

# OUMAN C203



## Инструкции по регулировке трех контуров

### Типы отопительных систем:

- Радиаторное отопление
- Напольное отопление
- Предварительная регулировка кондиционирования воздуха
- Регулировка горячей воды

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

[www.ouman.fi](http://www.ouman.fi)

# Обзор регулятора Ouman C203

В настоящем руководстве пользователя разъяснены функции регулятора C203, а также изображения на дисплее, просматриваемые всеми пользователями. Функции сервисного режима приведены в отдельном руководстве по техническому обслуживанию, с которым можно ознакомиться на сайте [www.ouman.fi](http://www.ouman.fi). В регуляторе также предусмотрен сервисный режим, который используется при подключении и выполнении функций программного обеспечения, а также при конфигурации регулятора. Данный режим содержит постоянные значения настроек, которые обычно не требуется изменять, или же для их изменения требуются глубокие знания процесса регулировки.

C203 является терморегулятором для 3 контуров (два отопительных контура и один контур горячей воды). Показания регулятора на экране дисплея зависят от выбора электрической схемы и конфигурации.



С помощью прокрутки колёсика осуществляется навигация внутри меню.

Нажатием на кнопку поворотного колёсика осуществляется вход в меню и подтверждение выбранных значений параметров.



Ручка управления и кнопка OK

Просмотр закладок или возврат к основному виду

По умолчанию регулятор настроен на Основной вид для контура O1.

Пользователи могут сохранить собственные виды в качестве закладок.



Кнопка отмены

При длительном удерживании данной кнопки в нажатом положении произойдёт переход терморегулятора в основной режим. При этом на дисплее будет высвечиваться базовая информация, произойдёт затемнение подсветки дисплея, а клавиатура заблокируется в случае, если активирована соответствующая функция блокировки.

# Содержание

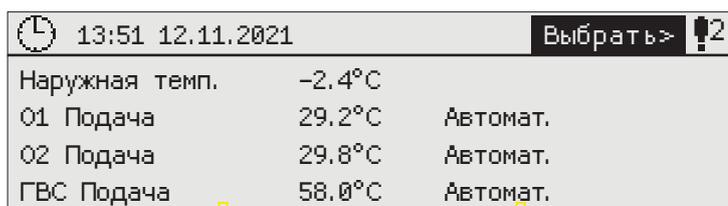
1 Меню дисплея .....	4
1.1 Основной вид .....	4
1.2 Закладки .....	5
1.3 Структура меню .....	6
2 Измерения .....	7
2.1 Дисплей трендов .....	7
3 Регулирование темпер. воды на подаче в контурах отопления .....	8
3.1 Инфо вода на подаче .....	8
3.2 Информация о комнатной температуре .....	9
3.3 Измерения .....	9
3.4 Кривая регулирования .....	10
3.5 Уставочные значения .....	11
3.5.1 Уставочные значения комнатной компенсации .....	11
3.5.2 Функция падения температуры .....	12
3.5.3 Специальные значения настройки .....	12
3.6 Способ управления .....	15
3.7 Временные программы .....	16
3.7.1 Просмотр и корректировка недельных программ .....	16
3.7.2 Просмотр и корректировка спецкалендаря .....	17
3.7.3 Просмотр и корректировка программ особых дней .....	17
3.7.4 Температурный уровень по временной программе .....	17
4 Регулирование ГВС.....	18
4.1 Уставочные значения .....	18
4.2 Способ управления .....	18
4.3 Измерения .....	19
4.4 Временные программы .....	19
4.4.1 Просмотр и корректировка недельных программ .....	19
4.4.2 Просмотр и корректировка спецкалендаря .....	20
4.4.3 Просмотр и корректировка программ особых дней .....	20
4.4.4 Актуальный температурный режим .....	20
5 Аварийные сигналы .....	21
5.1 Активные аварийные сигналы .....	22
5.2 Архив аварийных сигналов .....	22
5.3 Сброс всех аварийных сигналов .....	22
5.4 Стереть память архива аварийных сигналов .....	22
5.5 Получатели аварийных сигналов .....	22
5.6 План-график маршрутизации .....	23
6 Настройки системы .....	24
6.1 Установка времени и даты, замена языка .....	24
6.2 Настройки SMS-сообщений.....	25
6.3 Сетевые уставки .....	26
6.4 Уставки дисплея .....	29
6.5 Данные по типу .....	29
6.6 Код блокировки .....	29
7 Краткая инструкция по работе с текстовыми сообщениями .....	30
Дополнительные принадлежности .....	31
Технические характеристики .....	32
Алфавитный указатель .....	32

# 1 Меню дисплея

## 1.1 Основной вид

Для простого и понятного управления С203 используются разные уровни меню дисплея. Основным видом показывается наиболее важная информация для слежения за работой прибора. Закладки, выбираемые пользователями по своему усмотрению, позволяют получить быстрый доступ в необходимое меню. Необходимые пользователю значения настроек можно легко найти в гибкой структуре меню.

Основные факторы, относящиеся к регулировке отопления, видны в основном виде регулятора. Если прибор находится в «спящем» режиме (клавиши не нажимаются), дисплей показывает основной вид.



🕒 13:51 12.11.2021	Выбрать > 🚨 2	
Наружная темп.	-2.4°C	
01 Подача	29.2°C	Автомат.
02 Подача	29.8°C	Автомат.
ГВС Подача	58.0°C	Автомат.

### Аварийные сигналы

- Мерцающий восклицательный знак означает, что прибор имеет активные аварийные сигналы.
- Номер показывает количество аварийных сигналов.

Измерения температуры позволяют быстро установить правильную работу контура.

Управление контура. Показывает, стремится ли уровень нагрева контура постоянно к определенному уровню, или регулятор находится в ручном режиме.

Сброс аварийных сигналов: нажмите кнопку ОК. При этом произойдет отключение бипера. В случае если причина возникновения аварии не устранена символ восклицательного знака в правом верхнем углу дисплея будет продолжать мигать.

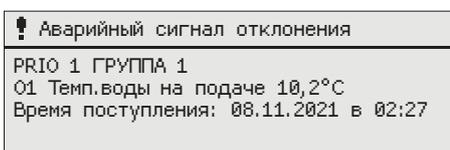
### Уведомление об аварии Уведомление об аварии

Устройство Ouman С203 может подавать аварийные сигналы по нескольким различным причинам. В режиме аварии на дисплее высвечивается информация об аварийном сигнале в сопровождении звукового сигнала (бипера).

При наличии в терморегуляторе нескольких несброшенных аварийных сигналов на дисплее высвечивается информация о сигнале, поступившем последним. После сброса всех активных аварийных сигналов дисплей выходит из режима высвечивания данных об аварии, а бипер отключается.

Отключение бипера при наличии активных аварийных сигналов может быть выполнено нажатием на клавишу ESC. При этом на дисплее перестает высвечиваться окно с данными о последнем аварийном сигнале.

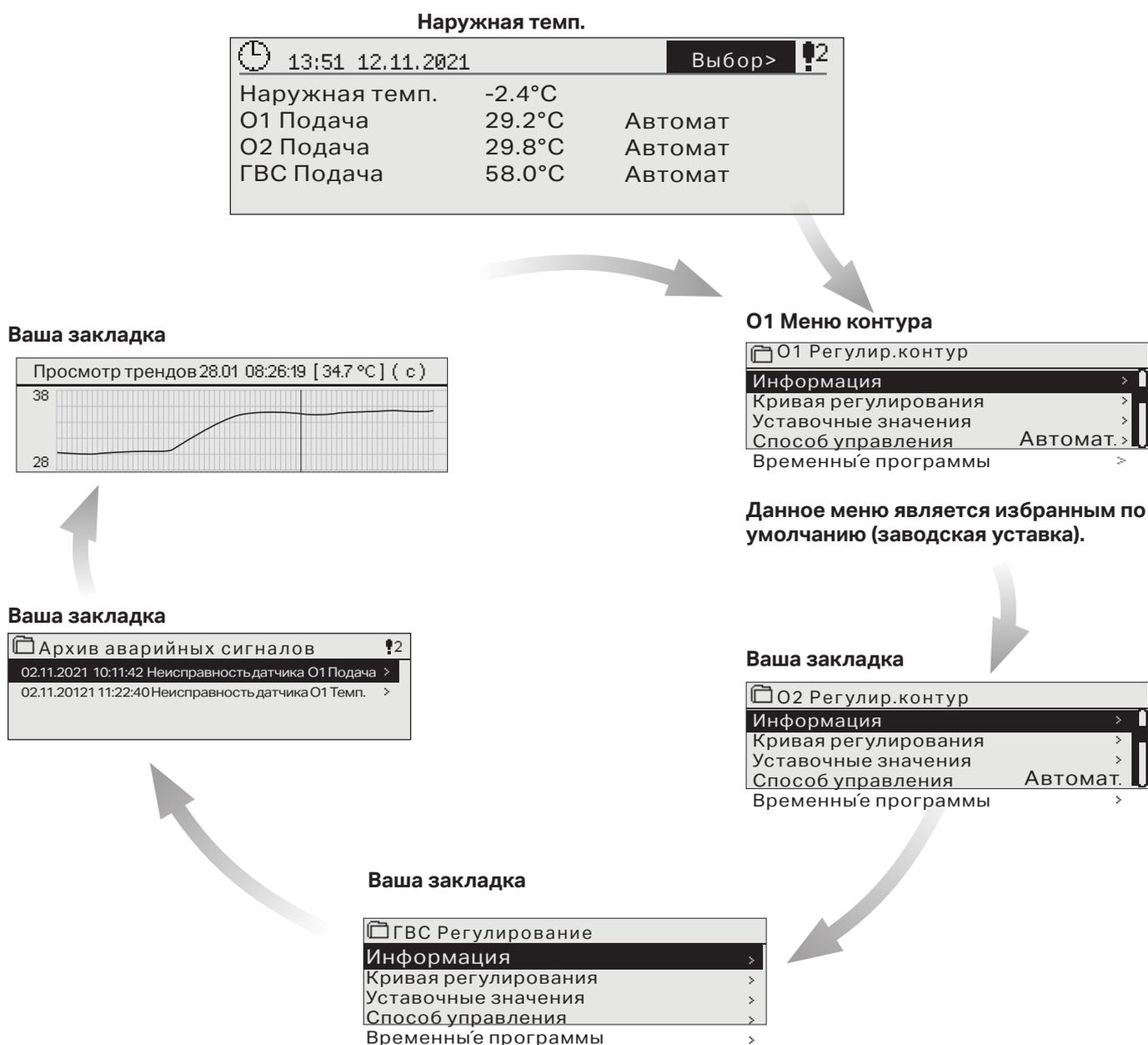
Для дальнейшего просмотра аварийных сигналов необходимо войти в меню «Аварийные сигналы» -> «Активные аварийные сигналы». Несброшенные аварийные сигналы обозначаются восклицательным знаком в начале строки.



🚨 Аварийный сигнал отклонения
PRIО 1 ГРУППА 1
01 Темп. воды на подаче 10,2°C
Время поступления: 08.11.2021 в 02:27

## 1.2 Закладки

Вы можете с легкостью переходить от основного вида в желаемое меню, используя функцию закладок (избранные виды). Вы можете переходить от одной закладки к другой, нажимая на  клавишу. Максимально может быть пять закладок. Предварительно установленные закладки показывают главное меню контура. Вы также можете сохранить отдельный вид регулятора как собственную закладку. Из закладки вы можете вернуться в основной вид, нажимая на клавишу ESC до тех пор, пока не появится основной вид.

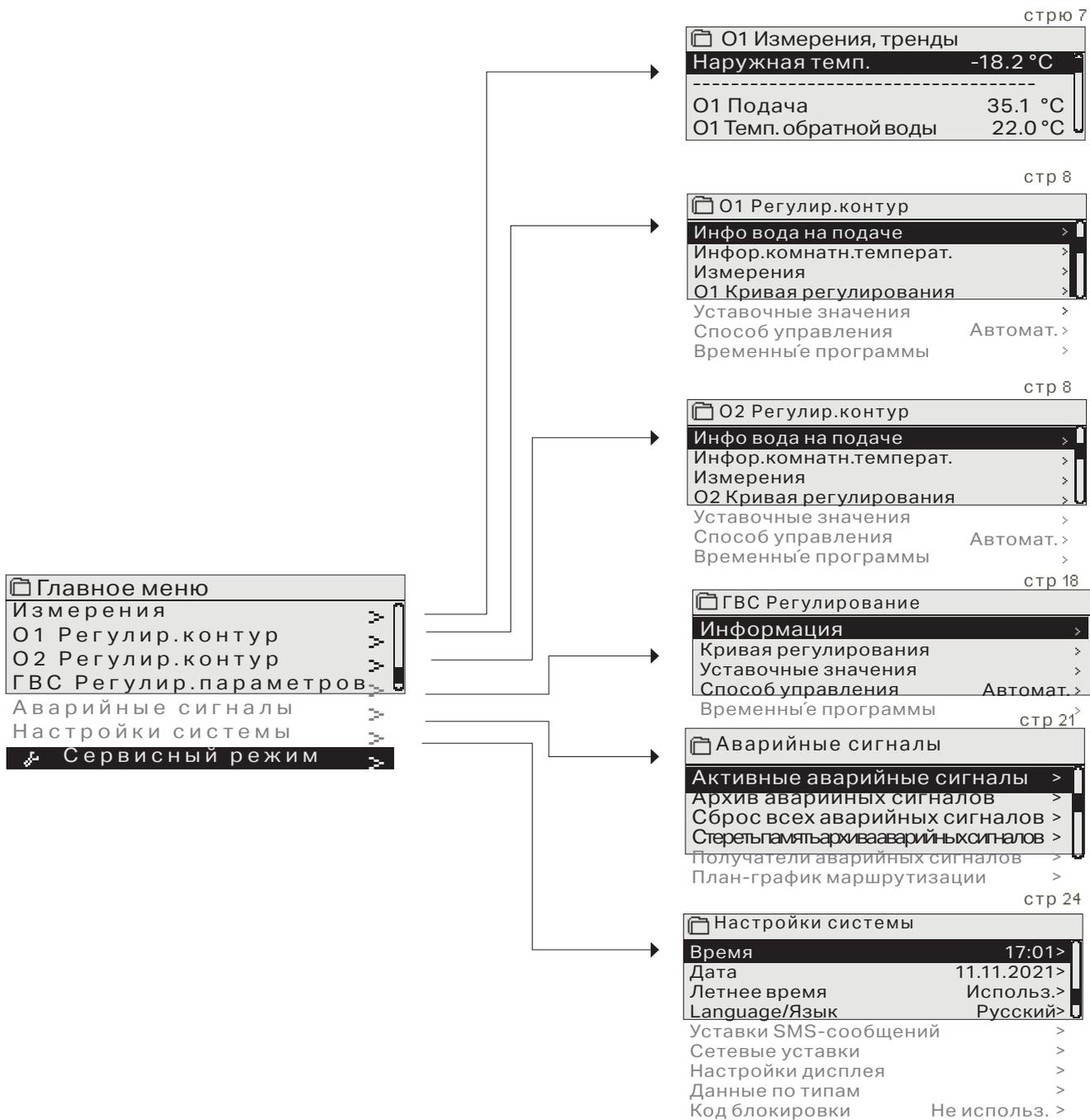


### Настройка закладки

Перейдите к виду, который вы желаете добавить к вашим закладкам. Удерживайте нажатой клавишу  до тех пор, пока не откроется меню «Сохранить вид в ячейке памяти». Используйте ручку регулятора для выбора номера, под которым вы желаете добавить закладку, и нажмите ОК. Если вы выбираете номер, под которым уже имеется сохраненная закладка, новая закладка заменит существующую.

