thermex®



Thermex Sirius

Настенный конденсационный
двух контурный котёл

Руководство по монтажу и эксплуатации настенного конденсационного котла Sirius PM

Внимательно прочтите
перед эксплуатацией

www.thermex-engineering.com

Содержание

	СТРАНИЦА
1- ВВЕДЕНИЕ	3
2- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	3
3- ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	3
4- ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА	4
5- РЕЖИМЫ РАБОТЫ	4
6- ЗАПОЛНЕНИЕ ВОДОЙ	5
7- ОТКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА	5
8- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
9- УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	5
10- РАЗМЕРЫ КОТЛА	6
11- ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА	6
12- ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	7
13- КОДЫ ОШИБОК И ПУТИ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ	8
14- СЕРВИСНОЕ МЕНЮ	9
15- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
16- ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА	13
17- ОБЗОР ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ	13

1 ВВЕДЕНИЕ

Конденсационные котлы Thermex Sirius PM 24/28/35 кВт, представляют собой настенные двухконтурные котлы, предназначенные для отопления вашего дома и приготовления горячей воды для бытовых нужд. Котлы подходят для работы на магистральном и сжиженном газе. Данное руководство по установке и использованию содержит подробную инструкцию и рекомендации по безопасному и эффективному использованию котла, также инструкция содержит технические данные, информацию по установке и подключению, эксплуатации, техническому обслуживанию, поиску и устранению неисправностей прибора.

Пожалуйста, не используйте прибор, пока не прочтете это руководство. Сохраните его в надежном месте для справок в будущем.

2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Установка и подключение котла должны производиться в полном соответствии с действующими правовыми нормами, требованиями местной газораспределительной компании и инструкциями производителя.
- Убедитесь, что дымоход не перекрыт и подключен к системе, предназначенной для удаления продуктов сгорания.
- Убедитесь, что качество и объём подаваемого газа соответствует типу газа, давлению и мощности котла, указанным в технической таблице.
- Перед установкой и подключением к котлу убедитесь, что система отопления и водопровод горячей воды должным образом очищены. Производитель не несет ответственности за какие-либо повреждения оборудования, вызванные грязью и мелкими частицами, оставшимися внутри трубопровода. Данные неисправности и повреждения не являются гарантийным случаем.
- Ввод котла в эксплуатацию должен выполняться только квалифицированным персоналом/авторизованными сервисными центрами Thermex. Убедитесь, что электрические, гидравлические и газовые подключения к котлу выполнены в соответствии с местными требованиями, а также с инструкциями, приведенными в данном руководстве.
- Очистку внешних поверхностей прибора следует производить влажной тряпкой, не применяя химикатов или моющих средств.
- Чтобы эффективно использовать прибор в течение всего срока эксплуатации, запланируйте ежегодное техническое обслуживание котла в авторизованном сервисном центре Thermex.

3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия THERMEX не распространяется на неисправности, возникшие в результате использования прибора в несоответствии с данным руководством, а также в следующих случаях:

- Если гарантийный случай произошёл с оборудованием, введенным в эксплуатацию не авторизованными сервисными службами THERMEX.
- В результате установки, не соответствующей инструкциям, приведенным в данном руководстве, а также в результате неправильного использования
- В результате выбора неправильного типа прибора для предполагаемой цели.
- В результате вмешательства в работу прибора неуполномоченной сервисной службы.
- Если неисправности произошли в результате несоблюдения правил транспортировки
- Возникших из-за стихийных бедствий, пожаров и ударов молнии.
- При возникновении неисправности из-за высокого или низкого напряжения в электрической сети, выходящего за пределы, указанные в таблице технических данных, или из-за подключения к линии электропитания с отсутствующим заземлением.
- Возникших из-за невыполнения периодического технического обслуживания, указанного в инструкции, которое должно быть выполнено в установленные сроки авторизованными сервисными службами Thermex.
- В результате замерзания системы.
- Изменение и фальсификация гарантийного талона.
- Использование холодной воды, не соответствующей требованиям санитарно-технических норм для хозяйственной воды. Гарантия не распространяется на указанные выше неисправности, а ремонт таких неисправностей является платным.

4 ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Перед запуском котла убедитесь, что электрические, газовые и гидравлические соединения выполнены правильно, а источник питания имеет параметры, указанные в тех. таблице

- Выполните подключение к источнику питания.
- Откройте газовый кран.
- Нажмите кнопку ВКЛ. . ***Рис. 1***
- Выберите зима/лето . ***Рис. 1***

ВНИМАНИЕ: В летнем режиме котел не запускается, пока не будет открыт кран горячей воды.

