ... +45°C
Точность таймера	± 2,5 сек/день при +25°C	± 2,5 сек/день при +25°C
Резерв аккумулятора	100 ч	5 ч см. батарея питания
Срок службы батареи питания	–	прибл. 1 год
Минимальный шаг программы		
– дневная программа	15 минут	15 минут
– недельная программа	2 ч	2 ч
Ручное переключение	Дневная/ночная температура/АВТО	Дневная/ночная температура/АВТО
Способ монтажа	на стену	на стену
Способ подключения	5 винтовых клемм каждая 2,5 мм <sup>2</sup> или 2 x 1,0 мм <sup>2</sup>	3 винтовые клеммы каждая 2,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон настройки температуры	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C
Защита от размораживания	+5°C	+5°C
Отклонения температуры	± 0,25 ... 0,5 К*	± 0,25 ... 0,4 К*
Регулятор	электронный	цифровой
Класс защиты	II	II
Степень защиты	IP 20	IP 20

\* большие отклонения возможны в зависимости от используемого отопительного оборудования и характера помещения.

### Размеры и схемы подключения:



## Хронотермостаты комнатные. Проводные.

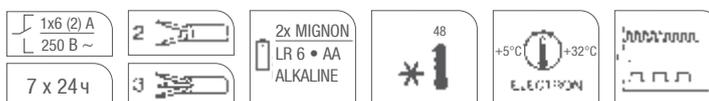
- Цифровой комнатный хронотермостат с недельной программой и большим, информативным дисплеем
- Выпускается в 3 цветовых вариантах: белый, антрацит, серебристый
- До 48 изменений температуры в день
- Дополнительные функции на все случаи жизни: Override, ECO-Fix, Уборка, Обратный отсчет, Вечеринка, Праздники и OFF
- Выключение с защитой от размораживания системы
- Широкий диапазон настройки (+5°C...+32°C)
- Очень просто смонтировать и подключить
- Индикация разрядки батареи питания
- Встроенный счетчик времени наработки
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Монтируется на стену



### feeling D 101

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Описание
2 x 1,5 В	039578	04.10.0001.1	белый
2 x 1,5 В	039929	04.10.0002.1	антрацит
2 x 1,5 В	039936	04.10.0003.1	серебристый

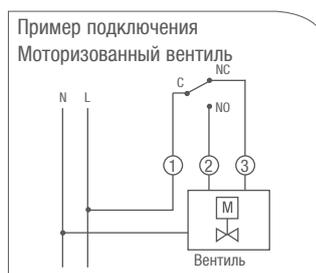
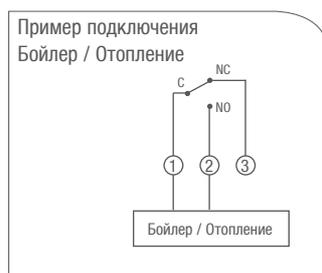
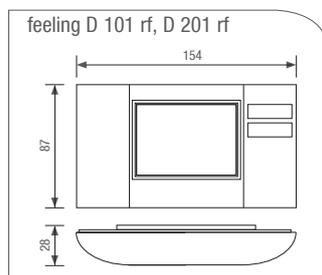
- Автономное питание / проводное подключение / релейный выход
- Батарея питания LR6/AA



## Технические характеристики

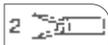
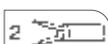
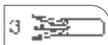
	feeling D 101
Размеры (мм)	87 x 154 x 27
Масса (г)	200
Напряжение питания	2 по 1,5 В, AA LR6 Alkaline
Резерв элемента питания	2 года (зависит от частоты вкл./выкл.)
Выходные контакты	Переключающие, беспотенциальные
Коммутируемый ток	6 (2) А 250 В ~
Способ подключения	клеммы макс. 1,5 мм <sup>2</sup>
Подсветка экрана	нет
Замер отн. влажности в %	нет
Тип регулирования	пропорциональн. (PID) или вкл./выкл.
Датчик	100К (при +25°C) NTC
Дискретность индикации темп.	0,1°C
Диапазон настройки температуры	
– Программа	+5°C ... +32°C (шаг 0,5°C)
– Защита от размораживания	+3°C ... +7°C (по умолчанию +5°C)
Индикация времени	24 ч или 12 ч AM/PM
Шаг настройки	
– Часы	1 минута
– Программа	30 минут
Точность поддержания температуры	0,5 К (20°C, 3 К/час)
Темп. градиент системы отопления	3 К/час
Диапазон индикации темп.	0°C ... +50°C
Программирование	Недельная программа, включающая до 48 изменений температуры
Предустановленные программы	4 + 1 пользовательская
Температура окружающего воздуха	макс. +45°C
Влажность окружающего воздуха	10% - 90% относительной влажности воздуха, без конденсата
Температура складирования	-20°C ... +55°C
Класс защиты	II
Степень защиты	IP40
В соответствии с	EN 60730-1, EN 60730-2-7 EN 60730-2-9, EN 55014-1 EN 55014-2, EN 61000-6-2

Размеры и схемы подключения:



## Термостаты комнатные

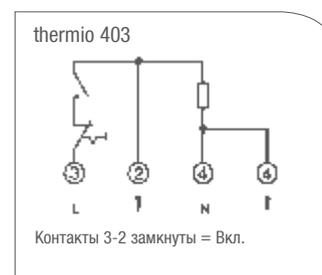
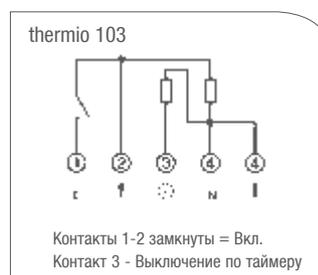
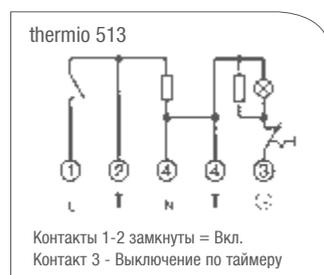
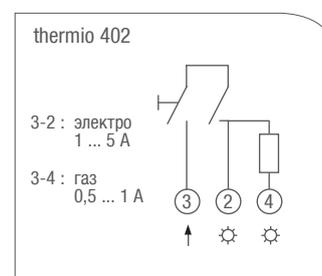
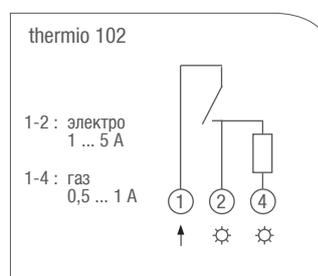
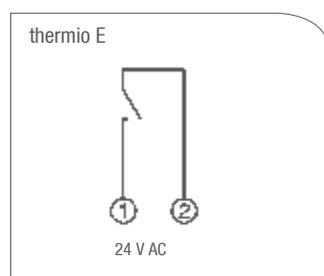
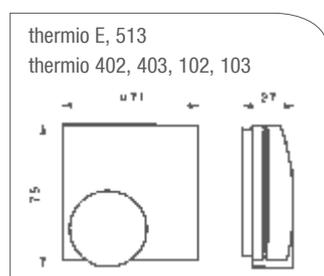
- Простой, элегантный дизайн
  - Возможность подключения таймера для понижения температуры на ночь
  - Монтаж на стену
- Области применения**
- Котлы отопления
  - Котлы комбинированные
  - Приводы

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>thermio E</b>			
	24 В/50-60 Гц	033231	04.46.0014.1	
	– Электронный регулятор – Индикация желаемой и текущей температуры – Батарея питания не требуется			
	<b>thermio 513</b>			 
	230 В/50-60 Гц	019167	04.46.0001.1	
	– Биметаллический регулятор температуры – Ручной выключатель отопления (для отключения на ночь) – Вход для таймера (для отключения на ночь)			
	<b>thermio 402</b>			
	230 В/50-60 Гц	019495	04.46.0003.1	
	– Биметаллический регулятор температуры – Ручной выключатель (для отключения на ночь)			
	<b>thermio 403</b>			
	230 В/50-60 Гц	019471	04.46.0005.1	
	– Биметаллический регулятор температуры – Ручной выключатель (для отключения на ночь)			
	<b>thermio 102</b>			
	230 В/50-60 Гц	019488	04.46.0004.1	
	– Биметаллический регулятор температуры – Вход для таймера (для отключения на ночь)			
	<b>thermio 103</b>			
	230 В/50-60 Гц	019464	04.46.0006.1	
	– Биметаллический регулятор температуры – Вход для таймера (для отключения на ночь)			
	<b>Рамка декоративная</b>			
	–	035044	04.46.0038.6	
	– Подходит для всей серии thermio – 80,5 x 80,5 мм, толщина 5 мм			

