

# Терморегулятор для систем отопления E8.0634



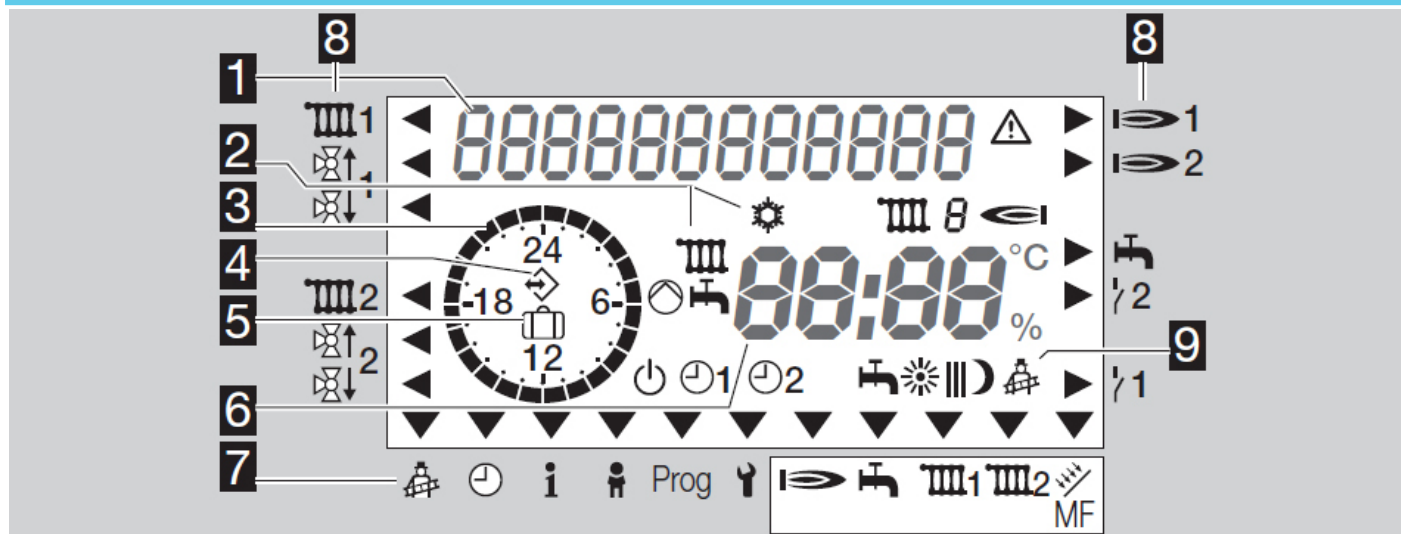
Инструкция по настройке  
v.04.12

**Устройство позволяет управлять:**

- 1-им двухступенчатым котлом (или 2-мя одноступенчатыми в каскаде)
- 1-им прямым контуром отопления (насос) и 1-им контуром со смесителем (или 2-мя контурами со смесителями)
- 1-им контуром ГВС (насос)
- опционально (посредством программируемых реле) насосом рециркуляции ГВС по временной программе; насосом ТТК; насосом гелиоколлектора; насосом на теплообменник бассейна; насосом на теплообменник вентиляции по запросу тепла; центральным насосом и т.д.

**⚠ Подключение и настройку терморегулятора** должен проводить квалифицированный специалист. Гарантия не действительна, если прибор был подключен не через устройство стабилизации напряжения, неправильно подключен или использовался не по назначению

**Показания экрана**



**1.** Вывод температуры доступного датчика из системы (необходима настройка). Также вывод кода ошибки при её наличии

**2.** Статус индикации:  
 1 or 2 | = горелка 1 или 2 ступень  
 III 1 or 2 = контур 1 или 2  
 ☀ = защита от замерзания  
 III = запрос на нагрев от системы отопл.  
 H = запрос на нагрев от бака ГВС

**3.** Отображение часовых интервалов активной временной программы (в некоторых случаях может не отображаться)

**4.** Активное подключение по шине CAN-BUS

**5.** Включен режим "отпуск"

**6.** Температура котлового датчика

**7.** Указатели текущего места в системном меню (в коробке с регулятором находятся русскоязычные наклейки для локализации надписей на приборной панели)

**8.** Индикаторы работы релейных выходов:  
 III = насос контура отопления  
 H↑ = сервопривод ОТКРЫТИЕ

H↓ = сервопривод ЗАКРЫТИЕ  
 | = реле горелки  
 H = насос ГВС  
 } = многофункциональное реле

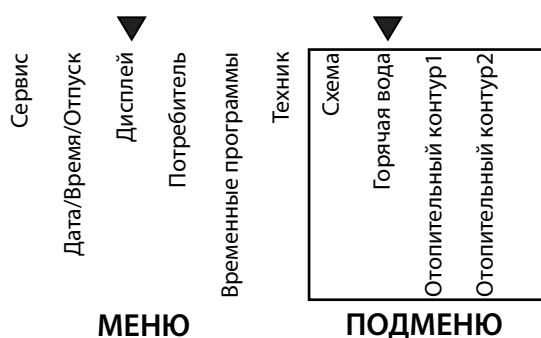
**9.** Режимы работы регулятора:  
 ⏻ = ВЫКЛЮЧЕНО (активна только защита от замерзания)  
 ⌚1 = АВТОМАТИЧЕСКИЙ 1 (отопление по программе 1; ГВС по своей программе)  
 ⌚2 = АВТОМАТИЧЕСКИЙ 2 (отопление по программе 2; ГВС по своей программе)  
 ☀ = ЛЕТО (отопление ВЫКЛ, ГВС по своей программе)  
 ☀ = ДЕНЬ (круглосуточное отопление по температуре параметра PАС-T-ПОМ1; ГВС по своей программе)  
 🌙 = НОЧЬ (круглосуточное отопление по температуре параметра T-НОЧЬЮ; ГВС по своей программе)  
 A = СЕРВИС (теплогенератор нагревается до максимально настроенной температуры)



- 1) Отображается только один из перечисленных параметров
- 2) Отображается если отопительному контуру назначена функция контура бассейна
- 3) Отображается если к соответствующему отопительному контуру подключено дистанционное управление с датчиком влажности (Merlin BM)
- 4) Отображается если отопительному контуру назначена функция контура ГВС
- 5) Отображается соответственно выбору функции отопительного контура

## Навигация

Для входа в меню необходимо открыть переднюю откидную крышку. Навигация по меню регулятора осуществляется при помощи поворотной ручки и одной нажимной кнопки.



После открытия крышки, две пиктограммы “▼” в нижней части дисплея укажут Вам на текущее положение в МЕНЮ и ПОДМЕНЮ. На примере значки указывают на то, что сейчас просматриваются параметры подменю “Горячая вода” из меню “Дисплей”

**ТЕХНИК****СХЕМА**

- .....НОМЕР-КОДА
- .....НОМЕР-КОДА
- .....АДР-МАГ КОТ
- .....АДР-МАГИСТР 1
- .....АДР-МАГИСТР 2
- .....ИЗОЛ ШИНЫ
- .....ПИТ ЭЛ ШИНЫ
- .....АФ-ПИТАНИЕ
- .....ВРЕМЯ-ВЕДУШ
- .....УВЕЛ ДИН КОТ <sup>6)</sup>
- .....УМЕН ДИН КОТ <sup>6)</sup>
- .....ВР-ДОП-НАСТР <sup>6)</sup>
- .....Т-КОТЛА-МАХ
- .....Т-КОТЛА-МИН
- .....Т-РАЗОГРЕВА
- .....МИН-ОГРАНИЧ
- .....ГИСТЕРЕЗ
- .....ГИСТЕР-ВРЕМЯ
- .....БЛОК-ГОР
- .....ГИСТ-ГОР-2
- .....КОТЛ-КАСКАД
- .....ОХЛАЖ-КОТЛА
- .....Т-ОХЛ-КОТЛА
- .....ФУНКЦ-ДОП-Р1
- .....Т-ДОПОЛН-Р1 <sup>7)</sup>
- .....ГИСТ-ДОП-Р1 <sup>7)</sup>
- .....ФУНКЦ-ДОП-Р2
- .....СУШКА-ПОЛА
- .....ПРОГ-СУШКИ-П
- .....НАЗАД ←

**ГОР-ВОДА**

- .....БЛОК-НАГНЕТ
- .....ПАРАЛ-РН
- .....Т-ПОВЫШ-ГВ
- .....ГИСТЕР-ГВ
- .....ГВ-СЛЕДОВ
- .....ТЕРМ-ВХОД
- .....ТЕРМ-ФУНКЦ
- .....ДОЗАРЯДКА
- .....НАЗАД ←

**ОТОП-КОНТУР1**

- .....ФУНКЦИЯ-ОК
- .....ФУНКЦ-НАСОСА
- .....ОТКР-СМЕСИТ
- .....ЗАКР-СМЕСИТ
- .....Т-МАКС-ПОД
- .....Т-МИН-ПОД
- .....Т-АНТИЗАМЕРЗ
- .....ЗАП-Т-НАРУЖН
- .....СМЕЩ-КРИВ
- .....ПАД-ОТОП-К
- .....НАЗАД ←

**ОТОП-КОНТУР2****ОБЩЕЕ****СЕРВИС**




- .....ТЕСТ-РЕЛЕ
- .....ТЕСТ-ДАТЧ
- .....НО-ПРО ХХХ-ХХ
- .....ВРЕМЯ-ГОР1
- .....КОЛ-СТАРТОВ1
- .....ВРЕМЯ-ГОР2
- .....КОЛ-СТАРТОВ2
- .....СТВ-ТЕСТ
- .....СЕРВИС
- .....ПОТР-СБРОС
- .....ТЕХН-СБРОС
- .....ВР-ПР-СБРОС
- .....НАЗАД ←

**ДАТА/ВРЕМЯ**

- .....ВРЕМЯ-ДАТА
- .....ОТПУСК
- .....ЛЕТН-ВРЕМЯ
- .....НАЗАД ←

6) Отображается в случае управления теплогенераторами по шине e-Bus.

7) Только при выборе функции дополнительного реле с участием датчика температуры

-  Линии датчиков должны быть проложены отдельно от силовых проводов
-  Прибор должен быть подключен к электросети через стабилизатор напряжения
-  Фазный провод клеммы L1' должен быть подключен через автоматический выключатель с номинальным рабочим током 10А.

1. Монтаж регулятора E8.0634 производится в специальный короб для настенного монтажа WAG1 либо в панель котла с отверстием размером **138 x 92** мм.

2. Провода датчиков температуры KF/SPF, VF и AF при необходимости можно удлинять проводом сечением 2x0,75мм<sup>2</sup> на расстояние до 100 метров.

3. В случае, если мощность подключаемого насоса или другого электропотребляющего оборудования превышает 400 Вт или номинальный рабочий ток выше 2А (при 230В), необходимо использовать дополнительные силовые реле (не входят в комплект поставки).

## Технические данные

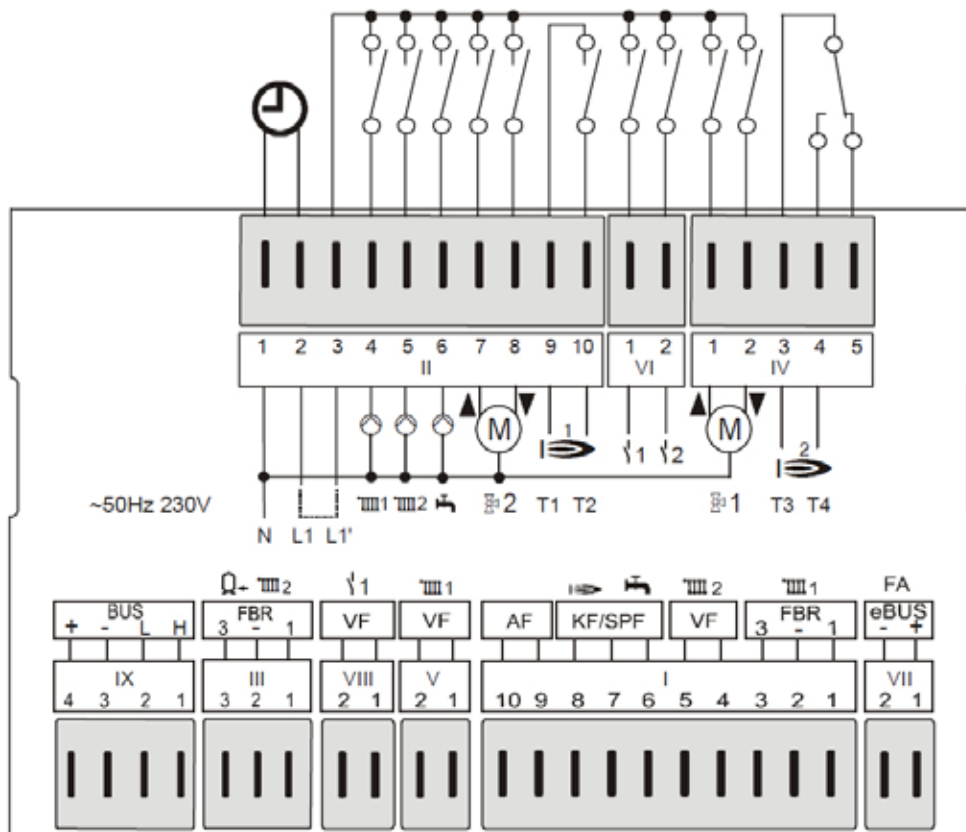
Напряжение питания	~ 230 В (+/-10%)
Потребляемая мощность	максимум 8 Вт
Нагрузка контактов реле	2 А (230 В)
Максимальный ток на клемме L1'	10А (230 В)
Степень защиты корпуса	IP 40
Класс электробезопасности	II, полностью изолирован
Резерв энергии для внутреннего таймера	не менее 10 часов
Температура окружающей среды при работе	от 0 до +50 °С
Температура окружающей среды при хранении	от -20 до +60 °С (не допускается появление конденсата)
Сопrotивление датчика	<b>NTC 5 kΩ</b> (AF,KF,SPF,VF)
Погрешность, Ω	+/-1% при 25°С
Погрешность температуры	+/- 0,2К при 25°С
	<b>PTC 1010Ω</b> (AFS,KFS,SPFS,VFAS)
Погрешность, Ω	+/-1% при 25°С
Погрешность температуры	+/- 1,3К при 25°С

## Настройка

Настройка оборудования должна выполняться квалифицированным специалистом, т. к. некорректная настройка оптимальных параметров может привести к скорому выходу из строя оборудования, над которым осуществляется управление.

