

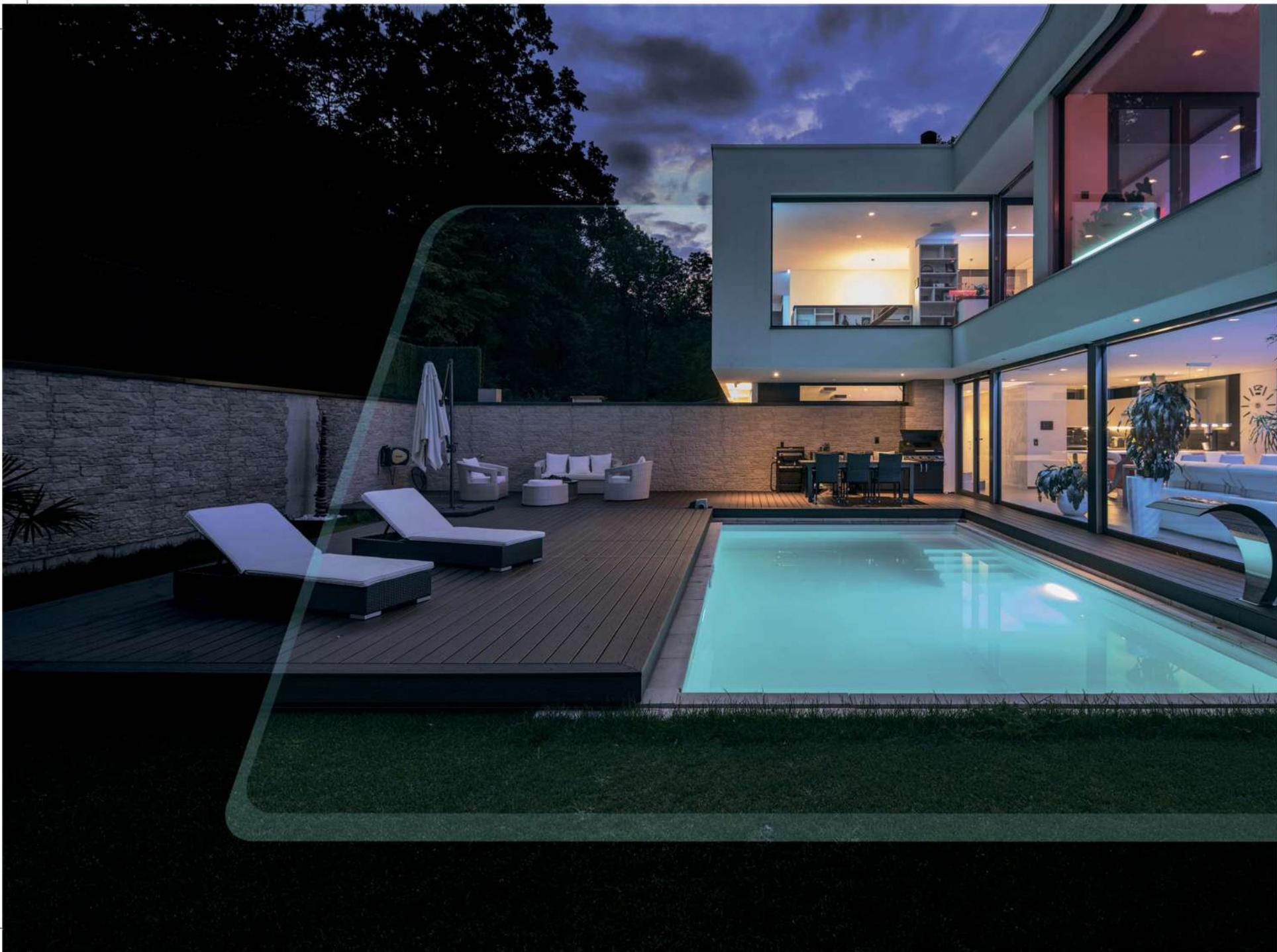


***MIZUDO***

[mizudo.com](https://mizudo.com)

# СОДЕРЖАНИЕ

Настенные газовые котлы MIZUDO . . . . .	03
Преимущества котлов MIZUDO . . . . .	04
Панели управления котлов MIZUDO . . . . .	10
Конструкции котлов MIZIDO . . . . .	14
Описание котлов серии M11T-M17T. . . . .	17
Описание котлов серии M20T-M24T. . . . .	19
Описание котлов серии M28T-M40T . . . . .	21
Описание котлов серии M11TH-M17TH . . . . .	23
Описание котлов серии M20TH-M40TH . . . . .	25
Описание котла M24TK . . . . .	27
Описание котлов серии M11TF-M17TF. . . . .	29
Описание котлов серии M11H-M24H . . . . .	31
Описание котла M24 . . . . .	33
Описание котлов серии M24T(A8)-M40T(A8). . . . .	35
Описание котлов серии M11TL-M17TL. . . . .	37
Описание котла M50TL . . . . .	39
Подключение каскада котлов в мини-котельную . . . . .	41
Технология умный дом . . . . .	43
Комнатный термостат . . . . .	45
Системы дымоудаления . . . . .	47
Проточные газовые водонагреватели MIZUDO . . . . .	49
Общее описание и преимущества водонагревателей. . . . .	50
Описание водонагревателей серии ВПГ2 ММ . . . . .	53
Описание водонагревателей серии ВПГ2 ЭМ. . . . .	55
Описание водонагревателей серии ВПГ3. . . . .	57
Описание водонагревателей серии ВПГ4 Т. . . . .	59
Сердце водонагревателя . . . . .	60
Технические характеристики газовых котлов MIZUDO. . . . .	62
Технические характеристики газовых водонагревателей MIZUDO. . . . .	67



## НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ

- Прочная оптимизированная конструкция, унифицированная по размерам и подключениям, создана с учетом российского опыта эксплуатации.
- 2 вида моделей по типу ГВС: с битермическим ("труба в трубе") медным теплообменником или с одинарным медным теплообменником + отдельным пластинчатым теплообменником ГВС.
- Закрытая камера сгорания, с принудительным удалением продуктов горения вентилятором и забором воздуха для горения снаружи здания, с низким уровнем шума (всего 32 Дб).
- Полная автоматизация работы: автоматический розжиг, регулировка мощности, поддержание заданной температуры отопления и горячей воды, постоянный контроль за безопасным горением, дымоудалением и всеми функциями котла.
- Постоянная плавная модуляция пламени: ежесекундное автоматическое подстраивание мощности котла, без излишнего перегрева и бесполезного расхода газа.
- Готовая котельная: встроенный циркуляционный насос, расширительный бак 6-8 литров, предохранительный клапан 3 атмосферы, манометр, автоматический воздухоотводчик. Не требует покупки дополнительного оснащения.
- Автоматическое включение режима ГВС (приготовление горячей воды) уже при открытии горячего водопроводного крана (расходе воды от 2,5 л/мин и выше), автоматический возврат в режим отопления при прекращении водоразбора (закрытии крана горячей воды).
- Нетребователен к давлению воды в водопроводе - 0,2 атмосферы уже достаточно.
- Устойчив к нестабильному газоснабжению и низкому давлению газа: уверенный розжиг при давлении газа уже от 7 мбар, полная мощность при давлении газа от 13 мбар и выше (до 25 мбар).
- Нечувствителен к полярности и колебаниям напряжения в сети (от 170 до 260 Вольт). Самые современные средства защиты электроники с двойным запасом прочности (срок службы не менее 12 лет).
- Сервисное меню для удобного изменения и точной настройки внутренних параметров работы котла специалистом.
- Самодиагностика с отображением кода неисправности на светодиодном дисплее. Единая, взаимозаменяемая со всеми моделями котлов, плата электроники.
- Допускает подключение воздуховода Ø 80 мм (для поквартирного отопления) при использовании адаптера.
- Самостоятельно запускается в работу при перерыве в электроснабжении. Сохраняет параметры пользователя длительное время при отсутствии электропитания.
- Все настройки удобно и быстро производятся с передней панели котла и не требуют открытия корпуса, доступа к плате электроники или механических манипуляций с газовым клапаном.
- Единая основная плата. Доступность запасных частей.

