



Технический паспорт

Газовый конденсационный котел

Газовый настенный конденсационный котел серии
ComfortLine CGS-2L



CGS-2L



Котел _____
Заводской номер _____
Дата изготовления _____
Изготовитель Вольф-ГмбХ, а/я 1380, 0-84048 Майнбург
Индустри штрассе 1, Германия; тел. +49 (8751)740

Назначение

Газовый конденсационный котел CGS-2L – это расширенная версия настенного газового конденсационного котла CGB-2, при этом их преимущества аналогичны. Как и его предшественник, котел CGS-2L включает настенный газовый конденсационный котел с теплообменником горячего водоснабжения из нержавеющей стали и водонагреватель послонного нагрева. Все эти компоненты собраны в практичный и компактный модуль, который можно разделить на блоки весом 35 кг и 49 кг.

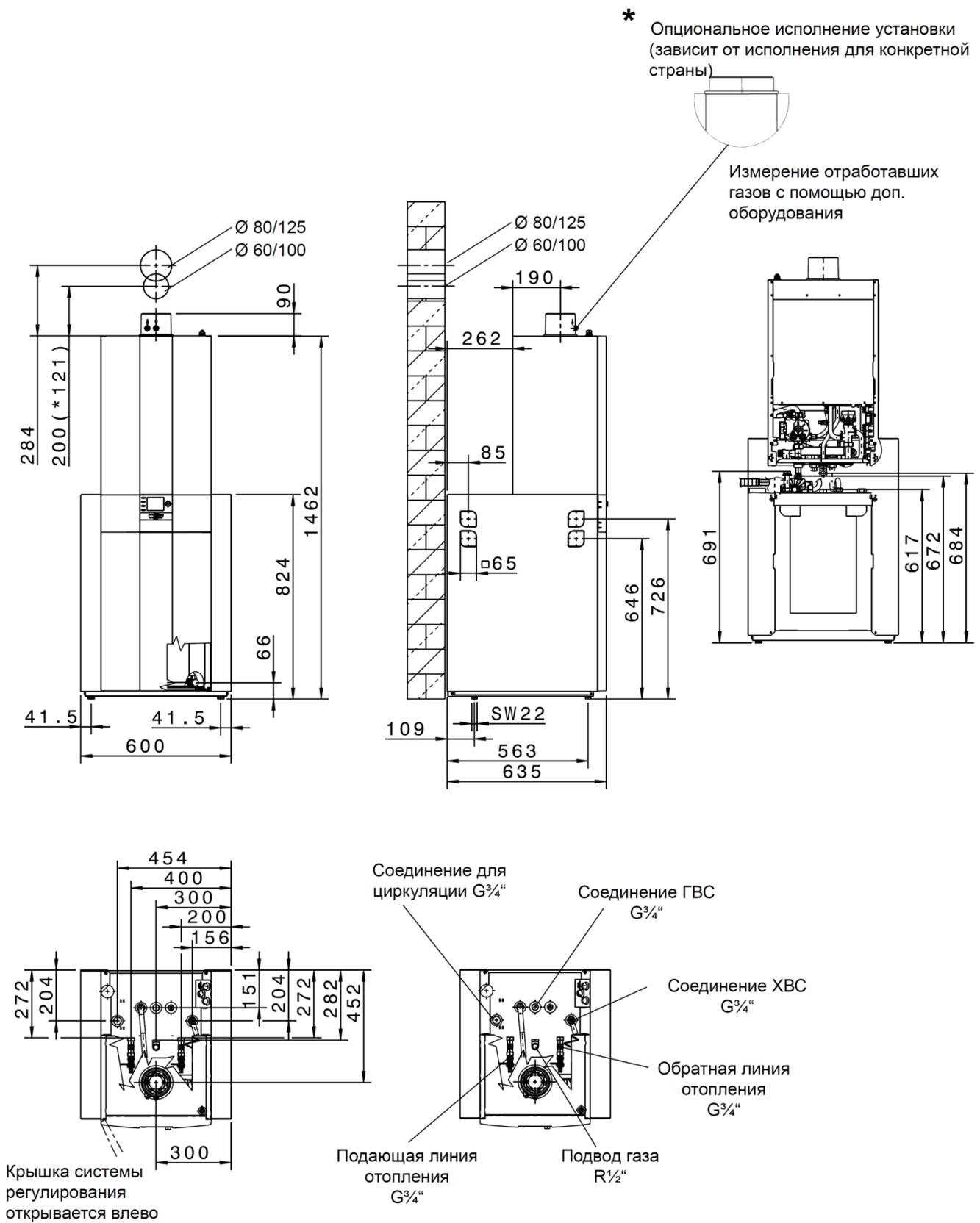
Основные преимущества CGS-2L:

- Система «TurboStop» для большего комфорта, сообщающаяся с водонагревателем ГВС (через теплообменник) эквивалентным объемам 120, 160 или 200 литров
- Объем водонагревателя ГВС 90 л, нагревается до 60°C всего за несколько минут
- Высокая длительная мощность бойлера (NL) – до 2,5
- Котел и водонагреватель легко разбираются для удобной транспортировки
- Установлена новая система управления Wolf

Допуски и разрешения на применение

Котел допущен для применения сертификатом соответствия №UA.TR.089.0703.05-20 от 03 июля 2020 г.

CGS-2L



Технические данные

Тип		CGS-2-14/120L	CGS-2-20/160L	CGS-2-24/200L
Ном. тепловая мощность при 80/60 °C	кВт	13,5	18,9/22,2*	23,8/27,1*
Ном. тепловая мощность при 50/30 °C	кВт	15,2	20,4	25,8
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	14,0	19,6/23,0*	24,6/28,0*
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 80/60 °C	кВт	1,8	3,8/6,8**	4,8/6,8**
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 50/30 °C	кВт	2,1	4,4/7,4**	5,6/7,4**
Мин. тепловая нагрузка (регулир.)	кВт	1,9	3,9/6,9**	4,9/6,9**
Соединение подающей линии отопления	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Соединение обратной линии отопления	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Соединение ГВС	G	¾"	¾"	¾"
Соединение ХВС / циркуляции	G	¾"	¾"	¾"
Подвод газа	R	½"	½"	½"
Соединение воздуховода / дымохода	мм	60/100	60/100	60/100
Габаритные размеры ВxШxГ	мм	1462x600x635		
Воздуховод / дымоход	Тип	B23p, B33p, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Расход газа:				
Природный газ E/H ($H_i = 9,5 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^3 = 34,2 \text{ МДж}/\text{м}^3$)	м³/ч	1,44	2,06/2,42	2,52/2,95
Природный газ LL ($H_i = 8,6 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^3 = 31,0 \text{ МДж}/\text{м}^3$)	м³/ч	1,59	2,28/2,67	2,79/3,25
Сжиженный газ P ($H_i = 12,8 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{кг} = 46,1 \text{ МДж}/\text{кг}$)	кг/ч	1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Давление подаваемого природного газа (мин/макс)	мбар	20 (17-25)	20 (17-25)	20 (17-25)
Давление подаваемого сжиженного газа (мин/макс)	мбар	50 (42,5-57,5)	50 (42,5-57,5)	50 (42,5-57,5)
Нормативный коэффициент использования при 40/30°C	%	110/99	110/99	110/99
Нормативный коэффициент использования при 75/60°C	%	107/96	107/96	107/96
КПД при ном. нагрузке при 80/60 °C (Hi/Hs)	%	98/88	98/88	98/88
КПД при част. нагрузке 30% и 30 °C (Hi/Hs)	%	109/98	109/98	109/98
Заводская установка температуры в подающей линии	°C	75	75	75
Макс. температура в подающей линии	°C	90	90	90
Макс. избыточное давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Макс. остат. напор для контура отопления:				
Расход 600 л/ч (14 кВт при $\Delta t = 20\text{K}$)	мбар	550	550	550
Расход 860 л/ч (20 кВт при $\Delta t = 20\text{K}$)	мбар	-	430	430
Расход 1030 л/ч (24 кВт при $\Delta t = 20\text{K}$)	мбар	-	-	280
Макс. избыточное давление ГВС	бар	10	10	10
Диапазон температуры ГВС (регулир.)	°C	15 – 65	15 – 65	15 – 65
Объем воды ГВС теплообменника системы отопления	л	1,3	1,3	1,3
Ном. объем нагревателя послыного нагрева / эквив. ном. объем	л	90 / 120	90 / 160	90 / 200
Удельный расход воды «D» при $\Delta T = 30\text{K}$	л/мин	18,7	23,2	25,2
Мощность ГВС в непрерывном режиме согл. DIN 4708	л/ч (кВт)	366 (14,6)	560 (23,1)	684 (27,8)
Показатель эффективности согл. DIN 4708	η_L	1,3	2,1	2,5
Выходная мощность ГВС	л/10 мин	161	199	215
Расход на поддержание готовности согл. DIN EN 12897	кВт·ч/24ч	1,0	1,0	1,0
Защита от коррозии теплообменника ГВС / водонагревателя		нерж. сталь / двухслойная эмаль согл. DIN 4153		
Общий объем расширительного бака	л	10	10	10
Давление в подающей линии расширительного бака	бар	0,75 – 0,95	0,75 – 0,95	0,75 – 0,95
Температура ОГ 80/60 – 50/30 °C при Q_{\max}	°C	62 – 45	70 – 50	76 – 50
Температура ОГ 80/60 – 50/30 °C при Q_{\min}	°C	30 – 25	30 – 25	33 – 27
Массовый поток ОГ при Q_{\max}	г/с	6,2	8,8 / 10,7*	10,9 / 13,0*
Массовый поток ОГ при Q_{\min}	г/с	0,9	1,8	2,3
Напор газового вентилятора при Q_{\max}	Па	125	135	180
Напор газового вентилятора при Q_{\min}	Па	10	14	17
Группа показателей ОГ		G ₅₂	G ₅₂	G ₅₂
Класс NO _x		5	5	5
Количество конденсата при 50/30 °C	л/ч	ca. 1,4	ca. 2,0	ca. 2,4
Значение pH конденсата		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
Потребляемая эл. мощность в режиме ожидания	Вт	3	3	3
Макс. потребляемая эл. мощность	Вт	17-59 / 93*	17-51 / 110*	17-62 / 135*
Степень защиты	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Электрическое подключение / предохранитель		230V / 50Hz / 16A/B		
Общая масса	кг	84 (35+49)	84 (35+49)	84 (35+49)
Идентификационный номер CE		CE-0085CO0098		