## Технические характеристики

	thermio E	thermio 513	thermio 102	thermio 103	thermio 402	thermio 403
Размеры (мм)	75 x 71 x 27		75 x 71 x 27		75 x 71 x 27	
Масса (г)	60	70	60		90	
Подключение	2-проводное	3- 4-проводное	2- 3-проводное		2- 3-проводное	
Потребляемая мощность	100 мВатт	прибл. 200 мВатт	прибл. 200 мВатт		прибл. 200 мВатт	
Коммутируемый ток						
– омическая нагрузка	–	10 A / 250 В ~	0,5 A, 5 A/250 В ~	10 A / 250 В ~	0,5 A, 5 A/250 В ~	10 A / 250 В ~
– индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	–	4 A / 250 В ~	0,5 A, 4 A/250 В ~	4 A / 250 В ~	0,5 A, 4 A/250 В ~	4 A / 250 В ~
– минимальный	20 ма / 24 В –	0,1 A / 230 В –	0,5 A, 1 A/24 В –	0,1 A / 230 В –	0,5 A, 1 A/24 В –	0,1 A / 230 В –
Выходной контакт	размыкается при повышении темп.		размыкается при повышении темп.		размыкается при повышении темп.	
Биметаллический датчик	–	Ag Ni	Ag Ni		Ag Ni	
Температура окружающего воздуха	макс. +45°C		макс. +45°C		макс. +45°C	
Индикация состояния						
– Автоматика	Символ пламени	Светодиод	–		–	
– Ручной выключатель	–	Вкл./Выкл.	–		Вкл./Выкл.	
Способ монтажа	на стену		на стену		на стену	
Способ подключения	Винтовые клеммы с защитой провода		Винтовые клеммы с защитой провода		Винтовые клеммы с защитой провода	
Диапазон настройки температуры	+5°C ... +30°C		+5°C ... +30°C		+5°C ... +30°C	
Понижение температуры на ночь	–	прибл. на 4 К	–	прибл. на 4 К	–	
Защита от размораживания	–	вкл. нажатием на рег-р температуры	вкл. нажатием на регулятор температуры		вкл. нажатием на регулятор температуры	
Отклонения температуры	прибл. 0,5 К		прибл. 0,5 К		прибл. 0,5 К	
Принцип регулировки	электронный	термический	термический		термический	
Температура складирования	–20°C ... +70°C		–20°C ... +70°C		–20°C ... +70°C	
Класс защиты	II		II		II	
Степень защиты	IP 20		IP 20		IP 20	
Защита от помех	в соотв. с EN 55014		в соотв. с EN 55014		в соотв. с EN 55014	

### Размеры и схемы подключения:



## Термостаты комнатные

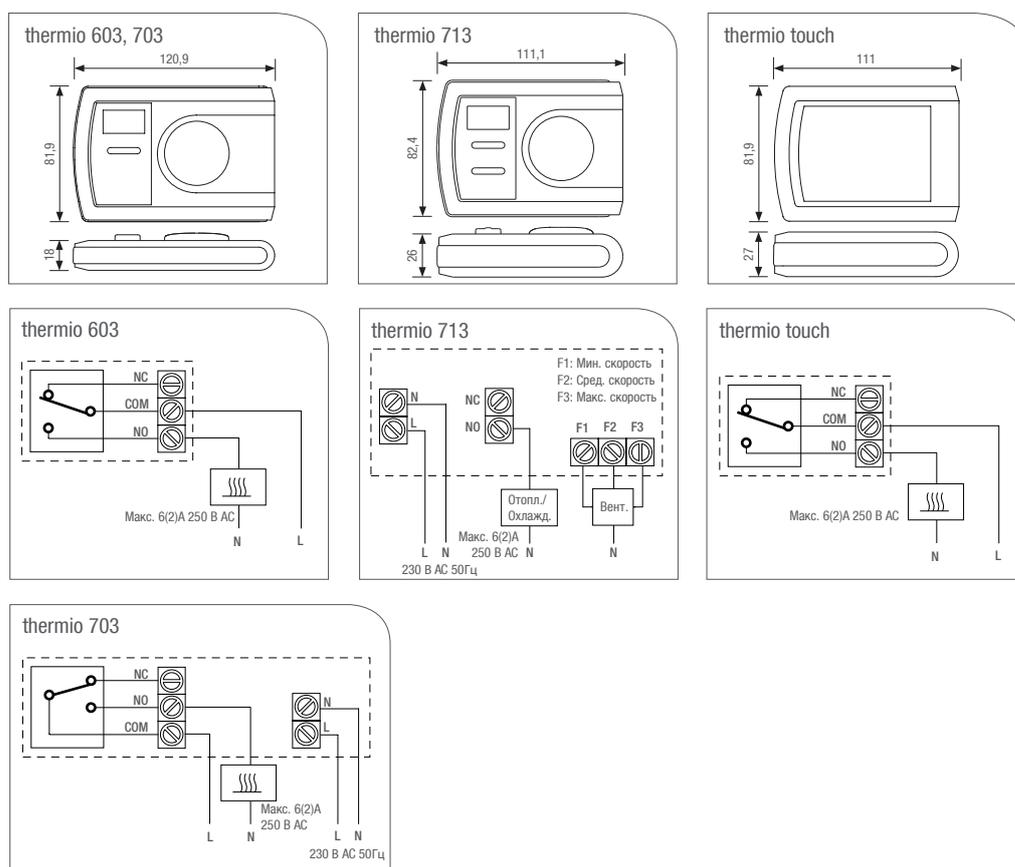
- Простой, элегантный дизайн
  - Электронный регулятор
  - Управление не только отоплением, но и охлаждением (кроме thermio touch)
  - Индикация температуры на ЖК-дисплее
- Области применения
  - Котлы отопления
  - Приводы
  - Обогреватели с вентиляторами
  - Кондиционирование

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул			
 <p><b>thermio 603</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2 x 1,5 В –</td> <td>041328</td> <td>04.46.0016.1</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Индикация желаемой и текущей температуры на ЖК-дисплее</li> <li>– Ручной переключатель режимов: Охлаждение - Выкл. - Отопление</li> <li>– Автономное питание от батареи/аккумулятора AAA/LR03</li> </ul>	2 x 1,5 В –	041328	04.46.0016.1			
2 x 1,5 В –	041328	04.46.0016.1				
 <p><b>thermio 703</b></p> <table border="1"> <tr> <td>230 В/50-60 Гц</td> <td>041335</td> <td>04.46.0017.1</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Индикация желаемой и текущей температуры на ЖК-дисплее</li> <li>– Ручной переключатель режимов: Охлаждение - Выкл. - Отопление</li> <li>– Питание от сети</li> </ul>	230 В/50-60 Гц	041335	04.46.0017.1			
230 В/50-60 Гц	041335	04.46.0017.1				
 <p><b>thermio 713</b></p> <table border="1"> <tr> <td>230 В/50-60 Гц</td> <td>041342</td> <td>04.46.0018.1</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ручной переключатель скорости вентилятора</li> <li>– Ручной переключатель режимов: Охлаждение - Выкл. - Отопление</li> <li>– Питание от сети</li> </ul>	230 В/50-60 Гц	041342	04.46.0018.1			
230 В/50-60 Гц	041342	04.46.0018.1				
 <p><b>thermio touch</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2 x 1,5 В –</td> <td>041359</td> <td>04.46.0019.1</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Большой сенсорный дисплей</li> <li>– Индикация желаемой и текущей температуры</li> <li>– Только для отопления</li> <li>– Автономное питание от батареи/аккумулятора AAA/LR03</li> </ul>	2 x 1,5 В –	041359	04.46.0019.1			
2 x 1,5 В –	041359	04.46.0019.1				

# Технические характеристики

	thermio 603	thermio 703	thermio 713	thermio touch
Размеры (мм)	82 x 121 x 18		82 x 111 x 26	82 x 111 x 26
Напряжение питания	2 x 1,5 В –	230 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц	2 x 1,5 В –
Коммутируемый ток – омическая нагрузка – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	6 А / 250 В ~ 2 А / 250 В ~		6 А / 250 В ~ 2 А / 250 В ~	6 А / 250 В ~ 2 А / 250 В ~
Функции	Отопление и охлаждение		Отопление и охлаждение	Только отопление
Температура окружающего воздуха	-5°C ... +45°C		-5°C ... +45°C	-5°C ... +45°C
Способ монтажа	на стену		на стену	на стену
Диапазон индикации температуры	0°C ... +40°C		0°C ... +40°C	0°C ... +40°C
Диапазон настройки температуры	+5°C ... +30°C	+5°C ... +35°C	+5°C ... +35°C	+5°C ... +35°C
Понижение температуры на ночь				3 К
Защита от размораживания	+5°C		+5°C	+5°C
Отклонения температуры	0,6 К		0,6 К	0,6 К
Обновление температуры на дисплее	каждые 10 сек.		каждые 10 сек.	каждые 10 сек.
Класс защиты	II		II	II
Степень защиты	IP 30		IP 30	IP 30

Размеры и схемы подключения:



## Лестничные и сумеречные выключатели

# Автоматизация освещения: правильный подход.



Лестничные таймеры *trealux* представляют собой законченные решения для оптимизации освещения входов, лестничных клеток, коридоров, гаражей и складов. Сумеречные выключатели (фотореле) *turnus* оснащены датчиками освещенности с регулируемой чувствительностью и предназначены для автоматизации освещения улиц, автостоянок, фасадов, витрин и рекламы. Все выключатели от Grässlin наилучшим образом подходят к современным осветительным приборам и пускорегулирующему оборудованию.



