

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

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

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

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

сайт: www.imteplo.nt-rt.ru || эл. почта: igm@nt-rt.ru

Терморегуляция VICTRIX 50



Каскадный регулятор

Общие особенности

Каскадный регулятор дает возможность пользователю управлять, контролировать и программировать работу установленных котельных агрегатов.

Установка регулятора и задание пользовательских параметров гарантирует идеальные температурные условия в любое время дня и ночи в течение каждого из дней недели как для системы отопления, так и для системы горячего водоснабжения (в случае если VICTRIX 50 используется с дополнительным накопительным бойлером). Каскадный регулятор может быть закреплен на стене при помощи специального крепежа.

Подключения к электросети выполнено двумя проводами, подключенными к выходу 230 В, поперечным сечением 1.5 мм². Возможно использование кабелей длиной до 50 м.

При этом возможно:

- управление отопительными зонами, до 3-х включительно (2 из которых могут быть, в случае необходимости, смесительными) и отдельным бойлером косвенного нагрева. Всего может быть установлено до 5 каскадных регуляторов (из которых только один может быть головным) для управления системой, состоящей из максимально 15–ти отопительных зон (из которых 10 могут быть, в случае необходимости, смесительными) и 5-ти отдельных бойлеров косвенного нагрева;
- ввод двух значений температуры в помещении, одно для дневного времени (комфортная температура), второе для ночного времени (пониженная температура);
- управление температурой горячей сантехнической воды (в соединении с накопительным бойлером);
- выбор режима для отопления и горячего водоснабжения каждого отдельного гидравлического контура:
 - режим комфортной температуры или низкотемпературный режим, режим антифриз с регулируемым значением температуры;
 - управление температурой подачи котла согласно температуре наружного воздуха (в соединении с датчиком наружной температуры), в соответствии с климатической кривой регулирования;
 - получение информации о системе:
 - температура системы, режим работы, измеренные данные, временная программа, операционный статус насоса, переменные введенных значений и операций;
 - ввод операционных параметров:
 - время работы, режим работы, горячая сантехническая вода, прямой, смесительный 1-й, смесительный 2-й контур, дата и время;
 - вывод операционных кодов ошибок;
 - вывод даты, времени, дня недели и температуры подачи котла.



Зональное управление

Общие особенности

Зональное управление работает только с каскадным регулятором. Помимо функций, описанных для каскадного регулятора, дает возможность пользователю получать всю важную информацию относительно работы прибора и системы отопления при автоматической работе и вручную. Это означает, что рабочие параметры могут быть изменены пользователем, не направляясь в помещение, где установлен каскадный регулятор. Хронотермостат, встроенный в плату дистанционного управления, регулирует температуру подачи в соответствии с потребностями в тепле отапливаемого помещения для поддержания заданной температуры в помещении с максимальной точностью и способствуя снижению затрат на отопление.

Зональное управление также отображает на дисплее температуру в помещении и температуру наружного воздуха (в случае подключения датчика наружной температуры). Зональное управление подключается к каскадному регулятору при помощи 2-х жильного кабеля длиной до 50 метров обеспечивая:

- управление одной отопительной зоной;
- ввод двух значений температуры: одной для дневного времени (комфортная температура) и второй для ночного времени (пониженная температура);
- управление температурой горячей сантехнической воды (в соединении с накопительным бойлером);
- выбор режима для отопления и горячего водоснабжения отдельного гидравлического контура:
 - режим комфортной температуры или низкотемпературный режим, режим антифриз с регулируемым значением температуры;
- управление температурой подачи котла согласно температуре наружного воздуха (в соединении с датчиком наружной температуры), в соответствии с климатической кривой регулирования;
- получение информации о системе:
 - температура системы, режим работы, измеренные данные, временная программа, операционный статус насоса, переменные введенных значений и операций;
- ввод операционных параметров:
 - время работы, режим работы, горячая сантехническая вода, прямой, смесительный 1-й, смесительный 2-й контур, дата и время;
- вывод операционных кодов ошибок;
- вывод даты, времени, дня недели и температуры подачи котла.

Подключение регуляторов к электросети

Пожалуйста, следуйте следующим рекомендациям:

- Электрические кабели и кабели передачи данных должны прокладываться отдельно на минимальном расстоянии 2 см.
- Для каскадных регуляторов, непосредственно подключенных к электрической сети, электрические провода и кабели передачи данных должен быть проложены отдельно.

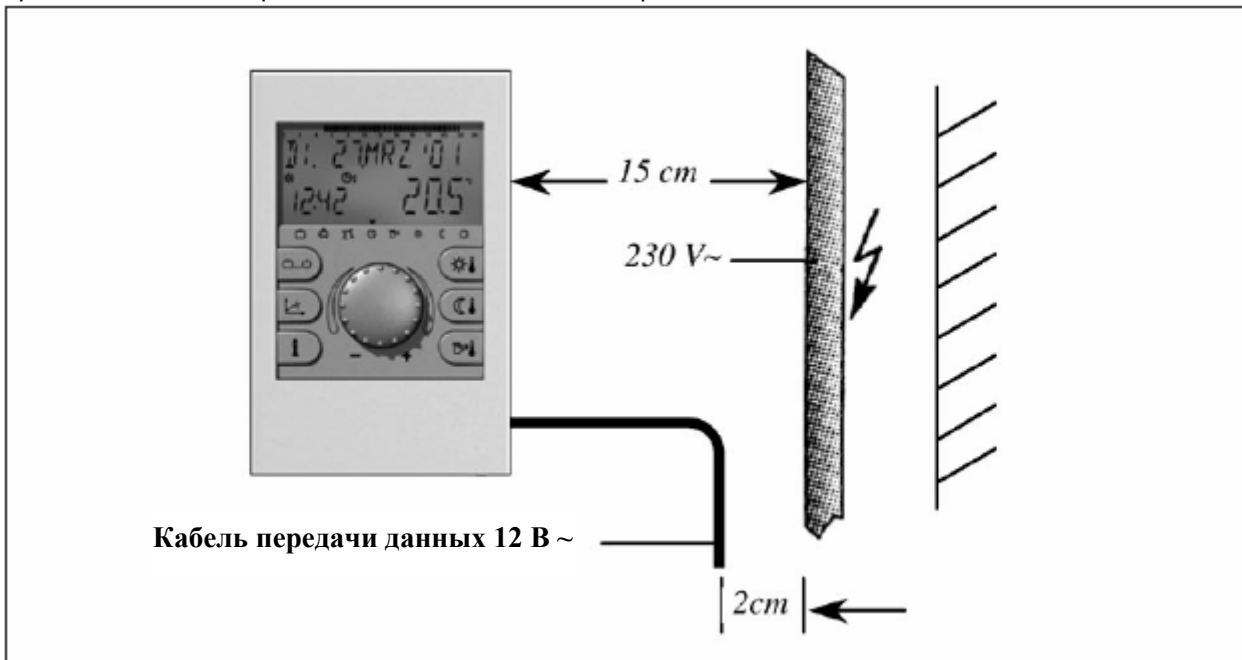


Рисунок 1 Минимальное расстояние от электрических кабелей

- При установке зонального управления следует выдерживать минимальное расстояние 40 см от электрических приборов с электромагнитным излучением: двигателей, трансформаторов, световых выключателей, микроволновых приборов, телевизоров, компьютеров, телефонов (в т.ч. мобильных) и т.д.

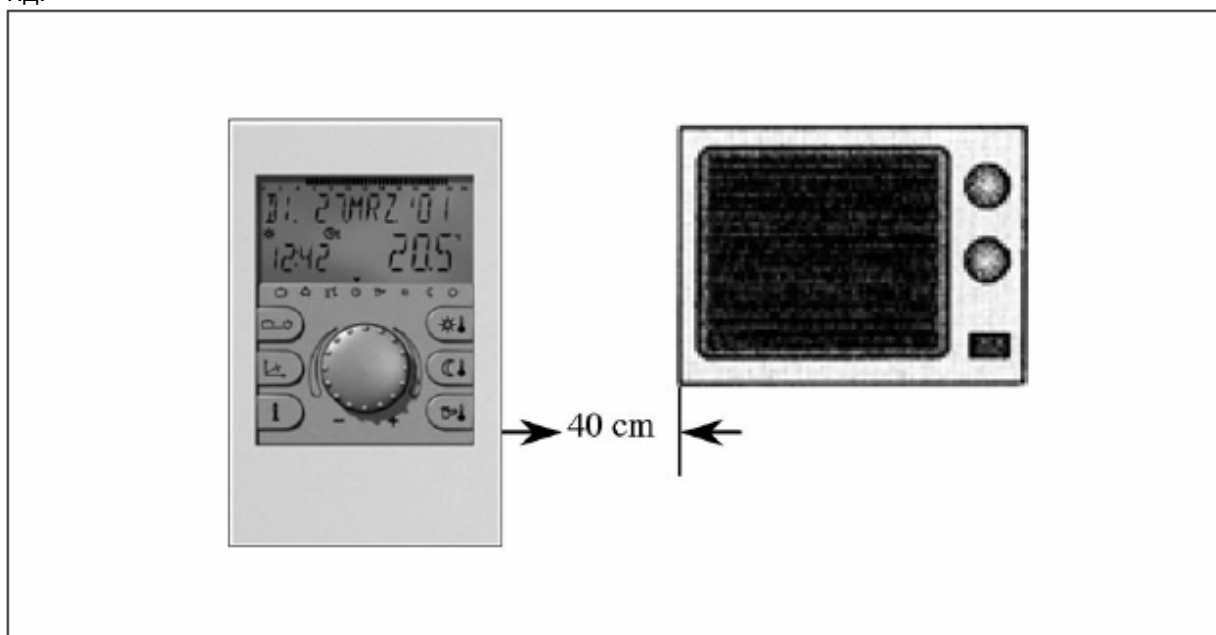


Рисунок 2 Минимальное расстояние от электрических приборов

Минимальное расстояние 40 см должно быть выдержано между каскадным регулятором и зональным управлением. Большое количество каскадных регуляторов, соединенных через шину передачи данных, может быть установлено один рядом с другим.

Рекомендованные длины и сечения для кабелей

- Приведенные кабели рекомендуются для передачи данных.

Рекомендованный тип: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0.6

Максимальная длина: 50 метров.

- заземление для экранирования кабеля должно быть выполнено только один раз. Нельзя использовать тот же кабель более чем на одну точку (см. рисунки 3-4).

- Сечение кабелей электрического питания – 1.5 мм².

- Низковольтные кабели (например, подключение датчиков): 0.5 мм² максимальной длиной 100 метров.

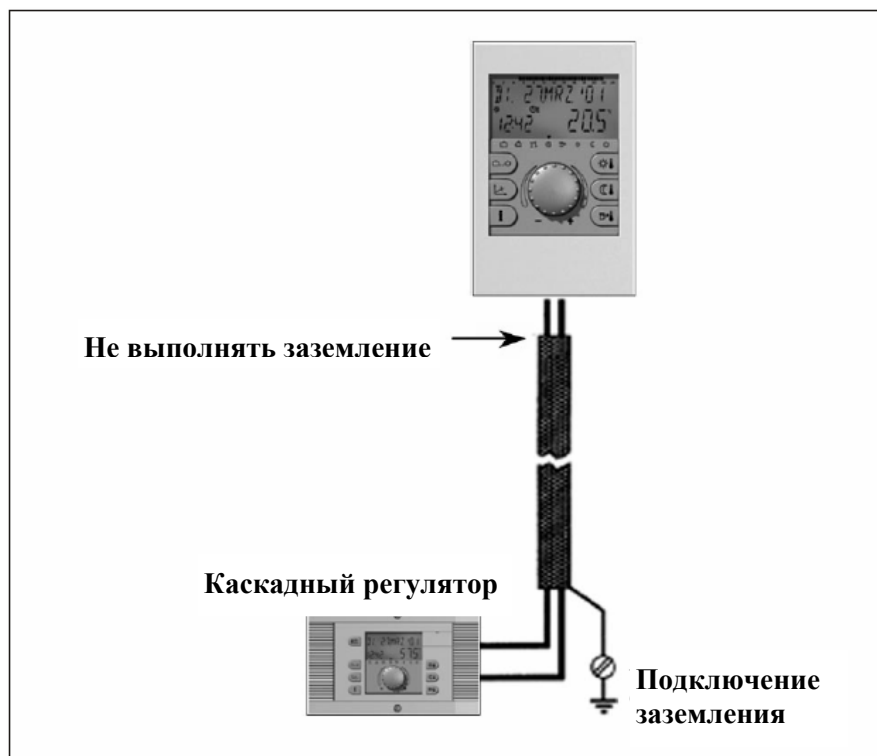


Рисунок 3 Заземление экранированного кабеля только в одной точке

Не должно дважды выполняться заземление в случае соединения кабелей передачи данных.

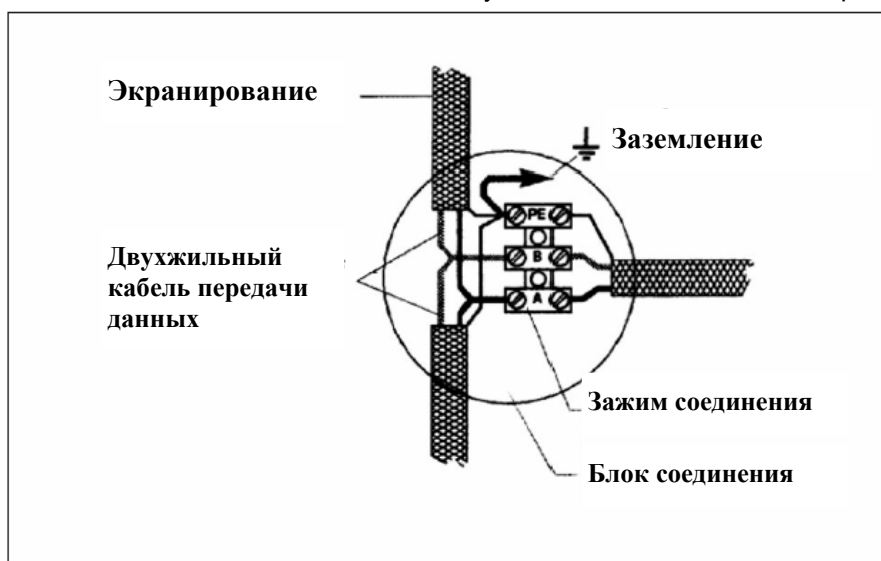


Рисунок 4: Соединение кабелей передачи данных.

Подключение заземления должно быть выполнено на одной стороне соединения!

Зональное управление

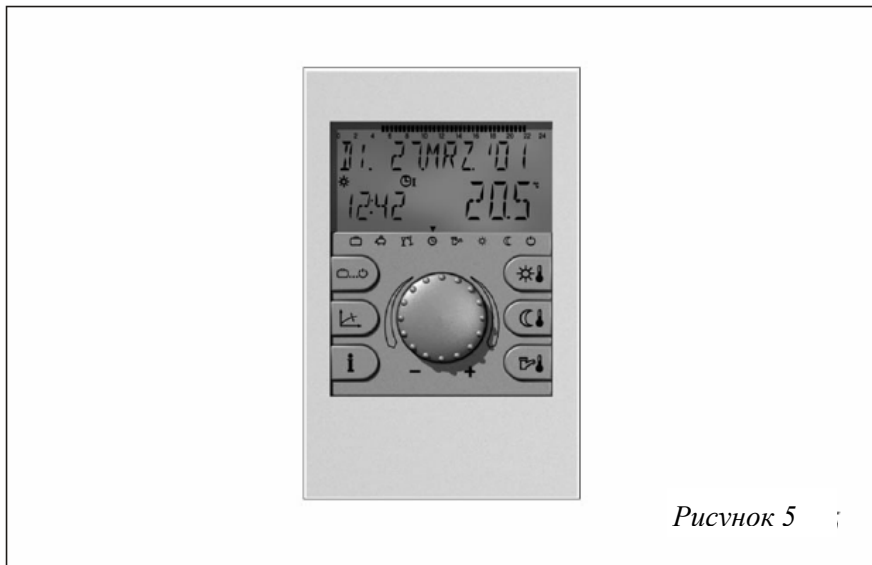


Рисунок 5

Выбор места установки.

а - работа без контроля температуры в помещении.

Если комнатный термостат не активирован, прибор может быть установлен в любом месте.

б – работа с контролем температуры в помещении.

Если комнатный термостат активирован, прибор должен быть установлен в высоте 1,20-1,50 м. в подходящем месте чтобы правильно измерять температуру. Для установки может быть использована промежуточная стена самой холодной зоны.

Прибор не должен быть установлен:

- в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света;
- около приборов, которые вырабатывают тепло: телевизоров, холодильников, настенных ламп, радиаторов, и т.д.;
- на стенах, в которых проходят трубы системы отопления или дымоотводящие трубы;
- на не изолированных внешних стенах;
- в углах или нишах, на полках, или позади занавесок;
- около входных дверей в не отапливаемые помещения.

Установка.

После открытия верхней панели, устройство должно быть закреплено на стене при помощи шурупов.

Кабель передачи данных должен пройти через нижнее отверстие.

Рекомендованный тип кабеля: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0.6.

