Библиотека СОК



RC21.11
RC21.13

руководство пользователя

user manual

RU EN

ОГЛАВЛЕНИЕ

Соответствие 4

Предисловие 4

Предупреждения и правила техники безопасности 4

1. УСТАНОВКА 5

1.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 5

1.2 ПРОЦЕДУРА 5

2. ВВЕДЕНИЕ 6

2.1 ОБЗОР 6

2.2 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК 6

3. ИНТЕРФЕЙС 7

3.1 ДИСПЛЕЙ 7

3.2 ИКОНКИ 8

3.3 РУЧКА НАСТРОЙКИ И КОНТЕКСТНЫЕ КНОПКИ 9

3.4 МЕНЮ НАВИГАЦИИ 9

4. РЕЖИМ (СОСТОЯНИЕ И ПРОГРАММА) 12

4.1 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ И ПРОГРАММ 12

4.2 ЗНАЧЕНИЯ СОСТОЯНИЙ 12

4.3 ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ГВС 12

4.4 ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОТОПЛЕНИЯ 13

5. БЫСТРОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЙКИ 13

5.1 НАСТРОЙКИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (Зима) 13

5.2 НАСТРОЙКИ ОТОПЛЕНИЯ (Зима) 14

5.3 НАСТРОЙКИ ГВС (Лето и Зима) 14

6. МЕНЮ 14

6.1 СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 14

6.1.1 ГВС 14

6.1.2 ОТОПЛЕНИЕ 14

6.1.3 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 15

6.2 НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ГВС 16

6.2.1 НАСТРОЙКИ 16

6.2.2 ПОЧАСОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ 16

6.2.3 ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЛЕГИОНЕЛЛ 16

6.3 НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ОТОПЛЕНИЯ 16

6.3.1 РУЧНАЯ НАСТРОЙКА 17

6.3.3 НАСТРОЙКА РЕЖИМА «КОМФОРТ» 17

6.3.4 НАСТРОЙКА РЕЖИМА «ЭКОНОМ» 17

6.3.5 ПОЧАСОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ 17

6.3.6 ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ 17

6.3.7 ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ 17

6.3.8 ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВКИ 17

6.3.9 ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКОВ МОЩНОСТИ 19

6.4 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ 20

6.4.1 ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА 20

6.4.2 ДАТА И ВРЕМЯ 20

6.4.3 ДИСПЛЕЙ 20

6.4.4 КОРРЕКЦИЯ ДАТЧИКА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ 21

6.4.5 ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ 21

6.5 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ 21

6.5.1 ПРОГРАММА «ОТПУСК» 21

6.5.2 ПРОГРАММА GSM 21

6.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ 21

7. НЕИСПРАВНОСТИ 22

7.1 ПРОСМОТР И СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ 22

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА 22

8.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 22

8.2 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ 22

Глоссарий используемых терминов 23

Примечания 23

Соответствие

Пульты дистанционного управления RC21.11 и RC21.13 соответствуют требованиям стандарта:

• 2014/30/UE

(Директива по электромагнитной совместимости)

CE Устройства RC21.11 и RC21.13 подчиняются требованиям указанной выше директивы и имеют маркировку CE внутри руководства.

Предисловие

RC21 - это электронное устройство, предназначенное для полного управления агрегатом (UC) и обеспечения максимального комфорта в помещении за счет функции еженедельного хронотермостата и модулирующей регулировки.

Подключение к управляемому агрегату осуществляется легко и быстро по неполяризованной двухпроводной шине, которая обеспечивает связь и электропитание, необходимые для работы самого устройства.

Настоящее руководство предназначено для монтажников и пользователей.

Предупреждения и правила техники безопасности

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Внимательно прочитайте настоящее руководство, являющееся частью устройства.
- Прочитайте также руководство по управляемому агрегату (UC).
- После распаковки устройства проверьте его целостность и комплектность поставки, в случае сомнений не используйте устройство и свяжитесь с продавцом.
- Запрещается выбрасывать упаковочные материалы в окружающую среду. Утилизация должна выполняться в соответствии с действующим законодательством.
- Устройство RC21 должно использоваться в целях, для которых оно было разработано. Любое другое использование считается ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- Изготовитель не несет ответственности и не отвечает за ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу, полученный в результате неправильной установки, настройки, обслуживания или использования прибора не по назначению.
- НЕ разбирайте устройство во время его работы.

ОЧИСТКА

- Очистку устройства можно выполнять сухой тканью только снаружи, не открывая само устройство.

1. УСТАНОВКА

1.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Установку устройства должен выполнять *ТОЛЬКО* квалифицированный персонал, работающий с соблюдением требований действующих национальных и местных стандартов, а также инструкций, которые приведены в настоящем руководстве.
- **Перед началом установки удостоверьтесь, что управляемый агрегат отключен от источника питания**.
- Для правильной установки подготовьте специальную линию связи для подключения RC21 в соответствии с действующими предписаниями по электрооборудованию.
- См. электрические соединения в инструкции по эксплуатации управляемого агрегата.

Внимание! *Следует учитывать, что для правильного определения комнатной температуры важно выбирать подходящее положение крепления устройства. Рекомендуется устанавливать устройство на расстоянии около 150 см от пола, вдали от источников тепла, входных дверей и окон, которые могут повлиять на значения измерения.*

1.2 ПРОЦЕДУРА

1. Снимите при помощи отвертки переднюю панель пульта дистанционного управления (рис. 1).
2. Установите заднюю пластину пульта на стене на петли и закрепите ее прилагаемыми винтами (рис. 1).
3. Подключите пульт дистанционного управления к управляемому агрегату с помощью **экранированного** кабеля 2x0,75 мм² (мин. 0,5 мм²) максимальной длиной 50 м, предпочтительно в специальном кабельном канале (рис. 2). *Неполяризированное подключение.*
4. Закройте устройство, надавив на верхнюю крышку, после чего включите питание управляемого агрегата.

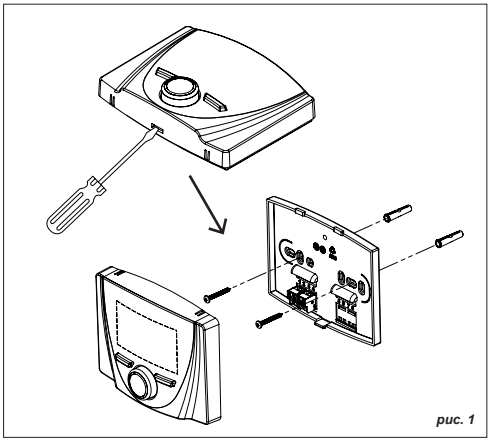


рис. 1

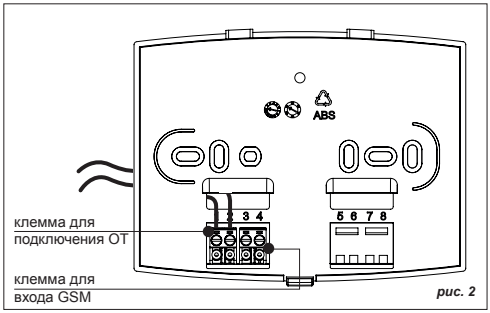


рис. 2

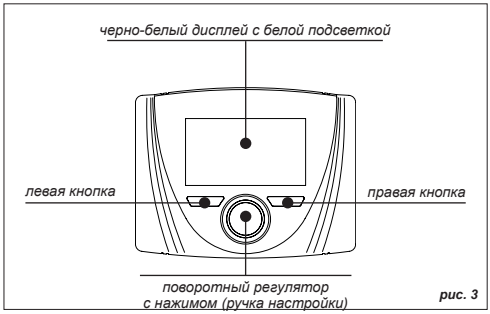


рис. 3

2. ВВЕДЕНИЕ

2.1 ОБЗОР

Устройство оснащено большим точечно-матричным дисплеем, поворотно-нажимным регулятором (ручкой настройки) и двумя кнопками (рис. 3). Подсветка дисплея и ручки облегчают использование устройства при плохой освещенности.

Примечание: *В меню* ***GENERAL SETTINGS*** *можно изменить длительность подсветки. Подсветка зависит от подключенного управляемого агрегата. В отсутствие функции Smart-Power работа подсветки не гарантируется.*

2.2 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Примечание: *RC21 обменивается данными и получает питание через OT-связь с управляемым агрегатом. Когда управляемый агрегат получает электропитание, устройство RC21 также начинает работать.*

Привключении прибора на экране отображается модель и версия прошивки, затем появляется главная страница (рис. 4), на которой отображается комнатная температура, состояние и, если имеется датчик ОТС, наружная температура.

Поумолчанию для параметра «Состояние» задано значение ***«ВЫКЛ.»***, поэтому все функции, кроме функции защиты от замерзания, отключены.

Дополнительную информацию о дисплее, кнопках/регулировочной ручке и способах работы с меню см. в разделе ***ИНТЕРФЕЙС***.

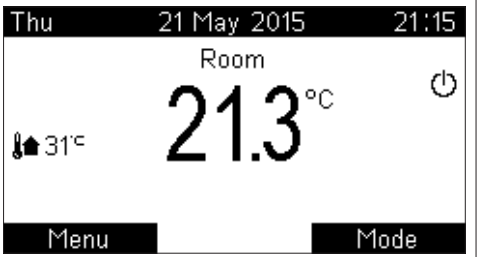


рис. 4

3. ИНТЕРФЕЙС

3.1 ДИСПЛЕЙ

На дисплее предусмотрены две главные страницы (Home): ***Room/Heating (Отопление)*** и ***Hot Water (ГВС)***.

Простым нажатием на ручку настройки можно переключиться с одной главной страницы ***Room*** на другую ***Hot Water*** и наоборот (рис. 5). При переходе с одной главной страницы на другую меняется отображение следующей информации: наименование, к которому относятся основные значения, измеренная температура и текущая программа с соответствующей заданной температурой (если была активирована какая-либо программа).