**Внимание!** В закладки нельзя сохранять экраны сервисного режима.

# 1.3 Структура меню



Описание сервисного режима приведено в Исполнительном руководстве С203.

## Замена наименования измерения:

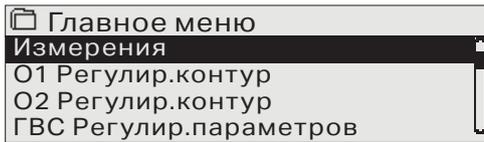
Наименование измерения:

О б щ б щ а я □ к о м п е н с а □

Подтвердить: длительно нажимайте ОК  
Отменить: длительно нажимайте ESC

Перейдите в раздел «Наименование измерения» и нажмите ОК. Откроется окно присвоения имени. Поворачивайте поворотное колёсико для выбора символа и нажмите ОК. Для перехода к следующему окну нажмите ОК. Для возврата к предыдущему окну нажмите ESC. Для подтверждения имени длительно нажимайте ОК. Для отмены замены имени длительно нажимайте ESC

# 2 Измерения



Вы можете просмотреть измерения и информацию о режиме регулятора С203. Если вы нажмете на кнопку ОК на строке измерения, вы можете увидеть тренд измерения или журнал трендов, изменить настройки журнала трендов, а также изменить название измерения.

Основные измерения являются информационными измерениями температуры с названиями, установленными на заводе для конкретного использования. Основное измерение можно также применить для иного использования и переименовать.

Если датчик не подключен или неисправен, на дисплее значение измерения будет  $-50^{\circ}\text{C}$  или  $130^{\circ}\text{C}$ . Под каждым контуром вы можете также посмотреть измерения по данному контуру.

Статус режима управления «Дома/Не дома». Статус режима управления функции «Дома/Не дома» можно изменить нажатием на клавишу ОК. Статус данной функции также может быть изменён с помощью переключателя «Дома/Не дома» либо текстовым сообщением «Дома» или «Не дома» в случае, если к устройству подключён модем (дополнительная опция).

Измерения

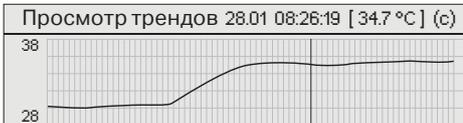
Измерения:  
 Наружная темп. =  $-18.2^{\circ}\text{C}$  /  
 O1 Подача =  $35.1^{\circ}\text{C}$  /  
 O1 Темп. обратной воды =  $22.0^{\circ}\text{C}$  /  
 O1 Комнатная температура =  $21.5^{\circ}\text{C}$  /  
 O2 Подача =  $35.7^{\circ}\text{C}$  /  
 O1 Подача =  $57.7^{\circ}\text{C}$

**Если GSM подключен к контроллеру, вы можете прочесть информацию об измерении по мобильному телефону.**

**Отправьте сообщение: Измерения**  
 Контроллер отправит текущую информацию об измерении на ваш мобильный телефон (если вы имеете ID-номер устройства, напишите его перед ключевым словом, например, TC01)

## 2.1 Дисплей трендов

Измерения -> «Выбрать измерение, нажать ОК» -> Дисплей трендов

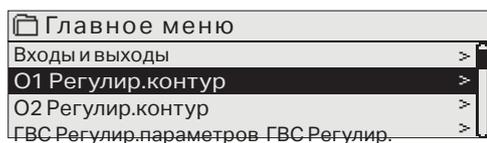


При нажатии ОК на «измерение» (measurement) откроется меню с обзором трендов и настройками изменений. Вы можете также использовать меню для переименования измерения, чтобы лучше описать, что именно измеряется.

Измерительные каналы постоянно отслеживают тренды. Тренды показывают измерения за последние 45 секунд. Показанные на экране измерения обновляются с секундными интервалами.

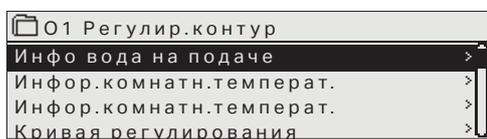
Настройка	Заводская настройка	Диапазон	Информация о настройке
Просмотр трендов			Для просмотра трендов нажмите ОК. Экран трендов обновляется каждую секунду. Таким образом, за измерением можно следить в реальном времени.
Журнал трендов			Здесь вы можете просматривать журнал трендов, если он включен. Журнал трендов не показан в реальном времени, т.е. его вид не обновляется в реальном времени. Интервал просмотра журнала трендов можно изменить, и записи можно сохранить на карту памяти.
Журн.трендов включён	Нет	Да/Нет	Журнал трендов может содержать 2000 выборок измерения. Регулятор создает отдельный журнал трендов для каждого измерения.
Интерв.выборки журн. трендов	60 с		Для разных измерений можно установить разный интервал выборки. В память можно сохранить 2000 выборок измерения. К примеру, если интервал выборки составляет 60 секунд, буфер трендов может содержать информацию об измерениях за 33 часа. Если интервал выборки составляет 1800 секунд (30 минут), буфер будет содержать архив измерений за 41 день.
Сохранить журнал трендов			Журнал трендов можно сохранить на карту памяти. На карту памяти сохраняется файл с расширением csv, название которого соответствует измеренной точке. К примеру, журнал трендов для наружной температуры сохраняется в файл под именем UI1.csv.
Автом.сохранение журн.трендов	Не использ.	Не использ./ 20 мин/ 1 ч/ 6 ч	Вы можете установить регулятор на автоматическое создание файла csv с интервалами, которые устанавливает и отправляет M-LINK (дополнительное оборудование). Если журнал трендов заполнится прежде, чем будет достигнута граница интервала для записи данных, регулятор начнет записывать данные сразу, как только заполнится журнал (2000 измерений).
Наименование изм.	Подача		Вы можете изменить название измерения, показанное на дисплее. Если измерение относится к контуру, то перед измерением появится идентификатор контура, например, O1.

# 3 Регулирование темпер. воды на подаче в контурах отопления



## 3.1 Инфо вода на подаче

O1 (O2) Регулир.контур -> Информация



Терморегулятор S203 позволяет обеспечивать управление двумя отдельными регулировочными контурами подающей воды независимо друг от друга (контуры O1 и O2).

Регулирование температуры воды на подаче обеспечивается по температуре наружного воздуха. Используя измерительный параметр комнатной температуры, мы обеспечиваем необходимый баланс комнатной температуры.

В разделе «Информация» указываются факторы влияния на процесс регулирования температуры воды на подаче в текущий момент времени. При этом за отправную точку принимается температура воды на подаче, определяемая по температуре наружного воздуха (согласно кривой регулирования). При использовании функции измерения комнатной температуры пользователь имеет возможность проконтролировать, какие факторы оказывают влияние на уставочное значение комнатной температуры.

Факторы влияния на температуру воды на подаче	Пояснение
В соответствии с кривой	Уставочное значение температуры воды на подаче в соответствии с кривой регулирования при текущей температуре наружного воздуха.
Воздействие параллельного смещения	Воздействие параллельного смещения кривой регулирования на уставочное значение температуры воды на подаче.
Воздействие временной программы	Воздействие функции управления по недельной программе или спецкалендарю на температуру воды на подаче. Перед окончанием цикла понижения температуры функция предподогрева может повысить температуру воды на подаче.
Воздействие принудительного управления	С помощью установки выбора способа управления заданное значение непрерывно и принудительно выводится на желаемый уровень понижения температуры.
Воздействие управления в режиме «Не дома»	Значение падения температуры воды на подаче, устанавливаемое режимом управления «Не дома». Команда управления может подаваться посредством переключателя режимов дома/не дома, самим терморегулятором либо с помощью текстового сообщения (см. стр. 30).
Воздействие отлож.измер.темп.наруж.возд.	Значение, соответствующее степени воздействия показателя задержки измерения температуры наружного воздуха на уставочное значение температуры воды на подаче по кривой регулирования.
Воздействие упреждения по напол.обогр.	Значение, соответствующее степени воздействия функции упреждения системы напольного обогрева на уставочное значение температуры воды на подаче по кривой регулирования.
Воздействие функции осушения в осенний период	Воздействие функции автоматического осушения в осенний период на повышение температуры воды на подаче.
Воздействие компенсации по обр.воде	Степень повышения температуры воды на подаче под воздействием компенсации обратной воды.
Т-обмен. ЦТС Влияние обр.компенс	Понижение температуры воды на подаче под воздействием функции компенсации обратной воды в сети центрального теплоснабжения (ЦТС).
Воздействие компенсации комн.темпер.	Воздействие комнатной компенсации на температуру воды на подаче.
Корректировка по времени в режиме компенс. комн.темп.	Дополнительная корректировка комнатной компенсации по фактическому регулированию (воздействие I-регулирования).
Воздействие общей компенсации	Общая компенсация может определяться по таким факторам, как измеренное значение скорости ветра, солнечного излучения или давления.
Воздействие компенсации по шине	Необходимость в компенсации определяется выносным устройством, от которого данные передаются на терморегулятор S203, например, из режима компенсации по шине к режиму погодной компенсации.
Воздействие мин.допустим.значения	Повышение температуры воды на подаче при достижении минимально допустимого значения.
Воздействие макс.допустим.значения	Понижение температуры воды на подаче при достижении максимально допустимого значения.
<b>Расчёт.устав.знач.темп. на подаче</b>	<b>Температура воды на подаче, определяемая терморегулятором с учётом всех факторов, влияющих на данный температурный показатель.</b>
Температура воды на подаче	Температура воды в подающем контуре, измеренная в текущий момент времени.
Управление ИМ	Положение, установленное для устройства регулятором.
Управление ИМ 1 (2)	При использовании последовательной регулировки 50 % означает, что вентиль 1 полностью открыт и вентиль 2 закрыт. 100 % означает, что оба вентиля открыты.
Суммарное управление ИМ	
Отложенное измер.темп.нар.возд.	Средняя наружная температура, которую использует контроллер для управления (настройка среднего значения, стр. 13).

Терморег. в режиме летн.отключ.

**При нахождении терморегулятора в летнем режиме эксплуатации в разделе «Информация» высвечивается текст «Терморегулятор в режиме летнего отключения».**

Инфор.комнатн.температ.	
В соответствии с кривой	35.1 °C
Воздействие упр. в режиме «Не дома»	-6.0 °C
Расчёт.устав.знач.темп. на подаче	29.1 °C

Если регулятор находится в режиме летней функции, информация по параметрам воды в подающем контуре сообщает «Регулятор остановлен на лето».

В примере, на рисунке, вода в подающем контуре согласно кривой нагрева имеет температуру 35.1°C. В режиме «Не дома» контроллер уменьшает температуру поступающей воды на 6.0°C. На основе этих данных расчетное значение настройки для воды в подающем контуре составляет 29.1°C (= 35.1 - 6.0).

**01 Инфо вода на подаче**

01 Инфо вода на подаче:  
 В соответствии с кривой = 35.1 °C/  
 Воздействие упр. в режиме «Не дома» = -6.0 °C/  
 Расчёт.устав.знач.темп. на подаче = 29.1 °C

**02 Инфо вода на подаче**

**Отправьте сообщение: 01 Инфо вода на подаче.**

Контроллер отправит информацию по параметрам поступающей воды из отопительного контура 01 на ваш мобильный телефон. Данная информация показывает вам температуру поступающей воды, измеренную контроллером в текущий момент времени, а также факторы, воздействующие на управление водой в подающем контуре. Сообщение нельзя изменить или отправить обратно контроллеру.

### 3.2 Информация о комнатной температуре

01 Регулир.контур	
Инфо вода на подаче	>
Инфор.комнатн.температ.	>
Инфор.комнатн.температ.	>
Кривая регулирования	>

Если датчик температуры подключен к контроллеру, вы можете проверить информацию о комнатной температуре, чтобы увидеть, какие факторы определяют комнатную температуру во время проверки. Основой является значение настройки комнатной температуры.

#### 01 (02) Регулир.контур -> Информация о комнатной температуре

Факторы влияния на темпер. воды на подаче	Пояснение
Отложенное измер. комнатной темп.	температура, которую контроллер использует в управлении (см. стр. 11).
Устав.знач.комнат.температуры	Настройка комнатной температуры, установленная пользователем.
Воздействие временной прогн. на комн.темп.	Падение значения комнатной температуры, связанное с работой недельной/суточной программы или спецкалендаря.
Воздействие управления в режиме «Не дома»	Значение падения температуры, определяемая режимом управления «Дома/Не дома». Команда управления может подаваться от терморегулятора (см. Измерения -> Управление Дома/Не дома), переключателя режимов «Дома/Не дома» либо при поступлении текстового сообщения («Дома»/«Не дома»).
Воздействие принудительного управления	Комнатная температура принудительно и непрерывно удерживается в желаемом режиме понижения с помощью уставки выбора способа управления.
Воздействие функции осушения в осенний период	Влияние автоматической функции осушения в осенний период на повышение комнатной температуры (см. стр. 12).
Расчёт.устав.знач.темп. на подаче	<b>Уставочное значение комнатной температуры в текущий момент времени, определяемое терморегулятором</b>

**01 Информ.комн.темпер.**

01 Информ.комн.темпер.:  
 Отложенное измер. комнатной темп. = 19.1 °C/  
 Устав.знач.комнат.температуры = 21.0 °C/  
 Воздействие упр. в режиме «Не дома» = 2.0 °C/  
 Расчёт.устав.знач.темп. на подаче = 19.0 °C

**02 Информ.комн.темпер.**

**Отправьте сообщение: 01 Информ.комн.темпер.**

Контроллер отправит информацию о комнатной температуре от контура управления отоплением 01 на ваш мобильный телефон. Данная информация показывает вам настройку расчетной комнатной температуры, которая может быть использована в управлении. Сообщение нельзя изменить или отправить обратно контроллеру.

