

ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ КОТЛОВ

С первого взгляда кажется, что котел – это устройство простое и его основная функция нагревать воду в системе отопления. Так оно и было еще лет 20 назад. Современный котел должен уметь поддерживать комфортную температуру в здании или помещении в полностью автоматическом режиме, а также готовить горячую воду в требуемом количестве. При этом быть энергоэффективным, экологичным, безопасным и доступным по цене. Поэтому современные котлы обладают внушительным набором функций и особенностей, которые обычно перечисляются в каталогах. Как правило, понятия, о чем речь, не могут не только простые пользователи котлов, но и некоторые специалисты. Тем более, что у большинства производителей различается терминология. Поэтому мы и решили объяснить в этой статье, на примере настенного котла BAXI, функции и особенности современных котлов:



Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС – одна из основных функций электроники котла. Особенно полезна эта функция в режиме ГВС в котлах с проточным теплообменником. Котел автоматически подбирает необходимую мощность в зависимости от количества и температуры потребляемой воды. В режиме отопления и при нагреве бойлера ГВС модуляция помогает сделать работу котла более плавной. Котел запускается и догревает последние 5 градусов на пониженной мощности. Это также позволяет котлу уменьшить количество запусков, а значит увеличивает его ресурс.

Плавное электронное зажигание – на отопление котел запускается на минимальном пламени и в течение примерно 40 секунд выходит на максимальную мощность. Функция нужна для того, чтобы сделать работу котла более тихой и плавной, и увеличить его ресурс. При производстве горячей воды в проточном режиме этот алгоритм не работает, поскольку в этом случае важнее скорость выхода на требуемую температуру.

Постциркуляция насоса – функция работает только при установленном комнатном термостате. При выключении котла комнатным термостатом насос работает 3 минуты, а далее выключается. Данная функция используется для экономии электроэнергии и на некоторых моделях котлов может быть отключена. Если комнатный термостат не установлен, насос работает постоянно.

Встроенная погодозависимая автоматика – эта функция уже заложена во всех современных котлах BAXI, и для ее использования нужно дополнительно установить датчик уличной температуры. Котел сам автоматически будет поддерживать нужную температуру в помещении в зависимости от температуры на улице.

Самоадаптация погодозависимой автоматики – функция заложена в наиболее прогрессивных котлах BAXI LUNA-3, NUVOLA-3 и во всех конденсационных моделях. Работает при установленном на котле датчике комнатной температуры и позволяет автоматически подобрать оптимальную погодозависимую кривую при помощи анализа изменения температур на уличном и комнатном датчике температуры. Данная функция способствует максимальному комфорту для пользователя и экономии газа.

Возможность недельного программирования режима работы и ГВС – функция заложена в наиболее прогрессивных котлах BAXI LUNA-3, NUVOLA-3 и во всех конденсационных моделях. Позволяет создать свою оптимальную суточную и недельную программу работы контура ГВС (актуально при установленном бойлере ГВС) и отопления. При программировании контура ГВС возможны два режима – включено/выключено, при программировании контура отопления появляется также режим сниженной температуры. Данная функция при продуманной настройке позволяет существенно экономить газ без ущерба для комфорта человека.

Система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе – возможность автоматики котла во время работы отслеживать показания датчиков контроля и безопасности и предупреждать пользователя о проблеме с котлом или системой в целом с помощью соответствующей индикации на дисплее или с помощью светодиодов. Данная система особенно полезна сервисным инженерам и специалистам по монтажу и пусконаладке. С ее помощью они не только могут определить текущую неисправность, но и просмотреть историю ошибок котла.

Два диапазона регулирования температуры в системе отопления – эта функция позволяет переключить котел с высокотемпературного режима 30-85°C полностью в режим отопления «теплый пол» 30-45°C. Отопление при помощи системы «теплых полов» более эффективно, поскольку в этом случае идет более равномерный нагрев помещения за счет большей поверхности нагрева. При этом прогрев основной зоны от пола до полуторометровой высоты более ровный, а теплый воздух не так уходит вверх, как при радиаторном отоплении.

Система защиты от блокировки насоса и трехходового клапана – эта функция работает, когда котел не запускался более суток, но при этом в исправном состоянии и подключен к электричеству. Автоматика котла включает насос и переключает шток трехходового клапана, предотвращая «прикипание» движущихся частей этих элементов. Это позволяет продлить ресурс насоса и трехходового клапана.



Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС – в случае, если температура в контуре отопления внутри котла или в контуре ГВС опустится ниже +5°C, котел автоматически включится и прогреет контур системы до +30°C. Эта функция активна, когда котел подключен к электричеству и находится в исправном состоянии.



Система антибактериальной защиты – данная функция заложена во всех современных котлах BAXI и активируется при работе с бойлером ГВС. Раз в неделю, обычно в ночь с воскресенья на понедельник, котел прогревает бойлер до максимально возможной температуры (70°C). При первом пуске активируется через 1-2 часа работы. Эта функция предназначена для уничтожения различных болезнетворных бактерий, которые могут начать развиваться в бойлере при невысоких температурах. Особенно опасна так называемая «легионелла».