### Лестничные таймеры

*trealux*  
Аксессуары

стр. 58  
стр. 64

### Сумеречные выключатели

*turnus*  
Аксессуары

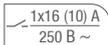
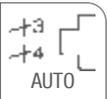
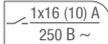
стр. 60  
стр. 64

## Лестничные таймеры

- Электронные
- Автоматически распознают 3- и 4-проводное подключение

## Для освещения и вентиляции:

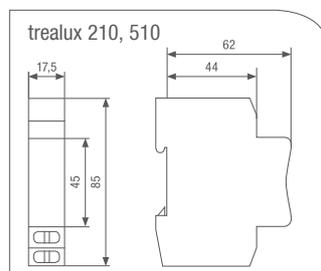
- Лестниц
- Подвалов
- Крылец
- Санузлов

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>trealux 210</b>			
	230 В/50-60 Гц	024789	18.13.0009.1	
	 			
	<p>– Диапазон настройки: 0,5 - 20 минут</p> <p>– Все клеммы в нижней части корпуса</p>			
	<b>trealux 510</b>			
	220-240 В/50-60 Гц	039127	18.13.0016.1	
	   			
	<p>– Импульсное оповещение о скором выключении</p> <p>– Диапазон настройки: 0,5 - 20 минут</p> <p>– Долгим нажатием (&gt; 2 сек.) включается на 60 минут. Повторным долгим нажатием переводится обратно в автоматический режим.</p>			
Монтажные аксессуары см. на стр 64				

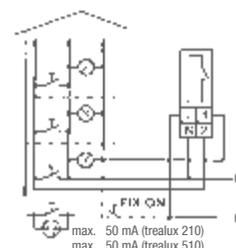
## Технические характеристики

	trealux 210	trealux 510
Размеры (мм)	45 x 17,5 x 62	45 x 17,5 x 62
Фрагмент рейки (мм)	46 x 18	46 x 18
Напряжение питания	220-240 В/50-60 Гц	220-240 В/50-60 Гц
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампы накаливания – галогенные лампы – галогенные (низкого напряжения) – люминисцентные, парн. включение – люмин-ные, паралл. скомпенс-ые – люмин-ные, послед. скомпенс-ые – потр. мощность в режиме ожидания – EVG – WG – CFL (EVG)	16 A/230 В ~ 10 A/230 В ~ 2300 Ватт – – 20 x 2 x 58 Ватт 20 x 58 Ватт 40 x 58 Ватт 0,5 Ватт 5 x 20 Ватт 1500 Ватт 9 x 7 Вт; 6 x 11Вт; 5 x 15 Вт; 5 x 20 Вт	16 A/230 В ~ 10 A/230 В ~ 3600 Ватт 3600 Ватт 1600 В•А 1000 В•А 1000 В•А 1000 В•А 0,5 Ватт 1000 В•А 1000 В•А 34 x 7 Вт; 27 x 11 Вт; 24 x 15 Вт; 22 x 23 Вт
Тип контактов	1 замыкающий	1 замыкающий
Рабочая температура	-10°C ... +55°C	-10°C ... + 55°C
Класс защиты	II	II
Степень защиты	IP 20	IP 20
Диапазон настройки	0,5 ... 20 минут	0,5 ... 20 минут
Оповещение о скором выключении	–	да
Нагрузка с неоновыми лампами	макс. 50 $\overline{\text{I}}_{\text{N}}$ x1 ма	макс. 50 $\overline{\text{I}}_{\text{N}}$ x1 ма (3-проводн.) макс. 150 $\overline{\text{I}}_{\text{N}}$ x1 ма (4-проводн.)
Фактическая длительность вклоч.	100%	100%
Внешний выключатель	да	да
Повторное включение	возможно сразу	возможно сразу
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Особенности подключения	Автоматическое распознавание 3/4-проводного подключения	Автоматическое распознавание 3/4-проводного подключения
Длительное включение	нет	да

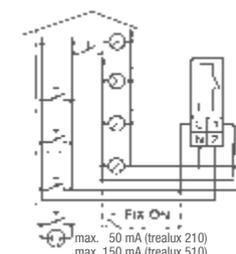
### Размеры и схемы подключения:



### trealux 210, 510 3-проводное подключение



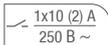
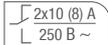
### trealux 210, 510 4-проводное подключение



## Сумеречные выключатели (Фотореле)

### Области применения

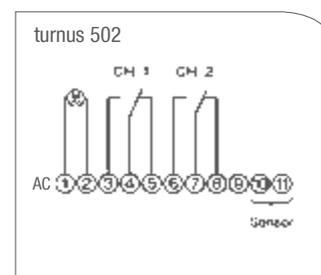
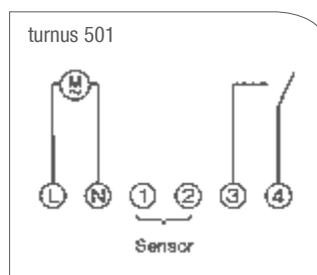
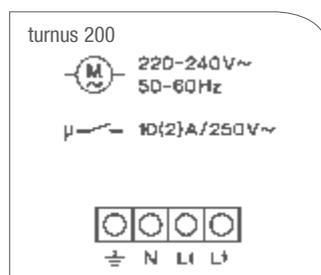
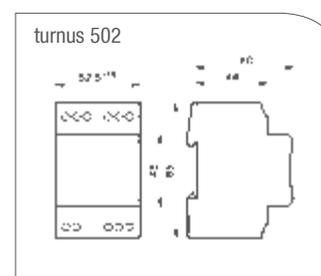
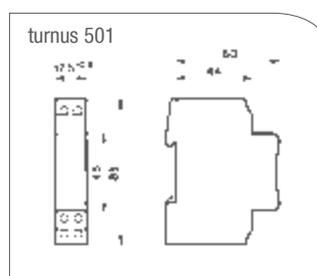
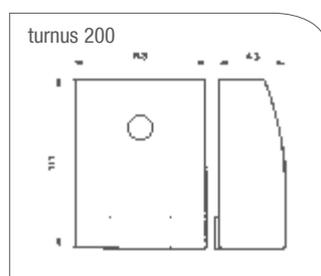
- Освещение витрин
- Освещение парковок
- Управление рольставнями и жалюзи
- Подсветка наружной рекламы
- Уличное освещение

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>turnus 200</b>			
	220-240 В/50-60 Гц	018986	18.17.0001.1	
			Настраиваемая задержка вкл./выкл. 20 ... 120 сек.	
	– Встроенный датчик освещенности – Монтаж на стену вне помещения			
	<b>turnus 501 A</b>			
	230 В/50-60 Гц	023249	18.18.0001.1	
	– Датчик освещенности для монтажа на открытой поверхности			
	<b>turnus 501 E</b>			
	230 В/50-60 Гц	024031	18.18.0006.1	
	– Датчик освещенности для встраивания в стену			
	<b>turnus 501 A, turnus 501 E</b>			
			Задержка вкл./выкл. 100 сек.	
	<b>turnus 502 A</b>			
	230 В/50-60 Гц	023256	18.18.0002.1	
	– Датчик освещенности для монтажа на открытой поверхности			
	<b>turnus 502.1</b>			
	230 В/50-60 Гц	023973	18.18.0003.1	
	– Прибор без датчика освещенности. Для расширения системы			
	<b>turnus 502 A, turnus 502.1</b>			
			Настраиваемая задержка вкл./выкл. 0 ... 100 сек.	
	– Настраиваемая задержка включения/выключения: 0 - 100 сек. – Можно подключить до 10 приборов (20 каналов) типов turnus 502, 771 plus, 772 plus к одному датчику освещенности.			
Монтажные аксессуары см. на стр 64				

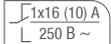
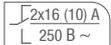
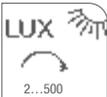
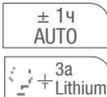
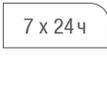
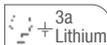
## Технические характеристики

	turnus 200	turnus 501	turnus 502
Размеры (мм)	111 x 83 x 43	45 x 17,5 x 60	45 x 52,5 x 60
Фрагмент рейки (мм)	–	46 x 18	46 x 54
Масса (г)	175	75	285
Напряжение питания	220-240 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц	230 В/50-60 Гц
Потребляемая мощность при 230 В ~	прибл. 6 В•А	прибл. 5 В•А	прибл. 2,5 В•А
Выходные контакты	беспотенциальные	беспотенциальные	беспотенциальные
Тип контактов	1 замыкающий	1 замыкающий	2 переключающих
Коммутируемый ток. Переменный. – омическая нагрузка (VDE, IEC) – индуктивная нагрузка cos. φ 0,6 – лампы накаливания	10 А/250 В ~ 2 А/250 В ~ 1200 Ватт	16 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 2000 Ватт	10 А/250 В ~ 8 А/250 В ~ 2000 Ватт
Коммутируемый ток. Постоянный. DC 24 В –/60 В –/220 В –	–	прибл. 800 ма/300 ма/150 ма	прибл. 800 ма/300 ма/150 ма
Принцип работы	электронный	электронный	электронный
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы	нетеряемые винтовые клеммы
Пломбируемый	–	–	да
Рабочая температура: – Управляющий модуль – Датчик освещенности	–35°C ... +60°C –	–20°C ... +55°C –30°C ... +70°C	–20°C ... +55°C –30°C ... +70°C
Степень защиты: – Управляющий модуль – Датчик освещенности	IP 54 –	IP 20 IP 65	IP 20 IP 65
Датчик освещенности: – Длина кабеля – Сечение кабеля	– – –	не беспотенциальный макс. 100 м мин. 0,75 мм <sup>2</sup>	SELV макс. 100 м мин. 0,75 мм <sup>2</sup>
– Диапазон освещенности	2 - 2000 люкс	2 - 500 люкс	2 - 500 люкс
– Гистерезис	коэф. 1,3 к установл. значению	коэф. 1,3 к установл. значению	коэф. 1,3 к установл. значению
– Задержка включения/выключения	настраиваемая 20 ... 120 сек.	прибл. 100 сек.	настраиваемая 0 ... 100 сек.
– Индикация состояния	без учета задержки	без учета задержки	без учета задержки