### 3.3 Измерения

#### 01 (02) Регулир.контур -> Измерения

Меню «Измерения» под контуром показывает измерения, относящиеся к контуру.

Все измерения, относящиеся к регулятору, можно найти в меню «Измерения» на корневом уровне (см. стр. 7).

# 3.4 Кривая регулирования

## O1 (O2) Регулир.контур->Кривая регулировки

О1 Регулир.контур	
Инфо вода на подаче	▼
Кривая регулирования	▼
Уставочные значения	▼
Способ управления	▼

Построение кривой регулирования выполняется по значениям температуры воды на подаче при различных значениях температуры наружного воздуха. Кривую регулирования можно откорректировать с учётом потребностей Вашего объекта в трёх- или пятиточечном формате. По умолчанию кривая регулирования строится по 5 точкам для системы радиаторного отопления.

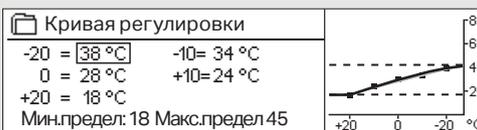
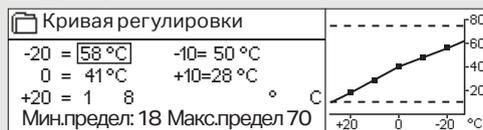
уставки	Пояснение
---------	-----------

Трёхточечная кривая

Для трёхточечной кривой регулирования температура воды на подаче устанавливается для значений температуры наружного воздуха -20°C, 0°C и +20°C.

Радиаторное отопление

Напольное отопление

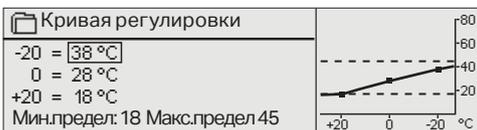
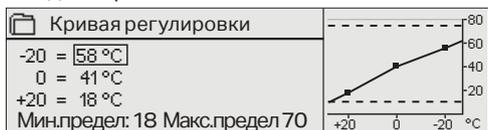


Пятиточечная кривая

Построение кривой регулирования по 5 точкам может выполняться для значений температуры наружного воздуха, равных -20°C и +20°C, а также для трёх других значений в диапазоне от -20°C до +20°C. Точки, соответствующие той или иной температуре наружного воздуха, можно задавать, удерживая клавишу ОК в нажатом положении.

Радиаторное отопление

Напольное отопление



Мин.предел 18 °C

Минимально допустимая температура воды на подаче. Из соображений комфорта для влажных помещений предусмотрено более высокое минимально допустимое значение температуры, чем, например, для помещений с паркетными полами. Такой подход позволяет также обеспечивать влагоудаление в летний период года.

Макс.предел 70 °C  
45 °C

Максимально допустимая температура воды на подаче. Устанавливая верхний предел температуры, мы исключаем попадание перегретого теплоносителя в сеть отопления, не допуская повреждения труб и материалов напольных покрытий. Например, в случае если кривая регулирования выстроена некорректно, использование максимально допустимого значения температуры воды будет препятствовать попаданию перегретой воды в циркуляционный контур.



**При понижении комнатной температуры следует увеличить крутизну кривой регулирования** (установите более высокие значения температуры воды на подаче для значений температуры наружного воздуха -20 и 0°C)

**При повышении комнатной температуры следует понизить крутизну кривой регулирования** (установите более низкие значения температуры воды на подаче для значений температуры наружного воздуха -20 и 0°C)



Кривые регулирования, показанные на данных рисунках, являются типичными усреднёнными кривыми для рассматриваемого способа отопления. Для пользователя может возникнуть необходимость корректировки кривой с учётом особенностей объекта. Построение кривой рекомендуется выполнять в морозную погоду, и в случае если функция комнатной компенсации остаётся в это время активной, её необходимо деактивировать на время корректировки кривой. Процесс изменения комнатной температуры необходимо отслеживать при понижении температуры наружного воздуха.

**Внимание!** После внесения изменений комнатная температура меняется не сразу. Проследите за развитием ситуации, как минимум, в течение суток перед тем, как вносить новые изменения в уставки. Время воздействия откорректированных уставок на комнатную температуру в домах с системами напольного обогрева является особенно длительным.

### O1 Кривая регулировки

#### O2 Кривая регулировки:

Подача (-20) = 54°C/  
Наружная темп. 2 = -10°C/  
Подача 2 = 47°C/  
Наружная темп. 3 = 0°C/  
Подача 3 = 39°C/  
Наружная темп. 4 = 10°C/  
Подача 4 = 23°C/  
Подача (+20) = 20°C  
Мин.подача = 18°C/  
Макс.подача = 45°C/

#### O1 Кривая регулировки:

Подача (-20) = 50°C/  
Наружная темп. 2 = -10°C/  
Подача 2 = 44°C/  
Наружная темп. 3 = 0°C/  
Подача 3 = 37°C/  
Наружная темп. 4 = 10°C/  
Подача 4 = 28°C/  
Подача (+20) = 18°C  
Мин.подача = 18°C/Макс.подача = 45°C/

### Отправьте сообщение: O1 Кривая регулирования

Регулятор отправит сообщение с настройками кривой. Вы можете изменить настройки, заменив значение настройки новым значением и отправив сообщение обратно регулятору.

C203 выполнит требуемые изменения и отправит новое сообщение с выполненными изменениями.

### O2 Кривая регулировки

## 3.5 Уставочные значения

O1 Регулир.контур	
Инфо вода на подаче	v
Кривая регулирования	v
Уставочные значения	v
Способ управления	Автомат v

В терморегуляторе используются уставочные значения двух типов: постоянно доступные уставочные значения и уставочные значения, изменение которых возможно только по сервисному коду. Значения, настраиваемые в сервисном режиме регулятора, описаны в руководстве для технического персонала.

### Изменение уставочного значения:

- Выберите корректируемое уставочное значение с помощью поворотного колёсика. Нажмите ОК, после чего откроется новое окно корректировки значений.
- Подтвердите выполненные изменения нажатием на ОК.
- В случае необходимости выхода из режима корректировки без внесения изменений, нажмите ESC.

### O1 (O2) Регулир.контур-> Уставочные значения

Каждый из двух регулировочных контуров имеет идентичные индивидуальные уставочные значения.

Наименование уставочного значения	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
<b>Уставочное значение комн.темпер.</b>	21.5	5... 50 °C	Базовое уставочное значение комнатной температуры, устанавливаемое пользователем на терморегуляторе. Данные уставочное значение не отображается в случае, если функция комнатной компенсации не активирована. Активация данной функции выполняется в меню «Параметры помещения».
<b>Предел.знач.темпер.наруж. возд. в летнем режиме</b>	19.0	10 ... 35 °C	Предельное значение температуры наружного воздуха в летнем режиме эксплуатации. В случае если измеренное или прогнозируемое значение температуры наружного воздуха превышает максимально допустимое значение температуры наружного воздуха в летнем режиме, то произойдёт перекрытие регулировочного клапана и отключение насоса в соответствии с выбранным режимом. Летний режим работы устройства отключается после того, как температура опускается на 0,50C ниже предельного значения температуры наружного воздуха в летнем режиме эксплуатации. При этом происходит включение насоса и возврат клапана в режим регулирования.
<b>Отключение насоса в летнем режиме</b>	Использ.	Использ./ Не использ.	При работе терморегулятора в режиме управления насосом насос может быть отключён на период действия летнего режима работы устройства.
<b>Перекрытие клапана в летнем режиме</b>	Использ.	Использ./ Не использ.	Данный параметр позволяет пользователю выбрать, будет ли регулировочный клапан сети отопления перекрываться при включённом летнем режиме эксплуатации.
<b>Воздейст.реж.осуш.осен. на темп.воды на подаче</b>		0... 25 °C	Данное уставочное значение показывает, насколько повышется температура воды на подаче за счёт действия функции осушения в осенний период. При активном режиме регулирования комнатной температуры пользователь имеет возможность установить значение, на которое будет повышена комнатная температура.
радиаторное отопл.	4.0		
напольное отопл.	1.5		
<b>Воздейст.реж.осуш.осен. на комн.темпер.</b>	1.0	0.0... 1.5 °C	

### 3.5.1 Уставочные значения комнатной компенсации

Меню настроек комнатной температуры видимо, если используется измерение параметров помещения в меню «Подключение и наладка» в сервисном режиме.

#### O1 (O2) Регулир.контур-> Уставочные значения -> Уставки комнатн.температуры

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
<b>Комнатная компенсация</b>	Использ.	Использ./ Не использ.	Данная функция определяет, должна ли комнатная температура оказывать влияние на процесс регулирования температуры воды на подаче. В случае если измеренная комнатная температура отличается от заданного значения, функция комнатной компенсации обеспечивает корректировку температуры воды на подаче.
<b>Соотношение комнатной компенсации</b>		0...7	Коэффициент, по которому разница между измеренным и заданным значением комнатной температуры переносится на уставочное значение температуры воды на подаче. Например, если комнатная температура в режиме радиаторного отопления на один градус ниже заданного значения, температура воды на подаче повышается на четыре градуса.
радиаторное отопл.	4.0		
напольное отопл.	1.5		
<b>Макс.воздейств.комп. на темп. на подаче</b>		0...20 °C	Максимальное значение, при котором комнатная компенсация оказывает влияние на процесс регулирования параметров воды на подаче.
радиаторное отопл.	16.0		
напольное отопл.	5.0		
<b>Отлож.вр.измер.темпер.наруж. возд.</b>	2.0	0...2 ч	Показатель отложенного измерения (постоянная времени). Скорость реагирования на изменения температуры может различаться в различных зданиях. Данная уставка позволяет снизить влияние особенностей объекта на процесс регулирования комнатной температуры.

## 3.5.2 Функция падения температуры

Вы можете установить отдельные настройки снижения температуры для каждого контура. При переходе от периода уменьшения температуры к уровню нормальной температуры, можно использовать предварительное увеличение температуры воды в подающем контуре.

### O1 (O2) Регулир.контур-> Уставочные значения -> Функция падения температуры

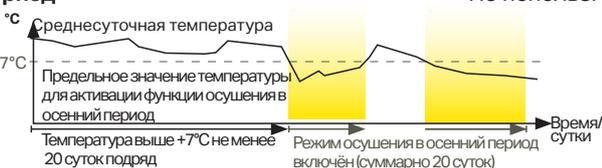
Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
<b>Падение температуры</b>		0... 40 °C	Функция понижения температуры воды на подаче может быть активирована по временной программе или с помощью переключателя режимов «Дома/Не дома» либо при выборе в качестве режима управления регулировочным контуром функцию стабильного понижения температуры. В случае использования функции измерения комнатной температуры значение понижения температуры отображается в виде значения, соответствующего понижению комнатной температуры.
Подача, радиаторное отопл.	3.0		
Подача, напольное отопл. Комнатная температура	1.5 3.0		
<b>Значит. понижение темпер.</b>			Сильное снижение температуры воды в подающем контуре может быть обусловлено программой по планированию графика работы регулятора или командой от переключателя «Дома/ Не дома», или если выбран режим постоянного сильного снижения температуры (Значит.стабил.пониж.темп.). Если используется измерение температуры, то сильное снижение температуры задается напрямую как снижение комнатной температуры. Если используется измерение температуры, то сильное снижение температуры задается напрямую как снижение комнатной температуры.
Подача, радиаторное отопл.	5.0	0...40 °C	
Подача, напольное отопл. Комнатная температура	2.0 5.0	0...40 °C 0...40 °C	
<b>Управление Дома/Не дома</b>	Исполыз.	Исполыз./ Не исполыз.	В режимах управления «Дома/Не дома» происходит переход от одного температурного уровня к другому. В случае если для обеспечения общей компенсации к терморегулятору подключён измерительный передатчик, то работа переключателя режимов «Дома/Не дома» блокируется, однако функция «Дома/Не дома» может быть при этом активирована через SMS-сообщение либо через соответствующее меню терморегулятора.
<b>Уровень темп. статуса «Не дома»</b>	Пониж. темпер.	Пониж.темпер./Значит.пониж. темпер.	Если используется режим «Дома / Не дома», вы можете выбрать необходимую температуру в режиме «Не дома». На выбор предлагается снижение температуры или сильное снижение температуры. По умолчанию установлено «Пониж. темпер.».

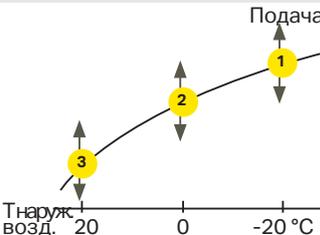
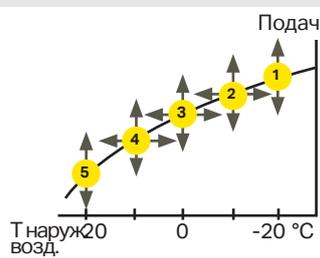
## 3.5.3 Специальные значения настройки

Значения настроек, относящиеся к функциям лето, осеннее осушение, регулировка отопления и компенсация, можно найти в специальных значениях настроек.

### O1 (O2) Регулир.контур-> Уставочные значения -> Специальные значения настройки

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
<b>Предподогрев воды на подаче</b>		0... 25 °C	Показатель автоматического предподогрева воды на подаче в градусах на заключительном этапе временной программы режима понижения температуры. Значение предподогрева прибавляется к уставочному значению температуры в стандартном режиме.
радиаторное отопл. напольное отопл.	4.0 1.5		
<b>Предел.знач.блокировки лет.реж.</b>	6.0	-10...20 °C	Летний режим работы системы отключается мгновенно при понижении температуры наружного воздуха, измеряемой в реальном времени, до отметки «Предельного значения блокировки летнего режима». Летний режим работы системы также отключается при понижении комнатной температуры, как минимум, на 0,5°C ниже уставочного значения комнатной температуры либо после перезагрузки терморегулятора.
<b>Промывка клапана в лет.реж.</b>	Используется	Исполыз./ Не исполыз.	Промывка выполняется в процессе проверки положения клапана в случае, когда терморегулятор находится в летнем режиме работы. На время промывки клапан открывается на 20%, а затем перекрывается. В случае если насос был отключён терморегулятором, то на время промывки насос включается. Промывка выполняется по понедельникам в 8:00.
<b>Прогноз по темп.наруж. возд.</b>	Исполыз.	Исполыз./ Не исполыз.	Устройство считывает показания температуры наружного воздуха по магистральной шине.
<b>Режим осушения в осенний период</b>	Не исполыз.	Исполыз./ Не исполыз.	Использование функции осушения в осенний период позволяет автоматически повысить температуру воды на подаче на 20 суток. Функция включается после того, как среднесуточная температура продержалась в течение не менее 20 суток подряд на отметках выше +7°C, а затем опустилась ниже отметки +7°C. Данная функция будет активна в те последующие 20 суток, во время которых среднесуточная температура не превышала 7°C.



Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
<b>Регулировочный контур Регулир.контур</b>	01 Исполыз.	Исполыз./ Не исползую	Регулировочные контуры включаются в работу уже на стадии работы с Мастером запуска. При необходимости отключения регулирования активируйте функцию «Не исполыз.».
<b>Контур отопления</b>	Радиаторное отопление	Радиаторное отопление/ Напольный обогрев	При выборе радиаторного отопления в качестве способа отопления терморегулятор использует функцию отложенного измерения температуры наружного воздуха для регулирования параметров воды на подаче (см. функция отложенного измерения системы радиаторного отопления). При выборе напольного обогрева в качестве способа отопления терморегулятор использует функцию упреждения температуры наружного воздуха для регулирования параметров воды на подаче (см. функция упреждения системы напольного обогрева).
<b>Тип кривой регулирования</b>	Пятиточечная кривая	Трёхточечная / Пятиточечная кривая	 <p>Кривая регулирования по трём точкам позволяет корректировать температуру воды на подаче для показателей температуры наружного воздуха, равных -20°C, 0°C и +20°C.</p>  <p>Кривую регулирования по пяти точкам можно корректировать по значениям температуры наружного воздуха -20°C и +20°C, а также по трём другим значениям температуры в диапазоне от -20°C до +20°C, корректируемым посредством длительного нажатия на клавишу ОК.</p>
<b>Параллельное смещение</b>	0.0	-15 ... +15°C	В случае если комнатная температура в течение длительного времени остаётся выше или ниже уставочного значения вне зависимости от температуры наружного воздуха, вы можете установить фиксированный корректировочный коэффициент для уставочного значения температуры воды на подаче.
<i>Данные значения показаны только при использовании радиаторного отопления.</i>			
<b>Отлож.измер.Т нар.возд. при пониж.темп.</b>	2.0	0... 15 ч	Функция отложенного измерения температуры наружного воздуха используется в случае, если в настройках регулировочного контура в качестве способа отопления выбрано радиаторное отопление. В данном окне устанавливается показатель отложенного измерения (постоянная времени). На основании отложенного измерения осуществляется регулирование температуры воды на подаче. Как правило, на объектах с радиаторным отоплением показатель отложенного времени составляет 2 часа. В случае избыточного повышения комнатной температуры в условиях усиления мороза следует увеличить уставку «Отлож.измер.Т нар.возд. при пониж.темп.»
<b>Отлож.измер.Т нар.возд. при повыш.темп.</b>	2.0	0... 15 ч	Как правило, на объектах с радиаторным отоплением показатель отложенного времени составляет 2 часа. В случае избыточного понижения комнатной температуры в условиях ослабления мороза следует увеличить уставку «Отлож.измер.Т нар.возд. при повыш.темп.» В противном случае, данную уставку необходимо понизить.
<i>Данные значения показаны только при использовании напольного отопления.</i>			
<b>Упрежд.Т нар.возд. при пониж.темп.</b>	2.0	0... 15 ч	Функция упреждения для систем напольного обогрева используется в случае, если в настройках регулировочного контура в качестве способа отопления выбран напольный обогрев. Как правило, время упреждения для систем напольного обогрева составляет 2 часа. В случае избыточного понижения комнатной температуры в условиях усиления мороза следует увеличить уставку упреждения. В противном случае, уставку следует понизить.
<b>Упрежд.Т нар.возд. при повыш.темп.</b>	2.0	0... 15 ч	Функция упреждения в системах напольного обогрева позволяет сбалансировать колебания комнатной температуры в условиях изменения температуры наружного воздуха. Бетонные полы замедляют процесс передачи тепла от системы напольного обогрева к воздуху помещения. В случае если в период ослабления морозов комнатная температура на некоторое время чрезмерно повышается, следует повысить уставку упреждения.

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
<b>Корр.комн.комп. (I-регулир.)</b> радиаторное отопл. напольное отопл.	1.0 2.5	0.5 ... 7 ч	Температура воды на подаче меняется в период действия функции коррекции комнатной компенсации на значение, соответствующее произведению параметра отклонения комнатной температуры и коэффициента комнатной компенсации (I-регулирование). В домах с массивными каменными стенами или в домах с системами напольного обогрева, проложенными в бетонных перекрытиях, используется более длительное время коррекции комнатной компенсации.
<b>Макс.коррекц.времени комн.компенс.</b> радиаторное отопл. напольное отопл.	3.0 2.0	0 ... 15 °C	Температура воды на подаче может измениться за счёт коррекции времени комнатной компенсации не более, чем на значение, соответствующее данной уставке. В случаях постоянных колебаний комнатной температуры следует понизить данное уставочное значение и проверить, устранилась ли проблема.
<b>Включение компенсации</b> <b>Компенсация до максимума</b>	0 100	0 ... 100 % 0 ... 100 %	<b>Функция общей компенсации может обеспечить понижение или повышение температуры воды на подаче. В качестве измерительного параметра передающего устройства может использоваться, в частности, показатель скорости ветра или интенсивности солнечной радиации либо показатель перепада давления в сети отопления.</b> Установка граничных значений диапазона компенсации. Пользователь устанавливает значение измерительного параметра передающего устройства, при котором активируется функция компенсации, а также измерительное значение, при котором компенсация достигает максимального уровня. Величина компенсации изменяется линейно в диапазоне между установленными граничными значениями. (Наладка передающего устройства и установка измерительного диапазона выполняется в процессе конфигурации соответствующего измерительного канала).
<b>Минимум компенсации</b>	0	-20 ... 20 °C	Минимальный показатель компенсации показывает, насколько изменяется температура воды на подаче в момент начала работы цикла компенсации воды на подаче.
<b>Максимум компенсации</b>	0	-20 ... 20 °C	Максимальный показатель компенсации указывает на максимальное значение повышения или понижения температуры воды на подаче в режиме компенсации. При использовании показателя скорости ветра, измеряемого передающим устройством, уставочное значение будет положительным, т.е. под воздействием ветра температура воды на подаче будет повышаться. При использовании показателя интенсивности солнечного излучения, измеряемого передающим устройством, уставочное значение будет отрицательным, т.е. под воздействием солнечной радиации температура воды на подаче будет понижаться.
<b>Фильтрация компенсации</b>	5	0...300 с	Фильтрация измерительного сигнала. Фильтрация позволяет ослабить влияние быстрых изменений.
<b>Компенсация по шине</b>	Используй.	Используй./ Не использ.	В режиме компенсации по шине потребность в компенсации определяется внешним устройством, передающим информацию о необходимости изменения температуры воды в подающем контуре через шину C203 (например, S-компенсация Ounet).
<b>Макс.повыш.темп. воды на подаче</b>	0.0	0 ... 30.0 °C	Компенсация по шине позволяет повысить температуру воды в подающем контуре не более, чем на заданное значение.
<b>Макс.пониж.темп.воды на подаче</b>	0.0	-30.0 ... 0 °C	Компенсация по шине позволяет понизить температуру воды в подающем контуре не более, чем на заданное значение.
<b>Компенсация обр.воды</b>	2.0	0 ... 7.0	При понижении температуры обратной воды ниже установленного предельного значения опасности обмерзания температуру обратной воды следует повысить на значение, соответствующее произведению разности минимально допустимой и фактической температуры и коэффициента компенсации



#### 01 Уставочные значения

01 Уставочные значения  
Комнатная компенсация =  
21.5°C / Падение температуры = 3.0 / C

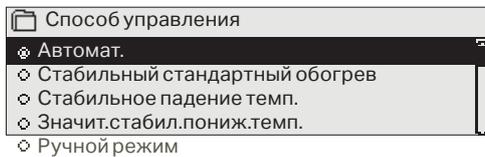
#### 02 Уставочные значения

#### Отправьте сообщение: 01 Уставочные значения.

Терморегулятор отправит сообщение, содержащее информацию об основных уставочных значениях регулировочного контура 01. Корректировка уставочных значений: введите новое уставочное значение взамен текущего и отправьте сообщение обратно на терморегулятор, который выполнит необходимые изменения и отправит пользователю сообщение с подтверждением о выполнении соответствующих изменений.

## 3.6 Способ управления

### 01 (02) Регулир.контур -> Способ управления



В большинстве случаев регулирование параметров отопления осуществляется в режиме автоматического управления. Пользователь имеет возможность переключения системы в ручной режим управления и перевода клапана в желаемое положение, а также принудительного переключения режима управления на желаемый температурный уровень. Непрерывная команда управления имеет приоритет над возможными командами управления временных программ.

Способ управления	Пояснение
Автомат.	Устройство С203 обеспечивает регулирование температуры воды на подаче с учётом потребности в обогреве и требований, которые могут устанавливаться временной программой.

Стабильный стандартный обогрев

Включён стандартный режим обогрева, не зависящий от временных программ.

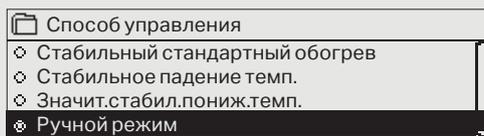
Стабильное падение темп.

Включён режим падения температуры, не зависящий от временных программ.

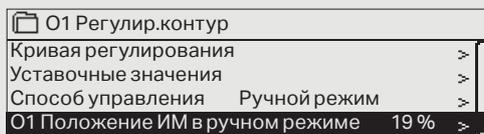
Значит.стабил.пониж.темп.

Включено сильное снижение температуры, не зависящий от временных программ.

Ручной режим



Терморегулятор переводит клапан в положение, соответствующее режиму ручного управления. Последнее положение клапана в ручном режиме управления сохраняется в памяти терморегулятора. Пользователь может изменить положение исполнительного механизма в ручном режиме управления, откорректировав соответствующее уставочное значение.



Изменение положения клапана в ручном режиме управления осуществляется по уставочному значению «01(02) Положение ИМ в ручн.реж. управл.».

Механическое переключение

В ручном механическом режиме положение вентиля устанавливается от привода. Чтобы регулятор не изменял положения вентиля, вход питания привода должен быть отсоединен.

01 способ управления:

01 способ управления:  
 \*Автомат./  
 Стабильный стандартный  
 обогрев/ Стабильное  
 падение темп. / Значит.  
 стабил.пониж.темп. /  
 Ручной режим 0 %/

**Отправьте сообщение: 01 способ управления**

Терморегулятор отправляет сообщение со звёздочкой, расположенной рядом с выбранным способом управления.

Изменение способа управления: переместите звёздочку к желаемому способу управления и отправьте ответное .

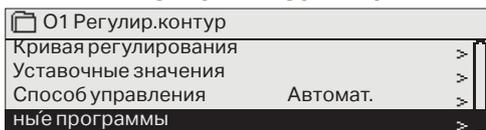
02 способ управления:

Автомат./ Стабильный  
 стандартный обогрев/  
 Стабильное падение темп. /  
 Значит.стабил.пониж.темп.  
 (\* Ручной режим) 20 %/

02 способ управления:

## 3.7 Временные программы

### 01 (02) Регулир.контур-> Временные программы



В устройстве С203 предусмотрена возможность включения в процесс регулирования недельных программ, программ особых дней и программ спецкалендаря. С помощью временных программ пользователь может включать режимы понижения температуры.

#### 3.7.1 Просмотр и корректировка недельных программ

##### 01 (02) Регулир.контур -> Временные программы ->Недельная программа понижения темп.

###### Графическое изображение



В составе недельных программ используются графические изображения в режиме общего вида и в режиме корректировки, содержащие данные о точном времени поступления новой команды управления. В графическом окне данные о понижении температуры в случае их отклонения от заданного температурного режима отображаются в виде балки.

###### Просмотр недельной программы:

Просмотр недельной программы в графическом виде осуществляется с помощью поворотного колёсика. При необходимости вывода на экран точного времени включения или необходимости корректировки, удаления или добавления данных о времени включения, следует нажать на клавишу ОК при нахождении курсора в строке соответствующего дня недели.

###### Добавление нового времени включения:

1. Вращайте поворотное колёсико и нажмите клавишу ОК в строке «Добавить новый».
2. С помощью поворотного колёсика пользователь может выбрать значение, подлежащее корректировке. Нажав на ОК, можно изменить значение, расположенное рядом с курсором. При нажатии на клавишу ESC происходит возврат к предыдущему окну без изменения значения параметра.
3. Установите время включения функции управления (часы и минуты устанавливаются отдельно) и подтвердите выбранное время нажатием на клавишу ОК.
4. Нажмите клавишу ОК для перехода к установке температурного уровня. Подтвердите уставку нажатием на ОК.
5. Установите дни недели, на которые должна распространяться команда управления, нажатием на клавишу ОК при нахождении курсора в соответствующей строке меню.
6. Подтвердите выбор новой временной программы нажатием на ОК в конце строки. Внимание! Режимы управления должны иметь законченный цикл, т.е. пользователю необходимо установить время возврата в автоматический (стандартный) режим управления. Для выхода из режима программирования нажмите на клавишу ESC.

###### Окно корректировки

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
21:00	Понижение темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06:00	Норма	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

На примере, показанном на рисунке, режим понижения температуры работает в ночное время с 22.00 до 06.00. Режим понижения температуры не используется в ночь на субботу и на воскресенье.

###### Окно корректировки

Установите время включения

Установите режим (=желаемый температурный уровень)

Выберите дни недели

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
21:00	Понижение темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06:00	Норма	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
								<input type="checkbox"/>

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
21:00	Понижение темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06:00	Удали время вкл.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

###### Корректировка недельной программы:

1. Переместите курсор к корректируемому символу с помощью поворотного колёсика и нажмите ОК.
2. Откорректируйте данные по времени и температурному уровню с помощью поворотного колёсика и подтвердите откорректированные значения нажатием на ОК.
3. Активация или отмена выбранной функции для того или иного дня недели осуществляется нажатием на клавишу ОК.
4. Для выхода из режима программирования нажмите ESC.

###### Удаление времени включения:

1. Перейдите с помощью поворотного колёсика к тому времени включения, которое Вы хотите удалить, и нажмите ОК.
2. Войдите в строку температурного уровня, нажмите ОК и выберите функцию «Удалить время включения».
3. В конце строки нажмите ОК.

**Рекомендация:** Активируйте функцию предварительного повышения температуры, при которой терморегулятор автоматически повышает температуру воды на подаче на завершающей стадии цикла понижения температуры. При этом стандартный температурный режим будет достигнут уже в момент переключения режима управления обогревом с понижающего на стандартный.