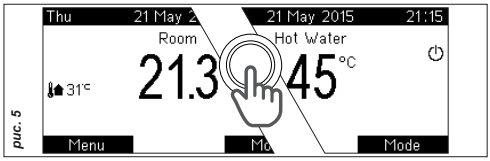


рис. 5

Внимание! *если датчик комнатной температуры отключен, страница* ***Room*** *заменяется на* ***Heating*** *(т. е. смещение ОТС, а в случае отсутствия/отключенного датчика наружной температуры - на страницу подачи). См. меню* ***HEATING SETTINGS*** *в разделе* ***PARAM. SETTINGS***

На главной странице из примера на рис. 6, где задан режим Зима, и работает автоматическая программа отопления, представлена следующая информация:

1. День недели/Дата/Время (с автоматической функцией переключения ***летнего/зимнего*** времени)
2. Наименование, к которому относятся основные величины
3. Измеренная температура
4. Наличие пламени и мощность
5. Уличная температура (при наличии наружного датчика)
6. Состояние системы *(Выкл/Лето/Зима*) и текущий запрос ***(ГВС/Отопление***)
7. Заданная температура

8. Строка и значок о текущей программе для отображаемой зоны *(Ожидание/Ручной режим/ Временный ручной режим/**Автоматический** режим*) и любая связанная с ней временная информация ***(часовой график**/оставшееся время работы функций ...*)
9. Контекстуальное значение правой и левой кнопок

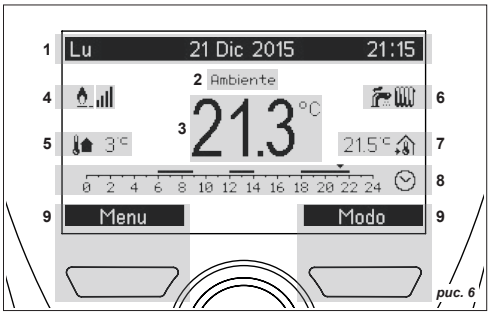


рис. 6

3.2 ИКОНКИ

	иконка	значение
4		НАЛИЧИЕ ПЛАМЕНИ И УРОВЕНЬ
5		НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
6		Состояние: ВЫКЛ Запрос: ОТСУТСТВУЕТ
		Состояние: ЛЕТО Запрос: ОТСУТСТВУЕТ
		Состояние: ЛЕТО Запрос: ГВС
		Состояние: ЗИМА Запрос: ОТСУТСТВУЕТ
		Состояние: ЗИМА Запрос: ГВС
		Состояние: ЗИМА Запрос: ОТОПЛЕНИЕ
7		ЗАДАННАЯ КОМНАТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
		ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА
8		Прогр.: РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ
		Прогр.: АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

8		Прогр.: РУЧНОЙ РЕЖИМ
		Прогр.: ВРЕМЕННЫЙ РУЧНОЙ РЕЖИМ

3.3 РУЧКА НАСТРОЙКИ И КОНТЕКСТНЫЕ КНОПКИ

Ручка в целом позволяет перемещаться между страницами и переменными, а также изменять значения.

Кнопки принимают различные значения в зависимости от выбранных страниц (эти значения всегда отображаются на дисплее).



Вращение по часовой стрелке:
- Увеличение значения
- Следующее меню



Вращение против часовой стрелки:
- Уменьшение значения
- Предыдущее меню



Давление:
- Переключение со страницы ***Комнатной температуры*** на страницу ***ГВС***
- Подтверждение и доступ
- Подтверждение значения и переход к следующей переменной
- Доступ к ***Временному ручному режиму*** со страницы Настройки комнатной температуры



Нажатие левой кнопки:
- Доступ к ***меню***
- Выйти (возврат на главную страницы)
- Отменить



Нажатие правой кнопки:
- Доступ к ***Режиму***
- Назад (предыдущий шаг)
- Подтвердить

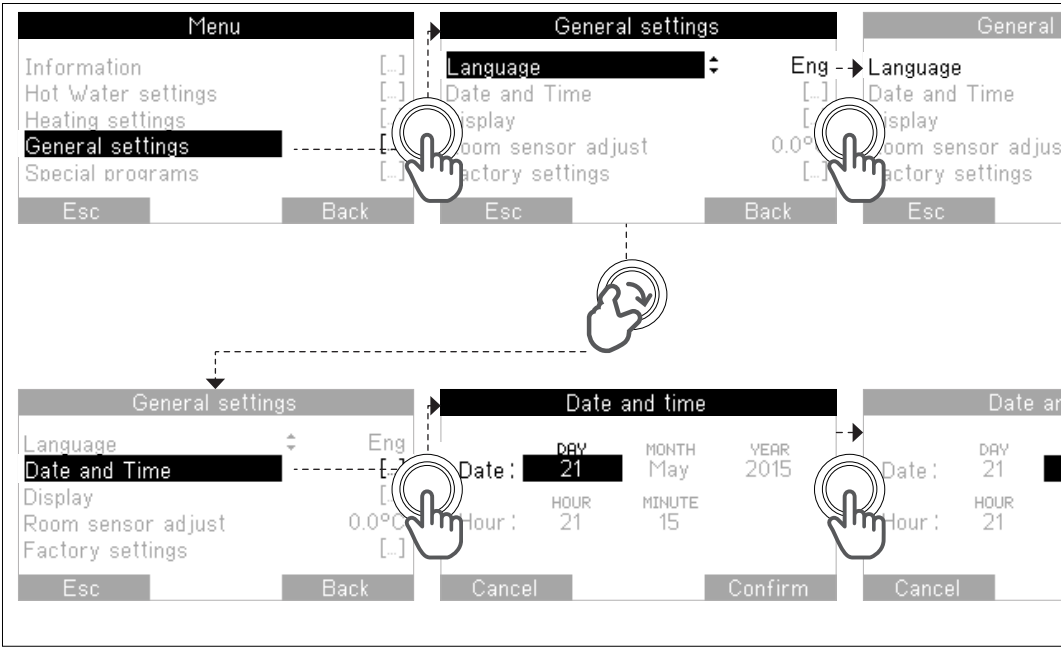
3.4 МЕНЮ НАВИГАЦИИ

При нажатии левой кнопки на главной странице ***Комнатной температуры*** или ***ГВС*** можно перейти в различные ***Меню***.

При вращении ручки настройки можно вертикально пролистать список пунктов, а при нажатии ручки можно перейти в выбранное подменю.

Подменю бывают разных типов, одни только предоставляют справочную информацию, другие позволяют изменять значения. Кроме того, они могут быть структурированы на нескольких уровнях, когда справа от записи находится символ ***[...]*** , это означает, что при нажатии на ручку появится другая страница или подменю (рис. 7).

- ***Перед изменяемыми значениями*** стоит значок ⬍, чтобы выполнить изменение, нажмите на ручку (значение будет выделено) и поверните ее. Нажатие на ручку подтверждает выполненные действия и позволяет вернуться к списку пунктов (рис. 7).



4. РЕЖИМ (СОСТОЯНИЕ И ПРОГРАММА)

4.1 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ И ПРОГРАММ

Чтобы изменить Состояние и используемую программу, необходимо перейти в окно ***Режима Operation Mode*** (нажав правую кнопку в главном окне).

Страница разделена на две части:

- В верхней части можно выбрать состояние(***OFF, Зима Winter, Лето Summer***)
- В нижней части, в зависимости от состояния, показываются программы ***(Режим ожиданияStandby, Автоматический режим Auto, Ручной режим Manual***) для ГВС и Отопления (рис. 8)

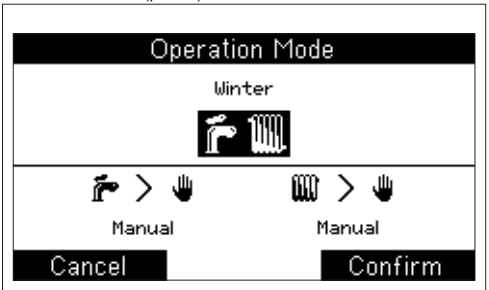


рис. 8

Процедура:

1. Поверните ручку, чтобы изменить выделенную переменную (в примере на рис. 8: ***Состояние***)
2. Нажмите на ручку, чтобы подтвердить и перейти к изменению следующей переменной ***(Программа***)
3. Нажмите кнопку ***Подтвердить Confirm***, чтобы сохранить новые настройки и вернуться на главную страницу

Если НЕ требуется сохранять изменения, нажмите кнопку ***Отменить*** без подтверждения.

4.2 ЗНАЧЕНИЯ СОСТОЯНИЙ

OFF (по умолчанию)

Отключены все функции ГВС и Отопления за исключением функции защиты от замерзания (если она активирована).

ЛЕТО (SUMMER)

Функции ГВС включены, и можно выполнить настройки программы ГВС.

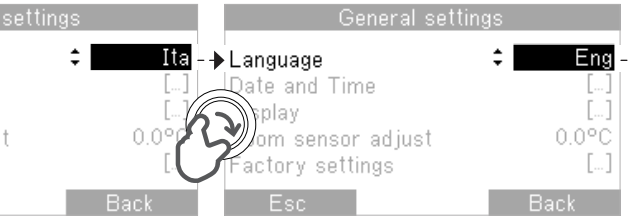
ЗИМА (WINTER)

Функции ГВС и Отопления включены, можно задать другую программу для ГВС и Отопления.

4.3 ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММ ГВС

РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ (STANDBY)

Функция ГВС постоянно выключена, производство горячей воды заблокировано (некоторые управляемые агрегаты не располагают этой программой).

