





# Инструмент для технического обслуживания и ремонта



**Инструкция по эксплуатации**

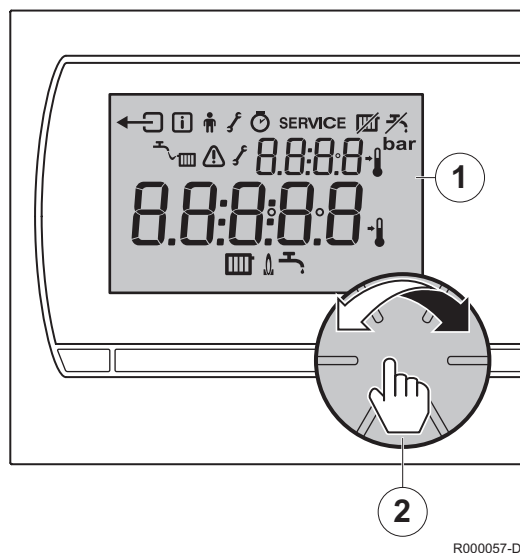
# Содержание

---

<b>1</b>	<b>Панель управления .....</b>	<b>2</b>
	<b>1.1</b> <b>Описание .....</b>	<b>2</b>
	1.1.1 <b>Значение символов на дисплее .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Параметры .....</b>	<b>3</b>
	<b>2.1</b> <b>Структура меню .....</b>	<b>3</b>
	<b>2.2</b> <b>Меню Информация  .....</b>	<b>3</b>
	<b>2.3</b> <b>Меню Пользователя  .....</b>	<b>4</b>
	<b>2.4</b> <b>Меню установщика  .....</b>	<b>4</b>
	<b>2.5</b> <b>Меню счетчика  .....</b>	<b>5</b>
	<b>2.6</b> <b>Меню Техническое обслуживание</b> <b>SERVICE .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Сообщения .....</b>	<b>7</b>
	<b>3.1</b> <b>Сообщения об ошибках .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>8</b>
	<b>4.1</b> <b>Технические характеристики .....</b>	<b>8</b>

# 1 Панель управления

## 1.1 Описание



- 1 Дисплей
- 2 Поворотно-нажимная кнопка управления инструментом для технического обслуживания и ремонта

Инструмент для технического обслуживания и ремонта управляется посредством меню, поэтому управлять им очень легко. Инструмент для технического обслуживания и ремонта имеет всего одну кнопку.



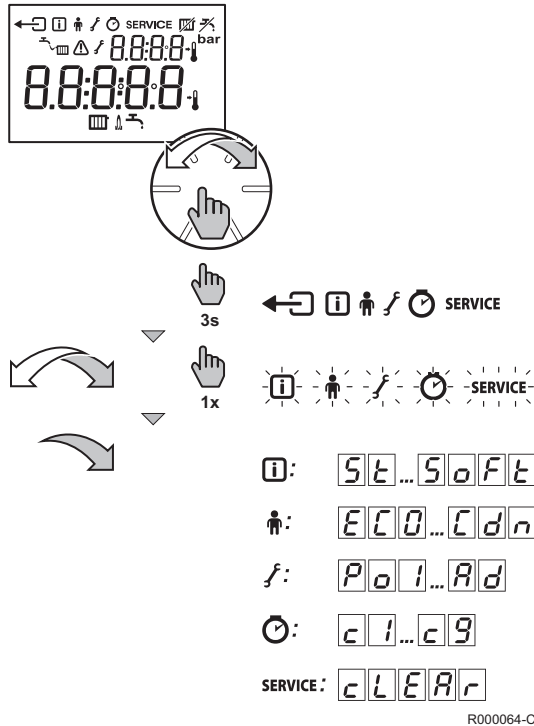
- ▶ Эта кнопка является поворотно-нажимной.
- ▶ Вращением клавиши выполняются различные задачи, такие как прокрутка меню или изменение значений, например.
- ▶ Вы должны нажать на эту клавишу для подтверждения выбора (Например, выбор меню).

