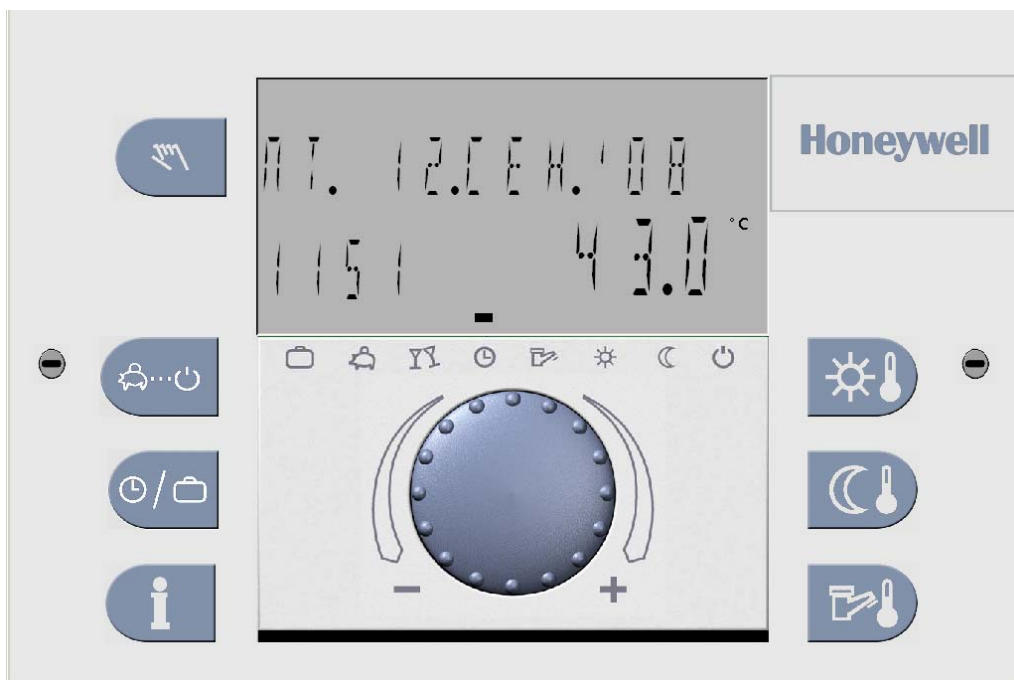


SDC

СПИСОК ПАРАМЕТРОВ V.3.0



Содержание

1. Версия программного обеспечения	3
2. Вход на уровень технических параметров	3
3. Меню «Гидравлика»	4
4. Меню «Системные параметры»	8
5. Меню «Система ГВС»	9
6. Меню «Прямой контур отопления»	10
7. Меню 1-го Смесительного контура/ 2-го Смесительного контура	12
8. Меню «Котел»	13
9. Меню «Централизованное теплоснабжение»	15
10. Меню «Контроль обратной воды»	16
11. Меню «Отопление с солнечной панелью»	16
12. Меню «Буфер»	17
13. Меню «Твёрдо-топливный котел»	17
14. Меню «Общий поток»	18
15. Меню «Каскад»	18
16. Меню «Bus» (шина)	18
17. Меню «Тест реле»	18
18. Меню «Тревога» (Сообщения о неисправностях).....	19
19. Меню «Тревога 2» (Сообщения о неисправностях 2).....	19
20. Меню «Корректировка датчиков»	20

1. Версия программного обеспечения

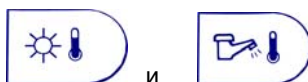
Данная документация может применяться только с контроллерами, с программным обеспечением версии **V3.0**. Дисплей будет отображать версию примерно в течение 8 секунд, после подачи электропитания.

Далее необходимо выбрать язык интерфейса, прокрутив поворотную-нажимную кнопку и подтвердить, нажав её. После этого выбирается тип системы, которой будет управлять контроллер: **DHC** – тепловой пункт или **SDC** – автономная котельная. После перезагрузки контроллер готов к дальнейшему программированию.

2. Вход на уровень технических Параметров

Для изменения технических параметров или OEM параметров необходимо в меню войти на уровень параметров.

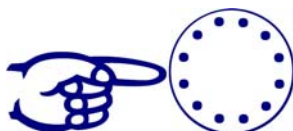
- Для входа на уровень параметров нажмите одновременно и удерживайте в течение нескольких секунд кнопки



- Введите пароль для доступа на уровень параметров путем изменения мигающей цифры поворотом поворотной-нажимной кнопки и нажатием на нее для подтверждения правильности ввода цифры



- Пароль для входа на уровень параметров: 1234 или 9876. После ввода последней 4-ой цифры на экране появится подтверждение правильности ввода пароля - МОНТАЖНИК ОК и экран автоматически вернется к основному дисплею.
- Затем нажмите поворотную-нажимную кнопку и удерживайте ее в нажатом положении 3 секунды для входа в меню технических параметров.



3. Меню «ГИДРАВЛИКА»



Параметры этого меню определяют общую гидравлическую систему, а также функции и конфигурирование изменяемых входов и выходов.

Вместо ввода большого количества одиночных настроек все они могут быть определены настройкой всего одного - **01-го параметра** таблицы настроек. Многие применения контроллера задокументированы с указанием этого параметра (номера схемы). Если среди опубликованных схем применения отсутствует требуемая, то все параметры должны быть заданы индивидуально в меню Гидравлика.