- Запустите котел, установив температуру с помощью кнопок регулировки температуры. При использовании кнопки регулировки температуры на дисплее мигает индикация регулировки температуры. Когда вы отрегулировали желаемую температуру, дисплей возвращается в предыдущее
- состояние через 5 секунд.

ВНИМАНИЕ: При первом включении прибора котел может несколько раз блокироваться, пока не будет удален воздух из газопровода. В этом случае нажмите кнопку RESET на 2 секунды, чтобы перезапустить котел

Рис. 1



ВНИМАНИЕ: При первом запуске, котёл запускается в режиме АР (обезвоздушивание). Котёл запускает вентилятор на высокой скорости в течение 120 с. для продувки камеры сгорания. Если этот режим не требуется, нажмите кнопку сброса, чтобы включить нормальный запуск.

5 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Лето/Зима

Если нет необходимости в использовании системы отопления, прибор можно переключить в летний режим только для производства горячей воды для бытовых нужд. Чтобы установить этот режим, нажмите кнопку

ВНИМАНИЕ: Данная кнопка также работает как кнопка «вкл./выкл.», при длительном нажатии котел выключается. При выключенном котле активны блокировка насоса, защита от замерзания и защита трехходового клапана.

a. Когда прибор находится в летнем режиме работы, на дисплее отображается знак Чтобы установить этот режим, нажмите для выбора. Для регулировки температуры горячей воды используйте кнопки с индикацией **.(+/-)** В летнем режиме активны функции защиты от блокировки насоса и защиты от замерзания.

b. Когда прибор находится в зимнем режиме, на дисплее отображаются символы и
Для регулировки температуры отопления используйте кнопки с индикацией **(+/-)**
Для регулировки температуры горячей воды используйте кнопки с индикацией **.(+/-)**
В зимнем режиме активны функции защиты насоса от блокировки и замерзания.

c. Когда котел находится в режиме только отопление, отображается Для выбора этого режима используйте кнопку

Для регулирования температуры отопления используйте кнопки с индикацией +/-)

В режиме только отопление активны функции защиты насоса от блокировки и замерзания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Когда котел включается, то при включенной горелке на дисплее появляется символ

6 ЗАПОЛНЕНИЕ ВОДОЙ

Вода подается через подпитывающий вентиль, расположенный в нижней части котла, рис. 3. Когда котел холодный, установка должна быть заполнена таким образом, чтобы манометр, расположенный в передней части котла (рис. 2), показывал давление воды в пределах 1-1,5 бар. Когда давление падает до критического уровня, прибор автоматически отключается.

Рис.2



Рис. 3



7 ОТКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Чтобы выключить котел, нажмите клавишу ON/OFF . При выключении котла с помощью этой кнопки активируются функция предотвращения заклинивания насоса и защита от замерзания, котел остается под напряжением. Чтобы полностью выключить котел, переведите переключатель источника питания в положение ВЫКЛ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для того, чтобы защита от замерзания была активной, не следует прекращать подачу электроэнергии и газа в котел. Функция срабатывает, когда температура внутри котла опускается ниже 5°C, включается горелка и нагревает воду до 10°C.

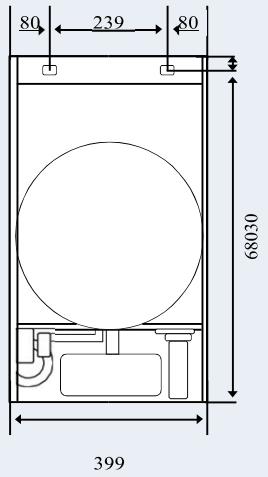
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для того чтобы ваш прибор работал без сбоев и эффективно в течение долгих лет, мы рекомендуем планировать ежегодное техническое обслуживание, предпочтительно в начале зимнего сезона, в авторизованном сервисном центре Thermex. Не чистите внешние поверхности прибора моющими средствами или химическими веществами. Проверьте свою установку перед выполнением подключений.