### 3.7.2 Просмотр и корректировка спецкалендаря

01 (02) Регулировочный контур -> Временные программы -> Спецкалендарь

Дата	Время
Добавить новый >	

Дата:	31.03.2022
Время:	11:30
Режим:	Понижение температуры
Повторение:	Нет
Подтвердить:	Готово

Дата	Время	Режим
31.03.2022	11:30	Понижение темп.
14.04.2022	16:00	Автомат.
Добавить новый		

На примере, показанном на рисунке, установлен режим управления по спецкалендарю. Режим понижения температуры активен с 11:30 31.03.2022 до 16:00 14.04.2022.

Для режима понижения температуры должно быть установлено время окончания действия! Установите дату и время возврата в режим управления «Автомат». В установленное время система перейдет в режим работы по недельной программе. (Для циклично повторяющегося события установите в календаре тот же режим повторения, который был задан первоначально).

С помощью спецкалендаря легко активировать команды управления, выходящие за рамки стандартного режима работы. Спецкалендарь позволяет задавать дату, время и помещение для подачи тепла. Для перехода из режима управления по спецкалендарю в режим управления по недельной программе следует переключить режим управления в положение «автоматический».

**Добавление нового времени включения:**

1. Перейдите в строку Спецкалендарь и нажмите ОК. На экране высветится надпись «Добавить новый». Нажмите ОК.
2. Нажмите клавишу ОК и установите начальное время (дату) включения режима управления, затем установите время и режим управления
  - временная программа (понедельник ... воскресенье)
  - временная программа особого дня (ОД1...ОД7) в составе программы особых дней или
  - один из следующих температурных уровней: "Понижение температуры", "Стандартный" или
  - "Автоматический".
3. Установите, должна ли функция управления по спецкалендарю работать в режиме циклического повторения. Для данной функции предусмотрен ежемесячный или ежегодный цикл повторения.
4. Варианты режимов управления: Подтвердите выбранный режим управления по спецкалендарю нажатием на кнопку «Готово».

**ВНИМАНИЕ!** Для режима управления по спецкалендарю должно быть установлено время окончания действия. Установите автоматический режим управления для включения по окончании действия режима спецкалендаря.

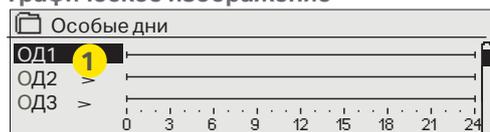
**Удаление времени включения режима управления по спецкалендарю:**

1. Войдите в строку удаляемого времени включения
2. Выберите функцию «Удалить время включения»
3. Подтвердите удаление нажатием на кнопку «Готово».

### 3.7.3 Просмотр и корректировка программ особых дней

01 (02) Регулировочный контур -> Временные программы -> Особые дни

Графическое изображение



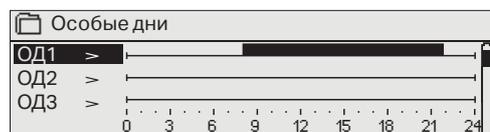
Окно корректировки

Время	Режим	ОД1
00:00	Добавить новый	

Время	Режим	ОД1
08:00	Понижение темп.	
22:00	Норма	
00:00	Добавить новый	

Время	Режим	ОД1
08:00	Понижение темп.	
22:00	Норма	
00:00	Добавить новый	



Для пользователя предусмотрена возможность создания программ особых дней, отличающихся от стандартных недельных программ. Пользователь может задать не более 7 особых дней (ОД). Как правило, собственную программу особых дней задают для официальных праздничных дней. Время действия программ особых дней устанавливается с помощью спецкалендаря.

**Добавление нового времени включения:**

1. Войдите в меню «Особые дни» и нажмите ОК. Выберите неиспользуемый особый день и нажмите ОК.
2. При нахождении курсора в строке «Добавить новый» нажмите ОК. Установите время активации команды управления (часы и минуты задаются отдельно). Выберите, в какой режим управления должно переключиться устройство в установленное время. Подтвердите активацию программы нажатием на ОК, переместив курсор к строке ОК.
3. Перейдите к строке «Добавить новый». Установите время отключения режима понижения температуры и возврата устройства в режим стандартного отопления. Подтвердите активацию программы нажатием на ОК. В рамках одного и того же особого дня может быть задано несколько циклов управления в режиме понижения температуры.

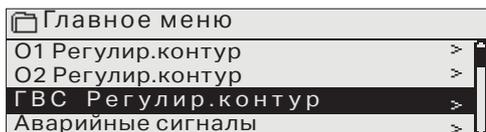
**Удаление времени включения из программы особых дней:**

1. Войдите в строку удаляемого времени включения.
2. Выберите функцию «Удалить время включения»
3. Подтвердите удаление нажатием на кнопку «Готово».

### 3.7.4 Температурный уровень по временной программе

На терморегуляторе предусмотрена возможность просмотра данных по температурному уровню, заданному на текущий момент времени по временной программе.

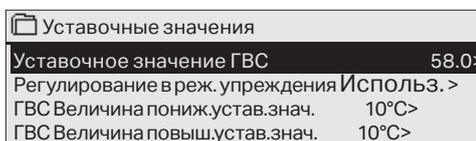
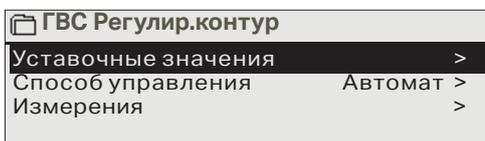
# 4 Регулирование ГВС



Устройство С203 обеспечивает поддержание температуры воды в сети ГВС на отметке уставочного значения. В связи с опасностью образования бактерий не рекомендуется понижать температуру воды в сети ГВС ниже отметки 55°C на длительное время.

## 4.1 Уставочные значения

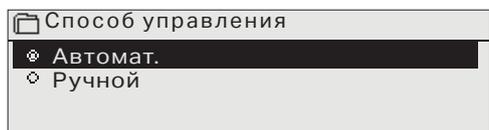
ГВС Регулир.контур -> Уставочные значения



Наименование уставочного значения	Заводская уставка по умолчанию	Установочный диапазон	Пояснение
Уставочное значение ГВС	58.0 °C	20...90 °C	Уставочное значение ГВС.
Регулирование в режиме упреждения	Использ.	Использ. / Не использ.	Упреждающее регулирование позволяет ускорить процесс регулирования в условиях изменения объёмов потребления горячей воды за счёт использования результатов измерения датчика температуры воды в циркуляционном контуре. При подключении датчика к терморегулятору последний считывает поступающую от датчика информацию и автоматически активирует режим упреждающего регулирования. При необходимости пользователь может отключить функцию упреждающего регулирования.
ГВС Величина пониж.устав.знач.	10.0 °C	0...30 °C	Величина понижения уставочного значения температуры воды в сети ГВС во временных программах понижения/повышения температуры воды.
ГВС Величина повыш.устав.знач.	10.0 °C	0...30 °C	Величина повышения уставочного значения температуры воды в сети ГВС во временных программах понижения/повышения температуры воды.

## 4.2 Способ управления

ГВС Регулир.контур -> Способ управления

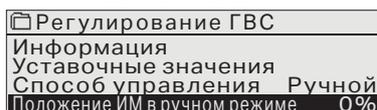


Как правило, регулирование параметров ГВС осуществляется в автоматическом режиме. В данном окне Вы можете перевести устройство из автоматического режима в режим ручного управления и изменить положение клапана. Ручной режим может использоваться, например, в случае повреждения измерительного датчика.

Способ управления	Пояснение
Автомат.	Устройство С203 обеспечивает поддержание температуры воды в сети ГВС на отметке, задаваемой пользователем.

Ручной

Изменение положения клапана в ручном режиме управления осуществляется по уставочному значению «Положение ИМ в ручн.реж.управл.».



Механическое переключение

В ручном механическом режиме положение вентиля устанавливается от привода. Чтобы регулятор не изменял положение вентиля, вход питания привода должен быть отсоединен.

## 4.3 Измерения

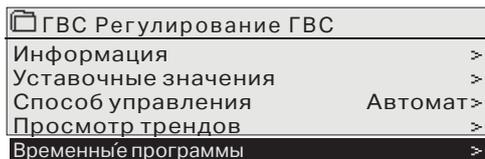
ГВС Регулир.контур -> Измерения

Меню «Измерения» под контуром показывает измерения, относящиеся к контуру.

Все измерения, относящиеся к регулятору, можно найти в меню «Измерения» на корневом уровне (см. стр. 7).

## 4.4 Временные программы

ГВС Регулир.параметров ГВС -> Временные программы



С помощью временной программы обеспечивается возможность повышения и понижения температуры воды в сети ГВС. В настройках параметров воды в сети ГВС устанавливается значение в градусах, на которое временная программа будет изменять температуру воды в сети ГВС относительно уставочного значения.

### 4.4.1 Просмотр и корректировка недельных программ

ГВС Регулир.параметров ГВС -> Временные программы -> ГВС Недел.прогр.пониж./повыш.

Графическое изображение



В составе недельных программ используются графические изображения в режиме общего вида и в режиме корректировки, содержащие данные о точном времени поступления новой команды управления. В графическом окне данные о понижении температуры в случае их отклонения от заданного температурного режима отображаются в виде балки.

Просмотр недельной программы:

Просмотр недельной программы в графическом виде осуществляется с помощью поворотного колёсика. При необходимости вывода на экран точного времени включения или необходимости корректировки, удаления или добавления данных о времени включения, следует нажать на клавишу ОК при нахождении курсора в строке соответствующего дня недели.

Окно корректировки

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
18:00	Режимповыш.вкл.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
21:00	Норма	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

На рисунке показан режим, при котором функция повышения температуры воды в сети ГВС активна с понедельника по четверг с 18.00 до 21.00, а также с 18.00 пятницы до 21.00 воскресенья.

Добавление нового времени включения:

1. Вращайте поворотное колёсико и нажмите клавишу ОК в строке «Добавить новый».
2. Установите время включения функции управления (часы и минуты устанавливаются отдельно) и подтвердите выбранное время нажатием на клавишу ОК.
3. Нажмите клавишу ОК для перехода к установке температурного уровня. Подтвердите уставку нажатием на ОК.
4. Установите дни недели, в которые сигнал управления будет активен (Режим повыш.вкл., Режим пониж. вкл. или Норма), нажатием на кнопку ОК в месте расположения соответствующего дня недели.
5. Подтвердите активацию новой временной программы нажатием на ОК в конце строки.

Внимание! Не забудьте также ввести время окончания программного цикла, т.е. установите время возврата системы в нормальный режим регулирования параметров воды в сети ГВС. Выход из режима программирования осуществляется нажатием на ESC.

## 4.4.2 Просмотр и корректировка спецкалендаря

ГВС Регулир.параметров ГВС -> Временные программы -> Спецкалендарь

Дата Время  
Добавить новый

Дата: 31.03.2022  
Время: 11:30  
Режим: Режим повыш.вкл.  
Повторение: Нет  
Подтвердить: Готово

Дата Время  
31.03.2022 11:30 Понижение темп.  
14.04.2022 16:00 Автомат.  
Добавить новый

На примере, показанном на рисунке, установлен режим управления по спецкалендарю. Режим понижения температуры активен с 11:30 31.03.2022 до 16:00 14.04.2022.

Для режима понижения температуры должно быть установлено время окончания действия! Установите дату и время возврата в режим управления «Автомат». В установленное время система перейдет в режим работы по недельной программе.

С помощью спецкалендаря легко активировать команды управления, выходящие за рамки стандартного режима работы. Спецкалендарь позволяет задавать дату, время и помещение для подачи тепла. Для перехода из режима управления по спецкалендарю в режим управления по недельной программе следует переключить режим управления в положение «автоматический».

**Добавление нового времени включения:**

1. Перейдите в строку Спецкалендарь и нажмите ОК. На экране высветится надпись «Добавить новый». Нажмите ОК.
2. Нажмите клавишу ОК и установите начальное время (дату) включения режима управления, затем установите время и режим управления. Варианты режимов управления:

- временная программа (понедельник ... воскресенье)
- временная программа особого дня (ОД1...ОД7) в составе программы особых дней или
- один из следующих температурных уровней: "Режим повыш. вкл.", "Режим пониж. вкл.", "Норма" или
- "Автоматический".

3. Подтвердите выбранный режим управления по спецкалендарю нажатием на кнопку «Готово».

**ВНИМАНИЕ!** Для режима управления по спецкалендарю должно быть установлено время окончания действия. Установите автоматический режим управления для включения по окончании действия режима спецкалендаря.

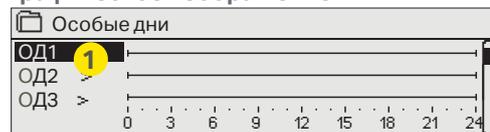
**Удаление времени включения режима управления по спецкалендарю:**

1. Войдите в строку удаляемого времени включения
2. Выберите функцию «Удалить время включения»
3. Подтвердите удаление нажатием на кнопку «Готово».

## 4.4.3 Просмотр и корректировка программ особых дней

ГВС Регулир.параметров ГВС -> Временные программы -> Особые дни

Графическое изображение



Окно корректировки

Время Режим ОД1  
00:00 Добавить новый  
Время Режим ОД1  
08:00 Понижение темп. ОК

Для пользователя предусмотрена возможность создания программ особых дней, отличающихся от стандартных недельных программ. Пользователь может задать не более 7 особых дней (ОД). Как правило, собственную программу особых дней задают для официальных праздничных дней. Время действия программ особых дней устанавливается с помощью спецкалендаря.

**Добавление нового времени включения:**

1. Войдите в меню «Особые дни» и нажмите ОК. Выберите неиспользуемый особый день и нажмите ОК.
2. При нахождении курсора в строке «Добавить новый» нажмите ОК. Установите время активации команды управления (часы и минуты задаются отдельно). Выберите, в какой режим управления должно переключиться устройство в установленное время. Подтвердите активацию программы нажатием на ОК, переместив курсор к строке ОК.
3. Перейдите к строке «Добавить новый». Установите время отключения режима понижения температуры и возврата устройства в режим стандартного отопления. Подтвердите активацию программы нажатием на ОК. В рамках одного и того же особого дня может быть задано несколько циклов управления в режиме понижения температуры.

## 4.4.4 Актуальный температурный режим

ГВС Регулир.параметров ГВС -> Временные программы -> Пониж./повыш.Текущее значение

На терморегуляторе предусмотрена возможность считывания информации о температурном режиме, активированном временной программой в текущий момент времени. Пользователь имеет возможность принудительного изменения температурного режима нажатием на ОК и переключением системы в режим ручного управления (для активации данной функции необходимо ввести сервисный код).