* – Режим отопления / режим ГВС

** – Природный газ / сжиженный газ

Требования предписаний proKlima и KfW выполнены.

Модуль управления / монтаж

Для эксплуатации газового конденсационного котла необходимо наличие модуля управления AM или BM-2.

AM



Модуль AM используется только в качестве модуля индикации на теплогенераторе. Возможна настройка и отображение специфических параметров и значений теплогенератора.

Технические характеристики:

- ЖК-дисплей 3"
- 4 кнопки быстрого доступа
- 1 поворотно-нажимная ручка основных функций

Внимание:

- Используется, если BM-2 применяется как пульт ДУ или в каскадной схеме
- Модуль управления AM всегда находится в теплогенераторе

BM-2



BM-2 (модуль управления) обменивается данными по шине eBus со всеми подсоединенными дополнительными модулями и с теплогенератором.

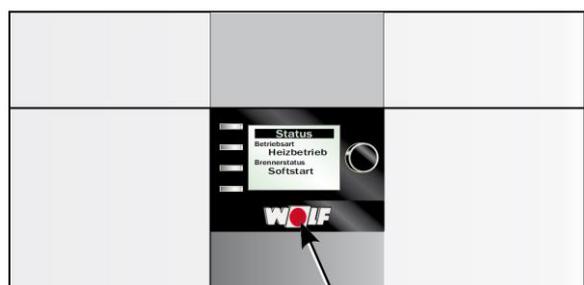
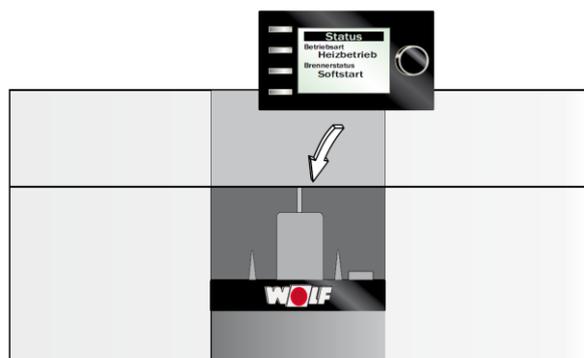
Технические характеристики:

- Цветной дисплей 3,5", 4 функциональных кнопки, 1 поворотно-нажимная ручка основных функций
- Слот для карты памяти microSD для обновления ПО
- Центральный блок управления с погодозависимым управлением температурой в подающей линии
- Программа таймера для отопления, ГВС и циркуляции

Модуль управления AM или BM-2 устанавливается в гнездо над рабочим выключателем (в логотипе Wolf).

В это гнездо можно вставить оба модуля. Для получения дополнительной информации о вводе в эксплуатацию или адресации модуля управления BM-2 см. руководство по монтажу BM-2.

Включить питание/предохранитель и выключить рабочий выключатель на установке.



