


普通尺寸				
公差等级 尺寸区分	A级	B级	C级	D级
0.5~6	±0.05	±0.1	±0.2	±0.5
6~30	±0.1	±0.2	±0.5	
30~120	±0.15	±0.3	±0.8	±1.0
120~315	±0.2	±0.5	±1.2	±1.5
315~1000	±0.3	±0.8	±2.0	±3.0
1000~2000	±0.5	±1.2	±3.0	±4.0

技术要求

- 1、说明书展开尺寸为：210*142.5mm;
2、封面彩色印刷，其他内页黑白印刷;

						封面105g 铜版纸 内页80g 双胶纸 (32P)			中山市力科电器 有限公司	
									说明书 (MIZUDO)	
标记	处数	分 区	更改文件号	签 字	日 期					
设 计				审 核				阶段标记	重 量	比 例
校 对				批 准						
工 艺										
标准化				日 期				投影 	共 张 第 页	

Style Electro



Модели: М6ЕН/М9ЕН/М12ЕН/М12ЕНТ



RU ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОТЛА

EN INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR ELECTRIC BOILERS

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ СЕРВИСНОЙ ПОДДЕРЖКИ: 8-800-533-79-43, 7-495-137-69-43

01	Общие сведения	
	1.1 Сохранение документов	01
	1.2 Пояснения к предупреждающим значкам	01
02	Предупреждение о безопасности	
	2.1 Напоминание о технике безопасности при установке	02
	2.2 Запрещенные несанкционированные изменения	02
	2.3 Предупреждение об опасности во время работы	03
03	Уведомление о работе	
	3.1 Требования к условиям установки	04
	3.2 Техническое обслуживание	04
	3.3 Переработка и утилизация	05
	3.4 Советы по энергосбережению	05
04	Установка	
	4.1 Техническая спецификация	06
	4.2 Габариты и внутреннее устройство котла	07
	4.3 Схема подключения бойлера косвенного нагрева	08
	4.4 Требования к системе отопления и качеству воды	08
	4.5 Установка изделия	08
	4.6 Внутренняя электрическая схема электродвигателя	08
05	Работа и использование продукции	
	5.1 Проверка перед эксплуатацией и использованием	13
	5.2 Операции по заполнению, опорожнению и подпитке системы отопления	14
	5.3 Экран дисплея/экраны управления/описание кнопок	15
	5.4 Описание дисплея	17
	5.5 Функции и использование	18
	5.6 Выключение котла	19
06	Техническое обслуживание	
	6.1 Техническое обслуживание/обслуживание оборудования	20
	6.2 Разборка корпуса устройства	21
	6.3 Внутренний осмотр устройства	21
07	Настройка параметров	
	7.1 Настройка параметров устройства	21
	7.2 Выбор мощности котла (PO)	22
	7.3 Выбор режима работы	23
	7.4 Подключение комнатного термостата, подключение устройства OpenTherm	23
	7.5 Подключение датчика температуры бойлера косвенного нагрева	24
08	Поиск и устранение неисправностей	
	8.1 Коды ошибки и способы их устранения	24
09	Гарантия	
		28

/// 01 Общее сведения ///

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции!

Электрический настенный котел (далее - котел) обладает такими преимуществами, как простота установки, простота эксплуатации, высокая безопасность и надежность. Данное руководство по установке и эксплуатации содержит инструкции по правильному использованию данного котла. Внимание! Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед использованием. Несоблюдение инструкций или соответствующих законов и правил освобождает нас от ответственности за любой материальный или иной ущерб. Содержание данного руководства может незначительно отличаться от поставленного котла, в зависимости от модификации. Пожалуйста, обращайтесь за помощью в сервисный центр.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и функциональные возможности своей продукции без уведомления.

Еще раз спасибо, что выбрали наш продукт.

Внимание

Подключение проводов к котлу должно соответствовать требованиям, указанным в настоящем паспорте. Запрещается использовать другой способ подключения.

- Данное оборудование должно устанавливаться в хорошо проветриваемом помещении, не допускается его установка в спальнях, ванных комнатах, гостиных, а также на открытом воздухе без каких-либо защитных мер.
- Данное оборудование должно быть надежно заземлено.
- Перед установкой внимательно прочитайте "Руководство по установке и эксплуатации".
- Перед началом эксплуатации данного оборудования необходимо внимательно прочитать данное "Руководство по установке и эксплуатации".

1.1 Сохранение документов

Храните данное "Руководство по установке и эксплуатации" и все сопутствующие документы в легкодоступном месте для прочтения в случае необходимости.

1.2 Пояснения к предупреждающим значкам

Значки, включенные в данное руководство, имеют следующие пояснения:



Опасность
 > Опасность угрожает самой жизни
 > Риск серьезных травм
 > Риск легких травм



Опасность
 > Риск повреждения имущества
 > Ущерб окружающей среде
 > Требуется необходимых действий



Опасность
 > Риск поражения электрическим током

/// 2. Предупреждение о безопасности ///

2.1 Напоминание о технике безопасности при установке ///

- **Проверьте технические характеристики электропроводки.**

Перед установкой проверьте, соответствует ли линия электропитания требованиям к электрическим параметрам данного котла. Спецификации электрических линий, соответствующих различным мощностям, см. в технических параметрах и требованиях к установке. Максимальный ток в подводящей линии электропитания должен в 1,5 раза превышать общий номинальный ток используемого оборудования.



Опасность!
 > Не проверяйте электрические цепи без защиты или без отключения питания оборудования.!

- **Установка профессиональными монтажниками**

Данное оборудование должно устанавливаться только утвержденными или квалифицированными специалистами. Этот специалист отвечает за правильную установку и ввод оборудования в эксплуатацию. и отвечает за соблюдение действующих нормативных положений и инструкций. Он также отвечает за проверку, техническое обслуживание и ремонт данного оборудования.

- **Вмешательство в котел и окружающая среда**

Любые изменения, которые могут повлиять на безопасность эксплуатации данного котла, должны быть запрещены. При внесении любых изменений в данный котел или в его условия работы необходимо всегда обращаться к квалифицированному специалисту.

2.2 Запрещенные несанкционированные изменения ///

Во избежание неправильной работы котла никогда не вмешивайтесь в работу котла, связанную с безопасностью. Не вносите изменения в котел, связанные с безопасностью.

Нельзя вносить изменения

- Во внутренние части котла.
- В наружные части котла.
- Водопроводные трубы котла и провода электропитания.
- Предохранительный клапан и другие гидравлические части.



Предупреждение!

> Во избежание неисправности котла не вносите никаких изменений без разрешения!

Во избежание травм или повреждения имущества в результате неправильной модификации обязательно обратите внимание на следующие указания:

- > Не вмешивайтесь в работу котла или других компонентов, связанных с ним.
- > Не выполняйте техническое обслуживание или ремонт оборудования самостоятельно, если вы не являетесь уполномоченным специалистом.
- > Не изменяйте оригинальные компоненты. Изменять оригинальные компоненты разрешается только утвержденным или квалифицированным специалистам.

2.3 Предупреждение об опасности во время работы

Помните, что вода, выливаемая из этого оборудования, может быть очень горячей, поэтому будьте осторожны, чтобы избежать ожогов.

При возникновении протечки немедленно закройте вентиль подачи воды, а затем обратитесь к специалисту для устранения протечки.

Пожалуйста, регулярно проверяйте давление воды, чтобы избежать повреждений, вызванных слишком низким давлением воды. Для нормальной работы этого котла, когда он не работает, давление воды должно составлять от 1 до 1,5 бар. Если давление ниже 0,5 бар, перед вводом котла в эксплуатацию необходимо подпитать систему, чтобы давление воды составляло от 1 до 1,5 бар. Если давление превышает 3 бар, предохранительный клапан автоматически сбрасывает давление.

