

**RMF Делюкс**

**Сервисное руководство**

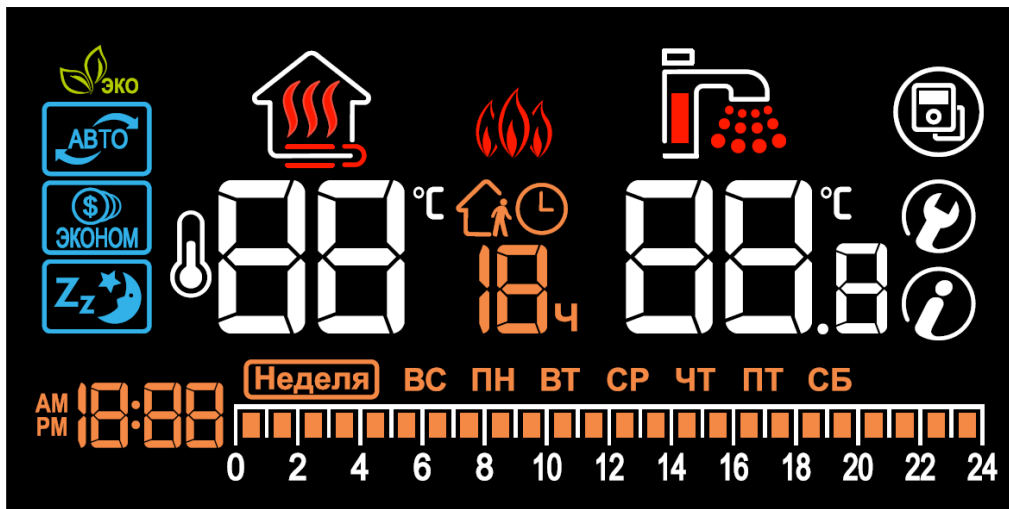
# Содержание

1. Описание управления регулятором температуры.....	3
2. Описание основных функций.....	4
(1) Отопление .....	4
(2) Горячая вода.....	5
(3) Режим «отсутствие».....	6
(4) Режим «программирование».....	7
(5) Режим работы .....	8
(6) Ввод в эксплуатацию.....	9
(7) Индикация ошибок.....	10
(8) Способ установки контроля потока насоса.....	10
(9) Установка времени.....	10
(10) Мульти-таймер.....	10
3. Описание особых функций регулятора температуры.....	11

# 1. Описание управления регулятором температуры



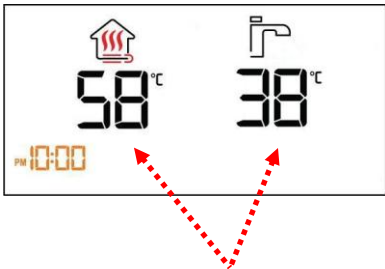
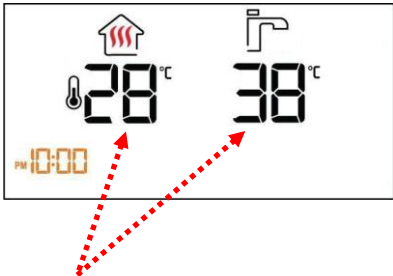

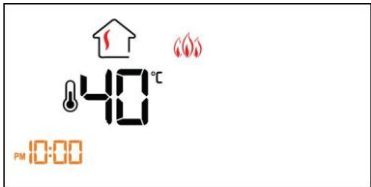
- Кнопка режима
- Кнопка установки режима «отсутствие»
- Кнопка режима «программирование»
- Кнопка вкл/выкл отопления
- Кнопка вкл/выкл ГВС
- Кнопка установки
- Кодер