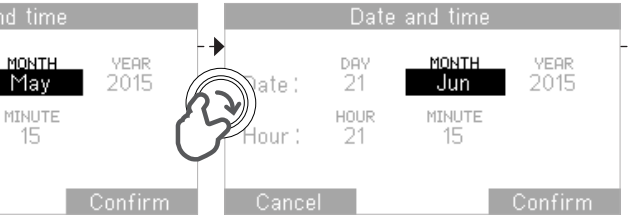


После изменения значения (в данном случае ***языка***) можно:

ПОДТВЕРДИТЬ изменение и вернуться к списку слева

Вернуться НАЗАД к списку слева, не внося никаких изменений

ВЫЙТИ из всех меню и вернуться на главную страницу, не внося никаких изменений



После изменения значения (в данном случае ***месяца***) можно:

ПОДТВЕРДИТЬ изменение и вернуться на предыдущую страницу

ОТМЕНИТЬ выполненное действие и вернуться на предыдущую страницу

рис. 7

РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL - по умолчанию)

Функция ГВС и производство горячей воды включено, что гарантирует постоянную температуру воды на выходе (или в бойлере), равную значению ручной настройки, которое задает пользователь в окне Настройка ГВС.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (AUTOMATIC)

Система работает согласно недельному расписанию, заданному пользователем (Меню ***Настройки параметров ГВС HOT WATER SETTINGS***), в котором различаются режимы «Комфорт» и «Эконом» (некоторые управляемые агрегаты не располагают этой программой).

4.4 ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММ ОТОПЛЕНИЯ

РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ (STANDBY)

Функция отопления постоянно выключена, функция защиты от замерзания включена (если она была активирована).

РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL - по умолчанию)

Функция отопления включена, а комнатная температура регулируется в соответствии с настройками, заданными пользователем.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (AUTOMATIC)

Отопление работает согласно недельному расписанию, заданному пользователем (Меню ***Настройки параметров отопления HEATING SETTINGS***). Температура в помещении регулируется с учетом динамики, переменной во времени и определяемой набором временных интервалов режима «Комфорт» и «Эконом». Соответствующие уровни режима «Комфорт» и «Эконом» программируются на целую неделю.

5. БЫСТРОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ НАСТРОЕК

5.1 НАСТРОЙКА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (ЗИМА)

На главной странице заданная температура настройки всегда отображается в правом нижнем углу (рис. 6), и ее можно изменить поворотом ручки, оставаясь на этой странице.

Процедура:

1. Находясь на Главной странице, поверните ручку, чтобы перейти в режим редактирования температуры настройки (рис. 9)
2. Поворачивайте ручку, пока не достигнете нужной температуры
3. Сохраните изменения нажатием кнопки ***Подтвердить Confirm*** или нажмите ***Отменить Cancel***, чтобы выйти без сохранения изменений

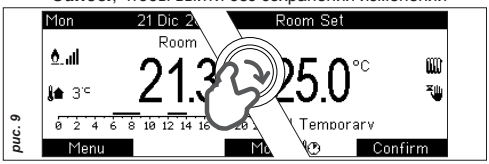


рис. 9

Временный ручной режим и Вечеринка:

- *Если после пункта 2* ***подтверждается*** *правой кнопкой* ***Confirm*** *без использования ручки настройки:*
  4. *При активированной программе Автоматического режима настройка будет действительна до следующего временного интервала* ***(Временный ручной режим - Temporary Manual)***

5. *При активной программе Ручного режима новое значение сохраняется как постоянная настройка.*

- *Если после пункта 2 нажать на ручку, то, поворачивая ручку, можно определить временной период для только что заданной настройки* ***(Вечеринка: от 15мин до 7 дн****), по окончании которого будут восстановлены предыдущие настройки.*

Внимание! *Если программа находится в режиме ожидания, отрегулировать заданную температуру невозможно.*

5.2 НАСТРОЙКА ОТОПЛЕНИЯ (Зима)

Когда датчик комнатной температуры отключен, вместо Главной страницы ***Комнатная температура Room*** появляется страница ***Отопление Heating*** и:

- При отсутствии датчика наружной температуры или при отключенной модуляции с кривыми ОТС при помощи быстрой настройки можно изменить максимальную подачу.
- При наличии датчика наружной температуры и функции включенной модуляции с кривыми ОТС, можно быстро изменить коррекцию подачи.

Процедура:

Аналогично процедуре Настроек комнатной температуры, за исключением режимов Временный ручной и Вечеринка.

5.3 НАСТРОЙКИ ГВС (Лето и Зима)

Находясь на главной странице ГВС ***Hot Water***, поверните ручку, чтобы перейти в режим редактирования температуры настройки. То же самое касается и Настройки комнатной температуры, за исключением временных функций.

6. МЕНЮ

При нажатии левой кнопки на главной странице ***Комнатной температуры Room*** или ***ГВС Hot Water*** можно перейти в различные Меню (см. также главу ***ИНТЕРФЕЙС***, параграф ***МЕНЮ НАВИГАЦИИ***).

Внимание! *Структура данной главы соответствует структуре самого меню. Каждый параграф соответствует меню, а каждый подпараграф - подменю*

6.1 INFORMATION (Информация)

Набор параметров и значений ГВС, Отопления и Общая информация доступен только для просмотра (некоторая информация может быть недоступной, так как зависит от управляемого агрегата).

6.1.1 HOT WATER (ГВС)

- *OUTLET TEMPERATURE*

Температура датчика воды на выходе (текущая температура, измеренная датчиком ГВС).

- *FLOW*

Расход (расход, измеряемый на выходе ГВС - для котлов с мгновенным нагревом воды).

6.1.2 HEATING (Отопление)

- *CH SET*

Текущая температура Настройки подачи для Отопления, которая соответствует желаемой температуре подачи. Она задается непосредственно пользователем (где это

возможно) или рассчитывается по алгоритму регулировки в зимний период.

- *CH TEMPERATURE*

Текущая температура, измеренная датчиком подачи.

- *CH RETURN TEMPERATURE*

Текущая температура, измеренная датчиком возврата.

- *MODULATION POWER*

Уровень в процентном отношении модуляции мощности (уровень пламени).

- *CH WATER PRESSURE*

Уровень давления воды в системе (главный контур).

- *BOILER EXHAUST TEMPERATURE*

Текущая температура, измеренная датчиком дыма.

- *POWER AV. 24 HOURS*

Средняя эквивалентная почасовая мощность, выработанная за последние 24 часа (рис. 10). Этот показатель является исключительно ориентировочным и не может быть использован для целей налогообложения или фактического измерения мощности. Используемая единица измерения кВт(э) (эквивалентные кВт) относится к образцу котла (параметры можно задать в ***Меню HEATING SETTINGS*** в пункте ***PARAM. GRAPHICS POWER***).

Примечание: *Отсутствие электропитания более 24 часов, а также сброс до заводских настроек приведет к обнулению записанных данных.*

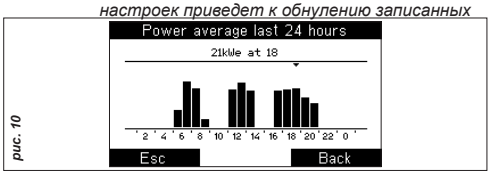


рис. 10

- *POWER AV. 30 DAYS*

Средняя эквивалентная мощность, выработанная за последние 30 дней. То же самое относится и к средней эквивалентной мощности за последние 24 часа.

- *POWER AV. 12 MONTHS*

Средняя эквивалентная мощность, выработанная за последние 12 месяцев. То же самое относится и к средней эквивалентной мощности за последние 24 часа.

6.1.3 GENERAL (Общая информация)

- *FIRMWARE VERSION*

Версия прошивки, установленной в устройстве.

6.2 HOT WATER SETTINGS (настройки ГВС)

Здесь можно задать некоторые параметры ГВС: Настройка (изменяемая поворотом ручки на Главной странице ГВС), почасовое программирование и Функция защиты от легионелл.

6.2.1 SET (настройка)

Это значение регулируемой (или поддерживаемой в бойлере) температуры воды при подаче ГВС для бытового потребления. Регулировка выполняется постоянно в ручном режиме, и в автоматическом - только в периоды режима «Комфорт». Диапазон 0÷99 °C, с ограничениями в зависимости от управляемого агрегата, с шагом регулировки в 1 °C (по умолчанию 50 °C).

6.2.2 TIME SCHEDULING (почасовое программирование)

Здесь имеется окно почасового программирования, в котором можно задать почасовую недельную программу ГВС (активируется при настройке Автоматической программы на странице ***MODE***).

Вы можете настроить до 4 временных интервалов, с 15-минутным шагом для каждого дня недели (понедельник, вторник, ...) или для определенного периода (понедельник - пятница, суббота - воскресенье ...).

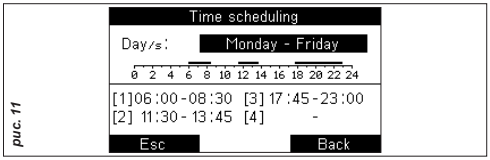


рис. 11

Страница разделена на две части (рис. 11), в верхней при повороте ручки выбираются дни или периоды, в нижней - периоды режима «Комфорт» (Вкл.). После выбора дня/периода времени нажмите ручку, чтобы перейти в режим редактирования временных периодов. Поверните ручку, чтобы изменить начальное/конечное значение периода режима «Комфорт». Повторное нажатие ручки подтверждает значение, и можно перейти к следующей переменной. В конце изменений нажмите кнопку ***Confirm Подтвердить***, чтобы сохранить изменения, или кнопку ***Cancel Отменить***, чтобы игнорировать изменения. После подтверждения или отмены выполняется возврат к выбору нового дня или периода (по умолчанию с понедельника по воскресенье, с 06:00 до 23:00, - , - , -).

6.2.3 ANTILEGIONELLA (функция защиты от легионелл)

Установите температуру горячей воды на 65 °C на 2 минуты, задав приоритет перед другими программами, и постоянно проверяйте достижение заданной температуры в течение максимум 60 минут.

На странице функции защиты от легионелл можно задать время и день работы данной функции. Если день установлен на «отсутствует», то функция отключается. Кроме того, она всегда отключается во время программы «Отпуск», в состоянии ВЫКЛ, и когда программа ГВС находится в режиме ожидания.

