



Lamborghini
CALORECLIMA

СОИИЕСТ



CE

Руководство по установке и эксплуатации

1.	Предисловие	144
2.	Общие правила техники безопасности	144
3.	Класс управления по регламенту ЕгР	144
4.	Инструкции для установщика	145
4.1	Содержание	145
4.2	Установка приемника	146
4.3	Установка термостата	148
4.4	Монтаж опоры термостата	149
5.	Инструкции для конечного пользователя	150
5.1	Кнопки и значки	150
5.2	Функциональная схема	152
5.3	Конфигурация системы	153
5.3.1	Создание учетной записи	153
5.4	Конфигурация РЧ-соединения («приемник - термостат»)	153
5.5	Конфигурация Wi-Fi (приемник-маршрутизатор)	154
5.6	Приложение СОИИЕСТ	155
5.6.1	Ручной режим	158
5.6.2	Режим «Еженедельное программирование»	159
5.6.3	Режим "Отпуск"	163
5.6.4	Режим "Термостат выключен"	163
5.7	Термостат	164
5.7.1	Основные операции	164
5.8	Компенсация за счет внешней температуры	168
5.9	Приемник	169
6.	Технические характеристики	170

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель, спасибо за выбор «умного» термостата СОИИЕСТ.

С его помощью вы сможете с точностью отслеживать температуру в помещении и, благодаря технологии Wi-Fi, управлять им дистанционно с помощью специального программного приложения.

Данное руководство предназначено для установщиков и конечных пользователей.

Основным элементом системы является хронотермостат, который способен управлять программами, задаваемыми через приложение, измерять местную температуру и посылать сигналы включения/выключения на блок дистанционного управления, подключенный непосредственно к котлу.

2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте инструкции, приведенные в этом руководстве.
- После установки проинформируйте пользователя о функциональных возможностях устройства и оставьте ему это руководство для бережного хранения в качестве неотъемлемой части изделия и обращения за справкой в будущем.
- Монтаж и техническое обслуживание должны выполняться опытным и квалифицированным персоналом в соответствии с действующими правилами и инструкциями производителя. Не выполняйте никаких операций на печатанных элементах управления.
- Отключайте источник питания перед проведением чистки.
- Не размещайте устройство рядом с источниками тепла.
- Храните устройство в недоступном для детей месте.

3. КЛАСС УПРАВЛЕНИЯ ПО РЕГЛАМЕНТУ ERP

В соответствии с Делегированным регламентом Евросоюза (ЕС) №811/2013 данные, представленные в таблице, могут использоваться для маркировки отопительной техники. Возможные комбинации с СОИИЕСТ, соответствующие классы конфигурации и энергетическая доля в системе.

Тип котла	СОИЕСТ	Класс и доля
Котел с постоянной температурой подачи (On-Off)	Типа On-Off	I = 1%
Котел с переменной температурой подачи (уставка и коммуникационная шина)	Подключение через коммуникационную шину. Заданное значение подачи рассчитывается на основе комнатной и наружной температуры.	VI = 4%
	Подключение через коммуникационную шину. Уставка подачи, рассчитываемая на основе как минимум 3 различных температур окружающей среды (требуется по крайней мере 3 термостата и 3 зонных клапана)	VIII = 5%

4. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

4.1 Содержание

В состав коробки входят следующие части:



Передатчик
Хронотермостат



Приемник



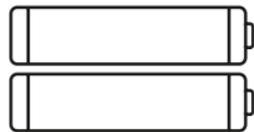
Руководство по
эксплуатации



USB-кабель



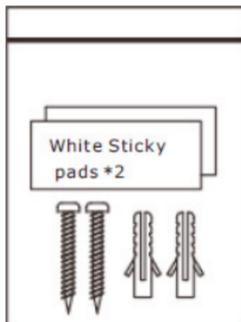
Блок питания



Аккумуляторные батареи
типа AAA



Настольная опора



Принадлежности

4.2 Установка приемника

ВНИМАНИЕ: перед подключением устройства отключите электропитание от котла в качестве защитной меры. Операция должна осуществляться опытным персоналом.

Приемник может работать с протоколом OpenTherm или через контакт On-Off ("Вкл./ Выкл.").

Используйте магнитную пластинку или двустороннюю клейкую ленту из состава дополнительных принадлежностей, чтобы расположить приемник в наилучшем положении

с учетом качества поверхности, или используйте винты для крепления непосредственно к стене.

Межсетевой интерфейс должен устанавливаться внутри здания и не должен закрываться каким-либо металлическим корпусом.

Функция OpenTherm (А рис. 1): Подключите два красных провода с этикеткой **OTBus**, идущие от приемника, к месту на котле, где предусмотрено подключение **OpenTherm**. Оставьте два других провода отключенными. в этом случае доступна дополнительная информация о состоянии котла «5.7.1 Основные операции» на стр. 164.

