РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И КОНФИГУРИРОВАНИЮ

OUMAN® C203

Инструкции по регулировке трех контуров

Типы отопительных систем:

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

www.ouman.fi

Обзор регулятора Ouman C203

Данное руководство содержит инструкции по установке и конфигурированию регулятора C203. В нем описаны конфигурация и настройка регулятора, инструкции по конфигурированию прибора согласно требованиям пользователя, а также настройка параметров.

C203 является терморегулятором для трех контуров, который можно использовать для управления двумя отопительными контурами и одним контуром горячей воды. Регулятор может показывать на дисплее различные режимы эксплуатации в зависимости от типов подключения и конфигурации. Вы можете просматривать функции, вращая ручку управления C203. При нажатии на кнопку выбора (OK) вы можете подробно ознакомиться с отдельными функциями.

С помощью прокрутки колёсика осуществляется навигация внутри меню.

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

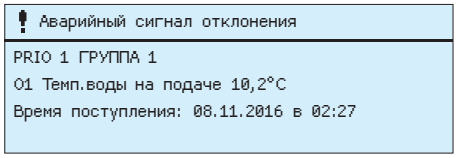
Ручка управления и кнопка OK

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.

Сброс аварийных сигналов: нажмите кнопку OK. При этом произойдёт 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 C203 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 перестаёт 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.

Содержание

1 Инструкции по подключению..... 4

2 Управляемыйзапуск.....7

3 Сервисный режим 8
3.1 Подключение и наладка 9
3.2 Сервисные настройки.....12
3.3 Восстановление и обновление уставок.....18

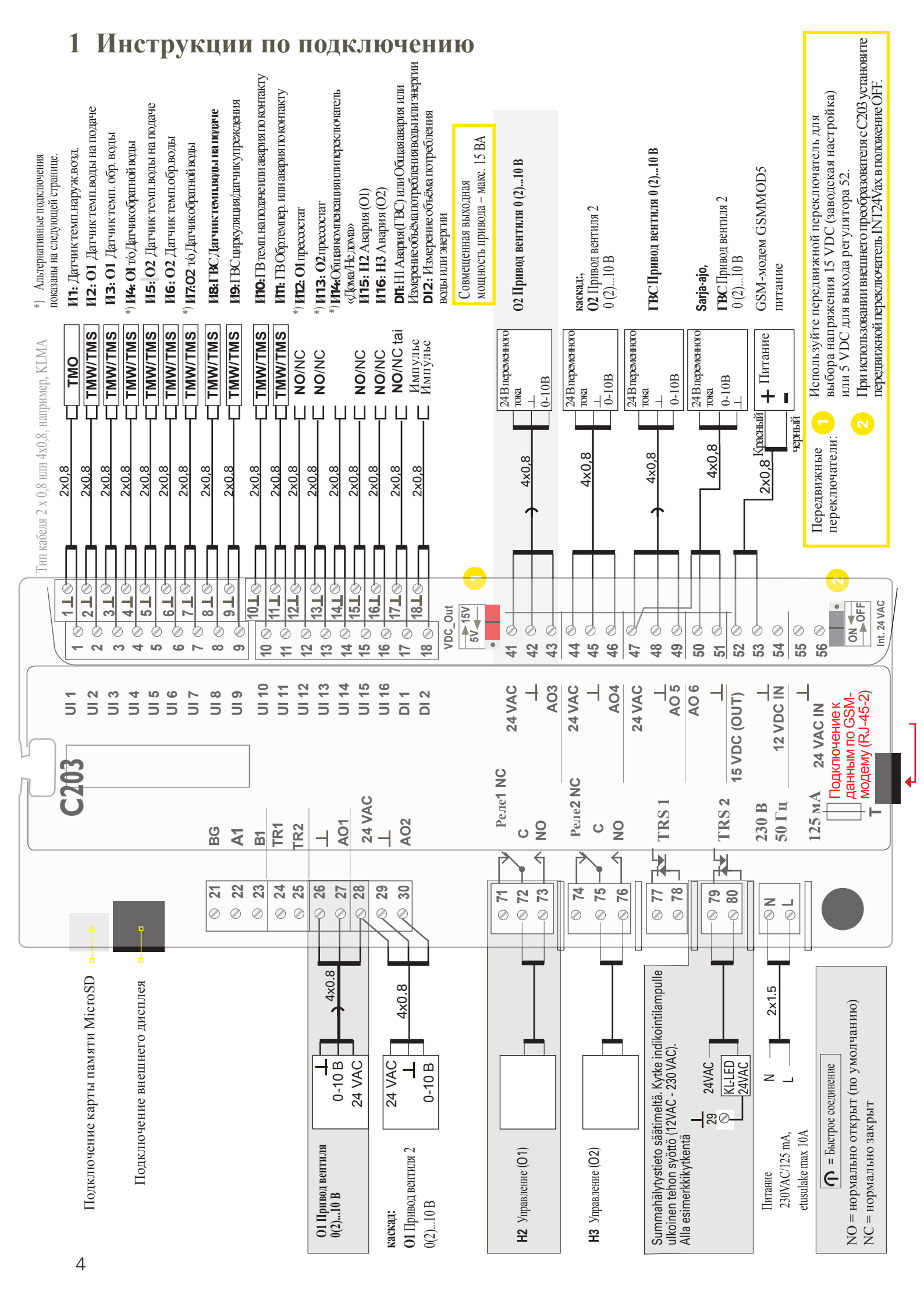
4 Закладки.....20

Дополнительные принадлежности 21

Алфавитный указатель 23

Техническиехарактеристики.....24

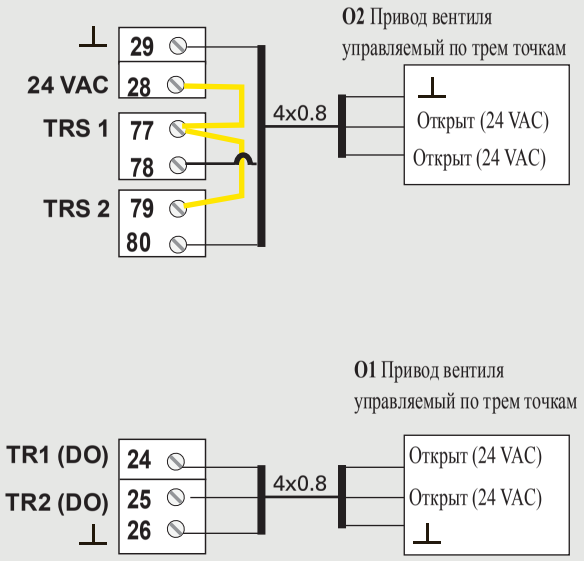
1 Инструкции по подключению



льтернативные подключения

Первичное подключение		Альтернативное подключение		C203
UI 4	O1 Теплообменник ГВ Датчик обратной воды	**O1 Датчик комнатной температуры** (подробно на стр. 9)	**TMR** (или датчик 0-10 В)	2x0,8 → 4 ⊥ / 4
UI 7	O2 Теплообменник ГВ Датчик обратной воды	**O2 Датчик комнатной температуры** (подробно на стр. 9)	**TMR** (или датчик 0-10 В)	2x0,8 → 7⊥ / 7
UI 10	ГВ Темп. на подаче (mittausnimettävissä)	Генеральный измерение (Произв. измер.)	NTC-10	2x0,8 → 10⊥ / 10
UI 11	ГВ Обр.темпер.(mittausnimettävissä)	Генеральный измерение (Произв. измер.)	NTC-10	2x0,8 → 11⊥ / 11
UI 12	**O1 Переключатель** давления (подробно на стр.13)	**O1 Датчик давления,** 0-20 мА или 0...10 В	⊥ 0-20мА/0-10В 24 VAC	4x0,8 → 12⊥ / 12; 24 VAC, шинный соединитель . 44
		O1 Датчик давления, 2-проводное соединение	0-20мА 15 VDC	2x0,8 → 12; шинный соединитель 52
		Генеральный измерение (Произв. измер.)	NTC-10	2x0,8 → 12⊥ / 12
UI 13	**O2 Переключатель давления** (подробно на стр.13)	**O2 Датчик давления,** 0-20 мА или 0...10 В	⊥ 0-20mA/0-10V 24 VAC	4x0,8 → 13⊥ / 13; 24 VAC, шинный соединитель . 44
		O2 Датчик давления, 2-проводное соединение	0-20мА 15 VDC	2x0,8 → 13; шинный соединитель 52
		Генеральный измерение (Произв. измер.)	NTC-10	2x0,8 → 13⊥ / 13
UI 14	**Общая компенсация** (можно промаркировать, подробно на стр. 10)	**Переключатель Дома/Не дома** NO = нормально открыт (по умолчанию)	**NO**/NC	2x0,8 → 14⊥ / 14
		Общая компенсация, измерение передатчика	⊥ 0-10В 24 VAC	4x0,8 → 14⊥ / 14; 24 VAC, шинный соединитель . 44
		Общая компенсация, Измерение передатчика от отдельного блока управления.	⊥ 0-10В	2x0,8 → 14⊥ / 14