9 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Комплект поставки:

Рис. 4

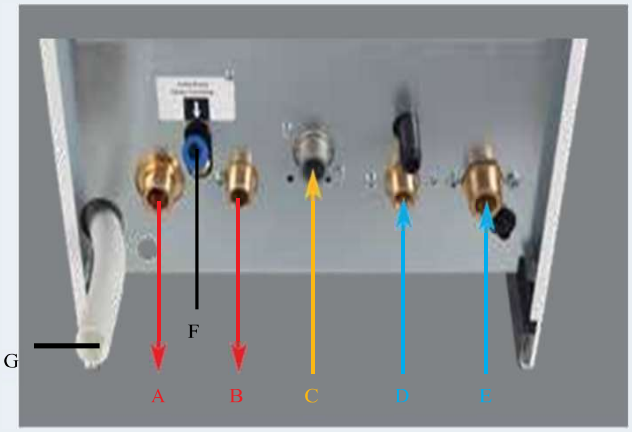


Котел, навесная планка, руководство пользователя, гарантийный талон.
Место, где может быть установлен котел, должны быть выбраны с соблюдением соответствующих правил и требований, изложенных в действующих стандартных и сводах правил, а также в стандартах местных газовых компаний. Навесная планка должна быть закреплена на стене по уровню и таким образом, чтобы выдерживать вес котла, **рис. 4**.
Отвод конденсата должен быть выполнен с непрерывным уклоном вниз на 2° и должен быть соединен со сливом сточных вод. Сливной шланг должен быть изолирован от замерзания. Для подключения воды необходимо установить подходящий фильтр и шаровой кран на входе воды в котел, **рис. 5**.
Убедитесь, что максимальное давление в водопроводной сети не превышает 6 бар; в противном случае необходимо установить редукционный клапан.
Убедитесь, что категория газа, для которой был разработан котел, соответствует категории, доступной в месте, где он будет эксплуатироваться, и давлению подаваемого газа. Если давление в линии подачи газа

превышает заданное значение, необходимо обратиться в газовую службу.

Убедитесь, что параметры газа соответствуют паспортным данным.

Рис. 5

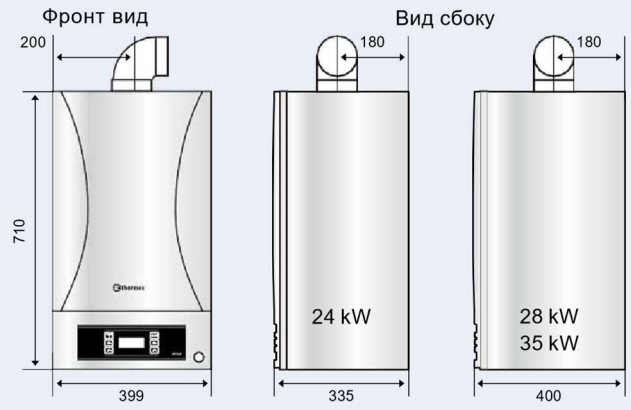


A. Подающая линия отопления (3/4”)
B. Выход санитарной горячей воды (1/2”)
C. Подключений газа (3/4”)
D. Вход санитарной холодной воды (1/2”)
E Обратная линия отопления (3/4”)
F Подпитывающий вентиль
G Сифон удаления конденсата

10 РАЗМЕРЫ КОТЛА

Размеры котла представлены на ***Рис. 6.***

Рис. 6



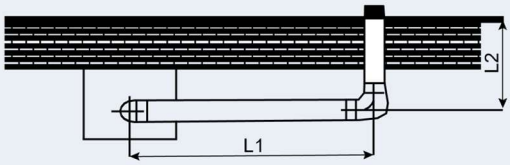
11 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА

При подсоединении дымохода необходимо использовать принадлежности для отвода дымовых газов, поставляемые производителем. При выборе места установки котла следует учитывать положение подвода дымовых газов и выводного отверстия для дымохода. Для подключения дымохода необходимо соблюдать требования и нормы, установленные местными властями и газораспределительной компанией.

При подсоединении дымохода необходимо соблюдать следующее:

a. Расстояние от края дымохода по вертикали до карнизов и кровельных покрытий должно составлять не менее 1,5 м от верха.
b. Минимальное вертикальное расстояние над землей должно составлять 0,3 м, а в местах, где существует опасность удара, вывод дымохода должен быть закрыт проволочной сеткой.
c. Когда вывод дымохода выдвигается за пределы стены, он должен выступать минимум на 50 мм за пределы стены.
d. Дымоход должен быть смонтирован с уклоном вверх 3%.
e. При использовании вертикальных участков дымоходный патрубок должен находиться минимум на 40 см выше крыши. В таких случаях крыша должна быть утеплена негорючим, материалом.
f. Максимальная длина соединения дымохода составляет 9 м.
g. Максимальная длина сокращается на 1 метр для каждого дополнительного колена под углом 90° и на 0,5 метра для каждого дополнительного колена под углом 45°.
h. При использовании вертикальных дымоходов должна быть полностью обеспечена герметичность крыши.