Работа котла при низких температурах.

В случае отключения питания или при слишком низкой температуре в помещении детали котла могут быть повреждены в результате замерзания.

- > Убедитесь, что в период морозов, когда вас нет дома, котел не отключается и что помещение достаточно прогрето.
- > Этот котел оснащен двухуровневой функцией защиты от замерзания.

Первый уровень антизамерзания: Когда температура теплоносителя из системы отопления и теплоносителя подачи $\leq 8^{\circ}\text{C}$, запускает режим антизамерзания, когда температура теплоносителя обратки или подачи $\geq 10^{\circ}\text{C}$, режим антизамерзания деактивируется, водяной насос выключается после работы в течение 60 сек, и запускается снова через 60 мин. Этот цикл повторяется. В этот период температура продолжает снижаться, и котел автоматически переходит в режим антизамерзания второго уровня. Режим антизамерзания второго уровня: когда температура теплоносителя обратки и подачи составляет $\leq 5^{\circ}\text{C}$, работает водяной насос и подогрев теплоносителя. Когда температура теплоносителя обратки или подачи $\geq 25^{\circ}\text{C}$, режим антизамерзания деактивируется, а водяной насос выключается после работы в течение 30 мин.

Инструкции по предотвращению отключения электроэнергии

Если вы хотите, чтобы котел продолжал работать с резервной генераторной установкой во время отключения электроэнергии, убедитесь, что технические параметры резервной генераторной установки (напряжение, частота, заземление) соответствуют параметрам электросети.

/// 3. Уведомление о работе ///

3.1 Требования к условиям установки

Этот котел должен быть навешен и закреплен на надежной и прочной стене. Не допускается установка в спальне, ванной комнате или гостиной. Не допускается установка на открытом воздухе без каких-либо защитных мер.

3.2 Техническое обслуживание

- 3.2.1 Не используйте абразивные или чистящие средства, которые могут повредить пластик.
- 3.2.2 Не используйте аэрозоли, растворители или хлорсодержащие чистящие средства.
- 3.2.3 Для очистки внешнего вида устройства используйте влажную ткань, смоченную в небольшом количестве мыльного раствора.



Предупреждение!

> Неправильное обслуживание может привести к травмам и повреждению имущества!

3.3 Переработка и утилизация

Данный котел и соответствующая транспортная упаковка состоят в основном из материалов, пригодных для вторичной переработки, и не относятся к бытовым отходам. Пожалуйста, убедитесь, что старый котел и возможные аксессуары утилизированы надлежащим образом.



Опасность!

> Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, полистирол, картонные коробки и т.д.) потенциально опасны и не должны находиться в доступном для детей месте.

3.4 Советы по энергосбережению

- Пожалуйста, установите температуру в котле на уровне, достаточном для того, чтобы вы чувствовали себя комфортно. Чем выше температура, тем больше потребление энергии.
- Если все помещения дома отапливаются равномерно в соответствии с их назначением, можно добиться большего теплового комфорта.

Понижайте температуру, когда спите или находитесь вне дома. Этого можно легко и надежно добиться с помощью комнатного термостата или устройства, подключенного по OpenTherm.

- Пожалуйста, установите температуру в помещении в ночной период примерно на 5°C ниже, чем температура в помещении в дневной период. Дальнейшее снижение температуры имеет смысл только в том случае, если вы долгое время находитесь вне дома (например, в отпуске). Однако зимой следует позаботиться о том, чтобы всегда обеспечивать достаточную температуру помещения.

/// 4. Установка изделия ///

4.1 Техническая спецификация

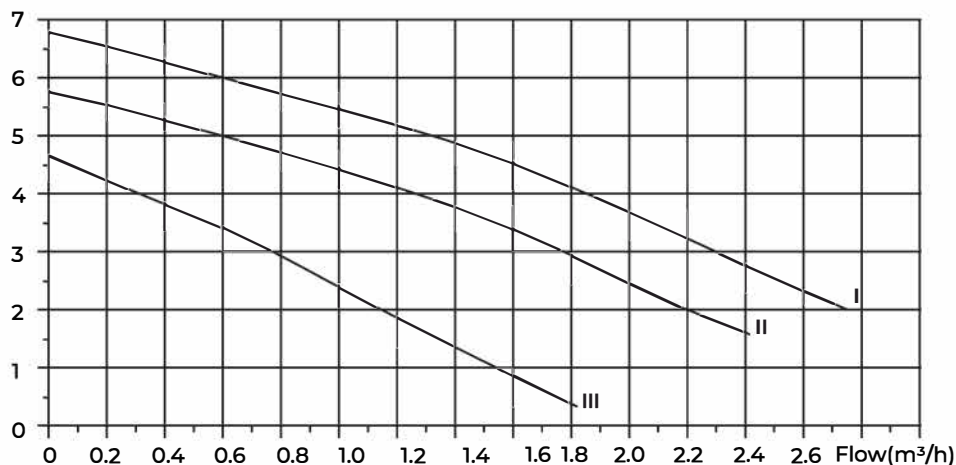
убедитесь, что приобретаемый вами продукт соответствует следующим спецификациям

Спецификация котлов

Применимый стандарт	EAC			
Модель	M6EH	M9EH	M12EH	M12EHT
Площадь отопления (м²)	60	90	120	120
Номинальное напряжение (В)	220			380
Частота (Гц)	50/60			
Номинальная мощность (кВт)	6	9	12	12
Номинальный ток нагрузки (А)	27.3	40.9	54.5	18.2
Рекомендуемое сечение медного кабеля (мм²)	4	6	10	2.5
Автоматический выключатель (А)	2P-32	2P-63		4P-25
Рабочее давление (МПа)	0.05-0.25			
Класс защиты	I			
Уровень защиты	IPX4			
Размер котла (мм)	661*332*232			
Размер упаковки (мм)	759*400*313			
Вес нетто (кг)	17.5	19		
Вес брутто (кг)	19.5	21.5		
Диапазон температуры в контуре ГВС	30-60°C			
Диапазон температуры в контуре отопления	Радиаторы 30-80°C, Теплый пол 30-60°C			

Напорная характеристика циркуляционного насоса

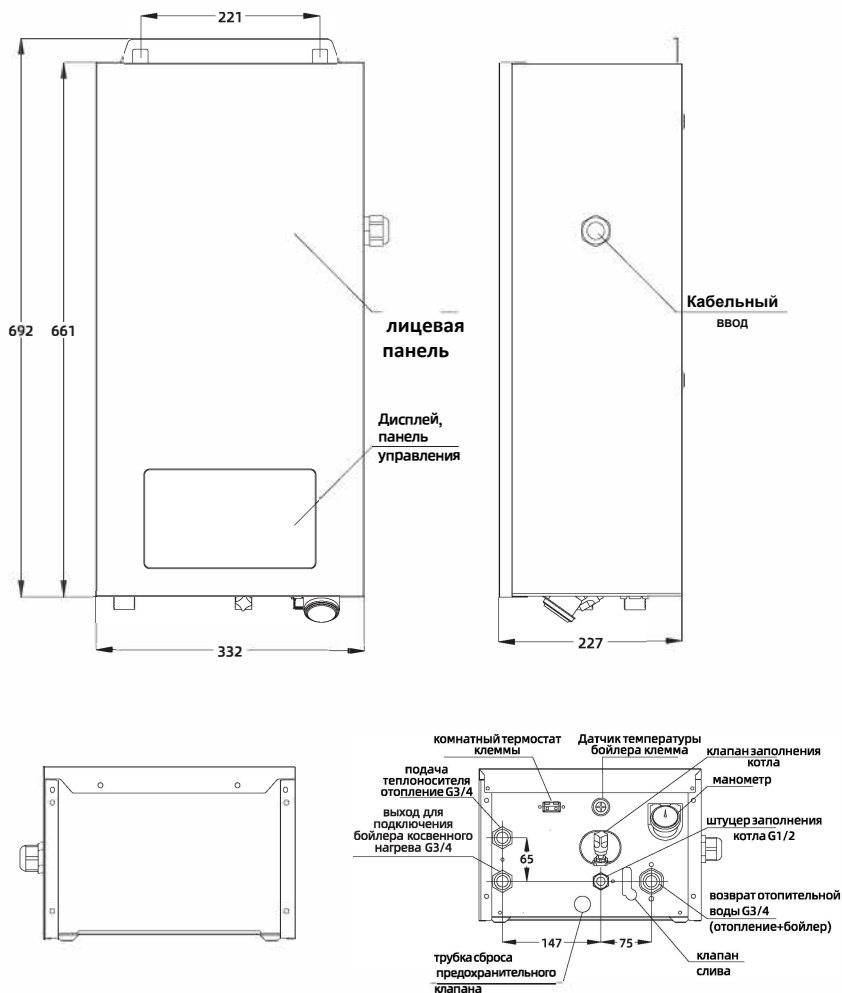
Lift(m)