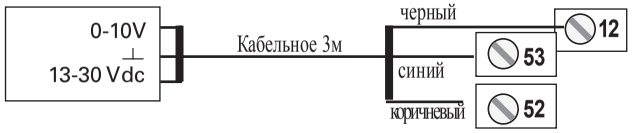
Управляемый по трем точкамивод



PX2.100P - Преобразователь давления

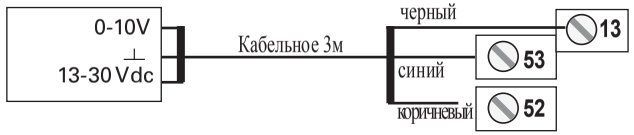
UI 12

O1 Преобразователь давления PX2.100P



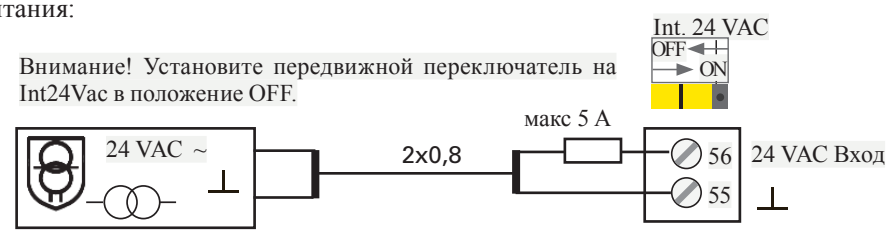
UI 13

O2 Преобразователь давления PX2.100P

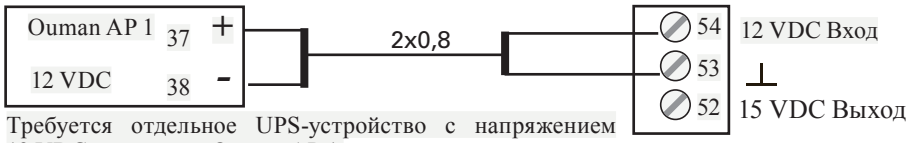


Подключение к внешнему источнику питания:

Внимание! Установите передвижной переключатель на Int24Vac в положение OFF.



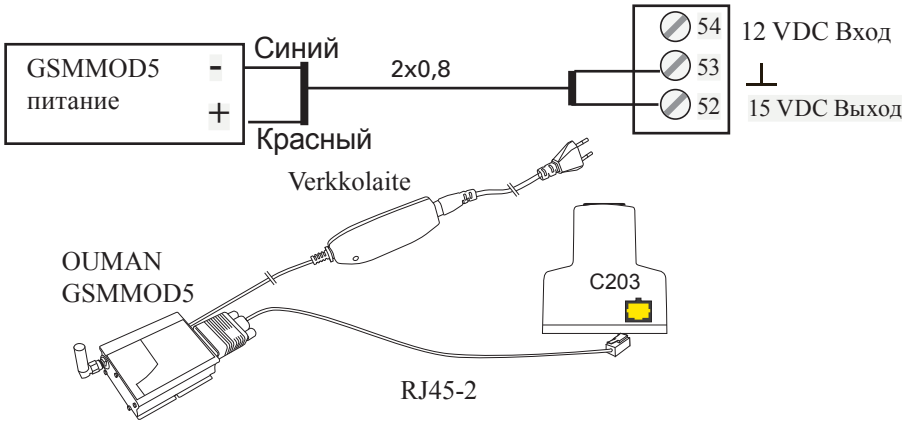
Аварийное аккумуляторное питание:



Требуется отдельное UPS-устройство с напряжением 12 VDC, например, Ouman AP 1.

Подключение GSM-модема:

GSMMOD5

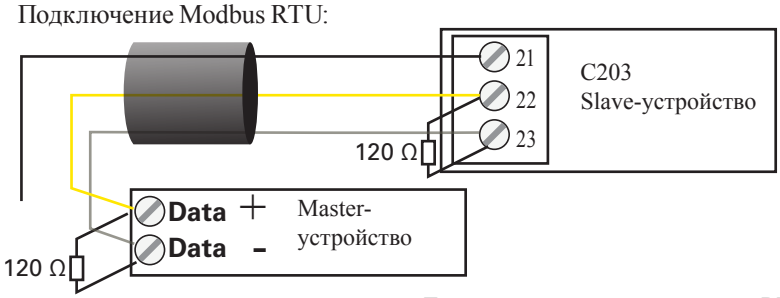


Электропитание для GSM-модема может поступать от сети через сетевое устройство или от регулятора C203. Модем подключается к C203 через порт 2 RJ45. Если к C203 подключен OULINK-ETH, то модем подключается к порту 2 RJ45 на адаптере OULINK-ETH.

Подключение Oulink-ETH:

Адаптер подключается к C203 устройства с помощью разъема RJ45.

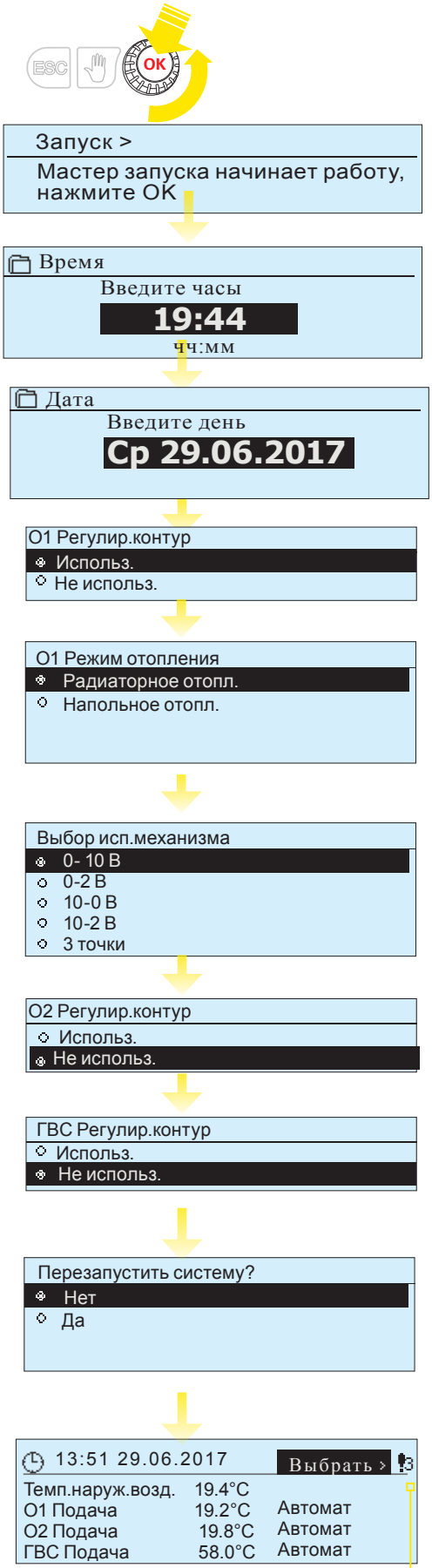
Подключение Modbus RTU:



Для подключения к устройствам RTU используется кабель с витой парой, например, DATAJAMAK 2 x (2 + 1) x 0.24.
Детектор повреждений магистральной шины (FE) подключается к разъему BG на регистраторе C203. На master-устройстве детектор повреждений можно не подключать или подключить к беспотенциальному контакту. К обоим концам шины подключается нагрузочный резистор 120 Ом.

Заводским значением по умолчанию для адреса ведомого устройства (slave) является 10, и скорость шины – 9600 бод. При необходимости выполните изменения в системных настройках регулятора.

2 Управляемый запуск



Контролируемый запуск позволяет вам установить основные настройки регулятора. Подтвердите выбор нажатием на кнопку OK. Измените выбор, вращая ручку регулятора.

Aloituskysely

Säädin aloittaa ohjatun käyttöönoton. Paina OK.

Время

Далее установите время. Часы и минуты можно устанавливать отдельно. Установите часы и для подтверждения нажмите OK. Установите минуты и для подтверждения нажмите кнопку OK.

Дата

Установите дату и нажмите OK (день недели обновится автоматически). Установите месяц и подтвердите нажатием кнопки OK.
Напоследок установите год и подтвердите нажатием кнопки OK.

O1 Конфигурация контура

Если используется контур, вы можете также выбрать метод отопления. Регулировочные кривые и настройки для разных методов отопления предварительно установлены на заводе, и обычно их не требуется изменять.

Выберите метод отопления согласно контуру:

напольное отопление предназначено для нормального напольного отопления
радиаторное отопление: предназначено для определенного типа строений с радиаторным отоплением, как например пассивные или энергосберегающие дома.

Выберите тип привода.

O2 Конфигурация контура

Конфигурирование контура O2 проходит в том же порядке, что и конфигурирование контура O1.

ГВС Конфигурирование контура

После того как вы определились с выбором контура, вы можете выбрать тип двигателя, управляемого напряжением.

