

ТЫ ЗДЕСЬ ГЛАВНЫЙ.



## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АДАПТЕР ЦИФРОВЫХ ШИН ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

V.01 (DIN)



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ML.TD.ZHU.DIN.001.01



## О документе

Уважаемые пользователи!

Обращаем Ваше внимание на то, что настоящий документ может обновляться и корректироваться производителем. Это связано с проводимыми модернизациями прибора, доработкой его функциональности и реализацией новых возможностей онлайн-сервиса ZONT.

В связи с этим тексты некоторых разделов могут изменяться и/или дополняться, а некоторые иллюстрации (скриншоты), представленные в документе, могут устареть.

Если Вы обнаружили ошибки и/или неточности — отправьте, пожалуйста, описание проблемы с указанием страницы документа на e-mail: [support@microline.ru](mailto:support@microline.ru).

Актуальная версия документа доступна на сайте [www.zont-online.ru](http://www.zont-online.ru) в разделе “[Документация](#)”. Документ доступен для чтения и скачивания в формате \*.pdf.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| О документе  | 2         |
| <b>Паспорт изделия</b>   | <b>4</b>  |
| 1. Назначение устройства   | 4         |
| 2. Функциональные возможности  | 4         |
| 3. Технические характеристики  | 4         |
| 4. Комплект поставки   | 5         |
| 5. Соответствие стандартам   | 5         |
| 6. Условия транспортировки и хранения  | 5         |
| 7. Ресурс оборудования и гарантии производителя                              | 6         |
| 8. Производитель   | 6         |
| 9. Свидетельство о приемке   | 6         |
| <b>Руководство пользователя</b>  | <b>7</b>  |
| Об устройстве  | 7         |
| Использование по назначению  | 7         |
| 1. Назначение  | 7         |
| 2. Особенности использования   | 7         |
| 3. Рекомендации по подключению   | 8         |
| 3.1 Назначение контактов   | 8         |
| 3.2 Подключение к котлу и к штатной выносной панели управления котла         | 9         |
| 3.3 Подключение к термостатам ZONT модели H-1, H-2, H-1V                     | 9         |
| 3.4 Подключение к контроллерам ZONT SMART и SMART 1.0 по интерфейсу K-Line   | 10        |
| 3.5 Подключение к контроллеру ZONT SMART 2.0 по интерфейсу K-Line            | 11        |
| 3.6 Подключение к контроллеру ZONT H1000+ по интерфейсу K-Line               | 11        |
| 3.7 Подключение к контроллеру ZONT H1000+ по интерфейсу RS-485               | 12        |
| 3.8 Подключение к контроллеру ZONT H1000+ по разным интерфейсам              | 12        |
| 3.9 Подключение к контроллеру ZONT H2000+ по интерфейсу K-Line               | 13        |
| 3.10 Подключение к контроллеру ZONT H2000+ по интерфейсу RS-485              | 13        |
| 3.11 Подключение к контроллеру ZONT H2000+ по разным интерфейсам             | 13        |
| 4. Настройка веб-сервиса для управления котлом по цифровой шине              | 13        |
| <b>Приложение 1. Гарантийные обязательства и ремонт</b>                      | <b>16</b> |
| <b>Приложение 2. Схемы подключения к оборудованию снятому с производства</b> | <b>18</b> |
| Подключение к контроллеру ZONT H-1000 через интерфейс K-Line                 | 18        |
| Подключение к контроллеру ZONT H-2000 через интерфейс K-Line                 | 18        |

## Паспорт изделия

Уважаемые пользователи!

Мы постарались максимально упростить и сделать интуитивными подключение и все настройки использования универсального адаптера с Приборами ZONT. Однако если на определенном этапе Вы поймете, что Вашей квалификации недостаточно, пожалуйста, обратитесь за помощью к нашим партнерам — дилерам и монтажным организациям. Список с указанием контактов размещен на нашем [сайте](#) в разделе “[Дилеры и партнеры](#)”.

Желаем Вам успеха в реализации Ваших идей!

С уважением, МИКРО ЛАЙН.