6.3 HEATING SETTINGS (настройки параметров отопления)

Меню настроек параметров отопления более сложное и включает в себя Параметры регулировки и Настройку графиков мощности.

6.3.1 SET MANUAL (ручная настройка)

Это значение регулируемой температуры в отапливаемом помещении во время программы ручного режима (ее также можно изменить вращением ручки на странице Комнатной температуры). Диапазон 10,0÷25,0 °C, с шагом в 1 °C (по умолчанию 20,0 °C).

6.3.3 SET COMFORT (настройка «Комфорт»)

Это значение регулируемой температуры в отапливаемом помещении, в Автоматической программе в периоды режима «Комфорт». Диапазон 10,0÷25,0 °C, с шагом в 1 °C (по умолчанию 20,0 °C).

6.3.4 SET ECONOMY (настройка «Эконом»)

Это значение регулируемой температуры в отапливаемом помещении, в Автоматической программе в периоды режима «Эконом». Диапазон 10,0÷25,0 °C, с шагом в 1 °C (по умолчанию 16.0 °C).

6.3.5 TIME SCHEDULING (почасовое программирование)

Здесь имеется окно почасового программирования, в котором можно задать почасовую недельную программу Отопления (активируется при настройке Автоматической программы на странице Режим). То же самое относится и к ГВС с той разницей, что соблюдаются заданные температуры режимов «Комфорт» и «Эконом».

6.3.6 NO-FROST FUNCTION (функция защиты от замерзания)

На этой странице можно отключить/включить функцию и задать рабочую температуру. Заданная температура защиты от замерзания - это значение, ниже которого устройство выполняет запрос в отоплении при минимальном расходе. Запрос в данном режиме буде поддерживаться до тех пор, пока температура окружающей среды не превысит заданное значение настройки. Диапазон 0,5÷10,0 °C (настройка по умолчанию 5,0 °C).

6.3.7 ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

На странице отображается давление воды в системе. Если оно оказывается низким, можно выполнить заполнение системы, нажав на ручке выбранный пункт ***Manual filling (Заполнение системы)*** (если управляемый агрегат совместим с данной функцией). Так как это очень важная операция, то после нажатия ручки необходимо дополнительное подтверждение.

6.3.8 ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВКИ

Подменю дает доступ к важным настройкам, поэтому перед его открытием отображается страница ***Confirmation Request (Запрос подтверждения)***. После подтверждения операции доступа можно изменить следующие параметры:

- *ROOM SENSOR ENABLE*

  При установке (YES - ДА) температура подачи настраивается с учетом комнатной температуры, измеренной внутренним датчиком устройства, и запрограммированной настройки комнатной температуры.

- *ROOM SENSOR MODULATION*

  При установке (YES - ДА) температура подачи модулируется с учетом комнатной температуры, измеренной внутренним датчиком устройства, и запрограммированной настройки комнатной температуры. В противном

случае температура подачи поддерживается на максимально допустимом уровне, которая может модулироваться под воздействием наружной температуры в течение всех периодов запроса (управление гистерезисом).

- *OUTDOOR SENSOR MODULATION*

При установке (YES - ДА) максимальная температура подачи (и модуляции, если включена функции модуляции с датчиком комнатной температуры) регулируется в соответствии со значением наружной температуры (если имеется датчик наружной температуры), а также с учетом значений, заданных в климатической кривой и в соответствующем смещении.

- *ROOM HYSTERESIS*

Это экстремальные значения, которые используются для регулирования комнатной температуры при регулировании без модуляции (исключительно при регулировании гистерезиса, модуляции с отключенным датчиком комнатной температуры, но с включенным датчиком наружной температуры). При заданном температурном значении + значении гистерезиса устройство отключает запрос, при заданном температурном значении за вычетом значения гистерезиса запрос снова включается.

Пример: Установите значение комнатной температуры на 20,0 °C, а значение гистерезиса на 0,2 °C, устройство отключит запрос, когда температура в помещении достигнет 20,2 °C, и включит снова при возврате к 19,8°C. Диапазон 0,1÷1,0 °C (по умолчанию 0,1 °C).

- *OTC CURVE*

Это выбранная климатическая кривая используется для модуляции температуры за счет ограничения подач в зависимости от наружной температуры. Диапазон 1.0÷9.0 (по умолчанию 3.0).

Внимание! *Нижняя и верхняя границы кривых зависят от предельных значений управляемого агрегата, а также от заданных минимальных и максимальных настроек. Обратите внимание на тип системы при установке этих значений.*

В зависимости от наружной температуры более высокиезначения кривой соответствуют более высокой максимальной температуре подачи.

В примере на рис. 12 заданные предельные значения температуры подачи составляют 20 °C (мин.) и 85°C (макс.), кривая со значением 9 является самой

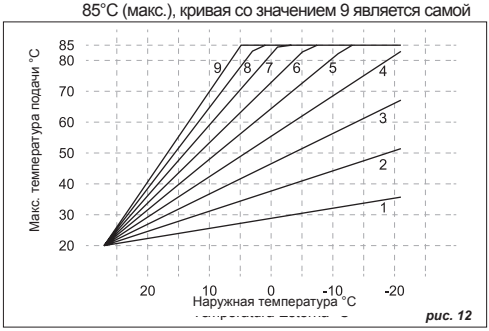


рис. 12

крутой, т. е. при температуре в 0 °C, измеренной снаружи помещения, максимальная температура подачи составит 85 °C.

- *OTC CURVE OFFSET*

Это вертикальное смещение климатической кривой, с помощью которого можно откорректировать рассчитанную температуру подачи. Диапазон -15÷15 °C (по умолчанию 0 °C).

- *SYSTEM INERTIA*

Это параметр регулирования скорости ответа алгоритма управления, который должен быть привязан к инерции или к размеру и типу здания и отопительной системы.

Диапазон 1÷20, где:

5 система с низкой тепловой инерцией

10 система стандартных размеров, с радиаторами (устанавливается по умолчанию)

20 система с высокой тепловой инерцией (напольное отопление)

- *MIN SET HEATING*

Это минимально допустимая температура подачи. Это определяемое пользователем нижнее ограничение используется как в режиме модуляции, так и в режиме неизменного потока и автоматически настраивается при первом подключении. Оно зависит от управляемого агрегата и имеет диапазон 0÷99 °C (по умолчанию 20 °C).

- *MAX SET HEATING*

Это максимально допустимая температура подачи. Это определяемое пользователем верхнее ограничение используется как в режиме модуляции, так и в режиме неизменного потока и автоматически настраивается при первом подключении. Оно зависит от управляемого агрегата и имеет диапазон 0÷99 °C (по умолчанию 90 °C).

6.3.9 PARAMETER POWER GRAPHS (параметры графика мощности)

Подменю дает доступ к изменению настроек графиков из параграфа ***ИНФОРМАЦИЯ*** по ***ОТОПЛЕНИЮ*** (значения зависят от подключенного управляемого агрегата). Здесь можно изменить следующие параметры:

- *POWER EQUAL TO 100%*

Это мощность в кВт, эквивалентная уровню в процентном отношении модуляции 100% мощности. Диапазон 0÷100 кВт (по умолчанию 28 кВт).

- *POWER EQUAL TO 50%*

Это мощность в кВт, эквивалентная уровню в процентном отношении модуляции 50% мощности. Диапазон 0÷100 кВт (по умолчанию 16 кВт).

- *POWER EQUAL TO 0%*

Это мощность в кВт, эквивалентная уровню в процентном отношении модуляции 0% мощности. Диапазон 0÷100 кВт (по умолчанию 4 кВт).

- *CLEAR GRAPH 24 HOURS*

Удаление графических данных (гистограмм) эквивалентной мощности, сохраненных на 24-часовом графике (предупреждение: все данные, относящиеся к этому графику, будут окончательно удалены). Частичное накопление, необходимое для создания гистограммы на текущий день, отображаемое на 30-дневном графике, также будет сброшено.

- *CLEAR GRAPH 30 DAYS*

Удаление графических данных (гистограмм) эквивалентной мощности, сохраненных на 30-дневном графике (предупреждение: все данные, относящиеся к этому графику, будут окончательно удалены). Частичное накопление, необходимое для создания гистограммы за текущий месяц, отображаемое на 12-месячном графике, также будет сброшено.

- *CLEAR GRAPH 12 MONTHS*

Удаление графических данных (гистограмм) эквивалентной мощности, сохраненных на 12-месячном графике (предупреждение: все данные, относящиеся к этому графику, будут окончательно удалены).

6.4 GENERAL SETTINGS (общие настройки)

В меню «Общие настройки» можно просматривать и изменять множество основных рабочих параметров и значений устройства.

6.4.1 LANGUAGE (язык)

Язык отображения системы. ***Italiano*** (Итальянский, по умолчанию) или ***English*** (Английский). Используйте ***English*** (Английский).

6.4.2 DATE AND TIME (дата и время)

Ввод/изменение времени и даты системы. При нажатии на ручку настройки можно выбрать значение, который необходимо изменить, а при повороте - изменить его и подтвердить изменение нажатием на ручку. Установленные время и дата будут сохранены только при нажатии кнопки ***Confirm Подтвердить***, а нажатие кнопки ***Cancel Отменить*** проигнорирует все изменения, сохранив текущее время и дату.

Примечание: *система автоматически переключается с зимнего на летнее время и наоборот без вмешательства пользователя.*

6.4.3 DISPLAY (дисплей)

Настройки дисплея и подсветки:

- *CONTRAST*

Уровень контрастности дисплея. Диапазон 1÷9 (по умолчанию 5).

- *BACKLIGHT*

Подсветка дисплея и время его работы. Диапазон Выкл, 5 сек÷60 сек, Вкл (по умолчанию 20 сек).

- *KNOB LIGHT*

Режим подсветки ручки настройки: Вкл/ Дисплей/Выкл (по умолчанию - Дисплей).

6.4.4 ROOM SENSOR ADJUST (коррекция датчика комнатной температуры)

Это значение используется для коррекции показаний комнатной температуры, измеренной внутренним датчиком устройства. Диапазон -3,0÷3,0 °C (по умолчанию 0,0 °C).