Перезапустить цикл запуска?

Если вы выберете «Да», при включении регулятор покажет на экране последовательность операций запуска. Если вы выберете «Нет», при включении регулятор покажет на экране основной вид. Метод отопления можно впоследствии установить в настройках контура и настройках сервисного режима. Настройки времени и языка находятся в системных настройках.
Внимание! Если вы впоследствии пожелаете выполнить контролируемый запуск, выберите в сервисном режиме «Активировать мастер запуска» (Activate startup wizard).

Основной режим регулятора

На стартовом окне контроллера сосредоточено управление основными параметрами отопления. Если устройство находится в режиме ожидания (кнопка не нажималась более 10 минут), на дисплее высветится основной вид.
Примечание об аварийном сигнале

- Мерцающий восклицательный знак указывает на активные аварийные сигналы устройства.
- Данный номер показывает количество активных аварийных сигналов.

3 Сервисный режим

Описания содержимого меню, выделенные жёлтым цветом, также представлены в инструкциях по эксплуатации устройства C203.

Перейдите в раздел «Сервисный режим» с помощью поворотного колёсика и нажмите клавишу OK.

Главное меню
- Входы и выходы
- O1 Регулир.контур
- O2 Регулир.контур
- ГВС Регулир.параметров
- Аварийные сигналы
- Настройки системы
- Сервисный режим

Входы и выходы

Наружная температура	-18.2 °C
O1 Подача	35.1 °C
O1 Темп. обратной воды	22.0 °C
O1 Комнатная температура	21.5 °C

O1 Регулир.контур
- Информация
- Кривая регулирования
- Уставочные значения
- Способ управления: Автомат.
- Временны́е программы

O2 Регулир.контур
- Информация
- Кривая регулирования
- Уставочные значения
- Способ управления: Автомат.
- Временны́е программы

ГВС Регулирование
- Информация
- Кривая регулирования
- Уставочные значения
- Способ управления
- Временны́е программы

Аварийные сигналы
- Активные аварийные сигналы
- Сброс всех аварийных сигналов
- Архив аварийных сигналов
- Стереть память архива аварийных сигналов
- Получатели аварийных сигналов
- План-график маршрутизации

стр 23

Настройки системы

Время	17:01
Дата	06.05.2014
Летнее время	Используется
Language/Язык	Русский

- Уставки SMS-сообщений
- Сетевые уставки
- Настройки дисплея
- Данные по типам
- Код блокировки: Не используется
- Активировать мастер запуска: Нет

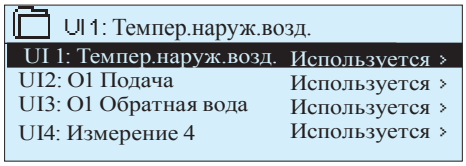
Сервисный режим может использоваться только квалифицированными специалистами сервисной службы. Вход в сервисный режим осуществляется с помощью кода доступа!

Введите код услуги

Регулировка регулятора также выполняется в сервисном режиме и содержит все настраиваемые параметры регулятора.

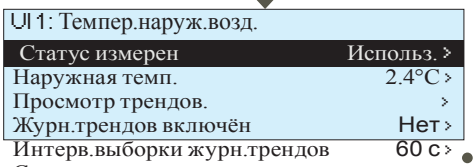
Сервисный режим
- Подключение и наладка
- Настройки регулировочного контура
- Функция падения температуры
- Отложенн.измер.в реж.радиат.отопл.
- Функц.упрежд. в режиме напол.обогр.
- Летний режим
- Режим осуш.осен.период
- Соотношение комнатной компенсации
- Компенсация обратной воды
- ЦТС Компенсация обр.воды
- Общая компенсация
- Компенсация по шине
- Измерения по магистральной шине
- Уставочные значения ав.сигналов
- Параметры настройки
- Восстановить заводские уставкит
- Восстановить контрольную копию
- Создать контрольную копию

3.1 Подключение и наладка



Пользовательский интерфейс группируется по регулировочным контурам и функциям.

При нажатии на клавишу OK в строке измерений/точки подключения открывается меню для просмотра и корректировки уставочных значений точки подключения.



- вы можете воспользоваться входом/выходом
- вы можете снять измерительные показания.
- проверки трендов точки подключения
- Журнал трендов При выборе варианта «журнал трендов вкл.» (trend log on) вы можете настроить параметры журнала трендов
  - В память можно сохранить 2000 выборок измерения.
  - Журнал трендов можно сохранить на карту памяти.

Интерв.выборки журн.трендов 60 с
Сохранить журнал трендов
Автом.сохранение журн.трендов Не использ.
Ручной режим Нет
Показатель ручн.управл. -50.0 °C
Корректировка измер.парам. 0.0 °C

- ручного управления точкой подключения
- В случае если измеренное значение превосходит фактическое на 0,5°C, установите показатель коррекции на -0,5°C.

- Вы также можете переименовать входы и выходы, см. стр. 11.

При повреждении датчика терморегулятор подаёт аварийный сигнал о повреждении, а на дисплее высвечивается значение -50°C или 130°C в поле измерительного значения.

☒ Поставьте галочку возле активируемых функций.

Входы/Выходы	Варианты выбора
UI1: Наружная температура	☐ Использ. Примечание! Данные по температуре наружного воздуха могут также считываться с магистральной шины.
UI2: O1 Подача	☐ Использ.
UI3:O1 Темп. обратной воды	☐ Использ.-> ☐ O1 Компенсация обр.воды
UI4: Измер.4	☐ Произв.измер. ->Имя: указать_____ ☐ O1 Измер.комн.темп., NTC10/ ☐ O1 Измер.комн.темп., NTC10, 0-10 В -> ☐ O1 т/о ГВ обр.вода Шкалирование сообщения (измер.комн.темп. 0-10 В) Температура Мин ____(0.0 °C) Температура Макс.____(50.0 °C) Примечание! Данные по комнатной температуре в рамках контура O1 могут также считываться с магистральной шины.
UI5: **O2 Подача**	☐ Использ.
UI6 **O2 Темп. обратной воды**	☐ Использ. -> ☐ O2 Компенсация обр.воды
UI7 Измер.7	☐ Произв.измер. ->Имя: указать_____ ☐ O2 Измер.комн.темп., NTC10/ ☐ O2 Измер.комн.темп., NTC10, 0-10 В -> ☐ O2 т/о ГВ обр.вода Шкалирование сообщения (измер.комн.темп. 0-10 В) Температура Мин ____(0.0 °C) Температура Макс.____(50.0 °C) Примечание! Данные по комнатной температуре в рамках контура O2 могут также считываться с магистральной шины.
UI8 ГВС Подача	☐ Использ.
UI9 ГВС Темп. циркуляц.воды	☐ Использ.
UI10 Измер. 10	☐ Произв.измер. , NTC-10 ☐ Авария по контакту Имя::И10 Полож.контакта ав.сигн.. другое, указать _____ Авария по контакту: Тип цифрового входа: ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый Задержка поступл.ав.сигн. ___(30 с) Приоритет авар.сигн.__(1= (Авария) Произвольное измерение, NTC 10: UI10 Задержка поступл.ав.сигн. ___(60 с) UI10 Приоритет авар.сигн._____(1= (Авария) UI10 Нижний предел аварии ____(-51 °C) UI10 Верхний предел аварии ____(131 °C) Имя: ГВ темпер.на подаче, другое, указать _____
UI11 Измер. 11	☐ Произв.измер. , NTC-10 ☐ Авария по контакту Имя: И11 Полож.контакта ав.сигн.., другое, указать _____ Авария по контакту: Тип цифрового входа: ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый Задержка поступл.ав.сигн. ____(30 с) Приоритет авар.сигн.__(1= (Авария) Произвольное измерение, NTC 10: UI11 Задержка поступл.ав.сигн. ___(60 с) UI11 Приоритет авар.сигн._____(1= (Авария) UI11 Нижний предел аварии ____(-51 °C) UI11 Верхний предел аварии ____(131 °C) Имя: ГВ обр.темпер., другое, указать_____

Входы	имя	Варианты выбора измерений	Внимание!
И12	Измер.12	☐ Произв.измер. , NTC-10-> Имя: Измерение UI12;, другой, указать_ _____ ☐ Прессостат ☐ Датчик давления В ☐ Датчик давления мА	Прессостат: Тип цифрового входа: ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый Имя: Статус прессостата 1, другое, указать _____
			Измер.парам.датч.давл.: Измерит.диапазон (16.0 бар) Корректировка измер.парам. _____ (0.0) Имя измер.парам.: (Измерение давления 1), другое, указать_____ Сигнал по ниж. пределу давления 1__ (15.0 бар (0.0...20.0)) Сигнал по верх.пределу давления 1 __(0.5 бар(0.0...20.0))
И13	Измер.13	☐ Произв.измер. , NTC-10-> Имя: Измерение UI13;, другой, указать_ _____ ☐ Прессостат ☐ Датчик давления В ☐ Датчик давления мА	Прессостат: Тип цифрового входа: ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый Имя: Статус прессостата 1, другое, указать _____
			Измер.парам.датч.давл.: Измерит.диапазон (16.0 бар) Корректировка измер.парам. _____ (0.0) Имя измер.парам.: (Измерение давления 1), другое, указать_____ Сигнал по ниж. пределу давления 1__ (15.0 бар (0.0...20.0)) Сигнал по верх.пределу давления 1 __(0.5 бар(0.0...20.0))
М 14	Измер. 14	☐ Общая компенсация, 0...10 В ☐ Общая компенсация, 0...20 мА ☐ Переключателя Дома/Не дома	Общая компенсация: установите порядок работы функции компенсации отдельно для каждого регулировочного контура (см. Сервисный режим -> Общая компенсация). Присвойте функции общей компенсации наименование (напр., компенсации по солнцу, ветру или давлению). Управление «Дома/Не дома»: Функция управления активируется отдельно (Сервисный режим -> Понижение температуры). Управление функциями «Дома/Не дома» может также обеспечиваться с терморегулятора в меню «Измерения» или с помощью текстового сообщения («Дома»/»Не дома») при подключённом к терморегулятору модеме GSM.