## 2. Описание основных функций



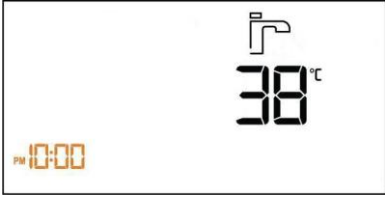
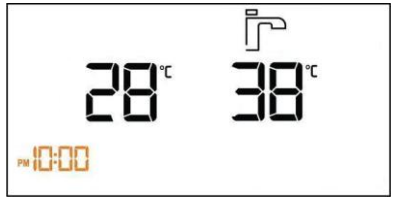
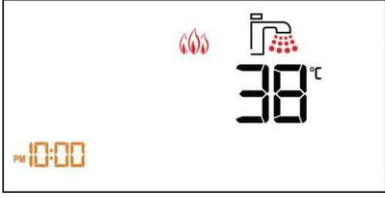
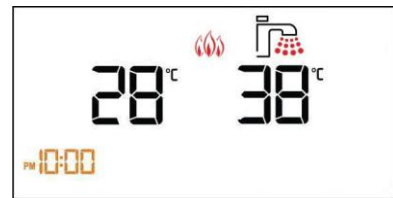
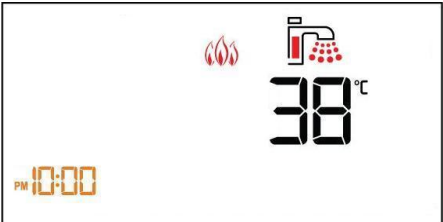
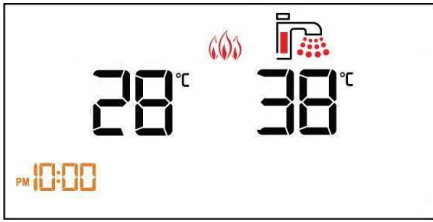
### (1) Режим отопления

функция	Режим "теплые полы"	Режим "температура в помещении"
Отопление выключено		 ※ Отражена фактическая температура в помещении
Режим отопления	 ※ Отражается установленная температура отопления.	 ※ Отражается фактическая температура в помещении.
Горение в режиме отопления	  ① Мигает индикатор горения, отражая работу котла в режиме отопления. ② Индикатор пламени с подсветкой	  ※ Даже при горении в режиме отопления на индикаторе отражена только температура в помещении. ① Мигает индикатор горения, отражая работу котла в режиме отопления. ② Индикатор пламени с подсветкой.
Установка температуры отопления (включено только отопление)	  	  





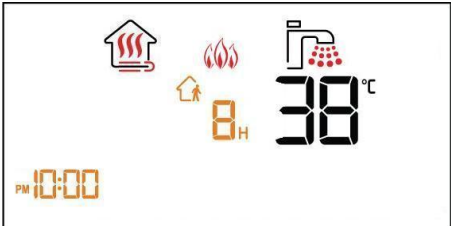
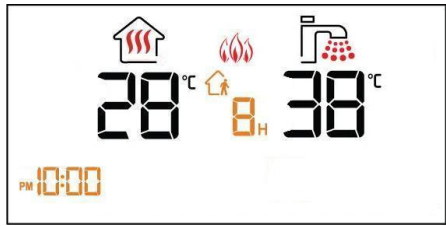
	<p>※ Поворачивая кодер влево/вправо можно повысить либо понизить температуру отопления</p> <p>※ После настройки температуры отопления закрепить значение нажатием кнопки установки. Если в течение 3 секунд кнопка установки не будет нажата, значение закрепится автоматически.</p> <p>※ Во время установки температуры отопления мигает индикатор, после закрепления значения индикатор горит постоянно.</p> <p>① Стандартная установленная температура: 52 °C</p> <p>② Установка температуры 40, в промежутке 45 ~ 60 поградусная регуляция, затем 65, 70, 75, 80, 85</p> <p>③ Выставленная температура сохраняется в памяти даже при отключении питания .</p>	<p>① Стандартная температура в помещении : 22 °C</p> <p>② Установка температуры : в промежутке 5 ~ 40 °C поградусная регуляция .</p> <p>③ Выставленная температура сохраняется в памяти даже при отключении питания .</p>
<p>Установка температуры отопления (При режиме отопления и ГВС)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center; color: red;"><b>Мигание во время изменения настроек температуры</b></p> <p>① Изменение температуры отопления: повернуть кодер влево/вправо изменяется температура отопления.</p> <p>② Изменение температуры ГВС : для изменения температуры ГВС необходимо нажать один раз кнопку ГВС, затем повернуть кодер влево или вправо.</p> <p>③ При установке температуры отопления либо ГВС индикатор мигает, после установки индикатор горит непрерывно.</p>	
<p>Функция быстрого отопления</p>	<p>① В режиме отопления , при нажатии кнопки отопления в течение 3 секунд котел переходит в режим быстрого нагрева.</p> <p>② Режим "теплые полы" : Работа в течение 20 минут при температуре 85 °C, затем возврат в предыдущий режим</p> <p>Режим "температура в помещении" : Работа в течении 20 минут при температуре 40 °C затем переход в предыдущий режим</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>※ Вначале на индикаторе отражается 40 °C, затем высвечивается фактическая температура.</p>	

