

# **Комнатный модуль Simple MMI 7 Days**

## **7-дневный программируемый - проводной**

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



#### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Комнатный модуль Simple MMI 7 Days



7-дневный программируемый комнатный модуль Simple MMI 7 Days – это удаленный интерфейс пользователя (или комнатный модуль), с коммуникацией по протоколу OpenTherm™, который предназначен для полного управления котлом и комфорtnого управления температурой в помещении. С помощью двухсторонней коммуникации с котлом, комнатный модуль Simple MMI позволяет пользователю осуществлять автоматическое управление температурами центрального отопления (ЦО) и горячего водоснабжения (ГВС) в случае установки котла в помещении или за его пределами.

Комнатный модуль Simple MMI 7 Days подходит для широкого спектра применений, таких как:

- центральное отопление или комбинированные котлы;
- домашние воздушные обогреватели, накрышные воздушные обогреватели и сплит-системы;
- тепловые насосы.



Рис. 1: Модуль Simple MMI 7 Days: CR12004 (с логотипом Buderus) и CR12005 (с логотипом Bosch) – проводная версия

Характеристика	Преимущества
Легкое и интуитивное управление температурой в помещении (ЦО) и воды (ГВС)	Поворотное колесико для легкого и интуитивного управления температурой в помещении и ГВС. Модуляция котла осуществляется на основании температуры в помещении.
7-дневная временная программа	Предустановленные программы с 6 программируемыми точками переключения. Функция ручного управления.
Графический ЖК дисплей	Графический ЖК дисплей с числовыми символами и графическими иконками. Имеется задняя подсветка).
Отображения данных	Отображение данных о температурах в помещении и на радиаторах, температуре наружного воздуха, статусе горелки и ошибках котла.
Сброс блокировки	Удаленный сброс блокировки котла в случае его ошибок (в соответствии с максимальным количеством попыток сброса, определяемым схемой котла).
Установка параметров котла (сервис)	Скрытое меню с информацией и возможностью изменения параметров котла.
Коммуникация	Коммуникация с устройствами через протокол OpenTherm™ 
Наличие беспроводной версии	Использование беспроводного модуля позволит с легкостью установить беспроводное соединение между модулем Simple MMI и котлом, что позволит сэкономить на работах по монтажу.

## Применения

Модуль Simple MMI 7Days изначально задуман как OEM-продукт. Он применяется в применениях, где участвует котел OpenTherm™. Модуль выпускается в двух модификациях - проводной и беспроводной, как показано на следующих картинках. Проводная и беспроводная версии полностью идентичны в функционале и интерфейсе пользователя.

### Проводная версия

“Проводной” Simple MMI 7Days (CR12004 и CR12005) подключается к котлу посредством двухполюсного кабеля низкого напряжения (как описано в технической спецификации на протокол OpenTherm™).

Дополнительного источника энергии не требуется.

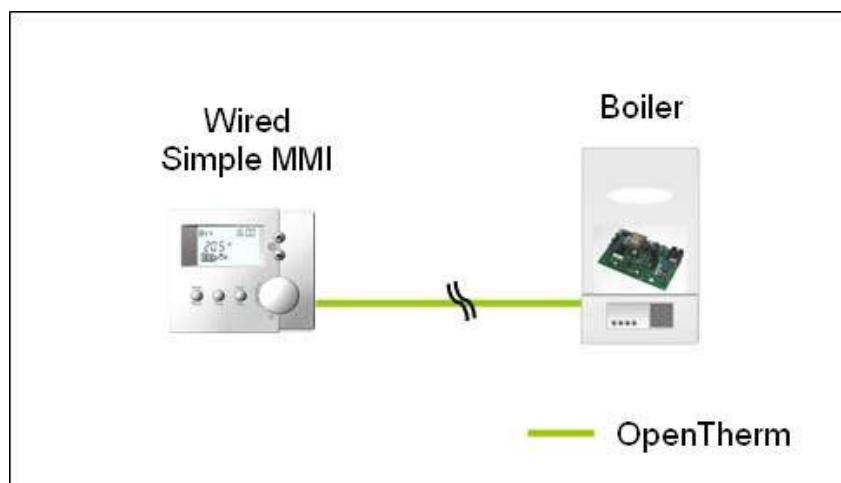


Рис 2: Проводной модуль Simple MMI 7Days (с логотипом Buderus) с двухполюсным кабелем. Этот кабель должен быть подключен к интерфейсу Open Therm контроллера котла.

