наша автоматика

ZONT

КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ
с радиоканалом 868 МГц

ZONT МЛ-332

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ML.TD.ML332.001

ООО “Микро Лайн” 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2
Паспорт изделия 4
1. Назначение и функциональные возможности 5
2. Технические характеристики 5
3. Комплект поставки 6
5. Применение Термостата в конфигурации устройства ZONT 7
6. Изменение значения целевой температуры 9
7. Настройка параметров Термостата 10
7.1 Калибровка датчика температуры 10
7.2 Настройка контрастности 10
8. Соответствие стандартам 11
9. Условия транспортировки и хранения 11
10. Ресурс оборудования и гарантии производителя 11
11. Производитель 11
12. Свидетельство о приемке 12

наша автоматика

КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ
с радиоканалом 868 МГц

ZONT МЛ-332

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ML.TD.ML332.001

Паспорт изделия

Уважаемые пользователи!

В настоящем документе приведена техническая информация и основные рекомендации по подключению и настройке комнатного термостата с радиоканалом 868 МГц.

Полная техническая документация размещена на сайте в разделе **«Поддержка_Техническая документация»**.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделий в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем документе и не влекущие за собой изменения основных технических параметров, указанных в настоящем документе.

Документация постоянно обновляется и корректируется. Это связано с разработкой и применением новых технических решений ZONT. Поэтому тексты некоторых разделов могут изменяться и/или дополняться, а некоторые иллюстрации (скриншоты), представленные в документе, могут устареть. Актуальную информацию смотрите на

Вы приобрели устройство для управления отоплением. Грамотное применение устройства потребует от Вас специальных знаний о системе отопления, также опыта монтажа низковольтного оборудования.

Мы постарались максимально упростить и сделать интуитивными все настройки устройства. Однако, если на определенном этапе окажется, что Вашей квалификации недостаточно, пожалуйста, обратитесь за помощью к сертифицированным специалистам. Контакты размещены на сайте в разделе “Где установить”, а также на Бирже специалистов ZONT

Желаем Вам успеха в реализации Ваших идей!

Библиотека ZONT
support.microline.ru

Техническая документация
zont-online.ru/manual

Биржа специалистов
lk.microline.ru/workers

1. Назначение и функциональные возможности

Комнатный термостат ZONT МЛ-332, далее в тексте Термостат, контролирует температуру воздуха в отдельной зоне отопления и отображает ее на своем дисплее.
Применение Термостата в конфигурации прибора автоматики ZONT (до 40 шт. одновременно) позволяет данные измерений температуры воздуха использовать для мониторинга и регулирования работы системы отопления. Для этого Термостат назначается в качестве датчика температуры воздуха в отдельном отопительном контуре системы отопления.
Обмен данными Термостата и прибора ZONT осуществляются по радиоканалу на частоте 868 МГц.
Задание целевой температуры для зоны отопления с Термостатом осуществляется вручную кнопками, расположенными на его корпусе или дистанционно, из личного кабинета сервиса ZONT. Вводимые целевые значения автоматически синхронизируются между собой.

Термостат применяется со следующими моделями автоматики ZONT:

- отопительный термостат SMART NEW;
- отопительный термостат H-1V NEW;
- отопительный контроллер SMART 2.0 (версия PRO, выпуск с января 2022 г.);
- отопительный контроллер H-1V.02 (версия PRO, выпуск с января 2022 г.);
- отопительный контроллер Baxi Connect;
- универсальный контроллер H700+PRO;
- универсальный контроллер H1000+ PRO;
- универсальный контроллер H1000+ PRO.V2;
- универсальный контроллер H1500+PRO;
- универсальный контроллер H2000+ PRO;
- универсальный контроллер H2000+ PRO.V2;
- универсальный контроллер H1000+;
- универсальный контроллер H2000+;
- автоматический регулятор Climatic.

Версия прошивки ПО прибора ZONT для использования в его конфигурации Термостата должна быть **не ниже 345.** Если в свободном доступе к вашей модели прибора ZONT такой прошивки нет – пожалуйста обратитесь в техподдержку.