Смена режима теплые полы/температура в помещении	При выключенном режиме отопления нажать одновременно кнопки программирования и "режим отсутствия" в течение 3 секунд, происходит изменение режима. (смена режима возможна и в режиме работы ГВС.)
---	---

(2) Режим ГВС

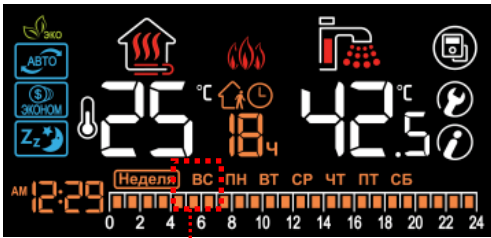

Функция	Режим "теплые полы"	Режим "температура в помещении"
ГВС выключен		 <p>※ Индикация фактической температуры</p>
ГВС включен		
Во время использования ГВС	 <p>① На индикаторе мигают капли воды.. ② Светится индикатор горения пламени.</p>	 <p>① На индикаторе мигают капли воды.. ② Светится индикатор горения пламени.</p>
Установка температуры ГВС	<p>① Поворотом кодера в плевое либо вправо можно повысить либо понизить температуру.</p> <p>② После изменения нажать кнопку настроек, значение закреплено. Если кнопка настроек нажата не будет , через 3 секунды значение закрепится автоматически,</p> <p>③ Стандартная настройка : 40 °C</p> <p>④ Регуляция температуры воды :на промежутке от 35~47 °C поградусно,затем 50, 55, 60 °C</p> <p>⑤ В процессе режима ГВС возможно максимальное изменение температуры до 55 °C. Для установки 60 °C необходимо отключить ГВС и установить желаемую величину.</p>	
Режим предварительного подогрева ГВС	<p>① Способ установки режима предварительного подогрева ГВС: при включенном ГВС , установить путём одновременного нажатия кнопок повышения и понижения температуры ГВС.</p> <p>② При установке режима, на дисплее внутри графического изображения крана появится обозначение красного цвета.</p>	
		

### (3) Режим "отсутствие"

Функция	Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
<p>Описание функции режима "отсутствие"</p>	<p>① Данную функцию можно использовать независимо от того включена или выключена функция отопления.</p> <p>② Стандартная настройка режима отсутствия повторяющиеся 4 часа в режиме ожидания -10 минут в режиме горения, второй вариант -установка желаемого временного промежутка, по окончания режима отсутствия возврат к установленным параметрам. Режим отсутствия можно установить на 6,8,12 часов.</p> <p>③ При нажатии кнопки режима отсутствия во время работы данной функции, происходит отмена режима, при нажатии кнопки включения/выключения отопления режим отсутствия также снимается.</p> <p>④ Минимальная температура отопления 48 °С.</p>	
<p>Режим "отсутствие" (обычный)</p>		 <p>※ Отражается фактическая температура в помещении.</p>
<p>Режим "отсутствие" (время отсутствия)</p>		 <p>※ Например)Через 8 часов режима отсутствия котёл переходит в предыдущий режим настроек.</p> <p>① Время отсутствия можно установить на 6,8,12 часов.</p> <p>② По окончании режима отсутствия котел возвращается к предыдущим настройкам отопления.</p>
<p>Режим "отсутствие" (использовани е ГВС)</p>		 <p>① ГВС работает независимо от режима "отсутствие". (Единственное, ГВС должен быть во включенном положении.)</p>



(1) Отопление в режиме программирования (Недельный TIMER / 24H Timer)