# ПРЕИМУЩЕСТВА



## ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Высокий КПД
- Низкое энергопотребление
- Электронная модуляция пламени
- Чувствительный датчик протока
- Автоматический розжиг и возобновление работы после выключения электропитания



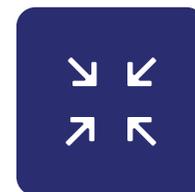
## БЕЗОПАСНОСТЬ

- Устойчив к перепадам температур
- 10 степеней безопасности
- Система «антизамерзание»
- Система «HotRestart»
- Самодиагностика в режиме реального времени



## НАДЁЖНОСТЬ

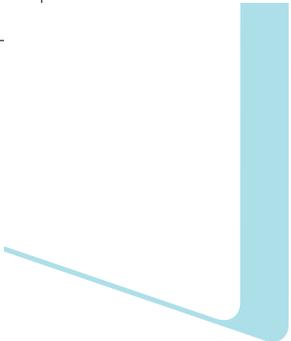
- Разработаны для суровых российских условий
- Качественные комплектующие
- Автоматизация работы
- Фазонезависим
- Заложенный длительный срок эксплуатации
- Гарантия до 5 лет\*



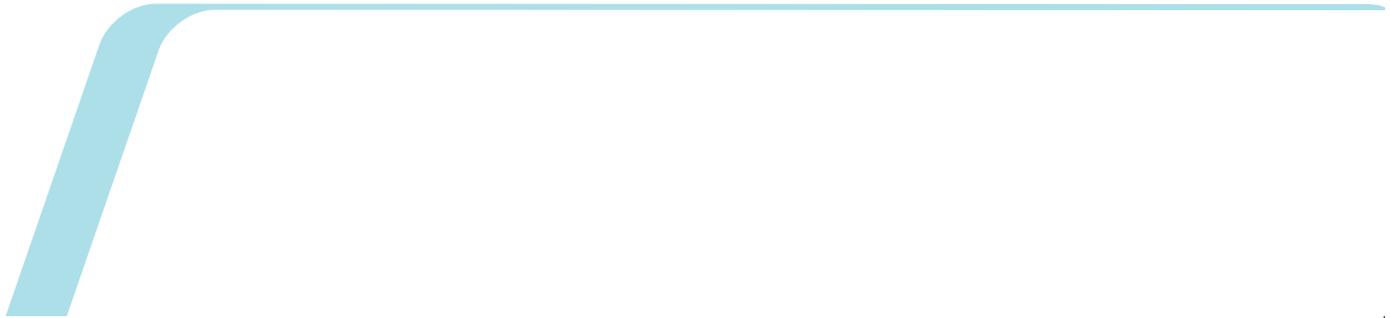
## КОМПАКТНОСТЬ

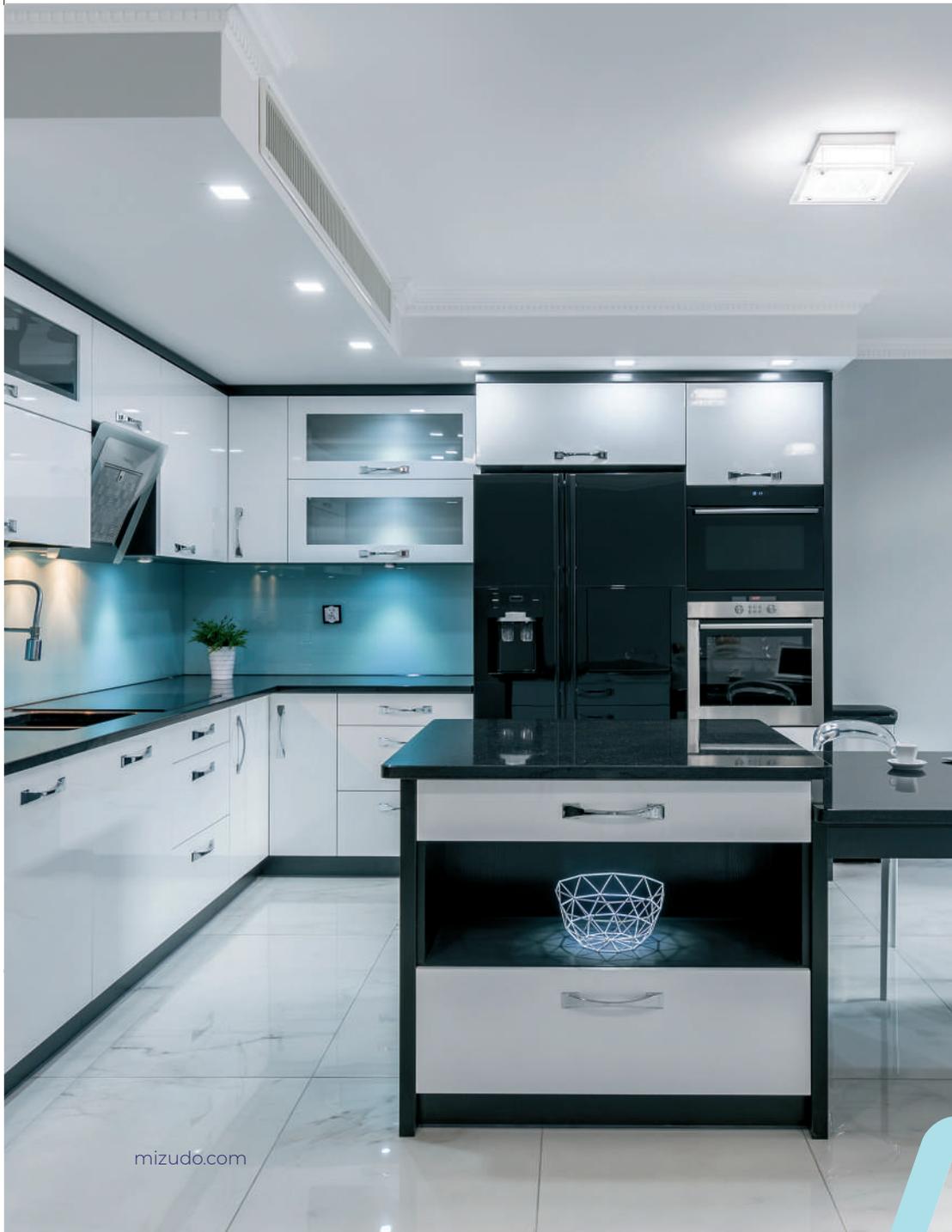
- Компактные размеры
- Европейский дизайн
- Японские технологии
- Низкий уровень шума
- Интуитивно понятное управление





**БЕСШУМНОСТЬ**  
**НАДЕЖНОСТЬ**  
**КОМПАКТНОСТЬ**





mizudo.com



**M**  
MIZUDO



# БЕЗОПАСНОСТЬ

## САМОДИАГНОСТИКА

- защита от перегрева
- защита от протечки
- защита от сухого поджига
- защита от перегрева теплоносителя
- защита от замерзания

## СИСТЕМА «HotRestart»

технология, которая автоматически возобновит работу котла MIZUDO с ранее заданными настройками при перебое и возобновлении подачи электроэнергии

## КОНТРОЛЬ

- максимальная температура нагрева воды
- максимальная температура в контуре отопления
- контроль тяги

## УПРАВЛЕНИЕ

- защита от нарушенной циркуляции
- защита от срыва пламени
- защита от блокировки насоса
- защита от избыточного давления воды

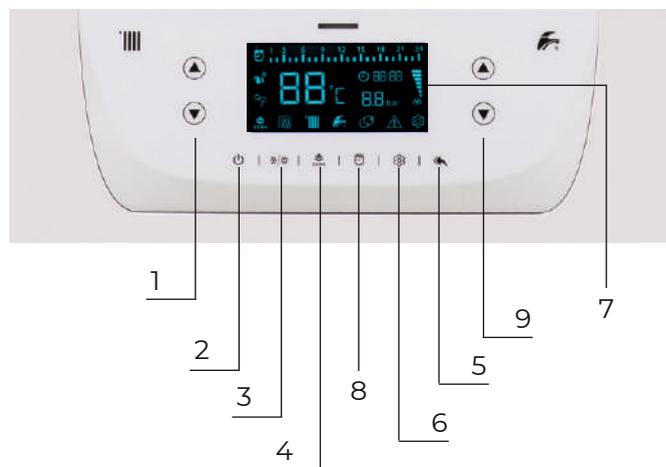
# ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

A1



№	Наименование	Описание функций
1	Поворотная ручка отопления	Регулирование температуры контура отопления, регулировка системных параметров
2	Жидкокристаллический дисплей	Индикация температуры и системных параметров
3	Кнопка вкл./выкл. изделия	Вкл./выкл. изделия
4	Кнопка Зима/Лето	Переключение летнего и зимнего режимов
5	Кнопка «ECON»	Вкл./выкл. режима сбережения энергии «ECON»
6	Кнопка настройки	Установка времени, таймера отопления
7	Поворотная ручка ГВС	Регулирование температуры ГВС, настройка системных параметров

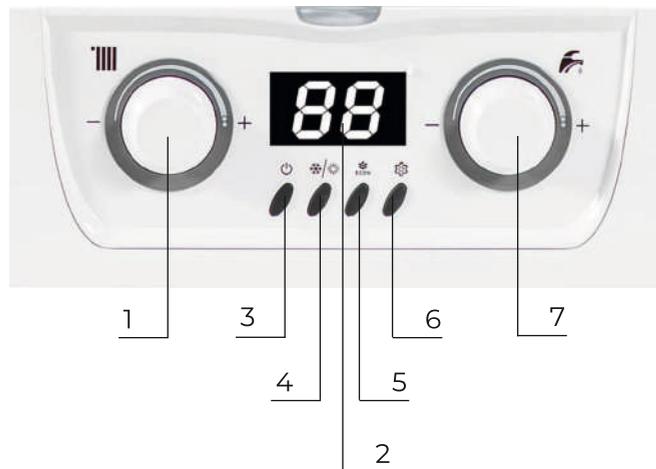
T1



№	Наименование	Описание функций
1	Кнопки регулировки контура отопления	Регулирование температуры контура отопления, регулировка системных параметров
2	Кнопка вкл./выкл. изделия	Вкл./выкл. изделия
3	Кнопка Зима/Лето	Переключение летнего и зимнего режимов
4	Кнопка «ECON»	Вкл./выкл. режима сбережения энергии «ECON»
5	Кнопка сброса	Сброс настроек котла
6	Кнопка настройки	Вход в меню системных настроек
7	Жидкокристаллический дисплей	Индикация температуры и системных параметров
8	Кнопка «Часы»	Установка времени таймера отопления
9	Кнопки регулировки контура ГВС	Регулирование температуры воды в контуре ГВС