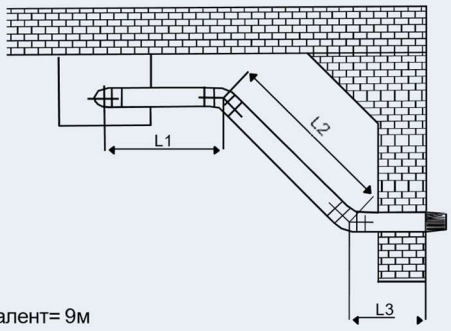
Рис. 8



L1 + L2 = 7 м
Суммарный эквивалент= 9м

90° поворот = снижение длинны на 1 м
45° elbow = снижение длинны на 0,5 м

Рис. 9



L1 + L2 + L3 = 7 м
Суммарный эквивалент= 9м

Рис. 10

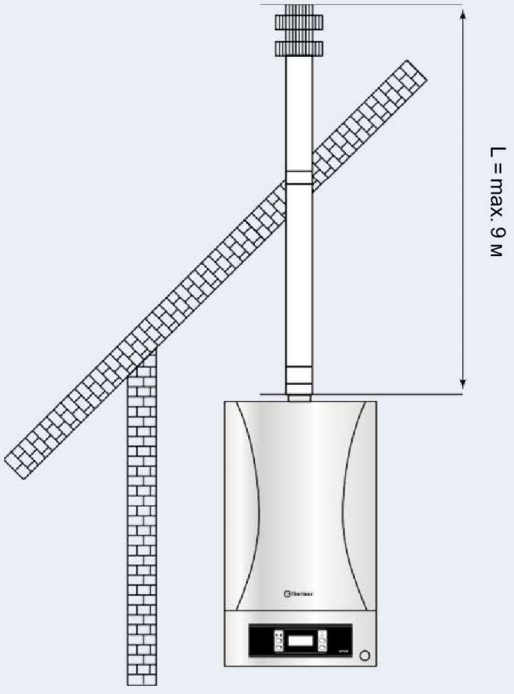
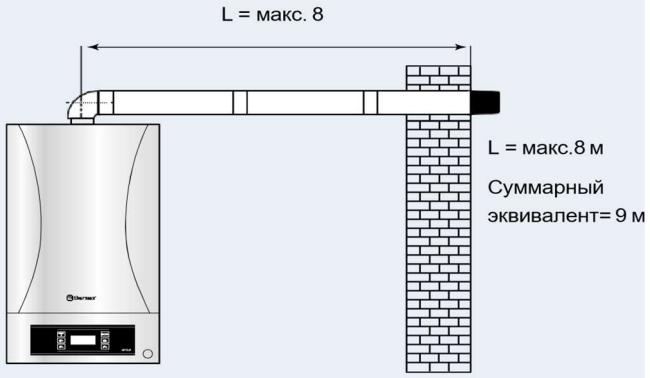


Рис. 7



Дополнительные повороты:
90°- сокращение длинны на 1 м
45°- сокращение длинны на 0,5 м.

12 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Прибор должен быть подключен к линии электропитания с эффективным заземлением. Прибор должен быть подключен к однофазной сети питания 220 ~ 230 В с эффективным заземлением через автоматический выключатель (3-10 А).

13 КОДЫ ОШИБОК И ПУТИ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ

Устройство выводит на дисплей определенные сбои или предупреждения для информирования пользователя. В таком случае, если ошибка не исчезает после выполнения указанного действия, необходимо вызвать ближайшую авторизованную службу для устранения ошибки прибора.