Функция On-Off (В рис. 1): Подключите два черных провода с этикеткой **ON/OFF**, идущие от приемника, к месту на котле, где предусмотрено подключение к термостату **ON/OFF**. Оставьте два других провода отключенными.

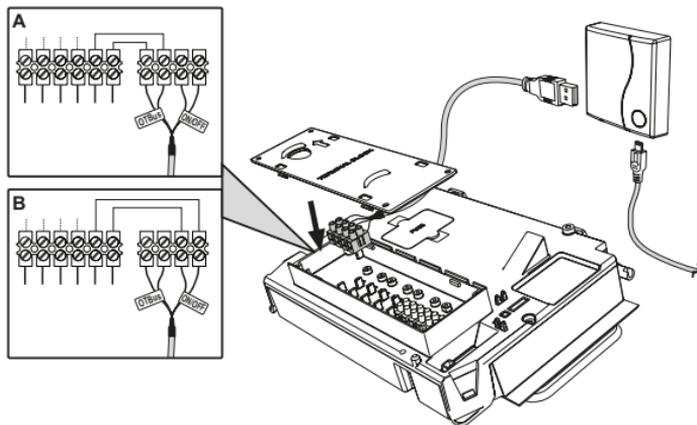


рис. 1

После включения электропитания на мгновение загорятся светодиоды.

4.3 Установка термостата

Отделите СООИЕСТ от основания рис. 2.

Закрепите основание с помощью прилагаемых винтов рис. 3.

В случае прямого подключения термостата к котлу или к зональному клапану необходимо подключить кабели к соответствующей клемме рис. 4.

Вставьте 2 батарейки AAA по 1,5 в рис. 5.

Закрепите СООИЕСТ на основании рис. 6.

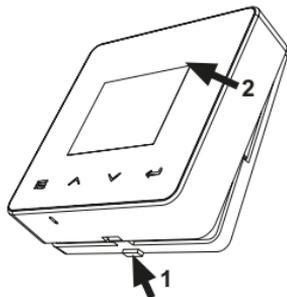


рис. 2

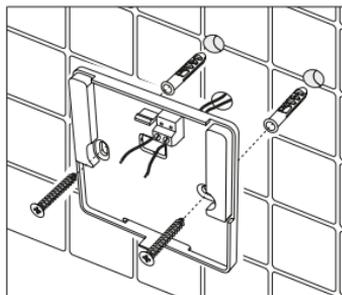


рис. 3

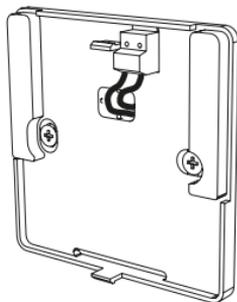


рис. 4

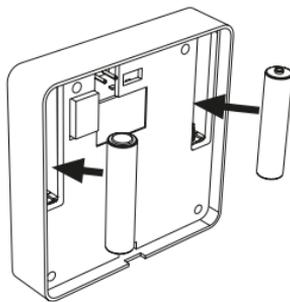


рис. 5



рис. 6

4.4 Монтаж опоры термостата

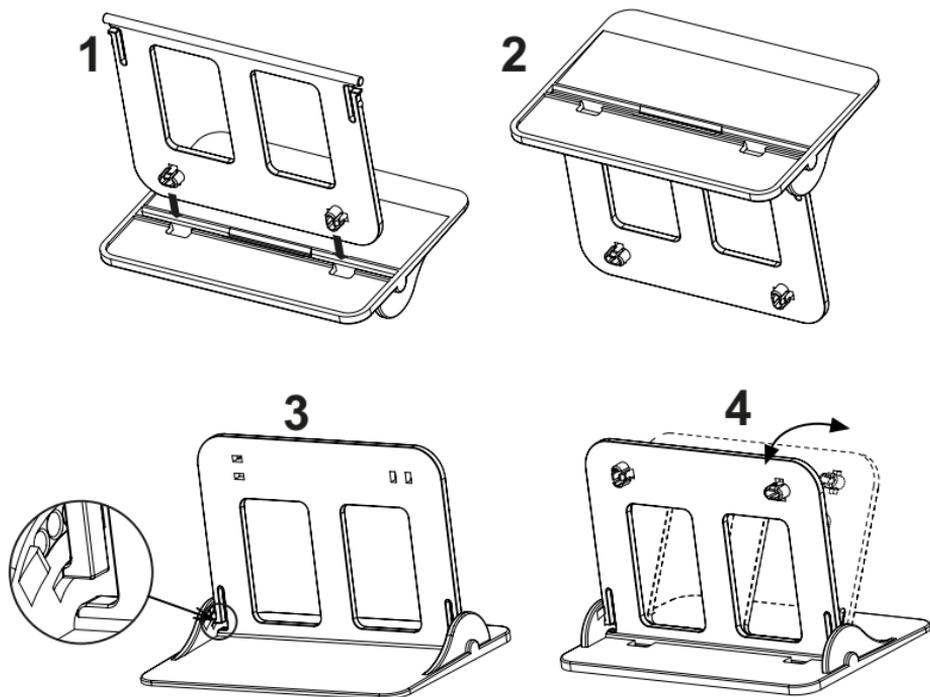


рис. 7 - Опора термостата

5. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

5.1 Кнопки и значки

Ниже приведено описание символов на дисплее и значения кнопок.