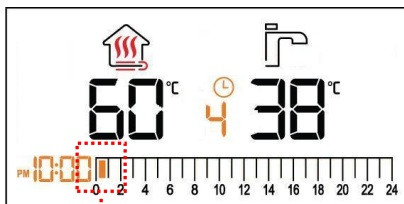
Функция	Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
<p>Режим "программирование отопления"</p>	<p>① Режим программирования работает только в том случае, если включен режим отопления и выставлен таймер.</p> <p>② При однократном нажатии кнопки программирования устанавливается недельный таймер.</p> <p>③ В состоянии пункта ② повернуть кодер влево/вправо установить программу по дням.</p> <p>④ В состоянии пункта ③ нажать кнопку программирования значение зафиксируется на выбранном режиме.</p> <p>⑤ Установить таймер по дням способом, указанным в пунктах ③, ④.</p> <p>⑥ При нажатии кнопки программирования в состоянии пункта ② значение меняется на программа1→программа2→программа3→программа4→программа5→программаOFF</p> <p>※ При нажатии кнопки режима «отсутствие» во время работы режима отопления, котел переходит в режим «отсутствие». При отключении режима отсутствия, котел возвращается в режим программирования.</p> <p>※ Программа 1 : только 0, 1, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 18, 19, 21, 22 .</p> <p>Программа 2 : только 0, 1, 3, 4, 6, 7, 17, 18, 19, 21, 22 .</p> <p>Программа 3 : только 3, 6, 8, 15, 17, 18, 22, 23 .</p> <p>Программа 4 : Время устанавливается по желанию потребителя.</p> <p>Программа 5 : Время устанавливается по желанию потребителя.</p>	
<p>Способ установки недельного таймера</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center; color: red;"><b>Мигание</b></p>  <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Программа 0 : Отопление всё время Программа 1~5 : Отопление 24 часа</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>① При установке недельного таймера на дисплее мигают рисунки означающие дни.</p> <p>② Поворотом кодера влево или вправо выставить нужное время и закрепить нажатием кнопки установки настроек.</p> <p>③ После закрепления настроек начинает мигать следующий день.</p> <p>Программа 6 : Непрерывное отопление выключено</p> </div> </div>	

Прекорная модель

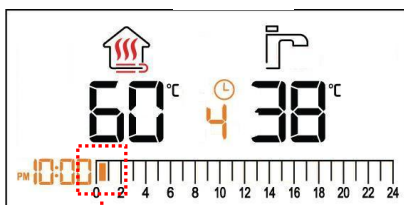
Новая модель



Установка программ 4, 5



**Мигание**



**Мигание**

① При установке программы 4 мигает сегмент ,указанный на рисунке оранжевым цветом.

② Поворачивая кодер влево/вправо переместить оранжевый квадрат в нужную позицию, затем закрепить значение нажатием кнопки установки.

③ При установке режима программирования оранжевый квадрат горит постоянно и отопление происходит в выставленный промежуток времени.

④ При неправильной установке времени программирования нажать повторно кнопку настроек на оранжевом квадрате, установка будет отменена.

## (2) Режим работы

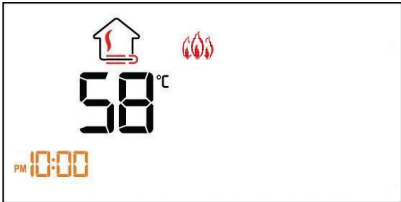
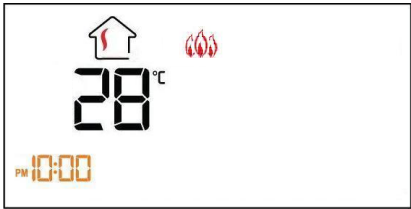
① При нажатии кнопки режима работы происходит следующая смена режима автоматический режим → режим экономии → спящий режим.

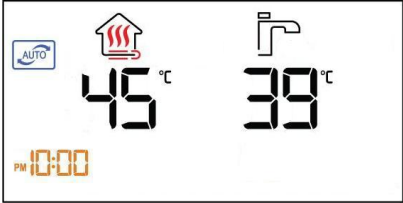
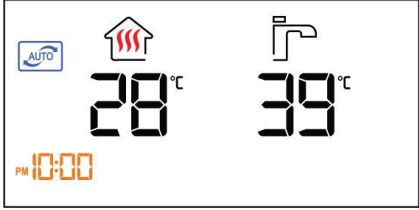
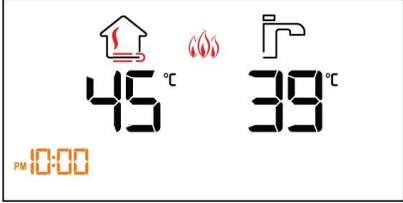
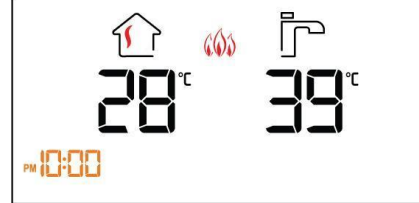
(после выбора режима работы при повторном нажатии данной кнопки котел переходит в предыдущий режим.)