Параметры настройки терморегулятора E8.0634 выбираются в зависимости от схемы его применения. Далее будут изложены таблицы с описанием параметров согласно группам структуры меню на стр. 3,4

**!!!** Настройку также можно производить при помощи ноутбука и специального программного обеспечения "Comfort Soft". Для этой цели также понадобится преобразователь интерфейса CoCo mobile.



**Сторона датчиков**

- VII (1+2): шина eBUS или Антенна DCF;
- I (1-3): FBR2 (FBR1), отопительный контур 1;
- I (4+5): Датчик потока, отопительный контур 2;
- I (6+7): Датчик температуры бойлера ГВС;
- I (7+8): Датчик температуры котла (гидрострелки);
- I (9+10): Датчик наружной температуры;
- V (1+2): Датчик потока, отопительный контур 1;
- VIII (1+2): Датчик темп. многофункц. реле 1;
- III (1-3): FBR2 (FBR1), отопительный контур 2;
- III (2+3): Датчик темп. в нижней части накопит;
- IX (1+2): CAN-Bus шина данных;
- IX (3+4): Питание CAN-Bus шины.

**Силовая сторона**

- II (1): Нулевой ввод питания;
- II (2): L1 – фаза (питание прибора);
- II (3): L1' – фаза на выводы реле;
- II (4): Насос отопительного контура 1;
- II (5): Насос отопительного контура 2;
- II (6): Насос загрузки бойлера ГВС;
- II (7): Смеситель открывается, отоп. контур 2;
- II (8): Смеситель закрывается, отоп. контур 2;
- II (9+10): Ступень 1 / Теплогенератор 1;
- VI (1): Дополнительное реле (многофункц.) 1;
- VI (2): Дополнительное реле (многофункц.) 2;
- IV (1): Смеситель открывается, отоп. контур 1;
- IV (2): Смеситель закрывается, отоп. контур 1;
- IV (3+4): Ступень 2 / Теплогенератор 2.

⚠ В случае, если мощность подключаемого насоса или другого электропотребляющего оборудования превышает 400 Вт или номинальный рабочий ток выше 2А (при 230В), необходимо использовать дополнительные силовые реле (не входят в комплект поставки).

⚠ Прибор не имеет встроенной защиты по току. Поэтому должен подключаться через быстродействующий автоматический выключатель номиналом 10А (максимальная нагрузка на клемму L1').

⚠ Прибор не имеет встроенной защиты по напряжению. Поэтому должен быть подключен через стабилизатор напряжения с функциями защиты по низкому и высокому пределу напряжения (min: 207В, max: 253В).

<b>Значение на дисплее регулятора</b>	<b>Расшифровка значения</b>
Т-НАРУЖН	Температура наружного воздуха
РАСЧ-Т-КОТЛА	Расчетная температура котла (максимальная текущая расчетная температура для всей системы)
Т-КОТЛА	Фактическая температура котлового датчика (гидрострелки)
МОДУЛЯЦИЯ	Степень модуляции в % только для модуляционных теплогенераторов, подключенных через шину e-Bus
Т-ОБРАТН *	Температура датчика на линии подогрева "обратки" (функция доп. реле 1 ="24")
Т-КОТЕЛ-ТТ *	Температура датчика твердотопливного котла (функция доп. реле 1 ="22")
Т-КОЛЛЕКТОРА *	Температура датчика гидрострелки. Может отображаться такая же как и Т-КОТЛА
Т-КОЛЛЕКТОР *	Температура датчика солнечного коллектора (функция доп. реле 1 ="23")
Т-РЕЦИРК *	Температура датчика линии рециркуляции (функция доп. реле 1 ="20")
ИМП-НАС-ГВ *	Индикация состояния выхода реле 1 - ВКЛ/ВЫКЛ (функция доп. реле 1 ="21")
Т-ГОР-В-Н *	Температура датчика в нижней части накопителя ГВС (функция доп. реле 1 ="23")
ОТОП-КОНТУР3 *	Индикация состояния выхода реле 1 - ВКЛ/ВЫКЛ (функция доп. реле 1 ="32")

меню **ДИСПЛЕЙ** > подменю **ГОР-ВОДА**

<b>Значение на дисплее регулятора</b>	<b>Расшифровка значения</b>
РАСЧ-Т-ГВ	Индикация текущей расчетной температуры бака ГВС
Т-ГВ	Индикация текущей фактической температуры бака ГВС в месте установки датчика
Т-ГОР-В-Н	Индикация температуры датчика в нижней части бака ГВС (активна только при включенной функции "ДОЗАРЯДКА")

меню **ДИСПЛЕЙ** > подменю **ОТОП-КОНТУР1,2**

<b>Значение на дисплее регулятора</b>	<b>Расшифровка значения</b>
Т-ПОМ-РАСЧ	Индикация установленной температуры помещения
Т-ПОМЕЩЕНИЯ	Индикация фактической температуры помещения (только с датчиком помещения)
РАС-Т-БАСС *	Индикация текущей установленной температуры воды бассейна (активно только для "ФУНКЦИЯ-ОК"=02)
Т-БАССЕЙНА *	Индикация фактической температуры воды бассейна (активно только для "ФУНКЦИЯ-ОК"=02)
ВЛАЖНОСТЬ *	Индикация влажности помещения (только при подключении Merlin BM)
РАСЧ-Т-ГВ *	Индикация установленной температуры бойлера ГВС (активно только для "ФУНКЦИЯ-ОК"=03)



Значение на дисплее регулятора	Расшифровка значения
Т-ГВ *	Индикация фактической температуры бойлера ГВС (активно только для "ФУНКЦИЯ-ОК"=03)
Т-ГВ-П *	Индикация текущей температуры на подаче в бойлер ГВС (активно только для "ФУНКЦИЯ-ОК"=03)
РАСЧ-Т-ПР-3	Индикация расчетной температуры потока для отопительного контура
Т-ПРИ-ПОДАЧЕ	Индикация фактической температуры потока для подключенного датчика VF
Н-ОПТ-ВРЕМЯ	Время, необходимое для предварительного разогрева при активной функции "ОПТИМИЗАЦИЯ" нагрева

меню **ПОТРЕБИТЕЛЬ** > подменю **СХЕМА**

Значение на дисплее регулятора	№ парам.	Диапазон настройки	Стандартно
RUSSIAN	<b>P1</b>	DEUTCH; ENGLISH; FRANCAIS; NEDERLANDS; ESPANOL; ITALIANO; POLSKI; HRVATSKI; CESKY; LIETUVISKAI; LATVIESU; RUSSIAN; PORTUGUES	DEUTCH
КОНТРАСТ	<b>P2</b>	-20 ... 20	0
ВЫБОР-ДИСПЛ	<b>P3</b>	ДЕНЬ-НЕДЕЛИ; Т-НАРУЖН; Т-ПРИ-ПОДАЧЕ1; Т-ПРИ-ПОДАЧЕ2; Т-ГВ; Т-КОТЛА; Т-ПОМ1; Т-ПОМ2	---
ВЫБОР-ПРОГР	<b>P4</b>	1; 2	1

**Расшифровка номеров параметров (№ парам.)**

<b>P1</b>	Выбор языка меню регулятора. Обычно производится при первом включении питания. (После включения питания открыть крышку и нажать кнопку 1 раз. После этого поворотной ручкой выбрать язык "RUSSIAN" и ещё раз нажать кнопку)
<b>P2</b>	Настройка контрастности дисплея в зависимости от вертикального угла обзора регулятора E8
<b>P3</b>	Выбор параметра для отображения в верхней центральной части дисплея (см. страницу 2)
<b>P4</b>	Выбор номера отопительного контура, программа которого будет отображаться на дисплее

меню **ПОТРЕБИТЕЛЬ** > подменю **ГОР-ВОДА**

Значение на дисплее регулятора	№ парам.	Диапазон настройки	Стандартно
1X-ПОДГ-ГВ	<b>P5</b>	00; 01	00
Т-ГВ 1 РАСЧ	<b>P6</b>	10 °С ... 70 °С	60 °С
Т-ГВ 2 РАСЧ	<b>P7</b>	10 °С ... 70 °С	60 °С
Т-ГВ 3 РАСЧ	<b>P8</b>	10 °С ... 70 °С	60 °С
РБГ-ЗНАЧЕН	<b>P9</b>	0 ... 70	0
РЕЦ-НАС-ГВ	<b>P10</b>	00; 01	00
АНТИЛЕГИОН	<b>P11</b>	00; 01	00



<b>P5</b>	Активируется <u>однократная</u> подготовка ГВС (например, для принятия душа за пределами программы нагрева бойлера ГВС)
<b>P6</b>	Установка требуемой температуры бойлера ГВС для 1-го интервала программы нагрева горячей воды
<b>P7</b>	Установка требуемой температуры бойлера ГВС для 2-го интервала программы нагрева горячей воды
<b>P8</b>	Установка требуемой температуры бойлера ГВС для 3-го интервала программы нагрева горячей воды
<b>P9</b>	Для уставок больше "0" - котел для загрузки ГВС не включается до тех пор, пока текущая температура в бойлере не упадет ниже установленной на величину этой уставки. В основном применяется, если в системе присутствует солнечный коллектор, который подключен к теплообменнику бойлера
<b>P10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "00" - насос рециркуляции бойлера ГВС работает по своей настроенной программе;</li> <li>• "01" - насос рециркуляции бойлера ГВС работает по программе нагрева горячей воды</li> </ul>
<b>P11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "00" - функция "антилегионелла" отключена;</li> <li>• "01"-для защиты от бактерий легионеллы бойлер ГВС нагревается до 65 °С при каждом 20 нагреве или 1 раз в неделю в субботу в 01:00 (в зависимости от того, что наступит раньше)</li> </ul>

## меню ПОТРЕБИТЕЛЬ > подменю ОТОП-КОНТУР1,2

Значение на дисплее регулятора	№ парам.	Диапазон настройки	Стандартно
РЕЖИМ	<b>P12</b>	---; ; 1; 2; ;	---
РАС-Т-ПОМЕЩ 1 *	<b>P13</b>	5 °С ... 40 °С	20 °С
РАС-Т-ПОМЕЩ 2 *	<b>P14</b>	5 °С ... 40 °С	20 °С
РАС-Т-ПОМЕЩ 3 *	<b>P15</b>	5 °С ... 40 °С	20 °С
Т-НОЧЬЮ *	<b>P16</b>	5 °С ... 40 °С	10 °С
Т-ОТСУТСТВ	<b>P17</b>	5 °С ... 40 °С	15 °С
Т-ОГРАН-Д	<b>P18</b>	---; -5 °С ... 40 °С	19 °С
Т-ОГРАН-Н	<b>P19</b>	---; -5 °С ... 40 °С	10 °С
КРИВ-ОТОПЛ	<b>P20</b>	0,00 ... 3,00	1,20
АВТО-АДАПТ	<b>P21</b>	00; 01	00
ВЛИЯН-ОКР-СР	<b>P22</b>	---; 00 ... 20	10
Т-КОМН-АДАПТ	<b>P23</b>	-5,0 °С ... 5,0 °С	0,0 °С
ОПТИМИЗАЦИЯ	<b>P24</b>	00; 01; 02	00
М-ВРЕМЯ-ОПТ	<b>P25</b>	0:00 ... 3:00 ч	2:00
ПОНИЖ-ОПТИМ	<b>P26</b>	0:00 ... 2:00 ч	0:00
АКТИВИЗ-ПК	<b>P27</b>	0000 ... 9999	0000