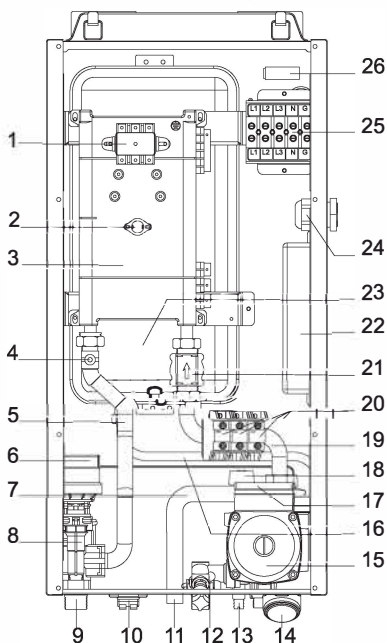
III: Стандартный водяной насос 5 M

4.2 Габариты и внутреннее устройство котла

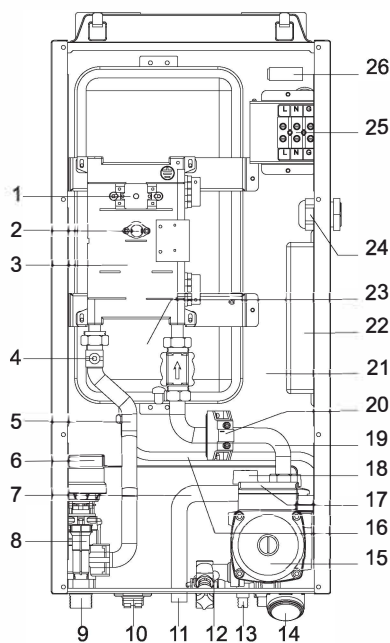
Внешний вид изделия (Единица: мм)



Внутренняя структура и основные компоненты котла (в зависимости от модели)


M9EH/M12EH/M12ENT

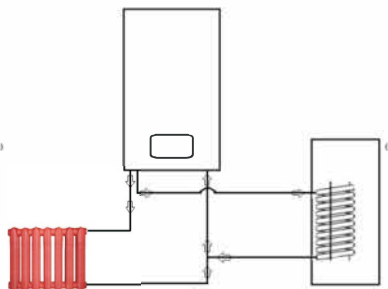
- 1-Термопредохранитель
- 2-Термостат перегрева (ограничительный 95°C)
- 3-Блок-ТЭН
- 4-Датчик температуры подачи
- 5-Трубка подача
- 6-Привод трехходового клапана
- 7-Трубка предохранительного клапана давления
- 8-Трехходовой клапан
- 9-Патрубок подачи
- 10-Клеммы комнатного термостата
- 11-Трубка сброса предохранительного клапана
- 12-Клапан подпитки
- 13-Клапан слива


M6EH

- 14-Манометр
- 15-Циркуляционный насос
- 16-Трубка расширительного бака
- 17-Реле давления воды
- 18-Предохранительный клапан
- 19-Трубка обратка
- 20-Силовая плата (плата тиристоров)
- 21-Датчик протока
- 22-Плата управления
- 23-Расширительный бак
- 24-Водонепроницаемый защитный чехол
- 25-Автомат
- 26-Магнитное кольцо для защиты от утечки

4.3 Схема подключения бойлера косвенного нагрева

Подключите бойлер косвенного нагрева к котлу согласно принципиальной схеме:



Внимание!

> Данное оборудование может обеспечивать подачу горячей воды для бытовых нужд только в сочетании с внешним бойлером косвенного нагрева.

> Если бойлер косвенного нагрева не подключен, заглушите выходное отверстие для подключения бойлера косвенного нагрева герметичной заглушкой и обратитесь к пункту 7.3 на стр. 25 и измените "db" на "00".



Комплект поставки

Наименование	Количество	Наименование	Количество
Электрический настенный котел	1 комплект	Прокладка G1/2	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.	Прокладка G3/4	3 шт.
Краткое руководство по эксплуатации	1 шт.	Крепеж, комплект	1 шт.
Монтажная планка	1 шт.	Монтажные витны, набор аксессуаров	1 шт.

4.4 Требования к системе отопления и качеству воды

> Расход и напор циркуляционного насоса должны соответствовать смонтированной системе отопления.

> Систему необходимо очистить, удалить шлам и крупные частицы, не допускать утечек теплоносителя. На линии возврата отопительной воды необходимо установить фильтр-грязевик.

> При заполнении или подпитке системы отопления рекомендуется использовать подготовленную воду.

> В районах с жесткой водой (содержание кальция и магния более 450 мг/л) следует использовать специальное средство от накипи.

Внимание!

> Высокая жесткость воды может повлиять на нормальную работу котла, что приведет к увеличению потребления энергии и сокращению срока эксплуатации котла



4.5 Установка изделия

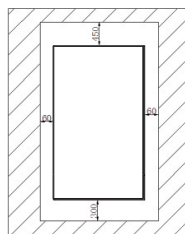
4.5.1 Инструменты, необходимые для установки

(включая, но не ограничиваясь, следующими инструментами, которые должны использоваться специализированным или квалифицированным персоналом)

- ①. Индикаторная отвертка-тестер.
- ②. Ударная дрель, сверло диаметром 8 мм используется для сверления отверстий в стене.
- ③. Молоток.
- ④. Ключ рожковый.
- ⑤. Крестовая отвертка.
- ⑥. Отвертка с шлицем.
- ⑦. Изолированные острогубцы или плоскогубцы для сгибания кабеля питания.
- ⑧. Изоляционная лента для защиты открытых проводников или клемм.
- ⑨. Рулетка.

4.5.2 Минимальное требуемое расстояние/установочное пространство

Для обеспечения возможности технического обслуживания отопительный котел должен быть установлен таким образом, чтобы обеспечить минимально допустимые расстояния от корпуса котла до близлежащих предметов и поверхностей: по 300 мм от боковых стенок, 450 мм от нижней части и 300 мм от верхней части котла.



4.5.3 При наличии горючих материалов необходимо соблюдать безопасное расстояние не менее 150 мм.

- > Если стена не является термостойкой, она должна быть защищена теплоизоляцией.
- > Если рядом находятся другие изделия, расстояние между ними должно быть не менее 500 мм.