2. Технические характеристики

Питание устройства:

или от батареи AAA, 3 шт. (в комплекте)

или от внешнего блок питания 5В (опционально)

Рабочая частота: 868 МГц

Ток потребления: 70 мА

Диапазон задания целевой температуры: +5...+50°C

Корректирующее значение фактической температуры: +-10°C

Погрешность измерения: + / - 0,5°С

Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +5°С до +50°С

Максимально допустимая относительная влажность: 60%

Класс защиты по ГОСТ 14254-2015: IP20

Встроенный датчик температуры воздуха: NTC 10 кОм

Корпус: пластиковый, с креплением на плоскую поверхность или в подрозетник (опционально).

Габаритные размеры: 95 x 95 x 25 мм

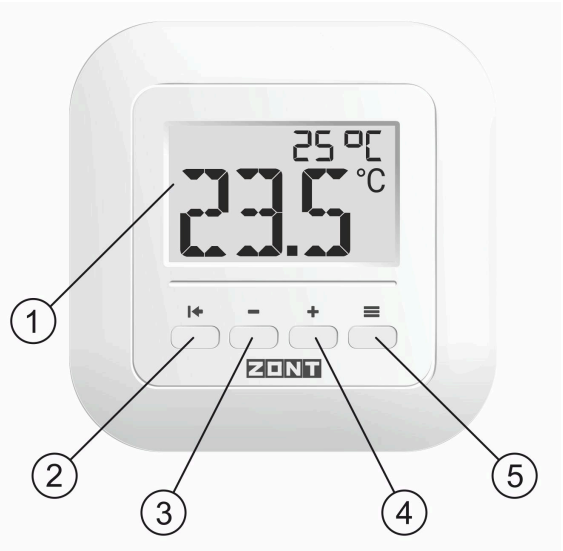
Вес брутто: 0,2 кг

3. Комплект поставки

Наименование	Количество
Комнатный термостат	1 шт.
Батареи AAA	3 шт.
Паспорт изделия	1 шт.

4. Описание органов управления Термостатом

На дисплее Термостата отображается:



1 - Температура воздуха:

- В режиме контроля – фактическое значение с датчика температуры;
- В режиме ввода целевого значения (нажатии кнопок 2, 3, 4 и 5) – заданная целевая температура.

Примечание: Целевая температура в правом верхнем углу дисплея отображается в течение 30 секунд при нажатии кнопок 2 и 5 и в течение 2 секунд при нажатии кнопок 3 и 4

2. Кнопка (ESC) – используется для входа в меню настроек Термостата:

- Удержание кнопки в течение 3 секунд при нахождении на главном экране – вход в меню настроек;
- Нажатие кнопки при нахождении в меню настроек – возврат на главный экран.

3. Кнопка (МИНУС) – используется для редактирования параметров Термостата:

- Нажатие кнопки при нахождении на главном экране – уменьшение значения целевой температуры с шагом 0,1°С;
- Удержание кнопки при нахождении на главном экране – непрерывное уменьшение значения целевой температуры;
- Нажатие кнопки при нахождении в меню настроек – уменьшение редактируемого параметра.

4. Кнопка + (ПЛЮС) – используется для редактирования параметров Термостата:

- Нажатие кнопки при нахождении на главном экране – увеличение значения целевой температуры с шагом 0,1°С;
- Удержание кнопки при нахождении на главном экране – непрерывное увеличение значения целевой температуры;
- Нажатие кнопки при нахождении в меню настроек – увеличение редактируемого параметра.

5. Кнопка ≡ (ОК) – используется для подтверждения выполненного действия.

- Нажатие кнопки после ввода нового значения целевой температуры сохраняет результат ввода;
- Нажатие кнопки при нахождении в меню настроек используется для выбора редактируемого параметра;
- Нажатие кнопки после ввода нового значения редактируемого параметра сохраняет результат ввода.