## Расшифровка номеров параметров (№ парам.)

<b>P12</b>	Установка режима отопления для текущего контура отопления. Если установлено "---" то контур будет подчиняться общему выставленному режиму (устанавливается поворотной ручкой при закрытой крышке. Индикация в нижней части экрана). Если индикация не "---", контур не подчиняется общему режиму
<b>P13</b>	Настройка расчетной температуры помещения для 1-го интервала автоматической временной программы и для режима отопления "  " "

<b>P14</b>	Настройка расчетной температуры помещения для 2-го интервала автоматической временной программы
<b>P15</b>	Настройка расчетной температуры помещения для 3-го интервала автоматической временной программы
<b>P16</b>	Настройка расчетной температуры помещения для ночного интервала автоматической временной программы и для режима пониженного отопления "☾"
<b>P17</b>	Настройка расчетной температуры помещения для режима "ОТПУСК", который запускается из меню ОБЩЕЕ подменю ДАТА/ВРЕМЯ
<b>P18</b>	Настройка наружной температуры отключения контура отопления во время активного повышенного режима отопления (☀). Если T-НАРУЖН $\geq$ P18 - контур отключается
<b>P19</b>	Настройка наружной температуры отключения контура отопления во время активного пониженного режима отопления (☾). Если T-НАРУЖН $\geq$ P19 - контур отключается
<b>P20</b>	Настройка кривой зависимости температуры потока от наружной температуры. Чем выше значение, тем выше температура потока. (Обычно для радиаторного отопления- 1,10...1,20, для напольного отопления- 0,75...0,80)
<b>P21</b>	Автоматическая адаптация (установка) кривой отопления. Действует только если подключено дистанционное управление FBR2. <u>Условия начала адаптации:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наружная температура <math>&lt; 8</math> °C</li> <li>• установлен автоматический режим отопления 1 или 2</li> <li>• продолжительность пониженного режима отопления составляет не менее 6 часов</li> </ul>
<b>P22</b>	Влияние датчика комнатной температуры. Действует только при подключенном датчике помещения. Чем выше значение параметра, тем больше влияние комнатного датчика на температуру потока. "0" - управление в зависимости только от наружной температуры; "20" - управление в зависимости только от температуры помещения; "---" - специальная функция для работы с параметром "P66"
<b>P23</b>	Корректировка температуры датчика помещения. Этим параметром компенсируются погрешности измерения.
<b>P24</b>	Оптимизация нагрева. Функция сдвига основной программы отопления для предварительного прогрева. <ul style="list-style-type: none"> <li>• "00" - начало нагрева не сдвигается</li> <li>• "01" - сдвиг начала нагрева зависит от погоды</li> <li>• "02" - сдвиг начала нагрева зависит от температуры помещения (только если подключен датчик температуры помещения)</li> </ul> Пример использования: программа нагрева настроена на 8:00 с температурой помещения 23 °C. До этого работает пониженная программа с температурой 17 °C. Если оптимизация нагрева отключена, то в 8:00 температура будет 17 °C и только начнется нагрев помещения до заданных 23 °C. Если предварительный нагрев включен, то контроллер автоматически сдвинет программу начала отопления на более ранний срок, чтобы обеспечить +23 °C уже к 8:00.
<b>P25</b>	Максимальное время оптимизации. Максимальное время в часах, на которое может сдвигаться параметр P24. Действует только если P24 = 1 или 2
<b>P26</b>	Автоматическое снижение числа включений горелки в конце повышенного периода отопления. Устанавливается время, в течении которого до конца периода нагрева горелка уже не будет включаться (только в конце времени нагрева), если она уже не работает.
<b>P27</b>	Номер кода для возможности ввода данных контура с ПК

Значение на дисплее регулятора	Диапазон настройки	Стандартно
ПОНЕДЕЛЬНИК	00:00 - 24:00	05:00 - 21:00
ВТОРНИК	00:00 - 24:00	05:00 - 21:00
СРЕДА	00:00 - 24:00	05:00 - 21:00
ЧЕТВЕРГ	00:00 - 24:00	05:00 - 21:00
ПЯТНИЦА	00:00 - 24:00	05:00 - 21:00
СУББОТА	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
ВОСКРЕСЕНЬЕ	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
ПОН-ПЯТ	00:00 - 24:00	---
СУБ-ВОС	00:00 - 24:00	---
ПОН-ВОС	00:00 - 24:00	---

меню ВРЕМ-ПРОГР > подменю ОТОП-ПРОГР1  1 и  2

Значение на дисплее регулятора	Диапазон настройки	Стандартно
ПОНЕДЕЛЬНИК	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
ВТОРНИК	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
СРЕДА	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
ЧЕТВЕРГ	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
ПЯТНИЦА	00:00 - 24:00	06:00 - 22:00
СУББОТА	00:00 - 24:00	07:00 - 23:00
ВОСКРЕСЕНЬЕ	00:00 - 24:00	07:00 - 23:00
ПОН-ПЯТ	00:00 - 24:00	---
СУБ-ВОС	00:00 - 24:00	---
ПОН-ВОС	00:00 - 24:00	---

меню ВРЕМ-ПРОГР > подменю ОТОП-ПРОГР2  1 и  2

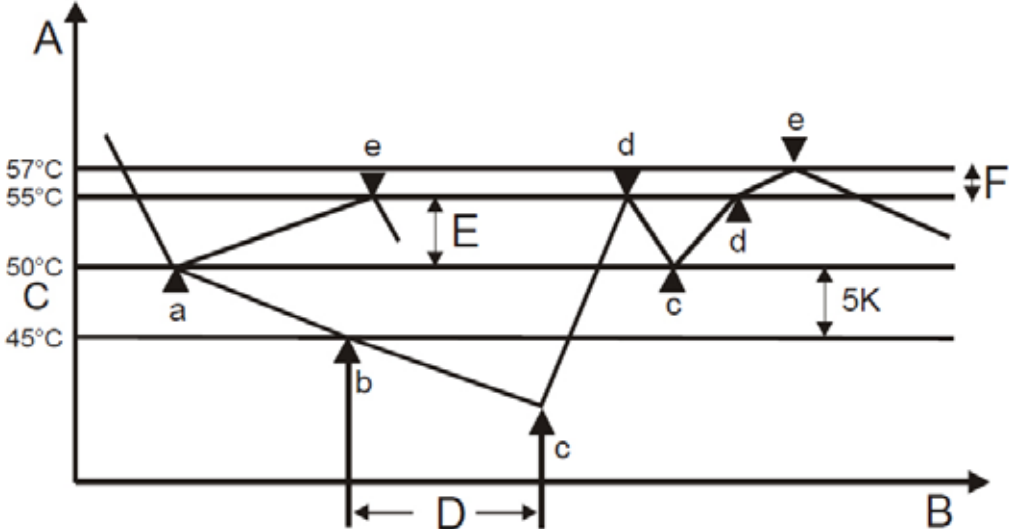
Значение на дисплее регулятора	Диапазон настройки	Стандартно
ПОНЕДЕЛЬНИК	00:00 - 24:00	06:00 - 08:00; 16:00 - 22:00
ВТОРНИК	00:00 - 24:00	06:00 - 08:00; 16:00 - 22:00
СРЕДА	00:00 - 24:00	06:00 - 08:00; 16:00 - 22:00
ЧЕТВЕРГ	00:00 - 24:00	06:00 - 08:00; 16:00 - 22:00
ПЯТНИЦА	00:00 - 24:00	06:00 - 08:00; 16:00 - 22:00
СУББОТА	00:00 - 24:00	07:00 - 23:00
ВОСКРЕСЕНЬЕ	00:00 - 24:00	07:00 - 23:00
ПОН-ПЯТ	00:00 - 24:00	---
СУБ-ВОС	00:00 - 24:00	---
ПОН-ВОС	00:00 - 24:00	---

Значение на дисплее регулятора	№ парам.	Диапазон настройки	Стандартно
НОМЕР-КОДА	<b>P28</b>	0000 - 9999	ВВОД
НОМЕР-КОДА	<b>P29</b>	0000 - 9999	0000
АДР-МАГ КОТ	<b>P30</b>	---; 01 - 08	---
АДР-МАГИСТР 1	<b>P31</b>	00; 01 - 15	01
АДР-МАГИСТР 2	<b>P32</b>	02 - 15	02
ИЗОЛ ШИНЫ	<b>P33</b>	00; 01	01
ПИТ ЭЛ ШИНЫ	<b>P34</b>	00; 01	01
АФ-ПИТАНИЕ	<b>P35</b>	00; 01	01
ВРЕМЯ-ВЕДУШ	<b>P36</b>	00; 01	00
УВЕЛ ДИН КОТ *	<b>P37</b>	20 - 500	100
УМЕН ДИН КОТ *	<b>P38</b>	20 - 500	100
ВР-ДОП-НАСТР *	<b>P39</b>	5 - 500	50
Т-КОТЛА-МАХ	<b>P40</b>	30 °С ... 110 °С	85 °С
Т-КОТЛА-МИН	<b>P41</b>	10 °С ... 80 °С	40 °С
Т-РАЗОГРЕВА	<b>P42</b>	10 °С ... 85 °С	35 °С
МИН-ОГРАНИЧ	<b>P43</b>	00; 01; 02	00
ГИСТЕРЕЗ	<b>P44</b>	5 °С ... 20 °С	5 °С
ГИСТЕР-ВРЕМЯ	<b>P45</b>	00 мин ... 30 мин	00 мин
БЛОК-ГОР	<b>P46</b>	00 мин ... 30 мин	00 мин
ГИСТ-ГОР-2	<b>P47</b>	2 °С ... 20 °С	2 °С
КОТЛ-КАСКАД	<b>P48</b>	0 ч ... 250 ч	0 ч
ОХЛАЖ-КОТЛА	<b>P49</b>	00; 01	00
Т-ОХЛ-КОТЛА	<b>P50</b>	30 °С ... 120 °С	95 °С
ФУНКЦ-ДОП-Р1	<b>P51</b>	00 - 32	01
Т-ДОПОЛН-Р1 *	<b>P52</b>	30 °С ... 120 °С	30 °С
ГИСТ-ДОП-Р1 *	<b>P53</b>	2 °С ... 10 °С	5 °С
ФУНКЦ-ДОП-Р2	<b>P54</b>	00 - 06	02
СУШКА-ПОЛА	<b>P55</b>	00; 01	00
ПРОГ-СУШКИ-П	<b>P56</b>	см. расшифровку параметров	---

**Расшифровка номеров параметров (№ парам.)**

<b>P28</b>	Ввод номера защитного кода для возможности изменения параметров уровня "ТЕХНИК"
<b>P29</b>	Изменение сервисного кода для предотвращения несанкционированной перенастройки параметров регулятора уровня "ТЕХНИК". Для того чтобы ввести свой код необходимо сначала ввести базовый код "0000" в параметр "P28". Это позволит ввести новое значение в параметр "P29"
<b>P30</b>	Установка адреса каскада. Используется только в многокаскадных установках со специальным менеджером каскадов. Обычно не используется!
<b>P31</b>	Адресация отопительного контура 1. Каждому отопительному контуру в системе должен быть присвоен свой уникальный номер начиная с "01". Установка "00" - в системе присутствует только 1 отопительный контур.