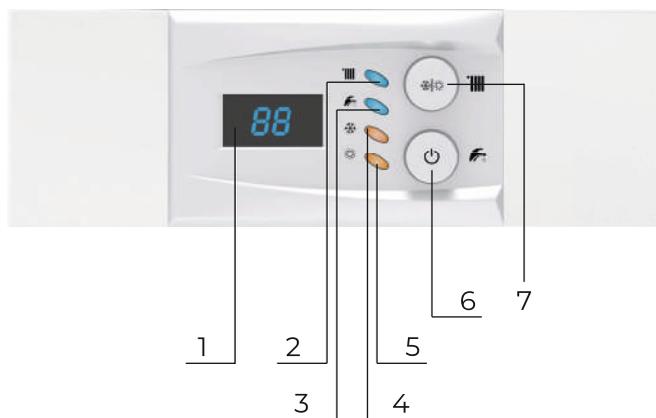
# ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

C1



№	Наименование	Описание функций
1	Поворотная ручка отопление/настройки	Регулирование температуры контура отопления, регулировка системных параметров
2	Жидкокристаллический дисплей	Индикация температуры и системных параметров
3	Индикатор Зима	Работа в зимнем режиме
4	Индикатор Лето	Работа в летнем режиме
5	Индикатор «ECON»	Режим сбережения энергии «ECON»
6	Индикатор ГВС	Работа в режиме ГВС
7	Поворотная ручка ГВС/ /кнопка включения	Регулирование температуры ГВС, настройка системных параметров

C5



№	Наименование	Описание функций
1	Жидкокристаллический дисплей	Индикация температуры и системных параметров
2	Индикатор «ECON»	Режим сбережения энергии «ECON»
3	Индикатор ГВС	Работа в режиме ГВС
4	Индикатор Зима	Работа в зимнем режиме
5	Индикатор Лето	Работа в летнем режиме
6	Поворотная ручка ГВС/ /кнопка включения	Регулирование температуры ГВС, Вкл. /выкл. изделия
7	Поворотная ручка отопление/ /настройки	Регулирование температуры контура отопления, регулировка системных параметров

# ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

A8



№	Наименование	Описание функций
1	Поворотная ручка отопления	Регулирование температуры контура отопления, регулировка системных параметров
2	Жидкокристаллический дисплей	Индикация температуры и системных параметров
3	Кнопка вкл./выкл. изделия	Вкл./выкл. изделия
4	Кнопка Зима/Лето	Переключение летнего и зимнего режимов
5	Кнопка «ECON»	Вкл./выкл. режима сбережения энергии «ECON»
6	Кнопка настройки	Установка времени, таймера отопления
7	Поворотная ручка ГВС	Регулирование температуры ГВС, настройка системных параметров
8	Манометр	

A10

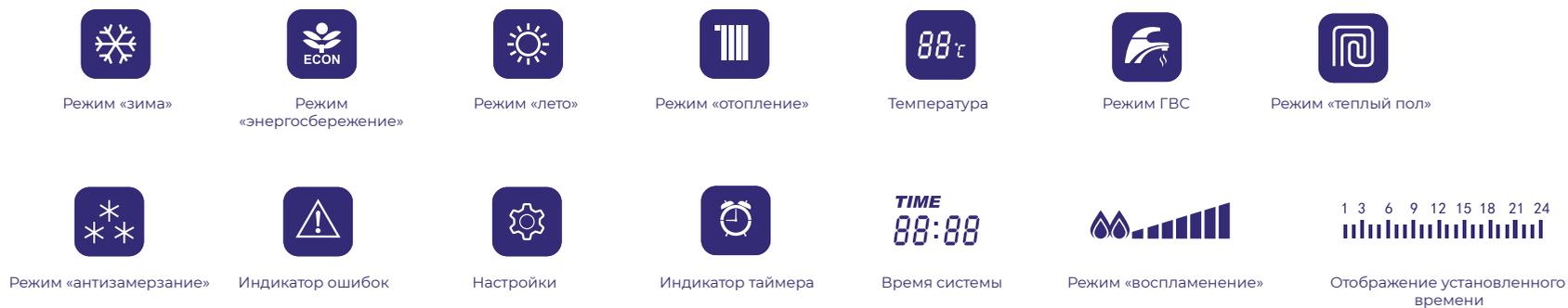


№	Наименование	Описание функций
1	Поворотная ручка отопления	Регулирование температуры контура отопления, регулировка системных параметров
2	Жидкокристаллический дисплей	Индикация температуры и системных параметров
3	Кнопка вкл./выкл. изделия	Вкл./выкл. изделия
4	Кнопка Зима/Лето	Переключение летнего и зимнего режимов
5	Кнопка «ECON»	Вкл./выкл. режима сбережения энергии «ECON»
6	Кнопка настройки	Установка времени, таймера отопления
7	Поворотная ручка ГВС	Регулирование температуры ГВС, настройка системных параметров

## ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИСПЛЕИ

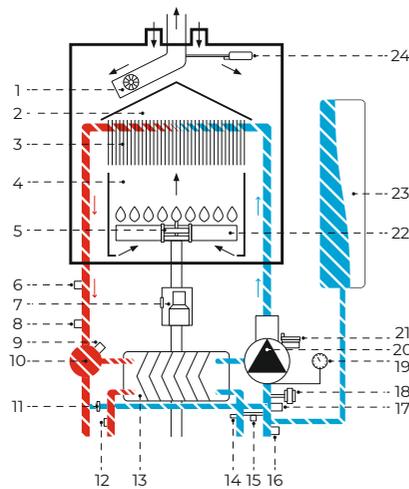


## ИНДИКАЦИЯ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ДИСПЛЕЯ



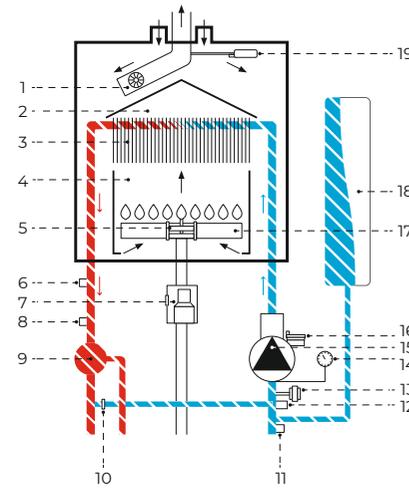
# КОНСТРУКЦИИ И ТИПЫ КОТЛОВ

## КОТЁЛ С ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ



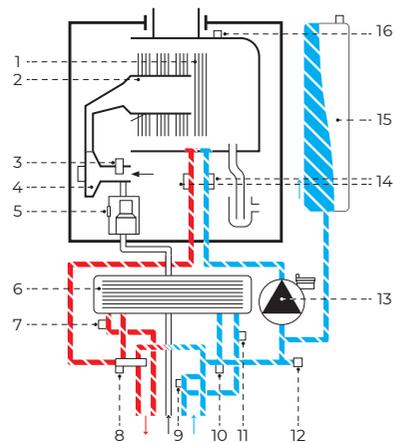
- 1 - вентилятор
- 2 - дымовой коллектор
- 3 - основной теплообменник
- 4 - камера сгорания
- 5 - запальные иглы
- 6 - термостат
- 7 - газовый клапан
- 8 - отопление NTC
- 9 - электрический привод трехходового клапана
- 10 - трехходовой клапан
- 11 - перепускной клапан
- 12 - ГВС NTC
- 13 - пластинчатый теплообменник
- 14 - датчик протока
- 15 - клапан заполнения (подпитка)
- 16 - сливное отверстие
- 17 - выключатель напора воды
- 18 - декомпрессионный клапан
- 19 - водяной манометр
- 20 - циркуляционный водяной насос
- 21 - автоматический выпускной клапан
- 22 - горелка
- 23 - расширительный бак
- 24 - прессостат

## ОДНОКОНТУРНЫЙ КОТЕЛ



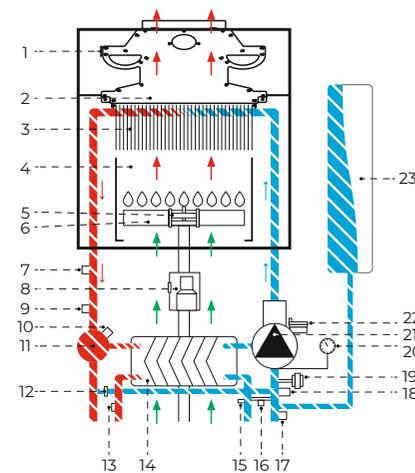
- 1 - вентилятор
- 2 - дымовой коллектор
- 3 - основной теплообменник
- 4 - камера сгорания
- 5 - запальные иглы
- 6 - термостат
- 7 - газовый клапан
- 8 - отопление NTC
- 9 - трехходовой клапан (для моделей ТН)
- 10 - перепускной клапан
- 11 - сливное отверстие
- 12 - выключатель напора воды
- 13 - декомпрессионный клапан
- 14 - водяной манометр
- 15 - циркуляционный водяной насос
- 16 - автоматический выпускной клапан
- 17 - горелка
- 18 - расширительный бак
- 19 - прессостат

## КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ



- 1 - первичный теплообменник
- 2 - горелка
- 3 - датчик массового расхода воздуха
- 4 - турбина
- 5 - газовый клапан
- 6 - вторичный теплообменник
- 7 - датчик температуры ГВС
- 8 - датчик давления теплоносителя
- 9 - кран подпитки
- 10 - трехходовой клапан
- 11 - датчик Холла
- 12 - предохранительный клапан
- 13 - циркуляционный насос
- 14 - датчики NTC
- 15 - расширительный бак
- 16 - датчик перегрева теплоносителя