② При выборе режима отопления(автоматический, экономичный, спящий), одновременно два режима выбрать невозможно.(Единственное,если во время автоматического или экономичного режима установить спящий режим, после окончания спящего режима происходит возврат в автоматический либо экономичный режим).



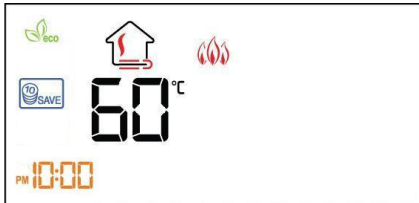
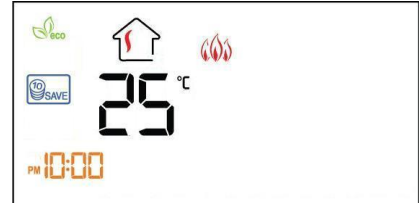
③ Во время автоматического режима установить программное либо быстрое отопление, а также предварительный нагрев невозможно.

### 1. Функция автоматического режима

Функция	Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
Автоматический режим отопления	<p>※ Цель :При помощи One Touch Button путем однократного нажатия можно перейти в удобный автоматический режим отопления/ГВС, благодаря которому температура отопления подстраивается под внешнюю температуру.</p> <p>① При нажатии кнопки автоматического отопления, температура отопления и ГВС автоматически настраивается в соответствии с внешней температурой.</p> <p>② Для отмены автоматического режима нажать кнопку автоматического режима отопления. Также автоматический режим можно отменить путем нажатия кнопки вкл/выкл отопление либо ГВС.</p> <p>③ Во время автоматического режима отопления горит индикатор "авто".</p> <p>④ При нажатии кнопки изменения температуры отопления либо температуры ГВС на дисплее мигает "авто", оповещая пользователя о том, что котел находится в автоматическом режиме.</p> <p>④ При нажатии режима "отсутствие" во время работы автоматического режима отопления режим меняется на "отсутствие". При отмене режима отсутствия котел переходит не в автоматический, а в обычный режим отопления.</p>	
(1) Обычный режим отопления		

(2) Автоматический режим отопления		
(3) Отмена автоматического режима отопления		

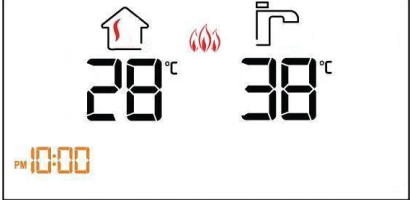
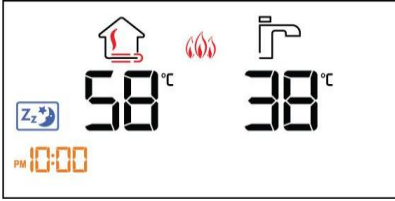
## 2. Экономичный режим

Функция	Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
Индикация экономичного режима	<p>① При двойном нажатии кнопки режима работы происходит установка экономичного режима.</p> <p>② Режим теплые полы :Повторяющаяся операция -20 минут в режиме установленной температуры, 15 минут отдыха. Режим "температура в помещении" :Повторяющиеся 50 минут работы в режиме установленной температуры, 20 минут отдыха.</p> <p>③ При установке экономичного режима при температуре выше: теплые полы(60 °C), температура в помещении(25 °C) котел работает в режиме принудительной настройки(теплые полы 60 °C, температура в помещении 25 °C). (Единственное, нет возврата в предыдущий режим)</p> <p>④ Во время установки экономичного режима одновременно горит индикатор ECO.</p>	
Горение при обычном режиме отопления		
Отопление в экономичном режиме		

※ При экономичном режиме, только при условии горения выше среднего идет среднеминимальная экономия