<b>P32</b>	Адресация отопительного контура 2. Каждому отопительному контуру в системе должен быть присвоен свой уникальный номер начиная с "02".
<b>P33</b>	Программное подключение нагрузочного резистора шины CAN-BUS. Для E8.0634 должно стоять "01"-ВКЛ
<b>P34</b>	Программное включение питания бортовой шины e-Bus. В Украине данная шина не используется. Параметр "00" или "01" - не имеет значения для работы регулятора
<b>P35</b>	Программное включение питания для датчика наружной температуры. Если датчик подключен к одному регулятору - значение "01"=ВКЛ. Когда датчик подключен параллельно к двум независимым регуляторам - на одном питании датчика включено, а на втором необходимо его отключить
<b>P36</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "00" = ведущего по времени устройства нет - каждый регулятор в системе и каждое дистанционное управление с таймером работает по собственному, предварительно настроенному времени;</li> <li>• "01" = регулятор является задатчиком времени для всех остальных устройств в системе. Все устройства принимают время, заданное на этом регуляторе</li> </ul>
<b>P37</b>	Динамика подключения ступеней котлов. Активна только при подключении через шину e-Bus. На Украине не используется
<b>P38</b>	Динамика отключения ступеней котлов. Активна только при подключении через шину e-Bus. На Украине не используется
<b>P39</b>	Время дополнительной настройки. Активно только при подключении через шину e-Bus. На Украине не используется
<b>P40</b>	Ограничение максимальной температуры теплогенератора (на котловом датчике или датчике гидрострелки). Если расчетная температура системы больше "P40", то она будет автоматически понижена до "P40"
<b>P41</b>	Ограничение минимальной температуры теплогенератора (на котловом датчике или датчике гидрострелки). Если расчетная температура системы меньше "P41", то она будет автоматически повышена до "P41". Используется для защиты теплогенератора от появления конденсата при малом потреблении тепла. Теплогенератор в любом случае не отключается, пока не будет достигнута температура "P41"+ "P44"
<b>P42</b>	Температура предварительного разогрева котла. Циркуляционные насосы выключены и сервоприводы смесителей закрыты до тех пор, пока теплогенератор не достигнет температуры "P42" (на котловом датчике)
<b>P43</b>	<p>Варианты ограничения минимальной температуры (P41) теплогенератора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "00" = поддержание минимальной температуры ТГ при любом запросе тепла с каждым включением котла</li> <li>• "01" = оддержание минимальной температуры ТГ только при запросе тепла в течении повышенных интервалов отопления</li> <li>• "02" = круглосуточное поддержание минимальной температуры ТГ. Котел поддерживает хотя бы минимальную настроенную температуру. <i>Обычно "00"</i></li> </ul>
<b>P44</b>	<p>Динамический гистерезис переключения для ТГ.</p> <p><b>При малом потреблении тепла</b> теплогенератор быстро достигает заданной температуры. В этом случае эффективны высокие значения "P44". Тем самым исключаются периоды с непродолжительным временем работы горелки и ее частое включение. Реальный гистерезис переключения линейно снижается после включения горелки от установленного "P44" до минимального (5 °C) в течении времени гистерезиса "P45".</p> <p><b>При большом потреблении тепла</b>, в течении длительных периодов работы, гистерезис P44 автоматически понижается до 5 °C. Это защищает теплогенератор от возможного перегрева</p>

<b>P45</b>	Время действия гистерезиса для параметра <b>P44</b> . Установка "00" ведет к постоянному значению гистерезиса
<b>P46</b>	Запаздывание для включения 2-ой ступени горения (либо для 2-го теплогенератора). Время выставляется в <u>минутах</u> . "00"=10сек. Реле второй ступени замкнется не ранее замыкания первой ступени+выставленное время.
<b>P47</b>	<p>Гистерезис 2-ой ступени горения.</p>  <p>А - Температура теплогенератора (Т-КОТЛА)  В - Время  С - Заданная температура теплогенератора (РАСЧ-Т-КОТЛА)  D - Запаздывание для 2-й ступени горелки (БЛОК-ГОР="P46")  E - Динамический гистерезис переключения (ГИСТЕРЕЗ="P44")  F - Гистерезис 2-й ступени (ГИСТ-ГОР-2="P47")  a - Включение 1-й ступени  b - Начало времени блокировки ("P46")  c - Включение 2-й ступени  d - Выключение 2-й ступени  e - Выключение 1-й ступени</p>
<b>P48</b>	Время в часах до смены каскада котлов (только если используются 2 теплогенератора). Происходит смена последовательности включения после наработки первым ТГ указанного количества часов. При работе с 1-им двухступенчатым ТГ выставить "00".
<b>P49</b>	Функция аварийного охлаждения котла. "00"=ВЫКЛ; "01"=ВКЛ
<b>P50</b>	Температура включения аварийного охлаждения котла. Применима для стандартных ТГ и для твердотопливного котла. Работает если активирована функция охлаждения ("P49"=01). Когда превышена уставка температуры "P50" одним из датчиков теплогенераторов, включаются отопительные контура независимо от потребности в нагреве, но только те, кому разрешена функция охлаждения параметром "P74"=01. Функция охлаждения отключится когда температура котлового датчика опустится ниже "P50" на 5°C
<b>P51</b>	<p>Выбор функции Дополнительного Реле 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•"00" - БЕЗ ФУНКЦИИ;</li> <li>•"01" - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАСОС (СЕТЕВОЙ)  ВКЛ: при появлении потребности тепла;  ВЫКЛ: если потребность тепла отсутствует;</li> </ul> <p>Если хоть один из контуров системы требует нагрева - насос включен. При выключении ТГ и отсутствии потребности в тепле - выключается с 5 минутным выбегом;</p>



P51	<p>• <b>“02” - НАСОС РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС (по временной программе)</b>  <u>ВКЛ:</u> “P10”=00 - по своей временной программе (меню ВРЕМ-ПРОГР подменю ПРОГР-РЕЦ);  “P10”=01 - работа по временной программе бойлера ГВС (меню ВРЕМ-ПРОГР подменю ПРОГР-ГВ);  <u>ВыКЛ:</u> по настроенной временной программе;</p> <p>• <b>“03” - ПОДКАЧИВАЮЩИЙ НАСОС</b>  <u>ВКЛ:</u> при появлении потребности тепла для внутреннего потребителя;  <u>ВыКЛ:</u> если потребность тепла для внутреннего потребителя отсутствует;  Функция применяется в системах с несколькими контроллерами E8. Реле замыкается, если существует потребность тепла хотя бы для одного из контуров, подключенных к текущему терморегулятору, на котором и настроена данная функция;</p> <p>• <b>“05” - НАСОС ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА 1 (ЗАДВИЖКА 1)</b>  <u>ВКЛ:</u> вместе с реле горелки 1;  <u>ВыКЛ:</u> при размыкании реле горелки 1 + <u>5 минут выбега</u> для отвода тепла от теплообменника;</p> <p>• <b>“06” - НАСОС ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА 2 (ЗАДВИЖКА 2)</b>  <u>ВКЛ:</u> вместе с реле горелки 2;  <u>ВыКЛ:</u> при размыкании реле горелки 2 + <u>5 минут выбега</u> для отвода тепла от теплообменника;</p> <p>• <b>“20” - НАСОС РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС ПО ТЕМПЕРАТУРЕ</b>  <b>Т-РЕЦИРК:</b> температура потока линии рециркуляции (датчик на клеммах VF 1);  <u>ВКЛ:</u> Т-РЕЦИРК &lt; Т-ДОПОЛН-Р1 (P52);  <u>ВыКЛ:</u> Т-РЕЦИРК &gt; (Т-ДОПОЛН-Р1 (P52)+ГИСТ-ДОП-Р1 (P53));  Рециркуляционный насос включается, когда температура на датчике линии рециркуляции падает ниже установленной температуры “P52”. Насос выключается, когда температура на датчике становится выше “P52” с учетом гистерезиса “P53”. Установленная временная программа для насоса рециркуляции и уставка “P10”=01 (работа насоса рециркуляции по программе ГВС) имеют доминирующую функцию. Включение рециркуляционного насоса происходит только в течении разрешенных периодов работы;</p> <p>• <b>“21” - ИМПУЛЬСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС</b>  <u>ВКЛ:</u> при коротком замыкании на клеммах датчика VF 1;  <u>ВыКЛ:</u> через 5 минут после включения;  После короткого замыкания клемм датчика дополнительного реле 1 насос включается на 5 минут. Включение происходит на границе сигнала (только 1 раз). Снова включить насос можно коротким замыканием на клеммах датчика после его предыдущего отключения. Установленная временная программа для насоса рециркуляции и уставка “P10”=01 (работа насоса рециркуляции по программе ГВС) имеют доминирующую функцию. Включение рециркуляционного насоса происходит только в течении разрешенных периодов работы;</p> <p>• <b>“22” - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТВЕРДОТОПЛИВНОГО КОТЛА</b>  <b>Т-КОТЕЛ-ТТ:</b> температура в твердотопливном теплогенераторе (датчик на клеммах VF 1);  <b>Т-НАКОП-Н:</b> температура нижней части буфера (датчик на клеммнике “III” конт. 2-3);  <u>ВКЛ:</u> Т-КОТЕЛ-ТТ &gt; (Т-НАКОП-Н+ГИСТ-ДОП-Р1 (P53)+5°C) и Т-КОТЕЛ-ТТ &gt; Т-ДОПОЛН-Р1 (P52)  <u>ВыКЛ:</u> Т-КОТЕЛ-ТТ &lt; (Т-НАКОП-Н+ГИСТ-ДОП-Р1) <b>или</b> Т-КОТЕЛ-ТТ &lt; (Т-ДОПОЛН-Р1 - 5°C);</p>
-----	---



<b>P51</b>	<p>Насос включается, если температура теплогенератора на твердом топливе превышает температуру в теплоаккумуляторе в области подачи (Т-НАКОП-Н) на величину гистерезиса (ГИСТ-ДОП-Р1+5°C). Насос отключается, когда температура падает на 5°C ниже температуры включения.</p> <p>Отключение насоса также происходит, когда температура в теплогенераторе на твердом топливе падает ниже заданного предела температуры Т-ДОПОЛН-Р1("P52") на 5°C. Насос включается снова, когда температура ТТ котла превышает заданный предел температуры Т-ДОПОЛН-Р1("P52").</p> <p><b>БЛОКИРОВКА ОСНОВНОГО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА:</b>  <b>ВКЛ:</b> Т-КОТЕЛ-ТТ +5°C &gt; РАСЧ-Т-КОТЛА и Насос котла на твердом топливе = ВКЛ;  <b>ВЫКЛ:</b> Т-КОТЕЛ-ТТ &lt; РАСЧ-Т-КОТЛА или Насос котла на твердом топливе = ВЫКЛ;  Первичный теплогенератор (газ/электричество) отключается если температура датчика твердотопливного котла больше расчетной температуры коллектора на 5°C и при этом работает насос ТТК. Первичный теплогенератор включится снова, если температура на датчике ТТК упадет ниже расчетной температуры системы и при этом системе будет необходим нагрев.  ! Если активирована функция охлаждения котла ("P49"=01), такое же действие будет оказано и на твердотопливный котел;</p> <p><b>•"23" - НАСОС СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА</b>  <b>Т-КОЛЛЕКТОР:</b> температура солнечного коллектора (датчик на клеммах VF 1);  <b>Т-НАКОП-Н:</b> температура нижней части буфера (датчик на клеммнике "III" конт. 2-3);  <b>ВКЛ:</b> Т-КОЛЛЕКТОР &gt; (Т-НАКОП-Н+ГИСТ-ДОП-Р1(P53)+5°C);  <b>ВЫКЛ:</b> Т-КОЛЛЕКТОР &lt; (Т-НАКОП-Н+ГИСТ-ДОП-Р1);  Насос включается, если температура солнечного коллектора превышает температуру в теплоаккумуляторе в области подачи (Т-НАКОП-Н) на величину гистерезиса (ГИСТ-ДОП-Р1("P53")+5°C). Насос отключается, когда температура падает на 5°C ниже температуры включения.</p> <p><b>БЕЗОПАСНОСТЬ / ЗАЩИТА СИСТЕМЫ:</b>  <b>ВЫКЛ:</b> Т-НАКОП-Н &gt; Т-ДОПОЛН-Р1(P52);  <b>ВКЛ:</b> Т-НАКОП Н &lt; (Т-ДОПОЛН-Р1(P52)-5°C);  Насос выключается, когда температура нижней части накопительной емкости становится выше установленной температуры Т-ДОПОЛН-Р1("P52"). Насос включается снова, когда температура в накопительной емкости падает ниже температуры Т-ДОПОЛН-Р1 на 5°C;</p> <p><b>•"24" - ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ПОТОКА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА 1</b>  <b>Т-ОБРАТН:</b> температура обратного потока котла (датчик на клеммах VF 1);  <b>ВКЛ:</b> Т-ОБРАТН &lt; Т-ДОПОЛН-Р1(P52)  <b>ВЫКЛ:</b> Т-ОБРАТН &gt; (Т-ДОПОЛН-Р1(P52) + ГИСТ-ДОП-Р1(P53));  Насос повышения температуры обратного потока включается, когда температура на датчике обратного потока падает ниже установленной температуры Т-ДОПОЛН-Р1("P52"). Насос выключается, когда температура обратного потока становится выше установленной + ГИСТ-ДОП-Р1(P53);</p> <p><b>•"32" - ПРЯМОЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР</b>  <b>ВКЛ:</b> при коротком замыкании на клеммах датчика VF 1;  <b>ВЫКЛ:</b> через 5 минут после размыкания контакта;  При включении насоса посылается запрос на нагрев коллектора до температуры на основании параметра Т-ДОПОЛН-Р1("P52"). После размыкания контакта запрос температуры снимается и насос отключается с 5 минутным выбегом.  Применяется для контура бассейна, вентиляции, хамама и т.п.</p>
------------	--