## ДВУХКОНТУРНЫЙ КОТЕЛ С ОТКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ



- 1 - датчик тяги
- 2 - вытяжной шкаф
- 3 - первичный теплообменник
- 4 - камера сгорания
- 5 - блок игл ионизации и розжига
- 6 - горелка
- 7 - датчик перегрева 95°C
- 8 - газовый клапан
- 9 - NTC отопление
- 10 - трехходовой клапан
- 11 - привод трехходового клапана
- 12 - перепускной клапан
- 13 - NTC ГВС
- 14 - пластинчатый теплообменник
- 15 - датчик протока
- 16 - кран подпитки
- 17 - сливной кран
- 18 - реле давления теплоносителя
- 19 - предохранительный клапан
- 20 - водяной манометр
- 21 - циркуляционный насос
- 22 - автоматический воздухоотводчик
- 23 - расширительный бак

## M11T-M17T

Серия настенных двухконтурных котлов малой мощности с отдельными теплообменниками



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (11, 13, 15, 17 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M11T



4 631141 790572

M15T



4 631141 790602

M13T



4 631141 790596

M17T



4 631141 790626

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Легкий ремонт



Возможность работы на сжиженном газе



Оптимизация температуры



Высокая производительность горячей воды



Предохранительный клапан давления воды



Несколько степеней безопасности



Встроенный суточный программатор



Теплообменник из бескислородной меди



Защита от срыва пламени



Качественные комплектующие



Защита от перегрева



Стойкость к накипи и коррозии



Защита от избыточного давления



Режим работы с теплыми полами



Защита от недостатка тяги



HotRestart память параметров



Защита от замерзания



3 года гарантии



Защита от сухого хода



LCD дисплей

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

## M20T-M24T

Серия настенных двухконтурных котлов с отдельными теплообменниками



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (20 кВт, 24 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M20T



4 631141 790640

M24T



4 631141 790671

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Оптимизация температуры



Несколько степеней безопасности



Защита от срыва пламени



Защита от перегрева



Защита от избыточного давления



Защита от недостатка тяги



Защита от замерзания



Защита от сухого хода



Легкий ремонт



Высокая производительность горячей воды



Встроенный суточный программатор



Качественные комплектующие



Стойкость к накипи и коррозии



Режим работы с теплыми полами



HotRestart память параметров



3 года гарантии



LCD дисплей



Возможность работы на сжиженном газе



Предохранительный клапан давления воды



Теплообменник из бескислородной меди

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

# M28T-M40T

Серия настенных двухконтурных котлов повышенной мощности



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (28, 30, 32, 36, 40 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M28T



4 631141 790695

M30T



4 631141 790701

M36T



4 631141 790725

M32T



4 631141 790718

M40T



4 631141 790732

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Легкий ремонт



Возможность работы на сжиженном газе



Оптимизация температуры



Высокая производительность горячей воды



Предохранительный клапан давления воды



Несколько степеней безопасности



Встроенный суточный программатор



Теплообменник из бескислородной меди



Защита от срыва пламени



Качественные комплектующие



Защита от перегрева



Стойкость к накипи и коррозии



Защита от избыточного давления



Режим работы с теплыми полами



Защита от недостатка тяги



HotRestart память параметров



Защита от замерзания



3 года гарантии



Защита от сухого хода



LCD дисплей

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

# M11TH-M17TH

Серия настенных одноконтурных котлов  
(с трехходовым клапаном)



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Качественная и надежная сборка
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (11, 13, 15, 17 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Датчик бойлера в комплекте
- Встроенный трехходовой клапан

M11TH



4 631141 791142

M15TH



4 631141 791173

M13TH



4 631141 791166

M17TH



4 631141 791197

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Легкий ремонт



LCD дисплей



Оптимизация температуры



HotRestart-память параметров



Возможность работы на сжиженном газе



Несколько степеней безопасности



3 года гарантии



Предохранительный клапан давления воды



Защита от срыва пламени



Встроенный суточный программатор



Теплообменник из бескислородной меди



Защита от перегрева



Качественные комплектующие



Защита от избыточного давления



Стойкость к накипи и коррозии



Защита от недостатка тяги



Режим работы с теплыми полами



Защита от замерзания



Возможность подключения бойлера косвенного нагрева



Защита от сухого хода



Увеличенная производительность горячей воды (с помощью бойлера)

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

## M20TH-M40TH

Серия настенных одноконтурных котлов  
(с трехходовым клапаном)



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Качественная и надежная сборка
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (20, 24, 28, 30, 32, 36, 40 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Встроенный трехходовой клапан

M20TH



4 631141 791210

M24TH



4 631141 791241

M32TH



4 631141 791289

M28TH



4 631141 791265

M36TH



4 631141 791296

M30TH



4 631141 791272

M40TH



4 631141 791302

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Легкий ремонт



LCD дисплей



Оптимизация температуры



HotRestart-память параметров



Возможность работы на сжиженном газе



Несколько степеней безопасности



3 года гарантии



Предохранительный клапан давления воды



Защита от срыва пламени



Встроенный суточный программатор



Теплообменник из бескислородной меди



Защита от перегрева



Качественные комплектующие



Защита от избыточного давления



Стойкость к накипи и коррозии



Защита от недостатка тяги



Режим работы с теплыми полами



Защита от замерзания



Возможность подключения бойлера косвенного нагрева



Защита от сухого хода



Увеличенная производительность горячей воды (с помощью бойлера)

## ОПЦИИ



Комнатный термостат



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник CONDEVO (Италия) из нержавеющей стали
- Горелка POLIDORO (Италия) из нержавеющей стали с полным предварительным смешением газа и воздуха
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M24TK



4 631141 791517

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Защита от сухого хода



3 года гарантии



Оптимизация температуры



Легкий ремонт



LCD дисплей



Теплообменник из нержавеющей стали



Высокая производительность горячей воды



Предохранительный клапан давления воды



Несколько степеней безопасности



Встроенный суточный программатор

## ОПЦИИ



Защита от срыва пламени



Горелка из нержавеющей стали



Комнатный термостат



Защита от перегрева



Качественные комплектующие



Защита от избыточного давления



Стойкость к накипи и коррозии



Защита от недостатка тяги



Режим работы с теплыми полами



Защита от замерзания



HotRestart память параметров

# M11TF-M17TF

Серия настенных двухконтурных котлов для поквартирного отопления



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Несколько вариантов мощности исполнения по отоплению (11, 13, 15, 17 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали
- Высокая производительность по ГВС 13,6 л

M11TF



4 631141 791609

M15TF



4 631141 791623

M13TF



4 631141 791616

M17TF



4 631141 791630

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Оптимизация температуры



Несколько степеней безопасности



Защита от срыва пламени



Защита от перегрева



Защита от избыточного давления



Защита от недостатка тяги



Защита от замерзания



Защита от сухого хода



Легкий ремонт



Высокая производительность горячей воды



Встроенный суточный программатор



Качественные комплектующие



Стойкость к накипи и коррозии



Режим работы с теплыми полами



HotRestart память параметров



3 года гарантии



LCD дисплей



Возможность работы на сжиженном газе



Предохранительный клапан давления воды



Теплообменник из бескислородной меди

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

## M11H-M24H

Серия настенных двухконтурных котлов с отдельными теплообменниками для поквартирного отопления



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (11, 13, 15, 17, 18, 20, 24 кВт) Автоматическая модуляция пламени горелки Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M11H



M13H



M15H



M17H



M18H



M20H



M24H



## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Легкий ремонт



Возможность работы на сжиженном газе



Оптимизация температуры



Высокая производительность горячей воды



Предохранительный клапан давления воды



Несколько степеней безопасности



Встроенный суточный программатор



Теплообменник из бескислородной меди



Защита от срыва пламени



Качественные комплектующие



Защита от перегрева



Стойкость к накипи и коррозии



Комнатный термостат



Защита от избыточного давления



Режим работы с теплыми полами



Защита от недостатка тяги



HotRestart-память параметров



Защита от замерзания



3 года гарантии



Защита от сухого хода



LCD дисплей

## ОПЦИИ

## M24

Настенный двухконтурный котёл с открытой камерой сгорания



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M24



## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Оптимизация температуры



Несколько степеней безопасности



Защита от срыва пламени



Защита от перегрева



Защита от избыточного давления



Защита от недостатка тяги



Защита от замерзания



Защита от сухого хода



Легкий ремонт



Высокая производительность горячей воды



Встроенный суточный программатор



Качественные комплектующие



Стойкость к накипи и коррозии



Режим работы с теплыми полами



HotRestart память параметров



3 года гарантии



LCD дисплей



Возможность работы на сжиженном газе



Предохранительный клапан давления воды



Теплообменник из бескислородной меди

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

## M24T (A8) - M40T (A8)

Серия настенных двухконтурных котлов с  
раздельными теплообменниками  
и обновленной панелью A8



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Первичный теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Качественная и надежная сборка
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (24, 28, 30, 32, 36, 40 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали

M24T (A8)



M32T (A8)



M28T (A8)



M36T (A8)



M30T (A8)



M40T (A8)



## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Легкий ремонт



Возможность работы на сжиженном газе



Оптимизация температуры



Высокая производительность горячей воды



Предохранительный клапан давления воды



Несколько степеней безопасности



Встроенный суточный программатор



Теплообменник из бескислородной меди



Защита от срыва пламени



Качественные комплектующие



Защита от перегрева



Стойкость к накипи и коррозии



Комнатный термостат



Защита от избыточного давления



Режим работы с теплыми полами



Защита от недостатка тяги



HotRestart-память параметров



Защита от замерзания



3 года гарантии



Защита от сухого хода



LCD дисплей

## ОПЦИИ

## M11TL-M17TL

Серия настенных одноконтурных котлов  
(без трехходового клапана)



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Качественная и надежная сборка
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Несколько вариантов мощности и исполнения модели (11, 13, 15, 17 кВт)
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Датчик бойлера в комплекте

M11TL



M13TL



M15TL



M17TL



## ПРЕИМУЩЕСТВА



Низкий уровень шума



Защита от сухого хода



3 года гарантии



Оптимизация температуры



Легкий ремонт



LCD дисплей



Теплообменник из нержавеющей стали



Высокая производительность горячей воды



Предохранительный клапан давления воды



Несколько степеней безопасности



Встроенный суточный программатор



Возможность управления внешним трехходовым клапаном, для бойлера косвенного нагрева.