6.4.5 FACTORY SETTINGS (заводские настройки)

При выборе этого пункта появится следующее окно ***Confirm Request*** *(Требуется подтверждение)*. При подтверждении произойдет сброс всех параметров и настроек, локальных установок, почасового программирования, состояния и используемых программ до заводских настроек по умолчанию, включая отключение любых временных функций (временный режим/режима отпуска).

6.5 SPECIAL PROGRAMS (специальные программы)

В этом меню можно управлять программой «Отпуск» и программой GSM.

6.5.1 HOLIDAY PROGRAM (программа «Отпуск»)

В этот период система будет работать так же, как и в состоянии Выкл. Функции ГВС и отопления будут заблокированы (будет гарантирована только работа функции защиты от замерзания, если эта функция была активирована). Перейдя на страницу, вы сможете изменить временной интервал для этой функции. Поворачивая ручку, можно изменить выделенное значение и подтвердить его нажатием, а затем перейти к следующему параметру. Программа будет активирована путем настройки пункта ***Active Holiday: YES Активировать режим «Отпуск»***: ***ДА*** и последующим подтверждением кнопкой ***Confirm Подтвердить***.

6.5.2 GSM PROGRAM (программа GSM)

Значение «Да» указывает на то, что вход включен для функции GSM (подключите также клемму - рис. 2), поэтому при замыкании контакта система приступает к выполнению запроса на отопление (Зима) с программой и ручной настройкой, а также активирует уровень комфортного ГВС вне зависимости от состояния и пусковых настроек (по умолчанию «Нет»).

6.6 TECHNICAL MENU (техническое меню)

Это меню содержит информацию и параметры настройки, предназначенные только для специалистов сервисной службы, и поэтому оно ***защищено паролем***.

7. НЕИСПРАВНОСТИ

7.1 ПРОСМОТР И СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ

При обнаружении неисправности вместо окна нормального рабочего режима появляется окно ***"Anomaly in progress" Обнаружена неисправность*** с указанием номера неисправности, а иногда и описанием неисправности. Отсюда можно вернуться к обычному рабочему окну (на несколько секунд), нажав одну из кнопок: ***ESC*** или ***BACK.***

При наличии некоторых неисправностей, таких как блокировка и отсутствие воды в системе, можно немедленно разблокировать систему правой кнопкой (***Release/Charge - Разблокировка/Заполнение)*** и подтвердить выбор. По все остальным вопросам рекомендуется обращаться в службу сервисного обслуживания.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА

8.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Габаритные размеры и масса:

- 128x99x36 мм (совместимо с коробкой 503)
- 130 г

Питание:

- Двухполюсный неполяризированный кабель

Напряжение и потребление:

- Макс. 18 В (при нормальной работе)
- Макс. 23 мА (макс. 250 мВт)

Время поддержания зарядки:

- Макс. 24 часа (после не менее 3-х часов зарядки)

Точность датчика комнатной температуры NTC:

- +/- 0,5 °C при 25 °C

Точность часов:

- +/- 15 мин/год (максимальное отклонение)

Рабочая температура:

- От 0 до 50 °C

Классы защиты:

- EN 60730: II
- IP EN 60529: IP20 (при настенном монтаже)

8.2 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

В соответствии с Регламентом 811/2013 устройство контроля температуры относится к классу:

Класс	Вклад в сезонную энергоэффективность отопления помещений в %	Описание
V	+3%	RC21
VI	+4%	RC21 + датчик OTC, подключенный к управляемому агрегату (UC)

Глоссарий используемых терминов

UC: Управляемый агрегат (например, котел)
GSM-вход: Входной телефонный контакт
OT: Open Therm
SX: Левый/левая
DX: Правый/правая
FW: Прошивка
OTC: Компенсация наружной температуры
Датчик OTC: Датчик наружной температуры

Примечания:

Примечания

ЭТИКЕТКА

401080010_Uso_01_RU_EN_A5 20210126

Несмотря на то, что данное руководство составлено с особым вниманием, это не исключает вероятность возможных ошибок, неполных или неправильных данных. Изготовитель оставляет за собой право изменять технические характеристики изделия или прекращать производство изделий без предварительного уведомления, а также включать или добавлять новые функции или инструкции в уже проданную продукцию. Изготовитель не несет ответственности за любые потери или ущерб, прямой или косвенный, который может возникнуть в результате эксплуатации изделий.



RC21.11
RC21.13

руководство пользователя

user manual

RU EN

INDEX

Compliance....28
Introduction....28
Safety instructions and rules....28

1. INSTALLATION....29
   1.1 WARNING....29
   1.2 PROCEDURE....29

2. INTRODUCTION....30
   2.1 OVERVIEW....30
   2.2 FIRST STARTING....30

3. INTERFACE....31
   3.1 DISPLAY....31
   3.2 ICONS....32
   3.3 KNOB AND CONTEXTUAL BUTTONS....33
   3.4 SURFING MENU....33

4. MODE (STATUS AND PROGRAM)....36
   4.1 MODIF. OF STATUS AND PROGRAM....36
   4.2 STATUS MEANING....36
   4.3 MEANING OF HOT WATER PROGR....36
   4.3 MEANING OF HEATING PROGR....37

5. QUICK TEMPERATURE SETTING....37

   5.1 ROOM SET (Winter)....37
   5.2 HEATING SET (Winter)....38
   5.3 HOT WATER SET (Summer and Winter)....38

6. MENU....38
   6.1 INFORMATION....38
      6.1.1 HOT WATER....38
      6.1.2 HEATING....38
      6.1.3 GENERAL....39
   6.2 HOT WATER SETTINGS....39
      6.2.1 SET....40
      6.2.2 TIME SCHEDULING....40
      6.2.3 ANTILEGIONELLA....40
   6.3 HEATING SETTINGS....40
      6.3.1 SET MANUAL....41
      6.3.3 SET COMFORT....41
      6.3.4 SET ECONOMY....41
      6.3.5 TIME SCHEDULING....41
      6.3.6 NO-FROST FUNCTION....41
      6.3.7 WATER FILLING....41
      6.3.8 PARAM. SETTINGS....41
      6.3.9 PARAM. POWER GRAPHS....43
   6.4 GENERAL SETTINGS....44
      6.4.1 LANGUAGE....44
      6.4.2 DATE AND TIME....44
      6.4.3 DISPLAY....44
      6.4.4 ROOM SENSOR ADJUST....45
      6.4.5 FACTORY SETTINGS....45
   6.5 SPECIAL PROGRAMS....45
      6.5.1 HOLIDAY PROGRAM....45
      6.5.2 GSM PROGRAM....45
   6.6 TECHNICAL MENU....45

7. ANOMALIES....46
   7.1 DISPLAY AND RELEASE....46

8. TECHINICAL INFO OF DEVICE....46
   8.1 TECHNICAL INFORMATION....46
   8.2 PRODUCT DATASHEET....46

Glossary....47
Note....47

Compliance

Remote control RC21.11 and RC21.13 are according to:

• 2014/30/EU
(EMC Directive)

CE RC21.11 and RC21.13 must comply to the above mentioned Directive, so CE mark is printed on the user manual

Introduction

RC21 is an electronic device designed to guarantee the management of UC (Controlled Unit) and offer maximum home comfort thanks to the weekly programming function and to the modulating control.

The connection with UC is easy and fast through non-polarized two-wire bus that guarantees the communications and the power needed by the device to operate.

This manual was written for the installer and the user.

Safety instructions and rules

GENERALS

- Read carefully this handbook because it is part of the device.
- Refer also to UC documentation.
- After unpacking, check the integrity and completeness of the supply. In case of doubt, do not use it and return to seller.
- Do not throw the packaging in the environment. It should be disposed of in accordance with local requirements.
- RC21 is intended only to be used according to the producer's aim; any other use would be considered illegitimate and even dangerous.
- The constructor cannot be held responsible for damages to people, animals or things, if they are caused by faults in installation, regulation and maintenance and by inappropriate use of the device.
- Do not disassemble parts of the device while on work.

CLEANING

- Cleaning can be made only on the covering, without opening it, using dry cloth.

1. INSTALLATION

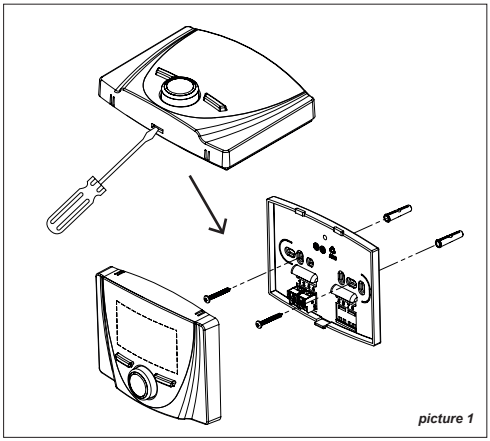
1.1 WARNING

- The installation must be carried out ONLY by skilled and qualified people working in conformity to current National and Local Directives and following the instructions of this handbook.
- **Before starting** the installation, **verify that UC power is <u>off</u>**.
- To connect RC21 correctly, arrange a dedicated communication line according to current regulations on electrical systems.
- Refer to the electrical connections written in the UC manual.