№	Описание ошибки	Шаг 1	Шаг 2
E01	Неудачный розжиг	Убедитесь в наличии газа, нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E02	Ложное распознание пламени	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E03	Перегрев котла	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E05	Сбой в системе дымоудаления	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E09	Сбой газового клапана	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E12	Ошибка EEPROM (ошибка программного обеспечения)	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E15	Неисправность датчика температуры	Обратитесь в сервисный центр	Обратитесь в сервисный центр
E16	Сбой датчика обратной линии во время теста	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E17	Сбой датчика подающей линии во время теста	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E18	Ошибка NTC датчика во время теста	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E21	Ошибка электронной платы	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E33	Неисправность датчика обратной линии	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
E35	Неисправность датчика подающей линии	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F13	Сброс заблокирован	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F34	Низкое напряжение питания	Проверьте входное напряжение. Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F37	Низкое давление в системе	Проверьте давление в системе по манометру, убедитесь в отсутствии утечки и подпитайте до нужного уровня	Обратитесь в сервисный центр
F39	Ошибка датчика наружной температуры	Проверьте наличии и соединение датчика наружной температуры. Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F40	Высокое давление воды	Проверьте закрыт ли вентиль подпитки, сбросьте давление до рабочего	Обратитесь в сервисный центр
F41	Автоматическое заполнение активно	Обратитесь в сервисный центр	
F42	Автоматическое заполнение выполнено	Обратитесь в сервисный центр	
F43	Низкое давление воды после автоматического заполнения	Обратитесь в сервисный центр	
F47	Датчик давления воды не подключен	Обратитесь в сервисный центр	
F50	Ошибка нижнего датчика буферного накопителя	Проверьте соединение и исправность датчика бойлера. Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F51	Ошибка верхнего датчика буферного накопителя	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F52	Неисправность датчика температуры ГВС	Нажмите клавишу RESET	Обратитесь в сервисный центр
F53	Неисправность термостата перегрева первичного теплообменника	Обратитесь в сервисный центр	
F81	Сбой датчика ГВС во время теста	Обратитесь в сервисный центр	

14 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Для входа в сервисный уровень нажмите кнопку RESET в течении 10 секунд.

Нажмите кнопку ⏻ ✺ ❄ в течении 1 секунды что бы выйти из сервисного меню

На дисплее котла отобразятся символы:



Кнопками (+/-) можно выбрать следующие режимы:

“tS” - “сервисные параметры”,

“In” - “измеренные параметры”,

“Hi” - “История ошибок”,

“rES ” - “Очистить историю ошибок”.

Для входа в выбранный режим нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды

“tS” - “сервисные параметры”

Выбрав режим “tS” на дисплее отобразиться P 00

Кнопками (+/-) можно пролистывать параметры

Кнопкам и (+/-) можно изменять значение параметра. После изменения значения автоматически сохраняются.

Параметры и их описание представлены в таблице 11

Для выхода обратно в режим “tS” нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды

Повторно нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды для выхода из меню режимов.

Нажмите кнопку ⏻ ✺ ❄ в течении 1 секунды что бы выйти из сервисного меню

Если ничего не нажимать – система автоматически выйдет из всех меню в течении 2-х минут

“In” - “измеренные параметры”

Выбрав режим “In” на дисплее отобразиться i 00

Кнопками (+/-) можно пролистывать параметры

Кнопкам и (+/-) можно посмотреть значение параметра.

Для выхода обратно в режим “In” нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды

Повторно нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды для выхода из меню режимов.

Нажмите кнопку в течении 1 секунды что бы выйти из сервисного меню

Если ничего не нажимать – система автоматически выйдет из всех меню в течении 2-х минут

“Hi” - “История ошибок”

Выбрав режим “Hi” на дисплее отобразиться H 00. Система запоминает последние 8 ошибок.

Кнопками (+/-) можно пролистывать последние ошибки

Кнопкам и (+/-) можно посмотреть последние ошибки

Для выхода обратно в режим “Hi” нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды

Повторно нажмите кнопку RESET в течении 1 секунды для выхода из меню режимов.

Нажмите кнопку в течении 1 секунды что бы выйти из сервисного меню

Если ничего не нажимать – система автоматически выйдет из всех меню в течении 2-х минут

“rES ” - “Очистить историю ошибок”

Нажмите кнопку в течении 5 секунды что бы очистить историю ошибок. Выход из меню произойдет автоматически