5. Применение Термостата в конфигурации устройства ZONT

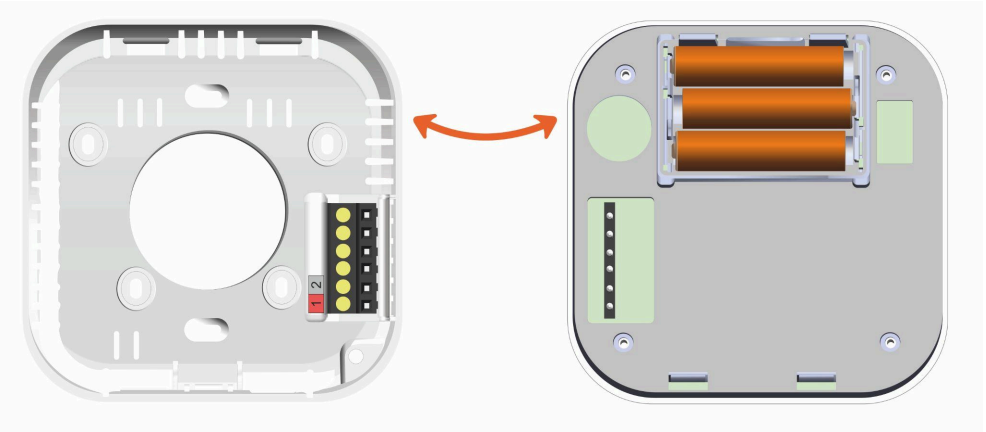
Термостат применяется в системе отопления, управляемой автоматикой ZONT. Он осуществляет обмен данными с устройством ZONT по двустороннему шифрованному радиоканалу связи на частоте 868 МГц. Для обеспечения возможности такого обмена необходимо дополнительное устройство - радиомодуль МЛ-590.

Радиомодуль МЛ-590 подключается к устройству ZONT по цифровому интерфейсу RS-485. Схемы подключений к различным моделям автоматики ZONT приведены в инструкции на радиомодуль и в документации на различные модели устройств ZONT, размещенные на сайте в разделе **«Поддержка_Техническая документация»**.

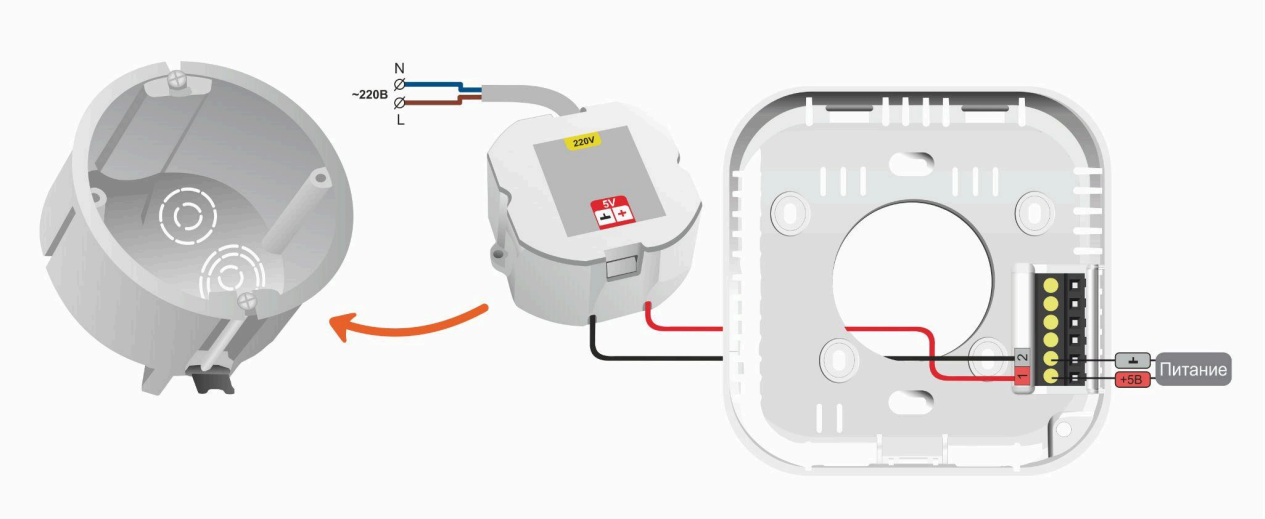
Для включения Термостата и его регистрации в конфигурации устройства ZONT нужно выполнить следующие действия:

1. Потянуть на себя и снять фронтальную крышку Термостата (крепится на защелках):

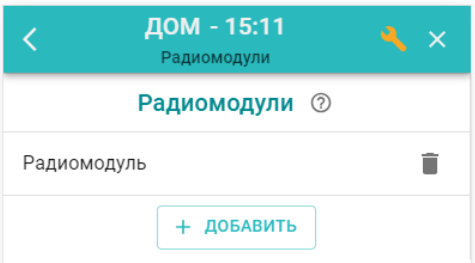
2. Подключить питание, вставив 3 батареи AAA из комплекта поставки Термостата:



Опционально питание Термостата может быть от отдельного блока питания на 5В:



3. Активировать режим добавления и регистрации радиоустройств в конфигурации устройства ZONT и нажать кнопку “Добавить устройства” в блоке настроек “Радиоустройства / Радиомодули”.