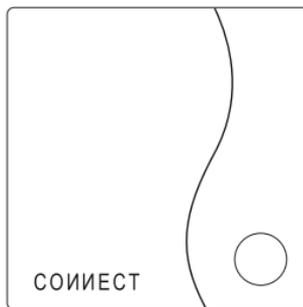


рис. 8

Значок	Описание
	Режим отопления
	Режим ГВС
	Запрос на подачу тепла
	ВЫКЛ.
	АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим
	РУЧНОЙ режим
	Режим ОТПУСК

Значок	Описание
	РЧ-соединение
	Wi-Fi-соединение
	Низкий заряд батареи
	Температура и время
	Режим/сохранить/выйти
	Выше
	Ниже
	set
	Кнопка СИД

Батарея: При недостаточном уровне заряда батареи на экране загорается соответствующий значок.

Пламя

- » Термостат подключен к котлу типа On-Off: значок показывает состояние запроса.
- » Термостат подключен к котлу типа OpenTherm: значок показывает состояние горелки.

Примечания: при первом включении термостата он автоматически настраивается на кабельное подключение типа **On-Off**.

Когда термостат и приемник Wi-Fi подключены к беспроводной сети, термостат автоматически переключается в **радиочастотный режим On-Off**.

Когда приемник Wi-Fi подключен к котлу через OpenTherm, термостат автоматически переключается в **радиочастотный режим OpenTherm**.

Если термостат был настроен на радиочастотное подключение (On-Off или OpenTherm), он не переключается автоматически в **кабельный режим On-Off**. Это можно сделать только путем вынимания и обратной установки на место батарей.

ГВС: значок указывает на то, что режим ГВС активен.

Примечание: значок присутствует только в случае радиочастотного соединения с котлами OpenTherm.

Отопление: значок указывает на включенный режим отопления.

Примечание: значок присутствует только в случае радиочастотного соединения с котлами OpenTherm.

Температура: отображается температура воздуха в помещении или ошибки:

E82: ошибка радиочастотного соединения

E83: ошибка связи OpenTherm

5.2 Функциональная схема

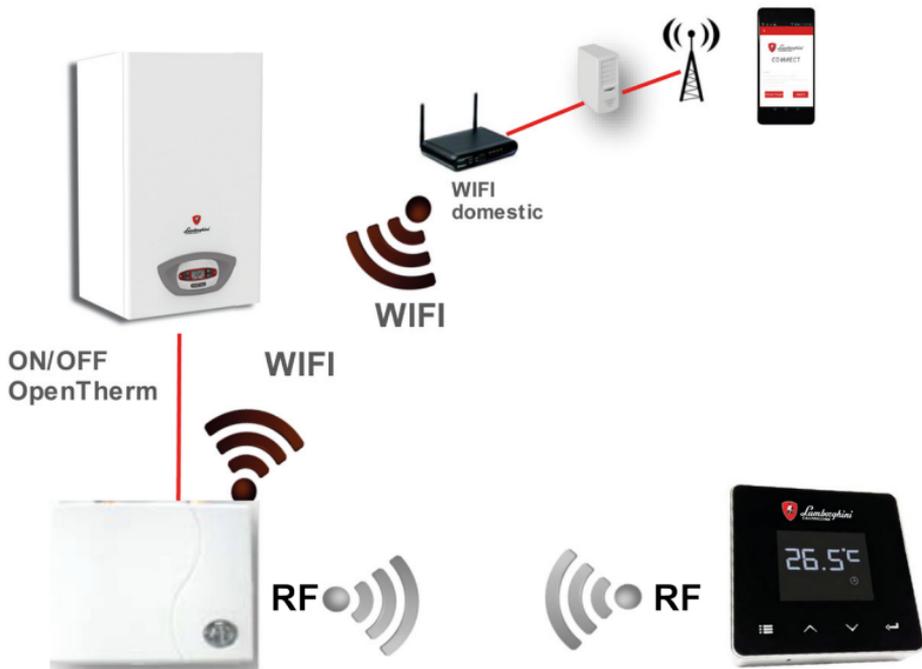


рис. 9

5.3 Конфигурация системы

Для правильной работы приложения с вашим устройством (планшетом или смартфоном) необходимо выполнить следующие действия:

- Загрузите приложение (СОИИЕСТ) прямо из App Store вашего устройства или с помощью QR-кода, расположенного на внешней стороне упаковки.
- После установки перейдите к созданию учетной записи.