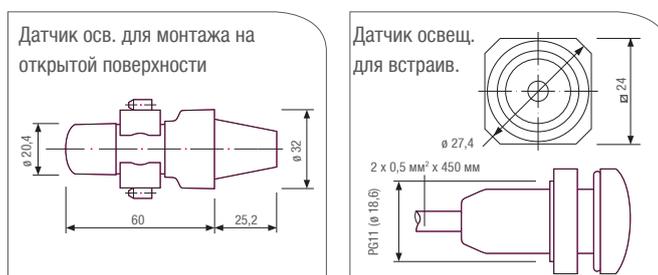
Размеры и схемы подключения:



## Сумеречные выключатели (Фотореле)

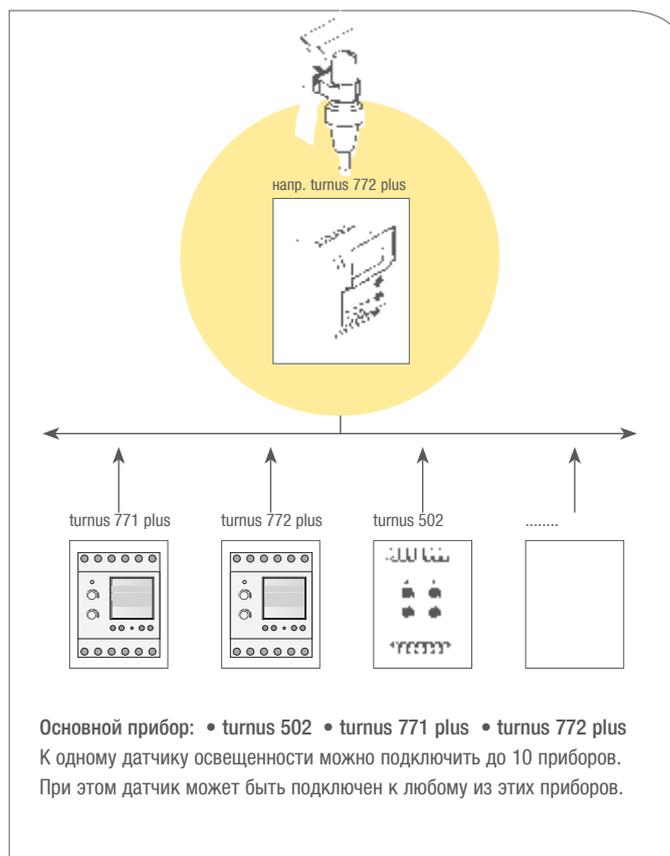
	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>turnus 771 plus</b>			
	230 В/50-60 Гц	023263	18.22.0001.1	 
	<b>turnus 772 plus</b>			
	230 В/50-60 Гц	023270	18.22.0002.1	 
	<b>turnus 771, turnus 772 plus</b>			
	 		 	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Датчик освещенности для монтажа на открытой поверхности</li> <li>– Настраиваемая задержка включения/выключения: 0 - 100 сек.</li> <li>– Можно подключить до 10 приборов (20 каналов) типов turnus 502, 771 plus, 772 plus к одному датчику освещенности.</li> <li>– Встроенный таймер с недельной программой</li> </ul>			
	<b>Датчик освещенности для монтажа на открытой поверхности</b>			
	2-500 люкс	002671	07.02.0001.1	
	500-10000 люкс	027643	07.02.0004.1	
	<b>Датчик освещенности для встраивания в стену</b>			
	2-500 люкс	016630	07.02.0003.1	
	<b>Колпачек датчика для изменения диапазона чувствительности</b>			
	500-10000 люкс	029166	07.02.0003.2	
Монтажные аксессуары см. на стр 64				

Размеры:

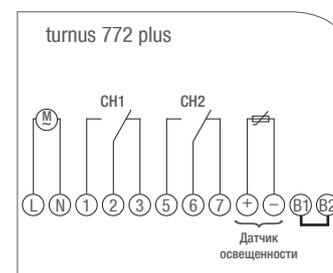
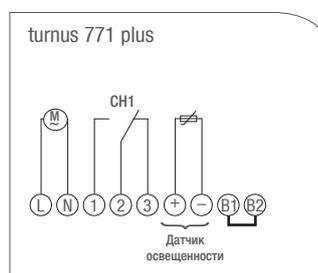
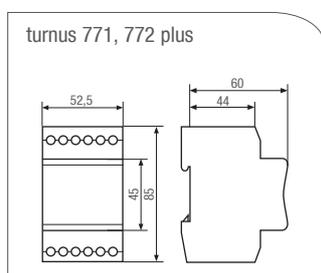


## Технические характеристики

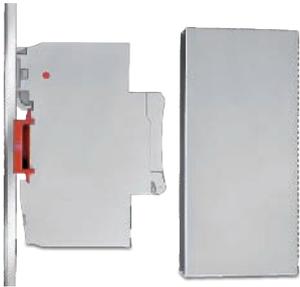
	turnus 771 plus	turnus 772 plus
Размеры (мм)	45 x 52,5 x 60	
Фрагмент рейки (мм)	46 x 54	
Масса (г)	250	285
Напряжение питания	230 В/50-60 Гц	
Потребляемая мощность до 230 В ~	5 В•А	
Выходные контакты	беспотенциальные	
Тип контактов	1 CO	2 CO
Коммутируемый ток. Переменный.		
– омическая нагрузка (VDE, IEC)	16 А/250 В ~	16 А/250 В ~
– индуктивная нагрузка cos. φ 0,6	10 А/250 В ~	
– мощность ламп накаливания	2600 Ватт	
– мощность галогенных ламп	2600 Ватт	
– флюоресцентные лампы компенс.	1000 Ватт	
– флюоресцентные лампы некомпенс.	1000 Ватт	
– номинальная нагрузка для AC1	3700 В•А	
– номинальная нагрузка для AC15	750 В•А	
Коммутируемый ток. Постоянный.	24 В–/60 В–/220 В–	
	прибл. 800 ма/300 ма/150 ма	
Принцип действия	электронный	
Сечение подключаемых проводов	4 мм <sup>2</sup>	
Способ подключения	нетеряемые винтовые клеммы	
Пломбируемый	да	
Рабочая температура:		
– Управляющий модуль	–10°C ... +55°C	
– Датчик освещенности	–30°C ... +70°C	
Степень защиты:		
– Управляющий модуль	IP 20	
– Датчик освещенности	IP 65	
Датчик освещенности:	SELV (безопасн. сверхнизкое напр.)	
– Длина кабеля подключения	максимум 100 м	
– Сечение подключаемых проводов	минимум 2 x 0,75 мм <sup>2</sup>	
<b>Фотореле:</b>		
– Диапазон настройки освещенности	2 – 500 люкс, или 500-10000 люкс с другим колпачком	
– Гистерезис	коэф. 1,3 к установл. значению	
– Задержка срабатывания	настраиваемая: 0-100 сек.	
– Индикация состояния	без учета задержки	
<b>Таймер:</b>		
– Количество ячеек памяти	50	
– Минимальный шаг программы	1 минута	
– Минимальное время между шагами	1 минута	
– Группы дней недели	свободный выбор дней	
– Индикация состояния	да	
– Переход на зимнее/летнее время	автоматический	
– Ручное переключение	Вкл./Выкл./Авто	
– Точность	± 1 сек./день при +20°C	
– Резерв элемента питания	3 года с момента сборки при 20°C	



### Размеры и схемы подключения:

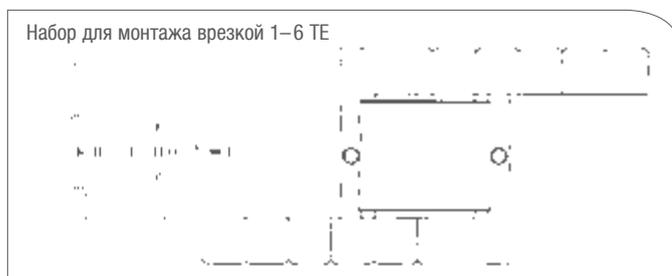


## Лестничные и сумеречные выключатели. Аксессуары.

	для...	EAN-Code 4010940	Артикул
	<b>Набор для монтажа на стене 1 модуль</b>		
	trealux 210, 510 turnus 501	002657	18.01.0004.2
	<b>Набор для монтажа на стене 2-3 модуля</b>		
	turnus 502, 771 plus, 772 plus	021719	03.53.0083.2
	<b>Набор для монтажа врезкой 6 модулей</b>		
	trealux turnus	021726	03.59.0047.2

## Технические характеристики

Размеры и схемы подключения:



Розеточные таймеры, счетчики времени наработки

**Эффективное сочетание времени и действия.**



Счетчики таххо предназначены для учета времени наработки производственного оборудования, например с момента последнего техобслуживания.

Наши счетчики долговечны, абсолютно надежны, не требуют обслуживания и подходят для любого вида монтажа и любого напряжения питания.

Розеточные таймеры topica предназначены для управления любыми бытовыми устройствами со стандартным разъемом питания от электросети. К вашим услугам таймеры механические и цифровые, с дневной и недельной программами, для работы в помещении и снаружи.