Таблица 11

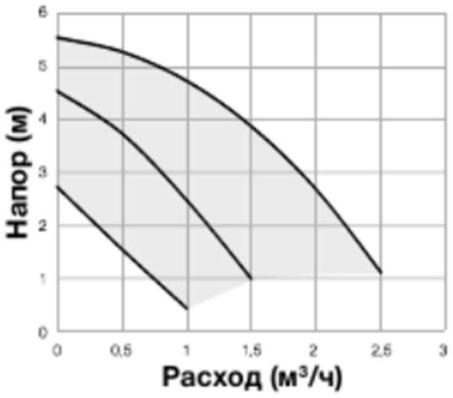
						Заводские уставки		
Номер параметра	Описание		Ед изм	Мин	Макс	24 кВт	28 кВт	35 кВт
P 00	Нагрев ГВС	1 = двухконтурный 2 = двухконтурный + солнце 3 = накопительный бак 4 = буферный бак+солнце 5 = только отопление		1	5	1	1	1
P 01	Тип газа	0=магистральный газ G 20 1=сжиженный газ G 31		0	1	0	0	0
P 02	Скорость вентилятора при розжиге (газ G 20)		Об/мин × 50	100	675	295	300	500
	Скорость вентилятора при розжиге (газ G 31)		Об/мин × 50	100	675	295	300	500
P 03	Авто подпитка	0 = не возможна 1 = возможно 3 = авто		0	2	0	0	0
P 04	Максимально задаваемая температура ГВС		°C	30	65	60	60	60
P 05	Максимальная скорость вентилятора в режиме ГВС (газ G 20)		Об/мин × 50	100	675	640	635	675
	Максимальная скорость вентилятора в режиме ГВС (газ G 31)		Об/мин × 50	100	675	545	540	580
P 06	Минимальная скорость вентилятора в режиме ГВС (газ G 20)		Об/мин × 50	100	675	180	180	190
	Минимальная скорость вентилятора в режиме ГВС (газ G 31)		Об/мин × 50	100	675	170	170	170
P 07	Выбег насоса в режиме ГВС		Минут	0	255	1	1	1
P 23	Максимальная температура контура отопления		°C	20	90	80	80	80
P 24	Максимальная скорость вентилятора в режиме отопления (газ G 20)		Об/мин × 50	100	675	640	630	670
	Максимальная скорость вентилятора в режиме отопления (газ G 31)		Об/мин × 50	100	675	545	530	570
P 25	Минимальная скорость вентилятора в режиме отопления (газ G 20)		Об/мин × 50	100	675	180	180	190
	Минимальная скорость вентилятора в режиме отопления (газ G 31)		Об/мин × 50	100	675	170	170	170
P 26	Время блокировки горелки в режиме отопления		Минут	0	10	3	3	3
P 27	Выбег насоса в режиме отопления		Минут	0	255	3	3	3
P 28	Выбег насоса	0 = выбег насоса 1 = непрерывно		0	1	0	0	0
P 29	Время работы на минимуме при старте		Минут	0	5	1	1	1
P 30	Скорость роста температуры		°C/Мин	0	60	25	25	25
P 31	Отопление. Защита от замерзания вкл		°C	0	10	5	5	5
P 32	Отопление. Защита от замерзания выкл		°C	0	10	10	10	10
P 33	Погодозависимая кривая отопления			0	30	0	0	0
P 34	Температура отключения принудительного выбега насоса		°C	0	100	80	80	80
P 35	Температура включения принудительного выбега насоса		°C	0	100	85	85	85
P 36	Системная конфигурация			0	255	0	0	0
P 37	Тип аквасенсора	0 Fugas 1 Bitron 2 Kramer 3 Реле 4 Honeywell 5 Arcell 6 Pakens 7 EMAS 8 Bitron 2 9 A,B,C,Factors		0	9	2	2	2