Защита от срыва пламени



Горелка из нержавеющей стали



Защита от перегрева



Качественные комплектующие



Защита от избыточного давления



Стойкость к накипи и коррозии



Защита от недостатка тяги



Режим работы с теплыми полами



Защита от замерзания



HotRestart-память параметров

## ОПЦИИ



Комнатный термостат

# M50TL

Настенный одноконтурный котел с шиной OpenTherm



  
MIZUDO



## ОПИСАНИЕ

- Теплообменник из высококачественной меди с антикоррозийным покрытием
- Малогабаритный, эргономичный дизайн
- Интуитивная панель управления
- LCD дисплей
- Качественная и надежная сборка
- Латунная гидрогруппа
- Медные патрубки
- Возможность объединения в каскад используя стандартные контроллеры с шиной OpenTherm
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Датчик бойлера в комплекте

M50TL



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- |                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Низкий уровень шума                | Защита от сухого хода                   | 3 года гарантии  |
| Оптимизация температуры            | Легкий ремонт                           | LCD дисплей  |
| Теплообменник из нержавеющей стали | Высокая производительность горячей воды | Предохранительный клапан давления воды   |
| Несколько степеней безопасности    | Встроенный суточный программатор        | Возможность управления внешним трехходовым клапаном, для бойлера косвенного нагрева. |
| Защита от срыва пламени            | Брелка из нержавеющей стали             |  |
| Защита от перегрева                | Качественные комплектующие              |  |
| Защита от избыточного давления     | Стойкость к накипи и коррозии           | Комнатный термостат  |
| Защита от недостатка тяги          | Режим работы с теплыми полами           |  |
| Защита от замерзания               | HotRestart-память параметров            |  |

## ОПЦИИ

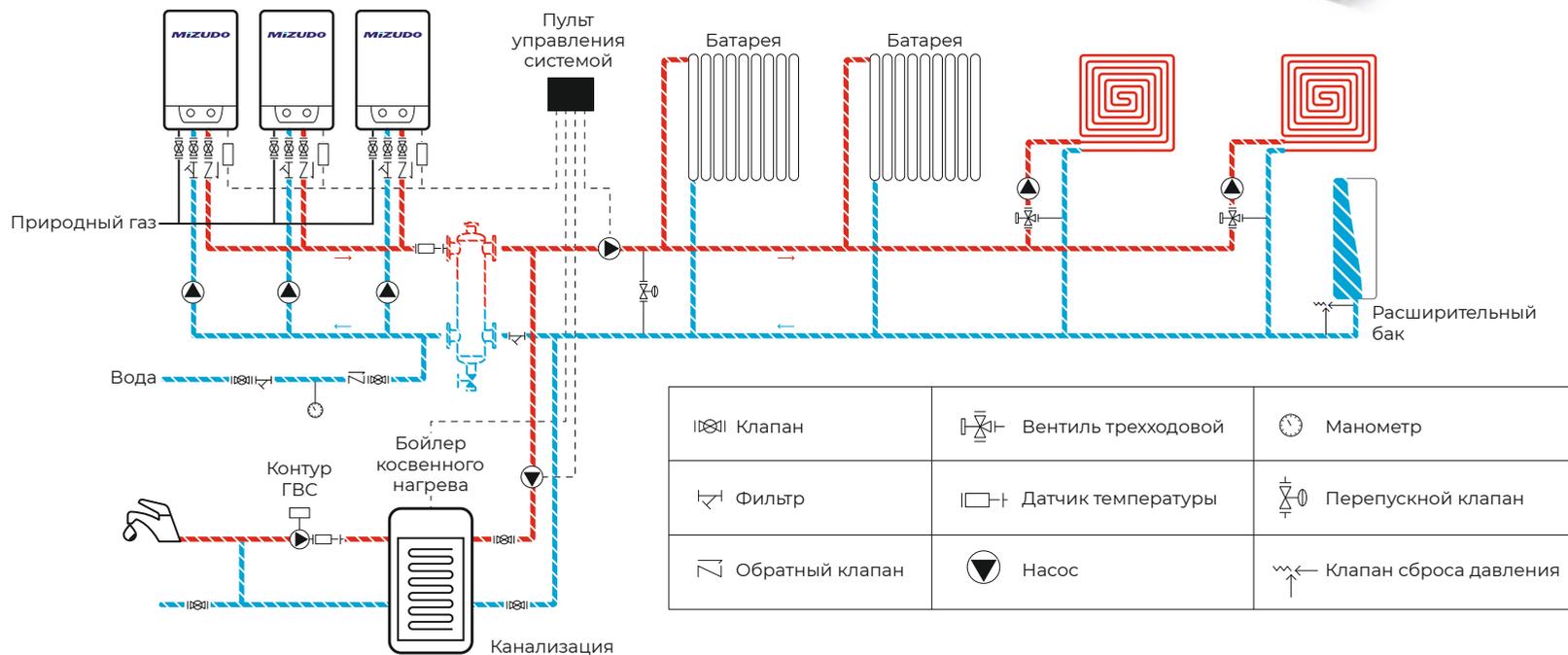
- Комнатный термостат



# ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАСКАДА КОТЛОВ В МИНИ-КОТЕЛЬНОЮ

Соединение котлов в каскад — это эффективный технический прием для увеличения мощности котельной с использованием котельных агрегатов меньшей мощности. Реализуется путём разделения суммарной тепловой нагрузки между двумя и более, независимо контролируруемыми котлами и включения в работу только тех котлов, которые удовлетворяют потребности в данной нагрузке в определенное время.

Каскадная система отопления, выполненная из нескольких котлов MIZUDO, повышает надежность, экономичность и упрощает монтаж котельной. Можно использовать как релейную схему подключения (у всех моделей), так и использование контроллеров с общей шиной (OpenTherm).





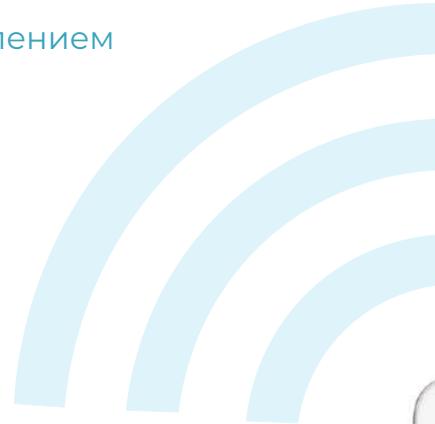
# УМНЫЙ ДОМ

Система дистанционного управления отоплением



**Умный дом** - система домашних устройств, способных выполнять действия и решать определённые повседневные задачи без участия человека. Домашняя автоматизация в современных условиях — чрезвычайно гибкая система, которую пользователь конструирует и настраивает самостоятельно в зависимости от собственных потребностей.

Для интеграции котла и газового проточного водонагревателя OpenTherm есть специальный шлюз, позволяющий объединить системы и сети разных стандартов и протоколов в единое целое и управлять отоплением централизованно, строить прогрессивные сценарии отопления, которые сэкономят затраты на газ и электричество путем работы котла по климатическим кривым относительно уличной температуры. Также вы сможете получать оповещение об аварии котла и применять резервную схему отопления. Шлюз универсален, открыт и применим для разных систем умного дома.



Управление со смартфона GSM. Приложение устанавливается на мобильный телефон для управления газовым котлом.



\* Изображение интерфейса условно отличается от интерфейса приложения. Скачайте наше приложение в AppStore или Google Play. Список рекомендованных приложений смотри на сайте [mizudo.com](http://mizudo.com).



# КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕРМОСТАТЫ MIZUDO СЕРИИ T19



Большинство газовых котлов работают по температуре теплоносителя (воды в системе отопления), что требует от владельца периодической перенастройки температуры отопления на котле при изменениях внешней температуры. Комнатные термостаты работают по температуре воздуха в помещении, обеспечивая более комфортный температурный режим, не допуская перегревов или охлаждения воздуха внутри помещения.