АВАРИИ, ИНДИКАЦИЯ И ИЗМЕРЕНИЕ ИМПУЛЬСОВ

Входы	имя	Варианты выбора измерений		Внимание!
И15	Индикация/ Аварии 15	☐ Н2 Индикация-> имя: насос 2 ☐ Н2 Аварии -> имя: насос 2	**Тип цифрового входа:** ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый имя_____	Индикация данных о состоянии насоса возможна только при активном режиме управления насосом. Сигнал несоответствия подаётся в случае, если насос не включается в работу при активной команде терморегулятора на включение насоса. Для аварийного сигнала предусмотрена задержка во времени 5 с. Аварийный сигнал по насосу: присвоить имя.
И16	Индикация/ Аварии 16	☐ Н3 Индикация -> имя: насос 3 ☐ Н3 Аварии -> имя: насос 3	**Тип цифрового входа:** ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый имя_____	
DI1	Цифровой ввод 17	☐ Н1 Аварии -> Имя: Авария по насосу 1 ☐ Общий сигнал -> Состояние общего сигнала ☐ Расход воды ☐ Расход энергии	**Тип цифрового входа:** ☐ норм.разомкнутый ☐ норм. замкнутый имя_____	**Настройки измерения импульсов:** **Расход воды** Шкалирование импульсного входа: _____ 10 л/импульс (диапазон настройки 10…100 л/импульс). Начальные показания счётчика: _____0.0 м3 Наименование измерения: DI1(2) Расход воды **Расход энергии** Шкалирование импульсного входа: _____10 кВт/импульс (диапазон настройки 1…100 кВт/импульс) Начальные показания счётчика: _____0.000 МВт Наименование измерения: DI1(2) Расход энергии Внимание! Для установки начального значения на счётчике выберите функцию «Установка начального значения счётчика».
DI 2	Цифровой ввод 18	☐ Расход воды ☐ Расход энергии	имя_____	

имя	Выход	Выбор исп.механизма	Время прохода/заводская уставка (диапазон настройки)
УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ			
O1 Управление ИМ _____	AO1 TR1, TR2	☐ 0-10 В / ☐ 2-10 В / ☐ 10-0 В / ☐ 10-2 В ☐ 3 точки	Время откр. ИМ ___ 150 с (10...500 с) Время закр. ИМ ___ 150 с (10...500 с)
O2 Управление ИМ _____	AO3 TRS1, TRS2	☐ 0-10 В / ☐ 2-10 В / ☐ 10-0 В / ☐ 10-2 В ☐ 3 точки	Время откр. ИМ ___ 150 с (10...500 с) Время закр. ИМ ___ 150 с (10...500 с)
ГВС Управление ИМ _____	AO5	☐ 0-10 В / ☐ 2-10 В ☐ 10-0 В / ☐ 10-2 В	Время прохода ____ 15 с (10...500 с)
O1 Управление ИМ 2 (последовательное управление) _____	AO2	☐ 0-10 В / ☐ 2-10 В ☐ 10-0 В / ☐ 10-2 В	Время прохода ____ 150 с (10...500 с)
O2 Управление ИМ 2 (последовательное управление) _____	AO4	☐ 0-10 В / ☐ 2-10 В ☐ 10-0 В / ☐ 10-2 В	Время прохода ____ 150 с (10...500 с)
ГВС Управление ИМ 2 (последовательное управление) _____	AO6	☐ 0-10 В / ☐ 2-10 В/ ☐ 10-0 В / ☐ 10-2 В	Время прохода ____ 15 с (10...500 с)

УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ

H2 Управление насосом (O1)	реле 1 (клеммы 71-73)	☐ Автомат ☐ Ручной режим ->	☐ откл ☐ Вкл
H3 Управление насосом (O2)	реле 2 (клеммы 74-76)	☐ Автомат ☐ Ручной режим ->	☐ откл ☐ Вкл

СУММАРНЫЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ

TR 2 Суммарный аварийный сигнал (клеммы 79-80)

Внимание! При использовании в регулировочном контуре O2 трёхпозиционного управляемого исполнительного механизма функция суммарного сигнала не используется.

☐ 1-категория
☐ 2-категория
☐ 1- или 2-категория

Аварийные сигналы первой категории классифицируются как срочные (например, сигнал об опасности обмерзания, состоянии насоса, неисправности датчика температуры обратной воды)

К аварийным сигналам второй категории относятся, в частности, сигналы по датчикам комнатной температуры и температуры наружного воздуха.

При активном суммарном аварийном сигнале контакт между клеммами 79-80 замкнут. После сброса суммарного аварийного сигнала контакт между клеммами 79-80 размыкается.

Замена наименования измерения:

Наименование измерения:

Общая компенса

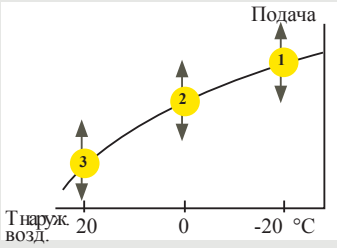
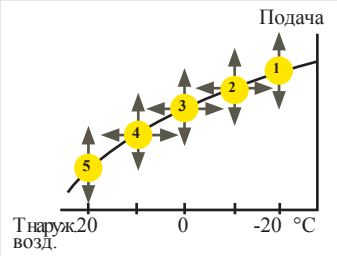
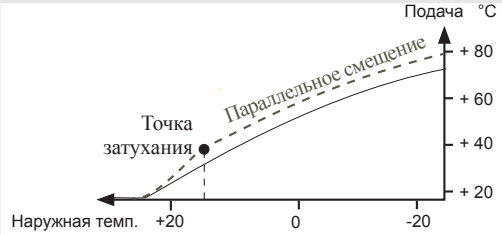
Подтвердить: длительно нажимайте OK
Отменить: длительно нажимайте ESC

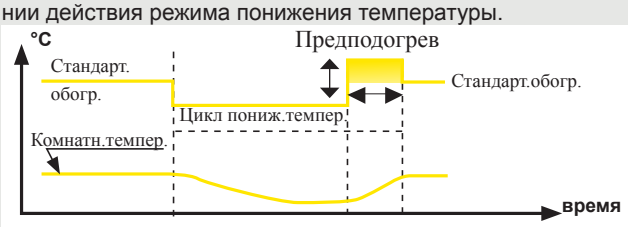
Перейдите в раздел «Наименование измерения» и нажмите OK. Откроется окно присвоения имени. Поворачивайте поворотное колёсико для выбора символа и нажмите OK. Для перехода к следующему окну нажмите OK.

Для возврата к предыдущему окну нажмите ESC. Для подтверждения имени длительно нажимайте OK. Для отмены замени имени длительно нажимайте ESC

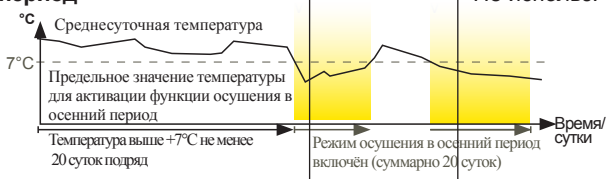
3.2 Сервисные настройки

В сервисном режиме работы устройства открыт доступ ко всем уставочным значениям терморегулятора. Часть уставочных значений доступна также в меню «Уставочные значения» регулировочных контуров, в котором сначала представлены уставки кривой регулирования контура О1, а затем – уставки контура О2. Для обоих контуров предусмотрены идентичные заводские уставки и диапазоны настройки

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
Настройки регулировочного контура			
Регулировочный контур Регулир.контур	О1 Использ.	Использ./ Не использю	Регулировочные контуры включаются в работу уже на стадии работы с Мастером запуска. При необходимости отключения регулирования активируйте функцию «Не использ.».
Контур отопления	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).
Тип кривой регулирования	Пятиточечная кривая	Трёхточечная / Пятиточечная кривая	 Кривая регулирования по трём точкам позволяет корректировать температуру воды на подаче для показателей температуры наружного воздуха, равных -20°С, 0°С и +20°С.  Кривую регулирования по пяти точкам можно корректировать по значениям температуры наружного воздуха -20°С и +20°С, а также по трём другим значениям температуры в диапазоне от -20°С до +20°С, корректируемым посредством длительного нажатия на клавишу ОК.
Параллельное смещение	0.0	-15 ... +15 °С	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
Точка затухания параллельного смещения	7.0	-20 ... +20 °С	Устанавливаемое пользователем предельное значение температуры наружного воздуха, при достижении которого начинает ослабевать (затухать) влияние параллельного смещения. При температуре наружного воздуха +20°С влияние параллельного смещения полностью нейтрализуется. По умолчанию точкой затухания принято значение 7°С. При уставке более 17°С функция затухания влияния параллельного смещения не используется (функция не активна, если подключён канал измерения комнатной температуры). 
Мин. предел	18.0	0 ...99 °С	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 Радиаторное отопл. Напольное отопл.	 70 °С 45 °С	0 ... 99 °С	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.