<b>P52</b>	Настройка температуры для дополнительного многофункционального реле 1 (активна только для функций с подключением датчика температуры)
<b>P53</b>	Настройка гистерезиса переключения для дополнительного многофункционального реле 1 (активна только для функций с подключением датчика температуры)
<b>P54</b>	<p>Выбор функции Дополнительного Реле 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“00” - БЕЗ ФУНКЦИИ;</b></li> <li>• <b>“01” - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАСОС (СЕТЕВОЙ)</b>  <u>ВКЛ:</u> при появлении потребности тепла;  <u>ВЫКЛ:</u> если потребность тепла отсутствует;  Если хоть один из контуров системы требует нагрева - насос включен. При выключении ТГ и отсутствии потребности в тепле - выключается с 5 минутным выбегом;</li> <li>• <b>“02” - НАСОС РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС (по временной программе)</b>  <u>ВКЛ:</u> “P10”=00 - по своей временной программе (меню ВРЕМ-ПРОГР подменю ПРОГР-РЕЦ);  “P10”=01 - работа по временной программе бойлера ГВС (меню ВРЕМ-ПРОГР подменю ПРОГР-ГВ);  <u>ВЫКЛ:</u> по настроенной временной программе;</li> <li>• <b>“03” - ПОДКАЧИВАЮЩИЙ НАСОС</b>  <u>ВКЛ:</u> при появлении потребности тепла для внутреннего потребителя;  <u>ВЫКЛ:</u> если потребность тепла для внутреннего потребителя отсутствует;  Функция применяется в системах с несколькими контроллерами Е8. Реле замыкается, если существует потребность тепла хотя бы для одного из контуров, подключенных к текущему терморегулятору, на котором и настроена данная функция;</li> <li>• <b>“05” - НАСОС ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА 1 (ЗАДВИЖКА 1)</b>  <u>ВКЛ:</u> вместе с реле горелки 1;  <u>ВЫКЛ:</u> при размыкании реле горелки 1 + <u>5 минут выбега</u> для отвода тепла от теплообменника;</li> <li>• <b>“06” - НАСОС ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА 2 (ЗАДВИЖКА 2)</b>  <u>ВКЛ:</u> вместе с реле горелки 2;  <u>ВЫКЛ:</u> при размыкании реле горелки 2 + <u>5 минут выбега</u> для отвода тепла от теплообменника;</li> </ul>
<b>P55</b>	<p>Включение функции сушки нового наливного пола (только при наличии напольного контура отопления со смесителем). Функция работает по температурно-временной программе, настраиваемой в “P56”;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“00”= ВЫКЛ;</b></li> <li>• <b>“01”=ВКЛ</b></li> </ul> <p>При выполнении программы смесительные контуры поддерживают установленные температуры подающих потоков. Встроенные смесители контуров управляют установленной температурой потока. Теплогенератор обеспечивает такую температуру независимо от заданного режима работы. На дисплее появляется надпись „СУШКА-ПОЛА“ и температура подающего потока. Выполнение программы свободно задается максимум для 28 дней. Температуры потока могут быть установлены между 10°C и 60°C для каждого дня. Ввод температуры “----” останавливает программу (на следующий день работа протекает аналогично).</p> <p><b>!!!</b> Программа “сушка пола” начинается с температуры установленной в “День 1” и переключается на “День 1” в 00.00 ч. В программе “ПРОГ-СУШКИ-П” текущий день обозначается знаком “х”.</p>


<b>P55</b>	!!! После того как функция была отменена/завершена, регулятор продолжает работать, используя предварительно установленный режим работы. Если нагрева не требуется, установите режим работы на  = Режим <b>Готовности / Выключено</b>													
<b>P56</b>	Настройка программы и температуры для сушки наливного пола:													
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Установ. значение	25	25	25	55	55	55	55	25	40	55	55	55	55	55
Ввод														
День	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Установ. значение	55	55	55	55	55	40	25	---	---	---	---	---	---	---
Ввод														

меню **ТЕХНИК** > **подменю ГОР-ВОДА**

Значение на дисплее регулятора	№ парам.	Диапазон настройки	Стандартно
БЛОК-НАГНЕТ	<b>P57</b>	00; 01	01
ПАРАЛ-РН	<b>P58</b>	00; 01; 02; 03	01
Т-ПОВЫШ-ГВ	<b>P59</b>	00 °С ... 50 °С	20 °С
ГИСТЕР-ГВ	<b>P60</b>	5 °С ... 30 °С	5 °С
ГВ-СЛЕДОВ	<b>P61</b>	00 мин ... 30 мин	00 мин
ТЕРМ-ВХОД	<b>P62</b>	00; 01	00
ТЕРМ-ФУНКЦ	<b>P63</b>	00; 01	00
ДОЗАРЯДКА	<b>P64</b>	00; 01	00

## Расшифровка номеров параметров (№ парам.)

<b>P57</b>	Блокировка насоса загрузки бойлера. При запросе на нагрев бойлера, насос включится только тогда, когда температура на котловом датчике (коллекторе) превысит температуру датчика бойлера на 5°С. Он отключается при падении температуры теплогенератора ниже температуры бойлера. Эта функция предохраняет бойлер ГВС от охлаждения в начале подготовки горячей воды
<b>P58</b>	Параллельная работа насосов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“00” - ПОЛНЫЙ ПРИОРИТЕТ ГВС;</b> Контуров отопления отключены в течение подготовки горячей воды. Смесители закрыты и насосы отопительных контуров выключены;</li> <li>• <b>“01” - ЧАСТИЧНЫЙ ПРИОРИТЕТ ГВС;</b> Контуров отопления отключены в течение подготовки горячей воды. Смесители закрыты и насосы отопительных контуров выключены. Контуров со смесителями включаются снова, когда теплогенератор достигает заданной температуры для нагрева горячей воды + повышение температуры теплогенератора (Т-ГВ + Т-ПОВЫШ-ГВ (“P59”). Если температура теплогенератора снова падает ниже температуры включения насосов на гистерезис ГИСТЕР-ГВ (“P60”), смесительные клапаны закрываются;</li> </ul>

<b>P58</b>	<p>• <b>“02” - ГВС+СМЕСИТЕЛИ ПАРАЛЛЕЛЬНО;</b> Во время подготовки горячей воды отключаются только контуры без смесителей. Контуры со смесителями продолжают нагреваться;</p> <p>• <b>“03” - ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ВСЕХ НАСОСОВ;</b> Во время подготовки горячей воды все контуры отопления продолжают нагреваться. В момент, когда температура теплогенератора превышает максимальную температуру при подаче “P69” в контуре прямого отопления на 8°C, насос такого отопительного контура отключается (защита от перегрева). Насос отопительного контура опять включается тогда, когда температура теплогенератора падает ниже температуры (Т-МАКС-ПОД + 5°C)</p>
<b>P59</b>	<p>Повышение температуры теплогенератора при подготовке ГВС. Заданная температура теплогенератора при подготовке горячей воды = заданная температура “P6” горячей воды + Т-ПОВЫШ-ГВ (“P59”) <b>!!!</b> При подготовке горячей воды теплогенератор должен работать с повышенной температурой, чтобы достичь требуемой температуры в накопителе с помощью встроенного теплообменника</p>
<b>P60</b>	<p>Гистерезис переключения для бойлера ГВС. Подготовка горячей воды начинается, когда температура горячей воды в емкостном водонагревателе падает ниже заданной температуры на гистерезис ГИСТЕР-ГВ (“P60”). Подготовка горячей воды прекращается, когда водонагреватель достигает установленной температуры. <b>!!!</b> Во время работы режима АНТИЛЕГИОНЕЛЛА (“P11”=01) водонагреватель достигает температуры 65°C</p>
<b>P61</b>	<p>Время выбега насоса ГВС в минутах. Насос загрузки бойлера ГВС продолжает работать в течении времени “P61” после отключения горелки. • <b>“00” = 5 минут</b> выбег насоса. Если для контуров отопления требуется нагрев, выбег не выполняется.</p>
<b>P62</b>	<p>• <b>“00”</b> = подготовка горячей воды с помощью стандартного датчика емкостного нагревателя (KF/SPF) • <b>“01”</b> = подготовка горячей воды с помощью термостата с выходом “сухой” контакт: - подготовка начинается при появлении короткого замыкания на клеммах датчика бойлера ГВС (гр. I; конт. 6+7 ) - подготовка прекращается, когда короткое замыкание пропадает</p>
<b>P63</b>	в Украине не применяется
<b>P64</b>	<p>Нагрев бойлера ГВС по двум датчикам. Для выполнения функции необходимо подключения датчика температуры нижней части бойлера. Т-ГВ - температура датчика в верхней или средней части бойлера ГВС; Т-ГОР-В-Н - температура датчика в нижней части бойлера ГВС; <b>Алгоритм загрузки бойлера:</b> <b>ВКЛ:</b> Т-ГВ &lt; РАСЧ-Т-ГВ – ГИСТЕР-ГВ(P60) <b>ВЫКЛ:</b> Т-ГОР-В-Н &gt; РАСЧ-Т-ГВ</p>

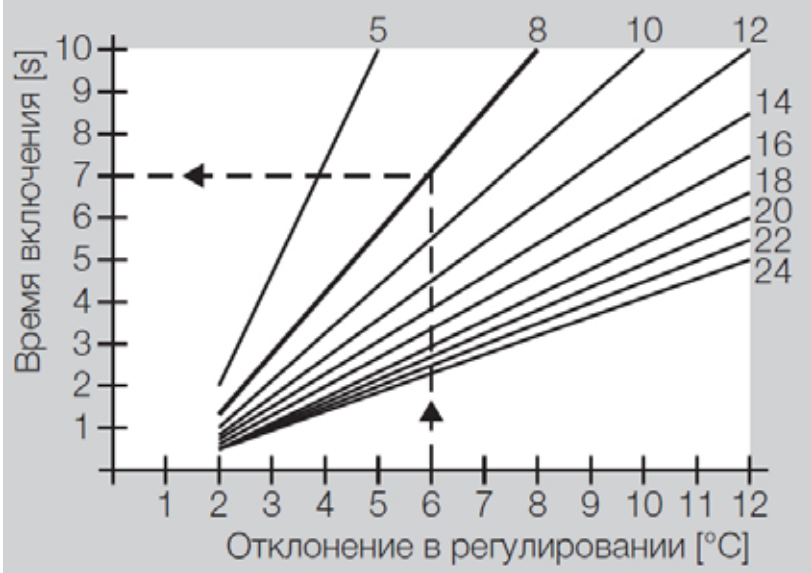
Значение на дисплее регулятора	№ парам.	Диапазон настройки	Стандартно
ФУНКЦИЯ-ОК	<b>P65</b>	00; 01	01
ФУНКЦ-НАСОСА	<b>P66</b>	00; 01; 02; 03	01
ОТКР-СМЕСИТ	<b>P67</b>	0 °С ... 50 °С	20 °С
ЗАКР-СМЕСИТ	<b>P68</b>	5 °С ... 30 °С	5 °С
Т-МАКС-ПОД	<b>P69</b>	00 мин ... 30 мин	00 мин
Т-МИН-ПОД	<b>P70</b>	00; 01	00
Т-АНТИЗАМЕРЗ	<b>P71</b>	00; 01	00
ЗАП-Т-НАРУЖН	<b>P72</b>	00; 01	00
СМЕЩ-КРИВ	<b>P73</b>	0 °С ... 50 °С	5 °С
ПАД-ОТОП-К	<b>P74</b>	00; 01	01

**Расшифровка номеров параметров (№ парам.)**

<b>P65</b>	<p>Функции отопительного контура. При изменении этого параметра регулятор перезапускается.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“00” - ПОГОДОЗАВИСИМЫЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР</b> Температура подачи в контуре изменяется в зависимости от наружной температуры и настроенной недельной временно-температурной программы;</li> <li>• <b>“01” - СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР ПОДАЧИ ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ</b> Во время <u>дневного</u> периода отопления поддерживается температура, настроенная в параметре <b>ПОТРЕБИТЕЛЬ &gt; ОТОП-КОНТУР1,2 &gt; Т-ПРИ-ПОД-Д</b>. Во время <u>ночного</u> периода отопления поддерживается температура, настроенная в параметре <b>ПОТРЕБИТЕЛЬ &gt; ОТОП-КОНТУР1,2 &gt; Т-ПРИ-ПОД-Н</b>. Параметры Т-ПРИ-ПОД-Д и Т-ПРИ-ПОД-Н появляются в меню только при активации функции контура “01”;</li> <li>• <b>“02” - КОНТУР БАССЕЙНА (только для отоп-контур 2!)</b> Используется для нагрева воды в бассейне. Смеситель управляет температурой потока для поддержания настроенной температуры воды в бассейне. Датчик температуры воды в бассейне подключается на клеммы датчика помещения для отопительного контура 2 (гр. III; конт. 1+2)</li> </ul>  <p>Значение уставки для температуры воды в бассейне может быть введено в области <b>ПОТРЕБИТЕЛЬ &gt; ОТОП-КОНТУР2 &gt; Т-БАССЕЙНА 1,2,3</b>. Работает программа нагрева. Нагрева нет в течении периодов работы с пониженной температурой (только защита от замерзания).</p> <p>Температура воды и текущее значение уставки показываются на уровне <b>ДИСПЛЕЙ (Т-БАССЕЙНА / РАС-Т-БАСС)</b>.</p>
------------	--