Программируемые термостаты способны работать с предустановленной программой и работать в заданные периоды времени, держать комфортную для повседневной жизни температуру днем и для здорового сна – ночью.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- экономят Ваше время** (автоматизируют работу отопительной техники)
- сохраняют Ваш бюджет** (позволяют экономить 15 - 30 % на счетах за газ)
- создают уют в Вашем доме** (имеют лаконичный дизайн, создают комфортные условия отопления)
- заботятся о Вашем спокойствии** (управление и контроль за отоплением – 24/7 из любой точки мира)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Монтаж:** настенный/настольный
- Питание:** AAA батарейки (4 штуки)
- Диапазон температур:** 5-30°C
- Погрешность показаний:** 0,1°C
- Частота:** 868 МГц
- Дальность передачи:** 100 м
- Протокол WiFi:** TCP/IP, MQTT
- Частота WiFi:** 2,412ГГц–2,484ГГц

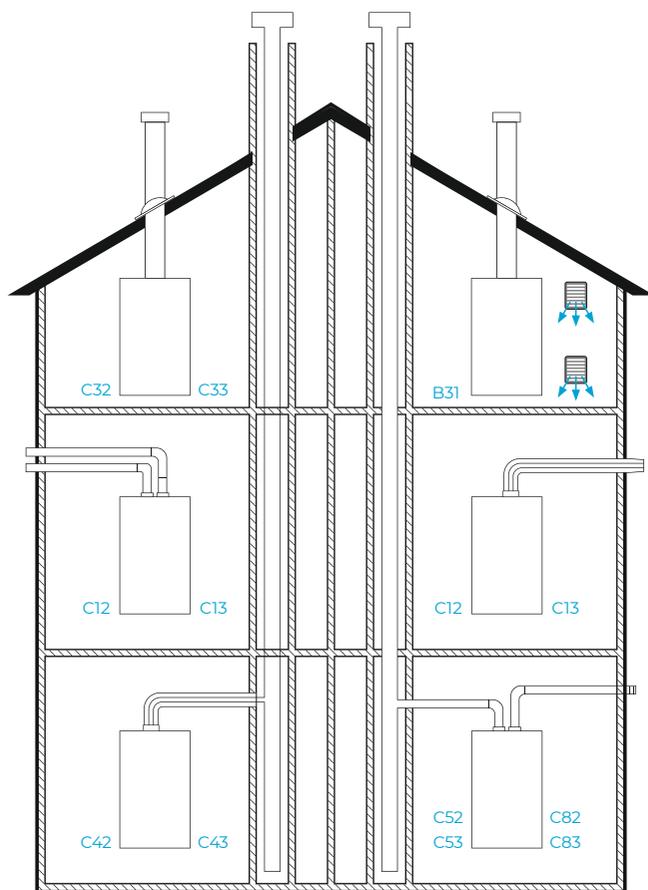




# СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Тип С - Подача воздуха на горение с улицы

Тип В - Подача воздуха на горение из помещения



**C12**  
**C13**

Удаление продуктов сгорания и подача воздуха на горение с улицы на одном уровне по высоте (одинаковый диапазон давлений).

**C32**  
**C33**

Удаление продуктов сгорания и подача воздуха на горение через кровлю здания на одном уровне по высоте.

**C42**  
**C43**

Удаление продуктов сгорания и подача воздуха на горение через отдельный или коллективный дымоход, объединенный в конструкции здания.

**C52**  
**C53**

Удаление продуктов сгорания и подача воздуха на горение с улицы на разных уровнях по высоте.

**C62**

Системы забора воздуха и дымоудаления соответствующие отдельным требованиям. Например, тип C62 - устройство, которое предназначено для установки аналогичным образом по типу отопительного аппарата C42, будет идентифицировано как тип C62 [C42].

**C82**

Удаление продуктов сгорания через отдельный или коллективный дымоход. Подача воздуха на горение с улицы на разных уровнях по высоте.

**B31**

Подача воздуха на горение из помещения.

Системы дымоудаления можно приобрести совместно с котлами MIZUDO.



# ПРОТОЧНЫЕ ГАЗОВЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

## **ВПГ 2 ММ**

Серия проточных водонагревателей с устройством гидромеханической модуляции пламени.

## **ВПГ 2 ЭМ**

Проточный водонагреватель с устройством электронной модуляции пламени.

## **ВПГ 3**

Серия классических водонагревателей.

## **ВПГ 4 Т**

Серия проточных водонагревателей с устройством принудительного дымоудаления (турбо).

## ВПГ 2-10 ММ (11, 14)

Газовый проточный водонагреватель (колонка) MIZUDO серии ВПГ 2 разработан специально для России с учетом местных условий газо- и водоснабжения. Модельный ряд колонок обеспечивает производительность по горячей воде от 10 до 14 литров в минуту при  $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ .

Данная серия водонагревателей оснащена системой гидромеханической модуляции, способной автоматически регулировать мощность горелки при изменении расхода воды. Эта технология позволяет поддерживать заданную температуру горячей воды в пределах 1-3  $^{\circ}\text{C}$ , вне зависимости от увеличения/уменьшения протока и давления.

## ВПГ 2-11 ЭМ

Газовый проточный водонагреватель (колонка) MIZUDO модели ВПГ 2-11 ЭМ отличается повышенным комфортом и разработан специально для России с учетом особенностей центрального водоснабжения.

Отличительной особенностью и существенным преимуществом колонок MIZUDO модели ВПГ 2-11 ЭМ является наличие устройства электронной модуляции пламени горелки. Эта технология позволяет более точно поддерживать заданную температуру горячей воды в пределах 1 $^{\circ}\text{C}$ , вне зависимости от увеличения/уменьшения протока. Такой способ регулирования температуры является наиболее современным и экономичным. LED-дисплей отображает заданную температуру горячей воды, а также коды ошибок. При отключении и повторном включении колонки первоначально заданное значение температуры воды сохраняется (MemoryPoint).

## ВПГ 3-10 (11)

Классические модели. Газовый проточный водонагреватель (колонка) MIZUDO серии ВПГ 3 удобен и безопасен в эксплуатации. Модельный ряд колонок обеспечивает производительность по горячей воде от 10 до 11 литров в минуту при  $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ . Розжиг горелки происходит автоматически

при открытии крана горячей воды. LED-дисплей позволяет визуально контролировать температуру нагрева воды на выходе.

Газовые проточные водонагреватели MIZUDO модели ВПГ 3-11 оснащены водяным регулятором с увеличенной мембраной, что позволяет стабильно работать при минимальном давлении воды, и увеличивает срок службы водяного узла.

## ВПГ 4-10 Т (11, 12, 14)

Газовый проточный водонагреватель (колонка) MIZUDO серии ВПГ 4 оснащен системой принудительного дымоудаления. Установка таких водонагревателей рекомендуется в случае отсутствия традиционного дымохода или вентиляционного канала. Продукты сгорания удаляются за пределы помещения с помощью встроенного вентилятора и дымоотводящей трубы, которая поставляется в комплекте с водонагревателем.

В моделях ВПГ 4-10 Т и 4-11 Т («полу-турбо») с открытой камерой сгорания воздух для горения забирается из помещения, в котором они установлены, а продукты сгорания отводятся турбиной за пределы здания.

В моделях ВПГ 4-12 Т и 4-14 Т («турбо») с закрытой камерой сгорания турбина доставляет уличный воздух и выводит наружу продукты сгорания при помощи коаксиального дымохода.

В этих моделях применяется устройство электронной модуляции пламени горелки, которое позволяет более точно поддерживать заданную температуру горячей воды, вне зависимости от уменьшения/увеличения протока, в пределах 1 $^{\circ}\text{C}$ . Такой способ регулирования температуры является наиболее современным и экономичным. Функция HotRestart, реализованная в данной серии, при отключении и возобновлении подачи электроэнергии позволяет колонке автоматически возобновить работу с ранее заданными настройками.



## ВПГ 2-10 ММ (11, 14)

Серия моделей с устройством гидромеханической модуляции пламени



  
MIZUDO



## МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

- Датчик тяги — срабатывает при недостаточной тяге в дымоходе или появлении обратной тяги, отключая подачу газа.
- Термостат — защищает колонку от перегрева, отключая подачу газа.
- Предохранительный клапан давления — защищает узлы водонагревателя от избыточного давления воды.
- Электрод ионизации — отключает подачу газа при отсутствии пламени на горелке.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Теплообменник из бескислородной меди |  Защита от перегрева             |  Регулировка температуры нагрева |
|  Горелка из нержавеющей стали         |  Клапан давления воды            |  Клапан давления                 |
|  LED-дисплей                          |  Работа при низком давлении воды |  Оптимальный диаметр дымохода    |
|  Автоматическое электронное зажигание |  Жаропрочная эмаль               |   |
|  Контроль наличия пламени             |  Низкий уровень шума             |   |
|  Датчик тяги дымохода                 |  Плавная регулировка мощности    |   |
|  Защита от включения без воды         |  Экономия газа до 10%            |   |

ВПГ 2-10



ВПГ 2-11



ВПГ 2-14



# ВПГ 2-11 ЭМ

Модель с устройством  
электронной модуляции пламени



  
MIZUDO



## МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

- Датчик тяги — срабатывает при недостаточной тяге в дымоходе или появлении обратной тяги, отключая подачу газа.
- Термостат — защищает колонку от перегрева, отключая подачу газа.
- Предохранительный клапан давления — защищает узлы водонагревателя от избыточного давления воды.
- Электрод ионизации — отключает подачу газа при отсутствии пламени на горелке.
- Датчик протока — блокирует включение колонки при недостаточном протоке воды.
- Запальная горелка — предотвращает «отрыв» пламени от горелки при работе на минимальной мощности.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Теплообменник из бескислородной меди |  Работа при низком давлении воды |  Электронное управление       |
|  Горелка из нержавеющей стали         |  Жаропрочная эмаль               |  Оптимальный диаметр дымохода |
|  LED-дисплей                          |  Низкий уровень шума             |  |
|  Автоматическое электронное зажигание |  Регулировка температуры нагрева |  |
|  Контроль наличия пламени             |  Клапан давления                 |  |
|  Датчик тяги дымохода                 |  Датчик протока                  |  |
|  Защита от включения без воды         |  Точное поддержание температуры  |  |
|  Защита от перегрева                |  Экономия газа до 15%          |  |
|  Клапан давления воды               |  Система самодиагностики       |  |