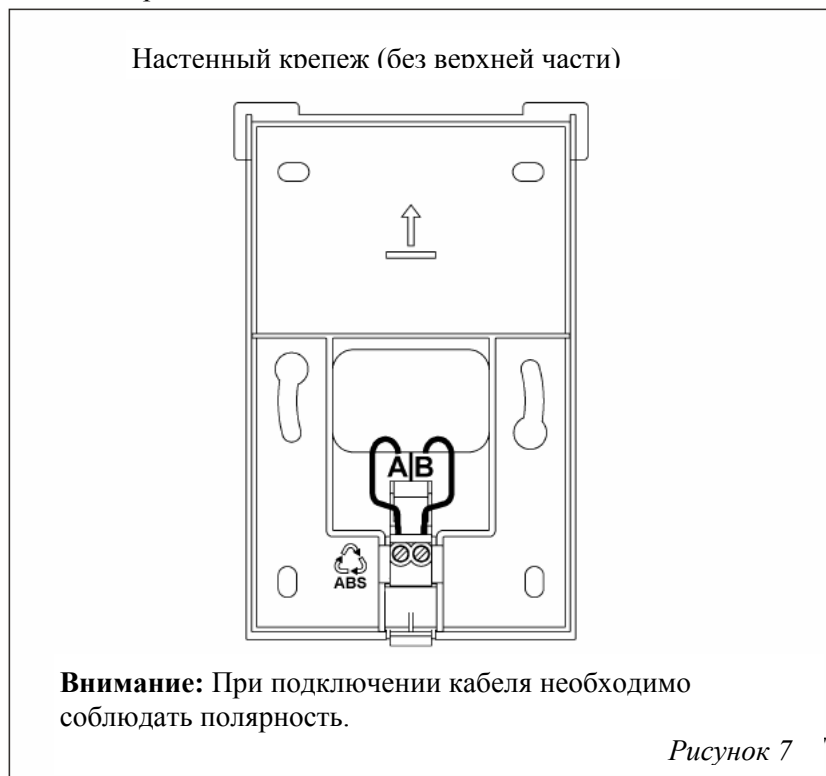
Максимальная длина: 50 м.



Рисунок 6

Электрические подключения.

Двухжильный кабель передачи данных должен быть подключен к клеммам А и В.



Подключение должно быть выполнено с соблюдением полярности.

Если полярность не соблюдена, дисплей прибора не будет отображать никакой информации.

После электрического подключения зонального управления, закрепите переднюю крышку.

Задание адресации зонального управления.

Связь между каскадным регулятором и зональным управлением обеспечивается через двухпроводный кабель передачи данных.

Так как устройства зонального управления подключены кабелем передачи данных параллельно, передача данных требует задания адресации устройства.

Адресация (зональное управление).

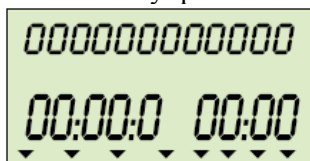
Адресация между каскадными регуляторами и устройствами зонального управления четко определяется в соответствии со следующей таблицей:

Каскадный регулятор		Зональное управление	
Функция	Адресация	Отопительный контур	Адресация
Главный каскадный регулятор	10	Прямой контур	11
		Смесительный контур 1	12
		Смесительный контур 2	13
2-й каскадный регулятор	20	Прямой контур	21
		Смесительный контур 1	22
		Смесительный контур 2	23
3-й каскадный регулятор	30	Прямой контур	31
		Смесительный контур 1	32
		Смесительный контур 2	33
4-й каскадный регулятор	40	Прямой контур	41
		Смесительный контур 1	42
		Смесительный контур 2	43
5-й каскадный регулятор	50	Прямой контур	51
		Смесительный контур 1	52
		Смесительный контур 2	53

Ввод адресации в зональном управлении.

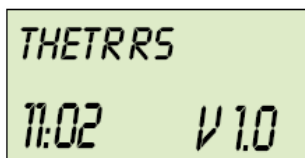
- Первый пуск.

После завершения установки и запуска системы, все доступные значения отображаются на дисплее зонального управления.



Тестирование системы

Вскоре после идентификации устройства и адресации их значения отображаются.

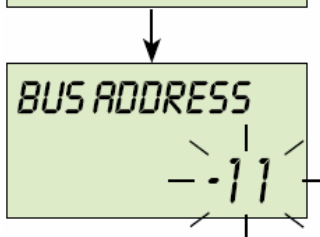


Идентификация устройства

Тип устройства

Программное время

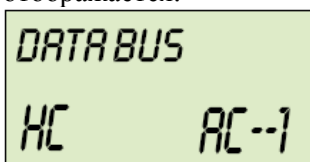
Версия программного обеспечения



Ввод адресации

см. таблицу выше

После того как адресация устройства выбрана и подтверждена нажатием кнопки, на дисплее отображается:



Адресация

Прямой контур

Главный регулятор

Внимание:

Повторный ввод одного и того же адреса приводит к нарушениям при передаче данных и неправильному функционированию терморегуляции.

- Изменение адресации.

Для изменения адресации необходимо выполнить следующие действия:

- 1 – отключить кабель передачи данных зонального управления;
- 2 – повторно подключить кабель, держа нажатой главную кнопку, пока адресация не отобразится на дисплее;
- 3 – ввести и подтвердить новую адресацию.

Каскадный регулятор.

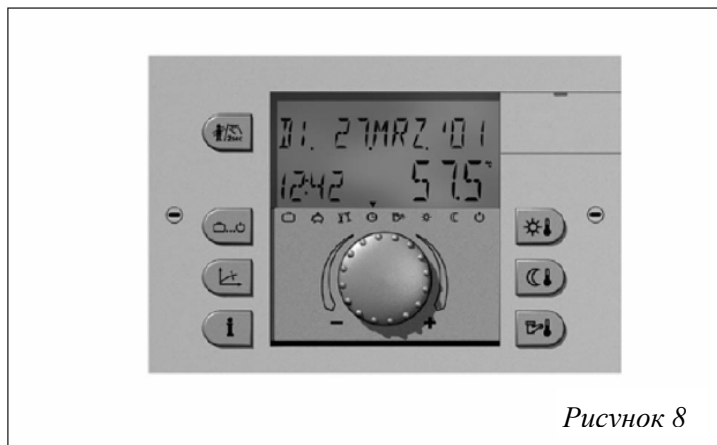


Рисунок 8

Монтаж каскадного регулятора.

Каскадный регулятор предназначен для внутрискрипного (утопленного) монтажа.

Монтаж выполняется, поворачивая по часовой стрелке два боковых винта. Для демонтажа – поворот против часовой стрелки.

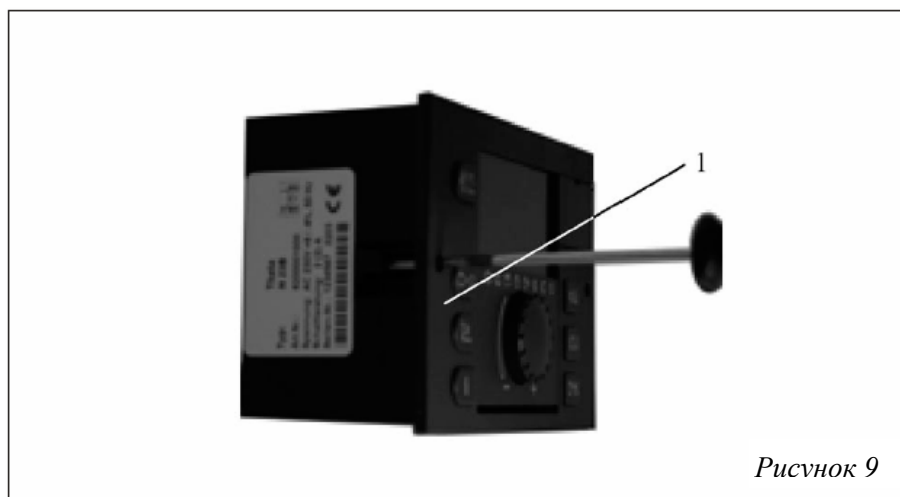
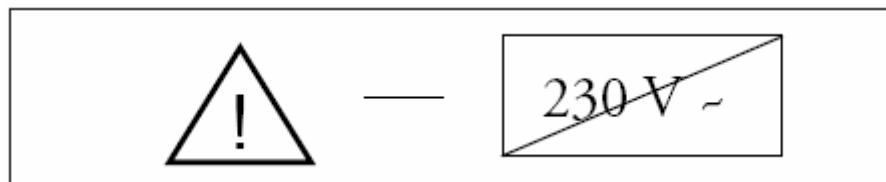


Рисунок 9

Электрическое подключение.

Подключение к электросети и кабелям передачи данных должно быть выполнено на тыльной стороне прибора, как показано на следующей странице.



Все терминалы связи в синей области (X1) работают на безопасном низком напряжении и они не должны подключаться к высоковольтному питающему напряжению. Если это произойдет прибор выйдет из строя и Вы потеряете гарантию!

Терминалы связи в красной области (X2 ... X4) работают с высоковольтным питающим напряжением.

Предупреждение:

- Провода передачи данных прибора и кабели датчиков должны быть проложены **отдельно** от электрических проводов.

- Для подключения необходимо использовать специальные терминалы (X1÷X4).

Электрические соединения каскадного регулятора.

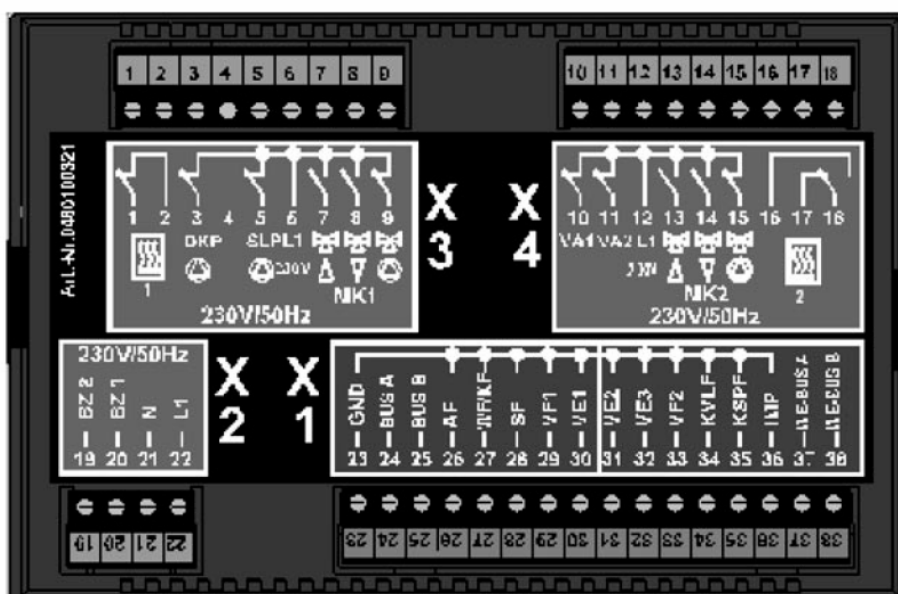


Рисунок 10

Высоковольтные соединения.

- 1 – выход реле (не используется)
- 2 - вход реле (не используется)
- 3 - насос прямого контура
- 4 - N.C.
- 5 – циркуляционный насос системы горячего водоснабжения
- 6 - L 1/230 В (питающее напряжение)
- 7 – смесительный клапан контура (MC 1) ОТКРЫТ
- 8 – смесительный клапан контура (MC 1) ЗАКРЫТ
- 9 – насос смесительного контура 1
- 10 – выход реле 1
- 11 – выход реле 2
- 12 - L 1/ 230 В
- 13 – смесительный клапан контура (MC 2) ОТКРЫТ
- 14 – смесительный клапан контура (MC 2) ЗАКРЫТ
- 15 – насос смесительного контура 2
- 16 - N.C.
- 17 - выход реле (не используется)
- 18 - вход реле (не используется)
- 19 - (не используется)
- 20 - (не используется)
- 21 - N/230 В (питающее напряжение)
- 22 - L1/230 В (питающее напряжение)

Низковольтные соединения.

- 23 - GND общий
- 24 – сигнал A (зональный контроль и комнатный термостат)
- 25 - сигнал B (зональный контроль и комнатный термостат)
- 26 – датчик наружной температуры (не использовать для подключения к котлу)
- 27 - (не используется)
- 28 – датчик температуры горячей сантехнической воды
- 29 – температурный датчик зоны 1
- 30 - переменный вход 1
- 31 - переменный вход 2
- 32 - переменный вход 3
- 33 - температурный датчик зоны 2
- 34 - (не используется)
- 35 - (не используется)
- 36 – импульсный вход
- 37 - ввод данных котла A
- 38 - ввод данных котла B

ВНИМАНИЕ:

Для подключения к гидравлическим компонентам контура см. схемы на страницах 14-18.

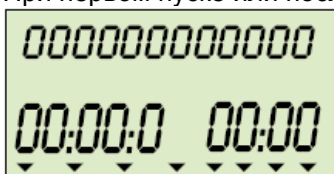
Адресация (Каскадный регулятор).

В случае, если установлен единственный каскадный регулятор, его адресация - всегда 10. С большим количеством связанных регуляторов (по крайней мере пять), регулятор, непосредственно соединенный с котлом, должен иметь адресацию 10. Для других регуляторов, адресация должна быть следующей: 20, 30, 40 и 50.

Включение каскадного регулятора

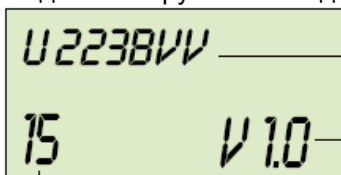
Тестирование и идентификация прибора.

При первом пуске или после восстановления электропитания на дисплее отображается:



Тестирование системы

Модель инструмента с кодом ее типа и версия программного обеспечения отображаются на дисплее.

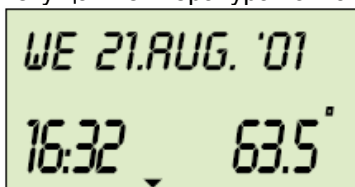


Модель прибора

Версия программного обеспечения

Код типа прибора

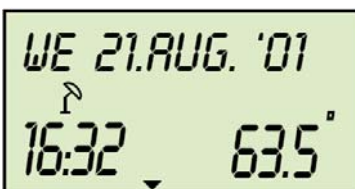
Если никаких ошибок не обнаружено, на стандартном виде дисплея отображается дата, время и текущая температура котла.



Стандартный вид дисплея

Среда 21 августа 2001
время 16:32 Температура 63,5°C

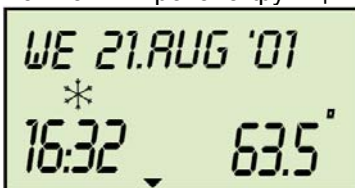
Если активирован летний режим, на дисплее отображается символ (☀).



Летний режим

активирован

Если активирована функция антизамерзания, на стандартном дисплее отображается символ (*).





Функция антизамерзания

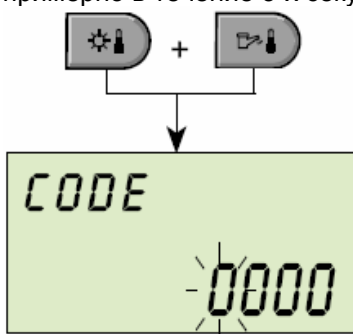
активирована

Код, вводимый для изменения параметров. Код техника.

После ввода кода параметры, сохраненные для техника, активируются: теперь их можно изменить согласно характеристикам системы.

Ввод кода.

Для входа в код техника, необходимо нажать одновременно и удерживать кнопки  и  примерно в течение 3-х секунд до появления слова «code» на дисплее.

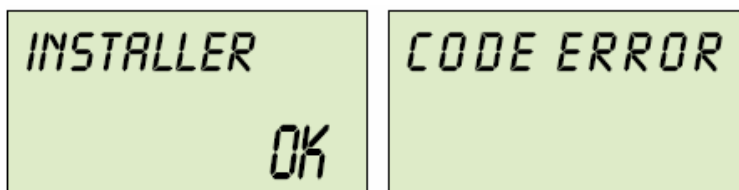


Поверните главную кнопку, чтобы установить значение кода в выделенной области, и нажмите главную кнопку чтобы сохранить введенный код.

ВНИМАНИЕ:

Номер кода: 1234

Если код правильный, "INSTALLER OK" отображается на дисплее. В случае ошибки отображается "CODE ERROR"



Внимание: если любое действие выполняется в течение 10 минут и более, код должен быть введен повторно.

После того как код введен, все параметры, приведенные в таблицах на страницах с 20 по 24, могут быть изменены.

Следующие пункты меню доступны в дополнение к внесенным в список в "пользовательской" части данного руководства:

- **HYDRAULIC:** для ввода параметров, связанных с реализованной системой;
- **HEAT GENERATOR:** ввод типа котла;
- **CASCADE:** изменение значений для каскадной работы;
- **BUS:** установка адресации;
- **RELAY TEST:** активация реле регулятора вручную;
- **ALARM:** вывод кодов ошибок;
- **SENSOR ADJUSTMENT:** изменение заданных значений температуры датчиков.

Сигнализация неисправностей.

Каскадный регулятор способен выводить и сохранять в памяти все ошибки, которые могут иметь место в процессе работы.

Существует четыре типа ошибок:

1 – Ошибка датчиков.

Если значения сопротивления датчиков находятся вне допустимого диапазона, это расценивается как ошибка. На дисплей в этом случае выводится код ошибки в диапазоне 10 ... 20; согласно типу ошибки, код 0 указывает на то, что датчик закорочен, код 1 указывает на разрыв цепи датчика.

2 – Ошибка управления.

Эти ошибки обозначаются через коды 50 ... 60 и индексы 0, 1 или 2.

3 – Ошибки передачи данных.

Эти ошибки возникают в результате двойного обращения по одной и той же адресации или неприятию адресации управлением. Обозначаются кодом 70 и индексом 0 или 1.