## 3. Спящий режим

Функция	Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
---------	---------------------	---------------------------------

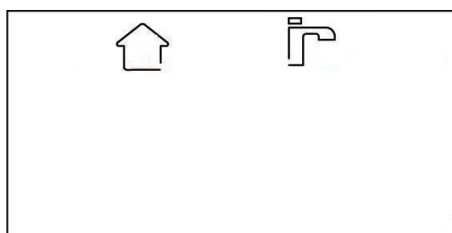
<p>Индикатор работы в спящем режиме</p>	<p>① Установить спящий режим тройным нажатием кнопки режима работы.          ② Для комфортного сна берется за основу отопление по температуре в помещении и температура воды в теплоносителе должна быть ниже 65 °С.          ③ За начало берется момент установки данной функции, окончанием считается момент через 6 часов после начала работы в данном режиме. (Единственное, установка таймера отношения не имеет.)          ④ В случае 6-часового спящего режима, по окончании времени происходит автоматическая отмена и переход в предыдущий режим.          ⑤ Температура :За основу берется фактическая температура помещения в промежутке 20 °С ~ 28 °С.          ⑥ Отход ко сну: фактическая температура / во время сна: -2 °С / на рассвете: +1 °С / перед пробуждением: -2 °С / пробуждение: +1 °С</p>	
<p>Горение в обычном режиме отопления</p>		
<p>В спящем режиме</p>		

### (1) Ввод в эксплуатацию(пробный запуск)

- ① При повторном появлении питания автоматически начинается пробный запуск.

Единственное, данная функция возможна при условии, если при предыдущем режиме отопления/ГВС были в выключенном состоянии.

- ② Индикатор на дисплее



※ Индикатор на дисплее при пробном запуске одинаковый независимо от режима "теплые полы" либо "температура в помещении"

### (3) Индикация ошибок

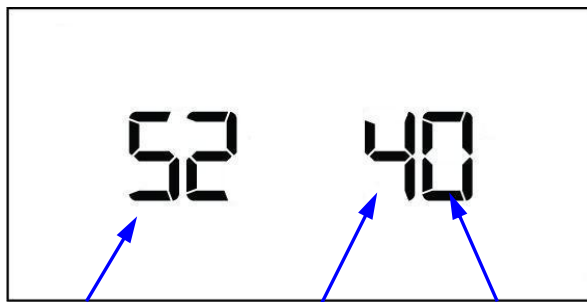
① При возникновении ошибки на дисплее появляется номер ошибки и информация о данной модели котла.

② Изображение на дисплее мигает с интервалом в 0.5сек. (горение 0.5сек, вспышка 0.5сек, происходит повторное мигание.)

- ③ Индикация на дисплее

Например, у котла модели R330-25KF возникла неисправность с пропорциональным клапаном, на дисплее появится следующее:

(3)



[ номер ошибки ]

[ Тип ]

[ Модель ]

0 : 10 тип

0 : KF (обычный)

1 : 13 тип/15

1 : KE (обычный)

2 : 16 тип/18

2 : MF (обычный)

3 : 20 тип/22

3 : ME (обычный)

4 : 25 тип/27

4 : KF (конденсатный)

5 : 30 тип/32

5 : KE (конденсатный)

6 : 36 тип/39

6 : MF (конденсатный)

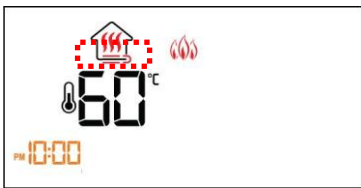

7 : D16/D17

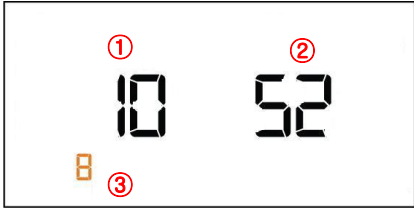
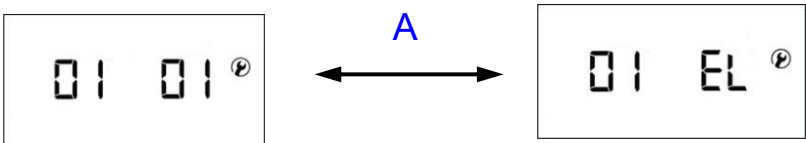
7 : ME (конденсатный)

