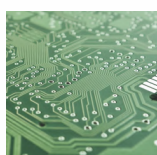


НАША АВТОМАТИКА

ZONT

УМНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ И КОМФОРТА

Дистанционный контроль, управление
и охрана 24/7



Умные приборы для безопасности и комфорта

Российская компания «Микро Лайн» - разработчик и производитель профессиональных M2M решений для дистанционного контроля и диспетчеризации инженерных систем, систем отопления; охранных комплексов для помещений; противоугонных автомобильных комплексов, систем мониторинга транспорта.

Решения в области M2M технологий основаны на взаимодействии технических устройств посредством проводных и беспроводных связей.

Управление и контроль осуществляется через собственный веб сервис и единое мобильное приложение ZONT, а также без использования интернета через смс и голосовую связь.

Приборы ZONT предназначены для эффективной автоматизации, управления инженерными системами и контролирования частных и загородных домов, муниципальных учреждений, производственных и складских комплексов.

За 24 года более 205 000 объектов в России и странах СНГ оснащены нашими приборами дистанционного контроля и управления.



24
года
на рынке



3000+
компаний
интеграторов



675
компаний
продавцов

Содержание

О нас

Веб сервис и приложение ZONT.....	4
-----------------------------------	---

Управление отоплением

Расшифровка графических значков	6
Возможности приборов	7
Функции приборов	8
Термостаты и отопительные контроллеры	12
ZONT H-1V NEW	14
ZONT SMART NEW.....	15
ZONT H-1V.02	16
ZONT SMART 2.0	18
Погодозависимые автоматические регуляторы	20
ZONT Climatic	22
ZONT Climatic.V2	24
Блоки расширения EX-77, EX-108	27
Универсальные контроллеры	28
ZONT H700+ PRO	31
ZONT H1000+ PRO.V2.....	33
ZONT H1500+ PRO	35
ZONT H2000+ PRO.V2.....	37
ZONT H5000+ PRO.V2.....	40

Блоки расширения.....	43
Управляемые блоки розеток	44
Адаптеры и платы цифровой шины.....	46

Дополнительное оборудование

Панели управления	49
Комнатные термостаты	50
Таблица совместимости доп. оборудования.....	52

Схемы подключения

Схемы подключения датчиков и извещателей	56
Схемы подключения исполнительных приборов.....	59

От контроля до эффективного управления



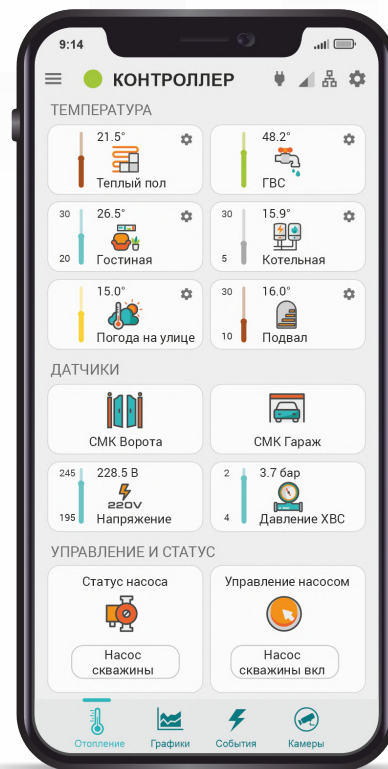
Серверы и завод находятся в России, что гарантирует - приборы всегда останутся на связи!

Программное обеспечение ZONT внесено в реестр Министерства цифрового развития.

Веб-сервис ZONT:

- Отображает текущую температуру в помещениях
- Дистанционно управляет режимами работы котла, ГВС, позволяет менять температурный режим
- Управляет инженерной системой дома и электроприборами
- Поддерживает автоматическую работу системы отопления по заданному алгоритму и расписанию
- Контролирует исправность работы котла и системы отопления, напряжение сети
- Передает моментальные сигналы об ошибках работы котла, сбоях в работе системы
- Передает мгновенные оповещения от дополнительных датчиков (охранных, пожарных, протечки воды, утечки газа и др.)
- Транслирует видео с камеры видеонаблюдения в реальном времени
- Хранит историю событий и статистику работы системы, позволяет контролировать и пополнять баланс sim-карты

Личный кабинет ZONT защищен паролем и позволяет разграничить права пользователей. Доступен через любой браузер и бесплатное мобильное приложение.



Web-сервис
Демо-версия



Приложение
для Android



Приложение
для iPhone



Приложение
для Huawei

Управление отоплением

Для газовых, электрических котлов

Подключение релейное или по цифровой шине котла – поддерживаются шины*: OpenTherm, E-Bus, BridgeNet (Ariston), BSB, Navien, Daesung, Rinnai, Arderia, Wolf, EMS+, Modbus, Kiturami.

ZONT обеспечивает контроль и дистанционное управление системой отопления и ГВС, дополнительным оборудованием и различными электроприборами (насосы, сервоприводы, освещение, автополив, ворота и пр.).

Возможности автоматики ZONT:

- Автоматизация работы инженерных систем
- Погодозависимое управление
- Работа системы по сценариям, расписанию
- Удаленное изменение параметров
- Контроль безопасности объектов
- Мгновенные оповещения о любых событиях

Управление осуществляется через GSM и Wi-Fi связь, смс, собственный веб сервис и бесплатное мобильное приложение ZONT.

**Данные актуальны на август 2025г. Ведутся работы по расширению списка котлов, поддерживающих управление по цифровой шине.*



Расшифровка графических значков



1 котел



2 котла



2 котла
и более



Каскад котлов



Управление ГВС
через котел



Управление
бойлером ГВС



Управление
несколькими
контурами



Плавное
управление
смесительными
клапанами



Управление
циркуляционным
насосом



Антилегионелла



Защита
от протечки



Охранные
датчики



Погодозависимое
управление



Работа
по расписанию



Сценарии
работы



Modbus
RTU



Протокол
MQTT



Поддержка блоков
расширения



Датчики NTC



Датчики
1-Wire



Выход
0-10 В



Вход
4-20 мА



Радиозона
433 МГц
(Опционально)



Радиозона
868 МГц
(Опционально)



Работает
с Яндекс Алисой

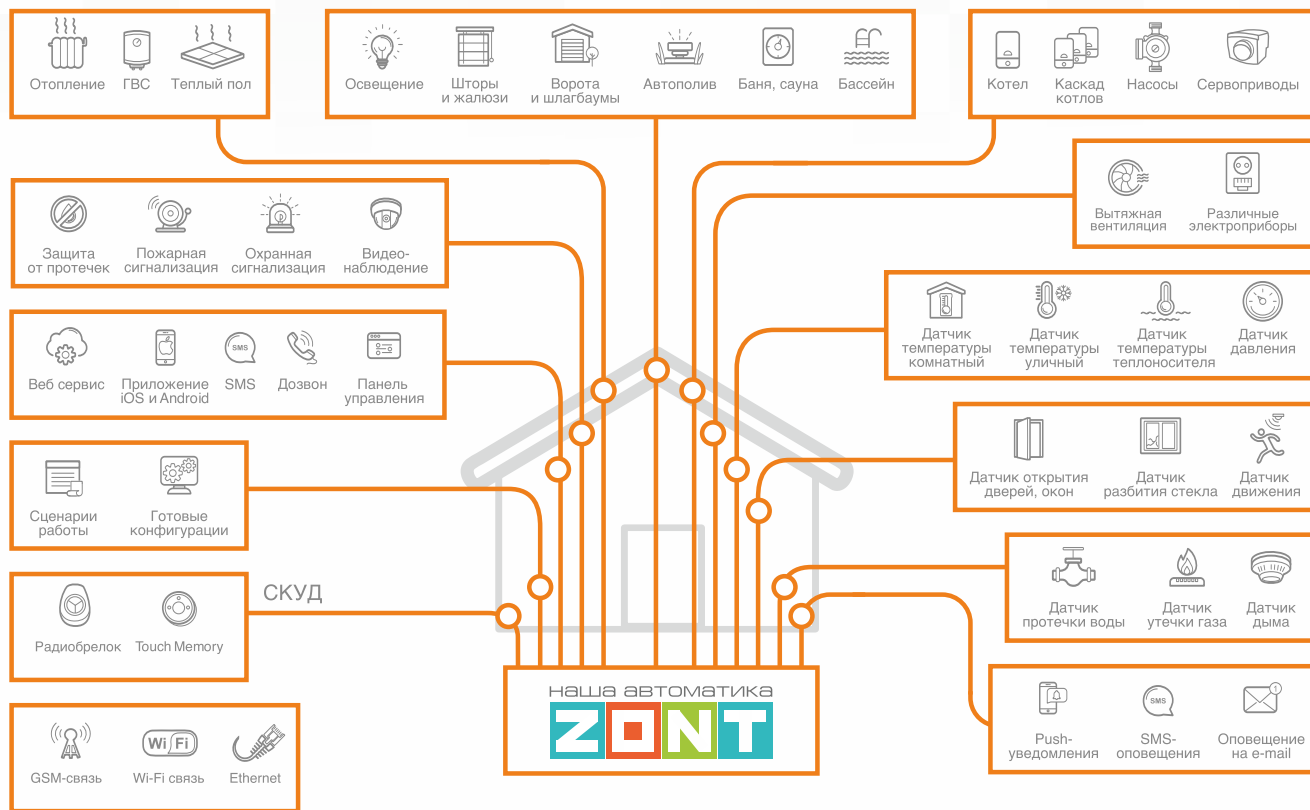


Работает
со Sber Салют



Работает с
Home Assistant

Возможности приборов



Функции приборов



Работа по расписанию

Прибор автоматически поддерживает и меняет температуру по заданному в личном кабинете ZONT расписанию работы.

- Минимальная температура в доме во время отсутствия членов семьи.
- Конкретное температурное значение к возвращению домочадцев.
- Расписание задается с шагом в 1 час.
- Дистанционное изменение настроек в любое время из любой точки мира.



Локальное управление

Обеспечивает управление прибором ZONT по локальной сети через браузер при отсутствии связи с сервером ZONT и интернета. Возможности:

- Контроль температур и параметров работы системы.
- Управление режимами отопления и температурой в каждом контуре.
- Управление простыми и сложными кнопками (элементы управления).



Погодозависимая автоматика и ПИД-регулирование

Позволяют плавно и максимально точно поддерживать заданную целевую температуру с учетом изменения уличной температуры и показаний датчика воздуха.

- Управление с ПЗА (погодозависимая автоматика) – автоматическая корректировка требуемой температуры теплоносителя в зависимости от изменения уличной температуры.
- ПИД-регулирование – алгоритм, который определяет необходимую температуру теплоносителя путем вычисления разницы между целевой температурой воздуха и показаниями датчика воздуха.
- Обе функции обеспечивают равномерный нагрев и максимально эффективное (экономичное) использование энергоресурсов.

Функции приборов



Функция «Антизамерзание»

Применяется для предотвращения замерзания теплоносителя в трубопроводах.

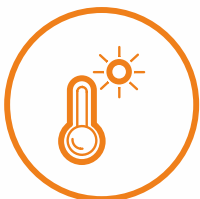
- Поддерживает температуру теплоносителя на минимально допустимом уровне, достаточном для обеспечения безопасности трубопроводов в холодное время года.
- Система работает с минимальными затратами энергии и нагрев не производится до тех пор, пока температура не опустится ниже +5 °C.



Функция «Антилегионелла»

Предотвращает развитие вредных бактерий легионеллы в бойлере косвенного нагрева. Применяется только в конфигурациях системы отопления, где бойлер представляет собой отдельный контур и управляется прибором ZONT.

- Функция инициирует регулярный нагрев воды в бойлере до 65 °C на 15 минут.
- Эффективно справляется с опасными микроорганизмами.



Функция «Лето»

Активация функции приводит к отключению работы контура, когда уличная температура достигнет установленного порога.

- Позволяет избежать ненужного перегрева и экономить на энергоносителе.
- Как только фактическое значение уличной температуры опустится ниже заданного температурного порога, контур начнет работать в ранее установленном режиме.
- Использует данные погодного сервера или датчика уличной температуры.



Мгновенные оповещения

Моментально уведомляют обо всех нештатных ситуациях.

- Оповещения отправляются одним или несколькими выбранными способами в виде push-уведомлений, смс или на e-mail.
- Возможна настройка отправки оповещений нескольким доверенным лицам.



Умный дом

MQTT (Message Queue Telemetry Transport) – это протокол обмена сообщениями, который часто используется в IoT (интернете вещей) для организации связи между устройствами и серверами. Возможности:

- Управление устройствами: термостаты, лампы, жалюзи и прочее.
- Контроль датчиков температуры, влажности, освещенности, движения и т. д.
- Настройка уведомлений о различных событиях: обнаружение движения, открытие двери, протечка воды и прочие.
- Интеграция с внешними службами: может быть мостом между умным домом и внешними системами. Например, автоматически включать или прерывать полив, если прогноз погоды сообщает о дожде.
- Одним из популярных решений на основе MQTT для умного дома является Home Assistant.