Текущее значение	Пояснение
Норма	Стандартный режим. Регулирование параметров воды в сети ГВС осуществляется по заданному уставочному значению.
Режим повыш.вкл.	Режим повышения включён: Регулирование параметров воды в сети ГВС осуществляется по уставке, соответствующей сумме «Уставочное значение ГВС» + «ГВС Величина повыш.устав.знач.».
Режим пониж. вкл.	Режим понижения включён: Регулирование параметров воды в сети ГВС осуществляется по уставке, соответствующей разности «Уставочное значение ГВС» - «ГВС Величина пониж.устав.знач.».

# 5 Аварийные сигналы

**Сброс аварийного сигнала:** Нажмите ОК, произойдёт отключение бипера. В случае если причина возникновения аварии не устранена, в правом верхнем углу экрана будет высвечиваться мигающий символ восклицательного знака.

⚠ Аварийный сигнал несоответствия

PR 1 ГРУППА 1  
O1 Темп.воды на подаче = 10,2°C  
Время поступления: 08.11.2021 02:27

Для сброса сигнала нажмите на кнопку поворотного колёсика.

**Устройство C203 может подавать аварийные сигналы по различным причинам. В режиме аварии на дисплей выводится соответствующая информация в сопровождении звукового сигнала (бипера).**

При наличии в терморегуляторе нескольких несброшенных аварийных сигналов и сбросе пользователем последнего аварийного сигнала на дисплее отобразится информация по предыдущей аварии. После сброса всех активных аварийных сигналов окно аварий и звуковой сигнал отключатся.

**Отключение звукового аварийного сигнала при наличии активных аварий можно также выполнить нажатием на кнопку ESC. При этом все окна аварийных сигналов отключатся на дисплее устройства после однократного нажатия на кнопку ESC. Тем не менее, при нажатии на кнопку ESC СБРОС АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ НЕ ПРОИСХОДИТ.**

**В меню аварийных сигналов представлены данные по активным авариям, а также архив аварийных сигналов.**

**При повреждении датчика на дисплее терморегулятора в поле измерительного параметра высвечивается значение -50 °C (обрыв) или 130 °C (короткое замыкание).**

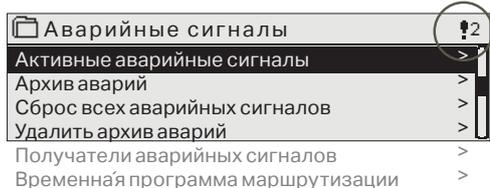
Авария по неисправности датчика (sensor error, SE)				Установ.диапаз.задерж.врем.: 0...600 с			
Клеммник	Датчик	Текст аварии	Работа в режиме неисправности датчика	Задержка поступления	Задержка удаления аварий	Группа	Приоритет
1	TMO	Неисправность датчика	Температура наружного воздуха В процессе регулирования используется значение температуры наружного воздуха -5°C	20 с	1 с	2	1
2	TMW/TMS	Неисправность датчика O1 Вода на подаче	Клапан остаётся в том положении, в котором он находился непосредственно перед выходом датчика из строя.	20 с	1 с	1	1
3	TMW/TMS	Неисправность датчика O1 Обратная вода	Функция регулирования параметров обратной воды отключается.	20 с	1 с	2	1
4	TMR	Неисправность датчика UI 4	Функция регулирования параметров комнатной температуры отключается	10 с	1 с	1	2
	TMW/TMS	Неисправность датчика UI 4	Информативный измерительный параметр (O1 т/о ГВобр.контур)	10 с	1 с	2	2
5	TMW/TMS	Неисправность датчика O2 Вода на подаче	Клапан остаётся в том положении, в котором он находился непосредственно перед выходом датчика из строя.	20 с	1 с	1	1
6	TMW/TMS	Неисправность датчика O2 Обратная вода	Функция регулирования параметров обратной воды отключается.	20 с	1 с	2	1
7	TMR	Неисправность датчика UI 7	Функция регулирования параметров комнатной температуры отключается	10 с	1 с	1	2
	TMW/TMS	Неисправность датчика UI 7	Информативный измерительный параметр (O2 т/о ГВобр.контур)	10 с	1 с	1	2
8	TMW/TMS	Неисправность датчика ГВС Вода на подаче	Клапан перекрывается.	20 с	1 с	1	1
9	TMW/TMS	Неисправность датчика ГВС Циркуляционная вода	Не влияет на процесс регулирования.	20 с	1 с	3	1
10	TMW/TMS	Неисправность датчика UI 10	Информативный измерительный параметр (ГВ Подаче)	10 с	2 с	1	2
11	TMW/TMS	Неисправность датчика UI 11	Информативный измерительный параметр (ГВ Обратная сторона)	10 с	2 с	1	2
12	TMW/TMS	Неисправность датчика UI 12	Информативный измерительный параметр	10 с	2 с	1	2
13	TMW/TMS	Неисправность датчика UI 13	Информативный измерительный параметр	10 с	2 с	1	2

ошибки	Задержка поступления	Задержка удаления	Группа	Приоритет	ошибки	Задержка поступления	Задержка удаления	Группа	Приоритет
Темп.наруж.возд. по магистр.шине АВАРИЯ	300 с	1 с	1	1	Комнатная температура O1/O2	600 с	5 с	2	2
Авария пресостата (UI 12/ UI 13)	30 с	5 с	1	1	O1/O2 Опасность обмерзания	5 мин <sup>1)</sup>	5 с	1	1
Авария по давлению (UI 12/ UI 13)	60 с	5 с	2	1	O1/O2 Авария несоответствия по воде на подаче	60 мин <sup>1)</sup>	5 с	1	1
					O1/O2 Авария по перегреву	5 мин <sup>1)</sup>	5 с	1	1
Авария по контакту (UI 10 / UI 11)	30 с	5 с	1	1	ГВС Авария по перегреву	10 мин <sup>1)</sup>	2 с	1	1
					ГВС Авария по нижнему пределу	10 мин <sup>1)</sup>	2 с	1	1
H1 Авария по насосу/ Аварийный сигнал	5 с	5 с	1	1	Свободный изм.параметр (UI 10 / UI 11)	60 с	5 с	1	1
H2 Авария по насосу	10 с	1 с	1	1					
H3 Авария по насосу	10 с	1 с	1	1					

<sup>1)</sup> Пользователь имеет возможность изменить время задержки поступления аварийного сигнала (Сервисный режим -> Параметры аварийных сигналов).

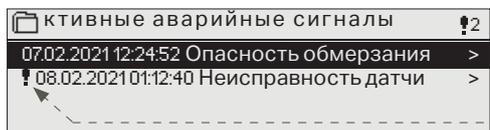
## 5.1 Активные аварийные сигналы

Аварийные сигналы > Активные аварийные сигналы

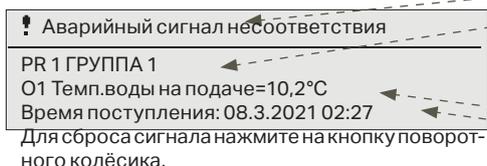


В меню аварийных сигналов устройства С203 пользователь может просмотреть активные в текущий момент времени аварийные сигналы, а также аварийные сигналы, возникшие в устройстве ранее. При наличии в устройстве активных аварийных сигналов их количество отображается в правом верхнем углу основного режима дисплея.

Каждый активный аварийный сигнал указывается в отдельной строке. На дисплее высвечивается время активации каждого аварийного сигнала. Дополнительную информацию по каждому аварийному сигналу можно получить, нажав на ОК в строке соответствующей аварии.



- Символ восклицательного знака перед датой указывает на то, что данная авария не сброшена.
- Причина возникновения аварии указывается в верхнем поле дисплея.
- Приоритет аварийного сигнала (1...5) и его принадлежность к группе (к группе 1 относятся срочные аварийные сигналы, к группе 2 – сигналы о неисправности и к группе 3 – сервисные сигналы).
- От какой точки поступил сигнал
- Время поступления сигнала

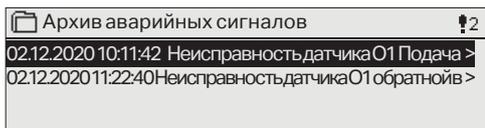


**АКТИВНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ**

Отправьте сообщение: **Активные аварийные сигналы.** Терморегулятор отправляет сообщение с информацией обо всех активных авариях. Сообщение носит информативный характер.

## 5.2 Архив аварийных сигналов

Аварийные сигналы > Архив аварийных сигналов



Для аварийных сигналов указывается причина их возникновения, место и время деактивации сигнала (например, 02.12.2020 10:11:42). Перечень деактивированных аварийных сигналов включает в себя 10 последних сигналов.

**Архив аварийных сигналов**

Отправьте сообщение: **Архив аварийных сигналов** Терморегулятор отправляет сообщение с информацией о 10 последних авариях. Сообщение носит информативный характер.

## 5.3 Сброс всех аварийных сигналов

Аварийные сигналы > Сброс всех аварийных сигналов

Для сброса всех аварий нажмите на ОК.

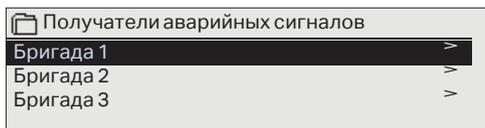
## 5.4 Стереть память архива аварийных сигналов

Аварийные сигналы > Стереть память архива аварийных сигналов

Перед удалением архива аварийных сигналов устройство С203 просит пользователя подтвердить удаление.

## 5.5 Получатели аварийных сигналов

Аварийные сигналы > Получатели аварийных сигналов



К устройству С203 можно подключить модем GSM с возможностью передачи бригадам данных о возникающих аварийных сигналах аварийным в виде текстового сообщения. Помимо основной аварийной бригады может быть назначена резервная бригада. Аварийный сигнал передается той бригаде, которая назначена в рамках временной программы в качестве получателя аварийных сигналов соответствующей группы. При подаче терморегулятором аварийного сигнала данные об аварии сначала передаются только на телефонные номера членов бригады. В случае если в течение 5 минут с момента получения аварийного сигнала не происходит его сброса, терморегулятор отправляет новое текстовое сообщение на телефонные номера членов аварийной бригады, а также на телефонный номер резервной бригады. В течение суток терморегулятор может отправить не более 100 сообщений.

**Ввод номеров телефонов:**



1. Поворачивайте поворотное колёсико и подтвердите число/символ нажатием на клавишу ОК.
2. Для перехода к следующему окну нажмите ОК. Для перехода к предыдущему окну нажмите ESC.
3. Подтвердите введённое число нажатием и удерживанием в нажатом положении клавиши ОК. Для отмены замены числа нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу ESC.



## 5.6 План-график маршрутизации

### Аварийные сигналы -> План-график маршрутизации

План-график маршрутизации
Группа 1 Недельная программа
Группа 1 Текущее значение    Бригада 1
Группа 2 Недельная программа
Группа 2 Текущее значение    Бригада 2

Графическое изображение



Данный пример показывает, что аварийные сигналы аварийной группы 1 всегда передаются следующему получателю. Аварийные сигналы передаются в рабочее время (пн-пт с 8 до 16 ч) одной бригаде, а в нерабочее время и на выходных – другой бригаде. Более подробная информация представлена в окне корректировки.

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
08:00	Бригада 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
16:00	Бригада 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

1. Установить время включения

2. Установить аварий-Выбрать дни недели новую бригаду

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
08:00	Бригада 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
16:00	Бригада 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
08:00	Бригада 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
16:00	Без маршрутизации	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Время	Режим	П	В	С	Ч	П	С	В
08:00	Бригада 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21:00	Далить время вкл	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Добавить новый	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Выход из режима корректировки без внесения или сохранения изменений осуществляется нажатием на клавишу ESC.

По умолчанию в устройстве C203 предусмотрены следующие группы аварийных сигналов:

- Группа 1:** срочные сигналы, которые незамедлительно должны быть переданы соответствующему получателю.
  - Группа 2:** сигналы неисправности, передачу которых получателю можно отложить до наступления рабочего времени.
  - Группа 3:** Сервисные сигналы или несрочные сигналы.
- В окне временной программы маршрутизации показаны объекты маршрутизации аварийных сигналов в текущий момент времени. Для каждой группы сигналов можно создать собственную недельную программу. Для недельных программ предусмотрены общие графические изображения и окна корректировки недельной программы, в которых показано, каким аварийным бригадам передаются аварийные сигналы в то или иное время. Различные аварийные бригады представлены на графическом изображении столбцами различной высоты.

Для пролистывания недельной программы вращайте поворотное колёсико. Для просмотра точного времени включения и имён членов аварийной бригады или для корректировки, удаления или добавления времени включения, нажмите ОК в строке соответствующего дня недели.

**Пролистывание недельной программы:**

В устройстве C203 предусмотрена возможность просмотра окна корректировки с отображением всех данных по времени включения, а также информации о бригадах, которым передаются аварийные сигналы в указанное время в установленные пользователем дни недели.

**Добавление нового времени включения:**

- Вращайте поворотное колёсико и нажмите клавишу ОК в строке «Добавить новый»
- Нажмите ОК. Установите время включения для маршрутизации аварийных сигналов (часы и минуты устанавливаются отдельно) и подтвердите установленное время нажатием на ОК.
- Нажмите ОК, после чего посредством вращения поворотного колёсика Вы можете выбрать аварийную бригаду либо активировать функцию «Без маршрутизации». (Функция «Без маршрутизации» означает, что аварийный сигнал не передаётся далее получателю). Подтвердите выбор нажатием на ОК.
- Установите дни недели, на которые будет распространяться команда управлением маршрутизацией, нажав на клавишу ОК в строке соответствующего дня недели.
- Подтвердите выбор новой временной программы нажатием на ОК в конце строки.
- Выход из режима программирования осуществляется нажатием на ESC.

**Корректировка недельной программы:**

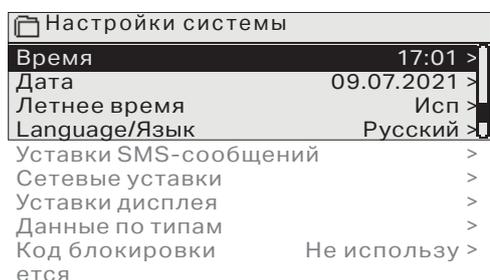
- С помощью поворотного колёсика установите курсор в редактируемой точке и нажмите ОК.
- Корректировка времени и данных по аварийным бригадам осуществляется с помощью поворотного колёсика. Для подтверждения внесённых изменений необходимо нажать ОК.
- Изменение выбранного дня недели осуществляется прямым нажатием на клавишу ОК.
- Выход из режима программирования осуществляется нажатием на ESC.