5.3.1 Создание учетной записи

- Убедитесь, что ваш СМАРТФОН/ПЛАНШЕТ подключен к сети Wi-Fi.
- Откройте специальное приложение и нажмите «Зарегистрировать».
- Введите запрашиваемые данные и нажмите на проверку кода.
- Для подтверждения регистрации введите код, полученный по ранее указанной электронной почте.

При управлении котлом несколькими пользователями должна использоваться одна и та же учетная запись.

5.4 Конфигурация РЧ-соединения («приемник - термостат»)

Чтобы установить радиочастотное соединение между термостатом и приемником, выполните следующие действия:

- Нажмите и удерживайте светодиодную кнопку приемника, пока она не начнет мигать (около 7 секунд).
- На термостате удерживайте кнопку **“set”**  нажатой в течение нескольких секунд, пока дисплей не начнет мигать.
- Удерживайте нажатой кнопку , пока не появится **COUP**, а затем нажмите кнопку **“set”** .
- Появление сообщения **«r01, r02...÷...r08»** означает, что соединение установлено. Снова нажмите кнопку **“set”** .

Примечание: обмен данными между термостатом и приемником происходит в течение 2 минут

5.5 Конфигурация Wi-Fi (приемник-маршрутизатор)

Подключите свой смартфон/планшет к локальной сети Wi-Fi.

- Нажмите «+» и введите пароль локальной сети.
- Нажмите «Вперед» ➞.
- На приемнике на мгновение нажмите на кнопку WPS с помощью специального инструмента.
- Нажмите «Вперед» ➞.
- Следуйте инструкциям приложения.

Если процедура не удалась:

- Проверьте Wi-Fi-соединение мобильного устройства (конфигурация должна выполняться с помощью Wi-Fi).
- Проверьте маршрутизатор, перезагрузите мобильное устройство и повторите операции.

5.6 Приложение СОИИЕСТ

Нажмите в указанной точке на главном экране (рис. 10), чтобы получить доступ к управлению одним из настроенных котлов.

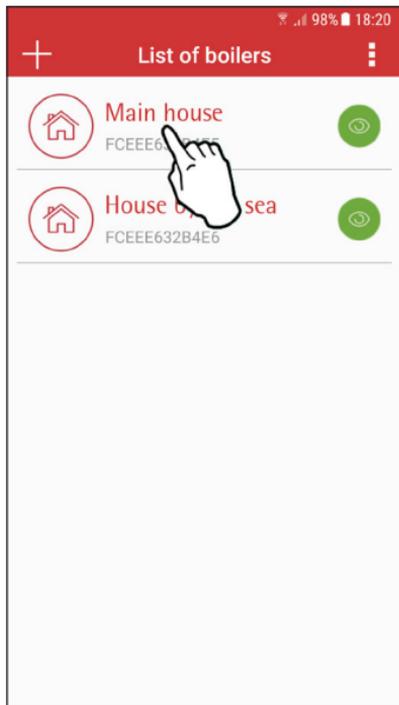


рис. 10 - Главное окно

На следующем экране (рис. 11) нажмите **A**, чтобы управлять температурой в помещении, или **B**, чтобы посмотреть состояние котла.

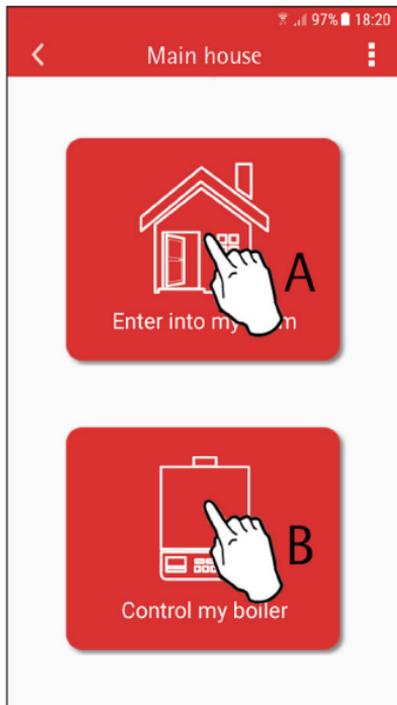


рис. 11 -



В этом окне можно получить доступ к настройкам подключенного пульта ДУ с таймером.

Если зон несколько, выберите требуемую.



рис. 12 - Управление таймером

Возможные режимы:



Ручной режим



Режим "Еженедельное программирование"



Режим «Отпуск»



Режим "Термостат выключен"



рис. 13 - Возможные режимы



В этом окне (рис. 14), если котел подключен по протоколу OpenTherm, можно посмотреть его состояние. Также, нажатием на символы , можно изменять уставки ГВС и отопления в котле.

Если котел подключен через контакт On-Off, отображается только статус запроса (рис. 15).