## Основные характеристики

Проводной модуль Simple MMI 7Days – как показывает название – очень простой комнатный модуль (или пользовательский интерфейс) для полного управления котлом и управления температурой в помещении. С помощью этого программируемого модуля возможно управлять системой отопления, обеспечивая комфортную температуру и экономию энергии путем модуляции котла.

Модуль Simple MMI, используя протокол OpenTherm™ как двухсторонний канал связи, предоставляет пользователю возможность полного управления котлом, а также получение от него различных важных данных.

Вот основные доступные функции:

- отображение реального времени;
- отображение реального дня недели;
- отображение реальной температуры в комнате и температуры уставки;
- корректировка значения уставки;
- Семидневная временная программа с 2-6 независимыми точками температуры для каждого дня;
- отображение системных значений.

При необходимости, опциональный модуль RF может быть подключен для беспроводной коммуникации с котлом. Таким образом, Simple MMI сможет быть установлен без порчи ремонта и без необходимости установки проводного соединения между модулем и котлом.

Модуль Simple MMI отображает ряд иконок, которые призваны облегчить и сделать более интуитивным управление котлом.

## Элементы управления / Структура экрана

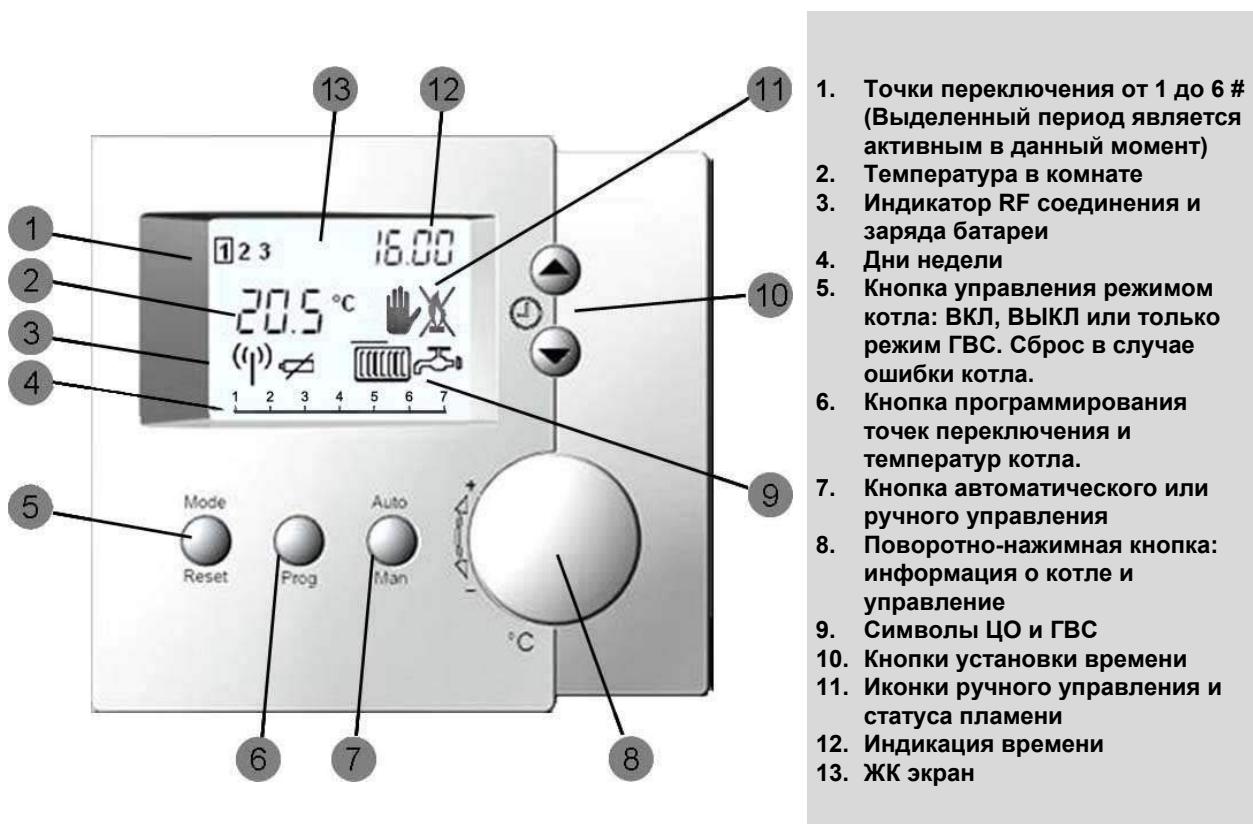
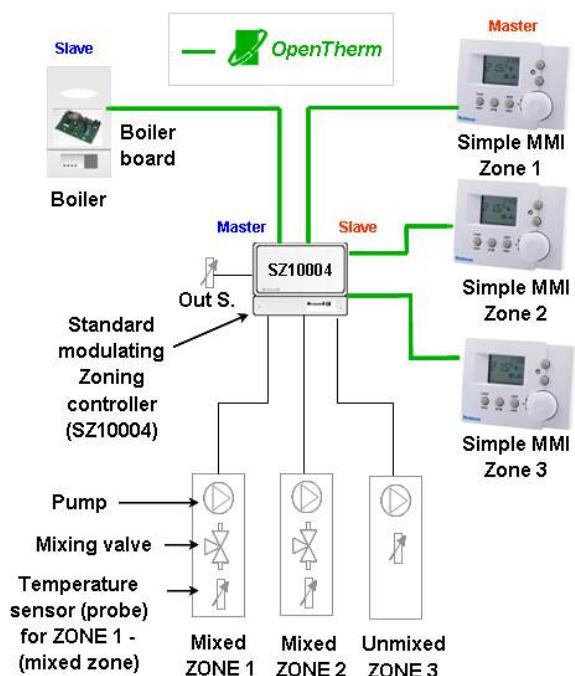


