

# Глоссарий

Словарь терминов, тематических условных обозначений, сокращений и аббревиатур.

[0-9](#)

[А](#) [В](#) [С](#) [D](#) [E](#) [K](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [Z](#)

[А](#) [Б](#) [В](#) [Г](#) [Д](#) [З](#) [И](#) [К](#) [Л](#) [М](#) [О](#) [П](#) [Р](#) [С](#) [Т](#) [У](#) [Ц](#) [Ы](#)

## 0-9

[0-10В выход](#) — аналоговый выход 0-10В, предназначенный для пропорционального управления исполнительными устройствами через аналоговые сигналы 0-10 В.

[1-Wire](#) — цифровой интерфейс, однопроводная шина данных для подключения датчиков температуры, считывателей ключей "Touch Memory", адаптеров датчиков давления, адаптеров аналоговых датчиков, измеряющих различные величины, и других устройств.

[433](#) — частота 433 МГц, открытый протокол обмена данными RT2262 или EV1527.

Радиоканал 433 МГц поддерживает стандартные датчики и брелоки (AM модуляция, fixed RT2262 / learning EV1527).

[868](#) — частота 868 МГц, оригинальный шифрованный протокол обмена ZONT с обратной связью. Радиоканал 868 МГц подключается через внешний радиомодуль ZONT ([МЛ-590](#)), общее количество подключаемых радиомодулей программно не ограничено, количество контролируемых радиодатчиков одним радиомодулем до 40 шт.

## А

[AES-128](#) — алгоритм шифрования, используемый в автосигнализациях ZONT ZTC.

[Arderia](#), [OpenTherm](#), [E-Bus](#), [Navien](#), [BridgeNet \(Ariston\)](#) и др. — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

## В

[BridgeNet \(Ariston\)](#), [BSB](#), [Navien](#), [E-Bus](#), [OpenTherm](#) и др. — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

## С

[CAN-шина](#) — интерфейс для цифровой связи и управления электрическими устройствами автомобиля, позволяющая собирать данные от всех устройств, обмениваться информацией между ними, управлять ими.

## D

[Daesung, BSB, Navien, E-Bus, OpenTherm u др.](#) — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

[DS18S20, DS18B20](#) — маркировка цифровых датчиков температуры производства MAXIM.

## E

[E-Bus, OpenTherm, Navien, BridgeNet \(Ariston\) u др.](#) — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

*Ethernet* — локальная сеть, используемая для обмена данными между устройствами.

## K

[K-Line](#) — цифровой интерфейс, однопроводная шина данных для обмена данными между устройствами (контроллеров с блоками расширения) и подключения различных устройств (адаптеров управления котлами, радиомодулей и пр.). Протокол закрытый, приватный. Также *K-Line (LIN)* - цифровой интерфейс для подключения к диагностическим шинам некоторых моделей автомобилей.

*Keyless Go* - функция позволяющая без ключа открывать и заводить автомобиль.

## M

[Mega SX](#) — GSM-сигнализации, которые разрабатываются и производятся компанией «Микро Лайн». Используются для жилых и нежилых помещений: дом, квартира, дача, гараж, магазин, офис, склад и т.д.

[Microline \(Микро Лайн\)](#) — российский разработчик современных цифровых технологий, производитель микроэлектроники и оборудования под брендами ZONT, Mega SX и AutoScan.

[ModBus RTU](#) — коммуникационный протокол, основанный на архитектуре ведущий-ведомый (master-slave), для передачи данных интерфейсы RS-485, RS-422, RS-232. Modbus используется для управления реле, устройствами и контроллерами, сбора показаний с датчиков, мониторинга, и т.д.

*MQTT (Message Queue Telemetry Transport)* — небольшой, открытый и маловесный протокол обмена данными. Он используется для передачи информации между удаленными локациями в случае ограниченной пропускной способности канала и небольшого размера кода. См. [Использование протокола MQTT в контроллерах ZONT](#)

## N

[Navien, E-Bus, OpenTherm, BridgeNet \(Ariston\) u др.](#) — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

[NTC](#) — тип аналоговых датчиков температуры.