4 – Ошибка платы управления котла.

Эти ошибки связаны с электронной платой котельного агрегата. Они делятся на два типа: ошибки с ручным перезапуском, обозначаемые кодом E-XX (см. инструкцию) и ошибки с электронным перезапуском (автоматический перезапуск), обозначаемые кодом B-XX (см. инструкцию).

Управление ошибками:

- ошибки отображаются на дисплее регулятора.
- ошибки системы отображаются с указанием значения.
- если это необходимо, ошибки могут быть сохранены в регистре ошибок (см. описание ниже).
- в случае установки соответствующих параметров, осуществляется передача сигналов ошибки для звуковой или световой сигнализации.

Таблица сигнализации неисправностей

Описание	Тип ошибки	Код
Внешний датчик	Разомкнут	10-0
Внешний датчик	Закорочен	10-1
Датчик котла	Разомкнут	11-0
Датчик котла	Закорочен	11-1
Датчик подачи МС 1	Разомкнут	12-0
Датчик подачи МС 1	Закорочен	12-1
Датчик температуры горячей воды	Разомкнут	13-0
Датчик температуры горячей воды	Закорочен	13-1
Переменный вход VI2	Разомкнут	14-0
Переменный вход VI2	Закорочен	14-1
Переменный вход VI2	Ошибочный сигнал	14-7
Переменный вход VI3	Разомкнут	15-0
Переменный вход VI3	Закорочен	15-1
Переменный вход VI3	Ошибочный сигнал	15-7
Общий датчик подачи	Разомкнут	16-0
Общий датчик подачи	Закорочен	16-1
Датчик подачи солнечного коллектора	Разомкнут	17-0
Датчик подачи солнечного коллектора	Закорочен	17-1
Датчик подачи МС 2	Разомкнут	18-0
Датчик подачи МС 2	Закорочен	18-1
Датчик обратки солнечного коллектора	Разомкнут	19-0
Датчик обратки солнечного коллектора	Закорочен	19-1

Температура

Температура подачи котла	не достигнута	50-4
Температура подачи котла	превышена	50-5
Температура горячей воды на выходе	не достигнута	51-4
Температура подачи МС 1	не достигнута	52-4
Температура подачи МС 2	не достигнута	53-4
Комнатная температура НС	не достигнута	54-4
Комнатная температура МС 1	не достигнута	55-4
Комнатная температура МС 2	не достигнута	56-4

Передача данных

Адресация	конфликт адресации	70-0
Активация	нет сигнала	70-1
EEPROM		71-0
EEPROM	ошибка	71-1

Ошибки котла

Ошибка	блокировка*	E-XX
Ошибка	блокировка*	B-XX

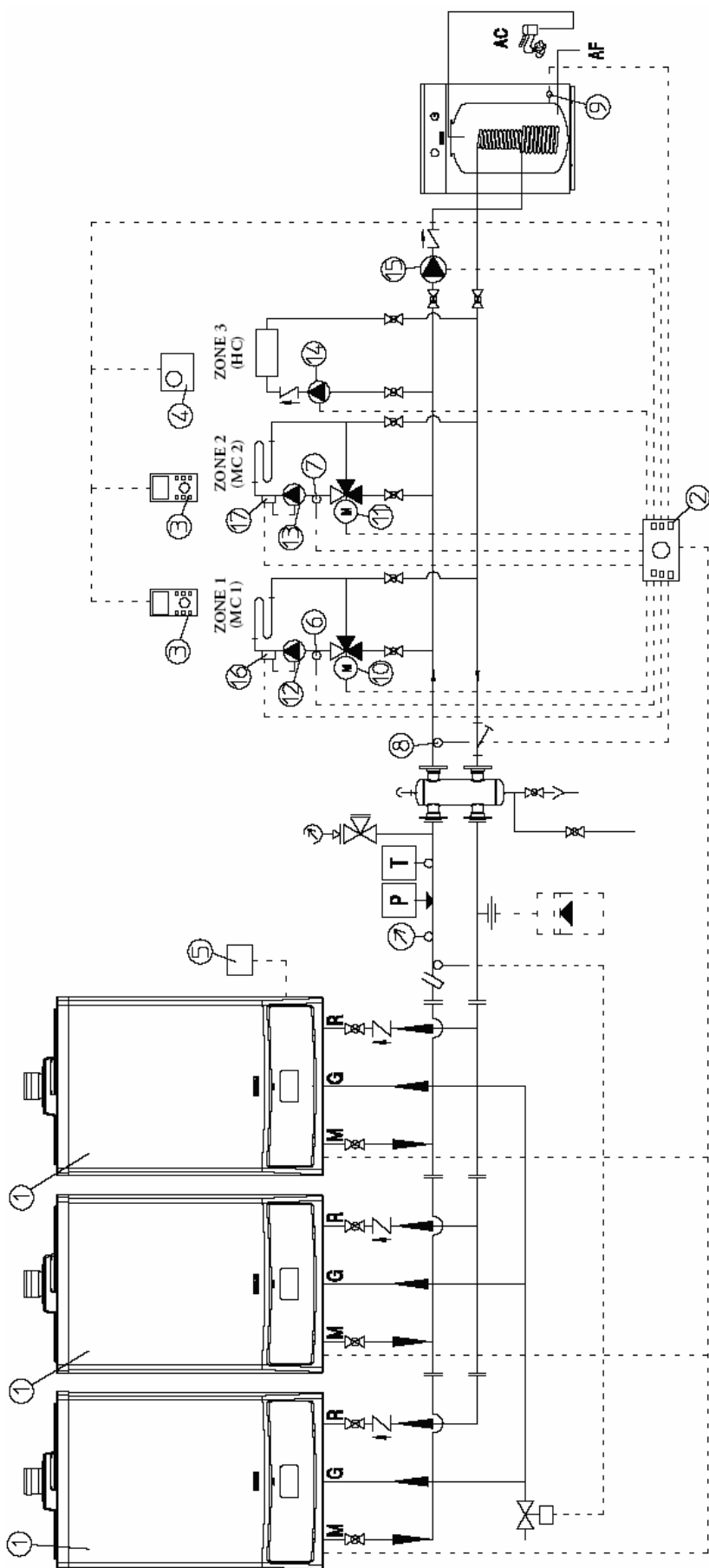
* см. инструкцию котельного агрегата

Регистр ошибок.

Стандартный регулятор имеет регистр ошибок, в котором могут быть сохранены до пяти ошибок. Эти ошибки визуализируются в меню "alarm" вместе датой, временем и типом ошибки. Вход в это меню защищен кодом; наиболее недавняя ошибка визуализируется. При помощи поворота главной кнопки возможно просмотреть все 5 ошибок.

Конфигурация для каскадного подключения

Использование каскадного регулятора для работы в каскаде

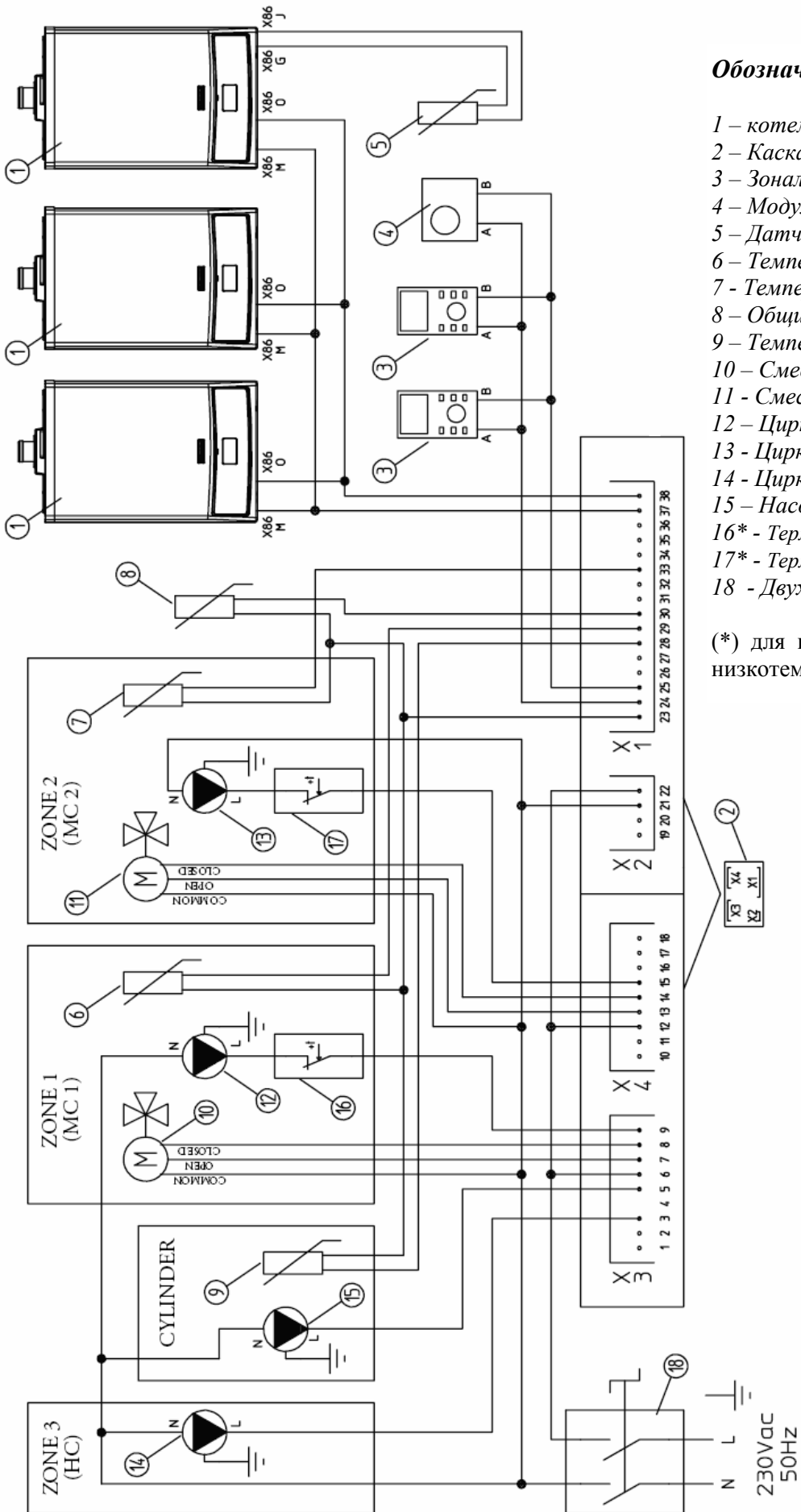


Обозначения:

- 1 – котел VICTRIX 50
- 2 – Каскадный регулятор
- 3 – Зональное управление
- 4 – Модуляционный комнатный термостат
- 5 – Датчик наружной температуры
- 6 – Температурный датчик зоны 1 (MC 1)
- 7 – Температурный датчик зоны 2 (MC 2)
- 8 – Общий датчик подачи
- 9 – Температурный датчик бойлера
- 10 – Смесительный клапан зоны 1 (MC 1)
- 11 – Смесительный клапан зоны 2 (MC 2)
- 12 – Циркуляционный насос зоны 1 (MC 1)
- 13 – Циркуляционный насос зоны 2 (MC 2)
- 14 – Циркуляционный насос зоны 3 (HC)
- 15 – Насос бойлера
- 16* - Термостат безопасности зоны 1 (MC 1)
- 17* - Термостат безопасности зоны 2 (MC 2)

(*) для использования в случае низкотемпературного контура

Относительно электрических подключений компонентов к каскадному регулятору и управляющей схеме: *Рисунок 11*



Обозначения:

- 1 – котел VICTRIX 50
- 2 – Каскадный регулятор
- 3 – Зональное управление
- 4 – Модуляционный комнатный термостат
- 5 – Датчик наружной температуры
- 6 – Температурный датчик зоны 1 (MC 1)
- 7 – Температурный датчик зоны 2 (MC 2)
- 8 – Общий датчик подачи
- 9 – Температурный датчик бойлера
- 10 – Смесительный клапан зоны 1 (MC 1)
- 11 – Смесительный клапан зоны 2 (MC 2)
- 12 – Циркуляционный насос зоны 1 (MC 1)
- 13 – Циркуляционный насос зоны 2 (MC 2)
- 14 – Циркуляционный насос зоны 3 (HC)
- 15 – Насос бойлера
- 16* – Термостат безопасности зоны 1 (MC 1)
- 17* – Термостат безопасности зоны 2 (MC 2)
- 18 – Двухполюсный разъединитель

(*) для использования в случае низкотемпературного контура

Рисунок 12

Как только схема, приведенная на рисунке 12, реализована, необходимо задать адресацию каждого из котлов, как это проиллюстрировано на рисунке ниже:

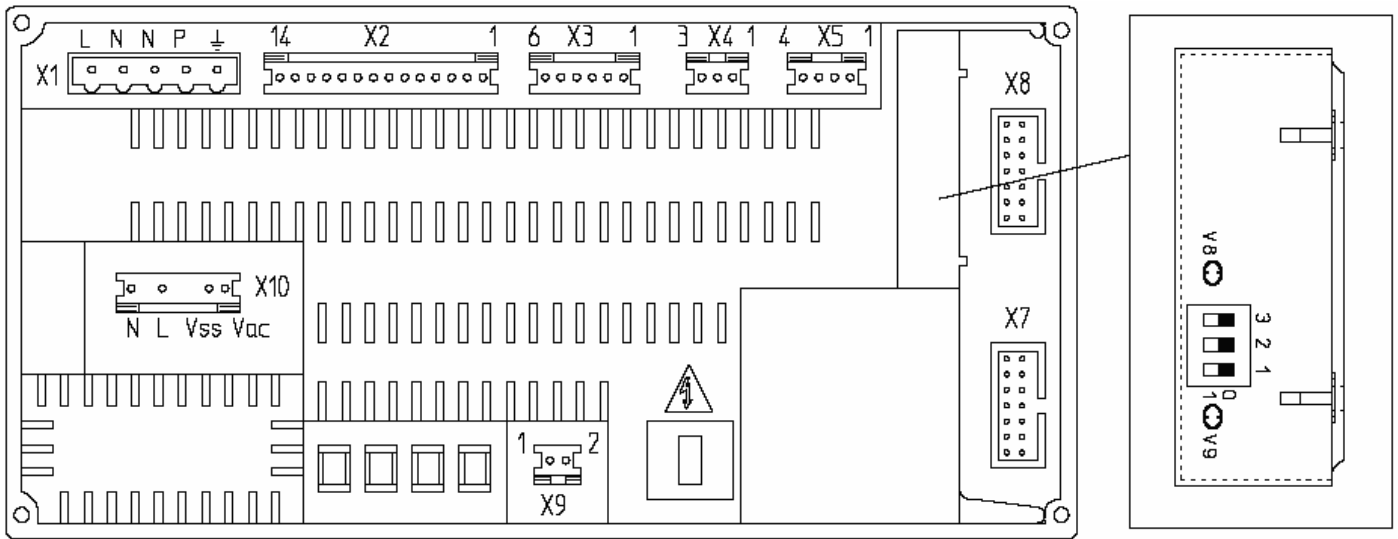
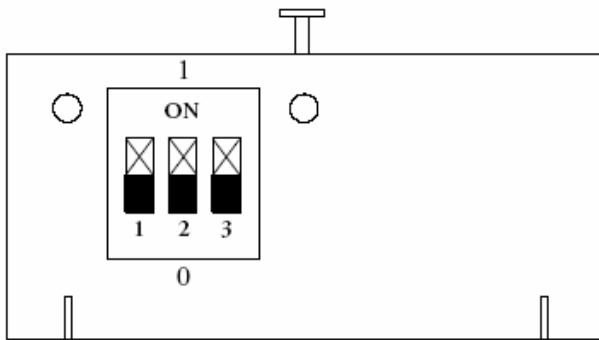
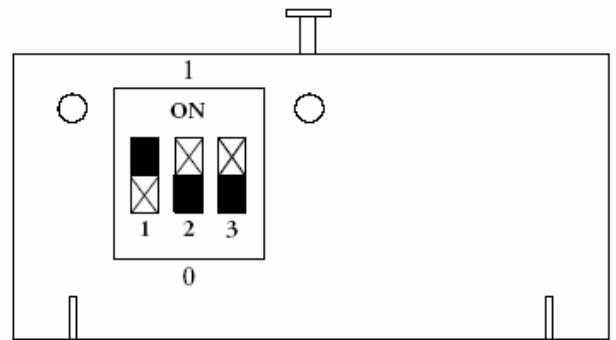


Рисунок 13

Адрес 0 (1-й котел)



Адрес 1 (2-й котел)



Адрес 2 (3-й котел)

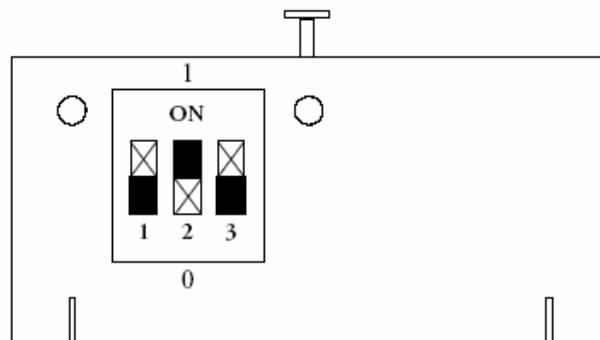


Рисунок 14

Параметры для функционирования в каскаде уже заданы в "каскадном" меню регулятора.