Рис 3: Проводной программируемый Simple MMI 7Days – интерфейс пользователя.

# Предложение по организации системы

## Simple MMI и зонный контроллер

**Модулирующий зонный контроллер (SZ10004):** Задачей зонного контроллера является управление температурой подачи для различных комнат с помощью модулирующего комнатного управления.



### Пример 1

#### Мультизональное применение с зонным контроллером (3 зоны/комнаты)

Зонный контроллер SZ10004 управляет температурой подачи для различных комнат. С помощью модулирующего модуля Simple MMI, пользователь может програмировать различные температуры и времена для каждой комнаты.

- 3 проводных программируемых Simple MMIs 7Days
- 1 модулирующий зонный контроллер
- 1 электронная плата котла (с поддержкой OpenTherm)

Рис 4: комбинация модулирующего зонного контроллера (SZ10004) и 3 проводных программируемых модулей Simple MMIs 7Days.

# Установка

Установка проводного модуля Simple MMIs 7Days очень проста и безопасна. Благодаря низковольтному питанию (кабель OpenTherm™), модуль Simple MMI может быть установлен любыми квалифицированными монтажниками или сантехниками без образования электрика.

## Проводной

Проводной модуль Simple MMI может быть подключен непосредственно к оборудованию OpenTherm™ (длина кабеля до 50м) с помощью двухполюсного кабеля, как указано в разделе «Технические характеристики». Он легко крепится на стену с помощью винтов.