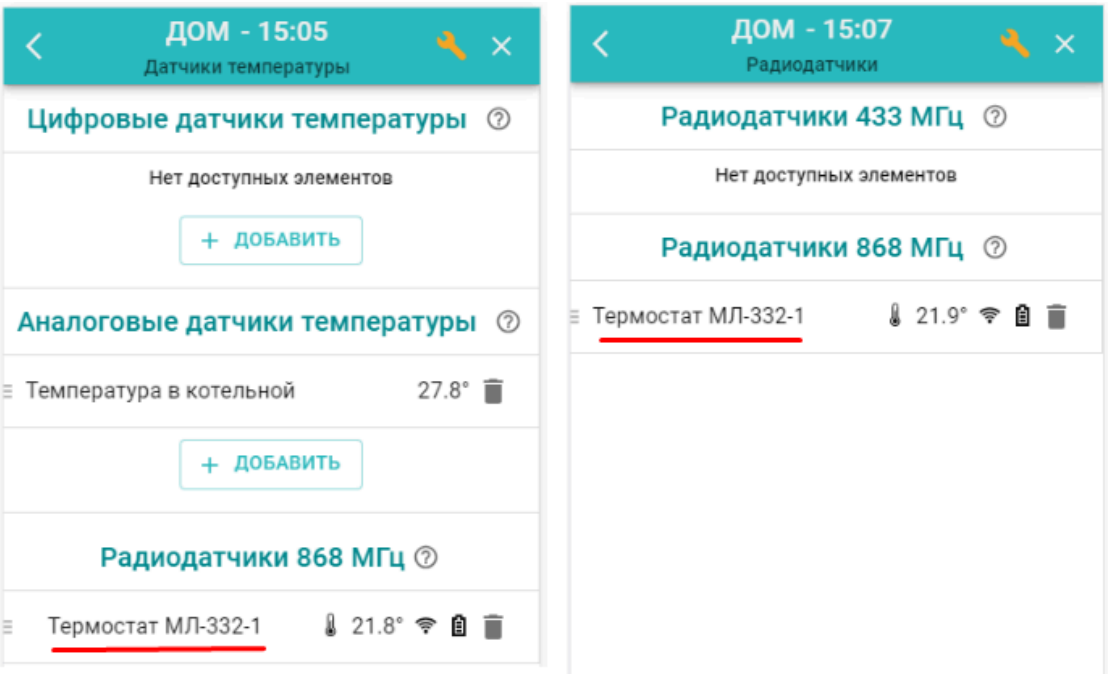


Примечание: Режим регистрации радиоустройств включается на 3 минуты. За отведенное время необходимо выполнить подключение всех добавляемых Термостатов. Если времени недостаточно, то режим регистрации можно включить повторно.

4. Расположить Термостат относительно радиомодуля на расстоянии 2 – 5 м. Одновременно нажать и удерживать кнопки и до появления нового радиодатчика (Термостата) в блоке настроек к «Датчики температуры /Радиодатчики 868 МГц».

5. Нажать кнопку «Сохранить» для записи Термостата в конфигурацию устройства ZONT.

Примечание: Термостат в конфигурации устройства ZONT отображается в 2-х блоках настроек:

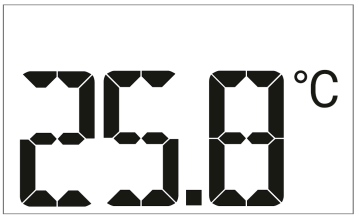


В конфигурации Контроллера ZONT Термостат применяется или как датчик температуры по которому регулируется отопительный контур, или как источник данных для мониторинга температуры в месте его установки. Из личного кабинета сервиса ZONT пользователь может дистанционно изменить значение целевой температуры Термостата. Для этого необходимо в конфигурации Контроллера создать отдельный отопительный контур с комнатным термостатом МЛ-332 в качестве датчика температуры.