ВПГ 2-11 ЭМ



# ВПГ 3-10 (11)

Классические модели



  
MIZUDO



## МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

- Датчик тяги — срабатывает при недостаточной тяге в дымоходе или появлении обратной тяги, отключая подачу газа.
- Термостат — защищает колонку от перегрева, отключая подачу газа.
- Предохранительный клапан — защищает узлы водонагревателя от избыточного давления воды.
- Электрод ионизации — отключает подачу газа при отсутствии пламени на горелке.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Теплообменник из бескислородной меди |  Датчик тяги дымохода            |  Низкий уровень шума             |
|  Горелка из нержавеющей стали         |  Защита от включения без воды    |  Регулировка температуры нагрева |
|  Стойкость к накипи и коррозии        |  Защита от перегрева             |  Клапан давления                 |
|  LED-дисплей                          |  Ручная регулировка              |  Оптимальный диаметр дымохода    |
|  Автоматическое электронное зажигание |  Клапан давления воды            |   |
|  Работа на сжиженном газе             |  Работа при низком давлении воды |   |
|  Контроль наличия пламени             |  Жаропрочная эмаль               |   |

ВПГ 3-10



ВПГ 3-11



## ВПГ 4-10 Т (11, 12, 14)

Серия моделей с устройством принудительного дымоудаления (турбо)  
(открытая или закрытая камера сгорания)



  
MIZUDO



## МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

- Термостат — защищает колонку от перегрева, отключая подачу газа.
- Предохранительный клапан давления — защищает узлы водонагревателя от избыточного давления воды.
- Датчик протока — блокирует включение колонки при недостаточном протоке воды.
- Запальная горелка — предотвращает «отрыв» пламени от горелки при работе на минимальной мощности.
- Обратный клапан в дымоходе — защищает теплообменник от замерзания.

ВПГ 4-10 T



4 631136 824831

ВПГ4-12 T



4 631136 824855

ВПГ 4-11 T



4 631136 824848

ВПГ 4-14 T



4 631136 824862

## ПРЕИМУЩЕСТВА



Теплообменник из бескислородной меди



Жаропрочная эмаль



HotRestart память параметров



Горелка из нержавеющей стали



Низкий уровень шума



Автоматическое электронное зажигание



Регулировка температуры нагрева



Контроль наличия пламени



Клапан давления



Сенсорная панель управления



Датчик протока



Защита от включения без воды



Точное поддержание температуры



Защита от перегрева



Экономия газа до 15%



Клапан давления воды



Система самодиагностики

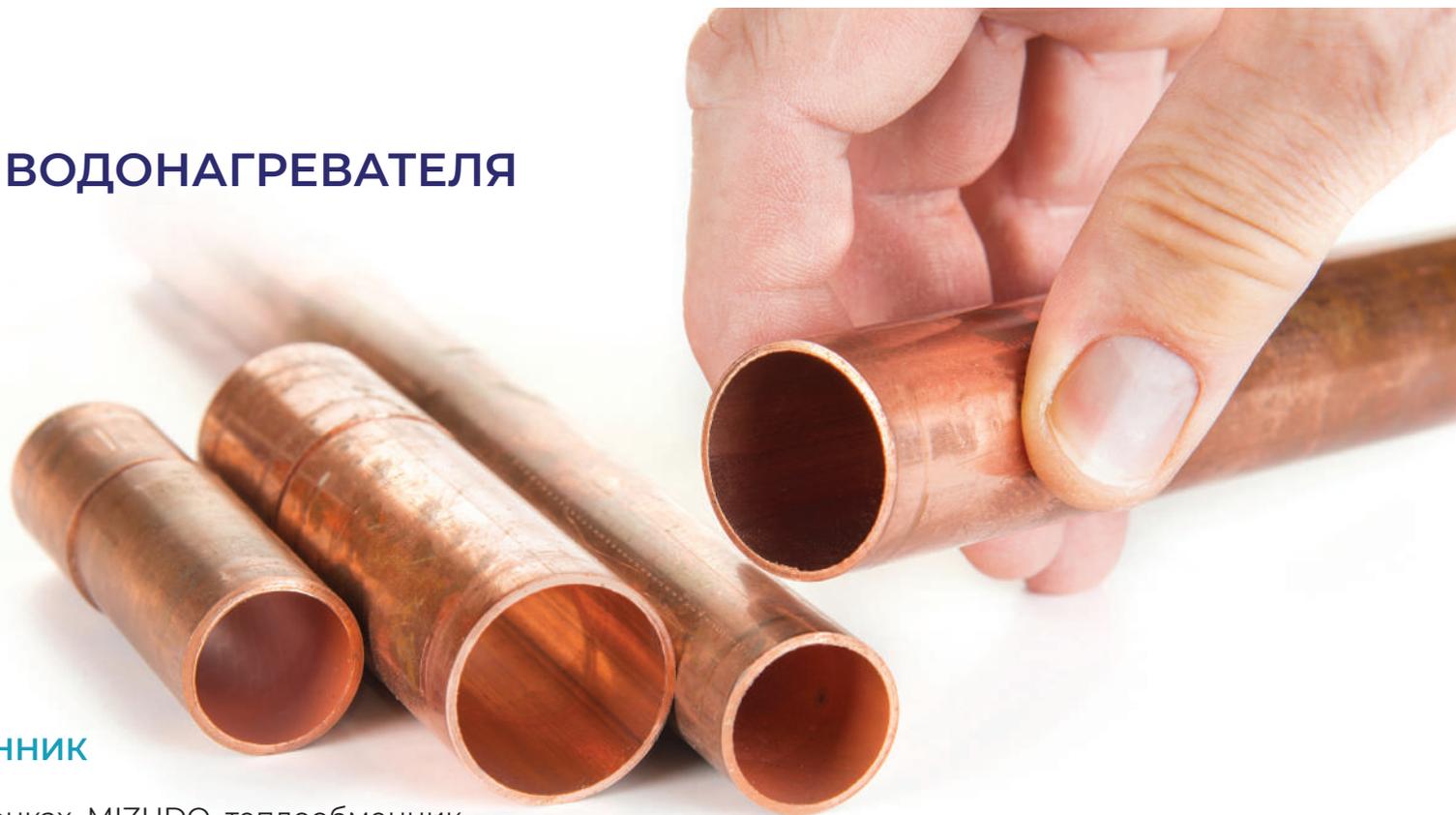


Работа при низком давлении воды



Электронное управление

## СЕРДЦЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ



### ТЕПЛООБМЕННИК

В газовых колонках MIZUDO теплообменник изготавливается из бескислородной меди марки OF-OK, произведенной по технологии OXYGEN FREE. Данная технология максимально повышает устойчивость медных изделий к окислению и воздействию высоких температур при эксплуатации, что не требует нанесения каких-либо дополнительных защитных слоев. Теплообменник собирается на автоматической линии с помощью высокотехнологичной пайки в среде инертного газа, что способствует увеличению надежности, долговечности и соответствует высоким экологическим требованиям.

### ГОРЕЛКА

Многощелевая горелка из высококачественной нержавеющей стали со встроенными рассекателями, которые позволяют более качественно смешивать газоздушную смесь. Это обеспечивает полное сгорание газа и уменьшает выброс токсичных веществ в окружающую среду.



**MIZUDO**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Единица изм.	M1T	M1ZT	M1ST	M1BT	M1GT	M1TT	M20T	M22T	M24T	M28T	M30T
Тип камеры сгорания	-	Закрытая (турбо)										
Макс./мин. тепловая мощность в режиме отопление	кВт	11,0/4,0	12,0/4,5	13,0/5,0	15,0/6,0	16,0/6,5	17,0/6,8	20,0/8,0	22/8,7	24/9,6	28/11,5	30/12,1
КПД не менее	%	91,9										
Максимальный расход природного газа	м <sup>3</sup> /ч	1,06	1,19	1,26	1,45	1,59	1,65	1,94	2,18	2,33	2,72	2,99
Расход сжиженного газа*	кг/ч	0,99	1,08	1,16	1,35	1,44	1,53	1,80	1,98	2,16	2,52	2,7
Объем расширительного бака	л	6										8
Давление в системе отопления	бар	0,5-3										
Диапазон регулировки температуры теплоносителя	°С	30-80										
Диапазон регулировки температуры в контуре ГВС	°С	35-60										
Производительность по нагреву горячей воды (при ΔT=25°С)	л/мин	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	10,4	11,0	13,5	14	14,5
Производительность по нагреву горячей воды (при ΔT=30°С)	л/мин	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	8,6	8,8	11,2	11,8	12,1
Наличие трехходового клапана		Да										
Минимальный пусковой напор воды	л/мин	2,5										
Макс./мин. давления в контуре ГВС	бар	0,2-8										
Присоединительный размер газовой магистрали	дюйм	3/4										
Прис. размер подкл. подающей и обратной линий системы отопления	дюйм	3/4										
Присоединительный размер подключения холодной воды	дюйм	1/2										
Присоединительный размер подключения горячей воды	дюйм	1/2										
Номинальное напряжение/частота	В/Гц	220/50										
Потребляемая эл. мощность	Вт	110	110	110	110	110	120	120	120	120	140	140
Класс и уровень защиты	PI	I класс/LPX4D										
Вес, нетто	кг	27	27	27	27	27	27	28	28	29	36	36
Габаритные размеры ВxШxГ	мм	693x403x247										730x403x327

\*Расход сжиженного газа может меняться в зависимости от состава и теплотворной способности.