Пример: Контроллер должен управлять системой номер 0202. Убедившись, что контроллер имеет достаточное количество реле (входов/выходов), установите параметр 1 на значение 0202.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА	0, 0101, 0102, n	0	
02	ВЫХОД НАСОСА ГВС	OFF Не активирован 1 Загрузочный насос ГВС 4 Циркуляционный насос ГВС 5 Электронагреватель ГВС	1	
03	ВЫХОД 1-Й СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР (МС1)	OFF Не активирован 2 Прямой контур (только выход насоса) (регулирование с погодной компенсацией) 3 Смесительный контур (регулирование с погодной компенсацией) 6 Смесительный контур (постоян. значение) (поддержание постоянной температуры теплоносителя, запрос на тепло передается котлу) 7 Смесительный контур (фиксир. значение) (поддержание постоянной температуры теплоносителя, запрос на тепло не передается котлу) 8 Регулирование обратной воды котла 30 Смесительный контур с постоянной темп. для регулирования ГВС (DHC) 39 Регулирование ГВС через теплообменник (DHC)	3	
04	ВЫХОД 2-Й СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР (МС2)	OFF Не активирован 2 Прямой контур (только выход насоса) (регулирование с погодной компенсацией) 3 Смесительный контур (регулирование с погодной компенсацией) 6 Смесительный контур (постоян. значение) (поддержание постоянной температуры теплоносителя, запрос на тепло передается котлу) 7 Смесительный контур (фиксир. значение) (поддержание постоянной температуры теплоносителя, запрос на тепло не передается котлу) 8 1-й Смесительный контур (регулирование обратной воды котла) 30 Смесительный контур с постоянной темп. для регулирования ГВС (DHC) 39 Регулирование ГВС через теплообменник (DHC)	3	

05	ВЫХОД НАСОС ПРЯМОГО КОНТУРА (НС)	OFF Не активирован 2 Насос Прямого контура 4 Циркуляционный насос ГВС 5 Электронагреватель ГВС 6 Постоянное управление (поддержание постоянной температуры теплоносителя, запрос на тепло передается котлу) 10 Подпиточный насос 11 Насос котлового контура 1 12 Насос котлового контура 2 13 Выход сигнала о неисправности 14 Таймер 15 Загрузочный насос солнечной панели (только для контроллера с изменяемыми выходами) 25 Переключение на охлаждение 27 3-х ходовый переключающий клапан заполнения буфера (Hydraulic buffer relief)	2	
06	ИЗМЕНЯЕМЫЙ ВЫХОД 1	OFF Не активирован 4 Циркуляционный насос ГВС 5 Электронагреватель ГВС 9 Байпасный насос котла 10 Подпиточный насос 11 Насос котлового контура 1 12 Насос котлового контура 2 13 Выход сигнала о неисправности 15 Загрузочный насос Солнечной панели 16 Загрузочный насос Буфера 17 Насос твёрдотопливного котла 18 Загрузочный насос бака-аккумулятора (DHC) 19 3-х ходовый переключ. клапан солн. панели 25 Переключение на охлаждение 26 Первичный насос (загрузочный) 27 3-х ходовый переключ. клапан заполнения буфера (Hydraulic buffer relief)	OFF	
07	ИЗМЕНЯЕМЫЙ ВЫХОД 2	OFF Не активирован 4 Циркуляционный насос ГВС 5 Электронагреватель ГВС 9 Насос байпаса котла 10 Загрузочный насос 11 Насос 1-го котлового контура 12 Насос 2-го котлового контура 13 Выход сигнала о неисправности 15 Загрузочный насос Солнечной панели 16 Загрузочный насос Буфера 17 Насос твёрдотопливного котла 18 Загрузочный насос бака-аккумулятора (DHC) 19 3-х ходовый переключ. клапан солн. панели 25 Переключение на охлаждение 26 Первичный насос (загрузочный) 27 3-х ходовый переключающий клапан заполнения буфера (Hydraulic buffer relief)	OFF	

08	ИЗМЕНЯЕМЫЙ ВХОД 1	OFF Не активирован 1 2-й датчик темп-ры наружного воздуха 2 2-й датчик котла 3 2-й датчик бака ГВС 4 2-й датчик Буфера 5 Контакт запроса 6 Внешний вход для сообщения о неисправности 7 Датчик макс. предела темп-ры обратного потока для Смесительного контура 1 (RLF ₁) 8 Датчик макс. предела темп-ры обратного потока для Смесительного контура 2 (RLF ₂) 9 Датчик темп-ры обратного потока для байпасного насоса 10 Внешнее отключение котла 11 Внешний переключающий модем 12 Внешний запрос на информацию 13 Датчик темп. общего потока 14 Датчик обратного потока солнечного коллектора 15 Датчик централизованного теплоснабжения для бака ГВС 16 Датчик дымовых газов 18 Датчик твердотопливного котла 19 1-й датчик Буфера 29 Hygrostatic switch-off 30 Датчик комнатной температуры RF20 - прямой контур отопления 31 Датчик комнатной температуры RF20 - смесительный контур отопления 1 32 Датчик комнатной температуры RF20 - смесительный контур отопления 2	OFF	
09	ИЗМЕНЯЕМЫЙ ВХОД 2	OFF Не активирован 1 2-й датчик температуры наружного воздуха 2 2-й датчик котла 3 2-й датчик бака ГВС 4 2-й датчик Буфера 5 Контакт запроса 6 Внешний вход для сообщения о неисправности 7 Датчик темп-ры обратного потока для Смесительного контура 1 (RLF ₁) 8 Датчик темп-ры обратного потока для Смесительного контура 2 (RLF ₂) 9 Датчик темп-ры обратного потока для байпасного насоса 10 Внешнее отключение котла 11 Внешний переключающий модем 12 Внешний запрос на информацию 13 Датчик общего потока 14 Датчик обратного потока солнечного коллектора 15 Датчик централизованного теплоснабжения для бака ГВС 18 Датчик твердотопливного котла 19 1-й датчик Буфера 29 Hygrostatic switch-off 30 Датчик комнатной температуры RF20 - прямой контур отопления 31 Датчик комнатной температуры RF20 - смесительный контур отопления 1 32 Датчик комнатной температуры RF20 - смесительный контур отопления 2	OFF	