Автоматическая кормилка для аквариума rondomatic 400 может самостоятельно заботиться о Ваших питомцах до 4 недель.



### Штекерные таймеры

topica стр. 68  
tip стр. 70

### Счетчики времени наработки

таххо стр. 72  
Аксессуары стр. 74

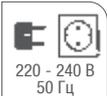
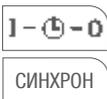
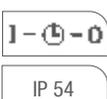
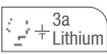
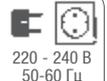
### Автокормилка для аквариума

rondomatic стр. 70

## Розеточные таймеры

### Области применения

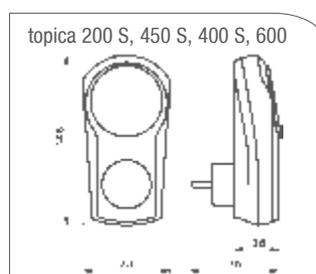
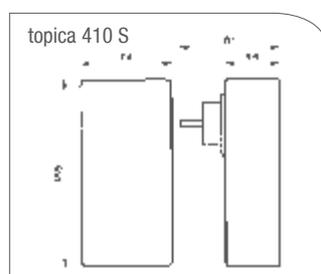
- Управление бытовой техникой
- Управление бытовыми отопительными приборами
- Управление освещением
- Симуляция присутствия

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул	Пиктограмма
	<b>topica 200 S</b>			
	220-240 В/50 Гц	002428	16.25.0008.1	24 ч
	 220 - 240 В 50 Гц	 СИНХРОН		
	<b>topica 400 S, Циферблат</b>			
	220-240 В/50 Гц	002435	16.26.0008.1	24 ч
	<b>topica 450 S, Циферблат</b>			
	220-240 В/50 Гц	003906	16.40.0001.1	7 x 24 ч
	 220 - 240 В 50 Гц	 СИНХРОН		
	<b>topica 410 S</b>			
	220-240 В/50 Гц	016241	16.27.0001.1	24 ч
	 220 - 240 В 50 Гц	 СИНХРОН	 IP 54	
	<b>topica 600</b>			
	230 В/50-60 Гц	039387	16.15.0001.1	
	 3a Lithium	 MEMORY 20	 08:30	 RND
	 FIX ON/OFF	 7 x 24 ч	 220 - 240 В 50-60 Гц	 RND
	<b>Стеклянная крышка</b>			
	–	011215	01.76.0054.6	
	Аксессуар для:	topica 200 S topica 400 S topica 450 S		

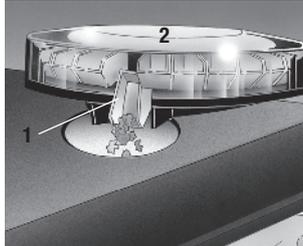
## Технические характеристики

	topica 200 S	topica 400 S topica 410 S topica 450 S	topica 600
Напряжение питания	220-240 В/50 Гц	220-240 В/50 Гц	230 В/50-60 Гц
Коммутируемый ток – омическая нагрузка – индуктивная нагрузка	16 А/250 В ~ μ 8 А/250 В ~ μ	16 А/250 В ~ μ 8 А/250 В ~ μ	16 А/250 В ~ μ 4 А/250 В ~ μ
Потребляемая мощность	5 В•А	5 В•А	5 В•А
Рабочая температура	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C
Резерв элемента питания	–	–	3 года с момента сборки при 20°C
Количество ячеек памяти	–	–	20
Минимальный шаг программы	15 минут –	15 минут (400 S, 410 S) 2 ч (450 S)	1 минута –
Минимальное время между шагами	15 минут –	15 минут (400 S, 410 S) 2 часа (450 S)	1 минута
Индикация текущего времени	–	Циферблат	ЖК дисплей
Ручное переключение	да	да	да
Индикация состояния вкл./выкл.	–	да	да
Дополнительные функции	–	–	свободный выбор дней недели
Генератор случайных включений	–	–	задерживает выполнение команды на случайное время от 1 до 45 минут
Степень защиты	–	IP54 (410 S)	–

Размеры и схемы подключения:



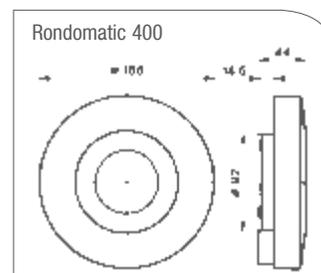
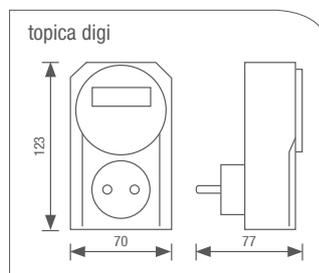
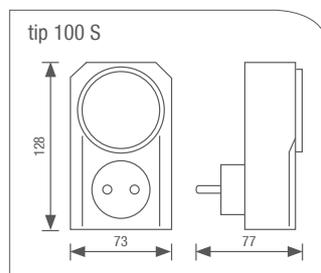
Розеточные таймеры / Автокормилка для аквариума

	Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул																			
	<b>tip 100 S</b>																					
	220-240 В/50 Гц	031992	16.30.0001.1																			
	 220 - 240 В 50 Гц	 СИНХРОН 24h																				
	<b>topica digi</b>																					
	220-240 В/50-60 Гц	034696	16.14.0001.1																			
	 08:30  220 - 240 В 50/60 Гц 	 ACCU 100 Countdown  MEMORY 40  RND ?	 7 x 24ч																			
	<b>Автокормилка для аквариума gondomatic 400</b>																					
	230 В/50-60 Гц	003364	16.58.0001.1																			
	 220 - 240 В 50/60 Гц	 28 x 24ч																				
	<b>Аксессуары для gondomatic</b>																					
	<table border="1"> <tr> <td>1 - Ячейка для корма</td> <td>L / E Z</td> <td>017316</td> <td>85.21.0002.4</td> </tr> <tr> <td>2 - Стекло</td> <td>L / E Z</td> <td>017323</td> <td>85.13.0001.3</td> </tr> <tr> <td>Перемычки</td> <td>L / E Z</td> <td>024079</td> <td>85.15.0006.4</td> </tr> <tr> <td>Скоба крепежная</td> <td>L / E Z</td> <td>024086</td> <td>16.58.0016.6</td> </tr> <tr> <td>Монтажный набор</td> <td>- / - Z</td> <td>024093</td> <td>16.58.0004.2</td> </tr> </table>	1 - Ячейка для корма	L / E Z	017316	85.21.0002.4	2 - Стекло	L / E Z	017323	85.13.0001.3	Перемычки	L / E Z	024079	85.15.0006.4	Скоба крепежная	L / E Z	024086	16.58.0016.6	Монтажный набор	- / - Z	024093	16.58.0004.2	
1 - Ячейка для корма	L / E Z	017316	85.21.0002.4																			
2 - Стекло	L / E Z	017323	85.13.0001.3																			
Перемычки	L / E Z	024079	85.15.0006.4																			
Скоба крепежная	L / E Z	024086	16.58.0016.6																			
Монтажный набор	- / - Z	024093	16.58.0004.2																			
	(L=Входит в комплект поставки, EZ=Запчасти/Аксессуар)																					

## Технические характеристики

	tip 100 S	topica digi	Rondomatic 400
Напряжение питания	220-240 В/50-60 Гц	220-240 В/50-60 Гц	Подключается к сети 230 В/50 Гц
Коммутируемый ток – омическая нагрузка – индуктивная нагрузка	16 А/250 В ~ μ –	16 А/250 В ~ μ 2,5 А/250 В ~ μ	Напряжение питания 24 В/50 Гц
Потребляемая мощность	прибл. 1 В•А	прибл. 4 В•А	Потребляемая мощность 5 В•А
Рабочая температура – при непрерывной эксплуатации – при кратковременной	-10°C ... +55°C -10°C ... +55°C	-10°C ... +45°C -10°C ... +55°C	Минимальное время между кормлениями 2 часа
Резерв аккумулятора	–	2500 часов при +20°C	Максимальное время без обслуживания
Время зарядки аккумулятора	–	140 ч	27 дней (при 1 кормлении в день)
Количество ячеек памяти	–	40 (20 Вкл., 20 Выкл.)	Ячеек для корма
Минимальный шаг программы	15 минут	1 минута	28
Минимальное время между шагами	15 минут	1 минута	Объем корма:
Индикация текущего времени	да	ЖК дисплей	1 ячейка 3,5 см <sup>3</sup>
Ручное переключение	–	да	всего 100 см <sup>3</sup>
Индикация состояния вкл./выкл.	–	да	Программа кормления
Генератор случайных включений	–	задерживает выполнение команды на случайное время от 1 до 45 минут	24 - часовая
Степень защиты		–	

Размеры и схемы подключения:



## Счетчики времени наработки. Переменный ток.

- Любые способы монтажа
- Не требуют обслуживания
- Прочны, надежны, долговечны
- Широкий выбор размеров
- Плоские и винтовые клеммы

### Области применения

- Учет времени наработки различного производственного и насосного оборудования



### taxxo 403 (UWZ 35 V)

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
220-240 В/50 Гц	001773	05.21.0001.1
110-120 В/50 Гц	001780	05.21.0002.1
36-48 В/50 Гц	001797 *	05.21.0003.1 *
18-26 В/50 Гц	001803 *	05.21.0004.1 *
110-127 В/60 Гц	001810 *	05.21.0009.1 *