**Удаление времени включения:**

- Перейдите с помощью поворотного колёсика к строке удаляемого времени включения и нажмите ОК.
- Нажмите ОК, находясь в строке аварийной бригады, и выберите функцию «Удалить время включения».
- Нажмите ОК в конце строки.
- Выход из режима корректировки осуществляется нажатием на ESC.

В случае если для аварийных сигналов активирована функция маршрутизации, то данные об аварийных сигналах передаются аварийной бригаде в виде текстового сообщения. Передача аварийных сигналов конечному получателю обеспечивается по временной программе. Для сброса аварийного сигнала можно отправить полученное сообщение далее на терморегулятор C203.

# 6 Настройки системы

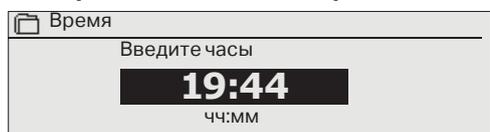


К настройкам системы относится установка времени и даты, настройки по передаче текстовых сообщений, настройки сети, настройки дисплея, выбор языка и данные по типу устройства.

Если вы желаете подключить регулятор C203 к сети Ethernet, то он должен быть подключен к адаптеру M-LINK (дополнительное оборудование).

## 6.1 Установка времени и даты, замена языка

### Настройки системы -> Время

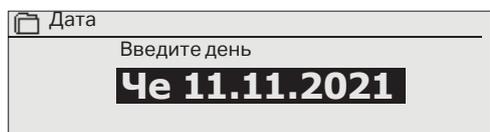


Важно проконтролировать правильность установки текущего времени и даты, в том числе, с точки зрения получения корректной информации о времени активации и деактивации аварийных сигналов. Часы терморегулятора автоматически переключаются в режим летнего и зимнего времени, а также учитывают високосные годы. На случай аварий в сетях электроснабжения работа часов гарантированно поддерживается в течение трёх суток.

Часы и минуты устанавливаются отдельно.

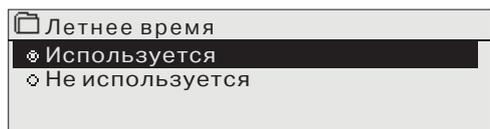
1. Установите часы и нажмите ОК.
2. Установите минуты и нажмите ОК.
3. Выход из данного режима без сохранения изменений осуществляется нажатием на клавишу ESC.

### Настройки системы -> Дата



1. Установите дату и подтвердите уставку нажатием на ОК.
2. Установите месяц и подтвердите уставку нажатием на ОК.
3. Установите год и подтвердите уставку нажатием на ОК.
4. Для выхода из режима установки без сохранения изменений нажмите на клавишу ESC.

### Настройки системы-> Летнее время



Терморегулятор автоматически переключается в режим летнего времени и обратно в соответствии с календарём при нахождении функции «Используется» в активном режиме.

### Настройки системы-> Language/Язык



При наличии в терморегуляторе многоязычного приложения пользователь имеет возможность заменить язык пользовательского интерфейса в данном окне.

## 6.2 Настройки SMS-сообщений

### Настройки системы -> Настройки SMS-сообщений

Для передачи текстовых сообщений требуется подключение к устройству C203 модема GSM (дополнительное устройство).

#### Включение модема GSM в работу:

1. Введите свой ПИН-код
2. Сделайте затемнение.
3. Включите модем.
4. Включите устройство в сеть. Контроллер запустит процесс инициализации модема и распознавания номера контактного центра (номер контактного центра не высвечивается на дисплее контроллера).
5. Поверьте уровень сигнала и статус модема.
6. При необходимости установите пароль устройства.

- Протестируйте работу связи в режиме текстовых сообщений, отправив на контроллер сообщение: «Ключевые слова». В случае если контроллер отправит ответное сообщение со списком ключевых слов, связь в режиме текстовых сообщений работает исправно. Если контроллер не отправляет текстовое сообщение проверьте настройки, отключите питание и включите его снова. Проверьте, пришло ли текстовое сообщение. При отсутствии связи убедитесь, что номер центра сообщений не был введен вручную. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку ОК, чтобы открыть скрытые меню. Если номер центра сообщений назначен, удалите номер. Проще всего удалить номер, переведя курсор к первому символу и длительно нажимая на ОК. Отключите питание и затем включите его снова. Контроллер автоматически попытается получить номер центра сообщений (номер не будет отображаться на дисплее). Проверка связи.

PIN-код SMS

1 2 3 4

Подтвердить: Долгое нажатие на ОК  
Отменить: Долгое нажатие на ESC

**PIN-код SMS:** в случае если SIM-карта защищена PIN-кодом, терморегулятор будет запрашивать PIN-код.

Ввод номера:

- Вращайте поворотное колёсико и подтвердите номер нажатием на ОК. Возврат к предыдущему окну осуществляется нажатием на ESC.
- Подтвердите PIN-код нажатием и удерживанием в нажатом положении клавиши ОК. Для отмены замены PIN-кода нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу ESC.

### Источник питания модема GSM

Модем подключается к порту RJ45 устройства C203. В случае если к контроллеру C203 подключён адаптер M-LINK, модем подключается к порту RJ45 адаптера M-LINK. Модем GSM может быть подключён к сети питания через внешний источник питания.



### Уровень сигнала:

Уровень сигнала выражается словами и имеет следующую градацию: «Отличный», «Хороший», «Умеренный», «Низкий», «Очень слабый», «Нет сети», «Ошибка инициализации». При отсутствии сети (уровень сигнала «Нет сети») следует поменять место расположения модема либо применить дополнительную антенну. Также при уровне сигнала «Очень слабый» для усиления сигнала рекомендуется поменять место установки модема. При отображении на дисплее текста «Ошибка инициализации» следует проверить корректность установки SIM-карты в слоте устройства.

### Статус модема и SIM-карта статус:

Устройство C203 способно распознавать, подключен ли к нему модем. Инициализация модема GSM обеспечивается автоматически.

Статус модема	Описание/инструкция
Соединенный	Модем в рабочем состоянии.
Не подключено	Модем не подключён или подключён некорректно.
SIM-карта статус	Описание/инструкция
Незарегистрированный	Соглашение о подписке недействительно.
Зарегистрированный	SIM-карта готова к использованию.
Неверный PIN-код	Введите в терморегуляторе C203 тот же PIN-код, который Вы используете на SIM-карте.
PUK	SIM-карта заблокирована (PUK-код).

Код устройства

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Подтвердить: Долгое нажатие на ОК  
Отменить: Долгое нажатие на ESC

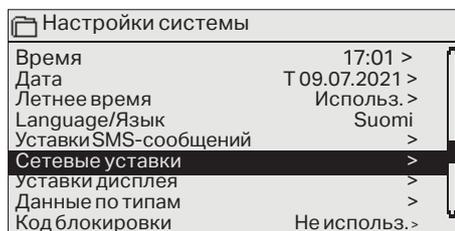
### Код устройства:

Пользователь может присвоить терморегулятору C203 индивидуальный код устройства, который будет использоваться в качестве пароля для доступа к устройству. При обмене информацией с устройством посредством текстовых сообщений перед ключевыми словами вводится код устройства (например, OU01 ВХОДЫ).

## 6.3 Сетевые уставки

Для подключения устройства C203 к локальной сети Ethernet необходимо наличие адаптера M-LINK (опциональная принадлежность), подключаемого к разъёму RJ45-1 на торцевой панели терморегулятора. При этом должны быть подключены все 4 пары сетевого кабеля, протяжённость которого не должна превышать 10 м.

Адаптер M-LINK подключается через разъём RJ-45 к порту I устройства C203.



### Настройки системы->Сетевые уставки

IP-адрес и сетевые параметры устройства C203 могут быть установлены двумя различными способами:

1. Поиск IP-адреса с использованием функции DHCP, предполагающей наличие протокола DHCP с подключёнными сетевыми кабелями.
2. Установка IP-адреса вручную



### Установка IP-адреса с использованием функции DHCP:

1. Перейдите к строке DHCP и нажмите ОК.
2. Выберите «Включить» и подтвердите выбор нажатием на ОК.
3. Выберите «Обновить настройки сети» и подтвердите выбор нажатием на ОК.
4. Ожидайте.
5. Изменение настроек IP-адреса является признаком успешного обновления настроек IP-адреса. В противном случае следует убедиться в правильности выполненных подключений и наличия в сети сервера DHCP.

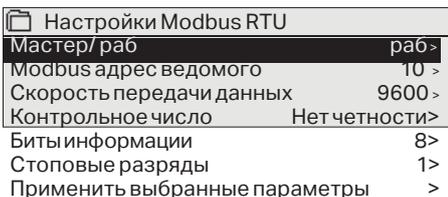
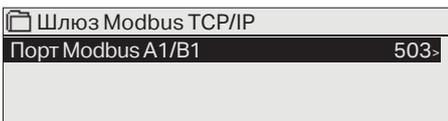
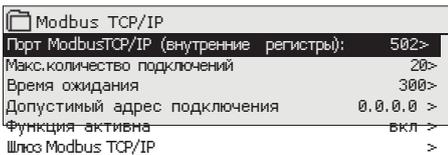
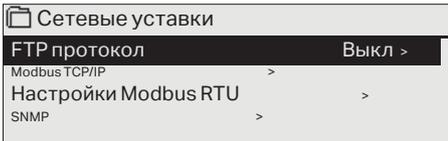
### Установка IP-адреса вручную:

1. Запросите параметры сети у провайдера (Адрес межсетевого интерфейса, маска подсети, IP-адрес и адрес сервера доменных имён).
2. Перейдите в меню «Настройки системы» -> «Настройки сети» -> «DHCP» и нажмите ОК.
3. Выберите «Откл» и подтвердите выбор нажатием на ОК.
4. Введите параметры сети (Адрес межсетевого интерфейса, маска подсети, IP-адрес и адрес сервера доменных имён).
5. Выберите «Обновить сетевые уставки»

## Рекомендации для упрощения и ускорения процесса установки параметров сети.

Вы упростите процесс установки IP-адреса, если:

- знаете о наличии в сети услуги DHCP;
  - Вам известен диапазон адресов DHCP и диапазон фиксированных адресов;
  - Вы хотите использовать фиксированный IP-адрес.
1. Активируйте услугу DHCP. После того, как настройки успешно завершены, отключите услугу DHCP.
  2. Вручную можно заменить только IP-адрес, предоставленный оператором сети (фиксированный IP-адрес должен находиться в диапазоне фиксированных адресов).



### Настройки системы ->Сетевые уставки -> FTP

Устройство Oulink (больше не доступно) можно обновить, используя FTP-протокол, после чего файлы трендов можно экспортировать в компьютер. Если вы не пользуетесь этими средствами, отключите FTP.

### Настройки системы ->Сетевые уставки -> Modbus TCP/IP

Настройки ModbusTCP/IP позволяют изменить параметры сервера ModbusTCP (вторичный сервер).

**Порт ModbusTCP/IP (внутренние регистры):** порт 502 зарезервирован для обеспечения внутренней коммуникации и считывания данных регистров Modbus устройства C203.

**Макс. количество подключений:** загруженность сервера может быть ограничена посредством изменения настроек. Данный параметр определяет максимально допустимое количество одновременных подключений к серверу от различных IP-адресов.

**Время ожидания:** данный параметр устанавливает время, по истечении которого сервер отключает пассивные каналы связи.

**Допустимый адрес подключения:** эффективность защиты данных системы можно повысить при использовании опции разрешенного адреса связи. При установленном адресе 0.0.0.0 связь с сервером можно устанавливать с любого IP-адреса. Установив определенный адрес для данной функции, пользователь даёт разрешение на установление связи только с определённым им IP-адреса.

**Функция активна:** разрешение (enable) или блокирование (disable) связи по протоколу Modbus/TCP.

**Шлюз Modbus TCP/IP -> Порт Modbus 1:** Существует возможность подключения к устройству C203 магистральной шины Modbus/RTU. Для шины предусмотрен собственный адрес порта, по которому можно устанавливать связь с устройствами шины через интерфейс Modbus/TCP. Настройка порта 1 определяет порт TCP/IP, который функционирует как межсетевой интерфейс по отношению к шине с расширением C203 I/O.

### Настройки системы -> Сетевые уставки -> Настройки Modbus RTU

Устройство C203 может быть подключено к Modbus RTU в качестве подчиненного устройства. Здесь вы устанавливаете все необходимые настройки шины.

C203 может быть ведущим устройством в шине Modbus-RTU. В этом случае C203 является шлюзом между Modbus TCP и RTU. По умолчанию C203 является подчиненным устройством. Когда вы нажимаете и удерживаете кнопку ОК, отображаются скрытые настройки, и вы можете выбрать C203 для ведущего устройства. Если вы вносите изменения в свои настройки, наконец, выберите «Применить выбранные параметры»

### Настройки системы ->Сетевые уставки -> SNMP

**Настройки SNMP:** функция SNMP позволяет отправлять на определённый сервер сообщения об активации, деактивации и сбросе аварийного сигнала по протоколу SNMP.

**IP-адрес:** IP-адрес сервера, на который отправляется сообщение.

**Функция активна:** полное разрешение (enable) или полное блокирование (disable) функции SNMP.

## Настройки системы -> Сетевые уставки -> Access

Сетевые уставки	
SNMP	>
доступа	Вкл >
IP-доступ	0.0.0.0 >
-----	
Версия сетевого устройства	v. x.xx
Серийный номер	
Статус устройства	Неинициализированный >
Веб-интерфейс пользователя	Вкл >

M-LINK поддерживает технологию связи Ouman Access, что обеспечивает защищённую удалённую связь с устройством C203. По умолчанию функция Access находится в режиме «Вкл».

Устройство C203 будет подключено к порту C устройства M-LINK или в качестве подчиненного устройства к шине Modbus RTU.

Услуга Access доступна для подключения при соблюдении следующих условий:

Услуга Access доступна для подключения при соблюдении следующих условий:

1. Локальная сеть подключена к интернету
2. Порты VPN-соединения, используемые функцией Access для исходящего трафика, не заблокированы.

### 1. Локальная сеть подключена к интернету

Услуга Access доступна только при наличии интернет-соединения, поэтому при отсутствии подключения устройства к интернету пользователь не сможет воспользоваться данной услугой. Устройство Access контролирует наличие интернет-соединения раз в минуту посредством отправления ping-пакета на сервер, подключённый к сети интернет.

В сети должен быть разрешён исходящий трафик ICMP, а также иметься возможность отправления ответного сообщения на устройство C203.