Конфигурация для подключения одного котла

Использование каскадного регулятора с одним котлом, для управления несколькими отопительными контурами.

Каскадный регулятор может использоваться также с одним котлом VICTRIX 50, обогревающим до трех отопительных зон.

В этом случае возможно реализовать следующую гидравлическую схему, приведенную на рисунке 15; соответствующие подключения к электросети показывают на рисунке 16.

Обозначения:

- 1 – котел VICTRIX 50
- 2 – Каскадный регулятор
- 3 – Зональное управление
- 4 – Модуляционный комнатный термостат
- 5 – Датчик наружной температуры
- 6 – Температурный датчик зоны 1 (МС 1)
- 7 - Температурный датчик зоны 2 (МС 2)
- 8 – Общий датчик подачи
- 9 – Температурный датчик бойлера
- 10 – Смесительный клапан зоны 1 (МС 1)
- 11 - Смесительный клапан зоны 2 (МС 2)
- 12 – Циркуляционный насос зоны 1 (МС 1)
- 13 - Циркуляционный насос зоны 2 (МС 2)
- 14 - Циркуляционный насос зоны 3 (НС)
- 15 – Насос бойлера
- 16* - Термостат безопасности зоны 1 (МС 1)
- 17* - Термостат безопасности зоны 2 (МС 2)

(*) для использования в случае низкотемпературного контура

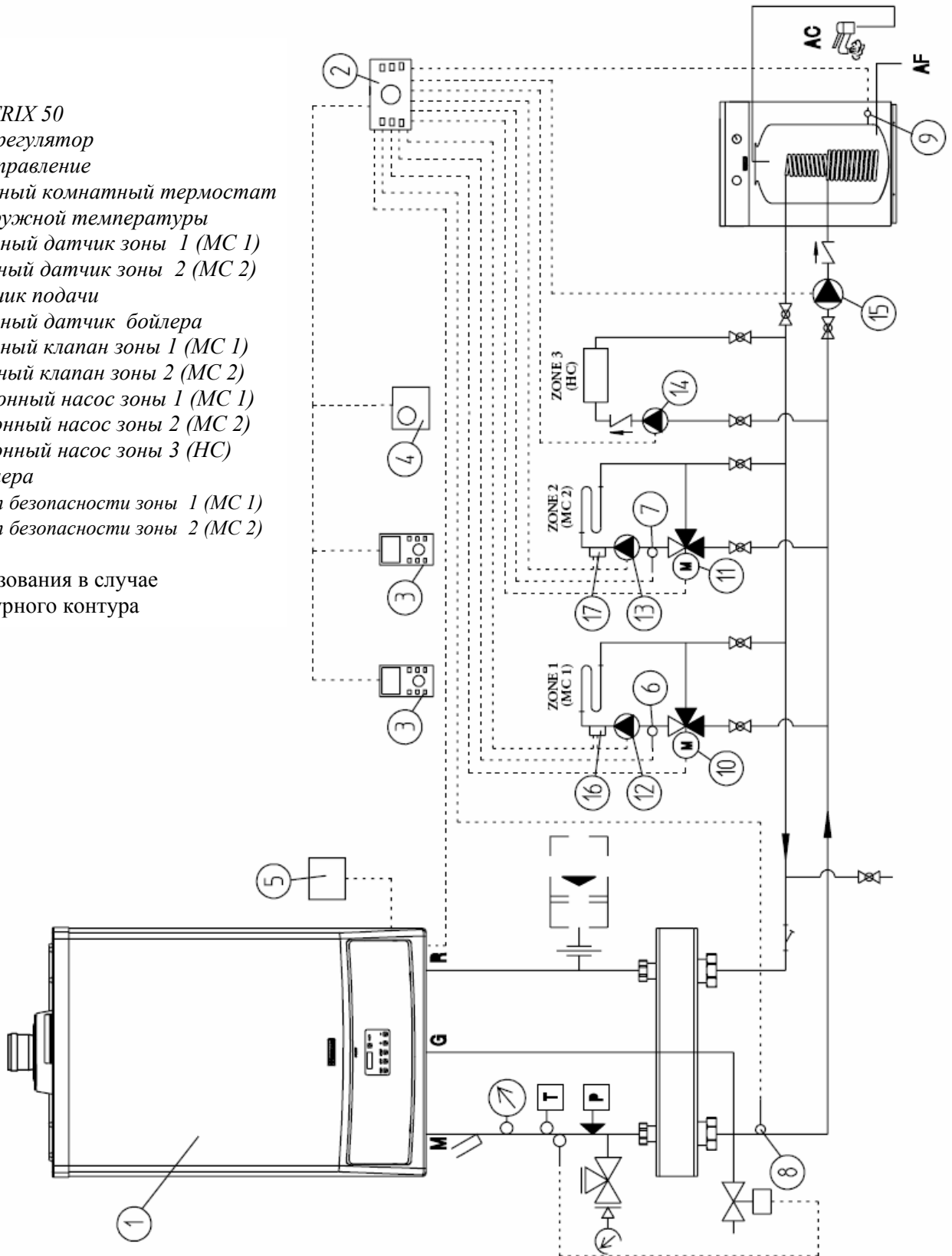
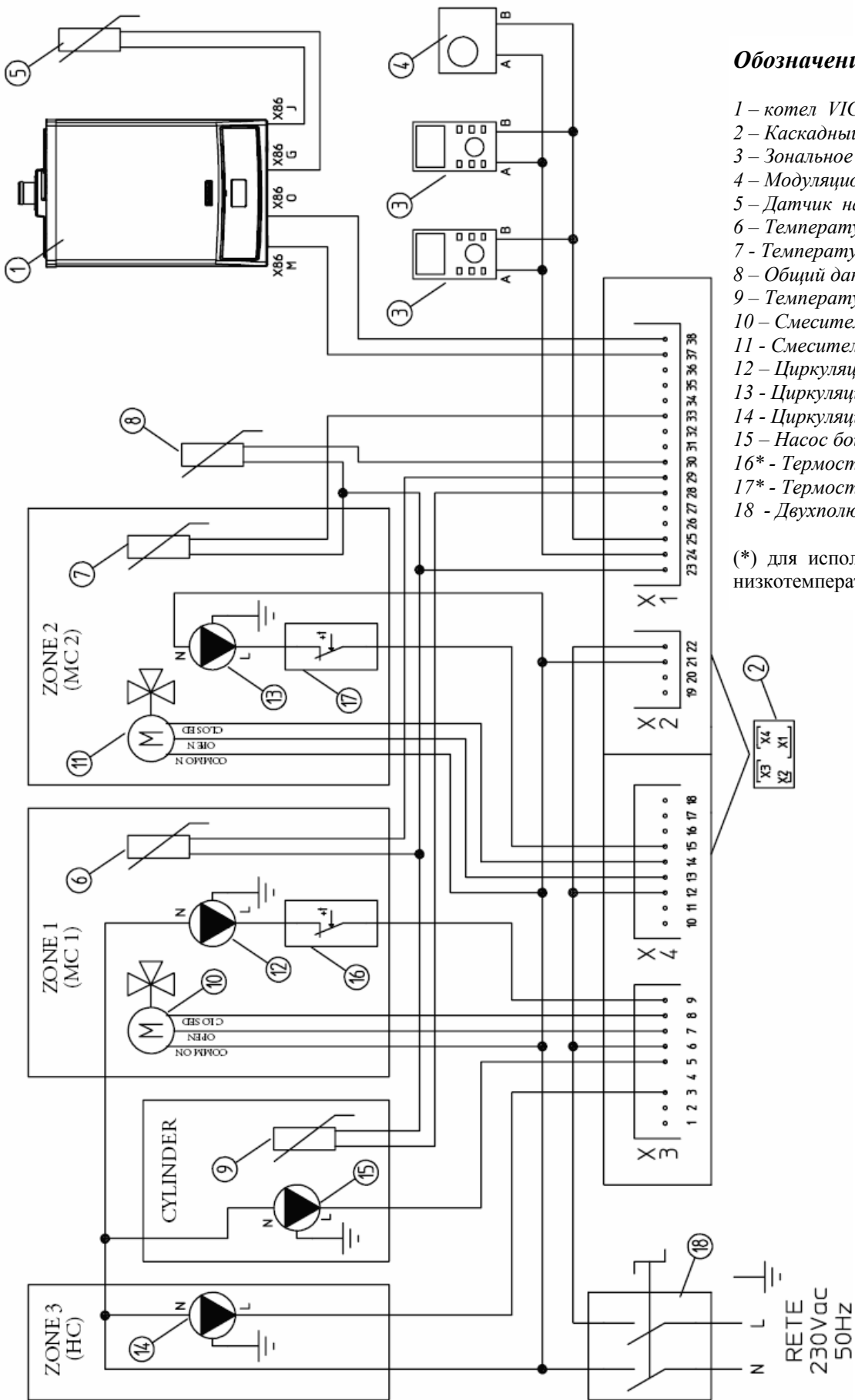


Рисунок 15



Обозначения:

- 1 – котел VICTRIX 50
- 2 – Каскадный регулятор
- 3 – Зональное управление
- 4 – Модуляционный комнатный термостат
- 5 – Датчик наружной температуры
- 6 – Температурный датчик зоны 1 (MC 1)
- 7 – Температурный датчик зоны 2 (MC 2)
- 8 – Общий датчик подачи
- 9 – Температурный датчик бойлера
- 10 – Смесительный клапан зоны 1 (MC 1)
- 11 – Смесительный клапан зоны 2 (MC 2)
- 12 – Циркуляционный насос зоны 1 (MC 1)
- 13 – Циркуляционный насос зоны 2 (MC 2)
- 14 – Циркуляционный насос зоны 3 (HC)
- 15 – Насос бойлера
- 16* – Термостат безопасности зоны 1 (MC 1)
- 17* – Термостат безопасности зоны 2 (MC 2)
- 18 – Двухполюсный разъединитель

(*) для использования в случае низкотемпературного контура

Рисунок 16

Перечень параметров, регулирующих уровни.

Удерживайте главную кнопку нажатой на протяжении 3 секунд. Выберите при помощи кнопки необходимый уровень и подтвердите после ввода кода.

Номер кода: **1 2 3 4.**

Параметры в сером цвете: доступны свободно. Все другие параметры доступны только после ввода кода.

Параметр	Программирование		Конфигурация		Вводимые параметры						Подключения	Отопительные контура, регулирование		
	Время-дата	Время/программы	Гидравлика	Система	Горячая вода	Прямой контур	Смесительный контур 1	Смесительный контур 2	Котел	Каскад	BUS	Тестирование реле	Ошибка	Настройка датчика
1	Время	Выбор контура	Гидравлическая схема	Язык	ЭКО-температура	Пониженный нагрев	Пониженный нагрев	Пониженный нагрев	Тип котла	Разность температуры подачи	Адрес каскадного регулятора	Котел	Error 1	Тип
2	Год	Выбор программы	Насос ГВС	Временная программа	Защита от легионеллы (день)	Система отопления	Система отопления	Система отопления		Задержка пуска	Дистанционное управление НС	Насос НС	Error 2	
3	День/Месяц	Выбор дня	Насос MC1	Действие	Легионелла время	Активация комнатного датчика	Активация комнатного датчика	Активация комнатного датчика	Миним. температура подачи котла	Задержка останова	Дистанционное управление MC1	Насос MC1	Error 3	
4	Изменение времени зимнее/летнее	Время включения (08:00)	Насос MC2	ЛЕТО (выключение)	Легионелла температура	Влияние комнатного датчика	Влияние комнатного датчика	Влияние комнатного датчика	Максим. температура подачи котла	Включение отопления	Дистанционное управление MC2	Смеситель MC1	Error 4	
5		Время отключения (22:00)	Насос НС	Система антифриз (выбор)	ГВС тип датчика	Отопительная кривая автонастройка	Отопительная кривая автонастройка	Отопительная кривая автонастройка				Насос MC2	Error 5	
6		Температура (22:00)	VO1 выход	Контакт для запроса VI1	ГВС макс. температура	Предвоспламенение	Предвоспламенение	Предвоспламенение				Смеситель MC2		
7			VO2 выход	Контакт для запроса VI2	Режим работы									
8			VI1 вход	Контакт для запроса VI3	Функция антиутечки	Защита от замерзания контура	Защита от замерзания контура	Защита от замерзания контура				UV-1		
9			VI2 вход	Климатическая зона	ГВС/температура подачи ΔT	Функция комнат. термостата	Функция комнат. термостата	Функция комнат. термостата				UV-2		
10			VI3 вход	Тип здания	Гистерезис термостата	Внешнее темпер. регулирование	Внешнее темпер. регулирование	Внешнее темпер. регулирование						
11			Косвенный возврат	Время выключения	Постциркуляция	Постоянная температура (номин. значение)	Постоянная температура (номин. значение)	Постоянная температура (номин. значение)						
12				Функция антиблокировки	Время рециркуляционного насоса	Мин. температура подачи	Мин. температура подачи	Мин. температура подачи						
13				Сигнализация ошибок	Рецирк. интервал (пауза)	Макс. температура подачи	Макс. температура подачи	Макс. температура подачи						
14				Функция автокалибровки	Рецирк. интервал (период)	Повышение температуры подачи	Повышение температуры подачи	Повышение температуры подачи						
15				Перезапуск параметров		Постциркуляция	Постциркуляция	Постциркуляция						
17														
23				Код защиты										
24				Температура по Фаренгейту										
25														
26														

Уровень гидравлики

ПАРА-МЕТР	Описание	Установлен-ное значение	Регулировочный диапазон / параметры
01	Гидравлическая схема	0	0000, 9999
02	Задание насоса ГВС	1	OFF Не задано 1 Насос ГВС 4 Рециркуляционный насос 5 Электрический нагрев
03	Задание насоса смесительного контура 1	3	OFF Не функционирует 2 Прямой контур в зависимости от климатических условий 3 Смеситель в зависимости от климатических условий 6 Постоянное значение регулятора 7 Постоянное значение регулятора 8 Повышение температуры обратной линии
04	Задание насоса смесительного контура 2	3	См. параметр 03
05	Задание насоса прямого отопительного контура	2	OFF Не задано 2 Насос прямого контура 4 Рециркуляционный насос 5 Электрический нагревательный стержень 6 Постоянное регулирование 10 Насос подачи котла 11 Циркуляционный насос котла 1 12 Циркуляционный насос котла 2 13 Общие ошибки 14 Таймер 15 Насос солнечного коллектора
06	Задание переменного выхода 1	OFF	OFF Не задано 4 Рециркуляционный насос 5 Электрический нагревательный стержень 9 Насос бай-пасса 10 Насос подачи котла 11 Циркуляционный насос котла 1 12 Циркуляционный насос котла 2 13 Сигнализация общих ошибок 15 Подающий насос солнечного коллектора 16 Тампонирующий насос подачи 17 Насос подачи твердого топлива 18 Подающий насос бойлера 19 Выключатель подачи солнечного коллектора 20 Принудительный обвод солнечного коллектора
07	Задание переменного выхода 2	OFF	См. параметр 03
08	Задание переменного входа 1	13	OFF Не задано 1 Внешний датчик 2 2 Датчик котла 2 3 Датчик бойлера 2 4 Тампонирующий датчик 2 5 Контакт запроса 6 Ошибочный внешний вход 7 Обратная линия максимальный предел 1 8 Обратная линия максимальный предел 2 9 Датчик обратной линии 10 Внешняя блокировка котла 11 Активация внешнего модема 12 Внешняя информация 13 Датчик коллектора подачи 14 Датчик обратного коллектора 15 Удаленный датчик подачи отопления 16 Датчик продуктов сгорания 18 Тампонирующий датчик твердого топлива 19 Тампонирующий датчик 1
09	Задание переменного входа 2	OFF	Не задается
10	Задание переменного входа 3	OFF	Не задается
11	Косвенное повышение обратной линии	OFF	OFF, ON (неактивировано - активировано)

Уровень параметров системы.

Параметры этого раздела отнесены к общим параметрам и заданию значений для отопительного контура.

ПАРАМЕТР	Описание	Установлен-ное значение	Регулировочный диапазон / параметры
LANGUAGE	Выбор языка	I	D немецкий GB английский F французский I итальянский
TIME-PROGRAMS	Программирование времени отопления и ГВС	P1	P1 Активирована одна временная программа P1-P3 Активировано три временных программы
CONTROL MODE	Обычный или удаленный способ управления	2	1 Обычное регулирование для всех отопительных контуров 2 Удаленное регулирование каждого отопительного контура
SUMMER	«Летнее» температурное выключение	20 °C	OFF 10-30°C не активировано
05	Температура для функции антизамерзания	0 °C	OFF не активировано -20...+10 °C
09	Климатическая зона	- 5°C	-20...0°C
10	Тип здания	2	1 легкое здание 2 нормальное здание 3 массивное здание
11	Время для того, чтобы вернуться к стандартному виду дисплея	2 Min	OFF без автоматического возврата 0,5...5 мин возврат после заданного промежутка времени к стандартному виду дисплея
12	Функция антиблокировки смесительных клапанов и насосов	ON	ON активирована OFF не активирована
13	Сигнализация ошибок	ON	OFF без визуализации ON визуализация активирована
14	Функция автокалибровки	ON	OFF неактивирована ON активирована
23	Защитный код	OFF	0000,, 9999
24	Вывод значения температуры в градусах Фаренгейта	OFF	OFF, ON
PARAMETER RESET	Перезапуск параметров		Активируйте лишь в случае крайней необходимости

Уровень системы горячего водоснабжения.

Этот уровень включает все необходимые параметры для программирования системы горячего водоснабжения.