Выключатель

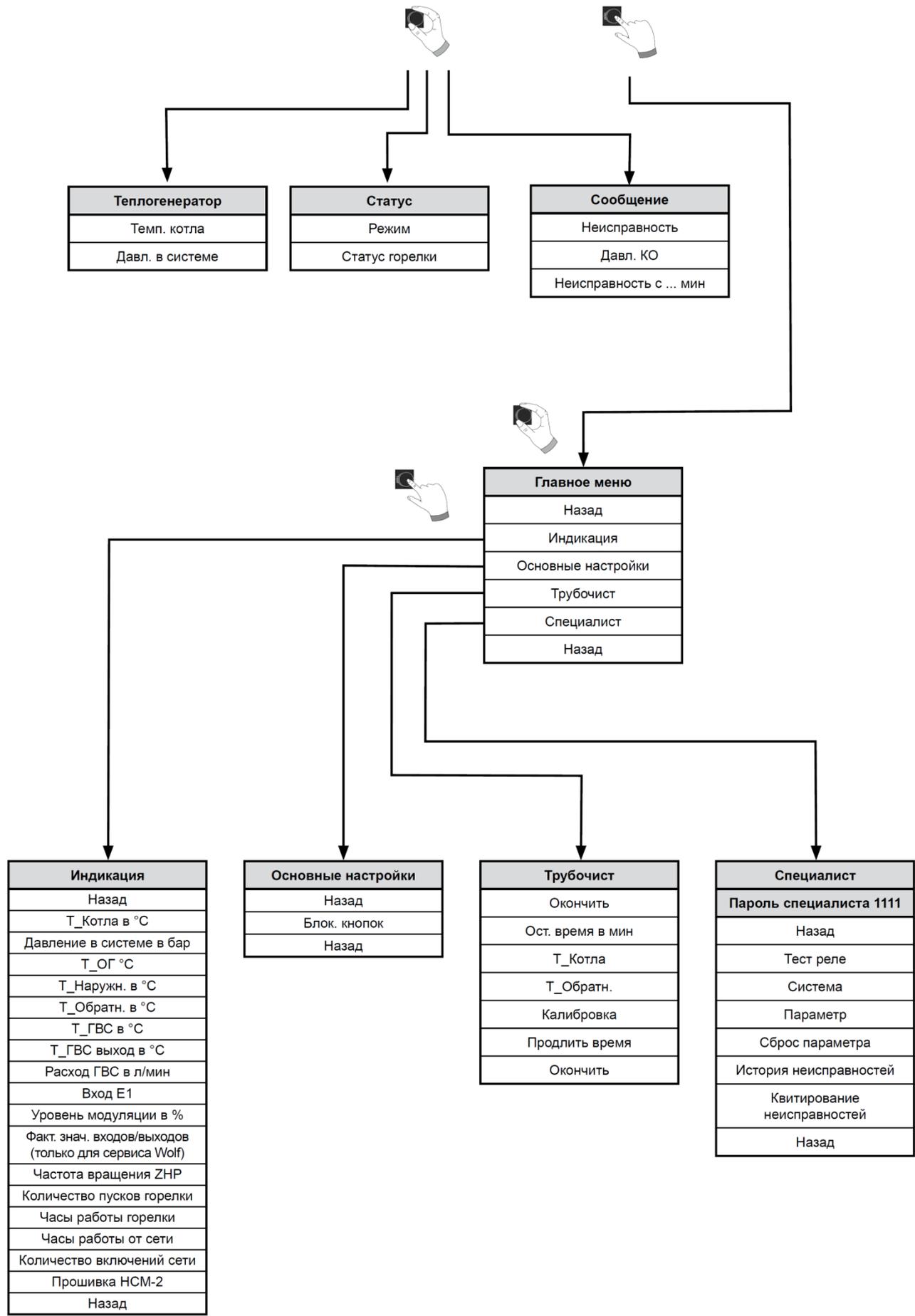
Модуль управления AM

Указание: Если в теплогенераторе Wolf отсутствует модуль управления AM, эта страница не имеет значения!
Информация о других функциях и пояснения изложены в руководстве по монтажу для специалиста или в руководстве для пользователя модулей управления AM.