### 1.1.1. Значение символов на дисплее

Символ	Обозначение	Символ	Обозначение
	ЕСО режим включен		Назад
	Низкое давление воды		Меню Информация
	Неисправность		Меню Пользователя
	Требуется техобслуживание котла		Меню установщика
	Текущая температура		Меню счетчика
	Заданная температура	<b>SERVICE</b>	Меню Техническое обслуживание
	Функция центрального отопления включена		Горелка работает
	Функция горячего водоснабжения включена		

# 2 Параметры

## 2.1 Структура меню



Для входа в меню необходимо выполнить следующие действия :

- ▶ Нажмите и удерживайте поворотную кнопку минимум 3 sec.
- ▶ Поворачивайте кнопку, пока не найдете нужное меню.
- ▶ Для подтверждения нажмите кнопку.
- ▶ Измените выбранный пункт меню.
- ▶ Для подтверждения нажмите кнопку.
- ▶ Выйдите из меню, нажав ↶.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


Считываемые значения могут отличаться в зависимости от подсоединенного блока отопления. См. руководство по установке и техническому обслуживанию котла.


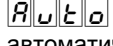


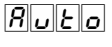








## 2.2 Меню Информация **i**

Данное меню обеспечивает доступ к различной информации о котле и подсоединяемом к нему оборудовании.

Символ	Обозначение
St	Состояние
Sw	Подрежим
EF	Текущая температура на входе (°C)
Er	Температура обратного потока (°C)
EdH	Текущая температура в баке (°C) (Только при условии подсоединения датчика ГВС)
Esut	Текущая наружная температура (°C) (Только если внешний датчик подключен)
ESoL	Текущая температура в баке на солнечных батареях (°C) (Только при условии подсоединения датчика)
FL	Текущая ионизация
nF	Текущая скорость вентилятора (об/мин) об/мин
Pr	Текущее давление воды (Только для котлов с датчиком давления воды)
Po	Текущая тепловая мощность котла
Soft	Версия ПО инструмента для технического обслуживания и ремонта

## 2.3 Меню Пользователя

Изменения настроек параметров в этом меню используются только при условии подсоединения инструмента для технического обслуживания и ремонта. Используйте меню установщика  для окончательных изменений настроек параметров.

Код	Обозначение	Информация	Параметры	Заводская настройка
	Функция подогрева ГВС	Режим ECO отключает функцию подогрева ГВС. В комбинированных котлах время ожидания увеличивается. Калориферы перестают сохранять тепло.	 = Положение автоматической работы  = Вкл  = Выкл	
	Температура водопроводной воды	Настройка требуемой температуры водопроводной воды, для калориферов с программой температуры.	от 30 до 75 °C	60 °C 
	Максимальная температура воды центрального отопления	Настройка требуемой температуры воды центрального отопления.	от 0 до 100 °C	90 °C 
	Не применяется	Данная функция не относится к инструменту для технического обслуживания и ремонта.	Не применяется	
	Не применяется	Данная функция не относится к инструменту для технического обслуживания и ремонта.	Не применяется	

## 2.4 Меню установщика

В этом меню с помощью установщика можно — в зависимости от модели котла — выполнять регулировку некоторых функций и получать доступ к информации.



Ко всем настройкам установщика относится следующее: :

- ▶ Считываемые значения могут отличаться в зависимости от подсоединенного блока отопления.
- ▶ Значение различных кодов может различаться для разных котлов.
- ▶ После выбора параметра должно пройти 1 с до возвращения в прежнее состояние.

Параметры > Меню установщика  

Параметр	Описание	Диапазон регулировки	Заводская настройка
$P01$ - $P44^{(1)}$	См. руководство по эксплуатации котла при изменении параметров котла. При вводе неверного значения на экране появляется fk1l.		
$dF$ и $dU$	Заводская настройка	Для возврата к заводским настройкам или в случае замены основной платы необходимо ввести значения dF и dU с идентификационной таблички котла в параметры $dF$ и $dU$	X Y
$Rd$	Определение подключенных SCU	0 = Нет определения 1 = Определение	0

(1) Если котел не использует какой-либо особый параметр, отображается значение 255. См. руководство по установке и техническому обслуживанию котла.

Вы также можете задать отрицательные значения для параметров  $P27$  и  $P30$ . Используйте следующую формулу для отображения или изменения требуемого отрицательного значения;

**Величина настройки - 256 = Требуемое значение.**

Если отображается значение 246, оно соответствует требуемому отрицательному значению -10 ( $246 - 256 = -10$ ). Чтобы изменить требуемое отрицательное значение на -15, необходимо установить заданное значение на 241 ( $241 - 256 = -15$ ).

Требуемое значение	0	-1	-5	-10	-15	-20	-25	-30
Величина настройки	0	255	251	246	241	236	231	226



**Величина настройки 0 = Требуемое значение 0.**

## 2.5 Меню счетчика

В данном меню можно проверить историю различных функций котла.