4.5.4 Крепление изделия к стене

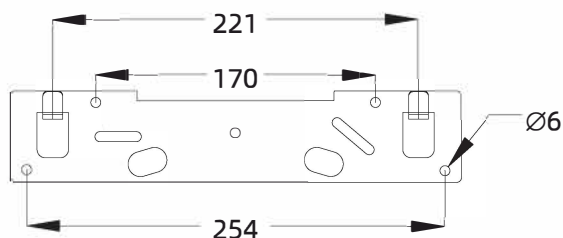
Сверление отверстий и установка монтажной планки.

Учитывая место установки и расположение электродвигателя, определите размер отверстий в настенной панели.

Просверлите отверстия в стене и вставьте дюбели, затем при помощи саморезов закрепите монтажную планку.

Крепление к стене. Обратите внимание, что для крепления настенной панели требуется минимум 4 самореза.

Рекомендуется закрепить его, как показано на рисунке справа, так как он расположен симметрично.



(Единица: мм)

Убедившись, что монтажная планка надежно прикреплена к стене, навесьте электрокотел.

Повесьте электрокотел и убедитесь, что все устройство параллельно стене, не перекошено.



Внимание!

>Если устройство не закреплено надежно, оно может упасть со стены и вызвать повреждения или другие убытки!

>Устанавливайте электрокотел на ровной, прочной стене.

>Пожалуйста, учитывайте характеристики стены перед установкой!

4.5.5 Трубные соединения

При подключении трубопроводов соблюдайте следующие рекомендации.

- Для обеспечения безопасной работы системы перед установкой изделия промойте всю систему отопления водой, чтобы удалить загрязнения (такие как сварочный шлак, ржавчина, твердые частицы, накипь и другие отложения) из труб и радиаторов.

- На входе и выходе трубопроводов отопления и горячей воды должны быть установлены клапаны, облегчающие слив воды во время технического обслуживания и ремонта.



Внимание!

>Перед подключением отопительных труб прибора тщательно промойте трубы системы отопления! Несоблюдение этого требования может привести к неисправности и повреждению котла !

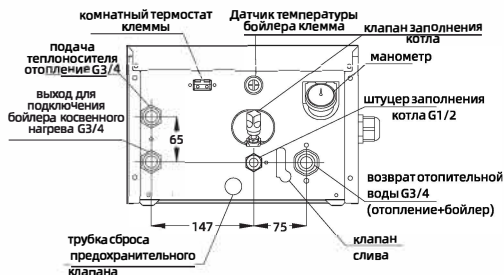
> Давление водопроводной воды на входе в водопровод составляет от 2 до 8 бар. В районах с высоким давлением воды, перед электрокотлом необходимо установить редукционный клапан (приобретается отдельно).

> Предотвратить и минимизировать образование накипи и отложений в процессе эксплуатации оборудования.

Водопроводная вода, подведенная к электрокотлу, должна быть смягчена.

> Вода, выходящая из предохранительного клапана, может привести к повреждению других предметов! Выпуск предохранительного клапана должен быть соединен с канализацией через соединительную трубу. При избыточном давлении в системе отопления из клапана сброса давления будет выходить горячая вода!

> Расположение соединительных труб данного оборудования показано на рисунке справа.

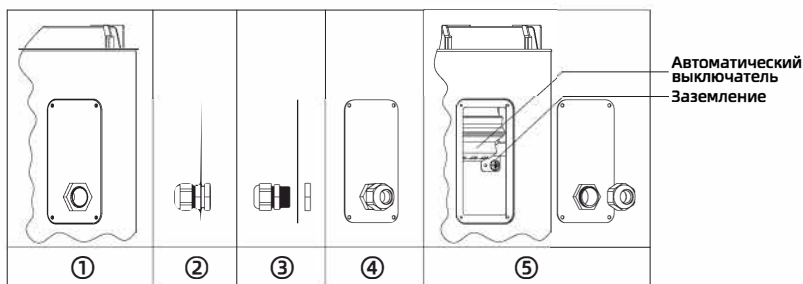


Внимание!

>Мы не несем ответственности за материальный ущерб, причиненный в результате неправильной установки слива!

4.5.6 Подключение цепей

- Перед началом работы с любым компонентом схемы необходимо отключить электропитание. Работы выполняются только профессиональным квалифицированным персоналом!
- Устройство поставляется с автоматическим выключателем. Убедитесь, что сечение подключенного кабеля питания должны соответствовать техническим параметрам устройства!
- Не заменяйте кабель питания по своему усмотрению. Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем или ремонтником, одобренным производителем.
- Не чистите устройство мокрыми руками и не наливаете в него воду. Не тяните за кабель питания!
- Устройство имеет встроенный автоматический выключатель. Кабель питания, подключенный к устройству, должен быть оснащен соответствующими клеммами. Только профессиональный и квалифицированный персонал должен использовать профессиональные инструменты для проверки и эксплуатации выключателя.
- Подключение кабелей питания (Опасно! Должны эксплуатироваться строго в соответствии со следующими требованиями!)



①~②: С помощью крестовой отвертки открутите крышку кабеля питания и снимите ее.

②~④: Отвинтите пластиковый ввод от крышки кабеля ввода питания. Заведите кабель питания электрокотла через пластиковый ввод .

⑤ : Пластиковый ввод отделяется от основного корпуса или ослабляется, так что кабель проходит через него, соблюдайте соответствующую полярность на автоматическом выключателе, вставьте клемму кабеля в разъем автоматического выключателя, а затем затяните разъем, убедитесь, что кабель прочно закреплен в разъеме автоматического выключателя. Кабель заземления имеет кольцевую клемму. Она соответствует отверстию на маркировке кабеля заземления и крепится с помощью тройных установочных винтов М4*8 в монтажном пакете. После того как все кабели закреплены, верните крышку кабеля питания в монтажное положение, зафиксируйте винты и затяните пластиковый ввод, чтобы завершить установку.



Поражение электрическим током может быть опасным для жизни!

>Электрические соединения должны выполняться только профессионалами!

>Электрические изделия должны соответствовать правилам монтажа высоковольтных изделий!

>Отключите источник питания перед выполнением электрического соединения!

Устройство может быть подключено к датчику температуры бойлера

Подключение датчика температуры бойлера косвенного нагрева. Оборудование оснащено датчика температуры бойлера косвенного нагрева, который должен быть правильно установлен для нормальной работы оборудования. Определите необходимость установки удлинительного кабеля из комплекта в зависимости от расстояния между электродом и бойлером косвенного нагрева . Разъем для подключения датчика бойлера косвенного нагрева находится с нижней стороны электродотла. Обратите внимание: при установке отключить питание электродотла! Установкой и эксплуатацией должен заниматься только профессиональный или квалифицированный персонал!

- Данное устройство может быть подключено к внутреннему термостату
- В нижней части устройства имеется разъем для подключения внутреннего термостата (см. рис. 4.5.5), который можно открыть, непосредственно нажав на рычаг.
- Сначала отсоедините короткую проводку, подсоедините кабель внутреннего термостата к цветному разъему, вставьте его и отпустите рычаг для завершения установки. Подробные сведения о конкретных методах установки приведены в руководстве по установке внутреннего термостата.

Внимание!

> Производитель не может гарантировать, что датчик и бойлер других производителей и электродотла полностью совместимы для правильной работы!