ПАРАМЕТР	Описание	Установлен-ное значение	Регулировочный диапазон / параметры
D. H. W. NIGHT	Пониженная температура горячей сантехнической воды	40 °C	10 °C ... Температура горячей сантехнической воды
ANTILEGIONELLA DAY	Функция защиты ГВС от образования легионеллы (день)	OFF	OFF Функция не активирована Mo...Su Активируется в выделенный день недели All Активируется в каждый из дней недели
03	Функция защиты ГВС от образования легионеллы (время)	02:00	00:00...23:00
04	Функция защиты ГВС от образования легионеллы (температура)	60 °C	10 °C ... Максимальная температура ГВС
05	Тип датчика температуры ГВС	1	1 Датчик температуры ГВС 2 Термостат ГВС
06	Максимальная температура ГВС	60 °C	20 °C ... максимальная температура котла
07	Способ функционирования ГВС	2	1 Паралельная работа 2 Приоритет ГВС 3 Обусловленный приоритет ГВС 4 Паралельная работа с учетом климатических условий 5 Приоритет ГВС с промежуточным нагревом 6 Приоритет отдельной активации 7 Внешнее функционирование
08	Функция защиты от опорожнения накопительного бойлера	OFF	OFF - не активирована ON - активирована
09	Разница между температурой ГВС и температурой подачи	20 K	0 ... 50 K;
10	Гистерезис термостата ГВС	5 K	2 ... 20 K; Значение соответствующе заданному значению ГВС
11	Пост-циркуляция ГВС	1 Min	0 ... 60 Min
12	Таймер насоса рециркуляции	AUTO	AUTO - Активирована временная программа ГВС 1 - P1, прямой отопительный контур 2 - P2, прямой отопительный контур 3 - P3, прямой отопительный контур 4 - P1, смесительный отопительный контур 1 5 - P2, смесительный отопительный контур 1 6 - P3, смесительный отопительный контур 1 7 - P1, смесительный отопительный контур 2 8 - P2, смесительный отопительный контур 2 9 - P3, смесительный отопительный контур 2 10 - P1, контур ГВС 11 - P2, контур ГВС 12 - P3, контур ГВС
13	Экономичный интервал насоса рециркуляции (пауза)	5 Min	0 Min ... значение параметра 14; Интервал, на протяжении которого насос не работает
14	Экономичный интервал насоса рециркуляции (длительность периода работы)	20 Min	10 .. 60 Min

Уровень для прямого / смесительного 1 / смесительного 2 отопительных контуров.

Этот раздел включают все необходимые параметры для программирования прямого и смесительных отопительных контуров.

ПАРАМЕТР	Описание	Установ- ленное значение НС	Установ- ленное значение МС 1	Установ- ленное значение МС 2	Регулировочный диапазон / параметры
REDUCED HEATING	Пониженный / эко режим	ECO	ECO	ECO	ECO – работа с отключением RID - работа с пониженной температурой.
HEATING SYSTEM	Тип системы отопления	1.3	1.1	1.1	1,00 ... 10,00 (Радиаторы, напольное отопление и т.д. ...)
03	Активация комнатного датчика температуры	OFF	OFF	OFF	OFF 1 Комнатный датчик активирован 2 Комнатный датчик активирован, управление заблокировано
04	Влияние комнатного датчика на температуру подачи	OFF	OFF	OFF	OFF 10 ... 500 % влияние Дистанционное управление активировано
05	Автоматическое регулирование кривой нагрева	OFF	OFF	OFF	OFF, ON
06	Предвключение отопления	OFF	OFF	OFF	OFF, 1 ... 8 ч
08	Температура в помещении для функции антизамерзания	5 °C	5 °C	5 °C	5 ... 30 °C
09	Активация функции комнатного термостата	OFF	OFF	OFF	OFF, 1 ... 5 K (разность)
11	Постоянная температуры номинальное значение	20°C	20°C	20°C	10 .. 95°C только для фиксированного регулирования (KR)
12	Минимальная температура подачи	20 °C	20 °C	20 °C	10 °C ... макс. температура (параметр 13)
13	Максимальная температура подачи	85 °C	45 °C	45 °C	Мин. температура (параметр 12) ... 95 °C
14	Повышение температуры подачи контура	0	0	0	0 ... 20 °C
15	Постциркуляция контура	3	3	3	0 ... 60 мин

Уровень котла.

Параметры этого уровня относятся к программированию параметров теплогенераторов.

ПАРАМЕТР	Описание	Установлен- ное значение	Регулировочный диапазон / параметры
01	Тип котла	5	OFF Нет котла 1 1 ступенчатый газовый котел 2 2 ступенчатый газовый котел 3 два 1 ступенчатых газовых котла 5 конденсационный
03	Мин. температура котла	20 °C	5 °C ... Max. temperature
04	Макс. температура котла	85 °C	мин. температура ... 95 °C
17	Макс. температура продуктов сгорания	150 °C	50 ... 500 °C

25	Блокировка по макс. внешней температуре	OFF	OFF, -20 ... 30 °C
26	Повышение температуры подачи	0	0 ... 60 K

Уровень каскадного подключения.

Параметры, включенные в этот раздел относятся к связи котлов в каскаде. Визуализация возможна только в том случае, если эти котельные агрегаты управляются отдельным каскадным регулятором.

ПАРАМЕТР	Описание	Установленное значение	Регулировочный диапазон / параметры
01	Общий перепад температуры подачи	10	0,5 ... 30 K
02	Задержка пуска	0	0 ... 60 мин
03	Задержка отключения	0	0 ... 60 мин
04	Отопительная мощность включения котла	65	10 ... 100 % номинальной отопительной мощности

Уровень передачи данных.

ПАРАМЕТР	Описание	Установленное значение	Регулировочный диапазон / параметры
01	Адрес регулятора	10	10, 20, 30, 40, 50
02	Конфигурация дистанционного управления прямого контура	2	1 Изменение параметров для всех контуров 2 Изменение параметров только для прямого контура
03	Конфигурация дистанционного управления смесительного контура 1	2	1 Изменение параметров для всех контуров 2 Изменение параметров только для смесительного контура 1
04	Конфигурация дистанционного управления смесительного контура 2	2	1 Изменение параметров для всех контуров 2 Изменение параметров только для смесительного контура 2

Технические характеристики

Каскадный регулятор.

Питающее напряжение:	230 V ~ +6 / -10 %
Номинальная частота:	50 - 60 Гц
Потребляемая мощность:	5,8 ВА макс.
Интерфейс передачи данных:	двужильный кабель 12 В / 150 мА
Окружающая температура:	0... 50 °C
Температура хранения:	-25... 60 °C
Электрическая защита:	IP 30
Класс защиты по EN 60730:	II
Класс защиты по EN 60529:	III
Класс программного обеспечения:	A
EMV-Защита:	EN 55014 (1993)
Сопротивление помехам:	EN 55104 (1995)
Соответствие ЕС:	89/336/EU
Габариты : стандартный регулятор:	144 x 96 x 75 мм
Материал кожуха:	ABS, антистатический, малогорючий
Номинальный ток:	6 А
Плавкий предохранитель:	6,3 А
Максимальный ток выхода реле:	2 А

Зональное управление.

Питающее напряжение:	через кабель передачи данных (безопасное низкое напряжение в соответствии с EN 60730)
Потребляемая мощность:	300 мВт
Интерфейс передачи данных:	двужильный кабель
Окружающая температура:	0... 50 °С
Температура хранения:	-25... 60 °С
Класс защиты по EN 60529:	IP 20
Класс защиты по EN 60730:	III
Соответствует:	EN 60 730
Габариты:	90 x 138 x 28 мм
Материал кожуха:	ABS, антистатический
Рекомендованный кабель связи:	J-Y(St)Y 2x2x0,6
Максимальная длина:	50 м.
Длительность работы памяти и таймера :	мин. 5 лет
Внутренняя точность часов:	± 2 с/день
Вес:	150 г

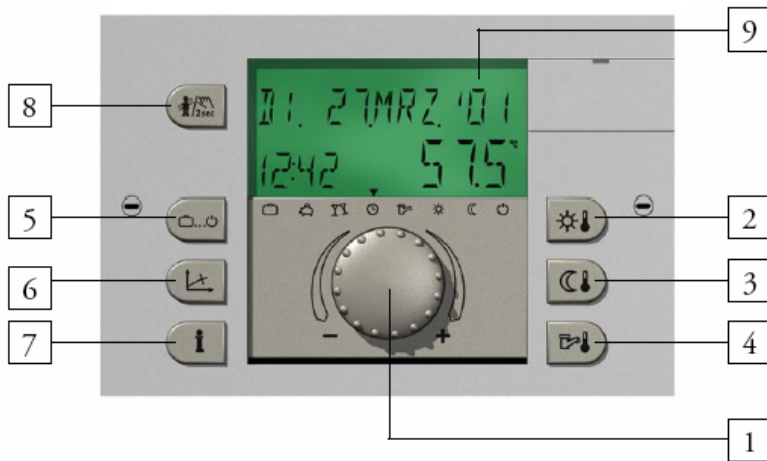
Изменение сопротивления датчиков в зависимости от температуры.

Датчик: 2 кОм при 25°С

T (°C)	R (кОм)
10	1,783
12	1,812
14	1,840
16	1,869
18	1,898
20	1,928
25	2,002
30	2,078
35	2,155
40	2,234
45	2,314
50	2,395
55	2,478
60	2,563
65	2,648
70	2,735
75	2,824
80	2,914
85	3,005
90	3,098
95	3,192
100	3,287

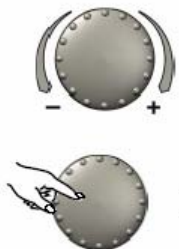
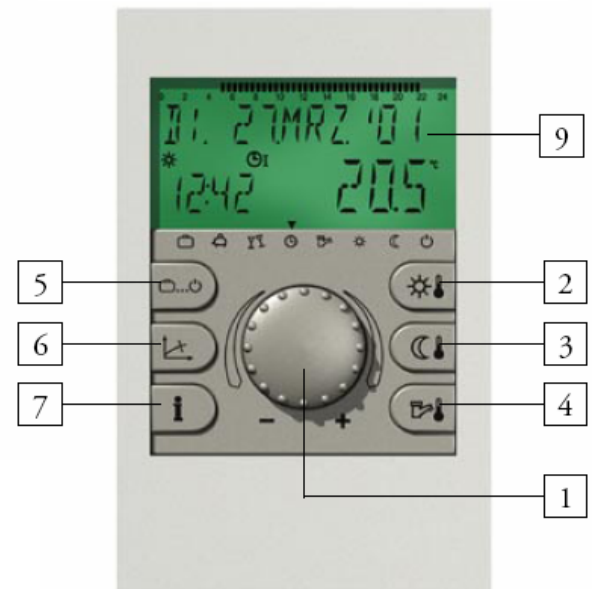
Элементы управления и визуализации

Каскадный регулятор VICTRIX 50



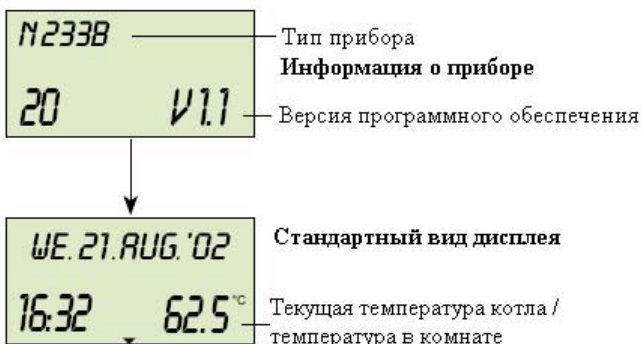
- 1 – главная кнопка с двумя функциями (нажатие и поворот)
- 2 – регулирование дневной температуры
- 3 – регулирование пониженной температуры
- 4 – регулирование температуры ГВС
- 5 – отопление и возврат программ
- 6 – установка параметров отопления
- 7 – информация о системе
- 8 – ручное управление и замеры выбросов

Зональное управление VICTRIX 50



Поворот: выбор параметров, изменение значений

Единичное нажатие: подтверждение, внесение в память



Установленный в центре кнопка и промаркированные кнопки делают работу с прибором максимально простой и удобной.

- Каждое изменяемое значение на дисплее подсвечивается и может быть изменено при помощи главной кнопки. Поворот направо (+), по часовой стрелке: увеличение значения. Поворот налево (-), против часовой стрелки: уменьшение значения.
- Единичное нажатие: подтверждение выбранного и выделенного значения, сохранение.
- Удержание кнопки нажатой в течение 3 секунд: вход в режим программирования (выбор уровня).

Последнее выделенное значение будет сохранено автоматически примерно через 60 секунд, даже если оно не было сохранено вручную.

Дисплей:

Прибор оснащен большим показывающим дисплеем. Благодаря этому обеспечивается наглядный вывод информации. Возможен вывод информации на различных языках.

Внимание:

в данном каскадном регуляторе установлен по умолчанию итальянский язык. Чтобы получить те же обозначения, что и в данной инструкции, пожалуйста, измените язык на английский, как это указано на странице 39.

При вводе в эксплуатацию установки или после отключения электричества, выполняется автоматическое тестирование с выводом диагностической ошибки. В этом случае указывается тип прибора с его версией программного обеспечения.

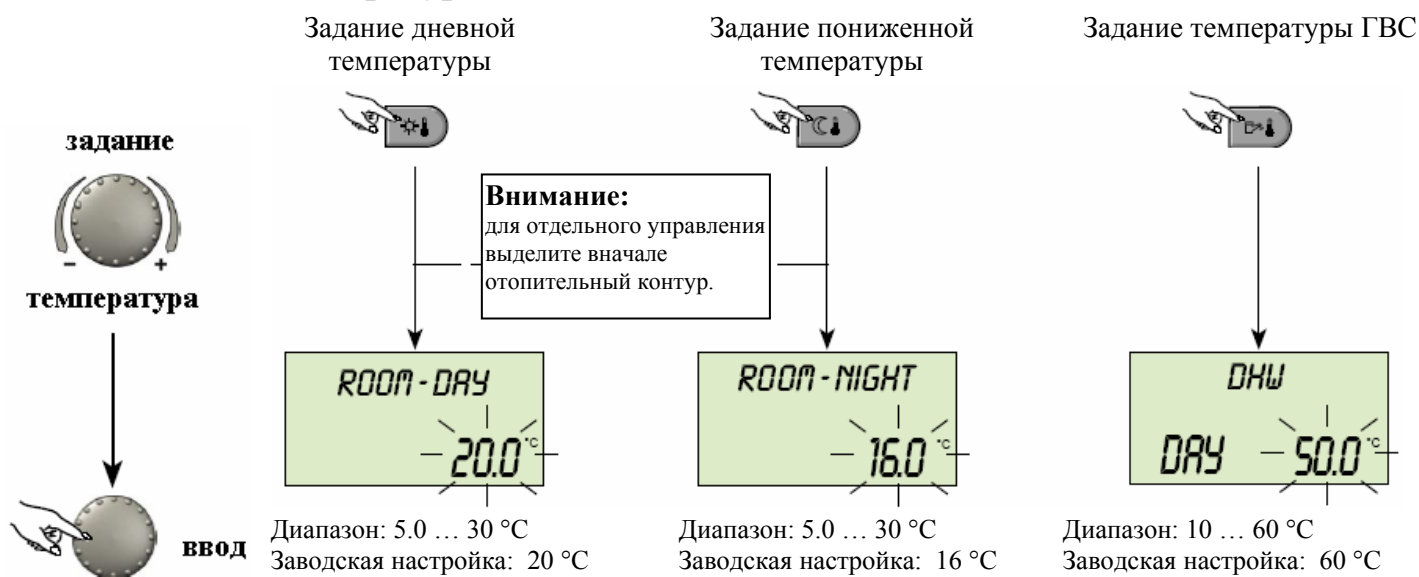
Стандартный вид дисплея:

На стандартном виде дисплея указывается день недели, дата, время и температура.

Температура - это температура котла для каскадного регулятора. Зональное управление указывает вместо этого температуру в комнате.

Функции кнопок управления.

Задание температуры.



Данная кнопка используется для задания дневной температуры в помещении.



Данная кнопка используется для задания пониженной температуры в помещении.



Данная кнопка используется для задания температуры ГВС.

Для изменения введенных значений, пожалуйста, нажмите соответствующую кнопку. Когда нужное значение будет выделено, можно его внести в память при помощи главной кнопки.