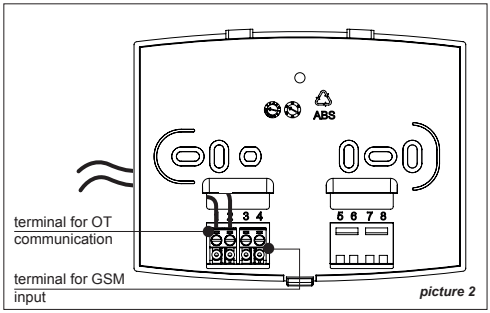
Notice: *choose the most appropriate place for installation in order to guarantee the correct room temperature survey. It is recommended to install the device at approx. 150cm height from the floor, away from doors, windows or heat sources that could affect the gauging.*

1.2 PROCEDURE

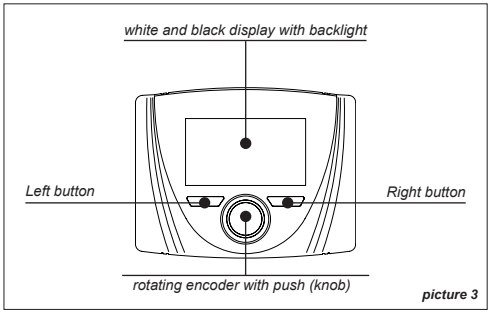
1. Remove the front of the remote control using a screwdriver (picture 1).
2. Screw the back cover to the wall through eyelets, using the supplied screws (picture 1).
3. Connect the remote control to the UC, by using 2x0.75 mm² (min 0.5 mm²) **shielded** cable, max length 50m, possibly in a dedicated duct (picture 2). *The connection is not polarized.*
4. Close the device pressing the front to the back cover and powering the UC.



picture 1



picture 2



picture 3

2. INTRODUCTION

2.1 OVERVIEW

The device is equipped with a large dot-matrix display, a rotating encoder with push (knob), both with backlight in order to ensure the use in low light situations, and two buttons (picture 3).

Note: *from* ***GENERAL SETTINGS*** *Menu, it is possible to change the backlight time. Backlight function depends on connected UC, if it has not the Smart Power function the backlight does not work.*

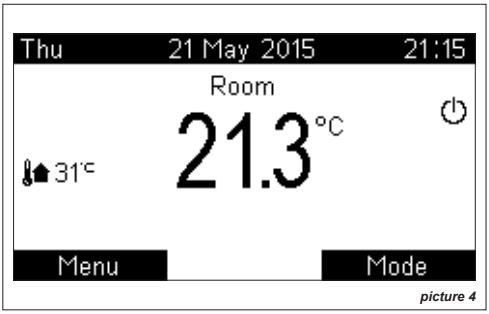
2.2 FIRST STARTING

Note: *RC21 communicates and is powered through the connection of OT with UC. When UC is powered, also RC21 starts working.*

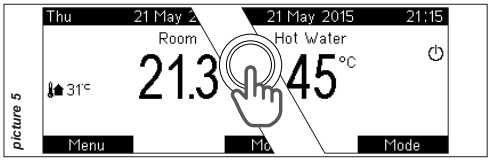
At the first starting, the device shows model and FW version. In a second time, Home appears (picture 4) showing Room temperature, status, and if external probe is available, external temperature.

By default: language is italian and the status is ***OFF*** (so all functions are disabled except for antifreeze).

See ***INTERFACE*** paragraph for more information concerning display, buttons/knob and how to use the menu.



picture 4



picture 5

3. INTERFACE

3.1 DISPLAY

The main pages (Home) are two: ***Room/Heating*** and ***Hot Water***.

Easily pushing the knob, the device allows moving from ***Room*** to ***Hot Water*** and back (picture 5). Moving from one Home to another these information change: name of main size, measured temperature and, if a program is active, program and relative Set temperature

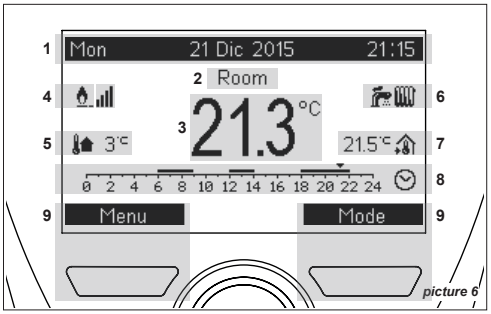
Warning: *in case of disabled external probe, the* ***Room*** *page is replaced by the* ***Heating*** *one (which is Offset OTC or, if also the external probe is absent/disabled, Delivery). See Menu* ***HEATING SETTINGS*** *section* ***PARAM. SETTINGS****.*

In the example shown on picture 6, in which the status is Winter and Heating program is automatic, Home shows the following information:

1. Day/Date/Hour (with automatic winter/summer time function)
2. Name of main size
3. Measured temperature
4. Presence of flame and level
5. External temperature (if external probe is available)
6. System status (Off/Summer/***Winter***) and ongoing request (***Hot Water***/Heating)
7. Set temperature
8. Space and summary icon of ongoing program for displayed zone (Standby/Manual/Temporary Man/ ***Automatic***) and possible temporal information about program (***synoptic time scheduling***/ function

remaining time, ...)

9. Contextual meaning of buttons R and L



picture 6

3.2 ICONS

	icon	meaning
4		FLAME PRESENCE and LEVEL
5		EXTERNAL TEMPERATURE
6		Status: OFF Demand: NONE
		Status: SUMMER Demand: NONE
		Status: SUMMER Demand: HOT WATER
		Status: WINTER Demand: NONE
		Status: WINTER Demand: HOT WATER
		Status: WINTER Demand: HEATING
7		ROOM SET TEMPERATURE
		SET TEMPERATURE
8		Progr.: STANDBY
		Progr.: AUTOMATIC

8		Progr.: MANUAL
		Progr.: TEMPORARY MANUAL

3.3 KNOB AND CONTEXTUAL BUTTONS

In general, knob allows moving between pages or variables and changing values.
Buttons take on different meanings depending on pages (these meanings are always showed on display).



Clockwise rotation:
- Value Increase
- Following Menu



Anticlockwise rotation:
- Value decrease
- Previous Menu



Pushing:
- Moving from ***Room*** Home to ***Hot Water*** Home
- Confirmation and enter
- Value confirmation and passage to following variable
- Access to ***Temporary Manual*** through Room Set page



Pushing L button:
- Entering ***Menu***
- Esc (Home)
- Cancel



Pushing R button:
- Entering ***Mode***
- Back (previous step)
- Confirm

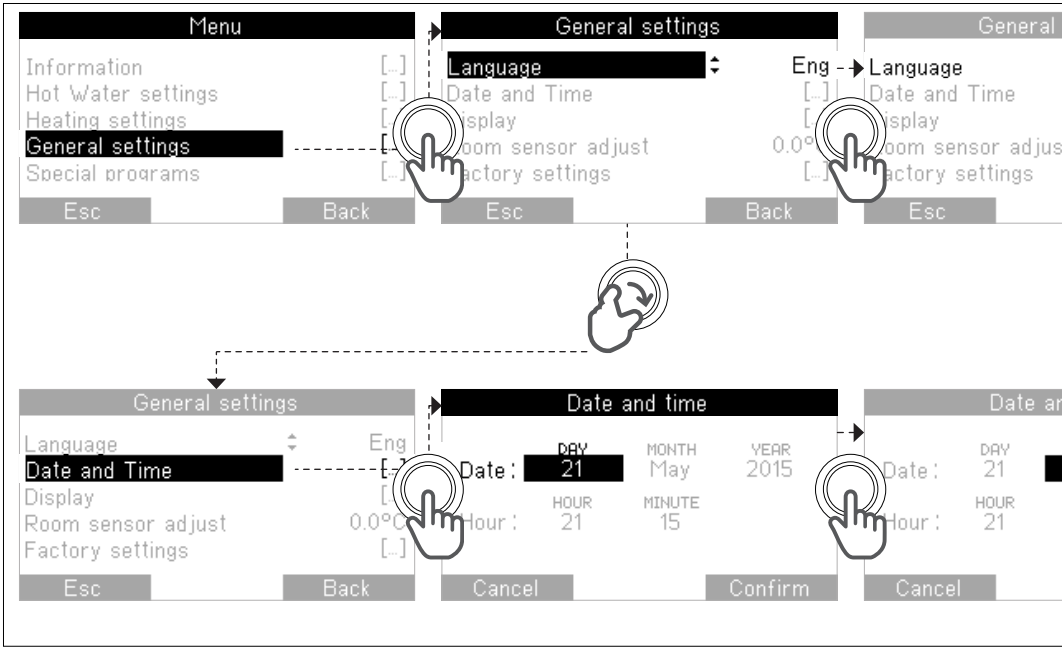
3.4 SURFING MENU

From Home, ***Room*** or ***Hot Water***, pressing L button it is possible to enter to ***Menu***.

Turn knob to scroll vertically the list of items and press knob to enter the selected submenu.

Submenus are different, some of them show only information and others allow to change values. Moreover, submenu can be organized in more levels, if on the right of the item there is ***[…]*** symbol it means that pressing the knob another page or submenu will appear (picture 7)

- ***symbol precedes changeable values.*** To proceed with change, press the knob (value is highlighted) and turn it. Press again the knob to confirm the change and come back to the list (picture 7).



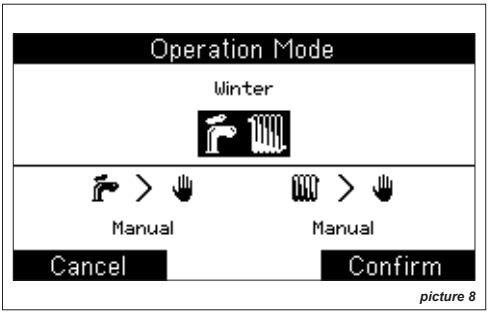
4. MODE (STATUS AND PROGRAM)

4.1 MODIFICATION OF STATUS AND PROGRAM

Enter ***Mode*** window (pressing R button from Home window) to change ongoing status and Program.

The window is divided in two parts:

- On the upper part status can be selected (***Off, Winter, Summer***)
- On the lower part, according to the status, the programs (***Standby, Auto, Manual***) for Hot Water and Heating can be selected (picture 8)



picture 8

Procedure:

1. Turn knob to change the highlighted variable (picture 8 case: ***Status***)
2. Press knob to confirm and pass to the modification of following variable (***Program***)
3. With ***Confirm*** button the new settings are saved and you can go back to Home

If you DO NOT want to save changes, press ***Cancel*** button without confirming.