### 1. Назначение устройства

Универсальный адаптер предназначен для обмена данными по цифровой шине с электрическим или газовым котлом, поддерживающим один из цифровых интерфейсов:

- **OpenTherm** (стандартный цифровой интерфейс газовых и некоторых эл. котлов);
- **E-Bus** (оригинальный цифровой интерфейс котлов Vaillant и Protherm);
- **BridgeNet** (оригинальный цифровой интерфейс котлов Ariston серии Net);
- **Navien** (оригинальный цифровой интерфейс котлов Navien);
- **BSB** (котловой интерфейс автоматики Siemens котлов BAXI LUNA Platinum+ и BAXI LUNA Duo-tec MP/MP+).

### 2. Функциональные возможности

Универсальный адаптер цифровых шин применяется только с автоматикой ZONT.

Он автоматически определяет тип цифровой шины котла и обеспечивает обмен данными между его электронной платой и автоматикой ZONT:

- с котла считываются технические параметры его работы и сервисные установки;
- на котел передаются уставка теплоносителя и целевая температура горячей воды контура ГВС.

Набор доступных для считывания рабочих параметров цифровой шины котла и отображение их значений в сервисе ZONT зависит от марки и модели котла. Контролируются:

- фактическая температура теплоносителя;
- фактическая температура ГВС;
- сервисные значения диапазона работы котла на Отопление и ГВС;
- фактический уровень модуляции горелки;
- фактического значения давления теплоносителя;
- температура обратного потока;
- заданные значения температур теплоносителя и ГВС;
- признаки работы котла на отопление и ГВС.

При возникновении ошибок и аварий котла адаптер цифровой шины обеспечивает считывание кодов ошибок.

**Примечание:** Адаптер считывает коды ошибок в том виде, в каком они присутствуют в цифровой шине котла, т.е. в стандартном виде.

Если производитель котла применил стандартную кодировку ошибок, то расшифровка кода ошибки сервисом ZONT соответствует расшифровке в приложении на котел.

Если производитель использовал не стандартную кодировку, то его расшифровка сервисом ZONT невозможна (т.е. она не соответствует данным руководства; в этом случае пользователю необходимо уточнить расшифровку кода, отображаемого на панели котла, по данным из документации на котел.

### 3. Технические характеристики

**Напряжение питания:** 10-28 В.

**Максимальный потребляемый ток:** 30 мА.

**Интерфейс связи с автоматикой ZONT:** K-Line или RS-485.

**Поддерживаемые интерфейсы цифровых шин котлов:** OpenTherm v2.2, E-Bus, Navien, BridgeNet (Ariston), BSB.

**Время выхода на рабочий режим:** не более 5 секунд при ручном выборе типа интерфейса / не более 40 секунд в режиме автоопределения интерфейса.

**Диапазон рабочих температур:** минус 30 °С — плюс 55 °С.

**Максимально допустимая относительная влажность:** 85 %.

**Габаритные размеры корпуса:** (длина x ширина x высота) — 90,2 x 71 x 57,5 мм.

**Вес брутто:** не более 0,400 кг.

**Крепление:** DIN рейка.

### 4. Комплект поставки

| Наименование                       | Количество |
|------------------------------------|------------|
| Универсальный адаптер цифровых шин | 1 шт.      |
| Винтовые клеммники, комплект       | 1 шт.      |
| Паспорт                            | 1 шт.      |

### 5. Соответствие стандартам

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".

Для применения устройства не требуется получения разрешения на выделение частоты (Приложение 2 решения ГКРЧ № 07-20-03-001 от 7 мая 2007 г.).

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

Сертификаты или декларации соответствия техническому регламенту и прочим нормативным документам можно найти на сайте [www.zont-online.ru](http://www.zont-online.ru) в разделе [“Документация”](#).

## 6. 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.

## 7. 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 в [Приложении 1. “Гарантийные обязательства и ремонт”](#).

## 8. Производитель

**ООО «Микро Лайн»**

**Адрес:** Россия, 607630, Нижний Новгород, сельское поселение Кудьма, ул. Заводская, строение 2, помещение 1. **Тел./факс:** +7 (831) 220-76-76

**Служба технической поддержки:** тел. **8 800 700-72-91**, e-mail: [support@microline.ru](mailto:support@microline.ru)

## 9. Свидетельство о приемке

Устройство проверено и признано годным к эксплуатации.