10	ИЗМЕНЯЕМЫЙ Вход 3	OFF Не активирован 1 2-й датчик темп-ры наружного воздуха 2 2-й датчик котла 3 2-й датчик бака ГВС 4 2-й датчик Буфера 5 Контакт запроса 6 Внешний вход для сообщения о неисправности 7 Датчик темп-ры обратного потока для Смесительного контура 1 (RLF ₁) 8 Датчик темп-ры обратного потока для Смесительного контура 2 (RLF ₂) 9 Датчик темп-ры обратного потока для байпасного насоса 10 Внешнее отключение котла 11 Внешний переключающий модем 12 Внешний запрос на информацию 13 Датчик общего потока 14 Датчик обратного потока солнечного коллектора 18 Датчик твердотопливного котла 19 1-й датчик Буфера 29 Hygrostatic switch-off 30 Датчик комнатной температуры RF20 - прямой контур отопления 31 Датчик комнатной температуры RF20 - смесительный контур отопления 1 32 Датчик комнатной температуры RF20 - смесительный контур отопления 2	OFF	
11	Косвенное управление температурой обратной воды котла через смесительный контур	OFF, ON	OFF	

4. Меню «Системные Параметры»



Параметры этого меню определяют основные предельные параметры и значения по умолчанию в применяемой схеме отопления.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
ЯЗЫК	Выбор языка	RU РУССКИЙ DE Немецкий GB Английский FR Французский IT Итальянский и т.д.	1	
ВРЕМ. ПРОГР.	Временные программы	P1 Одна временная программа P1-P3 Три временные программы	P1	
РЕЖИМ РАБОТЫ	(Контрольный) Режим	1 Общие настройки для всех отопительных контуров 2 Индивидуальная настройка каждого контура	1	
ЛЕТО	Предельная темп. воздуха для активации летнего отключения	OFF Функция отключена 5 ... 30 °C Диапазон настройки	20	
05	Темп-ра защиты от замерзания системы	OFF Функция отключена -20 ... +10 °C Диапазон настройки	3	
06	Контакт Запроса - для Свободн. входа 1	1 Смесительный контур 1 (СК1) 2 Смесительный контур 2 (СК2) 3 Прямой контур (ПК) 4 ГВС ALL весь контроллер	1	
07	Контакт Запроса - для Свободн.входа 2	1 Смесительный контур 1 (СК1) 2 Смесительный контур 2 (СК2) 3 Прямой контур (ПК) 4 ГВС ALL весь контроллер	1	
08	Контакт Запроса - для Свободн.входа 3	1 Смесительный контур 1 (СК1) 2 Смесительный контур 2 (СК2) 3 Прямой контур (ПК) 4 ГВС ALL весь контроллер	1	
09	Климатическая зона	-50 ... 0 °C	-12	
10	Тип здания	1 Лёгкая конструкция 2 Средняя конструкция 3 Тяжёлая конструкция	2	
11	Время возврата к основному экрану	OFF Без автоматического возврата 0.5 ... 5 мин. Время автоматического возврата к основному экрану	2	
12	Антиблокировочная защита	ON Активна OFF Не активна	ON	
13	Отображение аварийных (логических) сообщений	OFF, ON	ON	

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
14	Функция Автоматической настройки	OFF, ON	OFF	
15*	Пароль для технического персонала	OFF, 0001...9999	1234	
16*	Код типа контроллера	В соотв. с таблицей моделей	тип	
18	Темп. Цикл	ON Температурный цикл разрешен OFF Температурный цикл запрещен	ON	
19	Защита от замерзания	OFF Постоянная защита со значением заданным в параметре 05 0,5...60 мин. Циклическая работа	OFF	
21*	Корректировка внутренних часов	При изменении настройки на +1 сек., часы будут идти быстрее на 6 мин. в год. При изменении настройки на -1сек. - медленнее на 6 мин. в год.	0	
23	Пароль для Пользователя	0000....9999	OFF	
25	Темп. включения охлаждения	2 ... 10 K	6	
28	Ошибка памяти 2	ON, OFF	OFF	
29*	Характеристика нагрева для работы при повреждении наружного датчика	-50 ... 30 °C	0	
SDC / DHC	Выбор типа контроллера SDC / DHC	SDC, DHC	SDC	
PARAM RESET	Сброс параметров		-	

* Уровень доступа к настройкам: OEM

5. Меню «Система ГВС»

Это меню содержит все параметры, необходимые для программирования контура ГВС, за исключением временной программы переключений.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
ГВС НОЧЬ	Темп-ра горячей воды в экономном режиме	10 °C ... Нормальная темп-ра горячей воды	40	
ЗАЩ. ЛЕГИОН.	День защиты от легионеллы	OFF Защита не применяется ПН. ... ВС. Защита от легионеллы в заданный день (Пн. ... Вс.) ALL (ВСЕ) Защита от легионеллы активизируется каждый день	OFF	
03	Время включения защиты от легионеллы	00:00 ... 23:00 ч.	02:00	
04	Температура для защиты от легионеллы	10 °C ... Макс. температура ГВС	65	
05	Тип измерения температуры ГВС	1 Датчик температуры ГВС 2 Термостат температуры ГВС	1	
06	Максимальный предел температуры ГВС	20 °C ... Максимальная температура ГВС	65	
07	Режим работы ГВС	1 Параллельный режим 2 Режим Приоритета 3 Условный приоритет 4 Погодозависимый паралл. режим 5 Приоритет с промежут. нагревом 6 Без приоритета 7 Внешняя работа 8 Условн. Паралл. для Смесит.Контур (DHC)	2	