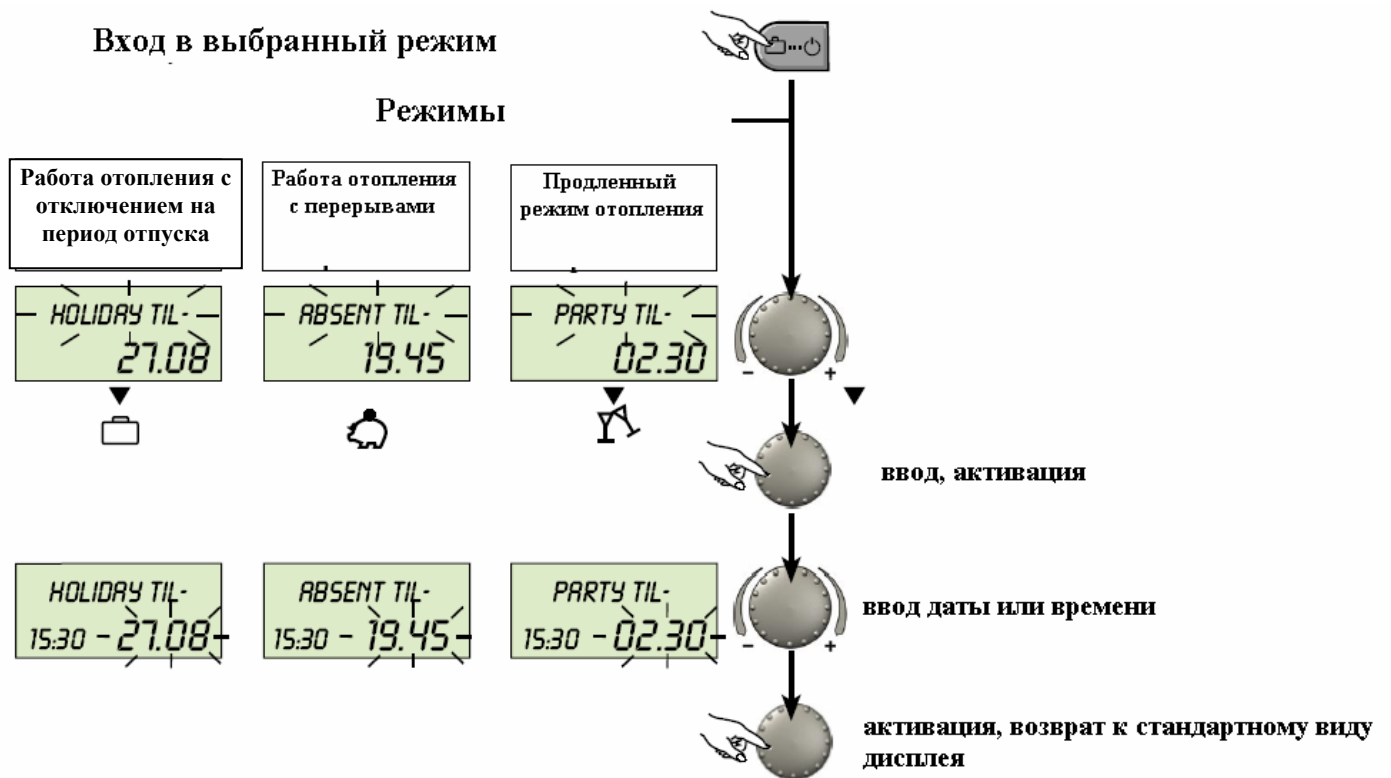
Для того чтобы вернуться к стандартному виду дисплея, необходимо нажать главную кнопку или же это произойдет автоматически через 60 секунд.

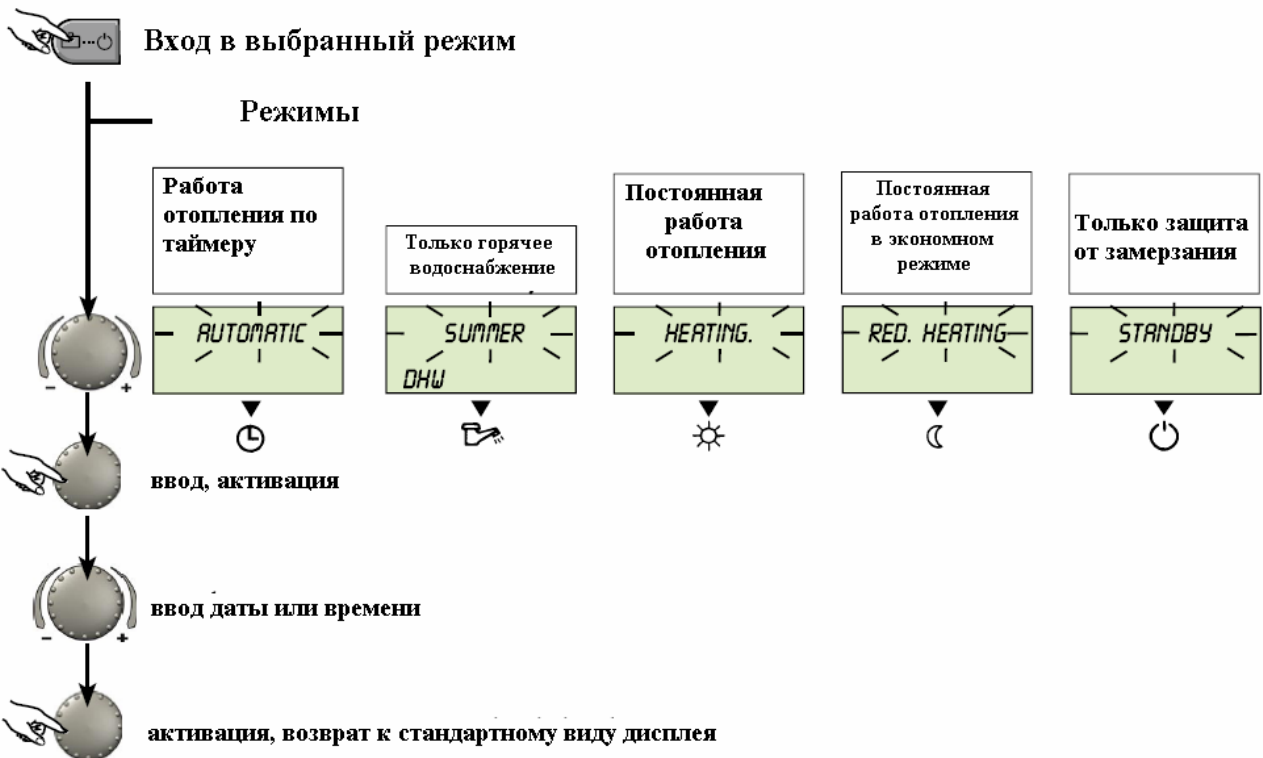
Выбор режима для отопления и горячего водоснабжения.



При помощи данной кнопки осуществляется выбор требуемого режима. Выбранный режим отображается на дисплее в виде текста, одновременно с этим стрелка в нижней части экрана указывает на соответствующий символ.

Выбор: после нажатия данной кнопки, предварительно выбранный режим будет мигать. Другие эксплуатационные режимы могут быть отобраны и активированы согласно приведенной ниже схеме.



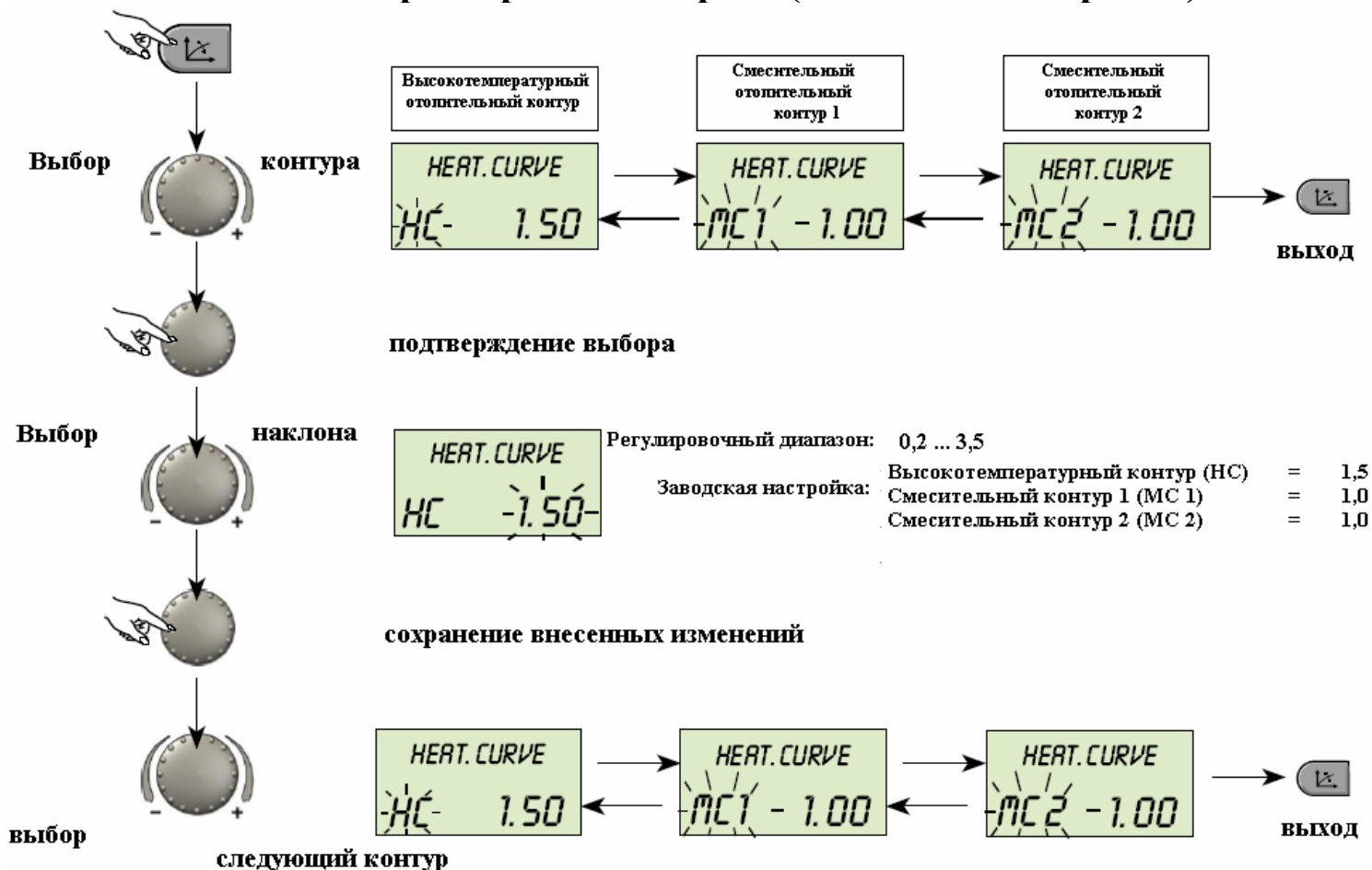


Функции эксплуатационных режимов

<p>Работа отопления с отключением на период отпуска</p>  <p>Диапазон: текущая дата ... текущая дата + 250 дней. Возврат к предварительно отобранному режиму в 0.00 часов суток следующих за установленными. Система ГВС установлена на защиту от замерзания.</p> <p>Ручной выход из режима: При помощи кнопки выберите требуемый режим и при помощи повторного нажатия активируйте его.</p>	<p>Работа отопления с перерывами</p>  <p>Диапазон: P1: Работа отопления прерывается на определенный период, а затем возобновляется (см. описание временных программ на стр. 37). 0.5... 24 ч: работа отопления прекращается на заданный период.</p> <p>Ручной выход из режима: При помощи кнопки выберите требуемый режим и при помощи повторного нажатия активируйте его.</p>	<p>Продленный режим отопления</p>  <p>Диапазон: P1: Действие отопления продлевается на определенное заданное время (см. описание временных программ на стр. 37). 0.5... 24-ч: работа отопления продлевается до окончания вечеринки.</p> <p>Ручной выход из режима: При помощи кнопки выберите требуемый режим и при помощи повторного нажатия активируйте его.</p>	<p>Работа отопления по таймеру</p>  <p>Время: (см. описание временных программ на стр. 37).</p> <p>Работа отопления и ГВС осуществляется по заданным временным программам с заданными программно значениями температур.</p> <p>Для индивидуального программирования временной программы см. страницу 35.</p>
--	---	--	---

<div data-bbox="134 152 368 309" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Только горячее водоснабжение </div> <div data-bbox="134 333 368 490" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">SUMMER</p> <p style="text-align: center;">10:27 24.0°C</p>  </div> <p data-bbox="97 521 456 795"> Время: (см. описание временных программ на стр. 37). Данный режим регулируется по заданной температуре горячей воды и выбранной временной программе. Работа системы отопления прерывается и действует система антизамерзания. </p> <p data-bbox="97 824 456 904"> Для индивидуального программирования временной программы см. страницу 35. </p>	<div data-bbox="504 152 778 248" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Постоянная работа отопления </div> <div data-bbox="504 280 778 490" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">HEATING</p> <p style="text-align: center;">19:27 72.0°C</p>  </div> <p data-bbox="491 573 775 741"> Постоянная работа отопления и ГВС. Регулирование осуществляется по заданным значениям температур (см. стр. 37). </p>	<div data-bbox="903 152 1139 309" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Постоянная работа отопления в экономичном режиме </div> <div data-bbox="903 333 1139 490" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">RED. HEATING</p> <p style="text-align: center;">19:27 45.0°C</p>  </div> <p data-bbox="847 573 1139 763"> Постоянная работа отопления и ГВС. Регулирование осуществляется по пониженным значениям температур (см. стр. 37 и 41). </p>	<div data-bbox="1246 152 1485 309" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Только защита от замерзания </div> <div data-bbox="1246 333 1485 490" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">STANDBY</p> <p style="text-align: center;">19:27 19.0°C</p>  </div> <p data-bbox="1209 551 1538 658"> Включена только защита от замерзания (система отопления и система ГВС не активны). </p>
---	---	--	---

Установка характеристик нагрева (отопительная кривая)



При помощи данной кнопки возможно регулирование отопительных характеристик каждого из отопительных контуров в зависимости от температуры наружного воздуха. Осуществляется регулирование максимальной температуры подачи в зависимости от температуры наружного воздуха по определенной характеристике (в зависимости от наклона кривой регулирования). Наклон устанавливает изменение максимальной температуры подачи при изменении наружной температуры на 1 °С.


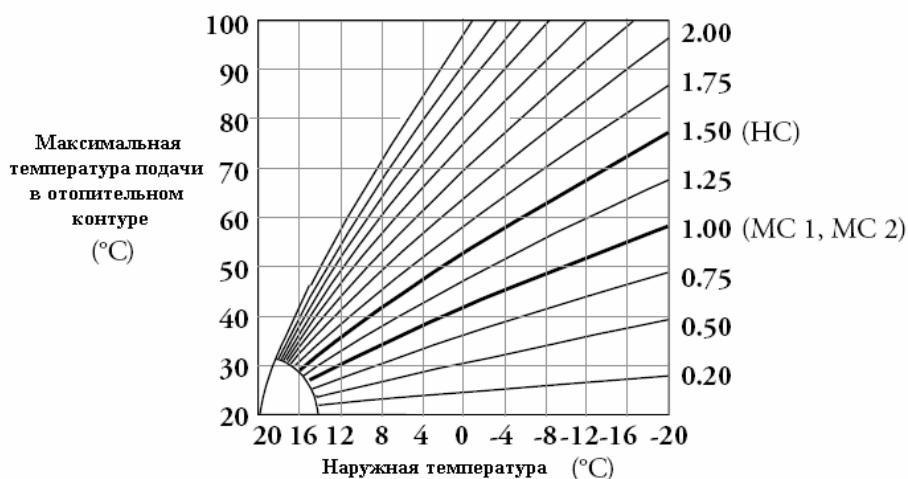
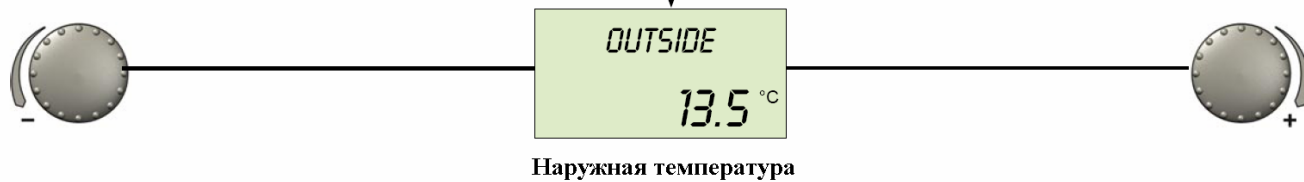
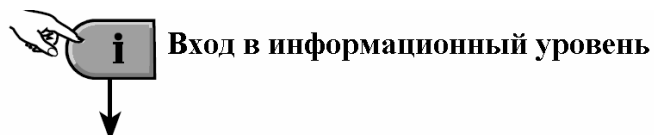
Для возврата к стандартному виду дисплея, нажмите повторно кнопку , или же это произойдет автоматически примерно через 60 секунд.

Диаграмма отопительных кривых



Информация о системе



Пример:

Пример:

<i>AUTO-P1 DAY</i> <i>HC ON</i>	Прямой отопительный контур	Минимальное / максимальное значение температуры наружного воздуха между 0.00 и 24 часами	<i>OUT MIN/MAX</i> <i>8.0 °C 14.5 °C</i>
<i>AUTO-P1 RED</i> <i>MC1 ON</i>	Смесительный отопительный контур 1	Температура котла	<i>HEAT. GENER.</i> <i>64.5 °C</i>
<i>ACTUATOR</i> <i>MC1 STOP</i>	Статус смесительного клапана 1	Температура горячей санитарной воды	<i>DHW</i> <i>52.0 °C</i>
<i>AUTOPIECO</i> <i>MC2 ON</i>	Смесительный отопительный контур 2	Температура подачи теплоносителя в смесительном отопительном контуре 1	<i>FLOW MC1</i> <i>48.0 °C</i>
<i>ACTUATOR</i> <i>MC2 OPEN</i>	Статус смесительного клапана 2	Температура подачи теплоносителя в смесительном отопительном контуре 2	<i>FLOW MC2</i> <i>35.5 °C</i>
<i>AUTO-P1 DAY</i> <i>DHW OFF</i>	Контур ГВС	Комнатная температура прямой отопительный контур (если комнатный датчик температуры подключен)	<i>ROOM TEMP. HC</i> <i>14.5 °C</i>
<i>HEAT. GENER.</i> <i>ST-1 OFF</i>	Статус бойлера	Комнатная температура смесительный отопительный контур 1 (если комнатный датчик температуры подключен)	<i>ROOM TEMP. MC1</i> <i>--</i>
<i>OUTPUT HC - P</i> <i>OFF</i>	Статус насоса прямого отопительного контура	Комнатная температура смесительный отопительный контур 2 (если комнатный датчик температуры подключен)	<i>ROOM TEMP. MC2</i> <i>--</i>



Кнопка информации выводит на дисплей общую информацию, например, температуру котла и т.п.