### 2. Порты VPN-соединения, используемые функцией Access для исходящего трафика, не заблокированы.

Access-palvelu perustuu Access-laitteen Access-palvelimelle muodostamaan VPN-yhteyden. Услуга Access основана на использовании соединения по протоколу VPN, формируемого устройством Access на сервере Access. Сеть должна поддерживать связь UDP по исходящему трафику через любой из имеющихся портов на порт 1194, а также обратную связь с указанного порта.

## Настройки системы -> Сетевые уставки -> Сетевого устройства

Сетевые уставки	
Версия сетевого устройства	v. x.xx
Серийный номер	
Статус устройства	Неинициализированный >
Веб-интерфейс пользователя	Вкл >

Настройки сети можно увидеть, что номер версии и серийный номер устройства M-LINK. Если все настройки выполнены правильно, статус устройства «Исправен».

## 6.4 Уставки дисплея

Настройки системы -> Уставки дисплея

Уставки дисплея	
Версия просмотра	3.4.2 2MB
Контрастность	75 >

При необходимости пользователь может отрегулировать контрастность дисплея. При недостаточной яркости следует уменьшить уставочное значение в диапазоне настройки 50...100. Изменения вступают в силу только после подтверждения пользователем внесённых изменений.

## 6.5 Данные по типу

Настройки системы -> Данные по типу

Данные по типу	
Серийный номер	xxxxxx
C203	x.x.xx
Outman Ouflex	x.x.x
Дисплей	x.x.x

В разделе информации по типу устройства представлены данные о комплектующих устройства и версии программного обеспечения. Данная информация используется, в основном, при выполнении сервисного обслуживания и обновлении ПО.

### Данные по типу

**Отправьте сообщение: Данные по типу**  
В ответном сообщении будут указаны данные об устройстве и программном обеспечении.

## 6.6 Код блокировки

Настройки системы->Код блокировки

Настройки системы	
Уставки дисплея	
Данные по типам	
Код блокировки	Не использ.
Смена кода блокировки	

При использовании кода блокировки пользователь имеет возможность считывания данных устройства C203 при его нахождении в заблокированном состоянии, но при этом не имеет возможности изменения параметров настройки. Код блокировки рекомендуется использовать в тех случаях, когда устройство расположено в помещении общего пользования и любой из сотрудников имеет к нему доступ с возможностью изменения настроечных параметров. Используя функцию блокировки и изменяя код блокировки, пользователь предотвращает несанкционированный доступ посторонних лиц к параметрам устройства.

Функция	Описание функции
Не использ.	Пользователь может считывать информацию с устройства C203 и изменять параметры.
Используй.	Пользователь может считывать информацию с устройства S203, но изменять параметры устройства может только после ввода кода блокировки. По умолчанию установлен код блокировки 0000. Для повышения безопасности рекомендуется изменить код блокировки перед его постоянным использованием.

Настройки системы -> Замена кода блокировки

Замена кода блокировки	
□ □ □ □	
Подтвердить: Долгое нажатие на ОК	
Отменить: Долгое нажатие на ESC	

**Пользователь имеет возможность изменить код блокировки на желаемый. По умолчанию принят код блокировки 0000.**

1. Устройство C203 запрашивает действующий на настоящий момент времени код блокировки. По умолчанию установлен код блокировки 0000.
2. Вращайте поворотное колёсико и подтвердите выбор символа нажатием на ОК. Для отмены выбранного символа необходимо нажать на ESC. Одним нажатием на ESC можно отменить только один символ.
3. Подтвердите выбор нового изменённого кода длительным нажатием на клавишу ОК. Для отмены нового кода длительно нажимайте на клавишу ESC.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании кода блокировки изменение параметров настройки устройства возможно только после ввода кода. Устройство не запрашивает код повторно в течение 10 минут после нажатия какой-либо клавиши дисплея. По истечении 10 минут дисплей переходит в режим ожидания. Перевести дисплей в режим ожидания можно также нажатием и удерживанием в нажатом положении клавиши ESC.

# 7 Краткая инструкция по работе с текстовыми сообщениями

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

### Ключевые слова

Дома  
 Не дома  
 Измерения  
 01 Инфо вода на подаче  
 01 Уставочные значения  
 01 Способ управления  
 01 Кривая регулирования  
 01 Информ.комн.темпер.  
 ГВС Уставочные значения  
 Активные аварийные сигналы  
 Архив аварийных сигналов  
 Данные по типу

В случае если к устройству С203 подключён модем GSM, пользователь может обмениваться с терморегулятором информацией посредством текстовых сообщений.

Отправьте на устройство С203 следующее сообщение:

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Для получения перечня ключевых слов отправьте на устройство С203 сообщение с символом знака вопроса. В случае использования кода устройства С203 перед ключевым словом всегда следует вводить код устройства (например, 0и01 КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА или 0и1 ?). Пароль устройства чувствителен к регистру символов!

Устройство С203 отправит текстовое сообщение с перечнем ключевых слов, с помощью которых пользователь сможет получать информацию о работе терморегулятора. Ключевые слова отделены друг от друга символом « - ». Ключевое слово может быть введено пользователем как строчными, так и заглавными символами. В одном текстовом сообщении можно отправлять только одно ключевое слово. Сохраните ключевые слова в памяти Вашего мобильного телефона.

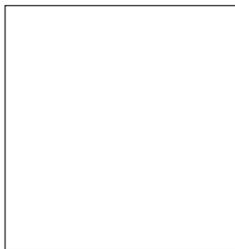
Ключевое слово	Пояснение
?	В ответном сообщении все ключевые слова передаются на языке, выбранном в качестве базового языка устройства.
Ключевые слова	При использовании русский языка в качестве базового языка терморегулятора, перечень ключевых слов отправляется
Дома	С203 переходит в режим «Дома»
Не дома	С203 переходит в режим «Не дома»
Измерения	Ответное сообщение содержит измерительные данные и данные по состоянию входов.
01 Инфо вода на подаче	Ответные сообщения показывают измеренную и вычисленную регулятором температуру воды в подающем контуре, а также факторы, оказывающие воздействие в данный момент на вычисленную температуру.
02 Инфо вода на подаче	
01 Уставочные значения	В ответном сообщении указываются основные уставочные значения. При необходимости пользователь может откорректировать уставочное значение. После отправки на терморегулятор ответного сообщения с откорректированным уставочным значением терморегулятор изменяет уставочное значение и отправляет пользователю текстовое сообщение с подтверждением о выполненном изменении.
02 Уставочные значения	
01 Способ управления	Активный в текущий момент времени способ управления обозначается в ответном сообщении звёздочкой. Вы можете изменить способ управления регулирующим контуром, переместив звёздочку к соответствующей строке и отправив сообщение с изменением на терморегулятор.
02 Способ управления	
01 Кривая регулирования	При использовании кривой регулирования, построенной по трём точкам, пользователь может корректировать температуру воды на подаче для значений температуры наружного воздуха, равных -20, 0 и +20 °С, а также максимально и минимально допустимые уставочные значения температуры воды на подаче. При использовании кривой регулирования, построенной по пяти точкам, пользователь может задавать температуру воды на подаче для пяти различных значений температуры наружного воздуха, два из которых являются фиксированными (-20 и +20 °С). Остальные три значения пользователь может устанавливать по своему выбору в диапазоне между указанными фиксированными значениями. Кроме того, пользователь может корректировать максимально и минимально допустимые уставочные значения температуры воды на подаче.
02 Кривая регулирования	
01 Информ.комн.темпер.	Ответные сообщения показывают комнатную температуру и текущее расчетное значение настройки комнатной температуры, а также факторы, оказывающие воздействие на расчетное значение настройки комнатной температуры.
02 Информ.комн.темпер.	
ГВС Уставочные значения	В ответном текстовом сообщении указывается уставочное значение температуры воды в сети ГВС и способ управления регулирующим контуром ГВС. При необходимости пользователь может откорректировать уставку и способ управления.
Активные аварийные сигналы	В ответном текстовом сообщении указываются все активные аварийные сигналы.
Архив аварийных сигналов	В ответном текстовом сообщении указываются данные о последних 10 авариях.
Данные по типу	В ответном сообщении указывается информация о типе терморегулятора и используемом в нём приложении.

**Внимание!** При использовании кода устройства следует ввести его в сообщении перед ключевым словом.

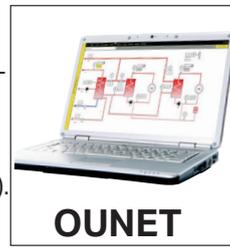
## Удалённый доступ



Для удалённого доступа к устройству с мобильного телефона необходимо подключить к терморегулятору модем GSM (дополнительная принадлежность).



Локальный веб-сервер для обеспечения удалённого доступа и мониторинга (дополнительная принадлежность).



Управление в режиме онлайн для обеспечения профессионального удалённого доступа и мониторинга (дополнительная услуга).

# Дополнительные принадлежности

## M-LINK

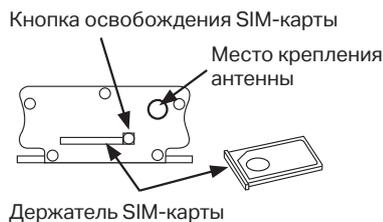
Адаптер для подключения устройства C203 к сети Ethernet.

Адаптер M-LINK используется в качестве интерфейса Modbus-TCP/IP для устройств C203

- Интегрированный доступ Ouman Access
- Modbus TCP/IP
- Шлюз Modbus TCP/IP ↔ RTU Gateway
- Передача аварийных сигналов по протоколу SNMP

## GSMMOD

Модем GSM обеспечивает коммуникацию пользователя с устройством C203 посредством текстовых сообщений. Модем Ouman GSM (GSMMOD) подключается к разъёму RJ45-1 устройства C203 или к адаптеру M-LINK в случае, если к разъёму RJ-45 подключён адаптер M-LINK. В составе модема используется стационарная антенна, которую при необходимости можно заменить выносной антенной с кабелем длиной 2,5 м (дополнительная принадлежность). Состояние модема определяется по сигнальным светодиодным лампам.



## Установка SIM-карты

Нажмите с помощью острого предмета (например, стержня шариковой ручки) на чёрную кнопку с торцевой стороны модема для выдвижения держателя SIM-карты. Выдвините держатель карты до конца вручную. Внимание! Не выдвигайте держатель SIM-карты без нажатия на чёрную кнопку! Плотно установите SIM-карту на держателе. Вставьте держатель SIM-карты обратно в слот. PIN-код устройства C203 должен соответствовать PIN-коду вставленной в слот SIM-карты.

## Утилизация устройства



Данное устройство не подлежит утилизации в составе бытовых отходов по окончании его жизненного цикла. В целях исключения нанесения ущерба окружающей среде, связанного с неконтролируемой переработкой отходов, а также ущерба здоровью людей изделие необходимо перерабатывать отдельно от других отходов. Для получения дополнительной информации о безопасных способах утилизации изделия пользователю необходимо связаться с дистрибьютором, у которого было приобретено изделие, поставщиком изделия или местным представителем экологической службы. Изделие не подлежит утилизации в составе других видов коммерческих отходов.

# OUMAN C203

## Технические характеристики

<b>Габариты</b>	Габариты: ширина 230 мм, высота 160 мм, глубина 60 мм
<b>Класс защиты</b>	IP 20
<b>Температура эксплуатации</b>	0 °С...+40 °С
<b>Температура складирования</b>	-20 °С...+70 °С
<b>Источник питания</b>	
- Рабочее напряжение	230 Vac / 125 мА.
- Аккумуляторная поддержка	12 Vdc



## Алфавитный указатель

3-/5-точечная кривая 10, 13

EH-нет 34

FTP-протокол 28

GSM-модем 31, 25

HW Циркуляция/упреждение 7, 18

I control для комнатной компенсации 14

ID-номер устройства 25

IP-адрес 26, 27

Ounet 36

PIN-код 25

SIM-карта 25, 31

Аварийные сигналы 4, 21-23

Автоматическое управление 15, 18

Активные аварийные сигналы 4, 22

Архив аварийных сигналов 22

Верхний предел темп. воды в подающем контуре 10

Временные программы 16-17, 19-29, 23

Выбор языка 24

График исключений 17, 20

Группы аварийных сигналов 23

Доступ 28

Задержанное измерение комнатной темп. 9, 11

Задержанное измерение наружной темп. 8, 13

Задержка радиаторного отопления 13

Закладки 5

Изменение кода блокировки 29

Изменение языка 24

Измерение 7, 8, 9, 18

Измерение давления 7-8

Интервал выборки из журнала трендов 7

Информация о комнатной компенсации 9

Информация о работе насоса 8

Информация о температуре воды в подающем контуре 8-9

Информация о типе 29, 30

Класс защиты 32

Ключевые слова 30

Код блокировки 25

Комнатная компенсация 11, 14

Компенсация обратной воды 8

Компенсация шины 14

Контрастность 29

Контурные управления нагревом 8-17

Кривые нагрева 10

Маркировка измерения 6, 7

Наружная температура 7, 8

Настройка времени 24

Настройка даты 24

Настройка комнатной температуры 11

Настройка параметров 11-14, 18

Настройки SMS-сообщений 25

Настройки SNMP 27

Настройки дисплея 29

Настройки Модбус 27

Настройки сети 27-28

Настройки системы 24-29

Недельная программа 16, 19

Непрерывная нормальная температура 15, 17

Непрерывное сильное снижение темп. 15, 17

Непрерывное снижение температуры 15, 17

Нижний предел темп. воды в подающем контуре 10

Общая компенсация 11, 14

Осеннее осушение 11-12

Основной вид 4

Параллельный сдвиг 13

Передача текстовых сообщений 30

Подключение модема 31

Получатели аварийных сигналов 22

Предварительное увеличение 12

Принудительное управление 15, 8

Присвоение имени 6

Промывка вентиля 12

Распределение аварийных сигналов 23

Расчетная комнатная температура 9

Регулирование в режиме упреждения 18

Режим отопления 13

Режим управления 15, 18

Ручная эксплуатация 15, 18

Сильное снижение температуры 12, 15-17

Снижение температуры 12, 15, 17, 18

Создать файл csv 7

Специальные дни 17, 20

Способ управления 15, 18

Статус модема 25

Температура воды в подающем контуре 8, 10

Температуры циркуляционной воды 7

Техническая информация 32

Тренд 7

Управление «Не дома» 7, 12, 30

Управление бытовой горячей водой (ГВС) 18-20

Управление Дома/Не дома 7, 12, 30

Упреждение для бытовой горячей воды 18

Упреждение напольного отопления 8, 13

Уровень сигнала 25

Утилизация 31

Функции компенсации 11, 14

Функция Лето 11, 12

# OUMAN

www.ouman.fi