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
08	Защита от разгрузки бака	OFF Без защиты от разгрузки ON Защита от разгрузки бака активна	ON	
09	Параллельный сдвиг для котла при загрузке ГВС	0 ... 50 К; Разница между температурой загрузки ГВС и уставкой ГВС	15	
10	Переключающий дифференциал системы ГВС	0 ... 20 К; Дифференциал переключения симметричен к уставке	5	
11	Время расширенной работы загрузочного насоса системы ГВС	0 ... 60 мин.	5	
12	Временная программа циркуляционного насоса ГВС (ZKP)	AUTO Активна врем. программа ГВС 1 P1, Прямой отопительный контур 2 P2, Прямой отопительный контур 3 P3, Прямой отопительный контур 4 P1, 1-й Смесительный контур 5 P2, 1-й Смесительный контур 6 P3, 1-й Смесительный контур 7 P1, 2-й Смесительный контур 8 P2, 2-й Смесительный контур 9 P3, 2-й Смесительный контур 10 P1, контур ГВС 11 P2, контур ГВС 12 P3, контур ГВС	AUTO	
13	Экономичный интервал (ZKP)	0 мин. ... Значение параметра 14 Продолжительность работы ZKP в эконом. период (мин.)	5	
14	Продолжительность Экономич. интервала	1 ... 60 мин.	20	
16	Циркуляционный насос	1 нормальная работа 2 выключен во время загрузки ГВС	1	
17	Поведение котла во время расширенной работы	AUTO Уставка котла зависит от запроса на тепло OFF Котел выключен во время работы насоса солнечного коллектора	AUTO	

6. Меню «Прямой Контур Отопления»

В этом меню находятся все необходимые параметры для программирования прямого контура отопления, кроме временной программы.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
КРИВАЯ НАГР.	Наклон кривой	OFF, 0.02 3.50	1.5	
ЭКОН. РЕЖИМ	Тип экономичного режима	ECO Режим отключения отопления ABS Режим пониженной температуры	ECO	
ЭКСПОНЕНТА	Тип системы отопления (экспонента)	UFH Напольное отопление RAD Радиаторное отопление CONV Конвекторное отопление	RAD	
03	Комнатное влияние (с комнатным модулем)	OFF Отображение темп. котловой воды, комнатный датчик НЕ активен, управление с модуля разрешено. 1 Отображение комнатной температуры, комнатный датчик активен, управление с модуля разрешено 2 Отображение комнатной температуры, комнатный датчик активен, управление с модуля заблокировано. 3 Отображение комнатной температуры, комнатный датчик НЕ активен, управление с модуля разрешено.	OFF	

04	Комнатный фактор	OFF 10 ... 500 % влияние активно RC Комнатный модуль активен	OFF	
05	Адаптация кривой нагрева			
06	Оптимизация	эта функция работает автоматически		
07	Ограничение отопления	OFF, 0,5 ... 40 К	OFF	
08	Уставка защиты от замерзания комнаты	5 ... 30 °C	10	
09	Функция комнатного термостата	OFF, 1 ... 5 К	OFF	
10	Определение температуры наружного воздуха	0 Управление по среднему значению AF1 и AF2 1 Управление по значению AF1 2 Управление по значению AF2	0	
11	Уставка постоянной температуры	10 ... 95 °C только в случае настройки выхода на поддержание постоянной температуры теплоносителя в контуре	20	
12	Предел Минимальной температуры	10 °C ... Максимальная предельная температура (Параметр 13)	20	
13	Предел Максимальн. температуры	Минимальная предельная температура °C (Параметр 12) ... Макс. температура котла (Параметр 30 в меню «Котел»)	75	
14	Параллельный сдвиг отопительной кривой	-5 ... 20 К	0	
15	Время расширенной работы насоса	0 ... 60 мин.	5	
16	Функция сушки стяжки «тёплого пола»	OFF Функция выключена 1 Функция прогрева стяжки 2 Прогрев напольного покрытия	OFF	
23	С-фактор регулирования комнатной температуры (для SDW30 только)	1 ... 100	8	
24	T _n - регулирование комнатной температуры (для SDW30 только)	5 ... 240 мин	35	
25	Режим для ОТПУСКА	STBY Выключено (активна защита от замерзания) RED Работа в соотв. с Экономичной уставкой	STBY	
26	Ramp комнатной уставки	OFF 0.5 ... 60 К/ч	OFF	
41	Адаптация	OFF 1 Адаптация Выкл. 2 Адаптация Вкл. 3 Рестарт Адаптации		
42	Мин. время подогрева	0...Значение параметра 43	0,5	
43	Макс. время подогрева	Значение параметра 42 ... 30ч.	5	
44	Min. jump back temperature	0 ... 30 °C	5	
45	Без комнатного датчика	0 ... 10 °C	1	
46	Время предварительного прогрева при 0 °C	0 ... 30 ч.	1	
47	Lowering ramp	0 ... 500 %	100	
	Название контура отопления	00000 ... ZZZZZ	-	