**РАСПОЛОЖЕНИЕ**

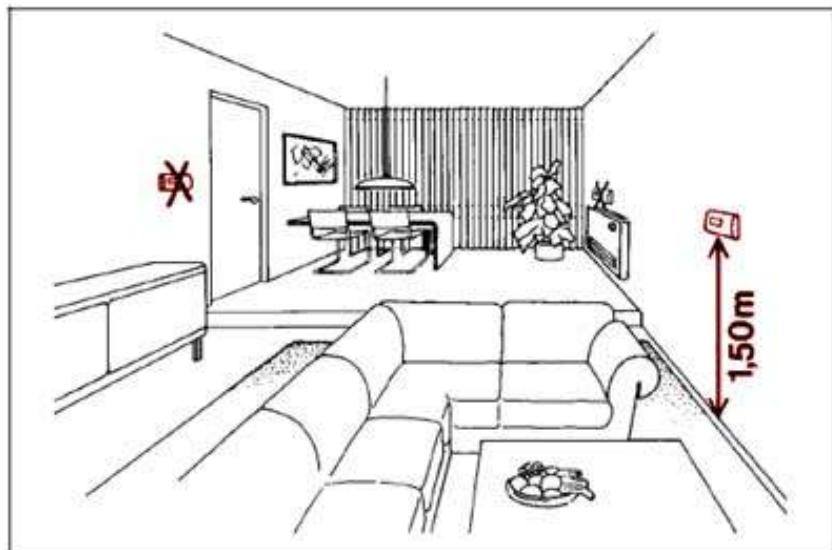
Модуль Simple MMI 7Days является элементом управления системой отопления и, поэтому, ДОЛЖЕН быть размещен в месте с хорошей циркуляцией воздуха, в месте со средней комнатной, на внутренней стене на высоте 1,5 м от пола.

Не следует располагать модуль вблизи источников тепла (радиаторов, каналов горячего воздуха, телевизоров или светильников), возле дверей и окон, а также на открытом солнце.

**МОНТАЖ**

Модуль может быть:

- смонтирован прямо на поверхности стены;
- смонтирован на настенной клеммной коробке.



# Обзор OpenTherm™

## Характеристики...

Протокол OpenTherm™ – это независящая от производителя система коммуникации между модулирующими элементами системы отопления (центральное отопление и воздушные обогреватели) и комнатными модулями. Система состоит из коммуникационного протокола и спецификации интерфейса. OpenTherm™ сочетает простую технику монтажа с высокой функциональностью и возможностями будущего расширения.

OpenTherm – это стандартный протокол. Это означает, что все отопительное оборудование и контроллеры могут работать вместе без всяких проблем. Во всех случаях рекомендуется проводить тест на совместимость, чтобы определить надежное соединение.

Тенденция к высокоэффективному котловому оборудованию с газовой/воздушной модуляцией, прослеживаемая в современной технологии котлов, создала необходимость в двусторонней системе коммуникации между котлом и комнатными модулями. Производители котлового оборудования выводят на рынок модулирующие системы центрального отопления. Эти системы предлагают более высокую эффективность и уменьшенную нагрузку на окружающую среду, а также повышенный уровень комфорта. Модуль Simple MMI 7Days, при помощи протокола OpenTherm™ может использоваться для управления устройством, а также для чтения и изменения его параметров и другой информации, типа ошибок и данных о неисправностях.

Продукция, использующая протокол OpenTherm может быть идентифицирована логотипом OpenTherm



## ...и о преимуществах...

Использование протокола OpenTherm™ дает большие преимущества всем игрокам: OEM, монтажникам, конечным пользователям, а также, конечно снижает нагрузку на окружающую среду.