4.2 STATUS MEANING

OFF (default)
All Hot Water and Heating functions are disabled, Antifreeze excluded (if enabled).

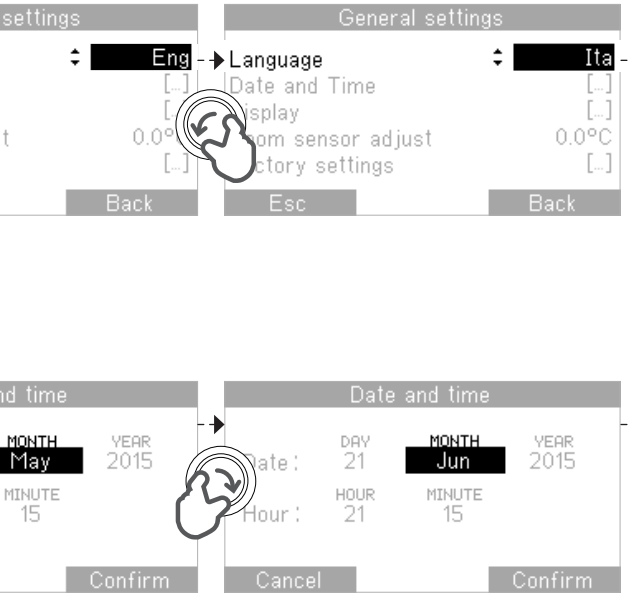
SUMMER
Hot Water functions are enabled and you can set Hot Water program.

WINTER
Hot Water and Heating functions are enabled and you can set a different program for Hot water and Heating.

4.3 MEANING OF HOT WATER PROGRAMS

STANDBY
Hot Water is permanently off, hot water production is inhibited (some UC do not manage this program).

MANUAL (default)



After changing value (in this case the ***language***), it is possible to:

CONFIRM the change and go back to left list

Go BACK to left list without making changes

EXIT completely and go back to Home without making changes

After changing value (in this case the ***month***), it is possible to:

CONFIRM the change and go back to previous page

CANCEL what has been done and go back to previous page

picture 7

Hot water is active, hot water production is enabled assuring a fixed out temperature (or on tank) corresponding to the manual set fixed by user through Hot Water Set window.

AUTOMATIC
The weekly time schedule conforms to the one set by user (***HOT WATER SETTINGS*** Menu) diversifying Comfort and Economy (some UC do not manage this program).

4.4 MEANING OF HEATING PROGRAMS

STANDBY
Heating is permanently off, Antifreeze function is active (if enabled).

MANUAL (default)
Heating is active and room temperature is managed following the Set fixed by user.

AUTOMATIC
The heating program follows the weekly time schedule settable by user (***HEATING SETTINGS*** Menu). Room temperature is managed according to a variable trend in the time, defined by a set of Comfort and Economy time slots, with corresponding Room Set Comfort and Economy temperature levels which can be programmed for the whole week.

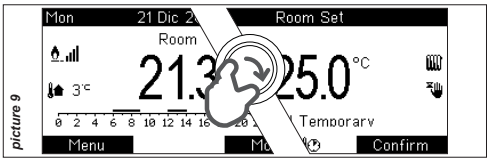
5. QUICK TEMPERATURE SETTING

5.1 ROOM SET (Winter)

Temperature Set is always displayed in ***Room*** Home, at low right (picture 6) and can be modified quickly turning knob from this page.

Procedure:

1. From Home, turn knob to enter the modification of the Set temperature (picture 9)
2. Turn again knob until the desired temperature has been achieved
3. Save changes pressing ***Confirm*** button. Otherwise press ***Cancel*** to exit without saving



picture 9

Temporary Manual and Party:

- *If, after step 2., you **Confirm** with R button without using knob:*
  4. *With Automatic program active, the set will be active until next slot (**Temporary Manual**)*

5. *With Manual program active , the new value will be saved as permanent Set.*

- *If, after step 2., knob is pressed, it will be possible to define, turning it, the Set interval (**Party : from 15min to 7days**), after which the previous setting will be restored.*

***Attention:** If program is in Standby, you cannot adjust the Set temperature.*

5.2 HEATING SET (Winter)

When room probe is disabled, instead of the ***Room*** Home, the ***Heating*** Home appears and:

- Without external probe, or OTC curves modulation disabled, the quick set allows you to change the maximum Delivery.
- With external probe, and with OTC curves modulation enabled, you can quickly change the Delivery Offset.

Procedure:
As Room Set, Temporary Manual and Party functions excluded.

5.3 HOT WATER SET (Summer and Winter)

From ***Hot Water*** Home, turn knob to enter the modification of Set temperature. The same as Room Set, Temporary Manual and Party functions excluded.

6. MENU

From Home, whether ***Room*** or ***Hot Water***, pressing the left button it is possible to enter to ***Menu*** (see also ***INTERFACE*** section, paragraph ***SURFING MENU***)

***Warning:** This section follows the same Menu outline. Each paragraph corresponds to one Menu and each subparagraph to one Submenu.*

6.1 INFORMATION

Some parameters and values of Hot Water, Heating and General are available only for check (some information could not be accessible because they depend on UC).

6.1.1 HOT WATER

- *OUTLET TEMPERATURE*

Outlet probe temperature (current temperature measured by Hot Water's probe).

- *FLOW*

Flow rate (flow rate measured at the exit of Hot Water – for instantaneous boiler).

6.1.2 HEATING

- *CH SET*

Current Delivery Set temperature for Heating, corresponding to the wanted delivery temperature, it is set up directly by user

(where possible) or calculated by algorithm of regulation in winter.

- *CH TEMPERATURE*

Current temperature measured by the delivery probe.

- *CH RETURN TEMPERATURE*

Current temperature measured by the return probe.

- *MODULATION POWER*

Percentage level of modulation power (flame level).

- *CH WATER PRESSURE*

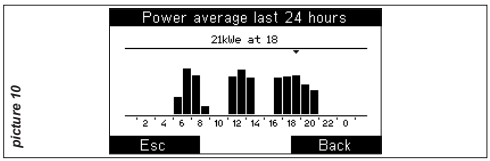
Level of water pressure in the system (prime circuit).

- *BOILER EXHAUST TEMPERATURE*

Current temperature measured by flue probe.

- *POWER AV. 24 HOURS*

Average equivalent power delivered in the last 24 hours, mediated in the hour (picture10). It is a purely indicative data, it can not be used for tax purpose or for real power measuring. The measure unit is kWe (equivalent to kW) and it is referred to a standard boiler (potentially parameterized using ***HEATING SETTINGS*** Menu in the item ***PARAM. GRAPHICS POWER***).



picture 10

***Note:** The loss of power supply > 24h, as well as the factory data reset, will cause the resetting of recorded data.*

- *POWER AV. 30 DAYS*

Average equivalent power delivered in the last 30 days. See what is explained in Power Av. 24 Hours.

- *POWER AV. 12 MONTHS*

Average equivalent power delivered in the last 12 months. See what is explained in Power Av. 24 Hours.

6.1.3 GENERAL

- *FIRMWARE VERSION*

Firmware Version loaded in the device.

6.2 HOT WATER SETTINGS

It is possible to set up some Hot Water parameters: Set (it can be modified also from Hot Water Home through knob

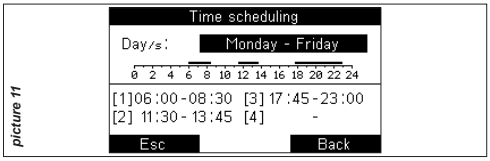
rotation), Time Scheduling and Antilegionella.

6.2.1 SET

It is the temperature at which the water is adjusted in the Hot Water output (or maintained in the tank), permanently in manual or only in automatic in the periods of comfort. Range 0÷99C°, with limits depending on UC, by increments of 1°C (default 50°C).

6.2.2 TIME SCHEDULING

It contains the timely programming window through which it is possible to define a weekly time program for the Hot Water (it can be enabled setting the Automatic program at page ***Mode***).
It is possible to set up to 4 time slots, by increasing of 15min, for single day (Mon, Tue, …) o for interval (Mon-Fri, Sat-Sun, …).
The page is divided in two parts (picture 11), in the upper one, turning the knob, it is possible to select days or intervals, in the lower one the period of Comfort (On). After selecting one day/interval, by pushing the knob, it is possible to modify the time slots. Turning the knob the start/end interval value changes, while pressing data are confirmed going to the following variable. Once ended the modifications end, by pressing ***Confirm***, what has been done is saved, by pressing ***Cancel***, the modifications are ignored. In any case, after confirming or cancelling, you will return to the selection of a new day or new interval (default from Monday to Sunday, 06:00 - 23:00, -, -, -).



picture 11

6.2.3 ANTILEGIONELLA

It takes the Hot water set at 65°C for 2 minutes, with priority to other programs, checking continually the achievement of this temperature level within a maximum time of 60 minutes.
Entering the Antilegionella page, it can be set up one time and one day for the function intervention. If the set up day is “none”, the function is disabled. However, it is always deactivated during the Holidays program, in OFF status when the Hot Water program is in Standby.

6.3 HEATING SETTINGS

The Menu of Heating Settings is the most complex and it includes the Adjustment parameters and the power graphics settings.

6.3.1 SET MANUAL

It corresponds to the room heating temperature set during the Manual program (it can be modified also from Room Home turning the knob). Range 10.0÷25.0°C, by increments of 1°C (default 20.0°C).

6.3.3 SET COMFORT

It corresponds to the room heating temperature set during the Comfort periods of Automatic program. Range 10.0÷25.0°C, by increments of di 1°C (default 20.0°C).

6.3.4 SET ECONOMY

It corresponds to the room heating temperature set during the Economy periods in the Automatic program. Range 10.0÷25.0°C, by increments of di 1°C (default 16.0°C).

6.3.5 TIME SCHEDULING

It includes the time scheduling window through which it is possible to define a weekly time schedule for Heating Mode (it can be enabled choosing the Automatic program at Mode page). See what written for Hot Water with the difference that the Comfort and Economy temperatures have to be followed.