8 : D20/D22

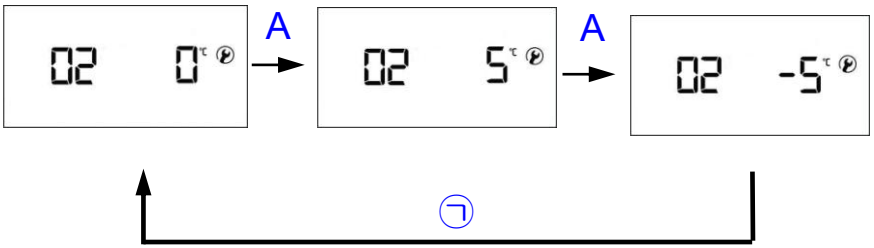
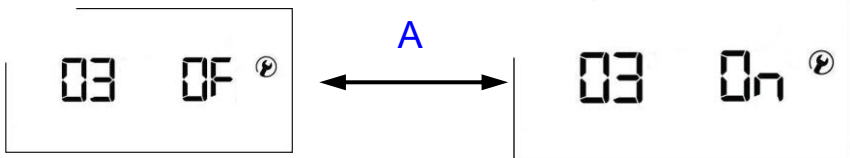
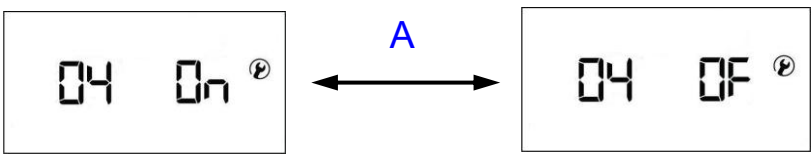
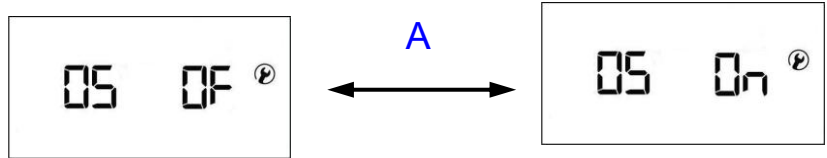
9 : D25/D27













### 3. Описание особых функций регулятора температуры

Наименование		Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
Функция проверки температуры отопительной воды	Манипуляция	① Нажать кнопку установки, затем повернуть кодер влево/вправо.	
	Описание индикатора	<p>На дисплее появляется знак термометра, действительная температура воды и дополнительно индикатор "теплые полы" в течение 10 сек.</p> 	

Наименование		Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
Функция вызова истории ошибок	Манипуляция	① Нажать кнопку режима работы. ② Затем с промежутком 1,5сек одновременно нажать кнопку режима ГВС.	
	Описание индикатора		
	Описание функции	※ Проверить ошибки, от 00 до 21 путем поворота кодера. ① На дисплее последовательно появляются номера ошибок, возникших в последнее время. 21-цифра количества всех ошибок. ② Отображается номер ошибки. ③ Кратность возникновения данной ошибки.	
Функция вызова сервисного режима	Манипуляция	① Нажать кнопку режима работы. ② Затем с промежутком 1,5сек одновременно нажать кнопку программирования. ③ Удерживая кнопки пункта 2 одновременно нажать кнопку "отсутствие".	
	Описание функции	а) Удлинение дымохода (б) Установка температуры в помещении (в) Установка прерывистого/непрерывного режима работы насоса (г) Установка режима регуляции протока насоса (д) Меры от образования льда (е) Установка тепловой мощности отопления (ж) Установка времени режима ожидания ГВС (з) Соединение контактов газового сигнализатора (и) Установка настроек сети ※ Для перехода в следующую функцию повернуть кодер влево либо вправо.	
	(а) Удлинение дымохода	【 Удлинение дымохода не используется 】 【 Удлинение дымохода используется 】  <p style="text-align: center;">A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	