## O

[OpenTherm, E-Bus, Navien, BridgeNet \(Ariston\) и др.](#) — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

## P

*PIN-код* - персональный идентификационный номер (Personal Identification Number).  
[PIN-кодовая авторизация](#) — функция автосигнализаций ZONT ZTC, которая предусматривает возможность вторичной авторизации владельца через ввод PIN-кода.

## R

*Reset / Restart / Restore* — кнопка аппаратного сброса.  
[Rinnai, OpenTherm, E-Bus, Navien, BridgeNet \(Ariston\) и др.](#) — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.  
[RS-485](#) — цифровой интерфейс, используемый в устройствах автоматики и контроля широкого назначения для обмена данными. Использует двухпроводную линию связи.

## S

*Slave* — это режим, при котором управление противоугонной Системой ZONT ZTC производится со штатного брелока автомобиля.

## T

*Touch Memory* — класс электронных устройств, имеющих однопроводный протокол обмена информацией ([1-Wire](#)) и помещённых в стандартный металлический корпус (устройства: Ключ Touch Memory и Считыватель ключей Touch Memory).

## U

*USSD* — команда для запроса баланса, которая позволяет в автоматическом режиме контролировать баланс средств на Сим-карте. Форма запроса должна соответствовать выбранному оператору связи.

## W

[Wolf, OpenTherm, E-Bus, Navien, BridgeNet \(Ariston\) и др.](#) — цифровые интерфейсы, используемые производителями оборудования для обмена данными между оборудованием и внешними устройствами.

## Z

[ZONT](#) — торговая марка, принадлежащая компании ООО «Микро Лайн», используется в названиях устройств и программного обеспечения, производимого ООО «Микро Лайн».

## A

[Автозапуск](#) — функция автосигнализаций ZONT ZTC, при которой осуществляется дистанционный автозапуск двигателя по температуре, по времени, через заданный интервал, по расписанию, с использованием или без использования предпускового подогревателя.

АКБ — аккумуляторная батарея.

[Аналоговый выход 0-10В](#) — предназначен для пропорционального управления исполнительными устройствами через аналоговые сигналы 0-10 В.

[Антизамерозка](#) — функция автоматики ZONT, которая применяется для предотвращения замерзания теплоносителя в котле.

[Антилегионелла](#) — функция автоматики ZONT, которая предотвращает развитие вредоносных бактерий легионеллы в бойлере косвенного нагрева. Применяется только в конфигурациях системы отопления, где бойлер представляет собой отдельный контур и управляется прибором ZONT.

Антихайджек — антиразбойная функция автосигнализаций ZONT ZTC, опция защиты от кражи, которая действует без участия владельца (Anti Hijack).

## Б

[Блоки расширения](#) — блоки расширения количества входов/выходов, предназначены для расширения функциональных возможностей контроллера. Количество Блоков расширения не ограничено программно и зависит от физических свойств линий связи. См. [ZE-22](#), [ZE-44](#), [ZE-88](#), [ZE-84E](#), [ZRE-66](#), [ZE-66](#), [ZE-66E](#).

## В

*Веб-элементы* — кнопки активации, создающиеся в личном кабинете [веб-сервиса ZONT](#).

См. также [Сложная кнопка](#)

*Вежливая подсветка* — режим, при котором освещение салона автомобиля и/или подсветка порогов, стояночные огни, включаются на некоторое время после выключения зажигания, постановки/снятия с охраны, или закрывания/открывания дверей (Intelligent Lighting).

## Г

[Гистерезис](#) — в устройствах ZONT под этим термином понимается диапазон параметров, при которых управляющее воздействие не изменяется. Например, если целевая температура 50 °С и гистерезис 5, то в диапазоне 45...55 °С управляющее воздействие не будет меняться.

ГВС - горячее водоснабжение.