6.3.6 NO-FROST FUNCTION

Entering the page, it is possible to enable/disable this function and set up the working temperature. The antifreeze temperature set is the temperature used by the device to make a heating request to the minimum delivery set. This request is maintained until the room temperature exceeds the set itself. Range 0.5÷10.0°C (default 5.0°C).

6.3.7 WATER FILLING

Entering this function, the pressure of the system is displayed and, if it is low, it is possible to load the system pressing the knob when the item ***Manual filling*** is selected (if the UC can stand the function). Since it is a delicate procedure, after pressing the knob, one more confirmation is required.

6.3.8 PARAMETER SETTINGS

The Submenu offers the access to restricted settings, as a consequence, before their opening, the page ***Confirmation Request*** is displayed. Once confirmed the enter procedure, it is possible to modify the following parameters:

- *ROOM SENSOR ENABLE*
  If it is set (YES), the delivery temperature is fixed considering both the room temperature measured by the device inner probe and the Room Set.
- *ROOM SENSOR MODULATION*
  If it is set (YES), the delivery temperature

is modulated considering both the room temperature measured by the device inner probe and the Room Set. Otherwise, the delivery temperature is kept fixed to the maximum allowed, in case modulated by the external temperature, during all demand periods (hysteresis management).

- *OUTDOOR SENSOR MODULATION*

If it is set (YES), the maximum delivery temperature (and the modulated one, if the modulation with room probe is enabled) is adjusted depending on the external temperature value (with external probe present), considering also the set values for the climatic Curve and related Offset.

- *ROOM HYSTERESIS*

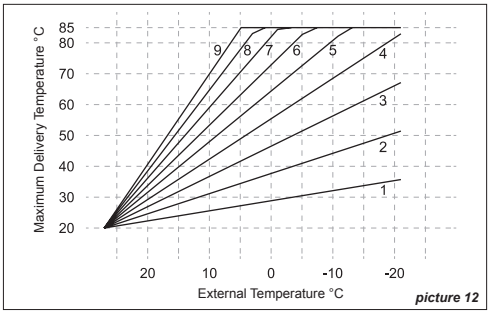
These are the extreme values used to regulate the room temperature, during the regulation without modulation (only during the hysteresis regulation, modulation with disabled room probe, but with room probe's use enabled). At set value + hysteresis the device switches off the request, at set – hysteresis it switches on again.
Example: Room Set = 20.0°C and Hysteresis value = 0.2°C, the device switches off the request when the room temperature reaches 20.2°C and switches on when it returns at 19.8°C. Range 0.1÷1.0°C (default set at 0.1°C).

- *OTC CURVE*

It is the selected climatic curve used to modulate the temperature limiting the Delivery according to the external temperature. Range 1.0÷9.0°C (default 3.0°C).

Warning: *The lower and upper limits of the curves depend on the limits of UC and on the minimum and maximum set. It is recommend paying attention to the type of system when these values are set.*

Related to external temperature, the higher



picture 12

the curve values are the higher the maximum delivery temperature will be.
As shown in picture 12, the set limits of delivery temperature are 20°C min and 85°C max. The curve number 9 is the steeper: when external temperature is 0°C the delivery maximum is 85°C.

- *OTC CURVE OFFSET*

It is the vertical offset of the climatic curve, through which the calculated delivery temperature can be corrected. Range -15÷15°C (default 0°C).

- *SYSTEM INERTIA*

It is a parameter regulating the reaction speed of the regulation algorithm, to be associated to the inertia or to the dimension and type of building and heating system. Range 1÷20, where:

5	system with little heat inertia
10	system of normal size with radiators (set by default)
20	system with high heat inertia (underfloor heating)

- *MIN SET HEATING*

It is the minimum temperature allowed as delivery temperature. This lower limitation, which can be defined by user, is used both in modulation and fixed delivery and it is automatically adapted at the first link. It depends on UC and it has a range 0÷99°C (default 20°C).

- *MAX SET HEATING*

It is the maximum temperature allowed as delivery temperature. This upper limitation, which can be defined by user, is used both in modulation and fixed delivery and it is automatically adapted at the first link. It depends on UC and it has a range 0÷99°C (default 90°C).

6.3.9 PARAMETER POWER GRAPHS

The Submenu gives access to the modification of settings concerning the graphs seen in paragraph ***INFORMATION*** relating to ***HEATING***. The following parameters can be modified here:

- *POWER EQUAL TO 100%*

It is the power in kWe, equivalent to a modulation level percentage of power at 100%. Range 0÷100 kWe (default 28 kWe).

- *POWER EQUAL TO 50%*

It is the power in kWe, equivalent to a modulation level percentage of power at 50%. Range 0÷100 kWe (default 16 kWe).

- *POWER EQUAL TO 0%*

It is the power in kWe, equivalent to a modulation level percentage of power at 0%. Range 0÷100 kWe (default 4 kWe).

- *CLEAR GRAPH 24 HOURS*

Cancellation of graphic data (histograms) of equal power, saved in the graph 24 hours (notice: all data concerning this graph will be definitively cancelled). It will be reset also the partial store needed to create the histogram regarding the current day, which is displayed in the 30-day graph.

- *CLEAR GRAPH 30 DAYS*

Cancellation of graphic data (histograms) of equal power, saved in the graph 30 days (notice: all data related to this graph will be definitively cancelled). It will be reset also the partial store needed to create the histogram regarding the current month, which is displayed in the 12-month graph.

- *CLEAR GRAPH 12 MONTHS*

Cancellation of graphic data (histograms) of equal power, saved in the graph 12 months (notice: all data related to this graph will be definitively cancelled).

6.4 GENERAL SETTINGS

The General Settings Menu offers the possibility to display and modify several main parameters and measures of device general working.

6.4.1 LANGUAGE

System display language. Italian or English (default Ita).

6.4.2 DATE AND TIME

Enter/change of date and time in the system. Pressing the knob it is possible to select the measure to modify, while turning it the value changes and it is confirmed through pressure. Date and time will be memorized only pressuring the button ***Confirm***. Otherwise, pressing ***Cancel*** any change will be ignored.
Note: *the system automatically switches from solar to daylight time and vice versa, without any user's intervention.*

6.4.3 DISPLAY

Settings of display and back light:

- *CONTRAST*

Level of display contrast. Range 1÷9 (default 5).

- *BACKLIGHT*

Display Backlight corresponding timing. Range Off, 5sec÷60sec,On (default 20sec).

- *KNOB LIGHT*

Mode of knob backlight. On/Display/Off

(default Display).

6.4.4 ROOM SENSOR ADJUST

This value is used to correct the reading of room temperature by the device inner probe. Range -3.0÷3.0°C (default 0.0°C).

6.4.5 FACTORY SETTINGS

Selecting this voice, the Confirm Request will appear. Confirming the request, all parameters and setting, local set, time scheduling, status and programs in use, including the temporary functions (temporary / holidays) will be restored to factory values.

6.5 SPECIAL PROGRAMS

This menu allows managing the Holiday program and GSM Program.

6.5.1 HOLIDAY PROGRAM

During this period, the system will work in a similar way to status Off. Functions Hot Water as well as Room Heating will be inhibited (if enabled, Antifreezing function will be guaranteed). Entering the page, it will be possible to modify the time interval for this function. Rotating the knob it is possible to change the highlighted value and confirm it through pressure, going to the next parameter.

The program will be activated setting the voice ***Active Holiday: YES*** and confirming through button ***Confirm***.

6.5.2 GSM PROGRAM

The value "YES" means that the entrance to GSM function is enabled (connect also the terminal – picture 2). When the contact is closed, the system makes a heating request (Winter) with program and Manual Set, it also activates the level of Hot Water comfort, apart from the status and the initial setting (default "No").

6.6 TECHNICAL MENU

This Menu contains regulation information and parameters reserved to Technical Assistance. As a consequence, it is ***protected by password***.

7. ANOMALIES

7.1 DISPLAY AND RELEASE

In case of anomaly, a new window ***"Anomaly in progress"*** will appear instead of the normal functioning window. It indicates the anomaly number and sometimes also its description. It is possible to return to the normal functioning window (for a few seconds) pressing ***Esc*** or ***Back*** button.
Some anomalies, such as those of block and lack of water in the system, allow the immediate release through the pressure on right button (***Release/Charge***) and confirmation. For all others we suggest to contact the assistance.

8. TECHNICAL INFO OF DEVICE

8.1 TECHICAL INFORMATION

Size and weight:
- 128x99x36 mm (compatible with box 503)
- 130 g

Power source:
- Bipolar and not polarized cable

Power and consumption:
- Max 18V (normal operation)
- Max 23mA (max 250mW)

Time of charge stock:
- Max 24h (after at least 3 hours of charge)

Precision of Room probe NTC:
- +/- 0.5°C a 25°C

Clock precision:
- +/- 15min/year (max deviation)

Functioning Temperature:
- From 0 to 50°C

Classes of protection:
- EN 60730: II
- IP EN 60529: IP20 (if wall-hung)

8.2 PRODUCT DATASHEET

According to 811/2013 Rule, the class of temparture controller is:

Class	Contribution to seasonal space heating energy efficiency in %	Description
V	+3%	RC21
VI	+4%	RC21 + external probe connected to UC

Glossary

UC: Controlled Unit (ex. Boiler)
GSM input: Telephone contact
OT: Open Therm
SX: Left
DX: Right
FW: Firmware
OTC: Outside Temperature Compensation
OTC probe: External probe

Note

Notes

LABEL

401080010_Uso_01_RU_EN_A5 20210126

Although this manual has been written with the maximum attention and care, we do not exclude any possible mistakes, incomplete or incorrect data. The constructor reserves the right to change the products specifications or to stop the production of the same without any previous advice and to include or supply new functions or new instructions of the products already sold. The constructor cannot be held responsible for any losses or damages, direct or not, that can originate from the use of the products.