Работа с Яндекс Алисой, Салют, Home Assistant

Позволяют управлять приборами ZONT по различным сценариям при помощи голосовых команд.

- Дают возможность менять целевую температуру в каждой отдельной зоне отопления.
- Предоставляют возможность управления пользовательскими элементами.
- Активируют и деактивируют охранный режим для разных зон.
- Выполняют групповые команды управления для всех зон.

Сценарии работы различной сложности

Заданные алгоритмы инженерных систем, приборов и устройств. Сценарии определяют в какой последовательности, при каких обстоятельствах и как будут взаимодействовать приборы и устройства для достижения заданного результата.

- Польза сценариев: экономия энергоресурсов, обеспечение безопасности, повышение комфорта.
- В сценарии возможно объединить несколько приборов и устройств в доме.
- В любой момент алгоритмы можно переписать, усовершенствовать.
- Для удобства пользователей доступно создание кнопок быстрой активации сценариев в личном кабинете.
- Простые сценарии создаются в визуально-блочной среде blockly.
- Сложные сценарии ZONT SCRIPTS V2 создаются в специальном редакторе: по скриптам контроллер может выполнять задачи, не входящие в его конфигурацию.
- Скрипты составляются в сокращённой версии языка TCL – Pickle.

Создание сценариев доступно в меню настроек контроллеров

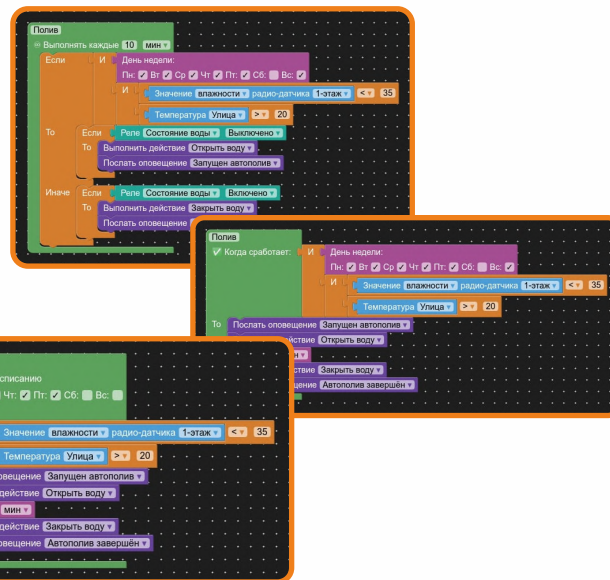
H700+ PRO, H1500+ PRO

H1000+ PRO.V2, H2000+ PRO.V2, H5000+ PRO.V2

H1000+ PRO, H2000+ PRO (сняты с производства)

Примеры сценариев:

- Автоматизация работы насоса фильтрации в бассейне.
- Управление скоростью тепловентилятора в зависимости от отопительного режима.
- Подсчет импульсов на аналоговом входе контроллера для вывода в виде показаний счетчика.
- Регулирование температуры в контуре по наименьшему показанию одного из двух датчиков.



Термостаты и отопительные контроллеры

- Дистанционное управление котлом из любой точки мира
- Контроль системы отопления 24/7
- Автоматическая работа котла по заданному сценарию и расписанию
- Мгновенные оповещения при возникновении нештатной ситуации
- Подключение дополнительных охранных датчиков
- Экономия на отоплении от 35%



Таблица сравнения термостатов и отопительных контроллеров

	ZONT H-1V NEW	ZONT SMART NEW	ZONT H-1V.02	ZONT SMART 2.0
Котлов в управлении	1		2	
Релейное управление котлом	+		+	
Цифровое управление котлом (через адаптер)	+		+	
Управление ГВС через котел (при цифровом управлении)	+		+	
Управление ГВС через отдельный контур	-		+	
Доп. управляемые выходы (универсальные)	-		3	
Использование реле для подключения исполнительного устройства кроме котла	-		+	
Подключение радиоустройств	40		120	
Управление через интернет (веб сервис, приложение)	+		+	
Управление без интернета	смс		смс	
Связь GSM (4G LTE)	+		+	
Связь Wi-Fi	+		+	
Датчики NTC в комплекте	+		+	
Крепление	DIN-рейка	навесное	DIN-рейка	навесное
Габаритные размеры, мм	90 x 71 x 57	150 x 130 x 30	90 x 71 x 57	150 x 130 x 30

Отопительный термостат ZONT H-1 V NEW

арт. ML00005890



Wi-Fi

GSM
4 G



Блок питания
12-24V



GSM-антенна



Датчик температуры NTC



Клемники
винтовые



SIM-карта



Карта владельца

Управление:

1 котел; ГВС*

релейное или цифровое (через внешний адаптер), подробнее стр.45

**только при цифровом управлении и если котел управляет ГВС*

Режимы работы:

10 настраиваемых

Погодозависимое управление отоплением

ПИД-регулирование

Расписание (часовое, недельное)

Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)

Мониторинг температуры, влажности, давления

Датчики, подключение:

- до 10 датчиков t°
- до 10 проводных датчиков различного назначения
- до 40 радиодатчиков 868 МГц

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков

Напряжение питания	10-28 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейный выход (только котел)	1 шт.
Аналоговый вход	1 шт.
Вход для датчиков NTC	2 шт.
Цифровой вход	1 шт.
Интерфейсы	K-Line, 1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	90 x 71 x 57 мм
Крепление	на DIN-рейку

Отопительный термостат ZONT SMART NEW

арт. ML00005886



Блок питания 12V



GSM-антенна



Датчик температуры NTC



Клеммники
винтовые



SIM-карта



Карта владельца

Управление:

1 котел; ГВС*

релейное или цифровое (через внешний адаптер), подробнее стр.45

**только при цифровом управлении и если котел управляет ГВС*

Режимы работы:

10 настраиваемых

Погодозависимое управление отоплением

ПИД-регулирование

Расписание (часовое, недельное)

Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)

Мониторинг температуры, влажности, давления

Датчики, подключение:

- до 10 датчиков t°
- до 10 проводных датчиков различного назначения
- до 40 радиодатчиков 868 МГц

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков

Напряжение питания	10-28 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейный выход (только котел)	1 шт.
Аналоговый вход	1 шт.
Вход для датчиков NTC	2 шт.
Цифровой вход	1 шт.
Интерфейсы	K-Line, 1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	150 x 130 x 30 мм
Крепление	навесное и DIN-рейку

Отопительный контроллер ZONT H-1 V.02

арт. ML00005454



Wi-Fi GSM 4 G



Блок питания
12-24V



GSM-антенна



Датчик температуры NTC



Клемники
винтовые



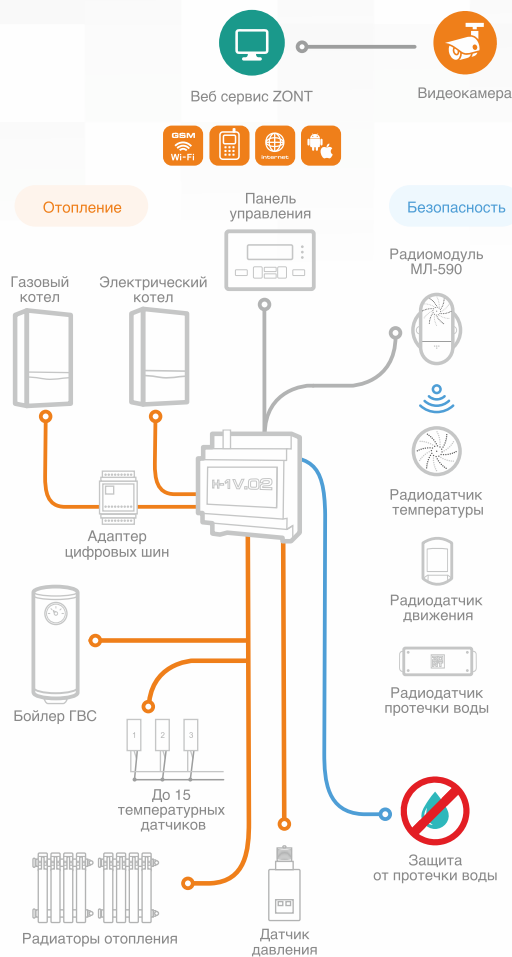
SIM-карта



Карта владельца

Особенности модели:

- 2 вида связи – **GSM** и **Wi-Fi**
- **10 готовых конфигураций** для быстрой настройки
- Управление **2 котлами** по алгоритмам: основной/резервный, расписание
- Управление **ГВС**, насосом, сервоприводом
- Возможность подключения **3 радиомодулей**
- Управление исполнительными устройствами (протечка, освещение, охрана и др.)
- Настройка веб-кнопок быстрого управления
- **ПЗА** и **ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Защита от замерзания
- Защита от легионеллы
- Новое **программное обеспечение**
- Новый **процессор** для увеличения быстродействия и функциональности прибора
- Поддержка аналоговых **датчиков температуры NTC**
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**



Пример инженерной системы на базе ZONT H-1V.02

Управление:

2 котла (основной + резервный, расписание); ГВС, исполнительные устройства релейное или цифровое (через внешний адаптер только основной котел), подробнее стр. 45

Режимы работы:

10 настраиваемых
Погодозависимое управление отоплением
ПИД-регулирование
Расписание (часовое, недельное)
Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)
Мониторинг температуры, влажности, давления
Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 15 датчиков t°
- до 15 проводных датчиков различного назначения
- поддержка аналоговых датчиков NTC
- до 120 радиодатчиков 868 МГц

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков

Напряжение питания	10-28 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейный выход (котел или электроприбор)	1 шт.
Универсальные входы/выходы	3 шт.
Вход для датчиков NTC	2 шт.
Цифровой вход	1 шт.
Интерфейсы	K-Line, 1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	90 x 71 x 57 мм
Крепление	на DIN-рейку

Отопительный контроллер ZONT SMART 2.0

арт. ML00004479



Блок питания 12V



GSM-антенна



Датчик температуры NTC



Клеммники
винтовые 5 шт.



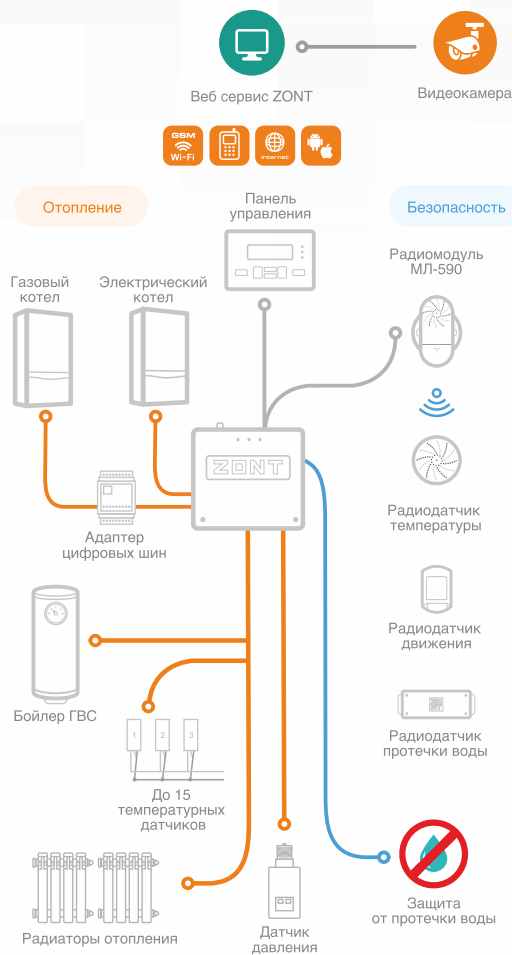
SIM-карта micro



Карта владельца

Особенности модели:

- 2 вида связи – **GSM и Wi-Fi**
- **10 готовых конфигураций** для быстрой настройки
- Управление **2 котлами** по алгоритмам: основной/резервный, расписание
- Управление **ГВС**, насосом, сервоприводом
- Возможность подключения **3 радиомодулей**
- Управление исполнительными устройствами (протечка, освещение, охрана и др.)
- Настройка веб-кнопок быстрого управления
- **ПЗА и ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Защита от замерзания
- Защита от легионеллы
- Новое **программное обеспечение**
- Новый **процессор** для увеличения быстродействия и функциональности прибора
- Поддержка аналоговых **датчиков температуры NTC**
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**



Управление:

2 котла (основной + резервный, расписание); ГВС; исполнительные устройства релейное или цифровое (через внешний адаптер только основной котел), подробнее стр.45

Режимы работы:

10 настраиваемых
Погодозависимое управление отоплением
ПИД-регулирование
Расписание (часовое, недельное)
Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)
Мониторинг температуры, влажности, давления
Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 15 датчиков t°
- до 15 проводных датчиков различного назначения
- поддержка аналоговых датчиков NTC
- до 120 радиодатчиков 868 МГц

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков

Напряжение питания	10-28 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейный выход (котел или электроприбор)	1 шт.
Универсальные входы/выходы	3 шт.
Вход для датчиков NTC	2 шт.
Цифровой вход	1 шт.
Интерфейсы	K-Line, 1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	150 x 130 x 30 мм
Крепление	на стену и DIN-рейку

Пример инженерной системы на базе ZONT SMART 2.0

Погодозависимые автоматические регуляторы

Комфортное управление многоконтурной системой отопления и ГВС

- 4 модификации, отличающиеся количеством управляемых контуров и функционалом
- Настройка прибора с панели управления и через веб сервис
- Полный контроль и управление с панели даже при отсутствии связи
- Управление 2 котлами (в т.ч. каскад)
- Управление несколькими контурами отопления и контуром ГВС
- Работа отопительной системы по расписанию
- Контроль системы отопления 24/7
- Экономия на отоплении от 35%



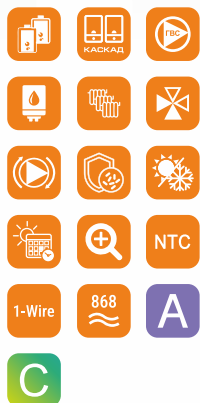
Таблица сравнения регуляторов

	ZONT Climatic 1.1	ZONT Climatic 1.2	ZONT Climatic 1.3	ZONT Climatic.V2
Котлов в управлении	2	2	2	2
Контуры ГВС	1	1	1	1
Контуры отопления	1	2	3*	3*
Управление по запросу сторонней автоматики (бассейн, вентиляция)	-	-	-	+
Контроль давления	-	-	-	+
Контроль протечки с перекрытием крана	-	-	-	+
Панель управления	выносная монохром	выносная монохром	выносная монохром	встроенная цветная
Связь GSM (4G LTE)	+	+	+	+
Связь Wi-Fi	+	+	+	+
Связь Ethernet	-	-	-	+
Индикация работы входов	через веб	через веб	через веб	веб и корпус
Поддержка блоков расширения	-	-	+	+
Габаритные размеры, мм	330 x 300 x 100	330 x 300 x 100	330 x 300 x 100	330 x 135 x 65

*До 15 отопительных контуров с блоками расширения

Погодозависимый автоматический регулятор ZONT CLIMATIC

арт. ML00004511 / ML00004510 / ML00004486



Wi-Fi GSM 4 G Панель



Модификации ZONT Climatic для управления различным количеством контуров:

ZONT Climatic 1.1	ZONT Climatic 1.2	ZONT Climatic 1.3
1 контур ГВС	1 контур ГВС	1 контур ГВС
1 отопительный контур*	2 отопительных контура*	3 отопительных контура*
Поддержка до 2 контуров	Поддержка до 3 контуров	Поддержка до 16 контуров**
7 реле	10 реле	13 реле

*Определяется настройками

**За счет подключаемых блоков расширения EX-77 (один блок добавляет 2 дополнительных отопительных контура)



GSM-антенна



Датчики температуры проводные NTC, 4-6 шт. (в зависимости от модели)



Заглушка



SIM-карта

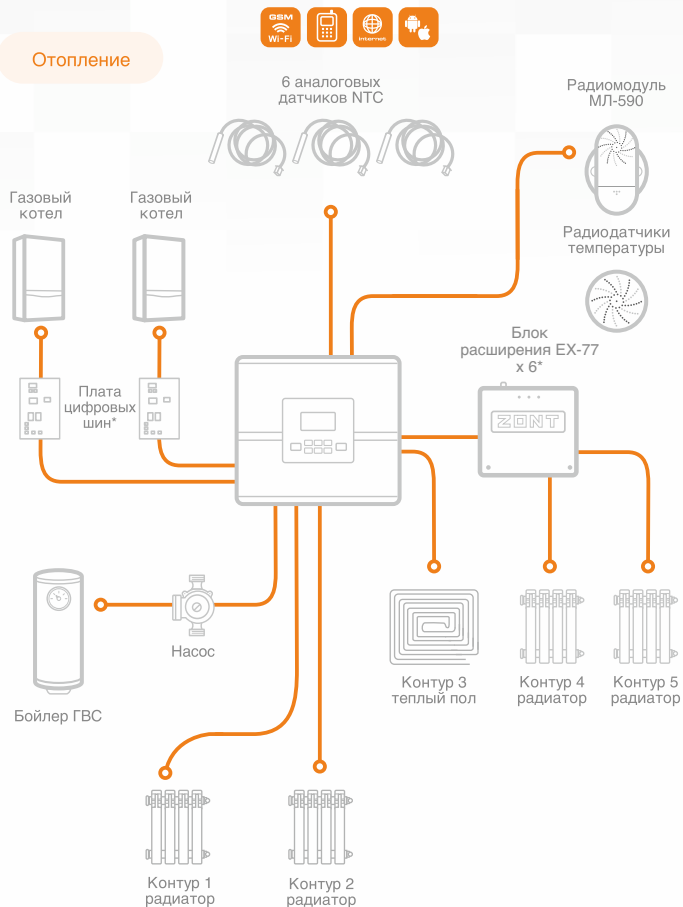


Карта владельца

Управление:

- 2 котла (каскад, основной + резервный)
- релейное или цифровое (через платы цифровых шин, 2 котла), подробнее стр.45
- 1 контур ГВС; от 1 до 3 отопительных контуров (в зависимости от модификации)
- до 15 доп. прямых/отопительных контуров с блоками расширения EX-77 (только для ZONT Climatic 1.3)
- насос рециркуляции

Отопление



Пример инженерной системы на базе ZONT Climatic 1.3

*платы цифровых шин убираются под корпус

Режимы работы:

4 регулируемых
Погодозависимое управление отоплением
ПИД-регулирование
Расписание (часовое, недельное)
Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)
Мониторинг температуры, влажности, давления
Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

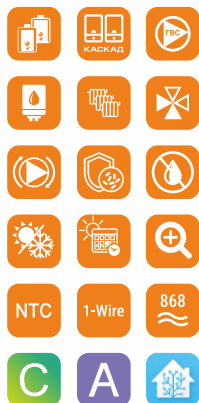
- до 15 проводных датчиков t° (в комплекте NTC, до 6 шт.)
- до 40 радиодатчиков 868 МГц

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)

Основное питание	220 В, 50 Гц переменного тока
Диапазон рабочих напряжений	180 - 250 В
Резервное питание	встроенный аккумулятор LIR 14500, 800 мА*ч
Потребляемая мощность	не более 25 Вт
Входы	6 шт. для датчиков NTC
Релейный выход	7 / 9 / 13 шт. (в зависимости от модификации)
Внутренний выход питания	1 шт., +5 В
Интерфейсы	1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	330 x 300 x 100 мм
Крепление	на любую поверхность

арт. ML00007105



Датчики температуры проводные NTC, 6 шт.



SIM-карта



Карта владельца

- 3 канала передачи данных – **GSM, Wi-Fi, Ethernet**
- Цветной multifunctional дисплей
- Управление **2 котлами** (основной/резервный, каскад)
- Управление контурами: **1 ГВС + 3* отопительных**
(*до 15 с блоками расширения)
- Управление исполнительными устройствами
- Управление насосами **загрузки бойлера и рециркуляции ГВС**
- Управление котлами по запросу от сторонней автоматики (бассейн, вентиляция и т.п.)
- Контроль **датчика давления**
- Защита от **протечки** (перекрытие крана)
- Встроенный резервный аккумулятор
- **ПЗА и ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Защита от замерзания и легионеллы
- Оповещения по событиям и **индикация работы выходов**

Управление:

- 2 котла (каскад, основной + резервный) релейное или цифровое (через платы цифровых шин, 2 котла, подробнее стр. 45)
- 1 контур ГВС; 3 отопительных контура
- Управление котлами по запросу от сторонней автоматики (бассейн, вентиляция и т.п.)
- Перекрытие крана протечки
- До 15 отопительных контуров с блоками расширения EX-77, EX-108
- Насос рециркуляции

Режим работы:

4 регулируемых

Погодозависимое управление отоплением

ПИД-регулирование

Расписание (часовое, недельное)

Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)

Мониторинг температуры, влажности, давления

Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- До 15 проводных датчиков t° (в комплекте NTC, 6 шт)
- До 40 радиодатчиков 868 МГц
- Контроль датчика давления, протечки

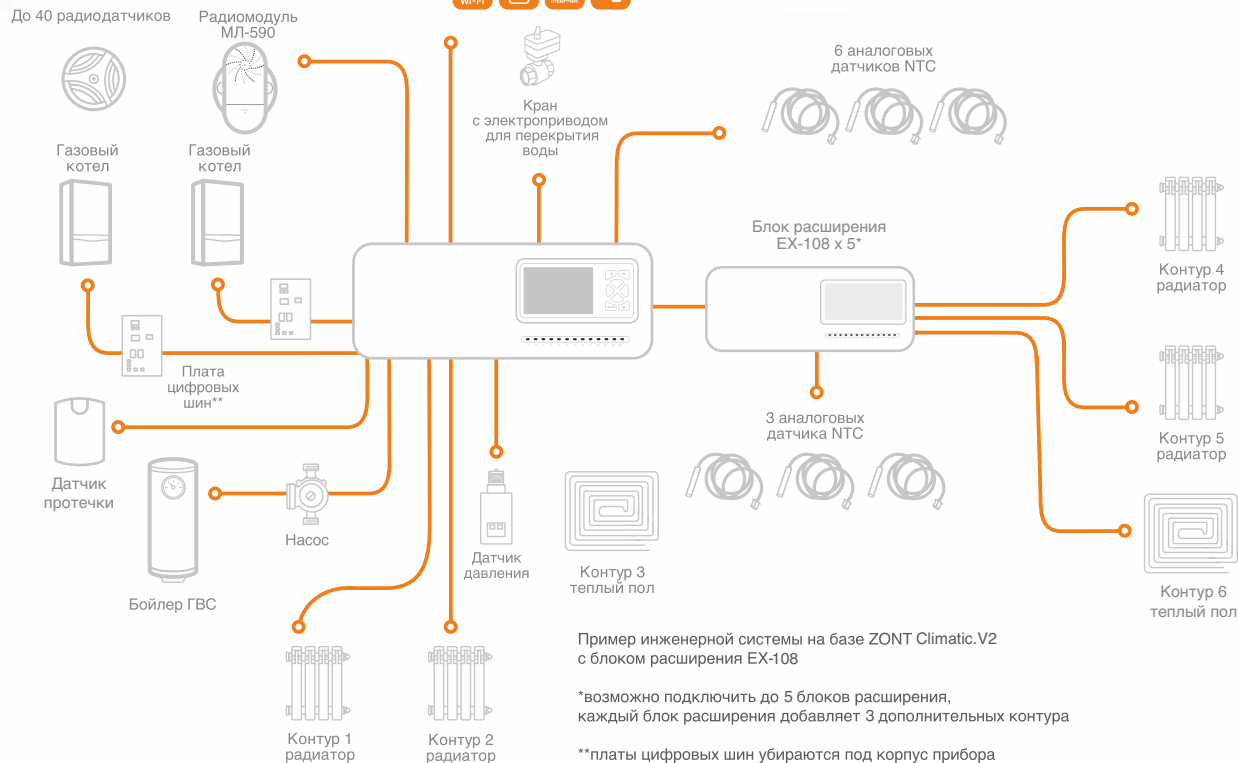
Оповещения:

- Авария и ошибка котла, неисправность датчика t°
- Отключение / включение питания
- Выход t° за пороговые значения (min / max)

Технические характеристики:

Диапазон рабочих напряжений	180 - 250 В
Резервное питание	встроенный аккумулятор LIR 14500, 800 мА*ч
Потребляемая мощность	не более 25 Вт
Входы	2 шт. – протечка / давление / запрос от стороннего устройства; 6 шт. для датчиков NTC 10
Релейные выходы	8 шт., 220 В – насосы и э/приводы смесителей; 3 шт. сухой контакт – 2 котла, 1 э/привод крана защиты от протечки
Внутренний выход питания	1 шт. +5 В; 1 шт. +12 В
Интерфейсы	1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	330 x 135 x 65 мм
Крепление	настенное или на DIN-рейку

Отопление



Блок расширения EX-77 для Climatic 1.3, Climatic.V2

арт. ML00004766



2 дополнительных контура

2 входа для датчиков NTC

возможность подключения цифровых проводных датчиков температуры к шине 1-Wire для построения дополнительной сети датчиков

обмен данными с регулятором по интерфейсу RS-485

к регулятору можно подключить до 6 блоков расширения, увеличив систему до 16 управляемых контуров

Блок расширения EX-108 для Climatic.V2

арт. ML00007406



3 дополнительных контура

3 входа для датчиков NTC

возможность подключения цифровых проводных датчиков температуры к шине 1-Wire для построения дополнительной сети датчиков

обмен данными с регулятором по интерфейсу RS-485

к регулятору можно подключить до 5 блоков расширения, увеличив систему до 16 управляемых контуров

Масштабировать систему с ZONT Climatic.V2 можно любыми блоками и в любом соотношении, но суммарное количество контуров в управлении должно быть не более 16.