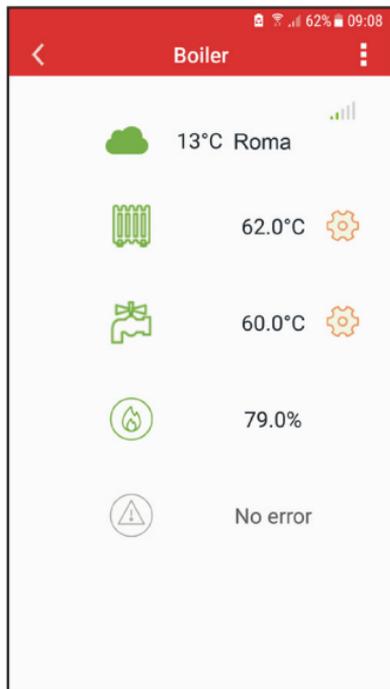


рис. 14 - Через OpenTherm

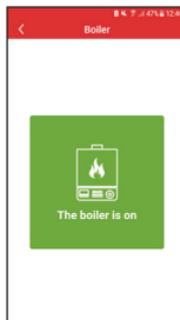


рис. 15 - Через комнатный термостат



5.6.1 Ручной режим

В этом режиме можно задавать желаемую температуру в помещении.

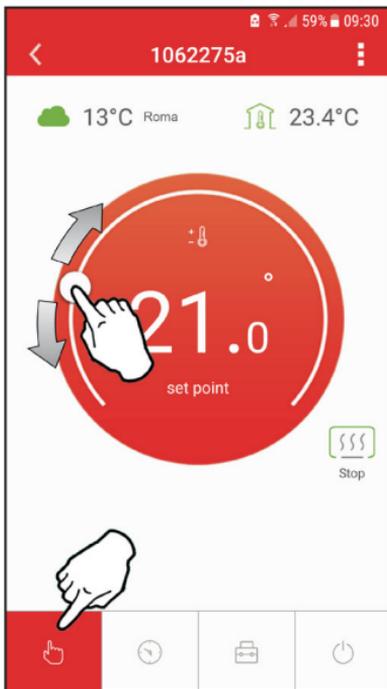


рис. 16

5.6.2 Режим «Еженедельное программирование»

В этом режиме можно устанавливать желаемую температуру в любые часовые интервалы для всех дней недели, нажав в точке “**В**”, указанной на рис. 17.

Кроме того, можно временно изменить желаемую температуру (до следующего временного интервала) не меняя программы, воздействуя на точку “**А**”.

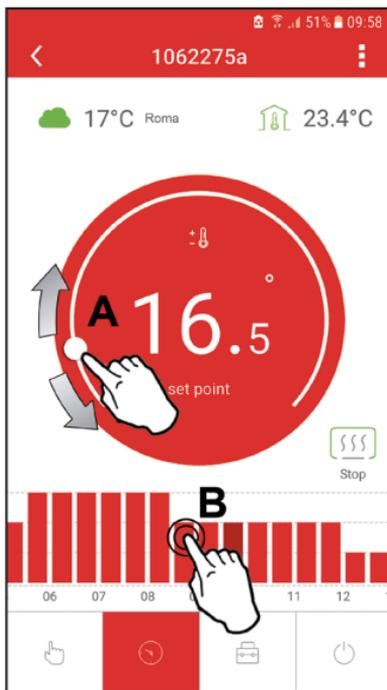


рис. 17

Имеются 3 уровня температуры: T3 (уровень COMFORT 1), T2 (уровень COMFORT 2) и T1 (уровень ECO).

Чтобы задать температуру на уровнях T1, T2 и T3, действуйте в нижеуказанной последовательности.

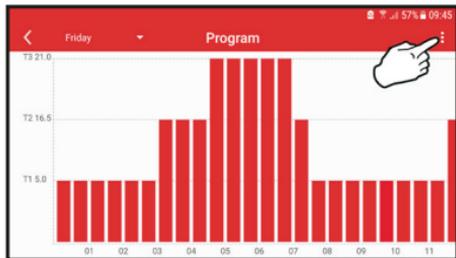


рис. 18

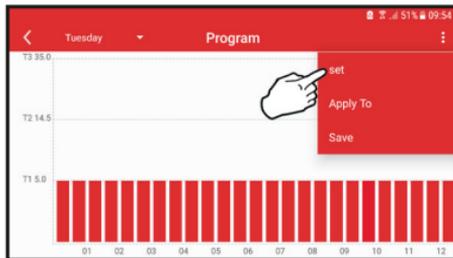


рис. 19

Задайте температуры и подтвердите.



рис. 20 Настройка температур

Нажмите на временной интервал, который вы хотите изменить.