Параметры > Меню счетчика

Код	Обозначение
$c1$	Неудавшиеся запуски
$c2$	Количество запусков без пламени или со слабым пламенем
$c3$	Количество успешных запусков
$c4$	Количество запусков насоса центрального отопления
$c5$	Количество запусков насоса ГВС
$c6$	Количество запусков горелки ГВС
$c7$	Общее число часов работы
$c8$	Количество часов эксплуатации насоса центрального отопления
$c9$	Количество часов эксплуатации насоса ГВС

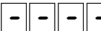
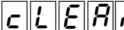




## 2.6 Меню Техническое обслуживание SERVICE

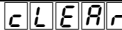
С помощью этого меню можно выполнить сброс служебных сообщений котла.

Параметры > Меню Техническое обслуживание **SERVICE****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Выполнен сброс служебного сообщения после окончания технического обслуживания котла. Это может быть активное сообщение или следующее сообщение.

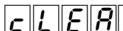


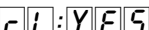
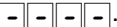
- ▶ Если в служебном меню появляется сообщение , служебный код для котла не отобразится.
- ▶ Сообщение  указывает на возможность выполнения сброса ТО (или ТО до эксплуатации). Сообщение  или  указывает на то, что служебные сообщения  или  может быть сброшено.
- ▶ Котел определяет, какое из служебных сообщений может быть сброшено.

Код	Обозначение
	Сброс ТО



Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

При отображении сообщения  вы можете оставить служебное сообщение или сбросить его. Если вы не предпринимаете никаких действий, служебное сообщение останется активным. Для сброса служебного сообщения необходимо выполнить следующие действия :

1. Нажмите поворотную-нажимную кнопку.
2. Поверните кнопку на .
3. Для подтверждения нажмите кнопку.
4. Инструмент для технического обслуживания и ремонта вернется на экран .



Выполнение нескольких сбросов невозможно.

Необходимые операции		
<b>SERVICE</b>    	<b>SERVICE</b>  	<b>SERVICE</b>  

## 3 Сообщения

### 3.1 Сообщения об ошибках



R000125-A

При возникновении ошибки на дисплее появляется код неисправности и включается индикация неисправности.

Коды ошибок	Индикация неисправности	Возможные причины	Способ устранения
F203	⚠	Соединение с котлом неисправно.	Проверьте соединение котла с инструментом для технического обслуживания и ремонта.
F214	⚠	Неправильные показания комнатной температуры.	Неверные результаты измерения комнатной температуры. Температурный датчик может быть неисправен, если комнатная температура находится в диапазоне между -5°C и 65°C.
F215	⚠	Неисправность инструмента для технического обслуживания и ремонта.	Замените инструмент для технического обслуживания и ремонта
F217	⚠ + 🔋	Низкое давление воды.	Долейте воду в систему центрального отопления. См. руководство по установке и техническому обслуживанию котла.
no SP	⚠	Ваш котел не может поддерживать OpenTherm SmartPower.	Для подсветки требуется OpenTherm SmartPower. На котлах без OpenTherm SmartPower инструмент Servicetool будет работать без подсветки. Чтобы удалить это сообщение, нажмите кнопку.



Информацию о кодах ошибок котла см. в соответствующем руководстве по установке и техническому обслуживанию.



## 4 Технические характеристики

### 4.1 Технические характеристики

<b>Размеры</b>	
	80 x 90 x 32,5 (l x b x h) mm
<b>Электропитание</b>	
Инструмент для технического обслуживания и ремонта OpenTherm	OpenTherm
<b>Электрическое подключение</b>	
Инструмент для технического обслуживания и ремонта OpenTherm	OpenTherm связь. Соединение низкого напряжения
<b>Условия окружающей среды</b>	
Условия хранения	Температура : -25°C +60°C
	Относительная влажность 5% - 90% отсутствие конденсации
Эксплуатационные условия	0°C - 60°C
<b>Температура</b>	
Комнатная температура	Диапазон измерения : -5°C +65°C
	Максимальное отклонение температуры при 20°C: 0,3°C
<b>Функции инструмента для технического обслуживания и ремонта</b>	
Подсветка	Цвет : синий
Управление	Поворотно-нажимная кнопка
Монтаж	См. поставляемую инструкцию по установке
Знаки качества и соответствия стандартам	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EMC: 2004/108/EC, 55014</li> <li>▶ Выбросы EN61000-6-3</li> <li>▶ Устойчивость : EN61000-6-2</li> <li>▶ Ударное испытание : IEC 68-2-32</li> <li>▶ Соответствие RoHs</li> <li>▶ OpenTherm V3.0 Smartpower</li> </ul>
Класс защиты	IP20





© Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения.

160114