Универсальные контроллеры

Профессиональная автоматизация инженерных систем любой сложности. Диспетчеризация как котельной домохозяйств, так и полноценной системы безопасности, ситуационного управления инженерным и электрическим оборудованием.

- Дистанционное управление и автоматизация систем отопления и ГВС любой конфигурации
- Управление 2 и более котлами (каскад, резерв, расписание)
- Автоматическая работа инженерной системы по заданным сценариям
- Управление исполнительными устройствами систем отопления, вентиляции
- Использование данных погодного сервера для построения погодозависимого управления
- Создание веб кнопок быстрого управления (приборами, сценариями работы)
- Управление дополнительными электроприборами
- Контроль режимов охраны и безопасности
- Мгновенные оповещения доверенным лицам
- Контроль всей системы 24/7
- Экономия на использовании энергоресурсов от 35%

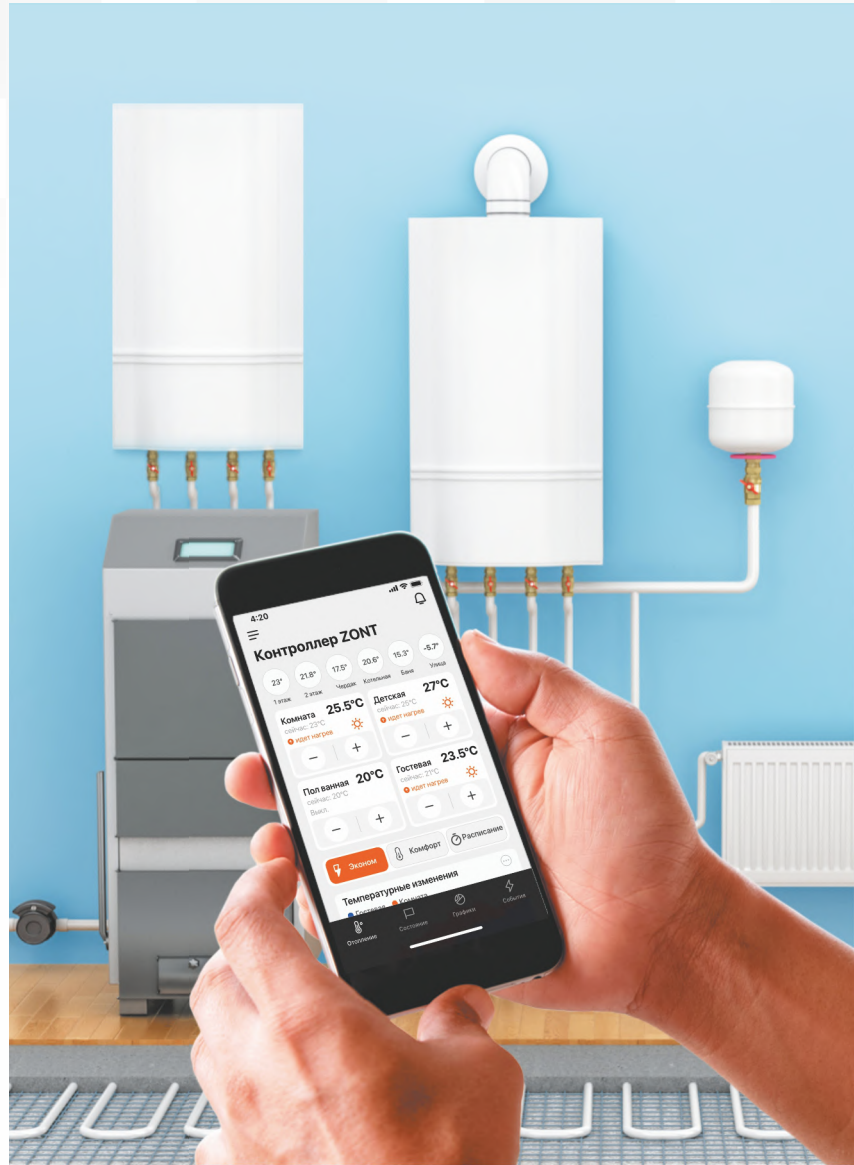


Таблица сравнения универсальных контроллеров

	ZONT H700+ PRO	ZONT H1000+ PRO.V2	ZONT H1500+ PRO	ZONT H2000+ PRO.V2	ZONT H5000+ PRO.V2
Котлов в управлении	2	2	2	>2	>2
Выходы (P) и (OK)*	3 (P)	4 (P)	6 (OK)	8 (P)	12 (P)
Универсальные входы / выходы	2	2	6	4	6
Выходы 0-10 В	1	1	-	2	2
Входы 4-20 мА	-	1	-	2	2
Входы NTC	3	4	4	8	12
Адаптеры**	2	2	2	>2	>2
Радиочастота 433 МГц***	+	+	+	+	+
Радиочастота 868 МГц***	+	+	+	+	+
Связь GSM, Wi-Fi	+	+	+	+	+
Связь Ethernet	-	+	+	+	+
Поддержка блоков расширения	-	2	1	5	5
RS-485	1	2	1	2	2
K-Line	1	1	-	-	-
1-Wire	1	1	1	2	3
Типоразмер DIN	7	10	7	13	18

*Выходы (P) и (OK) – релейные и открытый коллектор

**Внешние адаптеры (приобретаются отдельно) - протоколы OpenTherm, E-Bus, Ariston, Navien, BSB, Daesung, Wolf, Rinnai, Arderia, EMS+, Modbus

***Радиочастота 433 МГц – встроенная, антенна приобретается отдельно.

Радиочастота 868 МГц – подключается опционально через радиомодуль МЛ-590.

Профессиональная линейка универсальных контроллеров

Ситуационное управление инженерными
системами

PRO-стандарты ZONT:

**GSM
Wi-Fi**

2 вида связи

RS-485

цифровой интерфейс

NTC

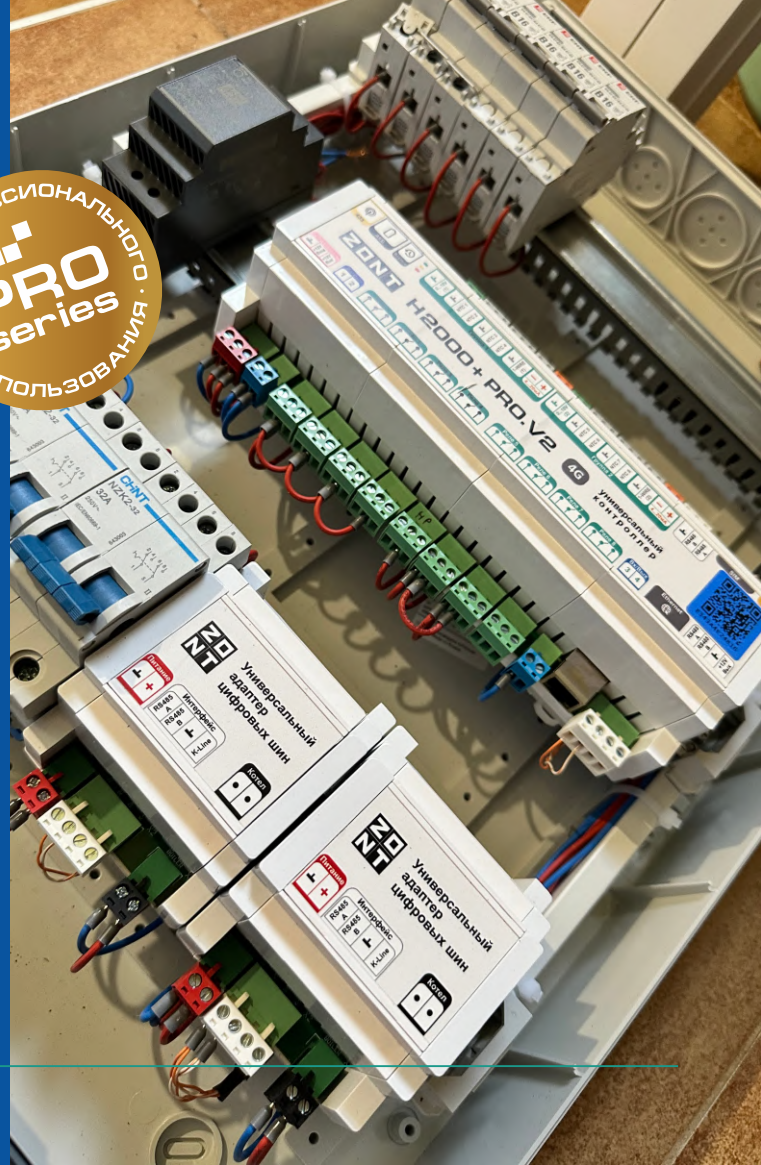
термодатчики

Reset

кнопка перезагрузки

**Резервный
АКБ**

встроенный, емкость 800мА*ч



Универсальный контроллер ZONT H700+ PRO

арт. ML00005557



Wi-Fi GSM 4G



ГSM-антенна



Термодатчик
NTC в корпусе, 1 шт.



Термодатчики
NTC в гильзе, 2 шт.



Винтовые
клеммники,
комплект



Блок питания
12-24V



SIM-карта



Карта
владельца

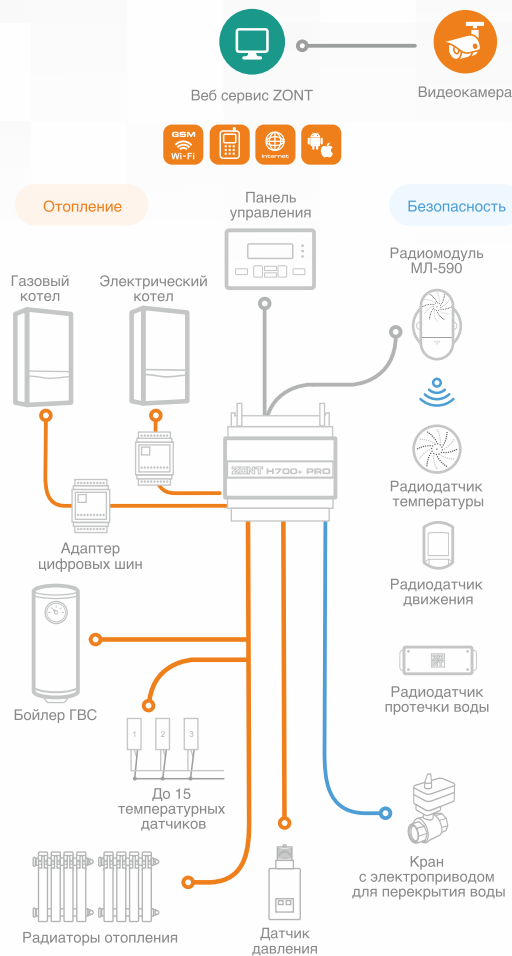
Особенности модели:

- 2 канала передачи данных – GSM, Wi-Fi
- Управление **2 котлами** (основной/резервный, каскад, расписание)
- Управление несколькими контурами отопления
- Управление ГВС
- Управление исполнительными устройствами
- **Встроенный резервный аккумулятор**, кнопка перезагрузки
- Работа по сценариям, настройка веб-кнопок быстрого управления
- Настройка веб-кнопок быстрого управления
- **ПЗА** и **ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Защита от замерзания
- Защита от легионеллы
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**

Управление:

2 котла (каскад, основной + резервный, расписание)
релейное или цифровое (через внешние адаптеры),
подробнее стр. 45

- До 6 управляемых контуров отопления
- Бойлер ГВС, насос, сервопривод
- Дополнительные устройства: циркуляционный насос, освещение, полив и др.
- Сирена
- Контроль доп. датчиков (протечки, давления, утечки газа, охранных)
- Различные электрические приборы



Пример инженерной системы на базе H700+ PRO

Режимы работы:

Неограниченное количество настраиваемых режимов
 Погодозависимое управление отоплением
 ПИД-регулирование
 Расписание (часовое, недельное)
 Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)
 Мониторинг температуры, влажности, давления
 Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 25 датчиков t° (в комплекте 3 шт.)
- до 25 проводных датчиков различного назначения
- поддержка аналоговых датчиков NTC
- поддержка аналоговых датчиков давления
- до 120 радиодатчиков 868 МГц
- радиодатчики 433 МГц (требуется антенна – опционально)

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков или сирены
- настраиваемые о любых событиях

Напряжение питания	9-18 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейные выходы	3 шт.
Универсальные входы/выходы	2 шт.
Выход 0-10 В	1 шт.
Входы NTC	3 шт.
Интерфейсы	K-Line, 1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	125 x 90 x 60 мм, 7 DIN
Крепление	на DIN-рейку

Универсальный контроллер ZONT H1 000+ PRO .V2

арт. ML00006584



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



КАСКАД



GSM-антенна

Термодатчик
NTC в корпусе,
1 шт.