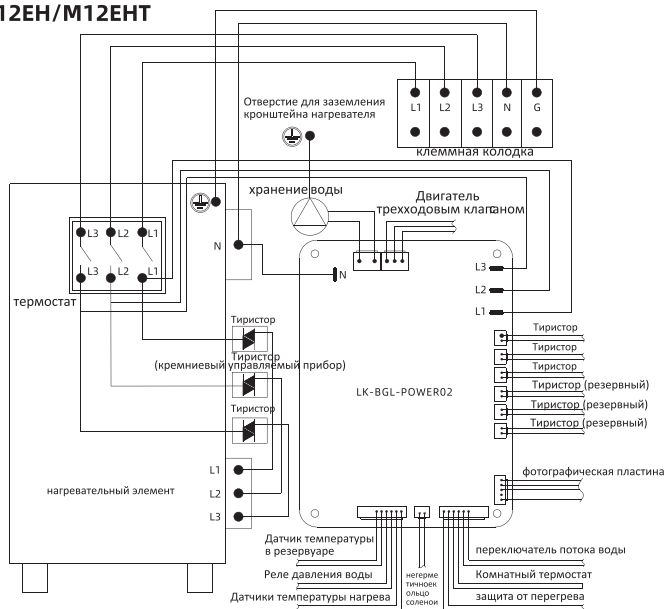
> Если комнатный термостат не установлен, убедитесь, что перемычка клеммы установлена, в противном случае функция отопления электродотла не активирована.

> Перед подключением комнатного термостат убедитесь что он совместим с электродотлом!

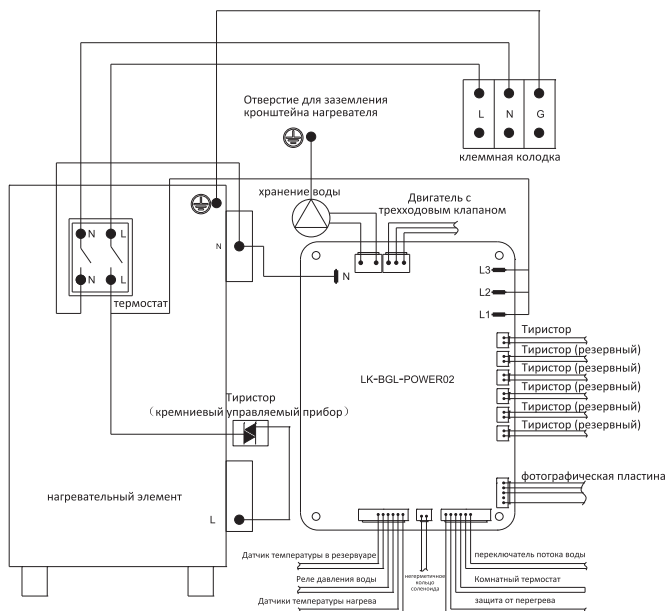


4.6 Внутренняя электрическая схема электрокотла

M9EH/M12EH/M12EHТ



M6EH



/// 5. Эксплуатация и использование продукта ///

5.1 Проверка перед эксплуатацией и использованием ///

5.1.1 К установке и настройке устройства допускается только квалифицированный персонал.

5.1.2 Перед поставкой устройство было настроено и отрегулировано. При первом запуске устройства после установки убедитесь, что характеристики цепи и соединительные кабели (провод под напряжением, нейтральный провод и провод заземления) соответствуют техническим параметрам изделия, клеммы подключены правильно, а заземление в норме.

5.1.3 После заполнения системы водой и проведения необходимых регулировок убедитесь, что трубы не протекают. Убедитесь, что краны системы отопления открыты.

5.1.4 Убедитесь, что вокруг изделия нет легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов.

5.2 Операции по заполнению, опорожнению и подпитке системы отопления ///

5.2.1 Вода, закачиваемая в систему отопления, должна быть умягченной, жесткая вода приведет к образованию накипи в системе, что негативно скажется на использовании котла. При закачке воды рекомендуется использовать умягченную воду.

5.2.2 Первоначальное заполнение

- Для заполнения откройте автоматический воздухоотводчик циркуляционного насоса (обычно открыт при поставке).
- Поверните ручку клапана долива воды против часовой стрелки, чтобы открыть клапан долива воды.
- Следите за показаниями манометра. Когда давление будет в диапазоне от 1 bar до 1.5bar, поверните клапан заполнения воды по часовой стрелке, чтобы закрыть его.
- Включите устройство. Если давление воды в системе упадет ниже 1 bar, откройте клапан заполнения воды и продолжайте заполнять систему до диапазона 1 bar-1.5bar. Повторяйте предыдущие шаги, пока давление в системе отопления не станет стабильным в пределах от 1 bar до 1.5bar, закрывайте клапан заполнения воды по часовой стрелке - закройте клапан заполнения.
- Клапан воздухоотводчика должен всегда быть открыт.



Примечание: при использовании модели с датчиком давления воды и без манометра значение давления отображается на экране дисплея.

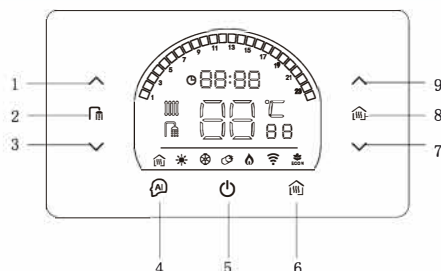
5.2.3 Опорожнение системы

- < Если оборудование не используется в течение длительного времени и в условиях возможного замерзания, его необходимо опорожнить.
- < Оборудование должно быть опорожнено во время технического обслуживания и ремонта.
- < Когда необходимо слить воду из системы отопления, переведите систему в "зимний режим", запустите оборудование на некоторое время, выключите и отсоедините питание. Подождите, пока оборудование остынет.
- < Если необходимо только слить воду из оборудования, следует закрыть кран подачи и возврата теплоносителя в системе отопления и открыть сливной клапан в нижней части котла.
- < Чтобы слить воду из системы, откройте сливной клапан системы отопления.
- < Если необходимо слить воду из санитарной системы горячего водоснабжения, выключите и отсоедините электропитание, закройте вентиль магистрального водопровода. Откройте водозаборную трубу в ванной комнате и откройте кран горячей воды. По окончании закройте впускную трубу ванной комнаты и закройте все открытые ранее вентили.

5.2.4 Подпитка системы отопления

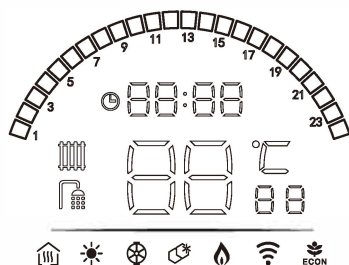
- ### 5.2.4.1
- Если давление воды в системе отопления слишком низкое, котел прекращает работу и выдается сообщение о неисправности, связанной с нехваткой давления. В этом случае надо подпитать систему отопления.
- ### 5.2.4.2
- Проверьте, нет ли утечек в системе отопления, и убедитесь, что система полностью герметична. Обратите особое внимание на то, чтобы между предохранительным клапаном сброса давления и сливным отверстием в полу не было установлено никакого дополнительного клапана.
- ### 5.2.4.3
- Закройте краны и отключите электропитание, чтобы избежать утечки в системе отопления, вызванной негерметичностью системы.
- ### 5.2.4.4
- Откройте клапан заполнения котла водой против часовой стрелки, чтобы увеличить давление.
- ### 5.2.4.5
- Следите за показаниями манометра давления воды. Когда стрелка манометра давления воды будет находится между 1 и 2 бар, затяните клапан подпитки воды по часовой стрелке; в противном случае котел переполнится и сработает предохранительный клапан.
- ### 5.2.4.6
- Включите и перезапустите устройство.