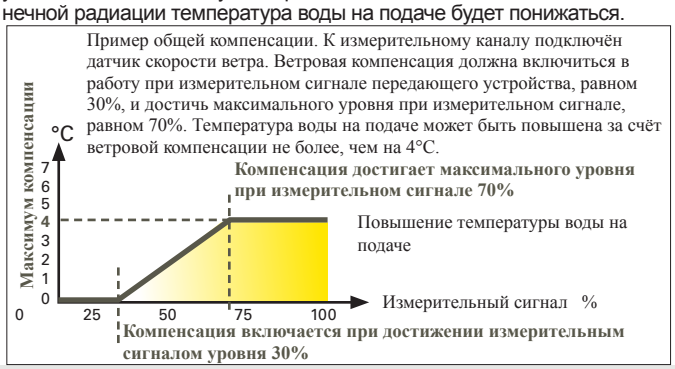
Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
ГВС Регул.контур	Не использю	Использ./ Не использю	Регулировочные контуры включаются в работу уже на стадии работы с Мастером запуска. При необходимости отключения режима регулирования активируйте функцию «Не использ.».
ГВС Уставочное значение	58.0	20... 90 °C	Уставочное значение ГВС
ГВС Величина пониж. устав.знач.	10.0 °C	0 ... 30 °C	Величина понижения уставочного значения температуры воды в сети ГВС во временны́х 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 временны́х программах понижения/повышения температуры воды.
Функция падения температуры			
Падение температуры Подача, радиаторное отопл. Подача, напольное отопл. Комнатная температура	 3.0 1.5 3.0	0... 40 °C	Функция понижения температуры воды на подаче может быть активирована по временно́й 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.
Большая падение температуры Подача, радиаторное отопл. Подача, напольное отопл. Комнатная температура	 5.0 2.0 5.0	 0...40 °C 0...40 °C 0...40 °C	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.
Предподогрев воды на подаче радиаторное отопл. напольное отопл.	 4.0 1.5	0... 25 °C	Показатель автоматического предподогрева воды на подаче в градусах на заключительном этапе временно́й программы режима понижения температуры. Значение предподогрева прибавляется к уставочному значению температуры в стандартном режиме.
Предподогрев воды на подаче	Использ.	Использ./ Не использю	Функция предподогрева позволяет быстрее повысить комнатную температуру до отметки стандартного режима по окончании действия режима понижения температуры. 
Время предподогрева	1	0... 10 ч	Действие функции предподогрева начинается с опережением временно́й программы, переключающей систему в стандартный режим обогрева. Опережение соответствует установленному параметру времени предподогрева. Значение предподогрева прибавляется к уставочному значению температуры в стандартном режиме.
Управление Дома/Не дома	Не использю	Использ./ Не использю	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.
Уровень темп. статуса «Не дома»	Снижение темп.	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 «снижение
Отложенное измерение в режиме радиаторного отопления			
Отлож.измер.Т нар. возд. при пониж.темп.	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.» Как правило, на объектах с радиаторным отоплением показатель
Отлож.измер.Т нар.возд. при повыш.темп.	2.0	0... 15 ч	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.

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
Функц.упрежд. в режиме напол.обогр.			
Упрежд.Т нар.возд. при пониж.темп.	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.
Упрежд.Т нар.возд. при повыш.темп.	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.
Летний режим			
Отключение насоса в летнем режиме	Используется	Использ./ Не использ.	В случае если терморегулятор управляет работой насоса, насос может быть отключён на период действия летнего режима работы системы.
Предел.знач.темп.нар.воз. в лет.реж. **O1 Предел.знач.темп.наруж. возд. в летнем режиме**	19.0	10 ... 35 °C	Предельное значение температуры наружного воздуха в летнем режиме. В случае если измеренное или прогнозируемое значение температуры наружного воздуха поднимается выше предельного значения летнего режима работы, регулировочный клапан перекрывается, а циркуляционный насос отключается.
Предел.знач.блокировки лет.реж.	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.
Макс.задерж.выхода из лет.реж. **Коэфф.задерж.выхода из лет.реж.**	10 1.5	0...20 ч 0.5..3.0	Функция задержки выхода из летнего режима позволяет отложить время включения отопления с тем, чтобы система отопления не включалась в ночное время в летний период, когда в этом нет необходимости, даже в случае, когда температура наружного воздуха кратковременно опускается до 0°C. Время задержки выхода из летнего режима равно произведению «времени работы летнего режима» и «коэффициента задержки выхода из летнего режима». Значение задержки ограничивается установленным в программе «максимальным показателем». Показатель задержки выхода из летнего режима обнуляется в следующих случаях: при использовании датчика комнатной температуры и понижении комнатной температуры не менее чем на 0,5°C ниже уставочного значения либо при аварийном отключении электроснабжения.
Прогноз по темп.наруж. возд.	Используется	Использ./ Не использ.	Устройство считывает показания температуры наружного воздуха по магистральной шине.
Перекрытие клапана в летнем режиме	Используется	Использ./ Не использ.	Данный параметр позволяет пользователю выбрать, будет ли регулировочный клапан сети отопления перекрываться при включённом летнем режиме эксплуатации.
Промывка клапана в лет.реж.	Используется	Использ./ Не использ.	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.
Режим осушения в осенний период			
Режим осушения в осенний период	Не использ.	Использ./ Не использ.	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.
Воздейст.реж.осуш.осен. на темп.воды на подаче Подача, радиаторное отопл. Подача, напольное отопл. **Воздейст.реж.осуш.осен. на комн.темп.**	4.0 1.5 1.0	0... 25 °C 0.0... 1.5 °C	Данное уставочное значение показывает, насколько повышается 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.



Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
Комнатная компенсация			
Комнатная компенсация	Не 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.
Уставочное значение комн. темп. **O1 Устав.знач.комнат.темп.**	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».
Отлож.вр.измер.темп.наруж. возд.	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.
Соотношение комнатной компенсации радиаторное отопл. напольное отопл.	4.0 1.5	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.
Макс.воздейств.комп. на темп. на подаче радиаторное отопл. напольное отопл.	16.0 5.0	0...20 °C	Максимальное значение, при котором комнатная компенсация оказывает влияние на процесс регулирования параметров воды на подаче.
Корр.комн.комп. (I-регулир.) 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.
Макс.коррекц.времени комн.компенс. 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.
Компенсация обратной воды			
Компенсация обр.воды	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
Компенсация температуры обратной воды в сети центрального теплоснабжения (ЦТС)			
O1 (O2) ЦТС компенс. темп.обр.воды	Не использ.	Использ./ Не использ.	Данная функция обеспечивает понижение уставочного значения температуры воды на подаче в сети отопления в случае, если температура обратной воды в сети ЦТС в теплообменнике превышает пропорциональное значение, определяемое по кривой компенсации температуры наружного воздуха.
O1 (O2) ЦТС максим.компенс. Т.обр.воды	20	0 ... 50 °C	Максимальное значение воздействия функции компенсации температуры обратной воды в сети ЦТС на уставочное значение температуры воды на подаче.
O1 (O2) ЦТС кривая компенс. обр.воды			Используется корректируемая кривая регулирования по 5 точкам. O1 ЦТС кривая компенс.обр.во -20 = 65 °C -10= 59 °C 0 = 47 °C +10=42 °C +20 = 42 °C Мин. предел: 42 Макс. предел: 65 80 60 40 20 +20 0 -20 °C
Мин. предел	42	20... 60 °C	При понижении температуры воды, возвращающейся от теплообменника, ниже минимального предельного значения функция компенсации прекращает оказывать влияние на уставочное значение температуры воды в подающем контуре.
Макс. предел	67	50... 70 °C	O1 (O2) При превышении значением температуры обратной воды в сети ЦТС максимального предельного значения функция компенсации обратной воды обеспечивает понижение уставочного значения темп.. воды в подающем контуре.
O1 (O2) ЦТС зона P компенс. Т.обр.воды	200	2... 500 °C	Зона P регулятора PI компенсации температуры обратной воды в сети ЦТС.
O1 (O2) ЦТС время I компенс. Т.обр.воды	180	0 ... 300 с	Время I регулятора PI компенсации температуры обратной воды в сети ЦТС.