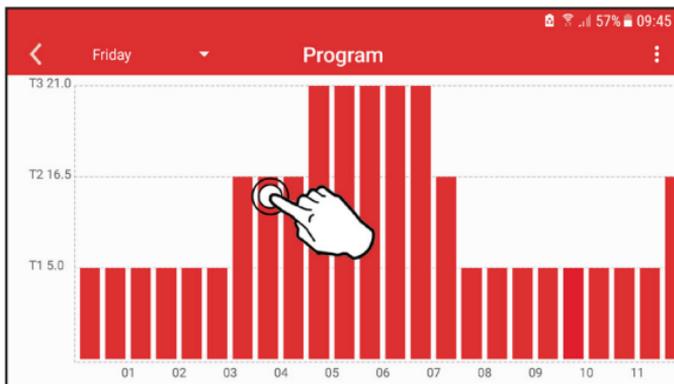


рис. 21

После программирования температур сохраните конфигурацию.

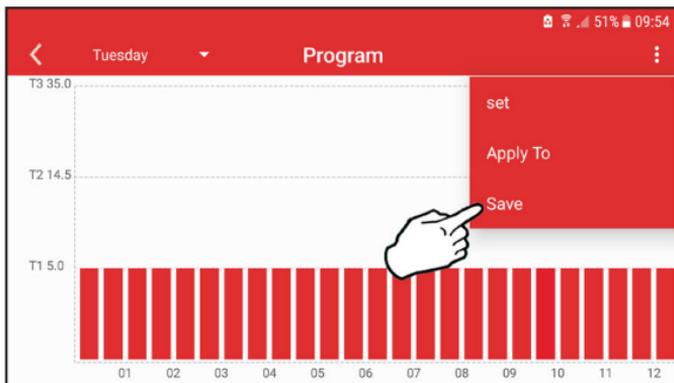


рис. 22

Нажмите «Применить», чтобы выбрать дни для копирования только что выполненных настроек.

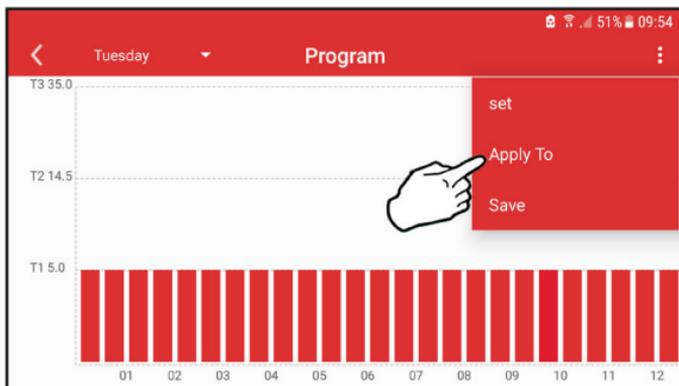


рис. 23

Если доступна информация о температуре наружного воздуха (через WEB или OpenTherm), температура, заданная в котле, учитывает это значение для регулировки расхода.

Если температура наружного воздуха недоступна, расход регулируется в соответствии с заданной температурой в помещении.

5.6.3 Режим "Отпуск"

В этом режиме котел выключен и будет снова включен, если температура упадет ниже заданной уставки.

Нажав значок настройки , вы можете установить дату окончания отпуска.

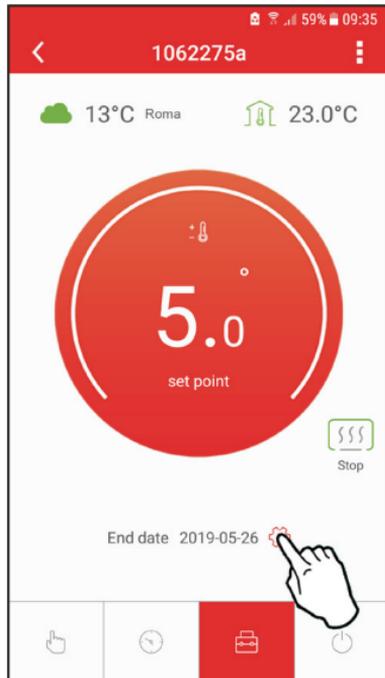


рис. 24

5.6.4 Режим "Термостат выключен"

В этом режиме котел выключается и включается только тогда, когда температура опускается ниже 5 °С.