Вращение главной кнопки по часовой стрелке выводит на дисплей:

- температуры (реальные и установленные значения)
- переменные входы (функцию и значение)
- установленные и измеренные значения (чтобы отобразить установленные значения нажмите главную кнопку).

Поворачивая главную кнопку против часовой стрелки, выводятся следующие данные для каждого отопительного контура и контура ГВС:

- эксплуатационный режим (отпуск, отсутствие, вечеринка, авто)
- программа P1 таймера (P2 или P3)
- статус насосов (ВКЛЮЧЕН - ВЫКЛЮЧЕН)
- статус смесительного клапана (ОТКРЫТ - ОСТАНОВЛЕН - ЗАКРЫТ)

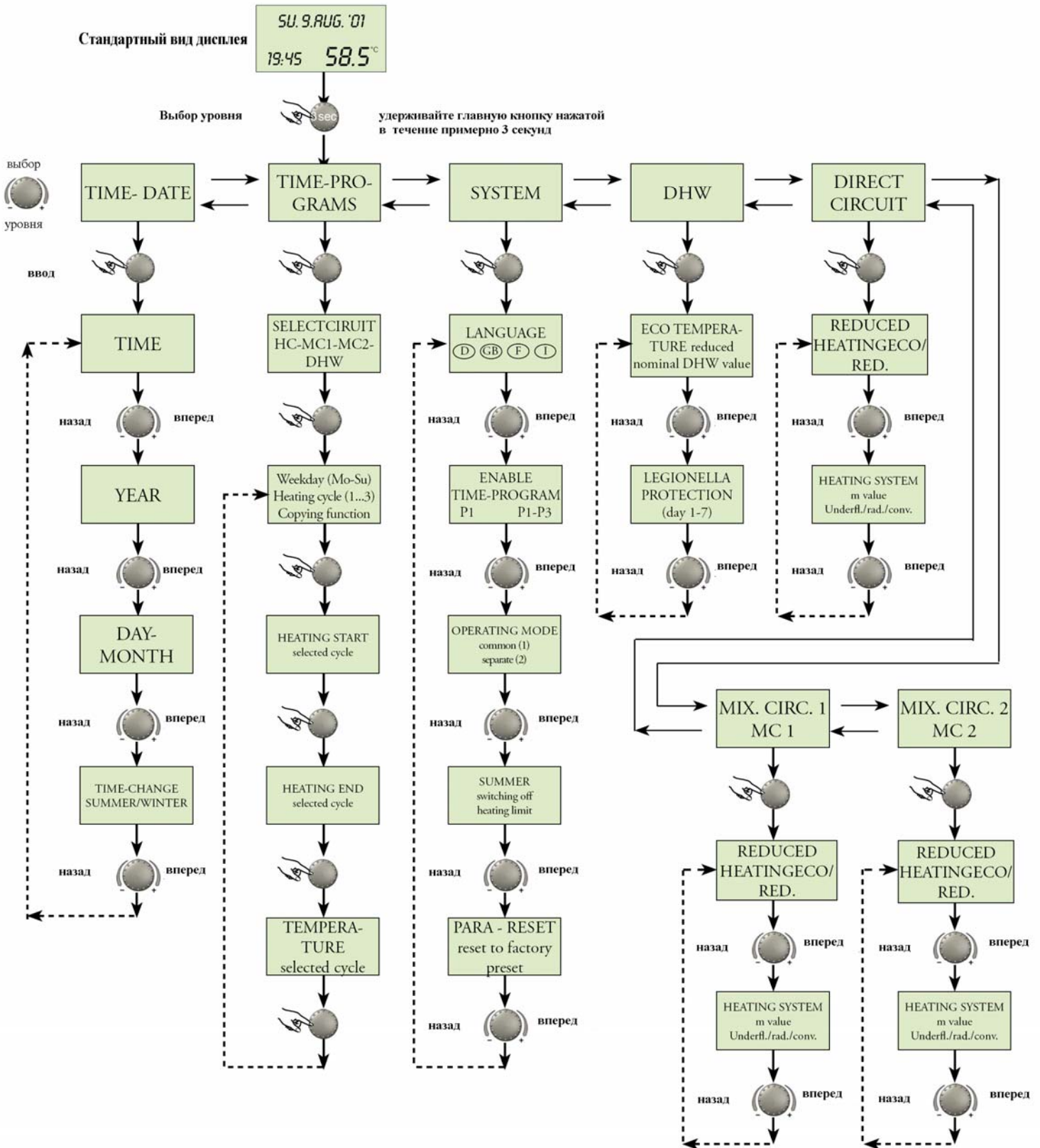
Дисплей также показывает:

- статус котла;
- температуру помещения;
- переменный выход VO – 1;
- переменный выход VO – 2;
- функциональный статус при подключении модема к переменному входу.

Программирование терморегуляции системы

Программирование функциональных параметров

Вход в уровень программирования выполняется, удерживая главную кнопку нажатой в течение примерно 3 секунд. Основные параметры уже заданы в заводских настройках, в случае необходимости их изменения действуйте следующим образом:





При входе в уровень программирования первоначально выводится уровень TIME-PROGRAMS (ВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММЫ). Другие уровни могут быть выбраны при помощи поворота главной кнопки:

- SYSTEM (СИСТЕМА)
- DOMESTIC HOT WATER CIRCUIT (КОНТУР ГВС)
- DIRECT HEATING CIRCUIT (ПРЯМОЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР)
- MIXED HEATING CIRCUIT – 1 (СМЕСИТЕЛЬНЫЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР 1)
- MIXED HEATING CIRCUIT – 2 (СМЕСИТЕЛЬНЫЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР 2)
- DATE – TIME (ДАТА-ВРЕМЯ).

После нажатия главной кнопки, выбранный подсвеченный уровень активируется; первое значение или введенный параметр будет мерцать.

В случае необходимости, он может быть изменен, воздействуя на главную кнопку, и сохранен повторным нажатием на главную кнопку. Другие параметры можно просмотреть, используя ту же схему.

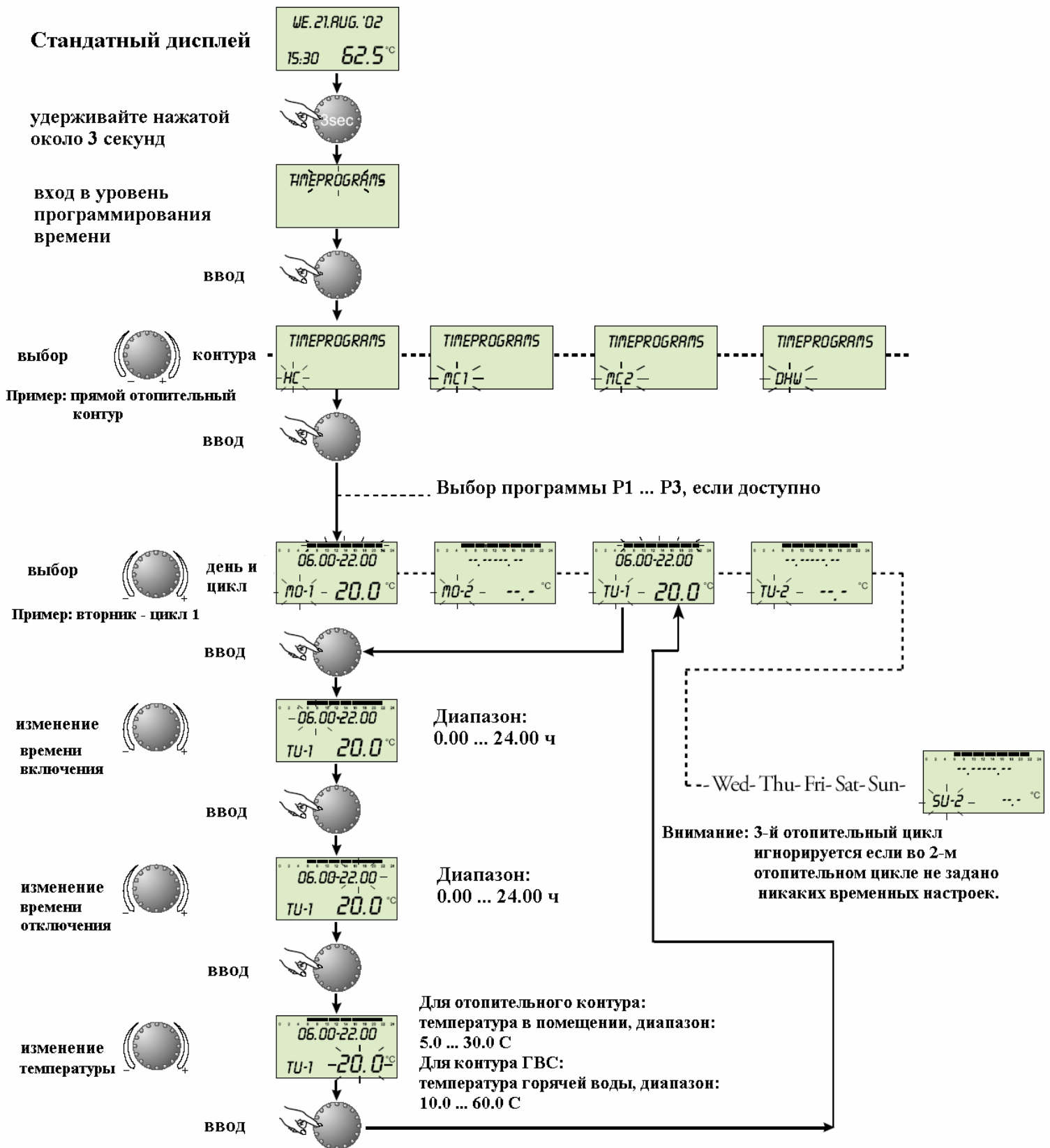
Для того чтобы вернуться к выбору уровня используется кнопка информации , возврат к стандартному виду дисплея производится при помощи кнопки выбора программы  или же автоматически примерно через 60 секунд.

Для получения дополнительной информации смотрите стр. 39.



Программирование временных программ.

В этом режиме, могут быть настроены индивидуальные программы для отопления и горячего водоснабжения. После выбора соответствующего контура отопления или ГВС, стандартная программа (P1) может быть изменена.

Для программирования времени работы, для каждого дня недели доступно до трех отопительных циклов с одним включением и выключением. Кроме того, каждый цикл отопления - ГВС может быть задан с требуемой, соответственно температурой в помещении или температурой ГВС.

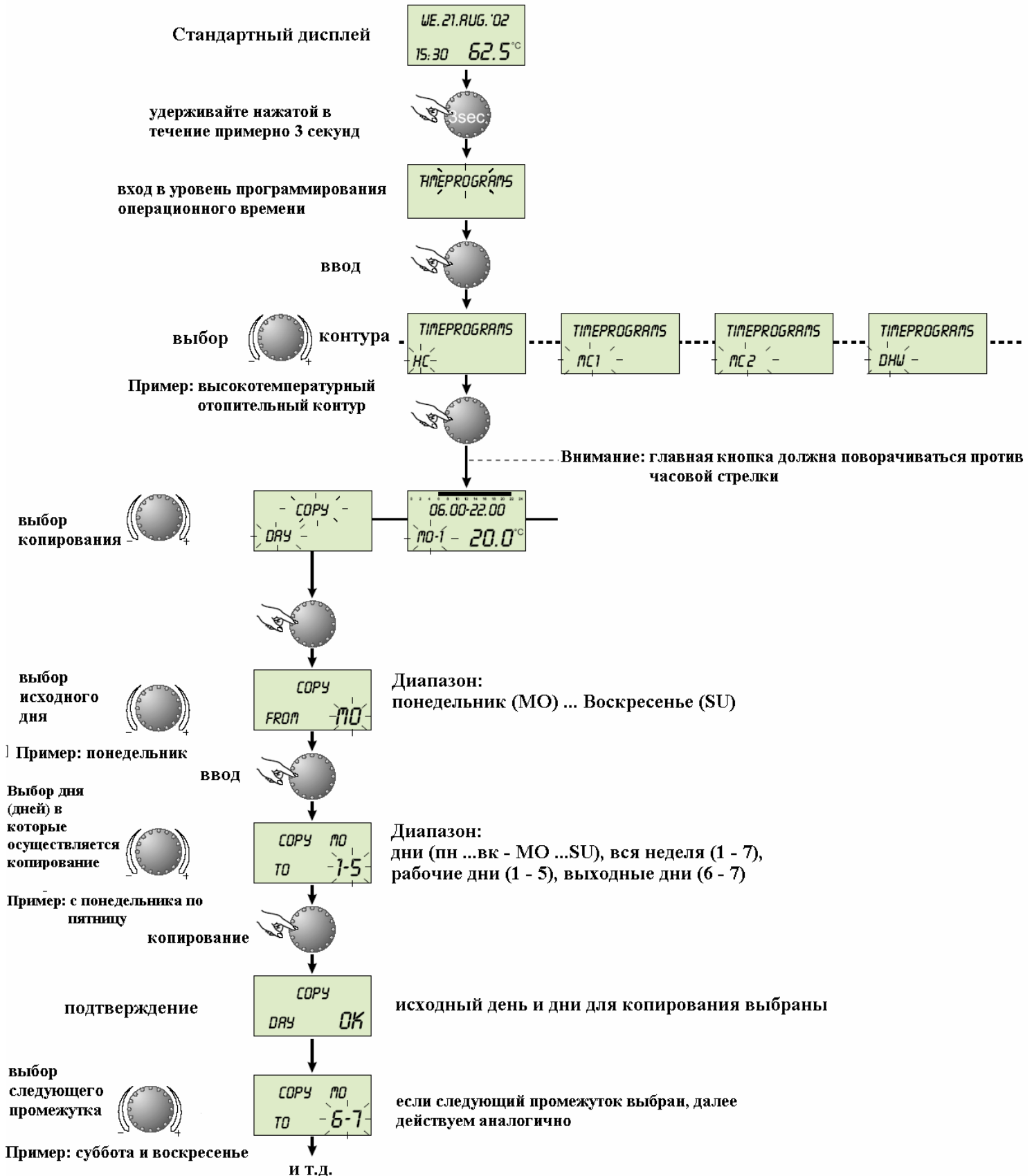


Подтвердите выбор подсвеченного значения, нажав на главную кнопку, затем установите требуемое значение при помощи поворота главной кнопки и внесите его в память повторным нажатием на главную кнопку.



Для того чтобы вернуться к выбору уровня, используется кнопка информации , возврат к стандартному виду дисплея производится при помощи кнопки выбора программы  или же автоматически примерно через 60 секунд.

Копирование заданных значений операционного времени.

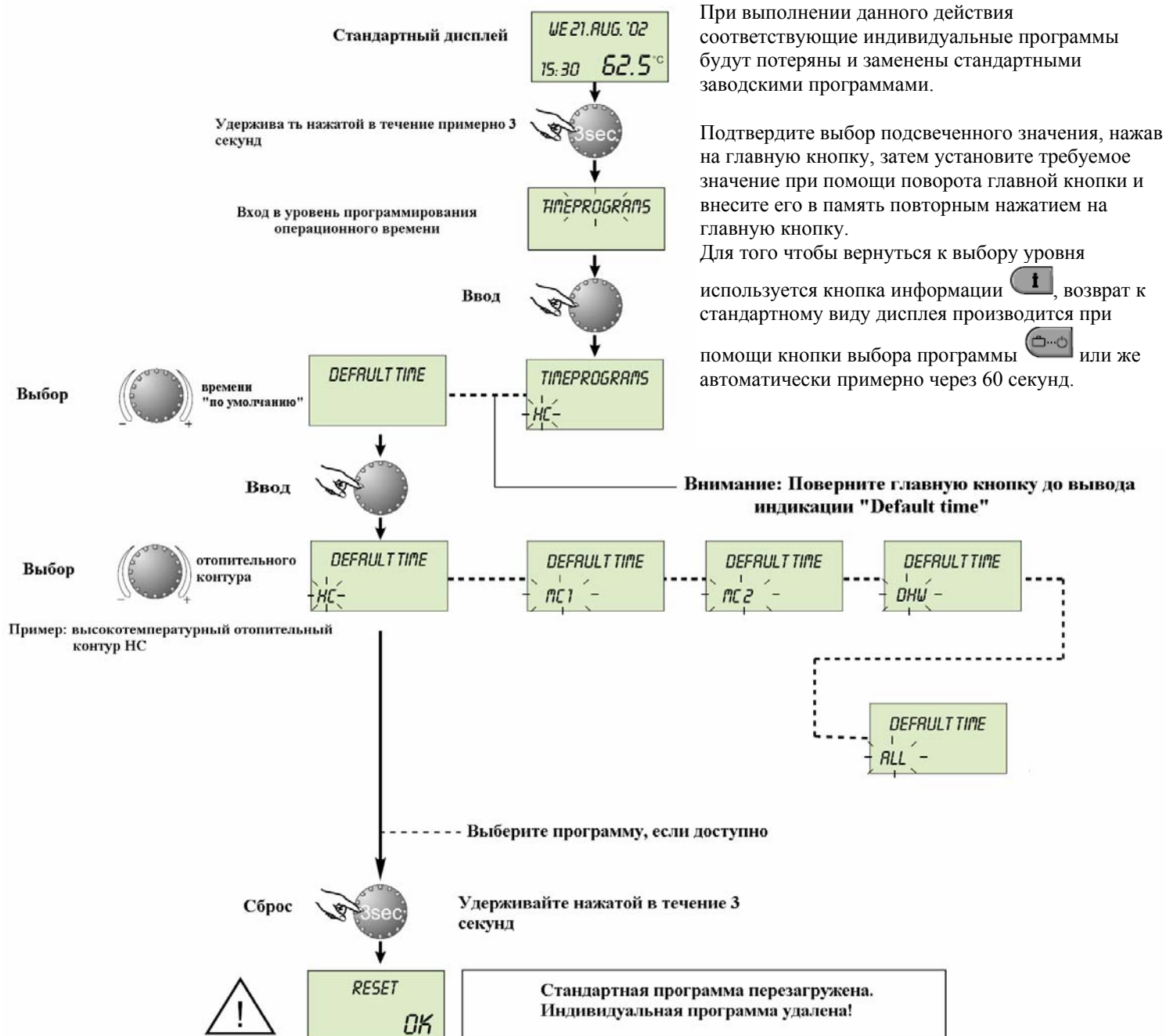
Данная функция позволяет копировать заданные значения операционного времени любого дня недели в другие выделенные дни, ко всей неделе или к ее части (рабочие дни 1 ... 5, выходные дни 6 ... 7).