15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

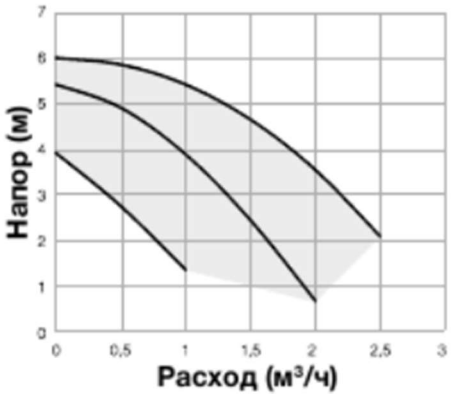
Модель Конденсационного котла	Ед изм	Thermex Sirius ErP PM 24	Thermex Sirius ErP PM 28	Thermex Sirius ErP PM 35
Тип Газа		G20	G20	G20
Входное давление газа (G20)	мбар	13-20	13-20	13- 20
Тип дымоудаления		C13, C33	C13, C33	C13, C33
Категория		I2H (G20=20 мбар)	I2H (G20=20 мбар)	I2H (G20=20 мбар)
CO_2 при максимальной мощности		9,0 – 10,0	9,3 – 9,7	9,1 – 9,6
CO_2 при минимальной мощности		8,2 – 8,5	8,2 – 8,5	8,2 – 8,7
Параметры отопления				
Класс Эффективности Отопления(Erp)		A	A	A
Сезонная Эффективность Отопления (ns)	%	91,9	93	92,6
Номинальная Мощность Отопления (50-30°C)	кВт	24	28	35
Минимальная Мощность Отопления (50-30°C)	кВт	5,31	6,28	7,44
Номинальная Мощность Отопления (80-60°C)	кВт	21,8	25,4	31,4
Минимальная Мощность Отопления (80-60°C)	кВт	4,91	5,66	6,79
Максимальная Тепловая Нагрузка (Qi)	кВт	22,5	26,1	32,6
Минимальная Тепловая Нагрузка(Qi)	кВт	5,2	6,1	7,2
Диапазон Температуры Регулирования	°C	20-80	20-80	20-80
Максимальное Давление Теплоносителя	бар	3	3	3
Минимальное Давление Теплоносителя	бар	0,8	0,8	0,8
Класс выброса (Nox)		6	6	6
Максимальный Расход Газа G20	м³/ч	2,38	2,76	3,45
Максимальный Расход Газа G30/G31	кг/ч	0,95	1,09	1,35
Минимальный Расход Газа G20	м³/ч	0,55	0,64	0,76
Минимальный Расход Газа G30/G31	кг/ч	0,23	0,26	0,31
Объём Расширительного Бака	Литр	8	8	8
Установленное давление расширительного бака	бар	1	1	1
Горячее водоснабжение				
Сезонная эффективность производительности ГВС		A	A	A
Эффективность ГВС	%	92,3	91	91
Максимальная Мощность ГВС	кВт	21,8	27,6	33,5
Минимальная Мощность ГВС	кВт	4,91	5,66	6,79
Производительность ГВС (ΔT = 30°C, Макс.)	л/мин.	10,4	13,2	16
Производительность ГВС (ΔT = 25°C, Макс.)	л/мин.	12,5	15,8	19,2
Диапазон Регулирования Температуры ГВС	°C	30-60	30-60	30-60
Максимальное Рабочее Давление	бар	9	9	9
Минимальное Рабочее Давление	бар	0,3	0,3	0,3
Электрические характеристики				
Напряжение питания	В	230	230	230
Частота источника питания	Гц	50	50	50
Потребляемая мощность	Вт	135	135	135
Степень защиты Электрической Системы		IP X4D	IP X4D	IP X4D
Подключение к установке				
Подключение Газа	дюйм	3/4	3/4	3/4
Подключение подающей и обратной линии отопления	дюйм	3/4	3/4	3/4
Подключения входа холодной/выхода горячей воды ГВС	дюйм	1/2	1/2	1/2
Общие тех характеристики				
Уровень Шума	дБ(A)	51	52	52
Подключение Дымохода- Ø	мм	60/100	60/100	60/100
Размеры (Высота x Ширина x Глубина), Без упаковки	мм	710 x 399 x 335	710 x 399 x 400	710 x 399 x 400
Размеры (Высота x Ширина x Глубина), С упаковкой	мм	760 x 430 x 392	760 x 430 x 460	760 x 430 x 460
Вес (Без упаковки)	кг	33,6	36,4	37,2
Вес (С упаковкой)	кг	35,6	39	39,8

16 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

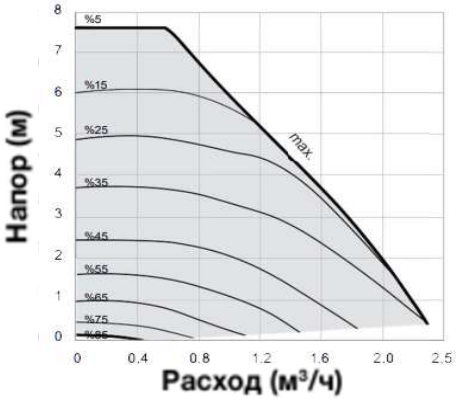
Thermex Sirius (24 kW)