Общий вид модуля AM



Структура меню системы регулирования АМ



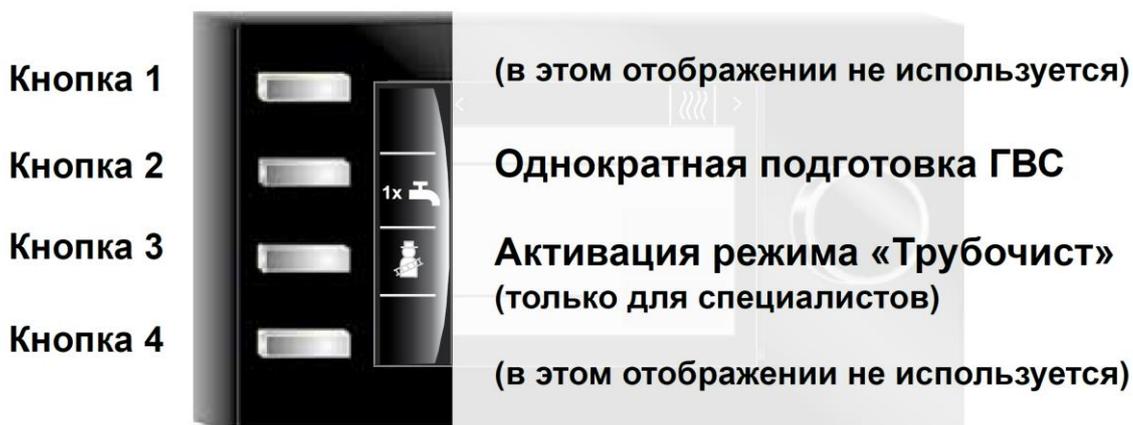
Режим работы теплогенератора

Отображение на дисплее	Описание
Пуск	Запуск установки
Ожидание	Отсутствие запроса на отопление или ГВС
Комбинированный режим	Активна подготовка воды для ГВС с помощью теплообменника, водяной кран открыт
Отопительный режим	Отопительный режим, минимум один контур отопления запрашивает подачу тепла
Режим ГВС	Подготовка воды для ГВС в водонагревателе, температура в водонагревателе ниже заданного значения
Трубочист	Активен режим «Трубочист», теплогенератор работает на максимальной мощности
ЗащМороз отоп.	Защита теплогенератора от замерзания, температура котла ниже предельного значения защиты от замерзания
ЗащМороз ГВС	Защита от замерзания водонагревателя ГВС, температура водонагревателя ГВС ниже предельного значения от замерзания
Антизамерзание	Активна защита установки от замерзания, наружная температура ниже предельного значения защиты установки от замерзания
Мин. длит. к/реж	Установка остается минимальное время в режиме ГВС (теплообменник)
Вр. выбега КО	Активен выбег насоса контура отопления
Выбег ГВС	Активен выбег насоса загрузки ГВС
Паралл. Режим	Насос контура отопления и насос загрузки ГВС работают параллельно
Тест	Активирована функция теста реле
Каскад	В системе активен модуль управления каскадом
АСУЗ	Установка управляется автоматической системой управления зданием (АСУЗ)
100 % калибр.	Установка выполняет калибровку системы отвода отработавших газов

Состояние горелки теплогенератора

Отображение на дисплее	Описание
Выкл.	Нет запроса на работу горелки
Предв. промыв	Работа вентилятора перед запуском горелки
Розжиг	Включены газовые клапаны и блок розжига
Стабилизация	Стабилизация пламени после времени безопасности
Плавный пуск	В режиме отопления после стабилизации пламени горелка работает в течение времени плавного пуска с минимальной мощностью, чтобы предотвратить выполнение циклов
Вкл.	Горелка работает
Блокир. цикла	Блокировка горелки после ее запуска на время блокировки цикла
Режим б/гор.	Работа без горелки, вход Е1 замкнут
Заслонка ОГ	Ожидание ответа от заслонки ОГ (вход Е1)
Разность высокая	Слишком высокая разность температуры между датчиком температуры в котле и датчиком температуры в подающей линии
Разн. т-р д.к.	Слишком высокая разность температуры между eSTB1/eSTB2 и датчиком температуры в котле
Проверка клап.	Проверка газового клапана
Контр. град.	Температура котла повышается слишком быстро
Неисправность	Горелка не работает из-за неисправности
Доп. промывка	Работа вентилятора после выключения горелки

Модуль управления BM-2



Сведения о местонахождении котла

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение котла (адрес котельной)	Дата установки

Сведения о ремонте котла и замене элементов

Дата	Сведения о ремонте и замене	Подпись отв. лица

Гарантия производителя

Предприятие-изготовитель гарантирует поддержание эксплуатационных характеристик котла на самом высоком уровне в течение всего срока эксплуатации при соблюдении монтажной и обслуживающей организациями требований инструкций по монтажу и эксплуатации котельного оборудования Wolf. Гарантия от производителя предоставляется только при наличии правильно заполненной сервисной книжки на котел установленного образца. При соблюдении вышеуказанных требований изготовитель устанавливает гарантийный срок – 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с момента продажи.

« _____ » _____ 20__ г.