Термодатчики
NTC в гильзе,
3 шт.



Винтовые
клеммники,
комплект



Блок питания
12-24V



SIM-карта

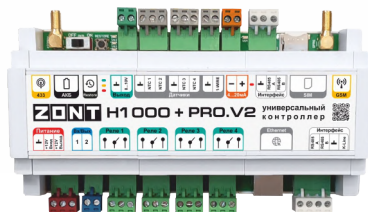


Карта
владельца

Wi-Fi

GSM 4G

Ethernet



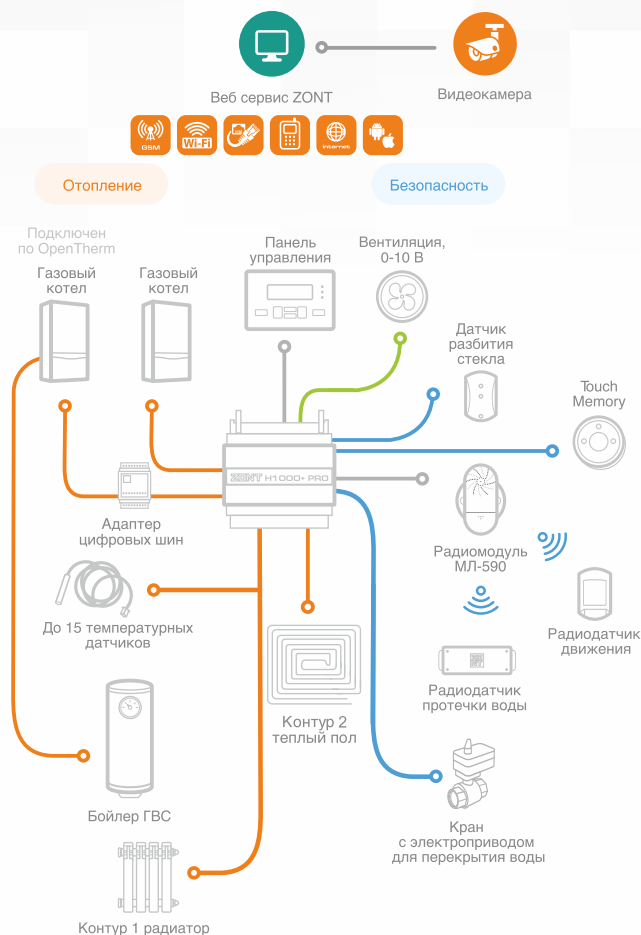
Особенности модели:

- 3 канала передачи данных – **GSM, Wi-Fi, Ethernet**
- Управление **2 котлами** (основной/резервный, каскад, расписание)
- Управление несколькими контурами отопления
- Управление ГВС
- Управление исполнительными устройствами
- **Встроенный резервный аккумулятор**, кнопка перезагрузки
- Работа по сценариям, настройка веб-кнопок быстрого управления
- Поддержка блоков расширения (2 шт.)
- **ПЗА** и **ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Защита от замерзания и легионеллы
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**
- 2 входа **RS-485**, 1 вход **4-20 mA**, 1 выход **0-10 B**
- Поддержка **Modbus (RTU)**, **MQTT**

Управление:

2 котла (каскад, основной + резервный, расписание)
релейное или цифровое (через внешние адаптеры),
подробнее стр.45

- До 7 управляемых контуров отопления
- Бойлер ГВС, насос, сервопривод
- Дополнительные устройства: циркуляционный насос, освещение, полив и др.
- Сирена
- Контроль доп. датчиков (протечки, давления, утечки газа, охранных)
- Различные электрические приборы



Пример инженерной системы на базе ZONT H1000+ PRO.V2

Режимы работы:

Неограниченное количество настраиваемых режимов

Погодозависимое управление отоплением

ПИД-регулирование

Расписание (часовое, недельное, по сценариям)

Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)

Мониторинг температуры, влажности, давления

Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 25 датчиков t° (в комплекте 4 шт.)
- до 25 проводных датчиков различного назначения
- поддержка аналоговых датчиков давления
- до 120 радиодатчиков 868 МГц
- радиодатчики 433 МГц (требуется антенна – опционально)

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков или сирены
- настраиваемые о любых событиях

Напряжение питания	9-18 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейные выходы	4 шт.
Универсальные входы/выходы	2 шт.
Выход 0-10 В	1 шт.
Вход 4-20 мА	1 шт.
Входы NTC	4 шт.
Интерфейсы	K-Line, 1-Wire, 2 шт. RS-485
Габаритные размеры	180 x 90 x 60 мм, 10 DIN
Крепление	на DIN-рейку

Универсальный контроллер ZONT H1500+ PRO

арт. ML00005968



Wi-Fi GSM 4G Ethernet



GSM-антенна



Термодатчик
NTC в корпусе,
1 шт.



Термодатчики
NTC в гильзе,
3 шт.



Винтовые
клеммники,
комплект



Блок питания
12-24V



SIM-карта



Карта
владельца

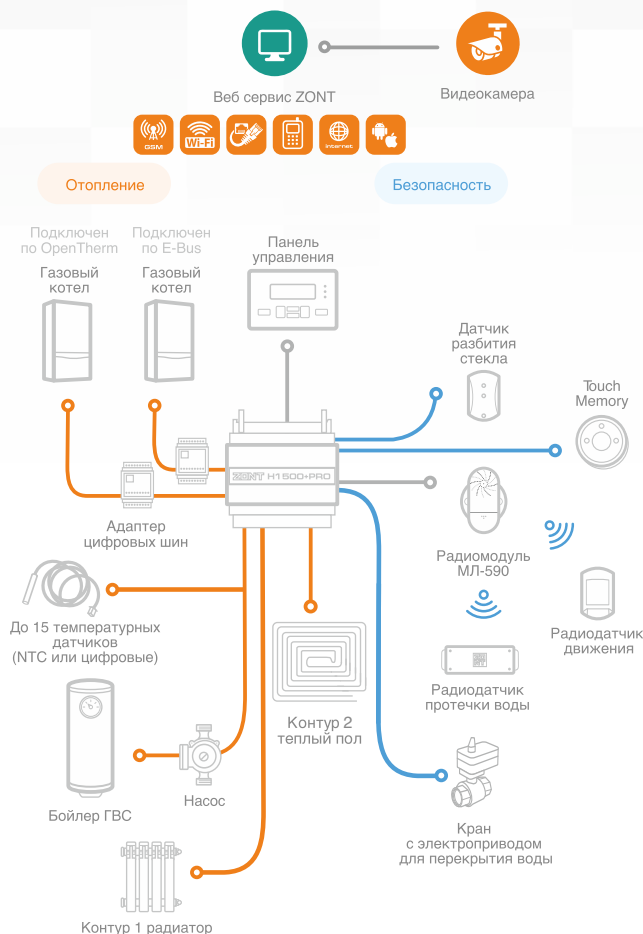
Особенности модели:

- 3 канала передачи данных – **GSM, Wi-Fi, Ethernet**
- Управление **2 котлами** (основной/резервный, каскад, расписание)
- Управление несколькими контурами отопления
- Управление ГВС
- Управление исполнительными устройствами
- **Встроенный резервный аккумулятор**, кнопка перезагрузки
- Работа по сценариям, настройка веб-кнопок быстрого управления
- Поддержка блоков расширения (1 шт.)
- **ПЗА** и **ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Защита от замерзания и легионеллы
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**
- Поддержка **Modbus (RTU)**

Управление:

2 котла (каскад, основной + резервный, расписание)
релейное или цифровое (через внешние адаптеры), подробнее стр. 45

- До 12 управляемых контуров отопления
- Бойлер ГВС, насос, сервопривод
- Дополнительные устройства: циркуляционный насос, освещение, полив и др.
- Сирена
- Контроль доп. датчиков (протечки, давления, утечки газа, охранных)
- Различные электрические приборы



Пример инженерной системы на базе ZONT H1500+PRO

Режимы работы:

Неограниченное количество настраиваемых режимов
 Погодозависимое управление отоплением
 ПИД-регулирование
 Расписание (часовое, недельное, по сценариям)
 Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)
 Мониторинг температуры, влажности, давления
 Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 25 датчиков t° (в комплекте 4 шт.)
- до 25 проводных датчиков различного назначения
- поддержка аналоговых датчиков давления
- до 120 радиодатчиков 868 МГц
- радиодатчики 433 МГц (требуется антенна – опционально)

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков или сирены
- настраиваемые о любых событиях

Напряжение питания	9-18 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Выходы «открытый коллектор»	6 шт.
Универсальные входы/выходы	6 шт.
Входы NTC	4 шт.
Интерфейсы	1-Wire, RS-485
Габаритные размеры	125 x 90 x 60 мм, 7 DIN
Крепление	на DIN-рейку

Универсальный контроллер ZONT H2000+ PRO.V2

арт. ML00006086



GSM-антенна



Термодатчики NTC
в гильзе, 4 шт.



Термодатчик
NTC в корпусе,
1 шт.



Винтовые
клеммники,
комплект



Блок питания
12-24V

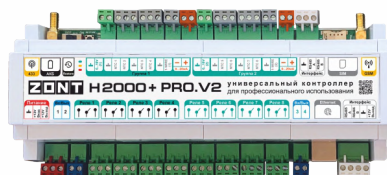


SIM-карта



Карта владельца

Wi-Fi GSM 4G Ethernet



Особенности модели:

Управляет системой отопления и горячего водоснабжения любой конфигурации и сложности без ограничения числа управляемых контуров

- 3 канала передачи данных – **GSM, Wi-Fi, Ethernet**
- Управление **2 котлами и более** (основной/резервный, каскад, основной/резервный + каскад, расписание)
- Управление **ГВС (с настраиваемым приоритетом)**
- Управление исполнительными устройствами (протечка, освещение, охрана, автополив и др.)
- **Встроенный резервный аккумулятор**, кнопка перезагрузки
- Работа по сценариям
- Настройка веб-кнопок быстрого управления
- Программируемое управление по событию: срабатывание датчиков, изменение температуры, времени и т.п.
- Поддержка блоков расширения (до 5 шт.)
- **ПЗА и ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Функция «Лето»
- Защита от замерзания
- Защита от легионеллы
- Защита от заклинивания насоса
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**
- 2 входа **RS-485**, 2 входа **4-20 мА**, 2 выхода **0-10 В**
- Поддержка **Modbus (RTU), MQTT**
- Полностью дистанционная настройка через веб-сервис без физического подключения к прибору

Управление:

2 котла и более (каскад, основной + резервный, расписание) релейное или цифровое (через внешние адаптеры, количество котлов программно не ограничено), подробнее стр.45

- До 12 управляемых контуров отопления (больше с БР*)
- Бойлер ГВС, насос, сервопривод
- Дополнительные устройства: циркуляционный насос, освещение, полив и др.
- Сирена
- Контроль доп. датчиков (протечки, давления, утечки газа, охранных)
- Различные электрические приборы

Режимы работы:

Неограниченное количество настраиваемых режимов

Работа по сценариям

Погодозависимое управление отоплением

ПИД-регулирование

Расписание (часовое, недельное, по сценариям, интервальное)

Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)

Мониторинг температуры, влажности, давления

Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 25 датчиков t° (больше с БР*; в комплекте 5 шт.)
- до 25 проводных датчиков различного назначения (больше с БР*)
- поддержка аналоговых датчиков NTC
- поддержка аналоговых датчиков давления
- до 120 радиодатчиков 868 МГц
- радиодатчики 433 МГц (требуется антенна – опционально)

Особенности:

- количество подключаемых датчиков программно не ограничено
- удаленная настройка без физического подключения

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков или сирены
- настраиваемые о любых событиях

Напряжение питания	9-18 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейные выходы	8 шт.
Универсальные входы/выходы	4 шт.
Выход 0-10 В	2 шт.
Вход 4-20 мА	2 шт.
Входы NTC	8 шт.
Интерфейсы	2 шт. 1-Wire, 2 шт. RS-485
Габаритные размеры	234 x 90 x 60 мм, 13 DIN
Крепление	на DIN-рейку

*БР – блок расширения

Универсальный контроллер ZONT H5000+ PRO.V2 **NEW!**

арт. MI00007263



Термодатчики NTC
в гильзе, 4 шт.