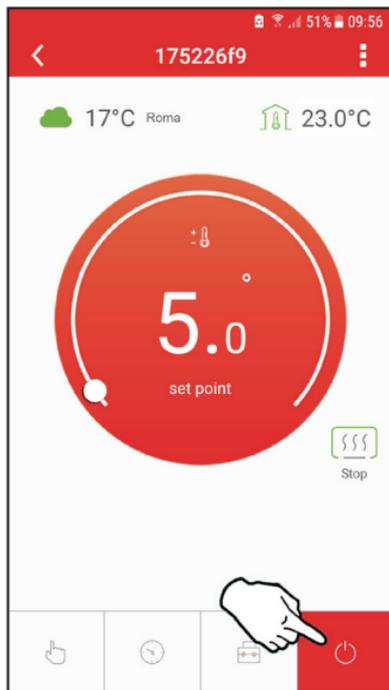


рис. 25

5.7 Термостат

5.7.1 Основные операции

1. Нажатием на кнопку “mode”  осуществляется переключение между различными режимами:
 - a. **Выкл.** : в этом режиме запрос на отопление отключен, и только противоморозная защита остается активной.
 - b. **Отпуск** : заданная температура является энергосберегающей температурой противоморозной защиты в течение количества дней, заданного с помощью кнопок  .
 - c. **Автоматический** : температура соответствует заданной через приложение в недельной программе. Если программа не была задана, то используется системное значение по умолчанию.
 - d. **Ручной** : температура задается вручную непосредственно на термостате.
2. **Настройка температуры:**
 - a. **Ручная:** используйте кнопки  .
3. **Меню настроек:** чтобы войти в меню настроек, нажмите на кнопку “set”  на 2 секунды.
 - a. “ и  для входа в выбранный параметр.
 - c. “mode”  для возврата в главное меню.
4. В случае неисправности котла код ошибки отображается также на дисплее термостата. Сбой можно разблокировать с помощью кнопки “set” .

За описанием неисправности обращайтесь к руководству по эксплуатации котла.

№	Параметр	Дисплей	Описание
1)	Часы	14:05	Для настройки часов, минут, года (y), месяца (m), дня (d).
2)	Температура	23.0°C	Установка температуры CFT1, CFT2, ECO, FRST
3)	Код COUP	COUP	Код РЧ (см. параграф «5.4» на стр. 153)
4)	Уставка ГВС	80°C	Для настройки температуры воды в режиме ГВС: функция доступна только для подключения OpenTherm.
5)	Информация о котле	INFO	Считывание некоторых параметров котла только при подключении OpenTherm.
6)	Данные установщика	PL	Параметры для установщика
7)	Выход	EXIT	Возвращение на начальную страницу

1) Часы

- » Используйте кнопки  и , чтобы выбрать меню часов, а затем нажмите **“set”**  для входа.
- » Нажатием кнопки **“set”**  можно выбрать параметр, который требуется отредактировать, согласно следующей последовательности: 13:00 часы, 13:42 минуты, 19 y год, 02 m месяц, 21 d день.
- » Используйте кнопки  и , чтобы изменить значение.
- » Нажмите **“mode”** , чтобы вернуться назад.

2) Температура

- » Используйте кнопки  и , чтобы выбрать меню температуры, а затем **“set”** , чтобы войти в него.
- » Используйте кнопки  и  для выбора редактируемых температур:
- » **“Комфорт”** (CFT) – **“Экономия”** (ECO) – **“Противоморозная защита”** (FRST)
- » Используйте кнопки  и , чтобы изменить значение выбранной температуры.
- » Нажмите **“set”**  или **“mode”** , чтобы вернуться в предыдущее меню.

3) Код связи

» См. параграф «5.4» на стр. 153.

4) Температуры ГВС (только для котлов OpenTherm)

- » Используйте кнопки  , чтобы выбрать меню температуры ГВС, а затем “set” , чтобы войти в него.
- » Используйте кнопки  , чтобы изменить значение.
- » Нажмите “set”  или “mode” , чтобы вернуться в предыдущее меню.

Примечание: если термостат получает информацию от котла, он отображает это значение, в противном случае диапазон настройки составляет 30 - 60°C.

5) Информация от котла (только для котлов OpenTherm)

- » Используйте кнопки  , чтобы выбрать меню информации, а затем “set” , чтобы войти в него.
- » Отображение “--” означает, что данная конкретная информация в котле недоступна.
- » Нажмите “set”  или “mode” , чтобы вернуться в предыдущее меню.

№	Информация
1	Уставка подачи
2	Датчик в подающем контуре
3	Датчик в обратном контуре
4	Температура воды ГВС
5	Температура в помещении
6	Процент мощности
7	Забор ГВС
8	Давление в системе

6) Расширенные настройки (PL)

» Параметры для установщика

- » Нажмите кнопки   для выбора “PL” меню, а затем «set» , чтобы войти.
- » С помощью клавиш   найдите значение «PS 10» и нажмите «set» . Выберите параметр, который нужно изменить (см. таблицу ниже), с помощью клавиш  , и нажмите “set” . Измените выбранный параметр с помощью клавиш  , а затем нажмите “set” , чтобы подтвердить изменение.
- » Нажмите «set»  или «mode» , чтобы вернуться в предыдущее меню.