5.3 Экран дисплея/экраны управления/описание кнопок



	Кнопка	Описание кнопки
1	Кнопка увеличения температуры ГВС	При установке температуры~ короткое нажатие с шагом в 1°C, и долгое нажатие, чтобы быстро увеличить температуру.
2	Значок горячей воды	Значок светится при нагревании горячей воды и гаснет при выключении. Значок мигает при установке температуры и светится, через 5 сек гаснет.
3	Кнопка уменьшения температуры ГВС	При установке температуры~ короткое нажатие с шагом в 1°C, и долгое нажатие, чтобы быстро уменьшить температуру.
4	Настройки	При выключенном котле (OF): Длительное нажатие 3 сек для входа в систему настройки таймера, короткое нажатие для переключения настройки часов, минут. При включенном котле (ON): Краткое нажатие для просмотра/переключения периода таймера. Длительное нажатие 3 сек для включения/выключения таймера, короткое нажатие для выбора интервалов таймера (d1 ~ d5)
5	ВКЛ/ВЫКЛ	Нажатие 2 сек для включения/ выключения электродкотла. Состояние неисправности: длительное нажатие 5 сек сбрасывает ошибку. После установки температуры короткое нажатие подтверждает уставку. Состояние экрана: длительное нажатие кнопки 5 сек активирует экран для изменения параметров
6	Режим работы	Короткое нажатие ~ для перехода в экономичный режим работы. Нажмите 5 сек, чтобы переключить зимний режим (отопление+ горячая вода) на летний режим (только горячая вода).
7	Кнопка уменьшения температуры отопления	При установке температуры~ короткое нажатие с шагом в 1°C, и долгое нажатие, чтобы быстро уменьшить температуру. При настройке системных параметров временно нажмите для изменения текущего параметра настройки. При выключенном котле (OF): короткое нажатие для переключения таймера на шаг больше.
8	Значокотопления	Значок светится при нагреве отопления и гаснет при выключении. Значок мигает при установке температуры и светится, через 5 сек гаснет.
9	Кнопка увеличения температуры отопления	При установке температуры~ короткое нажатие с шагом в 1°C, и долгое нажатие, чтобы быстро увеличить температуру. При настройке системных параметров временно нажмите для изменения текущего параметра настройки. При выключенном котле (OF): короткое нажатие для переключения таймера на шаг меньше.

5.4 Описание дисплея



	Обозначение	Описание
	зимний режим	отопление и горячая вода
	летний режим	только горячая вода
	циркуляционный насос	насос работает
	функция защиты от замерзания	включено антизамерзание
	состояние отопления	отопление работает
	WIFI (опционально)	подключен WIFI
	ECON	работает режим энергосбережения
	режим отопления	работает отопление
	режим горячей воды	работает приготовление горячей воды
88°C	температура или код неисправности	отображение заданной температуры, текущей температуры, кода неисправности
88:88	время (часы)	текущее время
88	Блокировка экрана	код "Lo" мигает, экран блокируется
	функция таймеры	таймер включен
	вспомогательная световая полоса	Индикатор цикла указывает на работу отопления
	Таймер	Показывает интервалы включения и выключения нагрева отопления

5.5 Функции и использование

5.5.1 Проверьте перед использованием: убедитесь, что система заполнена водой, давление воды нормальное, трубы отопления и бойлер в норме и не протекают. Кабель питания правильно подключен и заземлен, а автоматический выключатель включен.

5.5.2 Подайте питание на котел, дисплей полностью засветится на 2 сек, а затем перейдет в режим ожидания, отображая только системное время и OF.

5.5.3 Первый запуск: длительно нажмите кнопку ON/OFF в течение 2 сек, чтобы включить прибор, по умолчанию прибор переходит в зимний режим, и сначала нагревается горячая вода. На дисплее светится значок горячей воды (указывая на то, что идет подогрев бойлера), а значок нагрева и кнопки нагрева с обеих сторон светятся, указывая на то, что котел в работе.

5.5.4 Выбор режима работы: после включения, последовательным длительным нажатием кнопки "⏏" 5 сек можно выбрать зимний и летний режимы работы. Функции режимов описаны ниже:

5.5.4.1 Зимний режим: на экране светятся значки "⏏" и "☀", активны и отопление, и ГВС, светятся обе стороны, можно регулировать температуру, приоритет котла для ГВС, после чего автоматически переключается на отопление.

5.5.4.2 Летний режим: на экране светится значок "☀", активно только ГВС, можно регулировать только температуру (светится только сторона ГВС), сторона отопления не светится и не регулируется.

5.5.4.3 Режим ECON: после включения, слегка нажмите "⏏" для входа в режим ECON, в это время светится значок "ECON". Уставки режима: температура отопления 55°C, температура теплого пола 45°C, температура ГВС 45°C. Когда пользователь настраивает температуру на другие цифры, режим ECON автоматически отменяется.

5.5 Установка температуры: при включении питания, значки функций на обеих сторонах экрана светятся в соответствии с режимом работы, в зимнем режиме, обе стороны значков "⏏" и "⏏" светятся, это означает, что можно регулировать температуру отопления и ГВС. В летнем режиме светится только левый значок "⏏", это означает, что можно регулировать только температуру ГВС. Убедитесь в том, что температура регулируется в соответствии с реальными потребностями.

Будьте осторожны! !

- > Температуру необходимо регулировать в соответствии с фактическими потребностями
- > Слишком высокая или слишком низкая температура может привести к неисправностям оборудования !
- > Слишком высокая температура может привести к травмам !



5.5.6 Установка системного времени: в выключенном состоянии (OF) нажмите кнопку таймера "⌚" "для установки системного времени. В этот момент значок системного таймера "⌚" мигает, сначала слегка нажмите кнопки выбора температуры отопления для настройки часов (расположить 0~23), после настройки слегка нажмите кнопку таймера "⌚" для сохранения настройки часов, а затем автоматически переключитесь на настройку минут, снова слегка нажмите кнопки температуры отопления для настройки минут (расположить 0~59). Через 5 сек произойдет автоматическое запоминание установленного времени или нажмите кнопку питания "⏻" для сохранения и выхода.

5.5. 7 Функция таймера отопления: обязательным условием является правильная установка системного времени, при включении питания, длительное нажатие кнопки таймера "⌚" 5 сек (на дисплее появится шкала таймера) для входа в выбор временной зоны таймера, из интервала d1~d5, только можно выбрать один интервал, соответствующий светящейся иконке зоны таймера. Нажмите кнопку питания "⏻", чтобы сохранить и выйти из настройки зоны таймера. Если необходимо отменить таймер, при включении питания длительно нажмите кнопку таймера, чтобы отменить текущую зону таймера, в тоже время система автоматически выключит соответствующую зону времени и значки таймера. При активном состоянии таймера, легким нажатием кнопки таймера "⌚" можно проверить название текущей зоны таймера, легким повторным нажатием можно выбрать другую временную зону в цикле. Конкретные зоны таймера приведены в таблице ниже:

Период таймера	Время начала	Время завершения
d1	5:00	20:00
d2	19:00	6:00
d3	5:00	14:00
d4	13:00	20:00
d5	работать постоянно	

5.5.8 Блокировка экрана: при включении питания, независимо от работы котла или ожидания работы, после 2 минут бездействия экран блокируется, в это время система автоматически уменьшает яркость экрана, кнопки блокируются.

Для разблокировки : удерживайте нажатой кнопку питания 5 сек, чтобы разблокировать экран.

Внимание! Инструкции по защите от тайм-аута нагрева! (Длительная, без отключения эксплуатация деталей и комплектующих ускоряет их износ и увеличивает риск выхода из строя оборудования)

>Время нагрева составляет 120 минут. После каждого непрерывного нагрева в течение 120 минут оборудование будет останавливаться на 4 минуты, прежде чем продолжить нагрев! Пожалуйста, убедитесь, что давление воды и трубопроводы в норме!

>Особое примечание: Указанное выше время нагрева и паузы будут меняться в зависимости от программного обеспечения / функций.



5.6 Выключение котла

5.6.1 Если в течение длительного времени не используете котел, при включении питания, Удерживайте кнопку питания "⏻", чтобы выключить котел, на экране отображается только системное время и "OF". В климатических холодных зонах для автоматической активации функции антизамерзания нужно держать устройство включенным.