Термодатчик
NTC в корпусе,
1 шт.



Винтовые
клеммники,
комплект



SIM-карта



Карта владельца

Wi-Fi GSM 4G Панель Ethernet



Особенности модели:

Управляет системой отопления и горячего водоснабжения любой конфигурации и сложности без ограничения числа управляемых контуров

- 3 канала передачи данных – **GSM, Wi-Fi, Ethernet**
- Встроенная панель ручного управления с дисплеем
- Управление **2 котлами и более** (основной/резервный, каскад, основной/резервный + каскад, расписание)
- Управление **ГВС (с настраиваемым приоритетом)**
- Управление исполнительными устройствами (протечка, освещение, охрана, автополив и др.)
- **Встроенный резервный аккумулятор**, кнопка перезагрузки
- Работа по сценариям
- Настройка веб-кнопок быстрого управления
- Программируемое управление по событию: срабатывание датчиков, изменение температуры, времени и т.п.
- Поддержка блоков расширения (до 5 шт.)
- **ПЗА и ПИД**-регулирование
- Работа с погодным сервером
- Функция «Лето»
- Защита от замерзания
- Защита от легионеллы
- Защита от заклинивания насоса
- Поддержка аналоговых **датчиков давления**
- 2 входа **RS-485**, 2 входа **4-20 мА**, 2 выхода **0-10 В**
- Поддержка **Modbus (RTU), MQTT**
- Полностью дистанционная настройка через веб-сервис без физического подключения к прибору
- Индикация работы контуров через **светодиоды на корпусе**

Управление:

2 котла и более (каскад, основной + резервный, расписание) релейное или цифровое (через встраиваемые платы и внешние адаптеры, количество котлов программно не ограничено), подробнее стр. 45

- До 18 управляемых контуров отопления (больше с БР*)
- Бойлер ГВС, насос, сервопривод
- Дополнительные устройства: циркуляционный насос, освещение, полив и др.
- Сирена
- Контроль доп. датчиков (протечки, давления, утечки газа, охранных)
- Различные электрические приборы

Режимы работы:

Неограниченное количество настраиваемых режимов

Работа по сценариям

Погодозависимое управление отоплением

ПИД-регулирование

Расписание (часовое, недельное, по сценариям, интервальное)

Защита от замерзания (режим «Выключен +5°»)

Мониторинг температуры, влажности, давления

Функции «Антилегионелла», «Антизамерзание», «Лето»

Датчики, подключение:

- до 42 датчиков t° (больше с БР*; в комплекте 5 шт.)
- до 42 проводных датчиков различного назначения (больше с БР*)
- поддержка аналоговых датчиков NTC
- поддержка аналоговых датчиков давления
- до 120 радиодатчиков 868 МГц
- радиодатчики 433 МГц (требуется антенна – опционально)

Особенности:

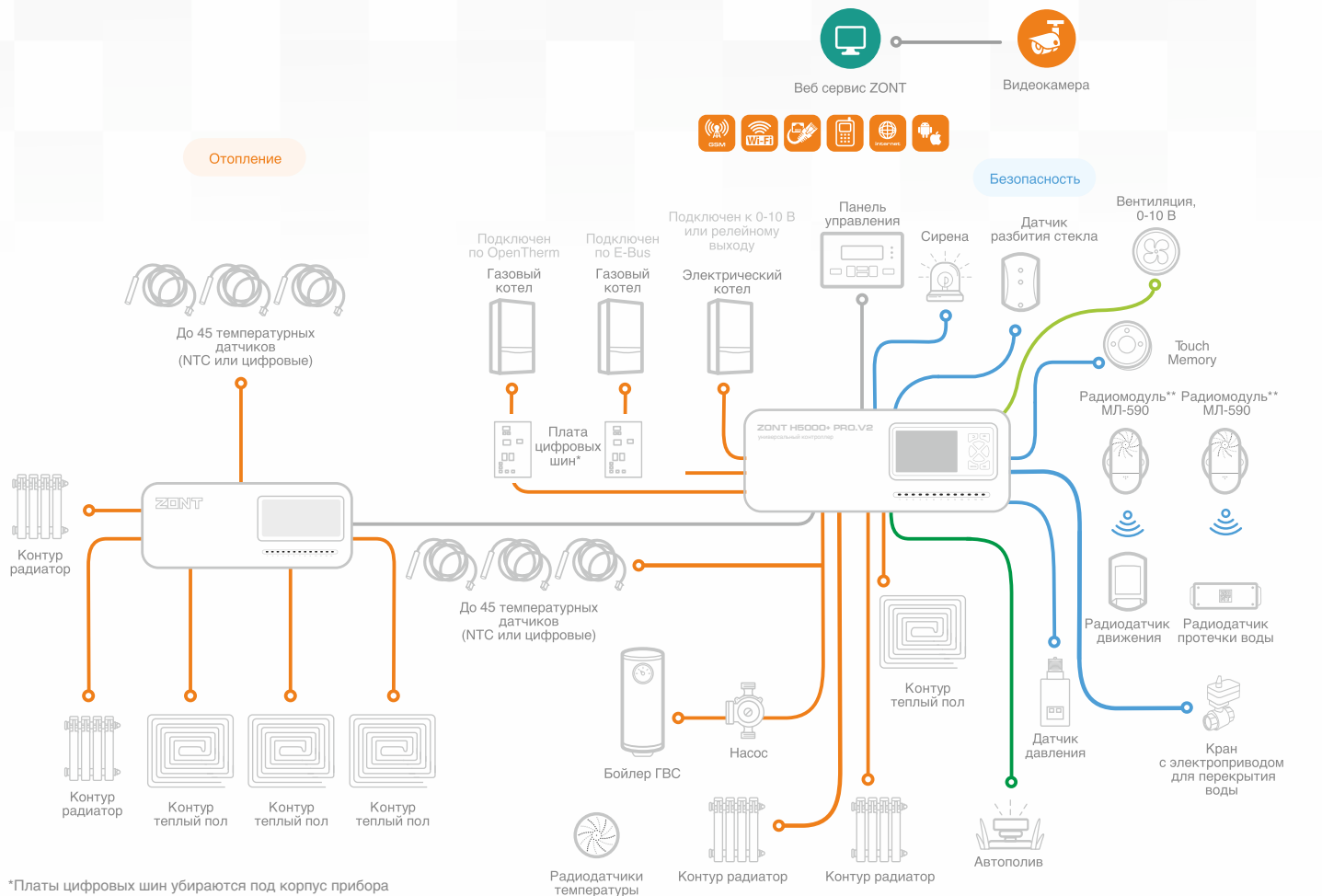
- количество подключаемых датчиков программно не ограничено
- удаленная настройка без физического подключения

Оповещения:

- авария и ошибка котла, неисправность датчиков t°
- отключение / включение питания
- выход t° за пороговые значения (min / max)
- срабатывание дополнительных охранных датчиков или сирены
- настраиваемые о любых событиях

Основное питание	220 В
Аккумулятор резервного питания	встроенный, 800 мА*ч
Релейные выходы	12 шт.
Универсальные входы/выходы	6 шт.
Выход 0-10 В	2 шт.
Вход 4-20 мА	2 шт.
Входы NTC	12 шт.
Интерфейсы	3 шт. 1-Wire, 2 шт. RS-485
Габаритные размеры	330 x 135 x 65 мм, 18 DIN
Крепление	настенное или на DIN-рейку

*БР-блок расширения



*Платы цифровых шин убираются под корпус прибора

**До 40 радиодатчиков на 1 радиомодуль

Пример инженерной системы на базе ZONT H5000+ PRO.V2

Блоки расширения для контроллеров ZONT

Блоки расширения предназначены для увеличения числа Входов и Выходов контроллеров.

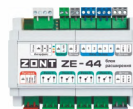
Обеспечивают управление исполнительными устройствами и подключение дополнительных приборов и датчиков.



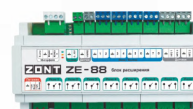
Радиорелейный
блок расширения
ZRE-66



Блок расширения
ZE-22



Блок расширения
ZE-44



Блок расширения
ZE-88



Блок расширения
ZE-99

Артикул	ML00005145	ML00005703	ML00005696	ML00005693	ML00007503
Напряжение питания	10-28 В	9-18 В	9-18 В	9-18 В	220 В
Резервное питание	-	опционально от внешнего АКБ 12В / 7 А/ч	опционально от внешнего АКБ 12В / 7 А/ч	опционально от внешнего АКБ 12В / 7 А/ч	-
Релейные выходы	6	2	4	8	12
Универсальные входы/выходы	-	2	4	8	6
Аналоговые входы	6	-	-	-	-
Аналоговые входы 0-10 В	-	-	1	1	2
Токовый вход 4-20 мА	-	-	-	-	2
Входы NTC	6	2	4	4	12
Интерфейсы	-	1-Wire, RS-485	1-Wire, RS-485, K-Line	1-Wire, RS-485, K-Line	3 шт. 1-Wire, 1 шт. RS-485
Радиоканал	868 МГц (опционально через радиомодуль)				
Размеры	105 x 91 x 58 мм	90 x 60 x 70 мм	125 x 90 x 57 мм	180 x 90 x 60 мм	330 x 135 x 65 мм
Типоразмер	6 DIN	4 DIN	7 DIN	10 DIN	18 DIN

На данный момент ZE-99 поддерживает работу только с ZONT H5000+ PRO.V2. Остальные блоки работают со всеми контроллерами, поддерживающими расширение. Совместимость см. в документации на сайте zont.online.

Управляемый блок розеток (RS-485)

арт. ML00006373



Предназначен для интеллектуального управления розетками. Позволяет удаленно управлять энергопотреблением, перезапускать оборудование.

Используется как блок расширения для универсальных контроллеров H1000+ PRO, H1500+ PRO, H2000+ PRO, H1000+ PRO.V2, H2000+ PRO.V2, H5000+ PRO.V2

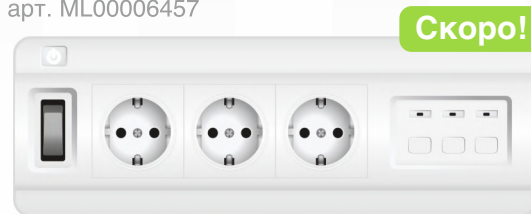
Функциональные возможности:

- Дистанционное и локальное управление одной розеткой, группой или всем блоком.
- Управление подачей питания:
 - по расписанию,
 - после восстановления напряжения,
 - в сценарии
- Установка ограничения подачи питания в зависимости от показаний температурного датчика (погодного сервера).

Максимальное напряжение	250 В
Суммарный максимальный ток	10 А
Максимальный ток одного канала	5 А

Управляемый блок розеток (GSM / Wi-Fi)

арт. ML00006457



Предназначен для интеллектуального управления розетками. Позволяет удаленно управлять энергопотреблением, перезапускать оборудование.

Используется как самостоятельное устройство.

Функциональные возможности:

- Дистанционное и локальное управление одной розеткой, группой или всем блоком.
- Управление подачей питания:
 - по расписанию,
 - после восстановления напряжения.
- Установка ограничения подачи питания в зависимости от показаний температурного датчика (погодного сервера).

Максимальное напряжение	250 В
Суммарный максимальный ток	10 А
Максимальный ток одного канала	5 А

Способы подключения к котлу

ZONT можно подключить к котлу 2-мя способами – релейно или по цифровой шине через адаптер или плату. Оба варианта обеспечат дистанционное управление.

Релейный

- Дистанционное управление котлом (полное включение-выключение)
- Подключение напрямую к выходу комнатного термостата

Доступен для всех современных газовых, электрических и ряда других котлов. Температура контролируется датчиком из комплекта поставки ZONT.

Цифровой

- Дистанционное управление котлом (плавная регулировка мощности)
- Дистанционное управление ГВС через котел
- Модуляция горелки
- Считывание ошибок при аварии
- Контроль состояния котла (t теплоносителя, давление и пр.)
- Подключение через адаптер или плату цифровой шины к котловой плате

Доступен для котлов с поддерживаемой цифровой шиной. Мощность котла регулируется плавно без частых полных выключений – используйте более широкие возможности управления.

ZONT работает с котлами



*представлены не все марки котлов

Управление котлом по цифровой шине

С какими протоколами работает?

- | | |
|-----------------------|------------|
| • OpenTherm | • Wolf |
| • E-BUS | • Rinnai |
| • Navien | • Arderia |
| • BSB | • EMS+ |
| • Daesung | • Modbus |
| • BridgeNet (Ariston) | • Kiturami |

Преимущества цифрового управления

Алгоритмы контроллера рассчитывают и устанавливают оптимальную t теплоносителя для поддержания целевой t. Котел работает не на полную мощность, а насколько необходимо, экономя свой ресурс и снижая расход энергоносителя.