## Д

*Доверенные номера телефонов* (Запрограммированные номера телефонов) — номера телефонов, с которых можно отправлять SMS-команды и команды тонального набора без ввода пароля.

*Диалоговый код с шифрованием AES-128* — обмен данными по радиоканалу 2,4 GHz с индивидуальными ключами шифрования длиной 128 бит, используемый в автосигнализациях ZONT для защиты от электронного взлома.

## З

*Запрос тепла* — это параметр, который транслируется котлу как команда на включение нагрева и поддержание заданной запросом температуры теплоносителя.

## И

*ИК датчики* — пассивные инфракрасные датчики движения.

*Индикация* — отображение состояния контуров отопления и исполнительных устройств, режимов отопления, аварии котла и прочих важных событий в [веб-сервисе ZONT](#).

*История событий* — [Онлайн-сервис](#) бесплатно хранит информацию о любых событиях, происходящих с прибором в течение 3-х месяцев.

## К

*Каскад* — система отопления, в которой нагрузка распределяется между двумя, тремя и более независимо контролируемые котлами. Алгоритм работы каскада котлов основан на контроле температуры теплоносителя по датчику гидрострелки. Настройка списка котлов в каскаде определяет порядок их включения по мере необходимости. См. раздел [Каскад котлов](#)

*Контур ГВС* — применяется исключительно для автоматизации функции управления приготовлением горячей воды в системе отопления.

*Контур Потребителя* — применяется для управления отдельными зонами отопления - радиаторами, теплыми полами и т.д. В его настройке определяется алгоритм управления (регулирования температуры) в каждой отдельной зоне, датчики температуры и исполнительные устройства, применяемые для этой цели.

*Котловой контур* — применяется исключительно для источников тепла - котлов, теплогенераторов, конвекторов и тому подобных отопительных приборов. В его настройке определяется способ управления котлом (цифровой или релейный), назначается исполнительное устройство управления ([адаптер цифровой шины](#) или выход контроллера), и задается температурный диапазон работы.

## Л

*Лето* — функция автоматики ZONT, которая приводит к отключению работы контура, когда уличная температура достигнет установленного порога.

## М

[Mega SX](#) — GSM-сигнализации для жилых и нежилых помещений, которые разрабатываются и производятся компанией «Микро Лайн».

[Микро Лайн \(Microline\)](#) — российский разработчик современных цифровых технологий, производитель микроэлектроники и оборудования под брендами ZONT, Mega SX и AutoScan.

## О

*Общий* - в устройствах ZONT это обозначение электрической цепи питания "минус".  
Синонимы термина "общий" - "минус питания", "GND".

[Онлайн-сервис ZONT](#) (интернет-сервис ZONT, сервис ZONT-ONLINE, веб-сервис ZONT) — программный сервис, доступный в веб браузерах на персональных компьютерах и в приложениях для мобильных устройств (смартфонах и планшетах). Абонентская плата за частное или коммерческое использование сервиса не предусмотрена. Вы получаете доступ в личный кабинет при покупке любого устройства ZONT. Подробнее можно узнать на сайте производителя [microline.ru/web-servis/](http://microline.ru/web-servis/)

[Открытый коллектор \(OK\)](#) — в устройствах ZONT это выход устройства, который в активном состоянии замыкается на цепь "общий" через полупроводниковый ключ и может пропускать через себя ток, достаточный для включения реле или исполнительного устройства. В пассивном состоянии (закрытый ключ) выход высокоомный и допускает подачу напряжения питания, например, через обмотку реле.

## П

*Период ротации* - настройка, определяющая период смены ролей котлов в [каскаде](#).

[ПЗА \(Погодозависимая автоматика\)](#) — управление работой котла и контуров системы отопления осуществляется с учетом изменения температуры на улице.

[ПИД-регулирование](#) — алгоритм, который вычисляет разницу между целевой температурой воздуха и показаниями датчика воздуха, по этому значению рассчитывается необходимая температура теплоносителя.