5.6.2 Если устройство долго не используется, отключите питание, зимой необходимо слить воду из котла и трубопроводов, чтобы предотвратить замерзание (подробный процесс работы см. в разделе "5.2.3 Дренаж системы").

/// 6. Обслуживание устройства ///



Будьте осторожны!

- > Неправильное обслуживание может угрожать жизни людей!
- > Отсутствие обслуживания или неправильное обслуживание может повлиять на безопасную работу устройства, привести к травмам или потере имущества.
- > Осмотр и обслуживание должны проводиться только профессионалами.



Опасности!

- > Подача питания при осмотре и обслуживании оборудования приведет к опасности поражения электрическим током!
- > Перед проверкой и обслуживанием отключите питание и убедитесь, что оно не будет случайно подключено снова!

6.1 Техническое обслуживание/обслуживание оборудования

6.1.1 При кратковременном (в течение недели) не использовании электрического котла температура в нем может быть установлена на минимальное значение, обеспечивающее нормальную работу оборудования и трубопроводов.

6.1.2 Когда в доме долгое время никого нет, необходимо слить всю воду из оборудования и системы отопления. Однако следует отметить, что перед этой операцией необходимо полностью осмотреть и другие трубопроводы, например ХВС. В противном случае не выключайте прибор и держите его работающим при низкой температуре. 6.1.3 Не используйте абразивные средства или моющие средства, которые могут повредить пластик, не используйте аэрозоли, растворители или хлорсодержащие чистящие средства.

Это может привести к повреждению обшивки, аксессуаров или элементов управления.

6.1.4 Для очистки декоративной панели устройства используйте влажную ткань, смоченную в небольшом количестве мыльной жидкости.

6.1.5 Регулярно проверяйте надежность контакта кабеля с выключателем и надежность провода заземления.

6.1.6 Регулярно проверяйте герметичность соединения трубопровода.

6.1.7 Техническое обслуживание и уход за оборудованием должны выполняться квалифицированным персоналом.

6.1.8 Перед очисткой оборудования необходимо отключить питание.



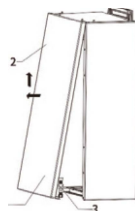
(для выполнения следующих операций необходимо отключить питание!)

6.2.1 Открутите 2 винта в нижней части корпуса.

6.2.2 Возьмитесь за нижнюю часть поверхности оболочки и откройте соединение блока управления.

6.2.3 Отсоедините соединительную линию блока управления.

6.2.4 Снимите переднюю панель вместе с блоком управления.



6.3 Проверка работоспособности оборудования

6.3.1 Проверьте все электрические соединения, целостность электрических кабелей, нет ли деформации кабелей, плохого контакта. Прочно ли зафиксированы клеммы, нет ли ослабления, нет ли окисления ржавчины и т. д.

6.3.2 Проверьте целостность датчиков, их установку на место, контакты клемм.

6.3.3 Проверьте соединения труб отопления. Проверьте давление в расширительном баке.

6.3.4 Проверьте состояние основных компонентов. Проверьте, нормально ли выглядят компоненты и не нарушена ли их установка.

/// 7. Настройка параметров ///



ВНИМАНИЕ!

> Неправильная эксплуатация может привести к выходу из строя оборудования!

7.1 Настройка параметров устройства

Все параметры котла настроены на заводе. Если необходима их корректировка, вы можете изменить параметр в соответствии с данными из таблицы.

Длительно удерживайте в состоянии ожидания (OF) клавишу настройки параметров "⏏" и одновременно клавишу режима "⏏" в течение 5 секунд, и войдите в настройки параметров системы. Сначала введите пароль настройки параметров, имя параметра: PP; пароль: 1A. (1- выбираете кнопкой увеличения температуры отопления, A- кнопкой уменьшения температуры), нажмите клавишу синхронизации "⏏" для входа в подробные настройки параметров. После установки определенного значения параметра нажмите клавишу синхронизации "⏏" для выбора следующего названия параметра. После установки всех параметров, они сохраняются и котел выходит из настройки параметров через 5 секунд или для принудительного выхода нажмите клавишу "⏏".

Ниже приведены конкретные параметры и настройки:

параметр	имя	Диапазон регулировки	по умолчанию
CH	Настройка разницы температур подача/возврат	5 ~ 30	15
Cn	Тип отопления	00: Радиатор (максимальная уставка 80°C) 01: теплый пол (максимальная уставка 60°C)	00
Fb	Автоматический выключатель	00: двухполюсный 01: трехполюсный	00
LE	Выключатель света кнопки	00: выключен; 01: включен.	00
At	Запомнить настройки	00: включено; 01: выключено.	00
SL	Датчик протока	00: включен; 01: выключен.	00
SP	Реле давления	00: включено; 01: выключено.	00
Sb	Режим работы циркуляционного насоса	00: Работа 3 мин., остановка 7 мин; 01: Постоянное вращение	00
FI	WIFI	00: неактивировано; 01: активировано.	01
Ot	OpenTherm	00: неактивировано; 01: активировано.	01

7.2.1 Выбор мощности котла (PO) ///



Предупреждение! Подсказка по выбору мощности!

- > Пожалуйста, обязательно выбирайте мощность, соответствующую заводской таблице данной модели!
- > Если вы выберете мощность, которая не подходит для данной модели, это может привести к сбоям в работе оборудования. Компания не несет ответственности за все вытекающие из этого последствия!

В выключенном состоянии(на дисплее отобразится "OF") нажмите и удерживайте кнопку регулировки температуры отопления " ^ " + " v " в течение 5 сек для доступа в меню выбора мощности (PO). На ЖК-дисплее последние две цифры отображают значение PO, а верхние цифры- напряжение. Нажмите кнопку регулировки температуры отопления чтобы выбрать значение PO соответствующее модели котла, а затем нажмите кнопку включения/выключения для сохранения и выхода. Значение PO представлено ниже в таблице :


Значение PO	Мощность ТЭН (кВт)
06	6
09	9
12	12

7.2.2 Выбор уровня мощности котла ///

Для удобства пользования потребляемую мощность котла можно менять соответственно таблице ниже. После установки значения "PO" нажмите кнопку таймера, чтобы перейти на страницу настройки "PI", на первом дисплее отображается "PI", на втором дисплее- отображается мощность, нажимайте кнопки нагрева, чтобы выбрать соответствующие номера мощности, нажмите кнопку питания, чтобы подтвердить и сохранить настройки.

PO цифры 06	PI цифры (кВт): 2/4/6
PO цифры 09	PI цифры (кВт): 1.5/3/4.5/6/7.5/9
PO цифры 12	PI цифры (кВт): 2/4/6/8/10/12

Выбор уровня мощности.

В режиме включенного питания, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 2 секунд, чтобы изменить максимальное значение мощности. Нажмите кнопку питания еще раз, чтобы последовательно переключиться с установленной мощности, выполните циклический выбор мощности, индикатор мощности будет мигать в течение 5 секунд. Нажмите кнопку режим работы "  ", чтобы подтвердить выбранную мощность.

7.3 Выбор режима работы ///



Предупреждение! Советы по выбору модели!

- >Пожалуйста, обязательно выберите соответствующую модель, указанную в таблице !
- >Если вы выберете код, который не относится к текущей модели, это приведет к неисправности оборудования или его непригодности для использования! Наша компания не несет ответственности за все вытекающие из этого последствия!

В выключенном состоянии(на дисплее отобразится "OF") , Нажмите и одновременно удерживайте клавишу таймера "⏰" + нагрев "⬆" в течение 05 секунд, чтобы перейти в меню рабочего режима (db). На ЖК-дисплее первые две цифры являются "db" а последние две цифры отображают значение db. Нажмите кнопку регулировки температуры ГВС чтобы выбрать значение db, а затем нажмите кнопку включения/выключения для сохранения и выхода.