Адаптеры и платы цифровой шины

Для подключения оборудования ZONT к котлам по цифровому протоколу.

Универсальные адаптеры

Поддерживают управление по цифровым шинам OpenTherm, E-Bus, BridgeNet, Navien, BSB, WOLF, Kiturami

Название	Фото	Подключение	Крепление	Размер, мм	Совместимость
Универсальный адаптер цифровых шин DIN арт. ML00005505		K-Line, RS-485	DIN-рейка	90 x 71 x 57	термостаты и контроллеры ZONT
Универсальный адаптер цифровых шин ECO арт. ML00005653		K-Line, RS-485	навесное	95 x 55 x 23	термостаты и контроллеры ZONT
Универсальная плата цифровых шин арт. ML00005842		-	внутреннее	48 x 32 x 10	регуляторы ZONT Climatic, Climatic.V2, контроллер ZONT H5000+ PRO.V2

Данные актуальны на август 2025 г. Ведутся работы по расширению списка котлов, поддерживающих управление по цифровой шине.

Адаптеры и платы цифровой шины

Для подключения оборудования ZONT к котлам по цифровому протоколу.

Монобрендовые адаптеры

Каждый поддерживает управление по одному протоколу

Название	Фото	Подключение	Крепление	Размер, мм	Совместимость
Адаптер цифровой шины RINNAI арт. ML00006140		K-Line, RS-485	DIN-рейка	90 x 71 x 57	термостаты и контроллеры ZONT
Адаптер цифровой шины ARDERIA арт. ML00006183		K-Line, RS-485	навесное	95 x 55 x 23	термостаты и контроллеры ZONT
Адаптер цифровой шины EMS+ и Daesung арт. ML00006560		K-Line, RS-485	навесное	95 x 55 x 23	термостаты и контроллеры ZONT
Адаптер цифровой шины MODBUS арт. ML00006561		K-Line, RS-485	DIN-рейка	90 x 71 x 57	термостаты и контроллеры ZONT

Данные актуальны на август 2025 г. Ведутся работы по расширению списка котлов, поддерживающих управление по цифровой шине.

Дополнительное оборудование

Панели управления, комнатные термостаты, проводные и радио датчики температуры, охранные извещатели, сирены, АКБ, блоки питания и пр.



Панели управления МЛ-753 / МЛ-753 Wi-Fi

арт. ML00004742 / ML00006132

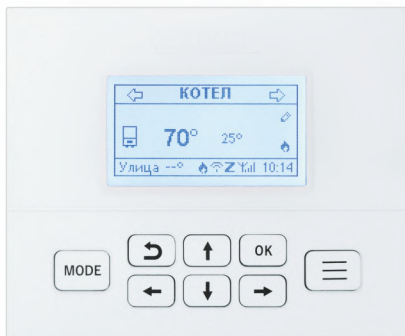
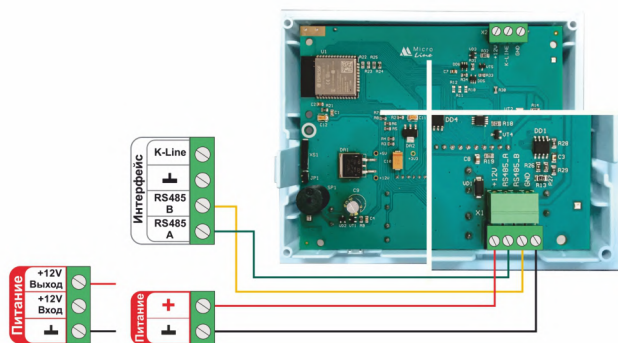


Схема подключения панели управления по RS-485



Вид клеммы питания зависит от прибора

Предназначены для ручного управления отопительными термостатами и контроллерами, универсальными контроллерами

Ключевые особенности:

- Изменение температуры и режимов работы котла
- Отображение текущей температуры
- Индикация аварии котла
- Индикация работы котла в режиме нагрева
- Отображение уровня сигналов GSM и Wi-Fi
- Работа в помещениях при минус 25 °С

Панель ZONT МЛ-753 оповестит владельца в случае возникновения аварии в системе (индикация на главном экране).

Функциональные возможности:

- контроль и управление работой системы отопления даже без доступа к интернету
- возможность изменения температуры в доме в ручном режиме из разных помещений

Работа поддерживается на моделях ZONT:

- SMART NEW, H-1V NEW;
- SMART 2.0, H-1V.02 (с января 2022 г.);
- Climatic 1.1, 1.2, 1.3;
- H700+ PRO, H1500+ PRO
- H1000+ PRO.V2, H2000+ PRO.V2, H5000+ PRO.V2
- H1000+ PRO, H2000+ PRO *(сняты с производства)*

Напряжение питания	11-28 В
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Максимальный потребляемый ток	0,2 А
Интерфейс МЛ-753	RS-485, K-Line
Интерфейс МЛ-753 wi-fi	RS-485
Габаритные размеры	140 x 120 x 40 мм
Крепление	на плоскую поверхность

Комнатные термостаты ZONT МЛ-232 (RS-485) / МЛ-232.black (RS-485)

арт. ML00006088 / ML00006509



Предназначены для мониторинга и регулирования температуры в отдельной зоне обогрева.

Функциональные возможности:

- Поддержание заданной температуры по встроенному датчику
- Поддержание заданной температуры по внешнему датчику
- Двусторонняя передача данных между термостатом и автоматикой ZONT
- Ручной режим управления

Работа поддерживается на моделях ZONT*:

- SMART NEW, H-1V NEW;
- SMART 2.0, H-1V.02 (с января 2022 г.);
- Climatic 1.1, 1.2, 1.3;
- H700+ PRO, H1500+ PRO
- H1000+ PRO.V2, H2000+ PRO.V2, H5000+ PRO.V2
- H1000+ PRO, H2000+ PRO *(сняты с производства)*

**Версия прошивки 328 и выше!*

Встроенный датчик t	NTC 10 кОм, 1 шт.
Внешний датчик t	NTC 10 кОм, 1 шт.
Релейный выход	1 шт.
Диапазон поддержания t°	от 5 до 60 °C
Подключение	проводное по RS-485
Габаритные размеры	95 x 95 x 25 мм
Крепление	на стену или в подрозетник

Комнатные термостаты ZONT МЛ-332 (868) / МЛ-332.black (868)

арт. MI00006557 / MI00006089



Предназначены для мониторинга и регулирования температуры в отдельной зоне обогрева.

Функциональные возможности:

- Поддержание заданной температуры по встроенному датчику
- Двусторонняя передача данных между термостатом и автоматикой ZONT
- Ручной режим управления

Работа поддерживается на моделях ZONT*:

- SMART NEW, H-1V NEW;
- SMART 2.0, H-1V.02 (с января 2022 г.);
- Climatic 1.1, 1.2, 1.3;
- H700+ PRO, H1500+ PRO
- H1000+ PRO.V2, H2000+ PRO.V2, H5000+ PRO.V2
- H1000+ PRO, H2000+ PRO *(сняты с производства)*

**Версия прошивки 345 и выше!*

Встроенный датчик t	NTC 10 кОм, 1 шт.
Диапазон поддержания t	от 5 до 50°C
Подключение	Беспроводное
Рабочая частота	868 МГц
Габаритные размеры	95 x 95 x 25 мм
Крепление	на стену или в подрозетник

Таблица совместимости дополнительного оборудования

	Универсальный адаптер ECO, арт. ML00005653	Универсальный адаптер DIN, арт. ML00005505	Универсальная плата, арт. ML00005842	Адаптер цифровой шины ARDERIA, арт. ML000006183	Адаптер цифровой шины RINNAI, арт. ML000006140	Адаптер цифровой шины EMS+ и Daesung арт. ML000006560	Адаптер цифровой шины Modbus, арт. ML000006561	Радиомодуль МЛ-590, арт. ML000004741	Репитер ZONT МЛ-620, арт. ML000007067	Радиодатчик комнатный МЛ-740, арт. ML 00004436	Радиодатчик t и влажности комнатный МЛ-745, арт. ML00004439
											
ZONT H-1V NEW	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Smart NEW	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H-1V.02	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Smart 2.0	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Climatic	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+
ZONT Climatic.V2	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+
ZONT H700+ PRO	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H1500+ PRO	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H1000+ PRO.V2	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H2000+ PRO.V2	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
H5000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица совместимости дополнительного оборудования

	Радиотермодатчик уличный МЛ-711, арт. МЛ13866	Радиодатчик t теплоносителя МЛ-785, арт. МЛ00005372	Радиодатчик протечки воды МЛ-712, арт. МЛ14053	Радиодатчик движения МЛ-570, арт. МЛ12814	Радиопередатчик сигнала замыкания/ размыкания ZONT МЛ-714, арт. МЛ00007377	Датчик t NTC таблетка комнатный, арт. МЛ00005877	Датчик t NTC гильза, арт. МЛ00004775	Датчик t NTC в корпусе комнатный МЛ-774 арт. МЛ00004834	Датчик t NTC в корпусе уличный МЛ-773, арт. МЛ00004842	Датчик t цифр. в корпусе комнатный МЛ-772, арт. МЛ00004827	Датчик t цифр. в корпусе уличный МЛ-771, арт. МЛ00004837
											
ZONT H-1V NEW	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Smart NEW	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H-1V.02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Smart 2.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Climatic	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
ZONT Climatic.V2	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
ZONT H700+ PRO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H1500+ PRO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H1000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H2000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
H5000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица совместимости дополнительного оборудования

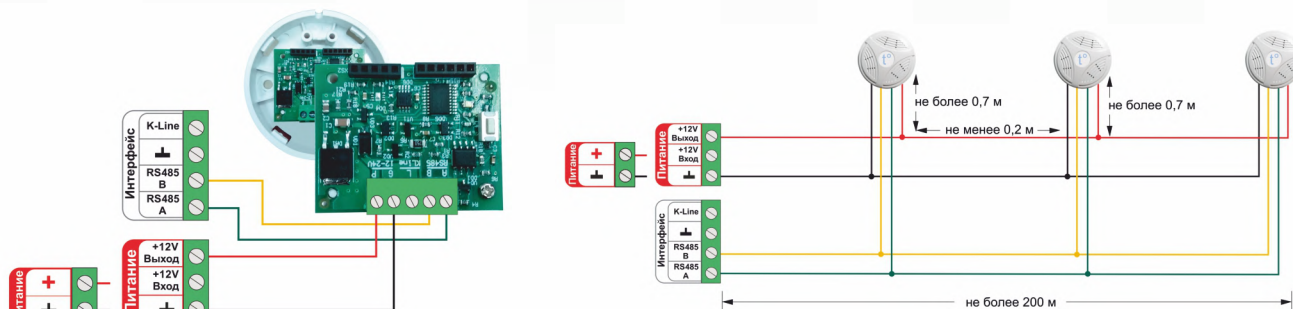
	Датчик t цифр. в таблетке комнатный DS18S20, арт. ML8569	Датчик t цифр. в гильзе уличной/ теплоносителя DS18B20, арт. ML00003614	Датчик t цифр. ули- чный/теплоносителя ML-700, арт. ML12294	Датчик t комнатный ML-778, RS-485, арт. ML00005143	Датчик t и влажно- сти комнатный ML-779, RS-485, арт. ML00005144	Датчик протечи воды АСТРА-361, арт. ML11025	Датчик движения Астра-512,515 арт. ML18313, арт. ML13057	Датчик разбития стекла АСТРА-С, арт. ML11144	Датчик дыма, арт. ML8499	Датчик давления MLD-10.01, арт. ML00005517	Датчик давления MLD 4-20 мА, арт. ML00005518
											
ZONT H-1V NEW	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
ZONT Smart NEW	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
ZONT H-1V.02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ZONT Smart 2.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ZONT Climatic	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
ZONT Climatic.V2	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-
ZONT H700+ PRO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ZONT H1500+ PRO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ZONT H1000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT H2000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
H5000+ PRO.V2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица совместимости дополнительного оборудования

	Адаптер Ethernet / Wi-Fi, арт. ML00006811	Реле промежуточное 12V, арт. ML00000291	Блок питания 12V DIN, арт. ML00007332	Блок питания 24V DIN, арт. ML00007423	Блок питания проводной 12V, арт. ML12946	Блок питания на DIN рейку 12-24V, арт. ML13968	Сирена (в ассортименте)	Считыватель, ключ Touch Memory арт. ML8314, арт. ML8315	Внешняя GSM-антенна, 3 м, арт. ML8521	Датчик размыкания, арт. ML8510
										
ZONT H-1V NEW	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+
ZONT Smart NEW	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+
ZONT H-1V.02	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
ZONT Smart 2.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZONT Climatic	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
ZONT Climatic.V2	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
ZONT H700+ PRO	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
ZONT H1500+ PRO	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
ZONT H1000+ PRO.V2	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
ZONT H2000+ PRO.V2	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
H5000+ PRO.V2	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+

Схемы подключения датчиков и извещателей

Датчики температуры по RS-485 (МЛ-778 и МЛ-779)



Максимальная длина линии RS-485 не более 200 м. При больших длинах рекомендуется устанавливать дополнительные резисторы 120 Ом между клеммами A и B с обоих концов линии и использовать кабель UTP (витую пару) CAT5.