7. Меню 1-го Смесительного Контура/ 2-го Смесительного Контура

В этом меню находятся все необходимые параметры для программирования смесительных контуров отопления, за исключением программирования временной программы переключений.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
КРИВАЯ НАГР.	Наклон кривой	OFF, 0.02 ... 3.50	1.5	
ЭКОН. РЕЖИМ	Тип экономичного режима	ECO Режим отключения отопления ABS Режим пониженной температуры	ECO	
ЭКСПОНЕНТА	Тип системы отопления (экспонента)	UFH Напольное отопление	RAD	
02	Тип системы отопления (экспонента)	1,00 ... 10,00	1,10	
03	Комнатное влияние (с комн. модулем)	OF Отображение температуры котловой воды, комнатный датчик НЕ активен, F 1 Отображение комнатной температуры, комнатный датчик активен, 2 Отображение комнатной температуры, комнатный датчик активен, 3 Отображение комнатной температуры, комнатный датчик НЕ активен,	OFF	
04	Комнатный фактор	OFF 10 ... 500 % влияние активно RC Комнатный модуль активен	OFF	
05	Адаптация кривой нагрева	ON/OFF	OFF	
06	Оптимизация включения	OFF, 1 ... 8 часов	OFF	
07	Ограничение отопления	OFF, 0,5 ... 40 К	OFF	
08	Уставка защиты от замерзания помещения	5 ... 30 °С	10	
09	Функция комнатного термостата	OFF, 1 ... 5 К	OFF	
10	Определение температуры наружного воздуха	0 Управление по среднему значению AF1 и AF2 1 Управление по значению AF1 2 Управление по значению AF2	0	
11	Уставка постоянной температуры	10 ... 95 °С только в случае настройки выхода на поддержание постоянной температуры (CC)	20	
12	Минимальная предельная температура	10 °С ... Максимальная предельная температура (Параметр 13)	20	
13	Максимальная предельная температура	Минимальная предельная температура (°С) Параметр 12) ... 95	75	
14	Параллельный сдвиг кривой отопления	0 ... 20 К	8	
15	Время расширенной работы насоса	0 ... 60 мин	5	
16	Функция сушки стяжки «тёплого пола»	OFF Функция отключена 1 Функция прогрева стяжки 2 Прогрев напольного покрытия 3 Функция прогрева стяжки + прогрев напольного покрытия	OFF	
17	Ограничение темп-ры обратной воды	10 ... 90 °С	90	
18*	P-диапазон X _P	1 ... 50 %/K	3	
19*	T _a	1 ... 600 сек.	30	
20*	I-время T _n	1 ... 600 сек.	5	
21*	Продолжительность рабочего хода привода (runtime)	10 ... 600 сек.	120	

22*	Функция конечного положения привода	1 постоянный управляющий сигнал в конечном положении 2 управляющий сигнал подавляется в конечном положении (привод обесточен)	20	
23	P-band для SDW30 только	1 ... 50%/К	8	
24	I-time для SDW30 только	5 ... 240 мин.	35	
25	Режим для ОТПУСКА	STBY Выключено (активна защита от замерзания) RED Работа в соотв. с Экономичной уставкой	STBY	
26	Ramp комнатной уставки	OFF 0.5 ... 60 К/ч	OFF	
41	Адаптация	OFF 1 Адаптация Выкл. 2 Адаптация Вкл. 3 Рестарт Адаптации	OFF	
42	Мин. время подогрева	0...Значение параметра 43	0,5	
43	Макс. время подогрева	Значение параметра 42 ... 30ч.	5	
44	Min. jump back temperature	0 ... 30 °C	5	
45	Без комнатного датчика	0 ... 10 °C	1	
46	Время предварительного прогрева при 0 °C	0 ... 30 ч.	1	
47	Lowering ramp	0 ... 500 %	100	
	Название контура отопления	00000 ... ZZZZZ	-	

* Уровень доступа к настройкам: OEM

8. Меню «Котел»

В этом меню параметров задаются тип теплогенератора и соответствующие специфические функции управления.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Тип котла / горелки	OFF Без котла 1 Газо-/Жидко-топливный 1 ступенчатый 2 Газо-/Жидко-топливный 2 ступенчатый 3 2 x Газо-/Жидко-топливных одноступ. 4 3-х позиционная горелка (модуляция) 5 протокол OpenTherm	1	
02	Защита котла при запуске	OFF Без защиты 1 Пусковая защита без ограничений 2 Погодозависимая защита 3 Пусковая защита раздельная	1	
03	Минимальный предел температуры котла	5 °C ... Макс. предел температуры (Параметр 04)	38 (5 авто. работа)	
04	Максимальный предел температуры котла	Мин. предел температуры (Параметр 03) ... Макс. темп-ра котла (Параметр 30)	80	
05	Режим ограничения температуры котла	1 Мин. ограничение по запросу 2 Ограничение мин. предела 3 Без ограничения мин. предела	1	
06	Режим датчика котла	1 Отключение горелки в случае неисправности датчика 2 Внешнее отключение горелки 3 Работа горелки несмотря на неисправность датчика	1	
07	Минимальное время работы котла / горелки	0 ... 20 мин.	2	

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
08	Дифференциал I переключений котла	1 ступень: 2 ... 30 К 2 ступень: 2...(Дифф. переключ. II котла -0.5 К)	6	
09	Дифференциал II переключений котла	(Дифф. переключ. I котла + 0.5) ... 30 К	8	
10	Временная задержка для ступени 2	0 ... 60 мин. (0= 10 сек.)	0	
11	Разрешение режима ступени 2	1 Без ограничений при пуске. 2 Ступень 2 включается в соотв. с временной задержкой (Параметр 10).	2	
12	Режим нагрева системы ГВС в 1-2 ступени	1 2-х ступенчатый нагрев ГВС с задержкой включения II ступени. 2 2-х ступенчатый нагрев ГВС без ограничений. 3 1 ступенчатый нагрев ГВС.	1	
13	Время предварительной работы котлового насоса (или 2-го котла)	0 ... 10 мин.	2	
14	Время расширенной работы котлового насоса	0 ... 60 мин.	2	
15	Время расширенной работы подпиточ. насоса	0 ... 60 мин.	2	
16	Контроль температуры дымовых газов	OFF Только отображение температуры дымовых газов 0 ... 60 мин. Блокировка котла при превышении темп-ры дымовых газов в течение установленного времени SLT Блокировка котла при превышении температуры дымовых газов	OFF	
17	Предельная температура дымовых газов	50 ... 500 °C	200	
19*	P-диапазон X _p (при модуляции)	1 ... 50 %/K	5	
20*	T _s (при модуляции)	1 ... 600 сек.	20	
21*	I-время T _i (при модуляции)	1 ... 600 сек./°C	180	
22*	Продолжительность рабочего хода (при модуляции)	10 ... 600 сек.	12	
23*	Время запуска модулир. Ступени	0 ... 900 сек.	60	
24*	Нагрузка запуска модул. Ступени	0 ... 100 %	70	
25	Блок. темп. наруж. (нет, если P01 = OFF)	OFF, -20 ... 30 °C	OFF	
26	Смещение основной загрузки	0 ... 60 К	10 К	
27	Ограничение мин. температуры для контуров нагрева	5°C ... Предел мин. температуры (Параметр 02)	36	
28	Дифф. переключения для Ограничения мин. температуры контуров нагрева	2 К ... 20 К	4 К	
29	Котел - форсированное рассеивание тепла	OFF 1 рассеивание в буфер ГВС 2 рассеивание в контуры отопления 3 рассеивание в буфер	OFF	
30*	Ограничение макс. температуры	Предел мин. темп-ры (Параметр 03) ... 130 °C	110	
31*	Регулирование полной загрузки	OFF 0.5 ... 10	OFF	