Значение db представлено ниже в таблице :

Значение db	Тип	Значение
00	одноконтурный котел	Подходит для данного оборудования
01	одноконтурный котел + бойлер ГВС	Подходит для данного оборудования

7.4 Подключение комнатного термостата, подключение устройства OpenTherm

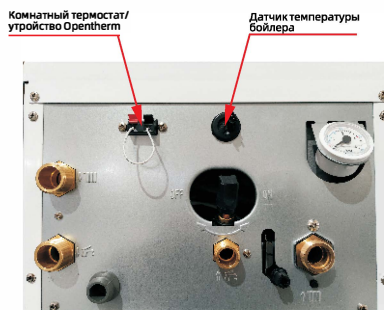
Подключение комнатного термостата: удалите перемычку на колодке, подсоедините двухпроводную кабель, идущий от термостата к клеммам колодки.

Проверьте параметр Ot в настройках котла, должно быть установлено 01.

Подключение к комнатному термостату производить согласно инструкции к комнатному термостату. Рекомендуется использовать кабель 2х0,75 диаметром до 8 мм с максимальной длиной до 30 м.

Подключение устройства OpenTherm: удалите перемычку на колодке, подсоедините двухпроводную кабель, идущий от устройства OpenTherm к клеммам колодки. Проверьте параметр Ot в настройках котла, должно быть установлено 01.

Подключение к OpenTherm производить согласно инструкции.



7.5 Подключение датчика температуры бойлера косвенного нагрева

Датчик температуры бойлера подключается к клемме как указано на рисунке выше. При необходимости нарастите провод датчика бойлера при помощи удлинителя (в комплекте).

/// 8. Проблема с оборудованием и ее решение ///



Предупреждение!

>Пожалуйста, соблюдайте следующие требования, иначе это может привести к опасности и повреждению имущества!

>Даже уполномоченному персоналу или назначенному обслуживающему персоналу запрещается работать напрямую без защиты/без отключения питания/без закрытия клапана и т.д.!

8.1 Коды ошибок и способы их устранения

Если на дисплее отображается код ошибки, котел немедленно прекращает работу, и вы должны действовать в соответствии со следующими требованиями или обратиться в службу сервиса.

Ошибки и их описание приведены ниже:

Код	Ошибка	Возможные причины	Решение
E0	Недостаточное давление в системе отопления	Давление воды в системе < 0,5 бар. Неисправность реле давления теплоносителя. Обрыв провода реле давления теплоносителя.	Сделайте подпитку системы отопления, чтобы увеличить давление воды до 1 ~ 2bar. Заменить реле давления теплоносителя, Проверить провода реле давления теплоносителя Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.
E1	Неисправность датчика температуры теплоносителя подачи	Неисправность датчика температуры теплоносителя подачи. Обрыв провода датчика температуры теплоносителя подачи.	Заменить датчик температуры теплоносителя подачи, Проверить провода датчика температуры подачи Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр
E2	Неисправность датчика температуры теплоносителя обратки	Неисправность датчика температуры теплоносителя обратки. Обрыв провода датчика температуры теплоносителя обратки.	Заменить датчик температуры теплоносителя обратки, Проверить провода датчика температуры обратки Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.
E3	Перегрев котла	Перегрев котла неисправность предохранительного термостата, недостаточная циркуляция теплоносителя, неисправность циркуляционного насоса, засор фильтра системы отопления.	Заменить предохранительный термостат, заменить циркуляционный насос, удалить воздух из системы отопления, прочистить фильтр системы отопления. Если проблема не решена, обратитесь в ближайший сервисный центр для ремонта.

Код	Ошибка	Возможные причины	Решение
E4	Сработало реле защиты от перегрева теплообменника	Реле защиты от перегрева отсоединено. Неисправность реле защиты от перегрева. Обрыв провода реле защиты от перегрева.	Заменить реле защиты от перегрева, проверить провода реле защиты от перегрева. Если проблема не решена, обратитесь в ближайший сервисный центр для ремонта.
E5	Нет циркуляции теплоносителя	Неисправность реле протока теплоносителя. Неисправность кабеля реле протока теплоносителя. Нет циркуляции в системе отопления.	Заменить реле протока теплоносителя, проверить провода реле протока теплоносителя, восстановить циркуляцию в системе отопления. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.
EA	Напряжение питания превышает предельное значение	Напряжение питания $\geq 280 \pm 15V$ AC	Пожалуйста, выключите котел. Дождитесь стабилизации напряжения перед использованием. Приобретите стабилизатор напряжения и установите его на стандартное рабочее напряжение устройства.
EC	Неисправность датчика температуры бойлера косвенного нагрева	Неисправность датчика температуры бойлера косвенного нагрева. Неисправность проводки датчика температуры бойлера косвенного нагрева.	Заменить датчик температуры бойлера косвенного нагрева, проверить провод датчика температуры бойлера косвенного нагрева. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.
Ed	Перегрева воды в бойлере косвенного нагрева	Неисправность датчика температуры бойлера косвенного нагрева	Заменить датчик температуры бойлера косвенного нагрева. Если проблема не решена, обратитесь в ближайший сервисный центр для ремонта.
EF	Защита от утечки	Утечка электроэнергии в оборудовании	Пожалуйста, отключите оборудование полностью и свяжитесь с послепродажным ремонтом.
Дисплей не работает		Питание не включено. Плохой контакт кабеля. Поломка дисплея. Котел отключен.	Проверьте, включено ли питание котла. Заменить плату дисплея. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.
Неисправность кнопок		Поломка кнопки или основной платы	Заменить плату дисплея. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.
Низкая температура теплоносителя на подаче		Низкая уставка температуры теплоносителя. Неисправность ТЭН/ТЭНов. Неисправность основной платы.	Повысить уставку температуры теплоносителя, заменить ТЭН, заменить основную плату. Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.

/// 9. Гарантия ///

Гарантийный талон (компания)

Имя		Мобильный	
Адрес			
Модель котла		Дата покупки	
Дата монтажа		Ремонт произвел	
Дата ремонта		Гарантия	

Гарантийный талон (Клиент)

Имя		Мобильный	
Адрес			
Модель котла		Дата покупки	
Дата монтажа		Ремонт произвел	
Дата ремонта		Гарантия	
Серийный номер			

Гарантийные инструкции

- Сохраняйте этот гарантийный талон как доказательство технического обслуживания.
- Гарантийный срок составляет двенадцать месяцев с момента покупки.
- В течение гарантийного срока при нормальном использовании и обслуживании гарантийного оборудования, если возникнут проблемы с материалом и качеством котла, произойдет неисправность, и это будет подтверждено, компания предоставит бесплатный ремонт и запасные части.

Бесплатный ремонт не производится при следующих обстоятельствах

- Повреждения оборудования, вызванные неправильной установкой и эксплуатацией изделия.
- Если ремонт, изменение, модификация или замена любых деталей в котла производится техническим персоналом, не уполномоченным нашей компанией.
- Серийный номер был изменен или не соответствует указанному в данном сертификате.
- Неисправность или повреждение в результате аварии или стихийного бедствия.
- Перечень сервисных центров указан на сайте MIZUDO.RU

Наша компания также может предоставить услуги по техническому обслуживанию оборудования, на которое истек срок бесплатной гарантии и которое не подпадает под действие правил бесплатной гарантии, но при этом необходимо будет взимать плату за аксессуары и техническое обслуживание в соответствии с требованиями.

MIZUDO
Comfort with Innovation

Russia | Turkey | Spain | China

**ООО «МИЗУДО РУС»
«MIZUDO RUS» LLC**

 www.mizudo.com