*ПИД-регулятор* — устройство в управляющем контуре с обратной связью, которое используется в системах автоматического управления для формирования управляющего сигнала с целью получения необходимой точности и качества переходного процесса.

[Погодный сервер](#) — сервер, с которого автоматика ZONT может получать данные о температуре воздуха. Использование данных погодного сервера предназначено для контроля уличной температуры и реализации алгоритма управления системой отопления в режимах "[ПЗА](#)" и "[Лето](#)".

[Прямой контур](#) - высокотемпературный контур, температура теплоносителя в котором поддерживается котлом и включением/выключением насоса контура.

*Псевдорелейный режим* - режим, который применяется для защиты котла от тактования в межсезонье, когда он работает на малой мощности с низким уровнем модуляции.

## Р

[Расчетная температура](#) — это значение заданной температуры, рассчитанной

алгоритмом контура как оптимальной для выполнения действующего режима отопления. Это значение передается в контур котла как "запрос на тепло".

*Резервный котел* — "ведомый котел", который включается когда есть [запрос тепла](#) от контуров потребителя, и температура в гидрострелке ниже зоны [гистерезиса](#).

*Радиомодуль* — устройство, предназначенное для связи оборудования ZONT и Mega SX с радиоустройствами ZONT, передающими данные на частоте 868 МГц. Радиомодуль одновременно обрабатывает и передает данные от 40 радиоустройств, поддерживает передачу данных по интерфейсам K-Line и [RS-485](#). См. [ZONT MJL-590](#)

*Радиоустройства* — датчики и брелоки, работающие на частотах [433 МГц](#) и [868 МГц](#).

*Ротация* — смена ролей котлов в каскаде, которая определяется настроенным периодом ротации.

## С

[Свободные руки \(Hands Free\)](#) - функция автосигнализаций ZONT, которая позволяет открывать центральный замок автомобиля и переводить Систему в режим "Снят с охраны" при приближении к автомобилю, а также закрывать центральный замок автомобиля и включать режим "Охрана" при удалении от автомобиля на несколько метров.

[Смесительный контур](#) - низкотемпературный контур, в котором температура теплоносителя поддерживается за счет подмеса обратного потока теплоносителя, что позволяет плавно регулировать температуру в этом контуре.

*СО* — система отопления.

[Сценарии](#) - различные сценарии работы контроллеров по управлению регулируемых ими процессов. Использование сценариев обеспечивает увеличенную экономию энергоресурсов и безопасность при любых обстоятельствах, а также автоматизирует большинство инженерных и бытовых процессов. В сценарии возможно объединить несколько приборов и устройств на объекте.

## Т

*Терморегулирование* - алгоритм управления температурой настраиваемого контура.

*ТП* - теплый пол.

*ТН* - теплоноситель.

[Турботаймер](#) - режим который поддерживает работу двигателя на холостых оборотах в течении 1-3 минут после выключения зажигания. Этого времени достаточно, чтобы температура турбины снизилась до безопасного уровня.

## У

[Уровень модуляции](#) — параметр, считываемый контроллером из цифровой шины котла, который отражает уровень мощности котла в текущий момент времени.

[Утилита настройки](#) — программа для OS Windows, предназначенная для настройки контроллеров ZONT через USB порт, а также программа для локальной или дистанционной настройки противоугонных систем ZONT.

## Ц

[Целевая температура](#) — это температура, которую должен поддерживать выбранный алгоритм управления в контуре. Целевая температура указана на плашке контура вкладки "Отопление".

*Цифровая шина (цифровой интерфейс, цифровой протокол)* — это внутренний протокол котла, использующийся для обмена данными. См. [Адаптеры цифровой шины: модели, возможности, отличия версий](#), [Цифровое управление котлом](#)

## Э

*Элементы управления* — создание индикаторов состояния и кнопок управления элементами автоматики и дополнительным оборудованием, подключенным к выходам контроллера. Кнопки и индикаторы доступны в [веб-сервисе](#) на вкладке "Состояние". См. также [Сложная кнопка](#)