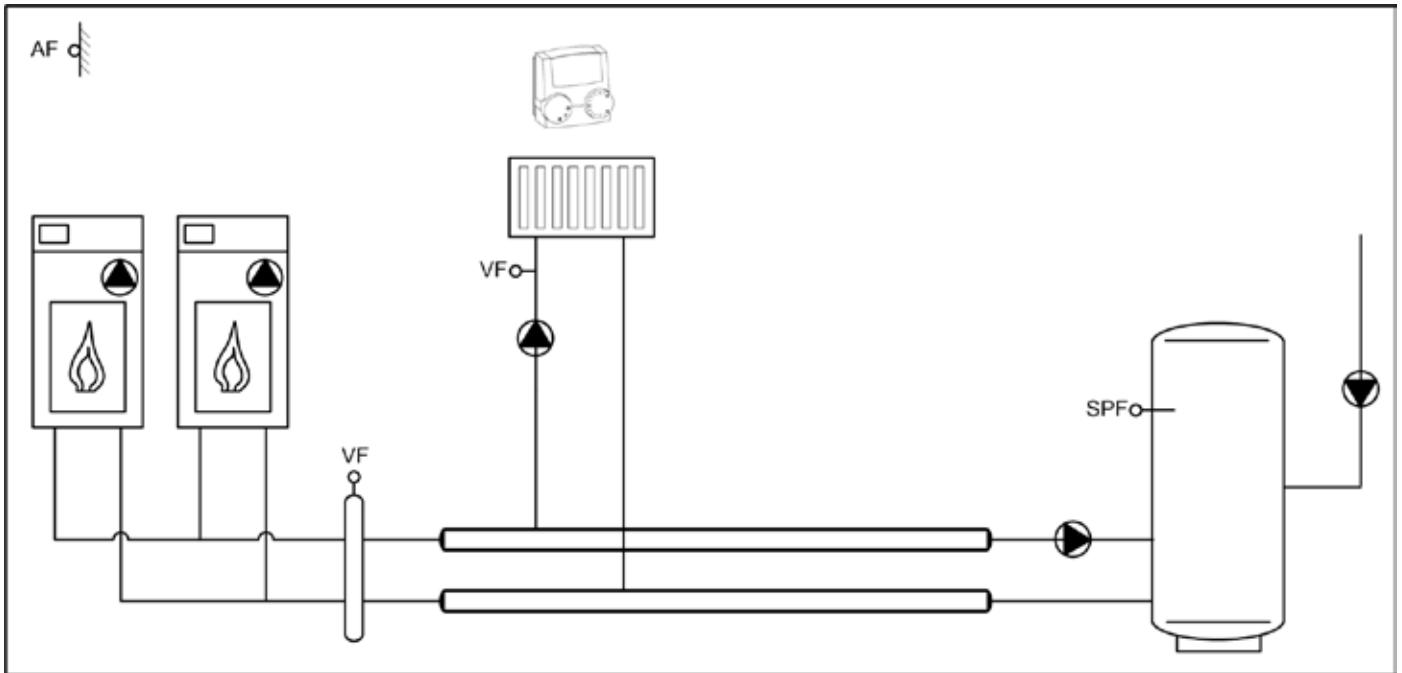
<p><b>P65</b></p>	<p>• <b>“03” - КОНТУР ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (дополнительный бойлер)</b>          Эта функция может быть использована при работе дополнительных контуров нагрева горячей воды. Датчик температуры подаваемого потока VF<sup>III</sup> 1 или VF<sup>III</sup> 2 отопительного контура помещается в накопителе горячей воды. Значение уставки температуры горячей воды может быть введено в области ПОТРЕБИТЕЛЬ &gt; ГОР-ВОДА &gt; Т-ГВ 1,2,3 РАСЧ.          Программа отопления для контура работает как программа ГВС. Значение уставки для ГВС устанавливается на 10°C для периодов работы на пониженных температурах.  <b>!!!</b> При подключении дополнительно кроме датчика потока VF<sup>III</sup> 2 в накопителе еще и нижнего датчика накопителя (гр. III; конт. 1+2) произойдет автоматическое активирование функции загрузки накопителя через внешний скоростной теплообменник с функцией дозарядки (“P64”) накопителя.</p> <p>• <b>“04” - ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ПОТОКА С ПОМОЩЬЮ СМЕСИТЕЛЯ</b>          Датчик подачи отопительного контура используется как датчик температуры обратки. Смеситель осуществляет управление круглосуточно как минимум по заданному значению ТЕХНИК &gt; ОТОП-КОНТУР 1,2 &gt; Т-МИН-ПОД (“P70”).  <b>Установка положения:</b>          - смеситель с приводом ОТКРЫТ =&gt; подающий поток теплогенератора соединен с обратным потоком (увеличение температуры обратного потока);          - смеситель с приводом ЗАКРЫТ =&gt; нагрев обратного потока не происходит.</p>
<p><b>P66</b></p>	<p>Функции насоса отопительного контура.</p> <p>• <b>“00” - СТАНДАРТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ</b>  <b>Насос ВКЛ:</b>          - если есть потребность в нагреве и НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА &gt; значения ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОМЕЩЕНИЯ + 1°C          - если активна функция антизамерзания - НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА &lt; Т-АНТИЗАМЕРЗ (P71)  <b>Насос ВЫКЛ:</b>          - НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ≤ значения ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОМЕЩЕНИЯ + 1°C          - выключение происходит в процессе перехода к пониженному режиму работы (!!! только при ВЛИЯН-ОКР-СР = “0” (P22)). Повторное включение: Температура помещения &lt; значения заданной температуры помещения. После включения насос работает непрерывно.          - рассчитанная по кривой нагрева температура потока &lt; 20 °C (!!! только при ВЛИЯН-ОКР-СР = “---” (P22))          - Температура помещения &gt; Значения заданной температуры помещения (“P13”-“P16”).</p> <p>• <b>“01” - СТАНДАРТНОЕ + ОТКЛЮЧЕНИЕ ПО НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ</b>  <b>Насос ВКЛ:</b>          - все с функции “00” +          - если есть потребность в нагреве и НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА &lt; “P18” (для дневной программы) или “P19” (для ночной программы)  <b>Насос ВЫКЛ:</b>          - все с функции “00” +          - если есть потребность в нагреве, но НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА &gt; “P18” (для дневной программы) или “P19” (для ночной программы)</p> <p>• <b>“02” - УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ ПО ВРЕМЕННОЙ ПРОГРАММЕ</b>  <b>Насос ВКЛ:</b>          - во время действия дневной временной программы (☀)  <b>Насос ВЫКЛ:</b>          - во время действия ночной временной программы (☾)</p>



P66	<p>•“03” - НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА</p> <p><u>Насос ВКЛ:</u></p> <p>- круглосуточно</p>
P67	<p><b>Динамика открытия сервопривода смесителя.</b></p> <p>- чем выше значение параметра, тем медленнее реакция на отклонение температуры;</p> <p>- малые значения являются причиной быстрого поворота привода и могут привести к пульсациям;</p>  <p><i>Пример:</i> при отклонении температуры в 6°C (фактической от заданной), производится регулировка сервопривода. При этом 7 секунд на него подается управляющий сигнал, а 3 секунды привод стоит на месте без управляющего сигнала.</p>
P68	<p><b>Динамика закрытия сервопривода смесителя.</b></p> <p>- чем выше значение параметра, тем медленнее реакция на отклонение температуры;</p> <p>- малые значения являются причиной быстрого поворота привода и могут привести к пульсациям температуры;</p> <p><i>Пример:</i> смотреть расшифровку “P67”.</p>
P69	<p><b>Ограничение максимальной температуры подающей линии.</b></p> <p>Расчетная температура (РАСЧ-Т-ПР-3) для контура отопления никогда не будет выше “P69”.</p> <p>!!!Только если есть прямой отопительный контур. В момент, когда температура датчика теплогенератора превышает “P69” на 8°C, насос <u>прямого</u> отопительного контура отключается. Насос отопительного контура включается снова тогда, когда температура теплогенератора падает ниже температуры “P69”+5°C</p>
P70	<p><b>Ограничение минимальной температуры подающей линии.</b></p> <p>Расчетная температура (РАСЧ-Т-ПР-3) для контура отопления никогда не будет ниже “P69”.</p> <p>Параметр имеет место при настройке минимальной температуры для контура теплых полов.</p>
P71	<p><b>Температура защиты от замерзания.</b></p> <p>Если наружная температура падает ниже установленного значения, система переходит на режим защиты от замерзания. Функция реализуется путем включения насоса контура. На экране появляется “⚙”.</p> <p>!!!При установке “---” режим защиты от замерзания выключен</p>
P72	<p><b>Запаздывание наружной температуры.</b></p> <p>Выбирая запаздывание наружной температуры необходимо учитывать конструкцию здания. При массивной конструкции здания (толстые стены) необходимо выбирать большие значения (например 3 часа), так как изменение наружной температуры позднее</p>



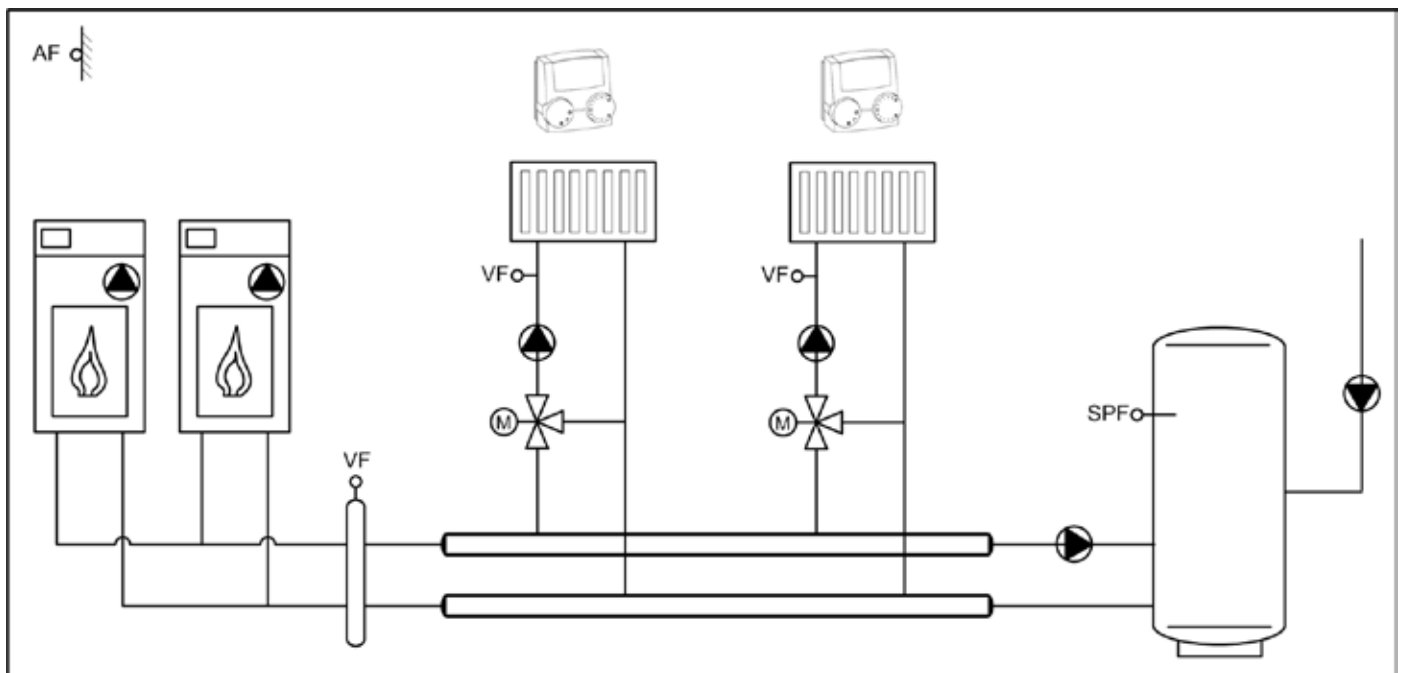
<b>P72</b>	оказывает влияние на температуру в помещении. Для легких конструкций (стены не задерживают тепло) запаздывание должно быть установлено минимальное (0 часов).
<b>P73</b>	<b>Параллельное смещение кривой нагрева.</b> Параллельное смещение нагрева компенсирует погрешность датчика и потери тепла на смесителе. Также используется для пользовательской подстройки кривой отопления.
<b>P74</b>	<b>Аварийный отвод тепла контуром.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• "00" - ВЫКЛ (отвод тепла запрещен при перегреве теплогенератора)</li><li>• "01" - разрешен отвод тепла в контуре в случае перегрева теплогенератора (Т-КОТЛА &gt; "P50"). В этом случае контур нагревается до максимальной установленной температуры потока ("P69"). Отбор тепла происходит даже если контуру не требуется нагрев.</li></ul>



**Рекомендуемые установки параметров (указаны только те, которые необходимо изменить):**

- "P2" = 15
- "P3" = Т-НАРУЖН
- "P6", "P7", "P8" = 55
- "P2" = 15
- "P13", "P14", "P15" = 19
- "P16" = 17
- "P20" = 1,12
- "P48" = 200
- "P51" = 02

! Также в меню ВРЕМ-ПРОГР настроить временные интервалы работы для отопительного контура, контура ГВС и насоса рециркуляции ГВС. После этого закрыть крышку и перевести регулятор поворотной ручкой в рабочий режим 1.