Подтвердите выбор подсвеченного значения, нажав на главную кнопку, затем установите требуемое значение при помощи поворота главной кнопки и внесите его в память повторным нажатием на главную кнопку.



Для того чтобы вернуться к выбору уровня, используется кнопка информации , возврат к стандартному виду дисплея производится при помощи кнопки выбора программы  или же автоматически примерно через 60 секунд.

Возврат к стандартным программам: удаление индивидуальных временных программ.



При выполнении данного действия соответствующие индивидуальные программы будут потеряны и заменены стандартными заводскими программами.

Подтвердите выбор подсвеченного значения, нажав на главную кнопку, затем установите требуемое значение при помощи поворота главной кнопки и внесите его в память повторным нажатием на главную кнопку.

Для того чтобы вернуться к выбору уровня используется кнопка информации , возврат к стандартному виду дисплея производится при помощи кнопки выбора программы  или же автоматически примерно через 60 секунд.

Стандартные временные программы следующие:

Стандартная программа P1

Контур	День	Отопление от - до
Все отопительные контура (НС, МС1, МС2)	пн- вк	06.00 – 22.00 ч
Горячее водоснабжение (DHW)	пн- вк	05.00 – 22.00 ч

Стандартная программа P2

(см. страницу 39)

Контур	День	Отопление от - до
Все отопительные контура (НС, МС1, МС2)	пн- чт	06.00 – 08.00 ч 16.00 – 22.00 ч
	пт	06.00 – 08.00 ч 13.00 – 22.00 ч
	сб-вк	07.00 – 23.00 ч
Горячее водоснабжение (DHW)	пн- чт	05.00 – 08.00 ч 15.30 – 22.00 ч
	пт	05.00 – 08.00 ч 12.30 – 22.00 ч
	сб-вк	06.00 – 23.00 ч

Стандартная программа P3

(см. страницу 39)

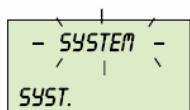
Контур	День	Отопление от - до
Все отопительные контура (НС, МС1, МС2)	пн- пт	07.00 – 18.00 ч
	сб-вк	пониженный
Горячее водоснабжение (DHW)	пн- пт	06.00 – 18.00 ч
	сб-вк	пониженный

Внимание:

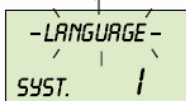
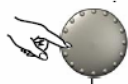
программы P2 и P3 появляются, только если опция P1-P3 в уровне параметров системы активирована.

Конфигурация параметров

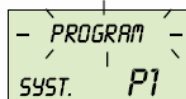
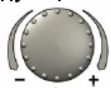
Установка системных параметров (для техника)



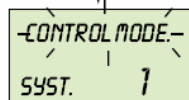
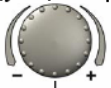
ВВОД:



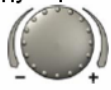
следующий параметр



следующий параметр



следующий параметр



Этот уровень включает общее разграничение параметров и варианты обращения к соответствующей системе отопления.

Вход: см. страницу 33.

Выбор языка

Диапазон: I = ИТАЛЬЯНСКИЙ GB = АНГЛИЙСКИЙ
F = ФРАНЦУЗСКИЙ D = НЕМЕЦКИЙ

Заводская настройка: I (ИТАЛЬЯНСКИЙ)

Выход: кнопка или же автоматически примерно через 60 секунд.

Вся информация, появляющаяся на дисплее, доступна на итальянском, немецком, английском и французском языках. После входа, первым параметром появляется выбор языка. Необходимый язык может быть выбран из приведенного выше перечня.

Изменение: Подтвердите отображенный подсвеченный параметр, нажав главную кнопку. После этого установите нужное значение параметра при помощи главной кнопки и внесите это значение в память нажав кнопку еще раз.

Временная программа

Диапазон: P1, P1-P3
стандарт: P1

С установленным P1 доступна только одна временная программа. Если выбрано значение P1-P3, могут быть использованы все три временные программы.

Режим контроля

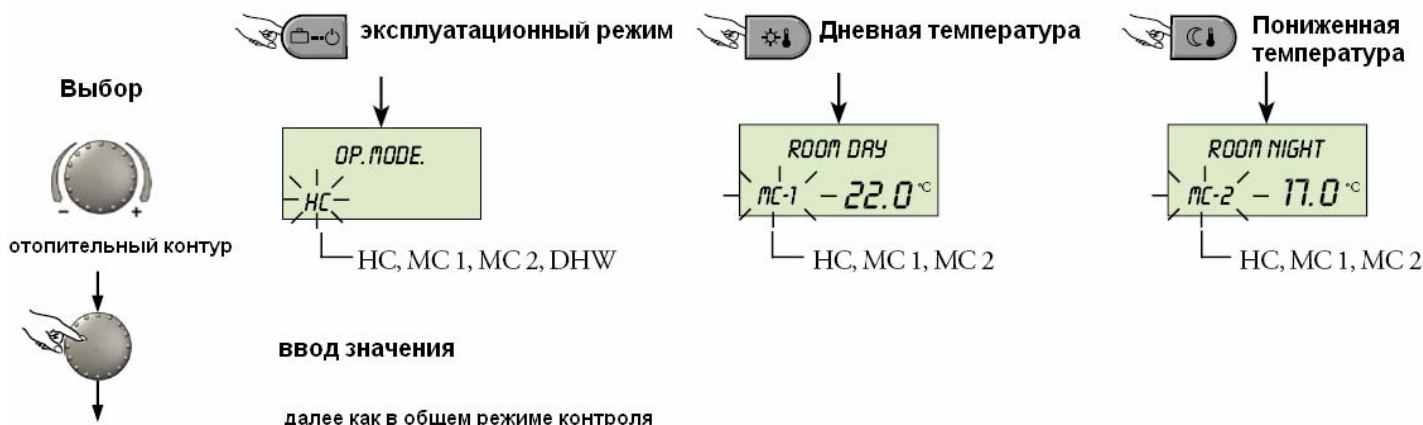
Диапазон: 1 = общий режим 2 = выделенный режим
Заводская настройка: 2

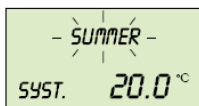
Общий режим контроля

Эксплуатационный режим, при котором режим при помощи кнопки (отпуск, отсутствие, вечеринка, авто, и т.д.), и температура, при помощи кнопок и , задаются для всех отопительных контуров вместе (МС 1, МС 2 и НС).

Выделенный режим контроля.

При данном режиме для каждого из контуров может быть задан свой эксплуатационный режим и свои температурные параметры (см. схему ниже).

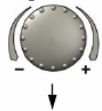




Летнее выключение

Диапазон: OFF, 10.0 ... 30.0 °C
 Заводская настройка: 20.0 °C

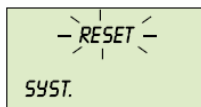
следующий параметр



Этот параметр определяет значение наружной температуры, по достижении которой работа отопительных контуров прекращается. В течение лета система активирует насосы всех отопительных контуров примерно на 20 секунд один раз в день для защиты против коррозии, а все смесительные клапаны открываются на короткое время для предупреждения блокировок.

С установленным значением на OFF, летнее выключение не активно.

На контур ГВС летнее выключение не воздействует.

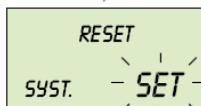


Сброс параметров.

Эта функция заменяет все индивидуально введенные значения в уровне программирования на заводские настройки.

Исключение: дата и время, операционное время.

Сброс: Удерживайте нажатой главную кнопку в течение приблизительно 5 секунд, в то время как мигает индикация SET, до появления стандартного вида дисплея.

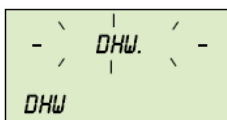


Важно:



сброс следует выполнять лишь в том случае, если все индивидуально введенные значения должны быть заменены заводскими настройками. Использование данной функции возможно лишь в случае необходимости и лишь силами технического специалиста.

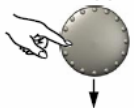
Задание параметров контура ГВС



Этот уровень включает необходимые параметры для Программирования экономичной температуры ГВС и защиты от образования легионеллы.

Вход: см. страницу 33.

ВВОД

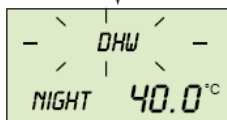


Экономичная температура ГВС.

Диапазон: от 10.0 °C до необходимой температуры ГВС.
 Заводская настройка: 40 °C.

Выход без изменения:

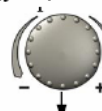
кнопка или же автоматически примерно через 60 секунд.



Данный параметр определяет значение пониженной температуры ГВС без учета временной программы P1, также для эксплуатационного режима ABSENT (ОТСУТСТВИЕ) для случая длительного отсутствия.

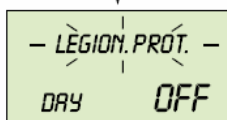
Важно: Другая временная настройка защиты от образования легионелл может быть установлена исключительно техническим специалистом по системам отопления.

следующий параметр



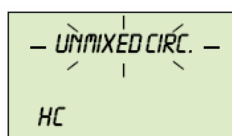
Защита от образования легионеллы (день)

Диапазон: OFF, MO ... SU, ALL (выключено, пн ... вк, все)
 Заводская настройка: OFF (выключено).



Защита от образования легионеллы служит для предотвращения образования легионелл в накопительном бойлере. Данная защитная функция может быть активирована в выбранный день недели или же каждый день. Если температура горячей воды в бойлере ниже 65 °C, бойлер нагревается. Если задано значение OFF, данная функция не активна.


Задание параметров отопительных контуров (прямой контур, смесительный контур 1, смесительный контур 2) (для технического специалиста)



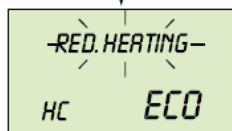
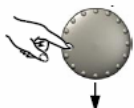
Этот уровень включает параметры, требуемые для программирования пониженного отопительного режима и адаптация к существующей системе отопления.

Вход: см. страницу 33.

Выход без изменения:

кнопка  или же автоматически примерно через 60 секунд.

ВВОД



Пониженный отопительный режим.

Диапазон: ECO, RED
Заводская настройка: ECO

ECO:

При температурах наружного воздуха выше чем заданное значение температуры защиты от замерзания, насос отопительного контура полностью отключен.

При температурах ниже чем заданное значение температуры защиты от замерзания, отопительный контур управляется с пониженными обогревательными характеристиками согласно необходимой пониженной температуре (см. стр. 27).

RED:

На протяжении действия пониженного отопительного режима насос отопительного контура остается активированным. Температура не понижается ниже минимального заданного значения температуры.

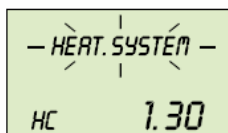
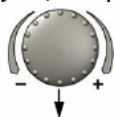
Применение:

объекты с хорошей теплоизоляцией.

Применение:

объекты с пониженной теплоизоляцией.

следующий параметр



Адаптация к системе отопления.

Диапазон: 1.00 ... 10.0
Заводская настройка: 1.30.

Установленное значение определяет изгиб отопительной кривой.

Применение:

Рекомендована установка следующих значений:

Устанавливаемое значение	Применение
1,1	Отопительная кривая для напольного отопления или других статичных обогревательных поверхностей
1,3	Нормальный стандарт отопительной кривой для радиаторов
3,0 ... 4,0	Отопительная кривая для конвекторов
4,0 ... 10,0	Специальная отопительная кривая для вентиляторов с высокой стартовой температурой

Время и дата



Текущее время:

Диапазон:
0.0 ... 24.00 ч

Год:

Диапазон:
2001 ... 2099

День и месяц:


Диапазон:
01.01 ... 31.12
день недели устанавливается автоматически

Режим переустановки времени:

Диапазон:
автоматически: последнее воскресенье марта и октября
вручную: без переустановки времени.

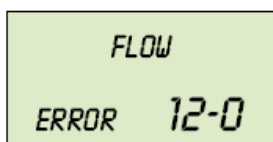
Вход: см. страницу 33.

Выход без изменения:

кнопка  или же
автоматически примерно
через 60 секунд.

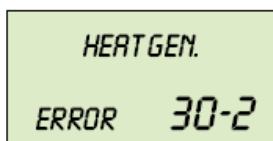
Внутренний календарь обеспечивает автоматический переход на летнее/зимнее время. В случае необходимости автоматический переход может быть отключен (ручной переход).

Сообщения об ошибках.

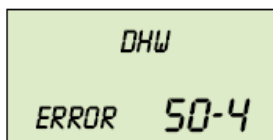


Пример для сообщения об ошибке "датчик"
(короткий или разомкнут)
код ошибки 10... 20 с индексом 0 или 1

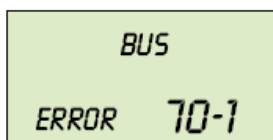
Прибор имеет большие возможности по диагностике и выводу кодов ошибок. Вывод сообщения об ошибке имеет приоритет над другими показаниями дисплея.



Пример сообщения об ошибке "котел"
(контроль состояния)
код ошибки 30... 40 с индексом 2 ... 5



Пример для логических сообщений об ошибках
(контроль функций):
код ошибки 50... 60 с индексом 2 ... 4



Пример сообщения об ошибке передачи данных
(ошибка адресации)
код ошибки 70 с индексом 0 или 1





Внимание:

В случае появления сообщений об ошибках обратитесь к техническому специалисту!

Замер выбросов.

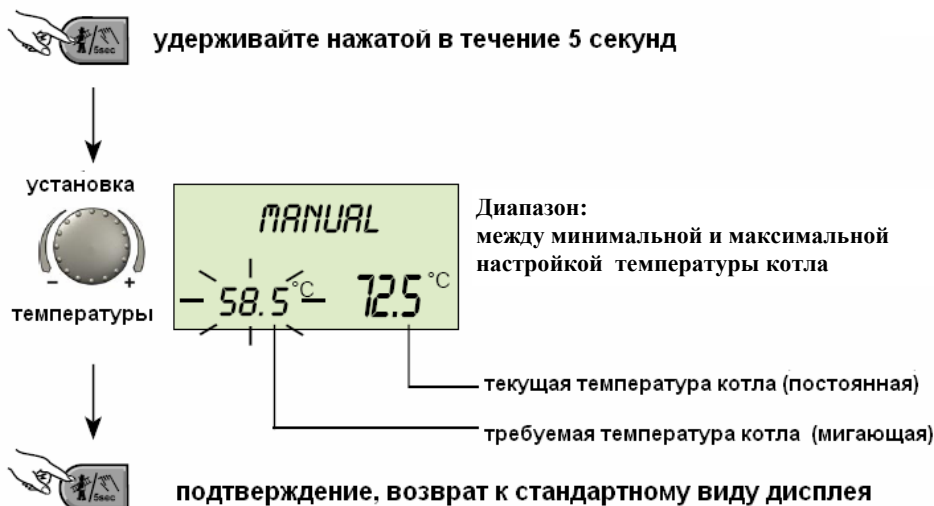




Когда кнопка  нажата, все контуры работают на максимуме температуры в течение 20 минут. После истечения этого времени режим замера выбросов может быть активирован повторно. Остающееся время отображается на дисплее в течение замера. Замер выбросов может быть закончен в любое время путем нажатия на кнопку .



Внимание! В данном режиме температура ГВС достигает максимального значения температуры. Опасность при высоких значениях регулировки!

Ручной режим (для техника).



 Продолжает работать в режиме отопления и ГВС даже в случае работы со сбоями. Когда кнопка нажата в течение более чем 5 секунд при стандартном виде дисплея, блок управления переключается на ручной режим. Необходимая температура котла может быть отрегулирована при помощи главной кнопки. Насосы всех отопительных контуров и насос контура ГВС остаются активированными. Возврат к предыдущей программе производится нажатием на кнопку .

Внимание:



- Температура ГВС достигает заданной температуры котла. Опасность при высоких значениях регулировки!
- Принять меры безопасности, чтобы защитить напольные системы отопления от перегрева!

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

сайт: www.imteplo.nt-rt.ru || эл. почта: igm@nt-rt.ru