<b>для OEM-ов:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>растет количество производителей с поддержкой OpenTherm</li><li>больший рынок благодаря высокому выбору оборудования</li><li>свобода в построении собственных функций</li><li>легкость в реализации</li><li>поддержка от Ассоциации Open Them</li></ul>	<b>для монтажников:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Монтаж сравним по простоте с монтажом обычного выключателя<ul style="list-style-type: none"><li>2 проводное подключение низкого напряжения</li><li>нет регулировок или настроек</li><li>проверка замыканием соединения</li></ul></li><li>статус котла на дисплее</li><li>идентификация продуктов логотипом</li><li>широкий выбор продукции</li></ul>
<b>для конечных пользователей:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>увеличенный комфорт</li><li>меньшая стоимость</li><li>больший выбор продукции</li><li>удаленное управление</li><li>увеличенный срок службы</li><li>расширенный функционал</li><li>не требует элементов питания</li><li>готовность к дальнейшему расширению</li></ul>	<b>для окружающей среды:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>меньше загрязнений</li><li>не требуются батарейки</li><li>меньшее потребление энергии</li><li>меньше влияние на окружающую среду</li></ul>

# Технические Характеристики

## Проводной программируемый модуль Simple MMI 7Days

### Механические характеристики

Цвет корпуса	Белый RAL 9003
Материал корпуса	ABS, вторичный
Материал настенной монтажной панели	Серый PANTONE 4C
Цвет настенной монтажной панели	ABS, вторичный
Цвет кнопок MODE/RESET – PROG – AUTO/MAN – UP/DOWN	Серый PANTONE 4C
Материал кнопок MODE/RESET – PROG – AUTO/MAN – UP/DOWN	Силикон
Цвет поворотно-нажимной кнопки	Белый RAL 9003
Материал поворотно-нажимной кнопки	ABS, вторичный
Краска инструкций на корпусе	Серый PANTONE 8C

### Основные характеристики

Диапазон измерения датчика комнатной температуры	0°C ÷ 45°C
Точность датчика комнатной температуры	Мин +/- 0,5°C при 20°C - макс. +/-2,8 °C при 0 до 45°C
Разрешение датчика комнатной температуры	0,1°C мин внутри рабочего диапазона
Диапазон выбора температур для функции таймера	10 ÷ 39°C
Шаг выбора температуры	0,5°C
Время зарядки резервного конденсатора	1 час
Время для резервирования данных (TIME и выбранный FUNCTIONAL MODE)	минимум 5 часов

### Окружающая среда

Диапазон рабочих температур	0÷40°C
Диапазон температур для транспортировки и хранения	-20÷55°C
Относительная влажность	10% ÷ 90%, без конденсата
Задача окружающей среды	IP 30 минимум

### Механические характеристики

Геометрические размеры	100 x 78 x 37 м
<b>Электрические характеристики и соединения (см. спецификации See OpenTherm™)</b>	
Допустимое сечение проводов	0,15-0,75 мм <sup>2</sup>
Тип	Не витая
Максимальная длина	50 м
Максимальное сопротивление	2 * 5 Ом
Полярность соединения	Без полярности

## Информация для заказа и артикулы

Таблицы 1-3 дают информацию для заказа модулей Simple MMI 7Days, электронных контроллеров котла, зонных контроллеров, интерфейсов пользователя, аксессуаров и сопутствующих продуктов.

**Таблица 1: Программируемый модуль Simple MMI 7Days – стандартный Honeywell**

Артикул	Описание	Вид
<b>CR12002</b>	Simple MMI 7-Day program, проводная версия	
<b>CRF12102</b>	Simple MMI 7-Day program, беспроводная версия	

**Таблица 2: Программируемый модуль Simple MMI 7Days – с логотипом Buderus и Bosch**

Артикул	Описание	Вид
<b>CR12004</b>	Simple MMI 7-Day program, проводная версия, с логотипом Buderus	
<b>CR12005</b>	Simple MMI 7-Day program, проводная версия, с логотипом Bosch	
<b>SZ10004</b>	<b>Зонный контроллер</b> SZ10004 is a modulating zoning designed to be fully integrated into a heating appliance or to be used as a field device (stand alone). Plastic housing available. It can be connected to the appliance via OpenTherm and can be used in combination with OpenTherm Simple MMI.	

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новоузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93