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
34*	Предел мощности для отопления	0 ... 100 %	100	
35*	Предел мощности для ГВС	0 ... 100 %	100	
37*	Режим счетчика (подсчет часов наработки котла)	AUTO 1 2	AUTO	
38*	Outside temperature lock, inverse	OFF, -20 ... +30 °C	OFF	
RESET-ST1	Сброс кол-ва включений и часов наработки Ступ. 1	SET (для сброса нажмите поворотную-нажимную кнопку)	-	
RESET-ST2	Сброс кол-ва включений и часов наработки Ступ. 2	SET (для сброса нажмите поворотную-нажимную кнопку)	-	

* Уровень доступа к настройкам: OEM

9. Меню «Централизованное Теплоснабжение»

Параметры этого меню задают тип системы централизованного отопления и соответствующие функции управления.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Параллельный сдвиг отопительн. кривой	OFF -10 ... 50 K	0	
02	Макс. предел темп-ры потока	10 ... 130 °C	90	
03*	Минимальный ход клапана	0 ... 50 %	10	
04	P-диапазон	0,1 ... 30 % / K	5,0	
05	I - время	0 ... 60 мин.	3	
06	Время рабочего хода (runtime) привода клапана 1	10 ... 1800 сек.	120	
07*	Время рабочего хода (runtime) привода клапана 2	10 ... 1800 сек.	30	
08*	Максимальная температура обратной воды (отопление)	0 ... 100 °C	90	
09*	Темп. наружного воздуха - Точка для макс. температуры обратной воды	OFF, -40 ... 10 °C	OFF	
10*	Ограничение температуры обратной воды при загрузке ГВС	0 ... 100 °C	90	
11*	Ограничение температуры обратной воды (первичная сторона)	0 Температура (Параметры 12 до 15 не отображаются) 1 Объёмный расход и температура (Параметры 12 - 14 не отображаются) 2 Тепловой выход и температура (Параметры 13 - 15 не отображаются)	0	
12*	Калибровка тепловой мощности	1 ... 9999	1	
13*	Калибровка расхода	1 ... 9999	1	
14*	Максимальная выходная тепловая мощность	1 ... 9999 kW	9999	
15*	Максимальный объёмный расход	0.01 ... 99.99 m ³ /h	99,99	

* Уровень доступа к настройкам: OEM

10. Меню «Контроль Обратной Воды»

Это меню содержит специальные настройки для увеличения температуры обратной воды поступающей в котел. Активируются только следующие настройки во всей структуре меню:

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Уставка темп-ры обратной воды	10 ... 95 °C	20	
02	Дифференциал выключения	2 ... 20 К	2	
03	Время расширенной работы насоса	0 ... 60 мин.	1	

11. Меню «Солнечное отопление»

Это меню содержит специальные настройки систем солнечного отопления. Активируются только следующие параметры во всей структуре меню:

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Дифференциал включения	(Дифференциал выключения (Параметр 02) + 3 К) ... 30 К	10	
02	Дифференциал выключения	2 К ... (Дифференциал включения (Параметр 01) - 3 К)	5	
03	Минимальное время работы насоса солнечного коллектора	0 ... 60 мин.	3	
04	Максимальная температура воды в солнечном коллекторе	OFF 70 ... 210 °C	210	
05	Предел Максимальной температуры буфера	20 ... 110 °C	75	
06	Режим работы солнечного контура	1 Приоритетный режим 2 Параллельный режим 3 Приоритет ГВС 4 Приоритет Буфера	2	
07	Временное отключение котла (если Параметр 06=1)	OFF 0.5 ... 24 ч.	OFF	
08	Переключение режимов приоритетный/параллельный	OFF 1 ... 30 К	OFF	
09	Тепловой баланс	OFF Без теплового баланса. 1 Тепловой баланс через проточный вычислитель. 2 Тепловой баланс через импульсный вход.	OFF	
10	Сброс результата теплового баланса	SET (для сброса нажмите поворотную кнопку)	-	
11	Объёмный расход	0.0 ... 30 л/мин.	0,0	
12	Плотность теплоносителя	0.8 ... 1.2 кг/л	1,05	
13	Теплоёмкость теплоносителя	3.0 ... 5.0 кДж/кг*К	3,6	
14	Температура отключения	OFF, 90 ... 210 °C	210	
15	Цикл переключения солнечного коллектора	1 ... 60 мин.	10	
16	Температура переключения	20 ... 110 °C	75	

12. Меню «Буфер»