Наименование	Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"
	<p style="text-align: center;">【 0°C 】                      【 5°C 】                      【 -5°C 】</p>  <p>※ При нажатии кнопки вкл/выкл ГВС показания меняются в следующей последовательности 0, 1, 2, 3, 4, 5, -5, -4, -3, -2, -1, 0°C</p>	
о режима работы насоса	<p style="text-align: center;">【 Прерывистый режим 】                      【 Непрерывный режим 】</p>  <p style="text-align: center;">A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	
режима регулирования протока насоса	<p style="text-align: center;">【 Режим регулирования протока не используется 】                      【 Режим регулирования протока используется 】</p>  <p style="text-align: center;">A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	
Меры от образования льда	<p style="text-align: center;">【 Функция не используется 】                      【 Функция используется 】</p>  <p style="text-align: center;">A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	

Наименование		Режим "тёплые полы"	Режим "температура в помещении"																							
	(е) Установка мощности отопления	<p>【 Функция не используется 】</p>  <p>← A →</p>  <p>A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	<p>【 Функция используется 】</p> 																							
	(ж) Установка времени режима ожидания ГВС	<p>【 Время ожидания 3 минуты 】</p>  <p>← A →</p>  <p>A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	<p>【 Время ожидания 30 сек 】</p> 																							
	(з) Соединение контакта газового сигнализатора	<p>【 Контакт А 】</p>  <p>← A →</p>  <p>A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	<p>【 Контакт В 】</p> 																							
	(и) Установка настроек сети	<p>【 Сеть не используется 】</p>  <p>← A →</p>  <p>A : Нажать кнопку вкл/выкл ГВС</p>	<p>【 Сеть используется 】</p> 																							
Функция вызова информации мониторинга	Манипуляция	<p>① Нажать кнопку режима. ② Через 1,5сек одновременно с ① нажать кнопку режима отопления</p>																								
	Описание функции	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>содержание</th> <th>диапазон</th> <th>Ед.изм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Значение термистора отопления</td> <td>0~99</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Температура в помещении</td> <td>0~99</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Термистор низкой температуры</td> <td>0~99</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Мощность вентилятора</td> <td>0~500</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Количество оборотов вентилятора</td> <td>0~500</td> <td>Hz</td> </tr> </tbody> </table>		№	содержание	диапазон	Ед.изм	01	Значение термистора отопления	0~99	°C	02	Температура в помещении	0~99	°C	03	Термистор низкой температуры	0~99	°C	04	Мощность вентилятора	0~500	Hz	05	Количество оборотов вентилятора	0~500
№	содержание	диапазон	Ед.изм																							
01	Значение термистора отопления	0~99	°C																							
02	Температура в помещении	0~99	°C																							
03	Термистор низкой температуры	0~99	°C																							
04	Мощность вентилятора	0~500	Hz																							
05	Количество оборотов вентилятора	0~500	Hz																							

Наименование		Режим "тёплые полы"		Режим "температура в помещении"	
		06	Выход PWM вентилятора	0~255	ВIT
		07	Показания выходного тока вентилятора	0~1999	mA
		08	Показания тока пропорционального клапана	0~250	mA
		09	Суммарное время горения отопления	0~1999	1/100h
		10	Суммарное время горения ГВС	0~1999	1/100h
		11	Количество автоматической подпитки воды	0~1999	раз
		12	Количество раз нехватки газа LNG	0~1999	раз
		13	Количество раз нехватки газа LPG	0~1999	раз
		14	Количество пропусков зажигания	0	раз
		15	Число работы режима отопления	0~1999	1/100раз
		16	Число работы ГВС	0~1999	1/100раз
		17	Число отключения питания	0~1999	1/10раз
		18	Регулятор температуры	0~255	ВIT
		19	Версия программы	-	-
20	Температура выхода ГВС	0~99	°C		
Управление домашней сетью 1	Манипуляция	① Нажать кнопку режима отсутствия. ② Удерживать ① в течение 1,5сек,затем одновременно нажать кнопку вкл/выкл отопления.			
	Функция	Сигнал управления сетью 1(запросить PLC SVC PIN)			
Управление домашней сетью 2	Манипуляция	① Нажать кнопку режима отсутствия. ② Удерживать ① в течение 1,5сек,затем одновременно нажать кнопку ГВС.			
	Функция	Сигнал управления сетью 2(запрос инициализации PLC )			

※ Особые функции возможно настроить только в режиме выключенного отопления.

Единственное, вызов истории ошибок, а также вызов информации мониторинга возможен и при включенном отоплении, либо режиме ожидания ГВС.