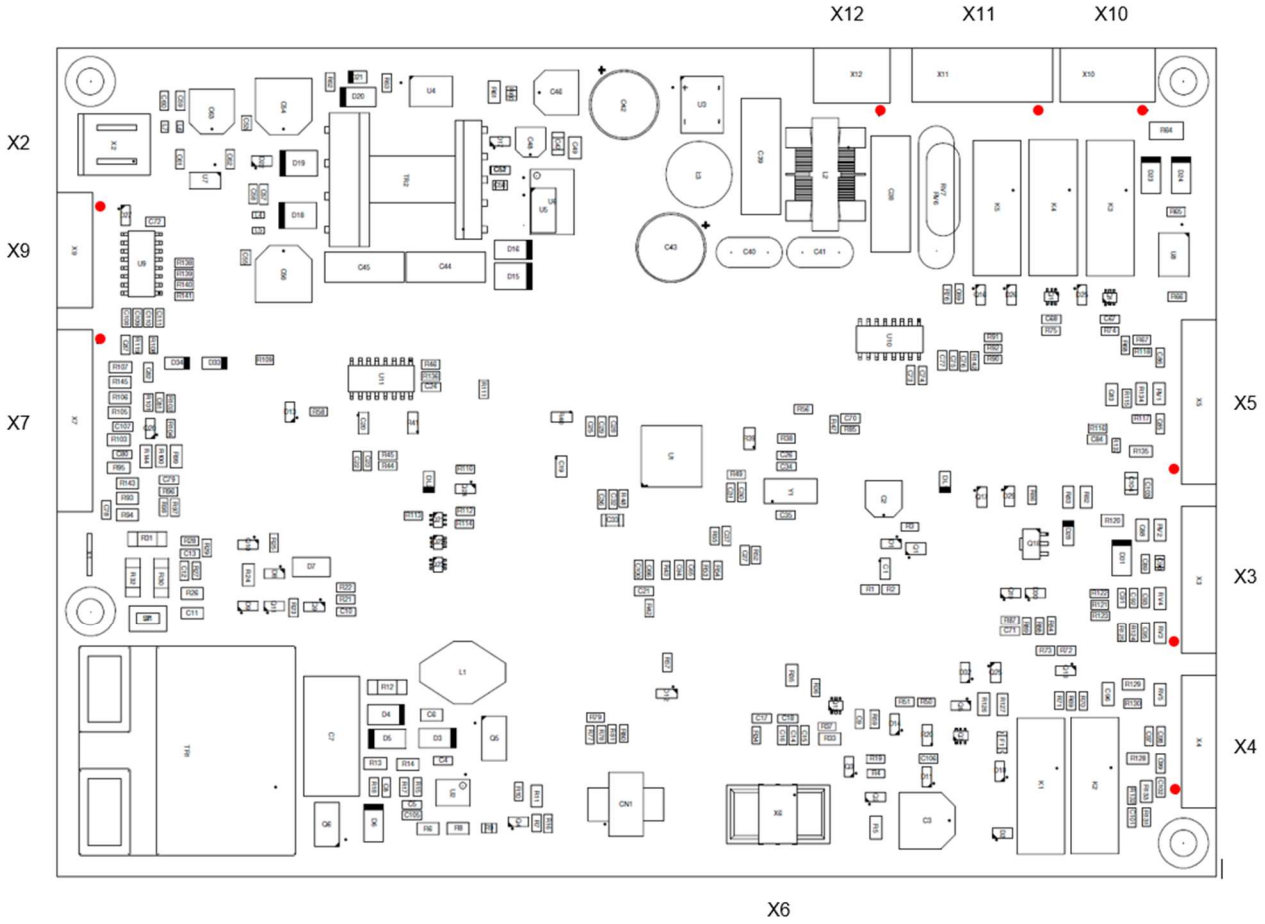
Thermex Sirius (28 kW)



Thermex Sirius (35 kW)



17 ОБЗОР ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ



	ПИН номер	Сигнал	Описание
X2	1	Earth	Заземление
	2	Earth	
X3	8	BX	Датчик уличной температуры
	7	Gnd	
	6	RX-TX	Open Therm
	5	Gnd	
	4	BX	Не используется
	3	Gnd	
	2	BX	Комнатный термостат
	1	Gnd	
X4	7	24Vdc	Питание газового клапана
	6	Gnd	
	5	-	Не используется
	4	PWM	Интерфейс управления вентилятора
	3	24Vdc	
	2	Tacho	
	1	Gnd	
X5	9	-	-
	8	BX	Предохранительный термостат
	7	Gnd	
	6	BX	Не используется
	5	Gnd	
	4	BX	Датчик обратной линии
	3	Gnd	
	2	BX	
	1	24Vdc	Не используется
X10	3	Фаза Отоплен	Трехходовой переключающий клапан
	2	Фаза ГВС	
	1	Нейтраль	
X11	4	Фаза	Питание вентилятора
	3	Нейтраль	
	2	Фаза	Питание насоса
	1	Нейтраль	
X12	2	Нейтраль	Основное питание котла
	1	Фаза	

Уважаемый
Пользователь,

Спасибо за выбор
оборудования Thermex.