В этом меню находятся специальные настройки нагрева буфера. Доступ к этим настройкам возможен при соответствующей активации гидравлической системы.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Минимальная температура	5 °C ... Максимальная температура (Параметр 02)	20	
02	Максимальная температура	Минимальная температура (Параметр 01)... 95 °C	80	
03	Увеличение котловой температуры	-10 ... 80 K	0	
04	Дифференциал Переключения буфера	1 ... 70 K	2	
05	Принудительное рассеивание тепла	OFF 1 в бак ГВС 2 в контуры отопления	OFF	
06	Дифференциал включения дополнительного времени прогона	(Дифференциал выключения + 2 K) ... 30 K	10	
07	Дифференциал выключения дополнит. времени прогона	1 K ... (Дифференциал включения - 2 K)	5	
08	Защита буфера при запуске	OFF Без защиты ON защита буфера активирована	ON	
09	Защита от разгрузки буфера	OFF Без защиты ON Защита от разгрузки буфера активирована	ON	
10	Режим работы буфера	1 Управление подпиткой буфера на отопление и ГВС 2 Управление подпиткой буфера на отопление без ГВС 3 Управление подачей буфера на отопление и ГВС 4 Управление подачей буфера на отопление без ГВС 5 Управление подпиткой буфера с переключением ГВС 6 Управление подачей буфера на теплогенератор	1	
11	Время расширенной работы для загрузочного насоса	0 ... 60 мин.	3	

13. Меню «Твёрдо-Топливный Котел»

В этом меню находятся специальные настройки по твёрдому топливу. Активируются только следующие настройки во всей структуре меню:

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Минимальная температура	40 ... 80 °C	60	
02	Максимальная температура	30 ... 100 °C	90	
03	Дифференциал включения	(Дифференциал выключения (Параметр 04) +3 K) ... 20 K	10	
04	Дифференциал выключения	2 K ... (Дифференциал включения (Параметр 03) -3 K)	5	
05	Временное отключение котла	OFF 2 ... 180 мин	OFF	

14. Меню «Общий Поток»

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Регулирование	0 ... 50 %/К	5	
03	Регулирование	1 ... 600 сек.	180	

15. Меню «Каскад»

Параметры этого меню определяют каскадное функционирование нескольких теплогенераторов.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Дифференциал переключения	6.0 ... 30 К	8 К	
02	Задержка подключения	0 ... 60 мин	2 мин	
03	Задержка выключения	0 ... 60 мин	2 мин	
04	Мощность переключения последовательности ступеней	10 ... 100 %	65	
05	Период ротации	OFF, 1... 240 часов	OFF	
06	Мастер котел	1 ... Макс. кол-во ступеней	1	
07	Ступень максимальной нагрузки	OFF, 2 ... Макс. кол-во ступеней	OFF	
08	Switchover of base load with grouping	OFF, ON	OFF	
09	Теплообменник ГВС	OFF, 1 ... Макс. кол-во ступеней	OFF	

16. Меню «Bus»

Параметры этого меню относятся только к данным шины.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Адрес контроллера по шине	10, 20, 30, 40, 50	10	
02	Уровень доступа к шине данных SDW 30, прямой контур отопления	1 Повышенный уровень доступа 2 Базовый уровень доступа	1	
03	Уровень доступа к шине данных SDW 30, смесительный контур 1	1 Повышенный уровень доступа 2 Базовый уровень доступа	1	
04	Уровень доступа к шине данных SDW 30, смесительный контур 2	1 Повышенный уровень доступа 2 Базовый уровень доступа	1	

17. Меню «Тест Реле»

В этом меню с помощью поворотной кнопки могут выбираться реле и проверяться их функция.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Тест котла	Последовательное включения реле в соответствии с настройкой котла		
02	Тест насоса прямого отопительного контура	OFF-ON-OFF- (выключено-включено- выключено -)	OFF	
03	Тест насоса 1-го смесительного контура	OFF-ON-OFF- (выключено-включено- выключено -)	OFF	
04	Тест привода 1-го смесительного контура	STOP-OPEN-CLOSE- (стоп-открыто-закрыто-)	STOP	
05	Тест насоса 2-го смесительного контура	OFF-ON-OFF- (выключено-включено- выключено -)	OFF	

06	Тест привода 2-го смесительного контура	STOP-OPEN-CLOSE- (стоп-открыто-закрыто-)	STOP	
07	Тест питательного насоса ГВС	OFF-ON-OFF- (выключено-включено- выключено -)	OFF	
08	Тест Изменяемого выхода 1	OFF-ON-OFF- (выключено-включено- выключено -)	OFF	
09	Тест Изменяемого выхода 2	OFF-ON-OFF- (выключено-включено- выключено -)	OFF	
10	Система	Отображает значения подключенных датчиков после нажатия поворотной-нажимной кнопки.	-	

18. Меню «Тревога» (Сообщения о неисправностях)

В этом меню отображаются произошедшие неполадки в системе. Память контроллера может сохранять до 20 сообщений о неисправностях.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Сообщение о неисправности 1	Последнее сообщение о неисправности	Показать / «Display»	
02	Сообщение о неисправности 2	Предпоследнее сообщение	Показать / «Display»	
03	Сообщение о неисправности 3	3-е с конца полученное сообщение	Показать / «Display»	
04	Сообщение о неисправности 4	4-е с конца полученное сообщение	Показать / «Display»	
05	Сообщение о неисправности 5	5-е с конца полученное сообщение	Показать / «Display»	
...				
20	Сообщение о неисправности 20	Первое сообщение о неисправности	Показать / «Display»	
21*	Сброс сообщений	SET (для сброса нажмите поворотную-нажимную кнопку)	-	

* Уровень доступа к настройкам: OEM

19. Меню «Тревога2» (Сообщения о неисправностях 2)

Применяется только в связи с интерфейсом котла. Память контроллера может сохранять до 20 сообщений о неисправностях.

Для использования этого меню, необходимо в меню «Системные Параметры» значение Параметра 28 установить со значением «ON».