– Монтаж на DIN-рейке



### taxxo 100 (UWZ 48 A)

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
220-240 В/50 Гц	001339	05.15.1001.1
330-380 В/50 Гц	001506	05.15.1089.1
110-120 В/50 Гц	001407	05.15.1019.1
36-48 В/50 Гц	001452	05.15.1049.1
18-26 В/50 Гц	001377	05.15.1010.1
110-127 В/60 Гц	001438 *	05.15.1026.1 *

– Монтаж на стену



### taxxo 112 (UWZ 48 KED)

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
220-240 В/50 Гц	002268	05.15.1038.1
110-120 В/50 Гц	002282	05.15.1118.1
18-26 В/50 Гц	002275	05.15.1016.1
110-127 В/60 Гц	002299 *	05.15.1031.1 *

– Винтовые клеммы / Монтаж врезкой



### taxxo 612 (FWZ 36 K)

Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
220-240 В/50 Гц	001599	05.20.0006.1
330-380 В/50 Гц	001742	05.20.0033.1
18-26 В/50 Гц	001667	05.20.0016.1

– Винтовые клеммы (VBG4) / Монтаж врезкой



### taxxo 712 (FWZ 55 K)

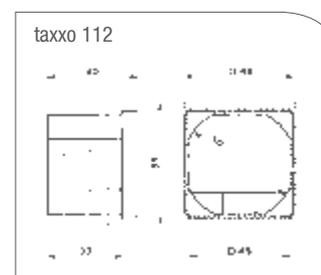
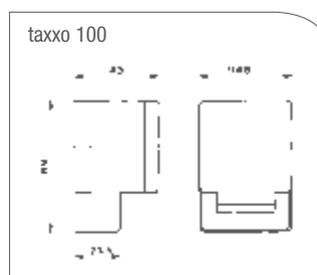
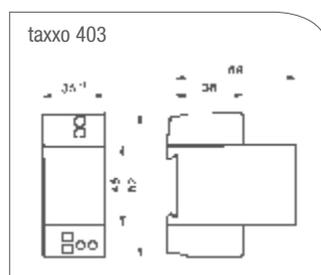
Напряжение	EAN-Code 4010940	Артикул
220-240 В/50 Гц	001582	05.20.0004.1
110-120 В/50 Гц	001728	05.20.0029.1
36-48 В/50 Гц	001711	05.20.0028.1
18-26 В/50 Гц	001681	05.20.0018.1
110-127 В/60 Гц	001629 *	05.20.0008.1 *

– Винтовые клеммы (VBG4) / Монтаж врезкой

## Технические характеристики

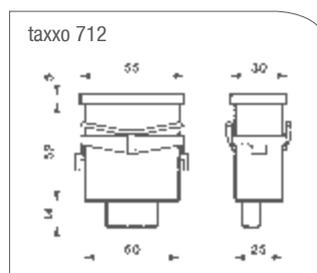
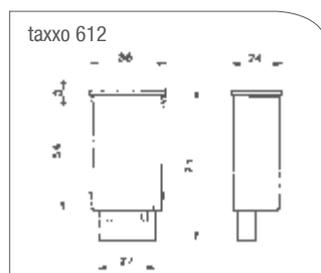
	taxxo 403	taxxo 100	taxxo 112
Размеры (мм)	82 x 35 x 68	69 x 48 x 43	55 x 48 x 40
Площадь занимаемой пов-ти (мм)	–	–	45 x 45
Фрагмент рейки (мм)	46 x 36	–	–
Глубина/высота (мм)	68	43	33
Масса (г)	90	70	60
Напряжение питания	см. варианты	см. варианты	см. варианты
Потребляемая мощность	прибл. 1 В•А	прибл. 1 В•А	прибл. 1 В•А
Рабочая температура	–20°C ... +55°C	–20°C ... +55°C	–20°C ... +55°C
Класс защиты	II	II	II
Степень защиты (фронтальная часть)	IP 20	IP 20	IP 20
Точность	синхронно с сетью питания	синхронно с сетью питания	синхронно с сетью питания
Разрядность	99999,99 ч	99999,99 ч	99999,99 ч
Индикация активности	да	да	да
Вид монтажа	на DIN-рейке	на стену	врезка
Способ подключения	Нетеряемые. ± винтовые клеммы 1 x 2,5 или 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>	Колодка с винтовыми клеммами	Винтовые клеммы

Размеры и схемы подключения:

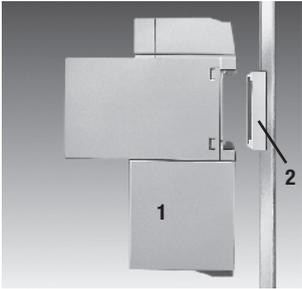
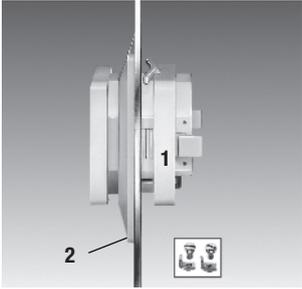
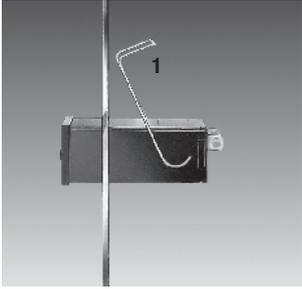
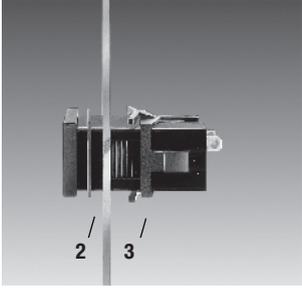


	taxxo 612	taxxo 712
Размеры (мм)	24 x 36 x 57	30 x 55 x 71
Площадь занимаемой пов-ти (мм)	22 x 33	25 x 50
Фрагмент рейки (мм)	–	–
Глубина врезки (мм)	68	66
Масса (г)	34	50
Напряжение питания	см. варианты	см. варианты
Потребляемая мощность	прибл. 1 В•А	прибл. 1 В•А
Рабочая температура	–20°C ... +55°C	–20°C ... +55°C
Класс защиты	II	II
Степень защиты (фронтальная часть)	IP 20 (IP 54 с прокладкой (см. акс-ры))	IP 20 (IP 54 с прокладкой (см. акс-ры))
Точность	синхронно с сетью питания	синхронно с сетью питания
Разрядность	99999,99 ч	99999,99 ч
Индикация активности	да	да
Вид монтажа	Врезка	Врезка
Способ подключения	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы

Размеры и схемы подключения:



## Счетчики времени наработки. Аксессуары.

	Наименование	L = В комплекте поставки EZ = Запчасть/Аксессуар	EAN-Code 4010940	Артикул
	<b>для: taxxo 403</b>			
	1+2 - Набор для монтажа на стену 2TE	-/EZ	011246	05.21.0005.2
	<b>для: taxxo 100</b>			
	1 - Цоколь	L/EZ	002862	15.92.0021.4
	2 - Кожух	L/EZ	002879	50.12.0001.4
	<b>для: taxxo 112</b>			
	1 - Рама упорная	L/EZ	002886	15.27.0011.4
	2 - Накладка 55 x 55	-/EZ	008802	05.15.0065.6
	Накладка 72 x 72	-/EZ	008819	16.26.0006.4
	Прокладка IP 54 Вертикальный монтаж	-/EZ	011253	11.24.0008.8
	<b>для: taxxo 612</b>			
	1 - Скоба пружинная	L/EZ	002961	05.20.0026.6
	2 - Прокладка	-/EZ	002978	11.24.0007.8
	<b>для: taxxo 712</b>			
	2 - Прокладка	-/EZ	002992	14.24.0001.5
	3 - Рама упорная	L/EZ	002985	14.27.0002.4



# Справочник





## Справочник

Толкование некоторых технических терминов    стр. 78  
Перечень товаров по номеру артикля            стр. 79

## Толкование некоторых технических терминов

### ± винтовая клемма

Винты клеммы рассчитаны как на плоскую, так и на крестовую отвертку.

### Время зарядки аккумулятора

Время после подачи напряжения в сети питания, необходимое для полной зарядки аккумулятора.

### Группы дней недели:

#### Свободный выбор дней

Программа позволяет выбрать любые дни недели, в которые будут выполняться запрограммированные команды включения/выключения.

#### Предустановленные группы дней

Программа позволяет выбрать только одну из предустановленных групп дней недели (напр. Пн-Пт), в которые будут выполняться запрограммированные команды включения/выключения.

### Защита от размораживания

Режим работы термостата, поддерживающий в помещении установленную минимальную температуру, при которой исключается размораживание системы отопления. (напр. +7°C).

### Индикация состояния

Визуальная индикация состояния выходных контактов прибора: „Включено“ или „Выключено“.

### Классы защиты

– Класс защиты I:

Все металлические части, до которых можно дотронуться в процессе эксплуатации или обслуживания, заземлены. ⊕

– Класс защиты II:

Приборы имеют усиленную изоляцию и не имеют заземления. Знак „Двойная изоляция“  означает, что в приборе, например, таймере, применены усиленные меры защиты, которые исключают поражение электротоком даже в случаях, когда обычная изоляция не срабатывает.

– Класс защиты III:

Приборы рассчитаны на работу с безопасным низким напряжением и не имеют ни внешних, ни внутренних цепей, работающих под более высоким напряжением.