M32T	M36T	M40T	M11TH	M12TH	M13TH	M15TH	M16TH	M17TH	M20TH	M22TH	M24TH	M28TH	M30TH	M32TH	M36TH	M40TH	M11TF	M12TF	
Закрытая (турбо)																			
32/13	36/14,4	40/15,9	11,0/4,0	12,0/4,5	13,0/5,0	15,0/6,0	16,0/6,5	17,0/6,8	20,0/8,0	22/8,7	24/9,6	28/11,5	30/12,1	32/13	36/14,4	40/15,9	11,0/4,0	12,0/4,5	
91,9																			
3,19	3,58	3,99	1,06	1,19	1,26	1,45	1,59	1,65	1,94	2,18	2,33	2,72	2,99	3,19	3,58	3,99	1,06	1,19	
2,88	3,24	3,60	0,99	1,08	1,16	1,35	1,44	1,53	1,80	1,98	2,16	2,52	2,70	2,88	3,24	3,60	0,99	1,08	
8			6						8						6				
0,5-3																			
30-80																			
35-60																			
16,6	18,7	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,5	13,5
13,1	13,9	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,2	11,2
Да																			
2,5																			
0,2-8																			
3/4																			
3/4																			
1/2																			
1/2			3/4													1/2			
220/50																			
160	185	185	110	110	110	110	110	120	120	120	120	140	140	160	185	185	110	110	
I класс/LPX4D																			
37	37	38	27	27	27	27	27	28	28	28	29	36	36	36	36	37	27	27	
730x403x327			693x403x247						730x403x327						693x403x247				

Технические характеристики	Единица изм.	M13TF	M15TF	M16TF	M17TF	M1H	M12H	M13H	M15H	M16H	M17H	M20H
Тип камеры сгорания	-	Закрытая (турбо)										
Макс./мин. тепловая мощность в режиме отопление	кВт	13,0/5,0	15,0/6,0	16,0/6,5	17,0/6,8	11,0/4,0	12,0/4,5	13,0/5,0	15,0/6,0	16,0/6,5	17,0/6,8	20,0/8,0
КПД не менее	%	91,9										
Максимальный расход природного газа	м <sup>3</sup> /ч	1,26	1,45	1,59	1,65	1,06	1,19	1,26	1,45	1,59	1,65	1,94
Расход сжиженного газа*	кг/ч	1,16	1,35	1,44	1,53	0,99	1,08	1,16	1,35	1,44	1,53	1,80
Объем расширительного бака	л	6										
Давление в системе отопления	бар	0,5-3										
Диапазон регулировки температуры теплоносителя	°С	30-80										
Диапазон регулировки температуры в контуре ГВС	°С	35-60										
Производительность по нагреву горячей воды (при ΔT=25°С)	л/мин	13,5	13,5	13,5	13,5	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	10,4
Производительность по нагреву горячей воды (при ΔT=30°С)	л/мин	11,2	11,2	11,2	11,2	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	8,6
Наличие трехходового клапана		Да										
Минимальный пусковой напор воды	л/мин	2,5										
Макс./мин. давления в контуре ГВС	бар	0,2-8										
Присоединительный размер газовой магистрали	дюйм	3/4										
Прис. размер подкл. подающей и обратной линий системы отопления	дюйм	3/4										
Присоединительный размер подключения холодной воды	дюйм	1/2										
Присоединительный размер подключения горячей воды	дюйм	1/2										
Номинальное напряжение/частота	В/Гц	220/50										
Потребляемая эл. мощность	Вт	110	110	110	120	110	110	110	110	110	120	120
Класс и уровень защиты	PI	I класс/LPX4D										
Вес, нетто	кг	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28
Габаритные размеры ВхШхГ	мм	693x403x247										

\*Расход сжиженного газа может меняться в зависимости от состава и теплотворной способности.

M22H	M24H	M20	M22	M24	M24T (AB)	M28T (AB)	M30T (AB)	M32T (AB)	M36T (AB)	M40T (AB)	M11TL	M12TL	M13TL	M15TL	M16TL	M17TL	M50TL	
Закрытая (турбо)		Открытая			Закрытая (турбо)													
22/8,7	24/9,6	20,0/8,0	22/8,7	24/9,6	24/9,6	28/11,5	30/12,1	32/13	36/14,4	40/15,9	11,0/4,0	12,0/4,5	13,0/5,0	15,0/6,0	16,0/6,5	17,0/6,8	50/25	
91,9																		
2,18	2,33	1,94	2,18	2,33	2,33	2,72	2,99	3,19	3,58	3,99	1,06	1,19	1,26	1,45	1,59	1,65	5,17	
1,98	2,16	1,80	1,98	2,16	2,16	2,52	2,7	2,88	3,24	3,6	0,99	1,08	1,16	1,35	1,44	1,53	4,5	
6						8						6						10
0,5-3																		
30-80																		
35-60																		
11,0	13,5	10,4	11,0	2,33	2,33	14,0	14,5	16,6	18,7	19,1	-							
8,8	11,2	8,6	8,8	11,2	11,2	11,8	12,1	13,1	13,9	14,3	-							
Да											Нет							
2,5																		
0,2-8											-							
3/4																		
3/4																		
1/2																		
1/2											-							
220/50																		
120	120	120	120	120	120	140	140	160	185	185	110	110	110	110	110	120	200	
I класс/LPX4D																		
28	29	28	28	29	29	42	43	43	43	43,7	27	27	27	27	27	28	39,2	
693x403x247																730x403x327		

Технические характеристики настенного конденсационного котла M24TK		Единицы измерения	Значения
Номинальное давление газа		Па	2000
<b>CH режим</b>			
Номинальная входная мощность		кВт	24
Номинальная выходная мощность (60/80°C)		кВт	22,8
Номинальная тепловая мощность конденсации (30/50°C)		кВт	24,8
Мин. входная мощность		кВт	5,3
Мин. выходная мощность (60/80°C)		кВт	4,8
Мин. тепловая мощность конденсации (30/50°C)		кВт	5,5
Теплопроизводительность	Полная тепловая нагрузка (60/80°C)	%	95
	Полная тепловая нагрузка (30/50°C)	%	101
	30% тепловая нагрузка (30/50°C)	%	104
Рабочее давление в системе CH		Мпа	0.05-0.3
Максимальная температура CH		°C	85
Диапазон температур (±3°C)		°C	35 °C-80 °C (теплый пол: 30 °C-60 °C)
		W	110
Водонепроницаемый уровень защиты			IPX4
Объем расширительного бака		л	6
Предварительное давление в расширительном баке		Мпа	0,1
Площадь нагрева		м2	60-160
Напряжение/частота		В/Гц	~220/50
Расход газа		м³/ч	0.34-2.4
<b>ГВС режим</b>			
Максимальное рабочее давление		Мпа	0,8
Минимальное рабочее давление		Мпа	0,02
ΔT=30°C номинальная производительность горячей воды		л/мин	10,7
Температурный диапазон (±3°C)		°C	35-60
Минимальный расход горячей воды		л/мин	2,5
Стабильный расход горячей воды		л/мин	>6
Ограниченный расход горячей воды		л/мин	10

Технические характеристики проточных газовых водонагревателей MIZUDO	ВПГ 2-10 мм	ВПГ 2-11 мм	ВПГ 2-14 мм	ВПГ 2-11 ЭМ	ВПГ 3-10	ВПГ 3-11	ВПГ 4-10Т	ВПГ 4-11 Т	ВПГ 4-12 Т	ВПГ 4-14 Т
Тип камеры сгорания	открытая			открытая	открытая		открытая		закрытая	
Модуляция пламени	да			да	нет		нет		да	
Номинальная тепловая мощность, кВт	20	22	28	22	20	22	20	22	24	28
Теплопроизводительность, кВт	17,85	19,64	25	19,64	17,85	19,64	17,5	19,64	21,12	24,64
Коэффициент полезного действия, %, не менее	88			88	88		88			
Номинальное давление газа, Па (мм вод.ст.):										
природного	1274(130) - 1960(200)			1274(130) - 1960(200)	1274(130) - 1960(200)		1274(130) - 1960(200)			
сжиженного					2940(300)					
Расход природного газа, м <sup>3</sup> /ч	2,11	2,33	2,96	2,33	2,11	2,33	2,12	2,32	2,47	2,96
Расход сжиженного газа, кг/ч					1,57	1,73				
Давление воды для нормальной работы аппарата, кПа	25-750			25-750	25-750		25-750			
Минимальный расход воды, необходимый для зажигания горелки, л/мин	2,5			2,5	2,5		2,5			
Расход воды при нагреве на $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$ , л/мин	10	11	14	11	10	11	10	11	12	14
Зажигание	автоматическое электронное									
Тип и напряжение элементов питания, В	LR20 (2 шт.), 3В			LR20 (2 шт.), 3В	LR20 (2 шт.), 3В					
Напряжение и частота, В/Гц							220/50			
Вход холодной воды	G 1/2 В			G 1/2 В	G 1/2 В		G 1/2 В			
Выход горячей воды	G 1/2 В			G 1/2 В	G 1/2 В		G 1/2 В			
Вход газа	G 1/2 В			G 1/2 В	G 1/2 В		G 1/2 В			
Брутто аппарата, кг	11	11,5	13,6	11,5	11	11,5	11,5	11,9	12,3	13,1
Габариты аппарата, мм	550 x 328 x 191	580 x 320 x 214	620 x 380 x 245	580 x 320 x 214	550 x 328 x 191	580 x 320 x 214	520 x 330 x 140		570 x 380 x 140	
Размеры трубы дымохода, мм							60x630		60 x 100 x 1000	
Внутренний диаметр патрубка дымохода, мм	110	115	130	115	110	115				