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Сообщение о неисправности 1	Последнее сообщение о неисправности	Показать / «Display»	
02	Сообщение о неисправности 2	Предпоследнее сообщение	Показать / «Display»	
03	Сообщение о неисправности 3	3-е с конца полученное сообщение	Показать / «Display»	
04	Сообщение о неисправности 4	4-е с конца полученное сообщение	Показать / «Display»	
05	Сообщение о неисправности 5	5-е с конца полученное сообщение	Показать / «Display»	
...				
20	Сообщение о неисправности 20	Первое сообщение о неисправности	Показать / «Display»	
21*	Сброс сообщений	SET (для сброса нажмите поворотную-нажимную кнопку)	-	

* Уровень доступа к настройкам: OEM

20. Меню «Корректировка Датчиков»

В этом меню все датчики, подсоединённые к контуру, могут быть откалиброваны в диапазоне $\pm 5\text{K}$ по сравнению с заводской калибровкой.

Параметр	Описание	Диапазон настройки	Настройка по умолч.	Настройка Пользоват.
01	Датчик температуры наружного воздуха	-5 ... +5 К	0	
02	Датчик температуры котловой воды	-5 ... +5 К	0	
03	Датчик системы горячего водоснабжения (ГВС)	-5 ... +5 К	0	
04	Датчик температуры 1-го смесительного контура (MC1)	-5 ... +5 К	0	
05	Датчик температуры 2-го смесительного контура (MC2)	-5 ... +5 К	0	
06	Датчик Солнечной батареи	-5 ... +5 К	0	
07	Датчик Буфера	-5 ... +5 К	0	
08	Датчик Изменяемого входа 1 (VE1)	-5 ... +5 К	0	
09	Датчик Изменяемого входа 2 (VE2)	-5 ... +5 К	0	
10	Датчик Изменяемого входа 3 (VE3)	-5 ... +5 К	0	
11	Комнатный датчик RF20 в прямом контуре	-5 ... +5 К	0	
12	Комнатный датчик RF20 в Смесительном контуре 1	-5 ... +5 К	0	
13	Комнатный датчик RF20 в Смесительном контуре 2	-5 ... +5 К	0	

Сообщения об ошибках и неисправностях.

Следующие сообщения помогают обнаружить причину неисправности, неизвестные адреса и т.д. Они индицируются на дисплее в виде кода *0 с индексом 0 или 1.

Сообщения о неисправностях				
Тип ошибки	Компонент	Причина	Код	Примечание
Системная	Наружный датчик	Повреждение	10-0	
Системная	Наружный датчик	Кор. замыкание	10-1	
Системная	Котловой датчик	Повреждение	11-0	
Системная	Котловой датчик	Кор. замыкание	11-1	
Системная	Датчик 1-го смесит. контура	Повреждение	12-0	Насос=выкл., привод=выкл.
Системная	Датчик 1-го смесит. контура	Кор. замыкание	12-1	Насос=выкл., привод=выкл.
Системная	Датчик ГВС	Повреждение	13-0	
Системная	Датчик ГВС	Кор. замыкание	13-1	
Системная	Изменяемый вход 2	Повреждение	14-0	
Системная	Изменяемый вход 2	Кор. замыкание	14-1	
Системная	Изменяемый вход 2	Тревога	14-7	
Системная	Изменяемый вход 3	Повреждение	15-0	
Системная	Изменяемый вход 3	Кор. замыкание	15-1	
Системная	Изменяемый вход 3	Тревога	15-7	

Сообщения о неисправностях				
Тип ошибки	Компонент	Причина	Код	Примечание
Системная	Изменяемый вход 1	Повреждение	16-0	
Системная	Изменяемый вход 1	Кор. замыкание	16-1	
Системная	Изменяемый вход 1	Тревога	16-7	
Системная	Датчик буферной ёмкости солнечной панели	Повреждение	17-0	
Системная	Датчик буферной ёмкости солнечной панели	Кор. замыкание	17-1	
Системная	Датчик 2-го смесит. контура	Повреждение	18-0	Насос=выкл., привод=выкл.
Системная	Датчик 2-го смесит. контура	Кор. замыкание	18-1	Насос=выкл., привод=выкл.
Системная	Датчик солнечной панели	Повреждение	19-0	
Системная	Датчик солнечной панели	Кор. замыкание	19-1	
Логическая	Котел/ступень 1	Не выключена	30-2	
Системная	Температ. отход. газов	Превышена	33-5	
Системная	Температ. отход. газов	Активирован ограничитель безопасной температуры	33-8	
Логическая	Котел/ступень 1	Не включена	30-3	
Логическая	Котел/ступень 2	Не выключена	31-2	
Логическая	Котел/ступень 2	Не включена	31-3	
Системная	Тепломер	Нет импульса	32-3	
Логическая	Темпер. котла	Не достигается	50-4	
Системная	Темпер. котла	Превышена	50-5	
Логическая	Температура ГВС	Не достигнута	51-4	
Логическая	Темпер. в 1-ом смес. кон.	Не достигнута	52-4	
Логическая	Темпер. во 2-ом смес. кон.	Не достигнута	53-4	
Логическая	Комнатная температура (прямой контур)	Не достигнута	54-4	
Логическая	Комнатная температура (1-й смесит. контур)	Не достигнута	55-4	
Логическая	Комнатная температура (2-й смесит. контур)	Не достигнута	56-4	
Системная	Адрес	Конфликт адреса	70-0	
Системная	Активность	Нет сигнала по шине	70-1	
Системная	EEPROM		71-0	
Системная	Дефект EEPROM'a		71-1	
Системная	Ошибка	Блокировка	EnXX	Ошибка контроллера розжига
Системная	Ошибка	Блокировка	BnXX	Ошибка контроллера розжига