Модель \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_ ОТК (подпись/штамп) \_\_\_\_\_

## Руководство пользователя

### Об устройстве

#### Использование по назначению

Использование универсального адаптера не по назначению может повлечь за собой повреждения устройств, с которыми он работает и других материальных ценностей.

Универсальный адаптер, применяется только с автоматикой ZONT и является частью системы автоматизации отопления. Самостоятельное применение адаптера или применение его в другой автоматикой не предусмотрено.

Квалификация специалистов, осуществляющих проектирование системы автоматизации, монтаж, настройку и техническое обслуживание, должна соответствовать требованиям, предъявляемым к системам автоматизации отопления, частью которой является универсальный адаптер.

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования универсального адаптера. Все риски по использованию универсального адаптера несет единолично пользователь.

### 1. Особенности использования

**Внимание:** При управления котлом через Адаптер цифровых шин рекомендуется на котле устанавливать максимальные значения для температуры теплоносителя и ГВС. Установка выполняется через сервисное меню котла. Органы управления на панели котла также переводятся в максимальное значение.

Включение питания котла нужно выполнять только после подключения Адаптера к плате котла и включения основного питания прибора автоматике ZONT.

Универсальный адаптер обеспечивает обмен данными только с одним котлом. При необходимости управления несколькими котлами требуется одновременное подключение нескольких универсальных адаптеров к прибору автоматике ZONT:

| № | Устройство ZONT                              | Кол-во подключаемых адаптеров                              |
|---|--|--|
| 1 | отопительный контроллер H-1V.02 (01)         | не более 1   |
| 2 | отопительный контроллер SMART 2.0            | не более 1   |
| 3 | универсальный контроллер H700+ PRO           | не более 1   |
| 4 | универсальный контроллер H1000+ PRO          | не более 2<br>(не более 2 котлов в управлении контроллера) |
| 5 | универсальный контроллер H1000+              | не более 2   |
| 6 | универсальный контроллер H2000+ и H2000+ PRO | программные ограничения отсутствуют                        |
| 7 | термостаты H-1, H-2, H-1V, SMART             | не более 1   |

## 2. Подключение

Универсальный адаптер к автоматике ZONT может быть подключен двумя способами:

- по цифровому интерфейсу K-Line
- по цифровому интерфейсу RS-485.

Длина линии связи Адаптер - Котел допускается до 20-30 м.

Рекомендуемый диаметр провода подключения - не менее 0,5 мм.