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
Общая компенсация			
Общая компенсация	Не использ.	Использ./ Не использ.	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.
Включение компенсации	0.0	0 ...100 %	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).
Компенсация до максимума	100. 0	0 ...100 %	
Минимум компенсации	0	-20 ... 20 °C	Минимальный показатель компенсации показывает, насколько изменяется температура воды на подаче в момент начала работы цикла компенсации воды на подаче.
Максимум компенсации	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.
			Пример общей компенсации. К измерительному каналу подключён датчик скорости ветра. Ветровая компенсация должна включиться в работу при измерительном сигнале передающего устройства, равном 30%, и достичь максимального уровня при измерительном сигнале, равном 70%. Температура воды на подаче может быть повышена за счёт ветровой компенсации не более, чем на 4°C.
Фильтрация компенсации	5	0...300 с	Фильтрация измерительного сигнала. Фильтрация позволяет ослабить влияние быстрых изменений.
Измерения по магистральной шине			
Темп.наруж.возд. по магистр.шине	Не использ.	Использ./ Не использ.	Измеренное значение температуры наружного воздуха может быть считано либо по измерительному каналу UI1 либо с магистральной шины.
O1 Комнат.темпер. по магистр.шине	Не использ.	Использ./ Не использ.	Измеренное значение комнатной температуры контура O1 может быть считано либо по измерительному каналу UI4 либо с магистральной шины
O2 Комнат.темпер. по магистр.шине	Не использ.	Использ./ Не использ.	Измеренное значение комнатной температуры контура O2 может быть считано либо по измерительному каналу UI7 либо с магистральной шины
Компенсация по шине			
Компенсация по шине	Вкл	Вкл./ 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).
Макс.повыш.темп. воды на подаче	0	0 ... 30.0 °C	Компенсация по шине позволяет повысить температуру воды в подающем контуре не более, чем на заданное значение.
Макс.пониж.темп. воды на подаче	0	-30.0 ... 0 °C	Компенсация по шине позволяет понизить температуру воды в подающем контуре не более, чем на заданное значение.
Уставочные значения ав.сигналов			
Звуковой авар.сигнал	Использ.	Использ./ Выкл	В устройстве предусмотрена возможность приглушения звукового аварийного сигнала. При этом данные об активной аварии высвечиваются в соответствующем меню дисплея и передаются по сети даже при отключённом звуковом сигнале.
O1/O2 УСТАВОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АВАР. СИГНАЛОВ КОНТУРОВ			
Сигн.несоотв. по воде на подаче	10.0	1...50 °C	Разность измеренного и определяемого терморегулятором значений температуры воды на подаче, вызвавшая срабатывание аварийного сигнала несоответствия по истечении времени задержки подачи сигнала. Аварийный сигнал несоответствия блокируется на период летнего отключения отопления, а также в случае отключения автоматического режима работы терморегулятора либо в летний период года при температуре наружного воздуха выше 10°C и температуре воды на подаче ниже 35°C. Для аварийного сигнала предусмотрена задержка деактивации, равная 5 с.
Задержка сигнала несоответств.	60	1...120 мин	Сигнал несоответствия активируется в случае, когда аварийное отклонение от уставочного значения температуры удерживается в течение заданного показателя задержки во времени.
Сигнал по верх.пределу воды на подаче		40...100 °C	Температурный предел срабатывания сигнала по верхнему предельному значению температуры воды на подаче.
радиаторное отопл.	80.0		
напольное отопл.	70.0		
Задержка сигнала по верх. пределу воды на подаче	5	0...120 мин	Сигнал по верхнему предельному значению активируется в случае, если установленное предельное значение по температуре воды на подаче превышается и удерживается в течение заданного показателя задержки во времени.

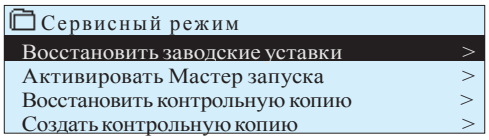


Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
Сигнал опасности обмерзания обр.воды	8.0 5	5...25 °C 1...120 мин	Терморегулятор подаёт сигнал об опасности обмерзания в контуре обратной воды после того, как температура обратной воды продержалась в течение установленной задержки во времени на отметке ниже уставки опасности обмерзания. Задержка выхода из режима аварии по опасности обмерзания составляет 5 с.
УСТАВОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АВАР.СИГНАЛОВ КОНТУРА			
ГВС Предел сигнала по перегр.воде ГВС Предельные значения аварии ГВС Задерж.сигн. по перегр.воде	68.0 40.0 10	65...120 °C 20 ... 70 °C 0 ... 15 мин	Терморегулятор подаёт сигнал аварии в сети ГВС, когда температура воды превысит установленное в программе предельное значение перегрева или понизится ниже минимального предельного значения, а время, в течение которого температура воды будет находиться выше/ниже соответствующих уставок, достигнет показателя задержки, установленного для параметров верхнего и нижнего предельных значений. Для аварийных сигналов предусмотрена задержка сброса аварии, равная 5 с. В случае использования функций повышения/понижения температуры воды в сети ГВС предельные значения подачи аварийных сигналов изменяются таким образом, что в режиме повышения/понижения температуры предельное значение подачи аварийного сигнала всегда не менее чем на 5°C выше/ниже текущего уставочного значения температуры воды в сети ГВС.
ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ: Для измерительных параметров давления 1 и 2 предусмотрены индивидуальные уставочные значения			
Сигнал по ниж.пределу давления	0.5	0...20 бар	Терморегулятор подаёт сигнал о пониженном давлении в сети после того, как давление в сети опускается ниже установленного минимально допустимого аварийного значения. Сигнал о низком давлении деактивируется после того, как давление в сети поднимется до отметки на 0,1 бар выше установленного минимально допустимого значения.
Сигнал по верх.пределу давления	15.0	0 ... 20 бар	Терморегулятор подаёт сигнал о повышенном давлении в сети после того, как давление в сети поднимается выше установленного максимально допустимого аварийного значения. Сигнал о повышенном давлении деактивируется после того, как давление в сети опустится до отметки на 0,1 бар ниже установленного максимально допустимого значения.
Пределы сигналов по произв.измер. M10 и M11			
И10 (11) Задержка поступл.ав. сигн.	60	0...300 с	Терморегулятор подаёт аварийный сигнал в случае, когда измеренное значение температуры удерживается ниже отметки минимально допустимого значения или выше отметки максимально допустимого значения в течение установленной задержки во времени.
И10 (11) Нижний предел аварии	-51	-51...131 °C	Терморегулятор подаёт аварийный сигнал по нижнему предельно допустимому значению в случае, когда температура опускается ниже отметки минимально допустимого значения, установленного для данного измеряемого параметра Аварийный сигнал деактивируется после того, как температура повысится до отметки на 1,0°C выше минимально допустимого значения..
И10 (11) Верхний предел аварии	131	-51...131 °C	Терморегулятор подаёт аварийный сигнал по верхнему предельно допустимому значению в случае, когда температура поднимается выше отметки максимально допустимого значения, установленного для данного измеряемого параметра. Аварийный сигнал деактивируется после того, как температура понизится до отметки на 1,0°C ниже максимально допустимого значения.
Сигнал по контакту д/произв.измер. M10 и M11			
И10 (11) Задержка поступл.ав.сигн.	30	0...300 с	Терморегулятор подаёт сигнал по состоянию контакта по истечении задержки, установленной для активации аварийного сигнала.
Параметры настройки			
O1 O2 Параметры настройки:			
O1/O2 Зона P	200	2...600 °C	Величина изменения температуры воды на подаче, при которой привод управляет клапаном на 100%. Например, при изменении температуры на 10оС и зоне P 200°C положение привода изменяется на 5% (10/200 x 100 % = 5 %).
O1/O2 Время I	50	5 ... 300 с	Несоответствие температуры воды на подаче относительно уставочного значения компенсируется за счёт количества прогонов P в течение каждого цикла I. Например, при несоответствии температур в 10°C, зоне P 200°C и времени I 50 с положение привода меняется на 5% в течение 50 секунд.
O1/O2 Время D	0	0 ... 10 с	Ускорение реагирования системы автоматики на изменение температурного режима. Не допускайте постоянных колебаний температуры!
O1/O2 Макс.скор.изм.под.воды	4.0	0.5... 5°C/min	Максимальная скорость повышения температуры воды на подаче при переходе из режима понижения температуры в стандартный режим отопления. При наличии стука в радиаторах отопления следует понизить скорость изменения температуры (т.е. понизить уставочное значение).
O1/O2 Время откр. ИМ	150	10 ... 500 с	за сколько секунд привод переводит клапан из закрытого положения в открытое в режиме непрерывного управления.
O1/O2 Время закр. ИМ	150	10 ... 500 с	Время прогона привода показывает, за сколько секунд привод переводит клапан из открытого положения в закрытое в режиме непрерывного управления.