### Коммутируемый ток

Максимальный ток (Ампер). Зависит от номинального напряжения и вида нагрузки.

### Минимальное время между шагами

Минимально возможный отрезок времени между командами „Вкл.“ двух соседних программ.

### Минимальный шаг программы

Минимально возможный отрезок времени между командами „Вкл.“ и „Выкл.“ одной программы.

### Напряжение питания

Номинальное напряжение и частота тока в сети питания, к которой подключается прибор. Безопасная работа приборов гарантирована, если отклонения параметров не превышают допусков согласно стандартам VDE или DIN IEC.

### Отклонения температуры

Отклонение фактической температуры в помещении от желаемой, по достижении которого прибор подает команду на включение/выключение отопления и таким образом корректирует фактическую температуру. Описывается в градусах Кельвина (К).

### Потребляемая мощность

Собственное потребление электроэнергии прибором – вне зависимости от подключенной нагрузки.

### Рабочая температура

Диапазон температур, при которых прибор работает стабильно. Например, температура окружающего воздуха в помещении.

### Резерв элемента питания

Промежуток времени, в течение которого прибор будет продолжать работать в отсутствие напряжения в сети питания (от аккумулятора или батарей питания). В случае с аккумулятором, показатель относится к новому прибору при температуре +20° С. Следует принимать во внимание, что данный показатель может изменяться в зависимости от срока службы прибора и температуры окружающей среды.

### Ручное переключение

Функция позволяет пользователю принудительно выводить прибор из автоматического режима в режимы „постоянно включено“ или „постоянно выключено“ (Fix ON, Fix OFF, Auto).

### Синхронный часовой механизм

Часовой механизм, который отсчитывает время на основе частоты тока сети питания.

### Точность таймера

Возможная ошибка часового механизма, которая может зависеть у разных таймеров от фактической частоты тока в сети питания, кварцевого генератора или температуры окружающей среды.

### Ячейка памяти

Единица физической памяти. Одна ячейка содержит день, время и команду („Вкл.“ или „Выкл.“). Таким образом каждая программа занимает 2 ячейки.

### Защита от помех:

Не смотря на внутренние меры безопасности, сильные внешние помехи могут привести к сбоям в работе микропроцессорных устройств. Влияние помех можно устранить при монтаже следующими способами:

- Не монтировать приборы в непосредственной близости от устройств с индуктивной нагрузкой.
- Применять отдельный кабель для подключения приборов к сети питания.
- Устранять помехи от устройств с индуктивной нагрузкой (варистор, резистивно-ёмкостное звено).

Чтобы обеспечить максимально возможную безопасность эксплуатации, при подключении обратит внимание на следующие детали:

- a) При подключении больших нагрузок необходимо защитить катушку контактора, подключаемую к таймеру, с помощью, например, варистора или резистивно-ёмкостного звена.
- b) При подключении индуктивной нагрузки в сеть постоянного тока следует использовать гасящий диод.
- c) Индуктивные нагрузки, особенно люминисцентные лампы, предъявляют особые требования к выходным контактам. В каждом конкретном случае следует удостовериться, что применена соответствующая защита.

### Сокращения – Обозначения – Единицы измерения

<b>A</b>	Сила тока в Амперах
<b>~</b>	Переменный ток
<b>°C</b>	Градусы Цельсия

<b>DIN</b>	Немецкий промышленный стандарт
<b>–</b>	Постоянный ток
<b>EN</b>	Европейский стандарт
<b>Гц</b>	Частота в Герцах
<b>ч</b>	Час
<b>К</b>	Градусы Кельвина
<b>люкс</b>	ед. изм. освещенности
<b>ма</b>	Миллиампер

<b>сек.</b>	Секунда
<b>V</b>	Напряжение в Вольтах
<b>V•A</b>	Мощность в Вольт-амперах

## Перечень товаров по номеру артикля

Артикул	EAN-код	Наименование	Напряжение	Страница
01.06.0004.1	4010940022556	talento 111 mini	220-240 В/50 Гц	28
01.28.0001.1	4010940020668	talento 111	220-240 В/50 Гц	28
01.28.0002.1	4010940020675	talento 171	220-240 В/50 Гц	28
01.28.0003.1	4010940020682	talento 121	220-240 В/50 Гц	28
01.45.0017.6	4010940002848	Прокладка		38
01.46.0082.6	4010940037567	Стекло		38
01.46.0034.2	4010940002770	Панель для монтажа на рейке		38
01.76.0054.6	4010940011215	Стекло		38 / 68
01.78.0002.2	4010940003340	Цоколь		38
01.78.0004.6	4010940002817	Клеммная крышка		38
01.79.0002.2	4010940002831	Цоколь для врезки		38
01.80.0001.1	4010940003975	tactic 111.1	220-240 В/50 Гц	34
01.80.0002.1	4010940003982	tactic 171.1	220-240 В/50 Гц	34
01.96.0043.6	4010940002749	Клеммная крышка (2 канала)		38
02.03.0003.1	4010940022563	talento 211 mini	230 В ~/110 В –	30
02.28.0001.1	4010940020750	talento 211	230 В ~/130 В –	30
02.28.0002.1	4010940020743	talento 211	130 В ~/60 В –	30
02.28.0003.1	4010940020736	talento 211	30 В ~/12 В –	30
02.28.0004.1	4010940020729	talento 271	230 В ~/130 В –	30
02.28.0005.1	4010940020712	talento 271	130 В ~/60 В –	30
02.28.0006.1	4010940020705	talento 271	30 В ~/12 В –	30
02.28.0007.1	4010940020699	talento 212	230 В ~/130 В –	30
02.28.0008.1	4010940020767	talento 202	230 В ~/130 В –	30
02.28.0015.1	4010940026325	talento 261	230 В ~/130 В –	30
02.80.0001.1	4010940004019	tactic 211.1	230 В ~/130 В –	34
02.80.0002.1	4010940004026	tactic 271.1	230 В ~/130 В –	34
03.52.0003.2	4010940002718	Цоколь		38
03.53.0083.2	4010940021719	Набор для монтажа на стене 2 -3 модуля		32 /64
03.59.0046.2	4010940021733	Набор для монтажа на стене 6 модулей		32
03.59.0047.2	4010940021726	Рамка для монтажа врезкой		32 /64
03.62.0001.1	4010940038007	tactic 371.1 plus	230 В/50-60 Гц	36
03.62.0002.1	4010940038014	tactic 372.1 plus	230 В/50-60 Гц	36
03.72.0001.1	4010940034078	talento 371 mini plus	230 В/50-60 Гц	16
03.73.0001.1	4010940033910	talento 371 plus	230 В/50-60 Гц	16
03.73.0002.1	4010940033927	talento 372 plus	230 В/50-60 Гц	16
03.73.0003.1	4010940033996	talento 372 plus	12 В ~/~	16
03.73.0004.1	4010940033989	talento 371 plus	24 В ~/~	16
03.73.0005.1	4010940033972	talento 371 plus	110-120 В/50-60 Гц	16
03.73.0007.1	4010940034016	talento 372 plus	24 В ~/~	16
03.73.0008.1	4010940034023	talento 372 plus	110-120 В/50-60 Гц	16
03.74.0001.1	4010940034818	talento 791 plus	230 В/50-60 Гц	20
03.74.0002.1	4010940034825	talento 792 plus	230 В/50-60 Гц	20
03.74.0003.1	4010940034832	talento 791 plus DCF	230 В/50-60 Гц	20
03.75.0001.1	4010940033941	talento 471 plus	230 В/50-60 Гц	18
03.75.0002.1	4010940033958	talento 472 plus	230 В/50-60 Гц	18
03.75.0003.1	4010940033965	talento 671 plus, DCF	230 В/50-60 Гц	18
03.75.0004.1	4010940034047	talento 671 plus, DCF	110-120 В/50-60 Гц	18
03.75.0005.1	4010940034054	talento 471 plus	110-120 В/50-60 Гц	18
03.75.0006.1	4010940034061	talento 472 plus	110-120 В/50-60 Гц	18
03.76.0003.1	4010940034146	talento 992 plus DCF	230 В/50-60 Гц	22
03.76.0004.1	4010940034153	talento 892 plus	110 / 230 В/50-60 Гц	22
03.76.0011.1	4010940034221	talento 892 plus	24 В ~/~	22
03.87.0001.1	4010940038021	tactic 571.1 plus	230 В/50-60 Гц	36
03.87.0002.1	4010940038038	tactic 571.1 plus	24 В ~/~	36
03.87.0003.1	4010940038045	tactic 572.1 plus	230 В/50-60 Гц	36
03.87.0004.1	4010940038052	tactic 572.1 plus	110-120 В/50-60 Гц	36
03.87.0005.1	4010940038069	tactic 572.1 plus	24 В ~/~	36
03.87.0006.1	4010940038076	tactic 572.1 plus	12 В ~/~	36
04.10.0001.1	4010940039578	feeling D 101 белый	2 x 1,5 В	50
04.10.0002.1	4010940039929	feeling D 101 антрацит	2 x 1,5 В	50
04.10.0003.1	4010940039936	feeling D 101 серебристый	2 x 1,5 В	50
04.11.0001.1	4010940039943	feeling D 101 rf белый	2 x 1,5 В	42
04.11.0002.1	4010940039950	feeling D 101 rf антрацит	2 x 1,5 В	42
04.11.0003.1	4010940039968	feeling D 101 rf серебристый	2 x 1,5 В	42
04.11.0004.1	4010940039974	feeling D 101 rf комплект белый	2 x 1,5 В 230 В/50-60 Гц	42
04.11.0005.1	4010940039981	feeling D 101 rf комплект антрацит	2 x 1,5 В 230 В/50-60 Гц	42
04.11.0006.1	4010940039998	feeling D 101 rf комплект серебристый	2 x 1,5 В 230 В/50-60 Гц	42
04.34.0001.1	4010940020231	famoso 500	230 В/50-60 Гц	48
04.34.0002.1	4010940020224	famoso 550	230 В/50-60 Гц	48
04.34.0005.1	4010940027421	famoso 505	230 В/50-60 Гц	48
04.34.0006.1	4010940027438	famoso 555	230 В/50-60 Гц	48
04.40.0008.1	4010940022709	famoso 601	2 X 1,5 В	48
04.46.0001.1	4010940019167	thermio 513	230 В/50-60 Гц	52
04.46.0003.1	4010940019495	thermio 402	230 В/50-60 Гц	52
04.46.0004.1	4010940019488	thermio 102	230 В/50-60 Гц	52
04.46.0005.1	4010940019471	thermio 403	230 В/50-60 Гц	52
04.46.0006.1	4010940019464	thermio 103	230 В/50-60 Гц	52
04.46.0014.1	4010940033231	thermio E	24 В/50-60 Гц	52
04.46.0016.1	4010940041328	thermio 603	2 x 1,5 В –	54
04.46.0017.1	4010940041335	thermio 703	230 В/50-60 Гц	54
04.46.0018.1	4010940041342	thermio 713	230 В/50-60 Гц	54
04.46.0019.1	4010940041359	thermio touch	2 x 1,5 В –	54
04.52.0001.1	4010940031220	ReclUNO	230 В/50-60 Гц	46