**Рекомендуемые установки параметров (указаны только те, которые необходимо изменять):**

- "P2" = 15
- "P3" = Т-НАРУЖН

"P6", "P7", "P8" = 55

"P13", "P14", "P15" = 19 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P16" = 17 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

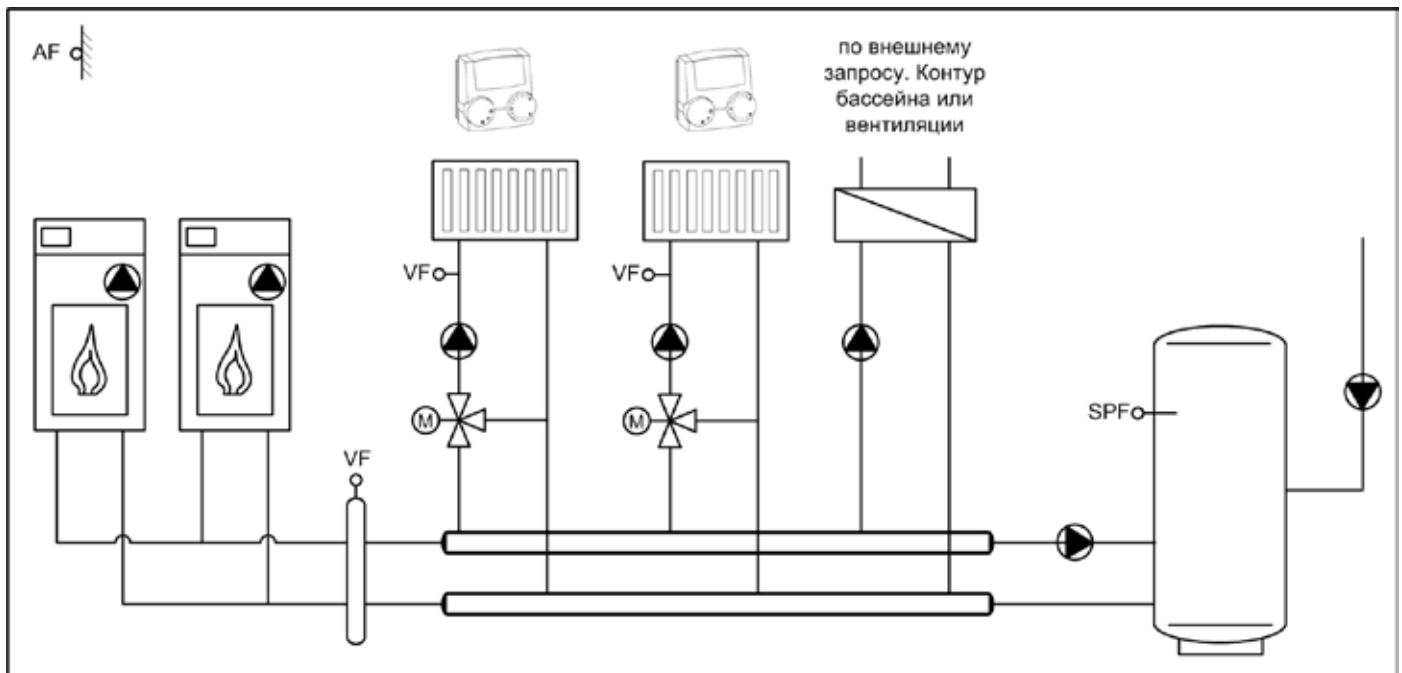
"P20" = 1,12 (для 1-го и 2-го отопительных контуров; если второй контур теплый пол "P20" для 2-го контура = 0,8)

"P48" = 200

"P51" = 02

! Также в меню ВРЕМ-ПРОГР настроить временные интервалы работы для 1-го и 2-го отопительных контуров, контура ГВС и насоса рециркуляции ГВС. После этого закрыть крышку и перевести регулятор поворотной ручкой в рабочий режим 1.

Схема 3



**Рекомендуемые уставки параметров (указаны только те, которые необходимо изменять):**

"P2" = 15

"P3" = T-НАРУЖН

"P6", "P7", "P8" = 55

"P13", "P14", "P15" = 19 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P16" = 17 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

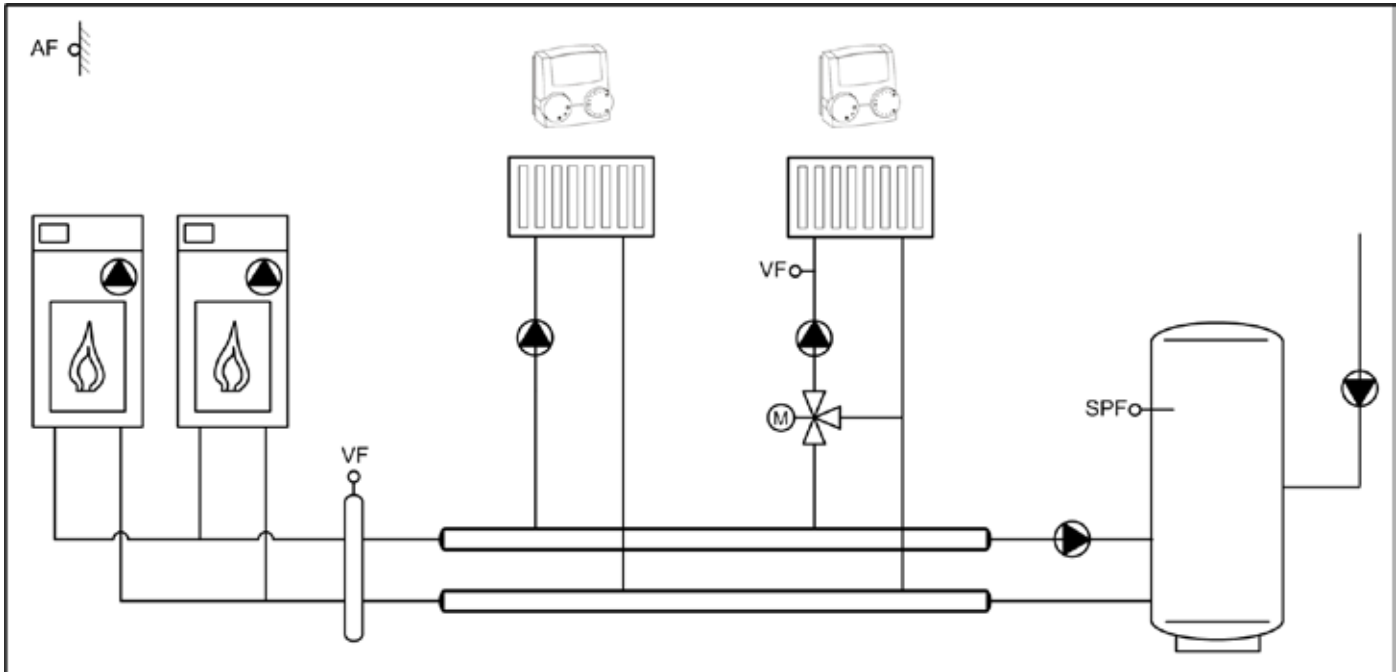
"P20" = 1,12 (для 1-го и 2-го отопительных контуров; если второй контур теплый пол "P20" для 2-го контура = 0,8)

"P48" = 200

"P51" = 32

"P54" = 02

! Также в меню ВРЕМ-ПРОГР настроить временные интервалы работы для 1-го и 2-го отопительных контуров, контура ГВС и насоса рециркуляции ГВС. После этого закрыть крышку и перевести регулятор поворотной ручкой в рабочий режим 1.



**Рекомендуемые установки параметров (указаны только те, которые необходимо изменять):**

"P2" = 15

"P3" = T-НАРУЖН

"P6", "P7", "P8" = 55

"P13", "P14", "P15" = 19 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

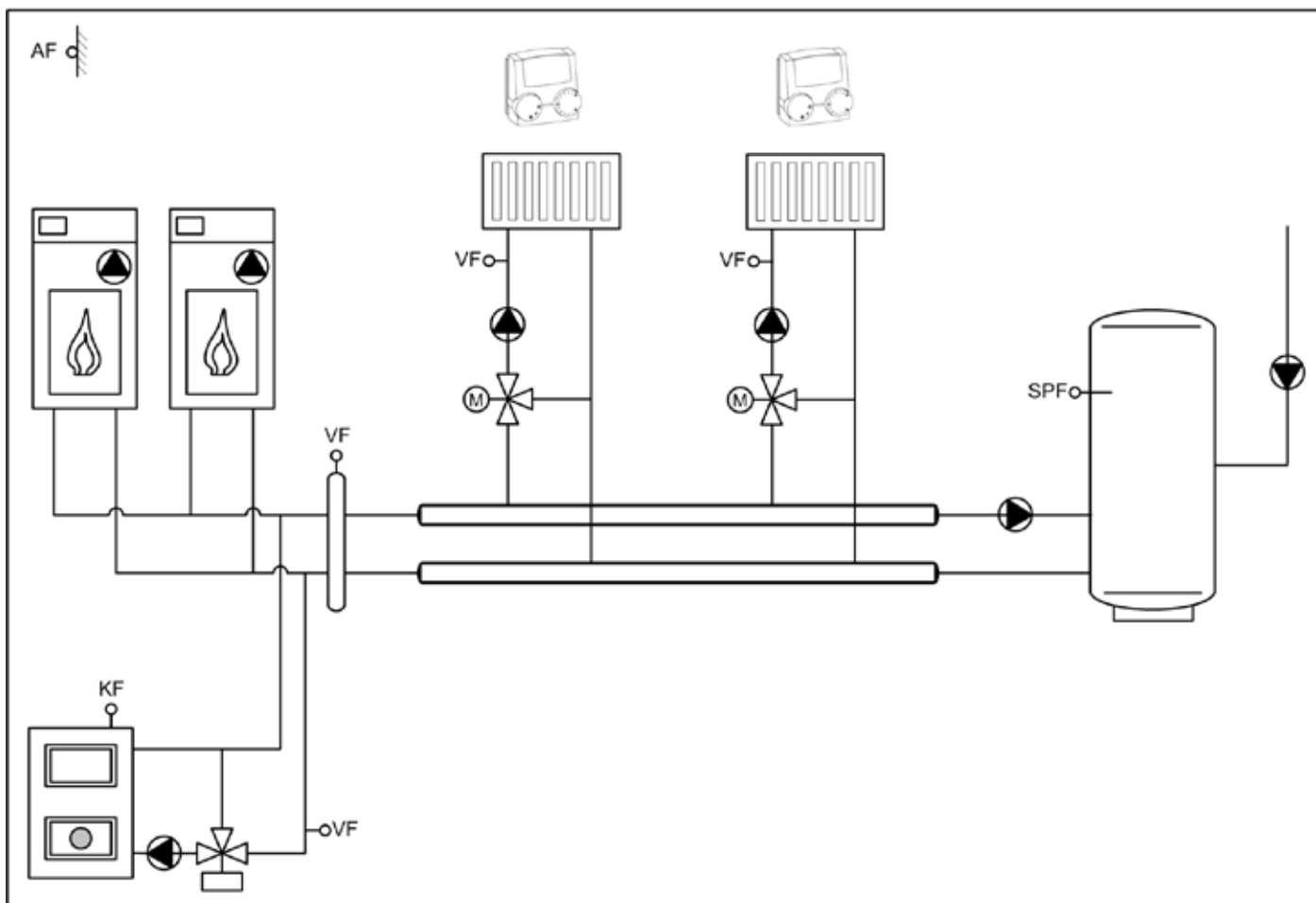
"P16" = 17 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P20" = 1,12 (для 1-го и 2-го отопительных контуров; если второй контур теплый пол "P20" для 2-го контура = 0,8)

"P48" = 200

"P51" = 02

! Также в меню ВРЕМ-ПРОГР настроить временные интервалы работы для 1-го и 2-го отопительных контуров, контура ГВС и насоса рециркуляции ГВС. После этого закрыть крышку и перевести регулятор поворотной ручкой в рабочий режим 01.