Наименование и тип уставки	Заводская уставка	Установочный диапазон	Пояснение
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ГВС:			
ГВС Зона P	70	2 ... 500 °C	Величина изменения температуры воды на подаче, при которой привод управляет клапаном на 100%.
ГВС Время I	14	5 ... 300 с	Несоответствие температуры воды на подаче относительно уставочного значения компенсируется за счёт количества прогонов P в течение каждого цикла I.
ГВС Время D	0	0 ... 100 с	Ускорение реагирования системы автоматики на изменение температурного режима. Не допускайте постоянных колебаний температуры!
ГВС Упреждение	120	1....250 °C	Ускорение процесса регулирования параметров ГВС в условиях изменения объёмов потребления, определяемых по результатам измерений датчика контура циркуляционной воды. При повышении показателя упреждения скорость реагирования системы регулирования на изменение объёмов потребления уменьшается.
ГВС Быстрый прогон	60	0 ... 100 %	Функция работает в условиях изменения объёмов потребления воды. При понижении данного показателя скорость реагирования на резкие изменения температуры уменьшается.
ГВС Время откр. ИМ	15	10 ... 500 с	за сколько секунд привод переводит клапан из закрытого положения в открытое в режиме непрерывного управления.
ГВС Время закр. ИМ	15	10 ... 500 с	Время прогона привода показывает, за сколько секунд привод переводит клапан из открытого положения в закрытое в режиме непрерывного управления.

3.3 Восстановление и обновление уставок

Восстановление заводских уставок



При восстановлении заводских уставок контроллер переключается в режим работы Мастера запуска.

Создать контрольную копию

После завершения работ по наладке контроллера C203 и настройке индивидуальных параметров рекомендуется создать контрольную копию. При необходимости можно также восстановить заводские уставки устройства.

В контрольной копии сохраняются все данные, которые необходимо сохранить в случае нарушений в сети электроснабжения. К таким данным относятся, в частности, уставочные значения, временны́е программы и присвоенные наименования. Контрольная копия может быть сохранена во внутренней памяти контроллера или на карте памяти. Контрольные копии, сохранённые на карте памяти, могут быть скопированы и сохранены на других устройствах.

Технические требования к карте памяти microSD:

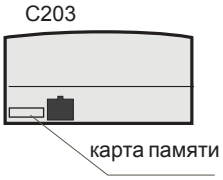
- Стандарт: микро SDHC, UHS
- Емкость: 4 ... 32 ГБ,
- Файловая система: FAT 32
- Класс: 4 ... 10+

Восстановить контрольную копию

Восстановить контрольную копию
Из внутренней памяти >
С карты памяти >

Последняя сохранённая контрольная копия может быть при необходимости восстановлена позднее. Сохранённая контрольная копия может быть восстановлена как с внутренней памяти контроллера, так и с карты памяти.

Обновление ПО

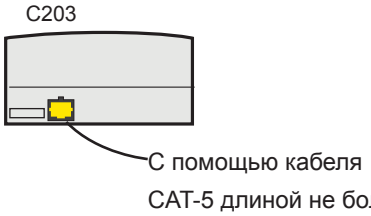


Перед обновлением программного обеспечения рекомендуется создать контрольную копию. Обновление ПО выполняется в следующем порядке:

В случае необходимости сохранения индивидуальных настроек при обновлении программного обеспечения выполните следующие действия:

1. Извлеките старую карту памяти.
2. Дождитесь, пока на дисплее не отобразится текст «Ошибка карты памяти».
3. Вставьте новую карту памяти.
4. Контроллер спросит, хотите ли Вы сохранить текущие уставочные значения.
5. Контроллер выполнит перезагрузку с установкой обновлений. Вся операция займёт несколько минут. В процессе выполнения обновлений дисплей работает в мигающем режиме.

Обновить внешний дисплей



Удерживайте клавиши OK и ESC внешнего дисплея в нажатом положении и подключите его к контроллера. Через некоторое время внешний дисплей перейдёт в мигающий режим, после чего начнётся обновление дисплея. Операция обновления занимает несколько минут.

Активация Мастера запуска

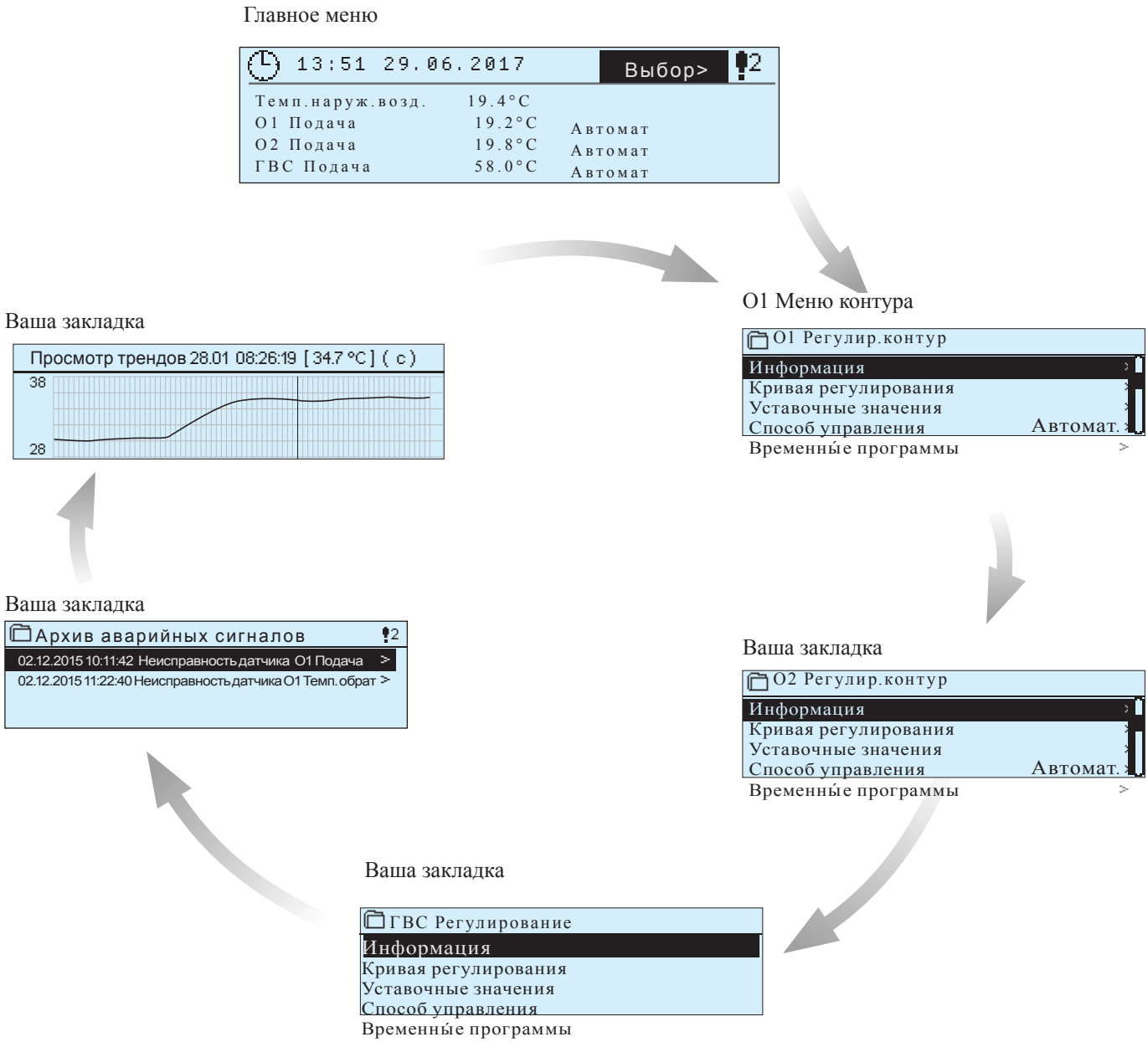
Мастер запуска
Language/Язык Suomi >
Восстановить контрольную копию >
Подключение и наладка >
Применить выбранные параметры >

Start up wizard
Language English >
Restore backup
Connections and configuration >
Take selections into use >

Новое устройство включается в режиме наладки. В процессе наладки устройства выполняется конфигурация входов и выходов (см. стр. 32). После выполнения настроек входов и выходов следует выйти из меню подключений и наладки нажатием на клавишу ESC. Перейдите в строку «Применить выбранные параметры» и нажмите на клавишу OK. Контроллер включится в работу с новыми установленными параметрами.

4 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

Установите свои собственные избранные виды после возврата из сервисного режима контроллера в основной режим. Если вы желаете немедленно выйти из сервисного режима в основной режим, нажмите и удерживайте клавишу ESC до тех пор, пока управление не покажет главный экран и не померкнет подсветка. (Если клавиши контроллера не нажимать в течение 10 минут, контроллер автоматически перейдет в основной режим.)