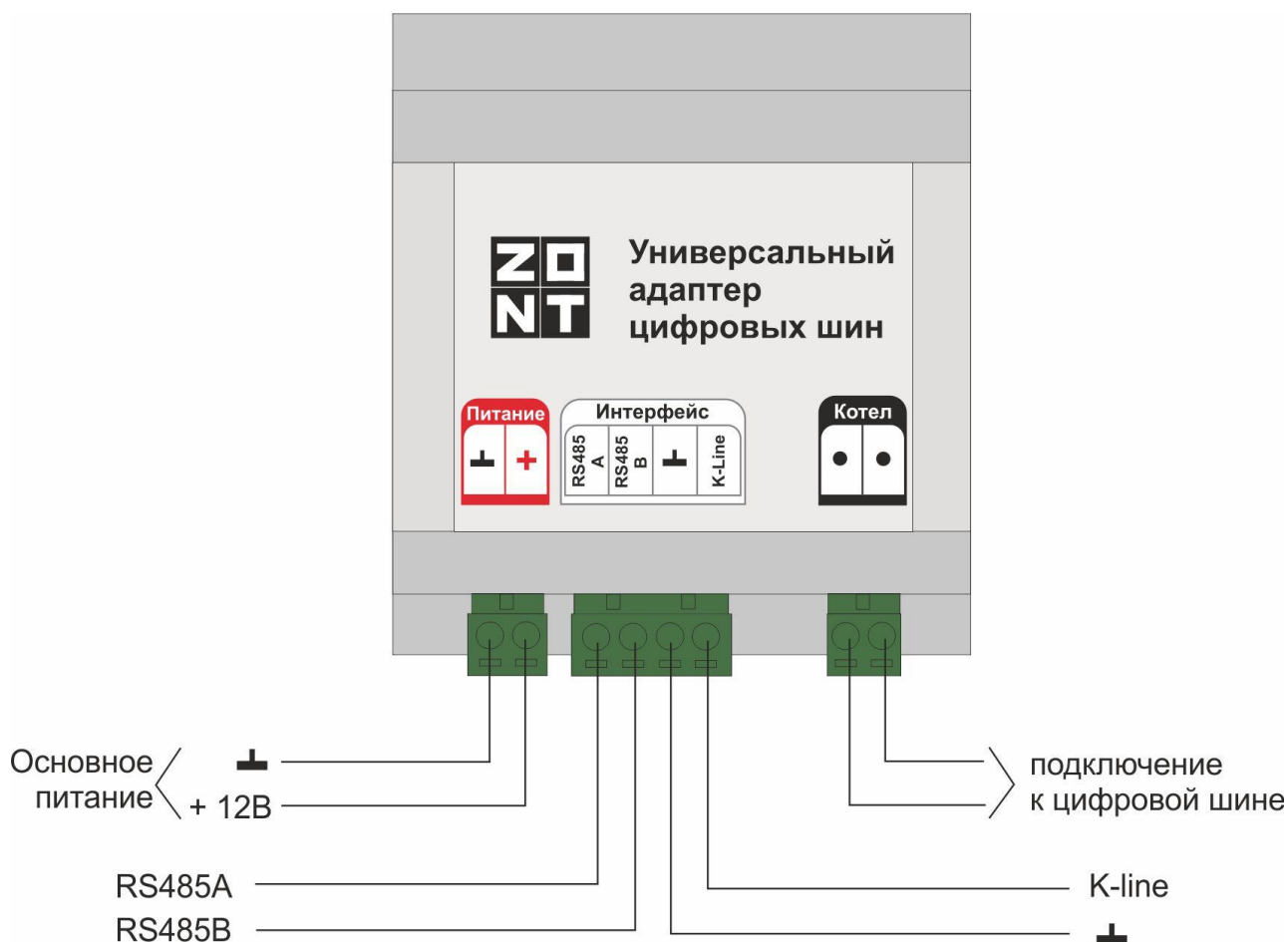
Длина линии связи Адаптер - ZONT (расстояние зависит от типа используемого интерфейса):

по RS-485 - до 200 м,

по K-Line - до 10-12 м.