Датчики температуры аналоговые NTC-10

Схема подключения датчиков NTC-10 ко входам NTC. В настройках датчика необходимо указать тип сенсора «NTC-10»

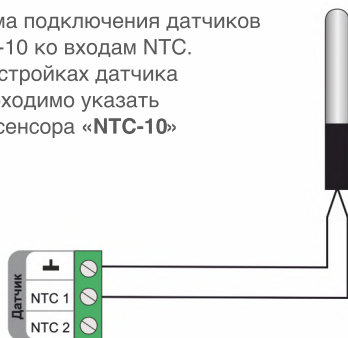


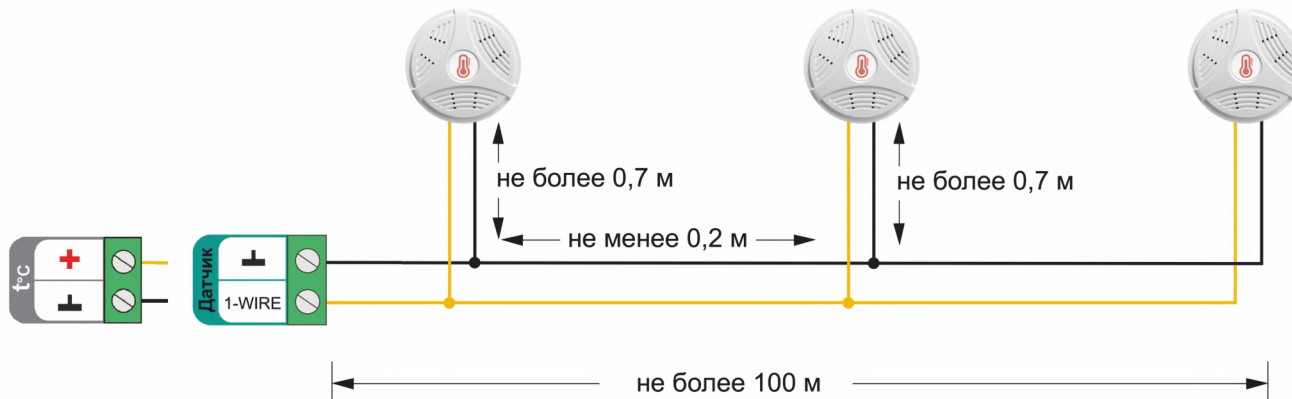
Схема подключения датчиков NTC-10 к универсальным входам/выходам контроллера



Вид клеммы подключения зависит от прибора

Датчики температуры цифровые (МЛ-771, МЛ-772, DS18S20, DS18B20)

Подключение по двухпроводной схеме



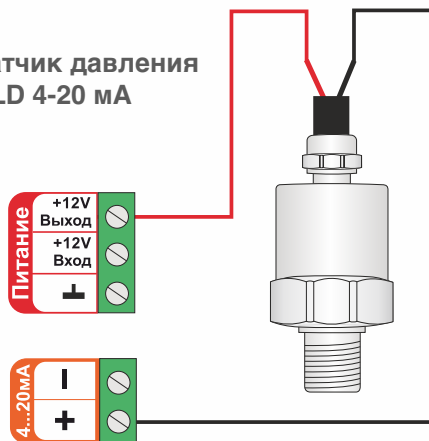
вид клеммы подключения зависит от прибора

Рекомендации по подключению:

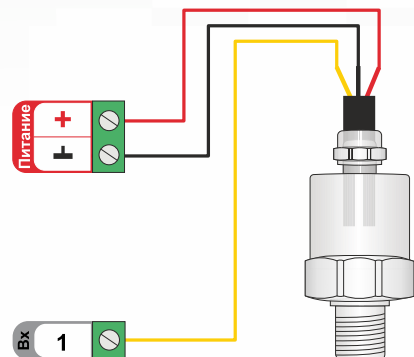
- подключать датчики в шлейф параллельно друг за другом (не рекомендуется подключать по радиальной схеме);
- для снижения действия возможных помех прокладывать шлейф с датчиками отдельно от силовых кабелей цепей электропроводки помещения;
- шлейф датчиков должен пересекаться с электропроводкой только под углом 90 градусов;
- подключение выполнять экранированным кабелем МКЭШ или кабелем UTP.

Схемы подключения датчиков давления

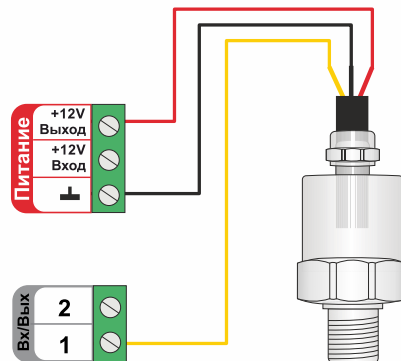
Датчик давления
MLD 4-20 мА



Датчик давления MLD-10.01



Подключение к термостатам

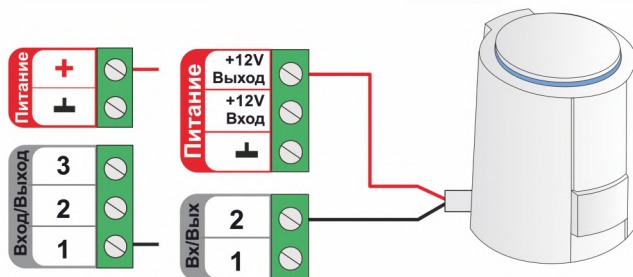


Подключение к контроллерам

Схемы подключения приборов

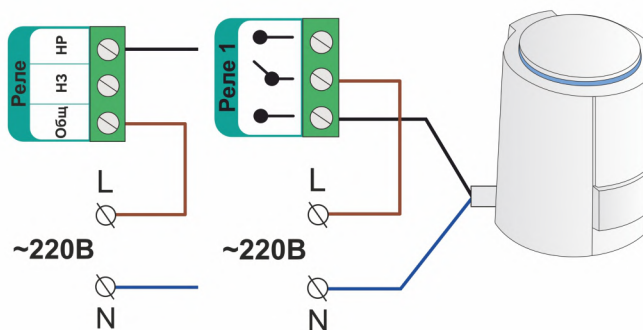
Электрические исполнительные устройства, не превышающие напряжения питания Контроллера

Подключение к выходу «открытый коллектор» (OK)

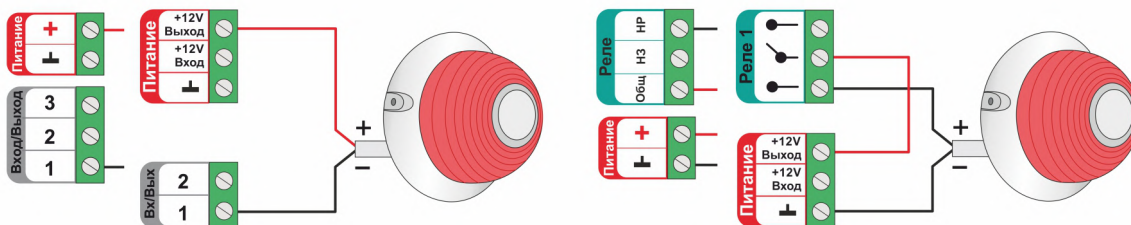


вид клеммы подключения зависит от прибора

Подключение к релейному выходу

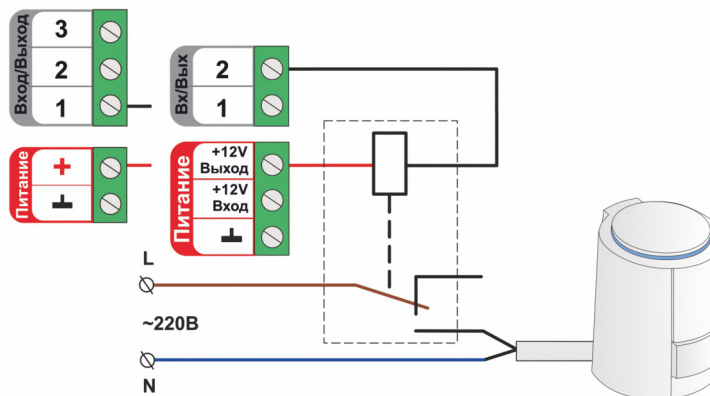


вид клеммы подключения зависит от прибора



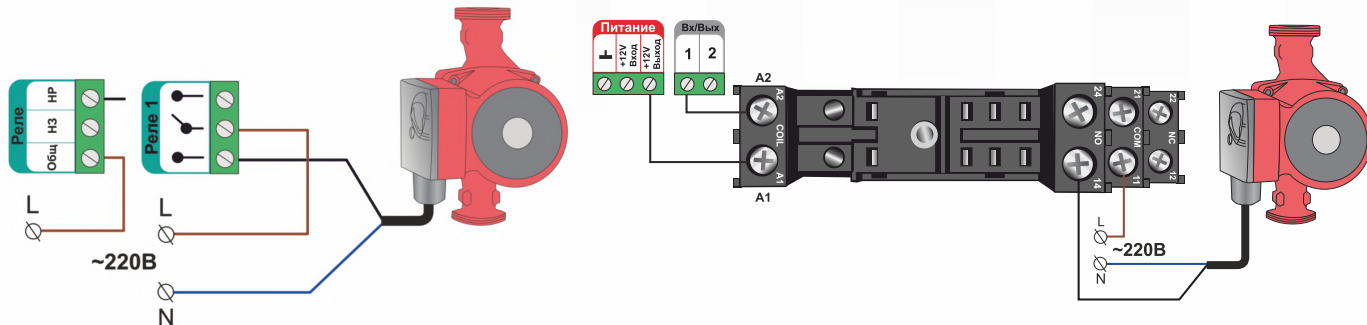
Электрические исполнительные устройства, превышающие напряжение питания Контроллера (в т.ч. 220 В)

Подключение только через промежуточное реле (в комплект не входит)



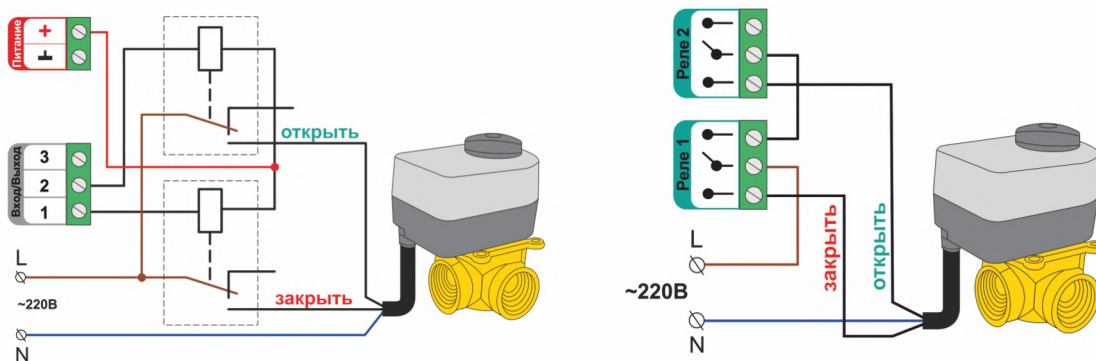
вид клеммы подключения зависит от прибора

Подключение насоса



Подключение привода смесительного крана

Необходимо использовать два выхода – для открывания и для закрывания



Вид клеммы подключения зависит от прибора

Инструменты для подбора и использования **ZONT**



tvp-electro.ru



Проверка котлов на совместимость

Более 500 протестированных
моделей и схемы подключения!



tvp-electro.ru



Конфигуратор подбора системы

Удобный и простой инструмент
для выбора лучшего решения!



support.microline.ru



Библиотека ZONT

Вся информация о приборах
на одном ресурсе всегда под рукой!

Биржа специалистов

Найдите специалиста по монтажу,
настройке и обслуживанию приборов
ZONT в вашем регионе.



РАССКАЖИТЕ О СЕБЕ
ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ
КЛИЕНТАМ!



ОТПРАВЛЯЙТЕ
ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАЯВКИ
В ТЕХПОДДЕРЖКУ!



www.lk.microline.ru/workers



8 (800) 551-08-28, 8 (831) 281-11-10
info@tvp-electro.ru

www.tvp-electro.ru | www.zont-online.ru
август 2025

