

13.2.6. Устройства безопасности

Устройство	Назначение
по управлению	
Предохранитель 21 (см. Приложение III, стр. 53)	Защита электронной платы и электрических цепей от перегрузки в электросети и короткого замыкания
по воде	
Датчик давления 25 (см. п. 13.1, стр. 24)	Контроль минимального давления воды и отсутствия воздуха в системе отопления.
Термореле 9	Защита от перегрева теплообменника.
Клапан байпаса 12	Защита теплообменника от перегрева при увеличении сопротивления в системе отопления.
Клапан предохранительный 17	Сброс воды из системы отопления при давлении выше 3 бар
Клапан отвода воздуха 20	Автоматическое удаление воздуха из системы отопления
по газу	
Регулятор подачи газа 8 (см. п. 13.1, стр. 24)	Розжиг при пониженном давлении во избежание “хлопка”. Блокировка подачи газа при возникновении опасной ситуации (перегрев теплоносителя, отсутствие тяги и пр.).
Свеча ионизации 11	Контроль пламени на горелке. Прекращение подачи газа на горелку при отсутствии пламени
по продуктам сгорания	
Прессостат воздушный 1 (см. п. 13.1, стр. 24)	Контроль работы вентилятора. Остановка работы котла при отсутствии тяги или выходе вентилятора из строя

13.3. Сервисные функции

13.3.1. Функция программирования параметров

Функция программирования параметров позволяет изменять основные параметры запуска и работы котла. Данная функция работает только в режиме ожидания и позволяет изменять следующие параметры:

- “P0” - мощность розжига $0 \div 99$ (100 шагов);
- “P1” - минимальная мощность отопления $0 \div 39$ (40 шагов);
- “P2” - максимальная мощность отопления $40 \div 99$ (60 шагов);
- “P3” - минимальное время от выключения до повторного включения в работу $0 \div 14$ (мин).

Заводские настройки котла «NEVALUX-7224»: “P0”=40 для котлов работающих на природном газе, “P0”=60 для котлов работающих на сжиженном газе, “P1”=0, “P2”=99, “P3”=3 мин.

Заводские настройки котла «NEVALUX-7218»: “P0”=40 для котлов работающих на природном газе, “P0”=60 для котлов работающих на сжиженном газе, “P1”=0, “P2”=53, “P3”=3 мин.

Для использования функции программирования параметров необходимо:

- 1) выключить котел, последовательно нажимая кнопку K5 (см. Рис. 2, стр. 7), пока на дисплее не появится символ ;
- 2) отключить котел от сети электропитания;
- 3) вновь подключить котел к сети электропитания. В течение 5 секунд имеется возможность активации функции программирования;
- 4) нажать и одновременно удерживать кнопки уменьшения температуры ГВС и отопления (K2 и K4) для активации функции программирования параметров;
- 5) отпустить кнопки, когда код “P0” и символ  появятся на дисплее;
- 6) выбрать параметр, который желаете изменить, нажимая кнопки K3 или K4;

- 7) нажать кнопку K5, чтобы вывести на дисплей значение параметра. Символ  на дисплее начнет мигать;
 - 8) изменить значение выбранного параметра, нажимая кнопки K1 (увеличение) или K2 (уменьшение значения). Держите кнопку K1 или K2 нажатой для увеличения скорости изменения параметра;
 - 9) нажать кнопку K5, чтобы сохранить установленное значение параметра и вернуться к выбору параметров;
 - 10) повторить цикл, начиная с пункта 6, чтобы модифицировать все параметры, которые Вы желаете изменить;
 - 11) нажмите кнопку K6 (RESET) для выхода из режима программирования.
- Не изменяйте параметр P3 без крайней необходимости.

13.3.2. Функция газоанализа

Функция газоанализа позволяет контролировать, анализировать процесс горения и настраивать регулятор подачи газа (см. п. 11.2 и 11.3, стр. 22). Данная функция работает в режиме отопления или комбинированном режиме.

Чтобы активировать функцию газоанализа, необходимо удерживать кнопку K6 (RESET) пока на дисплее не отобразится значок . В течение 15 мин котёл будет работать на номинальной мощности. После истечения этого времени котел автоматически вернётся в рабочий режим. Для выключения функции газоанализа раньше чем через 15 мин необходимо выключить, а затем включить котел, используя кнопку K5.

13.4. Логика работы котла

Запуск котла в режиме отопления происходит, если фактическая температура воды в системе отопления ниже заданной на 5 °C. Запуск котла в режиме ГВС происходит при наличии протока воды в линии ГВС.

При включении котла происходят следующие предпусковые операции:

- 1) плата электронная 22 (см. п. 13.1, стр. 24) проверяет наличие напряжения;
- 2) срабатывает датчик давления воды 25. На плату электронную подается сигнал о наличии воды в контуре отопления. Если контур отопления не заполнен, запуск котла прекращается;
- 3) плата электронная проверяет состояние термореле 9 и исправность датчиков температуры контура отопления 10 и ГВС 14. Неисправность любого из датчиков приводит к прекращению цикла запуска котла;
- 4) на дисплее панели управления отображается значение температуры воды в контуре отопления или в контуре ГВС (в зависимости от режима работы).

Если запуск котла прекращается из-за неисправности, то на дисплей выводится код ошибки (см. п. 14.1, стр. 29).

13.4.1. Работа котла в режиме отопления:

- 1) плата электронная 22 (см. п. 13.1, стр. 24) подает напряжение на насос 19 (наличие напряжения на клеммах насоса можно проверить тестером). Насос начинает работать (звук работающего насоса прослушивается);
- 2) плата электронная 22 опрашивает прессостат воздушный 1, его контакты должны быть разомкнуты. Если контакты замкнуты, запуск котла прекращается;
- 3) плата электронная подает напряжение на электродвигатель вентилятора 2. Вентилятор начинает работать (прослушивается). Поток воздуха создаётся разность давлений в прессостате воздушном 1. На плату электронную 22 подается сигнал о наличии тяги. Если сигнал отсутствует, запуск котла прекращается;
- 4) выдерживается пауза для вентиляции камеры сгорания (необходима для удаления газа в случае предшествующего неудачного пуска);
- 5) трансформатор розжига 23 по сигналу платы электронной выдаёт высокое напряжение на свечу розжига 6 в течение ~ 10 секунд (слышен звук разряда);
- 6) плата электронная выдаёт сигнал на открытие газового клапана в регуляторе подачи газа 8, и газ поступает в блок горелочный 5;
- 7) если розжиг произошёл (при снятой облицовке пламя можно видеть через смотровое окно), то свеча ионизации 11 выдает сигнал на плату электронную об успешном розжиге. В случае отсутствия сигнала от свечи ионизации 11, плата электронная повторяет процедуру пуска