**Рекомендуемые уставки параметров (указаны только те, которые необходимо изменить):**

"P2" = 15

"P3" = T-НАРУЖН

"P6", "P7", "P8" = 55

"P13", "P14", "P15" = 19 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P16" = 17 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P20" = 1,12 (для 1-го и 2-го отопительных контуров; если второй контур теплый пол "P20" для 2-го контура = 0,8)

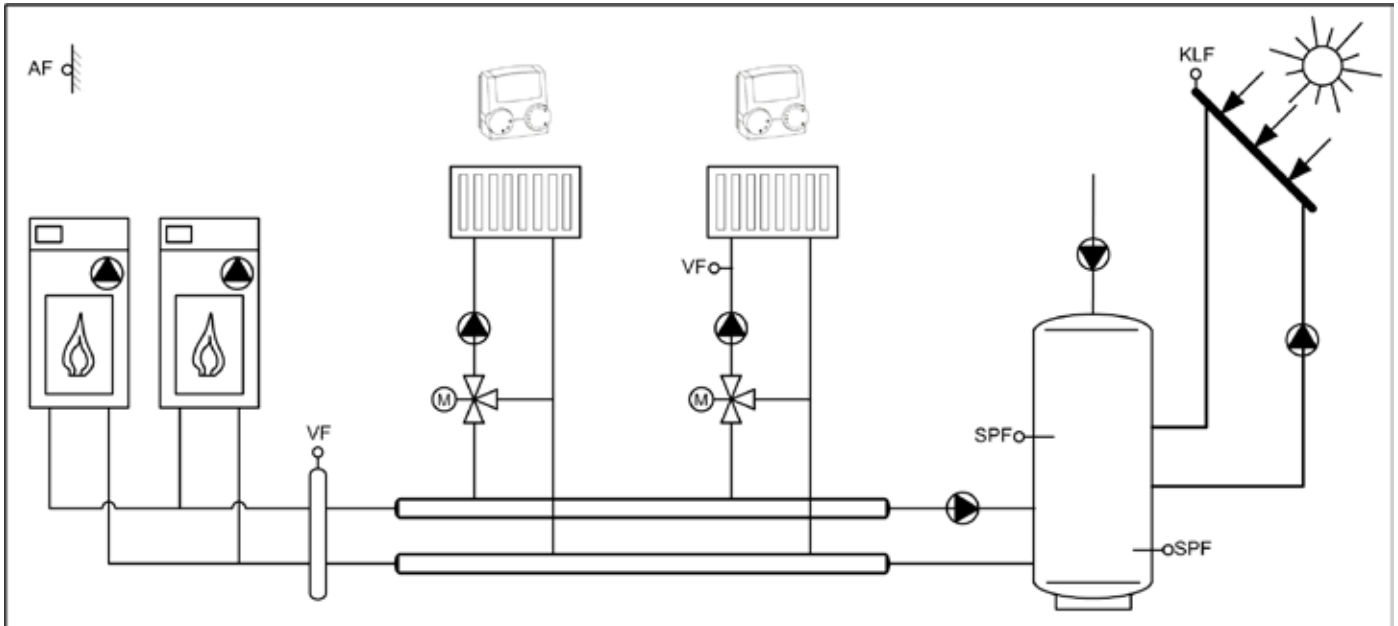
"P48" = 200

"P51" = 22

"P52" = 68

"P54" = 02

! Также в меню ВРЕМ-ПРОГР настроить временные интервалы работы для 1-го и 2-го отопительных контуров, контура ГВС и насоса рециркуляции ГВС. После этого закрыть крышку и перевести регулятор поворотной ручкой в рабочий режим ☰1.



**Рекомендуемые уставки параметров (указаны только те, которые необходимо изменять):**

"P2" = 15

"P3" = T-НАРУЖН

"P6", "P7", "P8" = 55

"P13", "P14", "P15" = 19 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P16" = 17 (для 1-го и 2-го отопительных контуров)

"P20" = 1,12 (для 1-го и 2-го отопительных контуров; если второй контур теплый пол "P20" для 2-го контура = 0,8)

"P48" = 200

"P51" = 23

"P52" = 60

"P54" = 02

! Также в меню ВРЕМ-ПРОГР настроить временные интервалы работы для 1-го и 2-го отопительных контуров, контура ГВС и насоса рециркуляции ГВС. После этого закрыть крышку и перевести регулятор поворотной ручкой в рабочий режим 1.

⚠ Приведённая последовательность настройки подходит не для всех систем. Но является базовой при первичной настройке любого регулятора E8.0634.

⚠ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ НАСТРОЙКИ РЕГУЛЯТОРА НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО СДЕЛАТЬ СБРОС СИСТЕМЫ (отключить питание регулятора, зажать квадратную кнопку, и, удерживая её нажатой, включить питание регулятора. Не отпускать до появления надписи «EEPROM». После появления надписи отпустить кнопку и выполнить настройку согласно инструкции). Также перед настройкой требуется отключить от регулятора все дистанционные модули управления FBR2, Lago FB, BM8, Merlin BM (при отключенном питании).

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

- 1) Включить питание и открыть крышку
- 2) Нажать кнопку 1 раз (красный светодиод горит) и поворотной ручкой выбрать язык (russian)
- 3) После выбора языка повторно нажать кнопку (светодиод горит)
- 4) Настроить ручкой ВРЕМЯ, ГОД, МЕСЯЦ и ДЕНЬ, подтверждая выбор нажатием кнопки
- 5) Далее выбрать АДР-МАГИСТР1=01 и нажать кнопку
- 6) Далее АДР-МАГИСТР2=--- («02»-если есть второй смесительный контур и подключен датчик температуры потока этого контура; «---»-если второй контур не задействован и датчик не подключен) и нажать кнопку
- 7) Выбрать тип датчика ДАТЧИК5К=--- («00»-если используются датчики AF, KF/SPF, VF; «01»-если используются датчики AFS, KFS/SPFS, VFAS)

## НАСТРОЙКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОНТУРА 1

- 8) После предварительной настройки войти в меню ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–РАС-Т-ПОМ 1= ... (выбор расчетной темп. помещения для 1-го интервала дневной программы отопления, обычно 19-20 градусов)
- 9) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–РАС-Т-ПОМ 2= ... (выбор расчетной темп. помещения для 2-го интервала дневной программы отопления, обычно 19-20 градусов)
- 10) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–РАС-Т-ПОМ 3= ... (выбор расчетной темп. помещения для 3-го интервала дневной программы отопления, обычно 19-20 градусов)
- 11) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–Т-НОЧЬЮ=... (выбор расчетной темп. помещения для ночного интервала отопления, обычно 16-17 градусов)
- 12) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–Т-ОГРАН-Д=... (наружная темп. отключения контура 1 во время дневного периода, должна быть не выше РАС-Т-ПОМ 1)
- 13) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–Т-ОГРАН-Н=... (наружная темп. отключения контура 1 во время ночного периода, должна быть не выше Т-НОЧЬЮ)
- 14) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР1–КРИВ-ОТОПЛ=... (выбор наклона кривой отопления для 1-го контура; обычно «1,12» для контура радиаторного отопления, «0,78» для контура напольного отопления)
- 15) ТЕХНИК–ОТОП–КОНТУР1–Т-МАКС-ПОД=... (максимальная температура подачи для контура 1. «70»-для радиаторного отопления, «45»-для напольного). Номер кода: 0000
- 16) ТЕХНИК–ОТОП–КОНТУР1–Т-МИН-ПОД=... (минимальная температура подачи для контура 1. «10»-для радиаторного отопления, «32»-для напольного)

## НАСТРОЙКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОНТУРА 2

- 17) После настройки войти в меню ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР2–РАС-Т-ПОМ 1= ... (выбор расчетной темп. помещения для 1-го интервала дневной программы отопления, обычно 19-20 градусов)
- 18) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР2–РАС-Т-ПОМ 2= ... (выбор расчетной темп. помещения для 2-го интервала дневной программы отопления, обычно 19-20 градусов)
- 19) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП–КОНТУР2–РАС-Т-ПОМ 3= ... (выбор расчетной темп. помещения для 3-го интервала дневной программы отопления, обычно 19-20 градусов)




- 20) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП-КОНТУР2–Т-НОЧЬЮ=... (выбор расчетной темп. помещения для ночного интервала отопления, обычно 16-17 градусов)
- 21) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП-КОНТУР2–Т-ОГРАН-Д=... (наружная темп. отключения контура 2 во время дневного периода, должна быть не выше РАС-Т-ПОМ 1)
- 22) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП-КОНТУР2–Т-ОГРАН-Н=... (наружная темп. отключения контура 2 во время ночного периода, должна быть не выше Т-НОЧЬЮ)
- 23) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ОТОП-КОНТУР2–КРИВ-ОТОПЛ=... (выбор наклона кривой отопления для 1-го контура; обычно «1,12» для контура радиаторного отопления, «0,78» для контура напольного отопления)
- 24) ТЕХНИК–ОТОП-КОНТУР2–Т-МАКС-ПОД=... (максимальная температура подачи для контура 2. «70»-для радиаторного отопления, «45»-для напольного). Номер кода: 0000
- 25) ТЕХНИК–ОТОП-КОНТУР2–Т-МИН-ПОД=... (минимальная температура подачи для контура 2. «10»-для радиаторного отопления, «32»-для напольного)

### НАСТРОЙКА КОНТУРА ГВС

- 26) Перейти в ПОТРЕБИТЕЛЬ–ГОР-ВОДА–Т-ГВ1=... (температура бойлера ГВ для 1-го интервала временной программы для горячей воды, обычно 55 градусов)
- 27) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ГОР-ВОДА–Т-ГВ2=... (температура бойлера ГВ для 2-го интервала временной программы для горячей воды, обычно 55 градусов)
- 28) ПОТРЕБИТЕЛЬ–ГОР-ВОДА–Т-ГВ3=... (температура бойлера ГВ для 3-го интервала временной программы для горячей воды, обычно 55 градусов)

### НАСТРОЙКА НЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ РАБОТЫ

- 29) После необходимо настроить временные программы по своему усмотрению в меню ВРЕМ-ПРОГР–ОТОП-ПРОГР 1 для контура 1 (индикатор «батарея» 1)–(настройка временной программы №1 для 1-го контура отопления)
- 30) При наличии второго отопительного контура ВРЕМ-ПРОГР–ОТОП-ПРОГР 1 для контура 2 (индикатор «батарея» 2)–(настройка временной программы №1 для 2-го контура отопления)
- 31) ВРЕМ-ПРОГР–ПРОГР-ГВ – (настройка временной программы для горячей воды)
- 32) В конце закрыть крышку и поворотной ручкой выставить  1 (работа по автоматической программе №1), индикация в нижней части экрана.

№ ошибки	Описание ошибки
<b>Ошибки связи</b>	
E 90	Адреса контуров 0 и 1 на шине. Номера ID 0 и 1 не могут использоваться одновременно. Проверить параметры "P31" и "P32"
E 91	Установленный адрес шины уже используется другим устройством. Проверить параметры "P31" и "P32"
<b>Внутренние неисправности</b>	
E 81	Ошибка памяти EEPROM. Неверное значение заменено стандартным. Проверьте заданные параметры!
<b>Ошибка датчика (разрыв/замыкание)</b>	
E 69	Датчик температуры потока ОК 2
E 70	Датчик температуры потока ОК 1
E 75	Датчик наружной температуры
E 76	Датчик температуры бойлера ГВС
E 77	Датчик температуры котла (гидрострелки)
E 79	Датчик температуры дополнительного реле 1
E 80	Датчик температуры помещения ОК 1
E 83	Датчик температуры помещения ОК 2
E 131	Датчик накопителя нижний ОК 1
E 134	Солнечная энергия / твердое топливо / датчик накопителя нижний - ОК 2

## Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Вариант решения
Не включаются насосы и трехходовые, хотя внутренние реле срабатывают	Проверить наличие фазы на клемме L1'. Именно она пробрасывается через внутренние реле к элементам управления. Поставить перемычку L1-L1'.
Котлы, насосы и трехходовые не работают	Проверить режим работы. Должен быть один из ☺1, ☺2, ☼, ☾. Для установки закрыть крышку и поворачивать ручку по часовой стрелке.
Котлы включаются, а насосы нет	Проверить параметр защиты от появления конденсата "P42". Если котловой датчик установлен не в котловой гильзе и котел не имеет встроенного циркуляционного насоса - "P42"=10
Не отображается температура одного из датчиков	Проверить электрическое подключение датчика
Очень тусклое изображение на дисплее	Установить оптимальный уровень контрастности в параметре "P2"