Параметр	Описание	Шаг	Ед.изм.	Значение по умолчанию	Диапазон
САЦ	Калибровка датчика температуры окружающей среды	0,1	°C	Температура окружающей среды	-7,0 + 7,0°C
FRct	Сброс на заводские настройки		---	НЕТ	НЕТ-ДА
HO _n	Гистерезис ВКЛ. (*)	0,1	°C	0,4	0,0 ÷ 2,0
HO _F	Гистерезис ВЫКЛ. (**)	0,1	°C	0,1	0,0 ÷ 2,0
btLt	Продолжительность подсветки дисплея			08	03 ÷ 15
HNCH	Макс. уставка подачи (***)	1	°C	85	45 ÷ 85°C
LLCH	Мин. уставка подачи (***)	1	°C	30	10 - HNCH
CLi	Климатическая кривая (***)		---	1,2	0,0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1,0, 1,2, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0
HNBO	Уставка котла ЦО (***)	1	°C	85°C	30 ÷ 85°C
ENI E	Выход				

(*) запрос активируется, если $T_{amb} < T_{set} - HO_n$

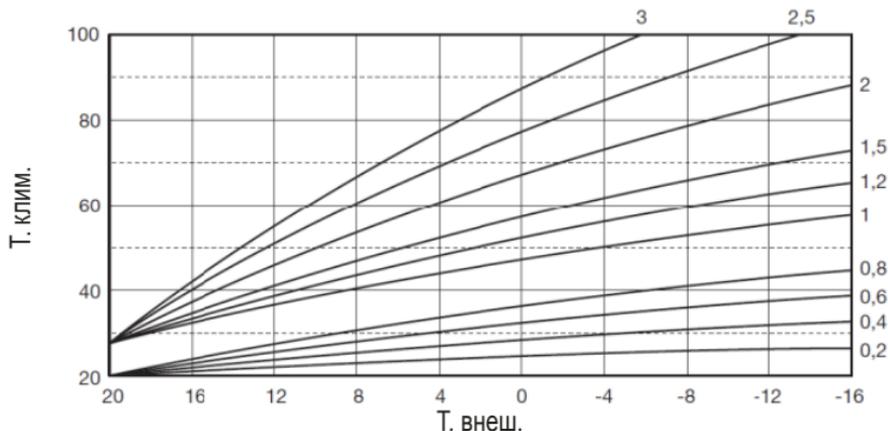
(**) запрос деактивируется, если $T_{amb} > T_{set} + HO_F$

(***) только с подключением OpenTherm

7) Выход

» Нажмите “set” ←, чтобы вернуться в главное меню.

5.8 Компенсация за счет внешней температуры.



Благодаря наружной температуре (через WEB или подключение к котлу) термостат рассчитывает температуру подачи котла, оптимизируя потребление. Используя параметр CLI (см. меню установщика PL), можно отрегулировать ее вклад по формуле:

$$T_{\text{поддачи}} = T_{\text{клим.}} + 10 \times \text{CLI} \times (T_3 - T_4)$$

Чтобы отключить внешний датчик, задайте CLI = 0; в этом случае мы получим:

$$T_{\text{поддачи}} = \text{LLCH} + 10 \times (T_3 - T_4)$$

T₃ = уставка окр. среды

T₄ = темп. окр. среды

T клим. = см. график

LLCH = см. меню установщика PL

5.9 Приемник

Приемник позволяет осуществлять обмен данными между термостатом и котлом. Он имеет кнопку с цветными светодиодами для индикации состояния системы.

Зеленый светодиод	Красный светодиод	ОПИСАНИЕ				
Медленный мигание	Медленный мигание					
Вкл	Медленный мигание					
Вкл	Выкл					
Быстрое мигание	Выкл				Выполняется подключение к Wi-Fi	
Выкл	Быстрое мигание				Выполняется подключение радиочастотного	

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрические/ механические	Питание	100 ~ 240 в пер. тока, 50/60 Гц
	Потребление	1,2 Вт
	Выход реле	Чистый контакт - 0,25А - 230 В пер. тока, 2А - 30 В пост. тока
	Термостат	90 x 90 x 22 мм
	Приемник	86 x 86 x 21 мм
	Цвет	Черный + серебристый
	Материал упаковки	ABS + алюминий
	Датчик температуры	Встроенный
Wi-Fi	Стандарт Wi-Fi	802,11 b/g/n
	Частота Wi-Fi	2,412 ГГц – 2,484 ГГц
	Частота РЧ-сигнала	868 МГц [FSK]
	Охват РЧ-сигнала	макс 40 м в свободном поле (*)
	Антенна	Встроенная
	Безопасность	WEP/WPA - PSK/WPA2 - PSK
	Протокол	IPv4, TCP
Тип сети	STA	

() Любые препятствия или стены могут снизить дальность сигнала Wi-Fi. В этом случае сократите расстояние между межсетевым интерфейсом и маршрутизатором или используйте ретранслятор Wi-Fi.*



Lamborghini
CALORECLIMA

VIA RITONDA, 78/A
37047 SAN BONIFACIO - VERONA - ITALIA

Fabriqué en Chine - Fabricat în China - Сделано в Китае