## Перечень товаров по номеру артикля

Артикул	EAN-код	Наименование	Напряжение	Страница
04.52.0006.1	4010940038496	Rec Tip rf	220-240 В ~	46
04.52.0014.1	4010940040710	FM/1 rf	230 В/50-60 Гц	46
04.53.0001.1	4010940037437	famoso 601 rf беспроводной комплект	2 X 1,5 В 230 В/50-60 Гц	44
04.53.0002.1	4010940037444	famoso 601 rf	2 X 1,5 В	44
04.53.0003.1	4010940037451	famoso 651 rf Set	2 X 1,5 В 230 В/50-60 Гц	44
04.53.0004.1	4010940037468	famoso 651 rf	2 X 1,5 В	44
05.15.0065.6	4010940008802	Накладка 55 x 55		74
05.15.1001.1	4010940001339	taxxo 100 (UWZ 48 A)	220-240 В/50 Гц	72
05.15.1010.1	4010940001377	taxxo 100 (UWZ 48 A)	18-26 В/50 Гц	72
05.15.1016.1	4010940002275	taxxo 112 (UWZ 48 KED)	18-26 В/50 Гц	72
05.15.1019.1	4010940001407	taxxo 100 (UWZ 48 A)	110-120 В/50 Гц	72
05.15.1026.1	4010940001438	taxxo 100 (UWZ 48 A)	110-127 В/60 Гц	72
05.15.1031.1	4010940002299	taxxo 112 (UWZ 48 KED)	110-127 В/60 Гц	72
05.15.1038.1	4010940002268	taxxo 112 (UWZ 48 KED)	220-240 В/50 Гц	72
05.15.1049.1	4010940001452	taxxo 100 (UWZ 48 A)	36-48 В/50 Гц	72
05.15.1089.1	4010940001506	taxxo 100 (UWZ 48 A)	330-380 В/50 Гц	72
05.15.1118.1	4010940002282	taxxo 112 (UWZ 48 KED)	110-120 В/50 Гц	72
05.20.0004.1	4010940001582	taxxo 712 (FWZ 55 K)	220-240 В/50 Гц	72
05.20.0006.1	4010940001599	taxxo 612 (FWZ 36 K)	220-240 В/50 Гц	72
05.20.0008.1	4010940001629	taxxo 712 (FWZ 55 K)	110-127 В/60 Гц	72
05.20.0016.1	4010940001667	taxxo 612 (FWZ 36 K)	18-26 В/50 Гц	72
05.20.0018.1	4010940001681	taxxo 712 (FWZ 55 K)	18-26 В/50 Гц	72
05.20.0026.6	4010940002961	Скоба пружинная		74
05.20.0028.1	4010940001711	taxxo 712 (FWZ 55 K)	36-48 В/50 Гц	72
05.20.0029.1	4010940001728	taxxo 712 (FWZ 55 K)	110-120 В/50 Гц	72
05.20.0033.1	4010940001742	taxxo 612 (FWZ 36 K)	330-380 В/50 Гц	72
05.21.0001.1	4010940001773	taxxo 403 (UWZ 35 V)	220-240 В/50 Гц	72
05.21.0002.1	4010940001780	taxxo 403 (UWZ 35 V)	110-120 В/50 Гц	72
05.21.0003.1	4010940001797	taxxo 403 (UWZ 35 V)	36-48 В/50 Гц	72
05.21.0004.1	4010940001803	taxxo 403 (UWZ 35 V)	18-26 В/50 Гц	72
05.21.0005.2	4010940011246	Набор для монтажа на стену 2 модуля		74
05.21.0009.1	4010940001810	taxxo 403 (UWZ 35 V)	110-127 В/60 Гц	72
07.01.0028.1	4010940021184	Антенна DCF 77		26
07.02.0001.1	4010940002671	Датчик для монтажа на кронштейне	2-500 Lux	62
07.02.0003.1	4010940016630	Датчик для страивания в стену	2-500 Lux	62
07.02.0003.2	4010940029166	Колпачек для датчика	500-10.000 Lux	62
07.02.0004.1	4010940027643	Датчик для монтажа на кронштейне	500-10.000 Lux	62
07.75.0001.1	4010940034740	talento VM plus	230 В/50-60 Гц	24
07.75.0002.1	4010940034757	talento VM plus	110-120 В/50-60 Гц	24
07.75.0003.1	4010940034764	talento CE plus	110/230 В/50-60 Гц	24
07.75.0004.1	4010940034771	talento CE plus	24 В -/~	24
07.75.0008.1	4010940034856	Антенна GPS		26
07.75.0009.1	4010940034894	talento LAN plus	230 В/50-60 Гц	24
07.75.0010.1	4010940034900	talento LAN plus	110-120 В/50-60 Гц	24
07.75.0011.1	4010940034917	talento taxxi plus		26
07.75.0012.1	4010940034924	Set talento taxxi plus		26
07.75.0013.1	4010940034931	talento IR plus		24
07.75.0014.1	4010940034948	talento VM plus	24 В -/~	24
11.24.0007.8	4010940002978	Прокладка		74
11.24.0008.8	4010940011253	Прокладка IP 54		74
14.24.0001.5	4010940002992	Прокладка		74
14.27.0002.4	4010940002985	Рама упорная		74
15.27.0011.4	4010940002886	Рама упорная		38 / 74
15.92.0021.4	4010940002862	Цоколь		74
16.10.0011.8	4010940013769	Пломбирочный винт		38
16.14.0001.1	4010940034696	topica digi	220-240 В/50-60 Гц	70
16.15.0001.1	4010940039387	topica 600	230 В/50-60 Гц	68
16.25.0008.1	4010940002428	topica 200 S	220-240 В/50-60 Гц	68
16.26.0006.4	4010940008819	Накладка 72 x 72		74
16.26.0008.1	4010940002435	topica 400 S	220-240 В/50-60 Гц	68
16.27.0001.1	4010940016241	topica 410 S	220-240 В/50-60 Гц	68
16.30.0001.1	4010940031992	tip 100 S	220-240 В/50-60 Гц	70
16.40.0001.1	4010940003906	topica 450 S	220-240 В/50-60 Гц	68
16.58.0001.1	4010940003364	Rondomatic 400	230 В/50-60 Гц	70
16.58.0004.2	4010940024093	Монтажный набор		70
16.58.0016.6	4010940024086	Скоба крепежная		70
18.01.0004.2	4010940002657	Набор для монтажа на стену 1 модуль		32 / 64
18.13.0009.1	4010940024789	trealux 210	230 В/50-60 Гц	58
18.13.0016.1	4010940039127	trealux 510	230 В/50-60 Гц	58
18.17.0001.1	4010940018986	turnus 200	220-240 В/50-60 Гц	60
18.18.0001.1	4010940023249	turnus 501 A	220-240 В/50-60 Гц	60
18.18.0002.1	4010940023256	turnus 502 A	220-240 В/50-60 Гц	60
18.18.0003.1	4010940023973	turnus 502.1	220-240 В/50-60 Гц	60
18.18.0006.1	4010940024031	turnus 501 E	220-240 В/50-60 Гц	60
18.22.0001.1	4010940023263	turnus 771 plus	220-240 В/50-60 Гц	62
18.22.0002.1	4010940023270	turnus 772 plus	220-240 В/50-60 Гц	62
44.27.0001.4	4010940002763	Рамка		38
46.13.0002.4	4010940003210	Стекл. крышка с отверст. для пломбы		38
50.12.0001.4	4010940002879	Кожух		74
85.13.0001.3	4010940017323	Стекло		70
85.15.0006.4	4010940024079	Перемычка		70
85.21.0002.4	4010940017316	Ячейка для корма		70