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 OK. Если вы выбираете номер, под которым уже имеется сохраненная закладка, новая закладка заменит существующую.
Внимание! В закладки нельзя сохранять экраны сервисного режима.

Дополнительные принадлежности

OULINK

Адаптер для подключения устройства C203 к сети Ethernet.

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

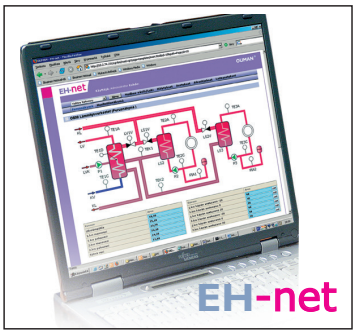
- Интегрированный доступ Ouman Access
- Modbus TCP/IP
- Шлюз Modbus TCP/IP ↔ RTU Gateway
- Передача аварийных сигналов по протоколу SNMP

GSMMOD5

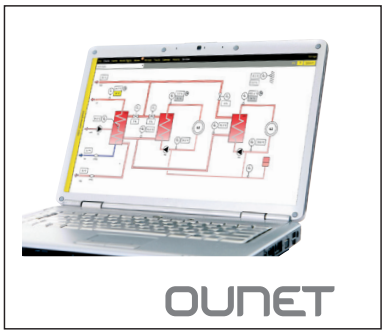
Модем GSM обеспечивает коммуникацию пользователя с устройством C203 посредством текстовых сообщений. Модем Ouman GSM (GSMMOD5) подключается к разъёму RJ45-1 устройства S203 или к адаптеру Oulink в случае, если к разъёму RJ-45 подключён адаптер Oulink. В составе модема используется стационарная антенна, которую при необходимости можно заменить выносной антенной с кабелем длиной 2,5 м (дополнительная принадлежность). Состояние модема определяется по сигнальным светодиодным лампам.

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).

Утилизация устройства

Данное устройство не подлежит утилизации в составе бытовых отхо дов по окончании его жизненного цикла. В целях исключения нанесе ния ущерба окружающей среде, связанного с неконтролируемой пе реработкой отходов, а также ущерба здоровью людей изделие необ ходимо 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.

Алфавитный указатель

3-/5-точечная кривая 12
Активные аварийные сигналы 2
EH-нет 21
GSM-модем 6,21
I-control для комнатной температуры 15
Oulink этх 21
Ounet 21
PID 17, 18

Аварийное аккумуляторное питание 6
Аварийные сигналы 2
Аварийные сигналы об отказе датчика 9
Аварийный сигнал насоса 10,4
Аварийный сигнал о давлении 10, 17
Аварийный сигнал об опасности замерзания 17
Аварийный сигнал об опасности замерзания обратной воды 17
Аварийный сигнал об отклонении 16

Верхний предел температуры воды в подающем контуре 12
Возможности удаленного управления 21
Восстановление заводских настроек 19
Восстановление контрольной копии 19
Время работы привода 21, 11
Выбор типа привода 11, 7
Выбор языка 8

ГВС аварийный сигнал о перегреве 17
ГВС циркуляция/упреждение 4, 9
Задержанное измерение наружной температуры 14
Задержка радиаторного отопления 13
Закладки 19

Измерение давления 10
Интервал выборки из журнала трендов 9
Информация о работе насоса 10

Класс защиты 24
Комнатная компенсация 15
Компенсация обратной воды 9, 15
Компенсация шины 16
Контуры управления нагревом 7, 12
Конфигурация измерения датчика 9, 10
Кривые нагрева 12

Макс. воздействие изменения темп. воды в подающем контуре 17
Маркировка 11
Маркировка измерения 11

Настройка аварийных сигналов 16-17
Настройка времени 7, 8
Настройка даты 7, 8
Настройка значений 15, 16
Настройка комнатной температуры 15
Настройка параметров 12, 7
Нижний предел температуры воды в подающем контуре 12

Обновление 19
Обновление программного обеспечения 19
Общая компенсация 16
Общее измерение 9
Общий аварийный сигнал 4, 10, 17
Осеннее осушение 15
Основной вид 7

Параллельный сдвиг 12
Подключение Modbus РТУ 6
Подключение модема 6
Предварительное увеличение 13
Предварительное увеличение температуры воды в подающем контуре 13
Приоритет аварийного сигнала 11
Прогноз наружной температуры 14
Промывка вентиля 14

Регулировка измерения 9
Режим отопления 12, 7
Ручная эксплуатация 9

Свободное измерение температуры 9
Сильное снижение температуры 13
Снижение температуры 13
Соединения датчика комнатной температуры 5
Соединения и конфигурация 9-11
Соединения шины 6
Создание контрольной копии 19
Суммарный аварийный сигнал 11, 4

Температура воды в подающем контуре 12, 2
Температура обратной воды 4, 9
Температуры обратной воды центрального отопления 4, 9
Температуры поступающей воды центрального отопления 4,9
Температуры циркуляционной воды 4,9
Техническая информация 24
Тренд 9

Управление «Не дома» 13
Управление бытовой горячей водой 17
Управление Дома/Не дома 5, 13
Управление насосом 13
Управляемый запуск 7
Упреждение напольного отопления 14
Утилизация 22

Функции компенсации 15-16

Технические характеристики

Класс защиты ..... IP 20
Рабочая температура ..... 0 °C…+40 °C
- 0 °C…+50 °C при соблюдении следующих условий:
- максимальный ток выходов 24 VAC: 300 мА суммарно
- максимальный ток выхода 15 VDC: 100 мА
- максимальный ток реле и выходов Triac: 230В/450 мА на каждое реле и выход Triac

Температура складирования ..... -20 °C…+70 °C
Источник питания
- Рабочее напряжение ..... 230 Vac / 125 мА. Внутренний источник питания 24 VAC для исполнительного механизма: Суммарная нагрузка не более 0,4 А / 10 ВА в течение длительного времени и 15 ВА - кратковременно (60 с)
- Первичный предохранитель устройства..... не более 10 А
- Аккумуляторная поддержка .... 12 Vdc

Типы измерений универсальных измерительных входов (с возможностью конфигурации с помощью программного обеспечения):
- Измерение с помощью датчика (входы 1…13) ..... Точность измерительного канала:
  - для элемента NTC10: +0,1°C в диапазоне -50°C...+100°C, +0,25°C в диапазоне -100°C...+130°C.
  При определении суммарной точности измерений необходимо также обратить внимание на погрешности датчиков и влияние кабельных линий.
- Измерение напряжения (входы 4, 7, 12-14) сигнал напряжения 0-10 В, точность измерения 50 мВ
- Измерение тока (входы 12…14) .... токовый сигнал 0-20 мА, точность измерения 0,1 мА
- Цифровые входы (входы 12…17)... Контактное напряжение 15 Vdc (вход 17), контактное напряжение 5 Vdc (входы 12-16). Контактный ток 1,5 мА (вход 17), контактный ток 0,5 мА (входы 12-16). Сопротивление контакта не более 500 Ом (в замкнутом состоянии) и не менее 11 кОм (в разомкнутом состоянии)
- Входы счётчика (входы 17 и 18)..... Минимальная длительность импульса 30 мс

Аналоговые выходы
(27, 30, 43, 46, 49, 50) ..... Диапазон выходного напряжения 0…10 В, Макс. выходной ток 10 мА/выход

Выходы напряжения 24 VAC
(28, 41, 44, 47) ..... Макс. выходной ток 1А/выход
Суммарная нагрузка не более 10 ВА в течение длительного времени и 15 ВА - кратковременно (60 с)

Релейные выходы ..... Двусторонний контакт (71…76), 2 шт., 230 В, 1 А

Выходы Triac
- 230 Vac (77...80) ..... 2 шт., 230 В, не более 1 А/выход. Беспотенциальный переключатель переменного тока. Работа сигналов управления постоянного тока требует наличия промежуточного реле.
- 24 Vac (24, 25) ..... Макс.суммарный выходной ток 1 А. Без внешнего источника тока суммарная нагрузка выходов не более 10 ВА в течение длительного времени и 15 ВА - кратковременно (60 с).

Разъёмы передачи данных
- Шина RS-485 (A1 и B1) ..... С гальванической изоляцией, поддерживаемый протокол Modbus-RTU
- Карта памяти microSD ..... Карта памяти не входит в комплект поставки. Технические требования к карте памяти microSD: Стандарт микро SDHC, UHS, Емкость 4 ... 32 ГБ, Файловая система FAT 32, Класс 4 ... 10+

Дополнительные принадлежности
- OULINK ..... В адаптере OULINK предусмотрен интерфейс Modbus TCP/IP для устройства C203

РАЗРЕШЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ
- Директива EMC 2014/30/EU, 93/68/EEC
- помехозащищённость ..... EN 61000-6-1
- паразитное излучение ..... EN 61000-6-3

OUMAN
www.ouman.fi

XM1024_C203_Configuration and service-RUS_20170626

Изготовитель удерживает за собой право на модификацию выпускаемых изделий без предварительного уведомления.