Описание настроек отопительных контуров с использованием комнатных термостатов приведено в технической документации на каждую модель устройств ZONT. Подробнее ознакомится с ними можно на сайте в разделе **«Поддержка_Техническая документация»**.

6. Изменение значения целевой температуры

Задать или изменить целевую температуру на Термостате можно вручную и дистанционно.



Для **ручного ввода** целевой температуры нажмите любую из кнопок + или −

Значение фактической температуры начнет мигать. При помощи этих же кнопок установите новое значение целевой температуры и для подтверждения ввода нажмите клавишу ≡ или подождите 5 секунд. В правом верхнем углу экрана отобразится новая целевая температура.

Для **дистанционного ввода** целевой температуры зайдите в веб-сервис или приложение ZONT и измените значение целевой температуры в контуре, где в качестве источника данных о фактической температуре назначен Термостат.

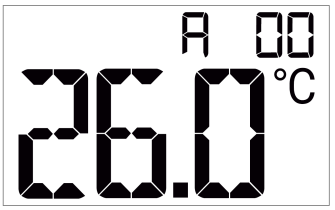
Примечание: При любом изменении целевой температуры данные в сервисе ZONT и на экране Термостата синхронизируются между собой. Новое целевое значение после ручного ввода отображается в сервисе с задержкой несколько секунд. Новое целевое значение после дистанционного ввода отображается на экране Термостата с задержкой до 10-ти минут. Время задержки определяется логикой работы радиодатчиков с автономным питанием, где сеанс связи при неизменных данных измерений температуры происходит раз в 10 минут, а при изменении фактической температуры осуществляется без задержки.

7. Настройка параметров Термостата

7.1 Калибровка датчика температуры

При отклонении измеряемой Термостатом температуры воздуха от фактического значения рекомендуется выполнить калибровку его показаний. Калибровка возможна в пределах +/- 10°C.

Для входа в меню настроек нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку ⇤. В режиме калибровки встроенного датчика температуры воздуха в правом верхнем углу дисплея Термостата отображается мигающий символ A (Air).

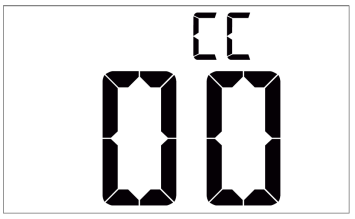


Кнопками + и − введите необходимое значение коррекции. Для подтверждения ввода нажмите и удерживайте 3 сек. кнопку ≡ (OK).

7.2 Настройка контрастности

Для улучшения качества отображения информации на экране Термостата в различных условиях освещенности рекомендуется настраивать контрастность.

Для входа в меню настроек нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку ⇤. В режиме калибровки контрастности в правом верхнем углу дисплея Термостата отображается мигающий символ CC.



Кнопками + и − введите необходимое значение коррекции. Для подтверждения ввода нажмите и удерживайте 3 сек. кнопку ≡ (OK).

8. Соответствие стандартам

Устройство по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-2001.

Конструктивное исполнение устройства обеспечивает пожарную безопасность по ГОСТ IEC 60065-2013 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

Устройство соответствует требованиям технических регламентов таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Устройство изготовлено в соответствии с ТУ 4211-001-06100300-2017.

Сертификаты или декларации соответствия техническому регламенту и прочим нормативным документам можно найти на сайте в разделе **«Поддержка_Техническая документация»**.

9. Условия транспортировки и хранения

Устройство в упаковке производителя допускается перевозить в транспортной таре различными видами транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

Условия транспортирования – группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 °С.

Условия хранения на складах поставщика и потребителя — группа II по ГОСТ 15150 - 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 °С.

10. Ресурс оборудования и гарантии производителя

Срок службы (эксплуатации) устройства – 5 лет.

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента продажи или 24 месяца с даты производства устройства.

Полные условия гарантийных обязательств производителя размещены на официальном сайте в разделе **«Поддержка. Гарантия и возврат»**.

11. Производитель

ООО «Микро Лайн»

Адрес: Россия, 607630, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, сельский поселок Кудьма, ул. Заводская, строение 2, помещение 1.

Тел./факс:

Служба технической поддержки:

Служба рекламаций:

12. Свидетельство о приемке

Устройство проверено и признано годным к эксплуатации.

Модель_____ ОТК (подпись/штамп)_____