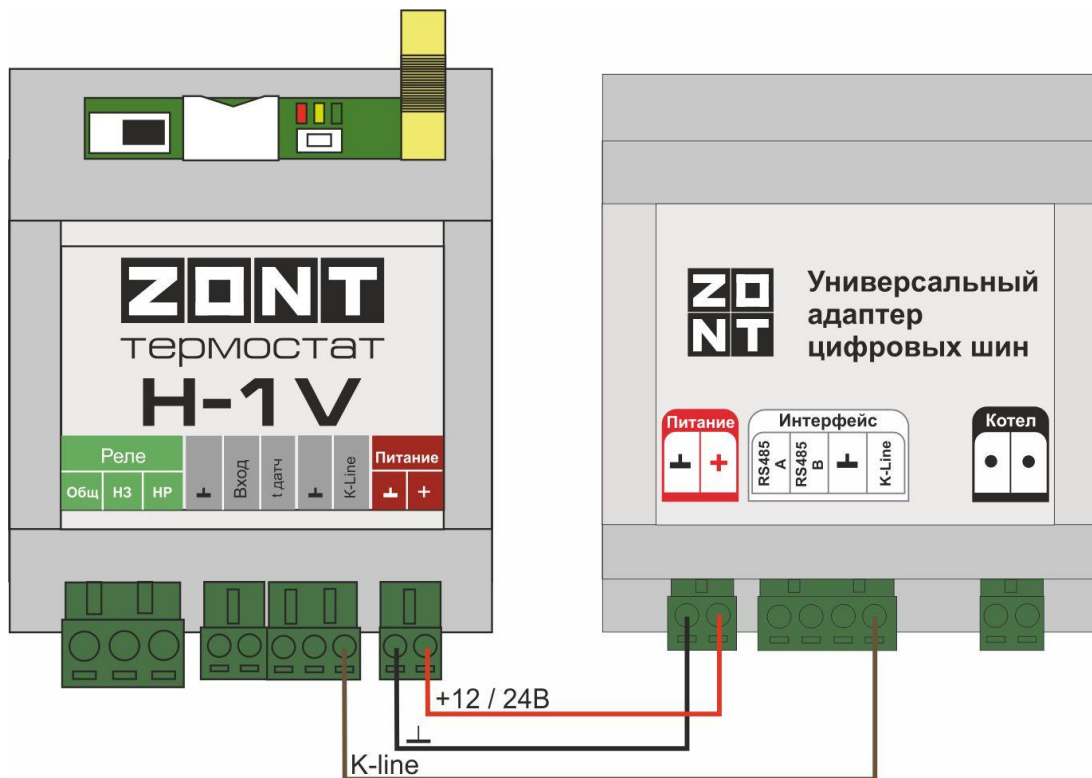
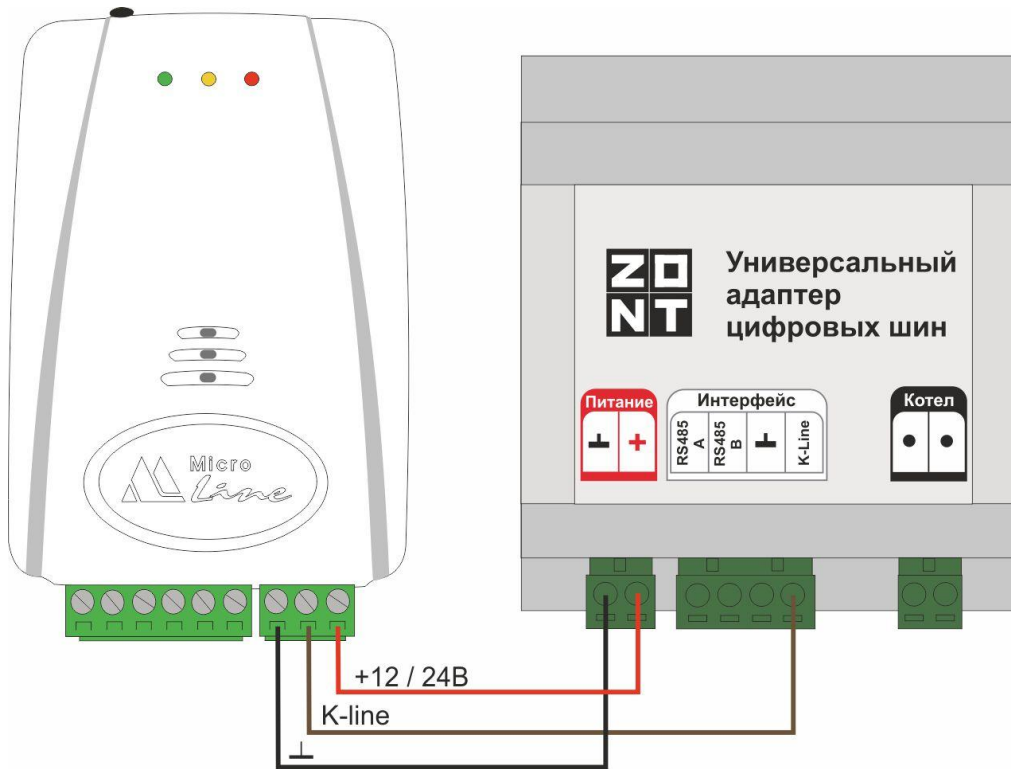
Рекомендуемый диаметр провода подключения - не менее 0,5 мм. Для подключения по интерфейсу K-Line лучше использовать экранированный кабель.

### 2.1 Назначение контактов

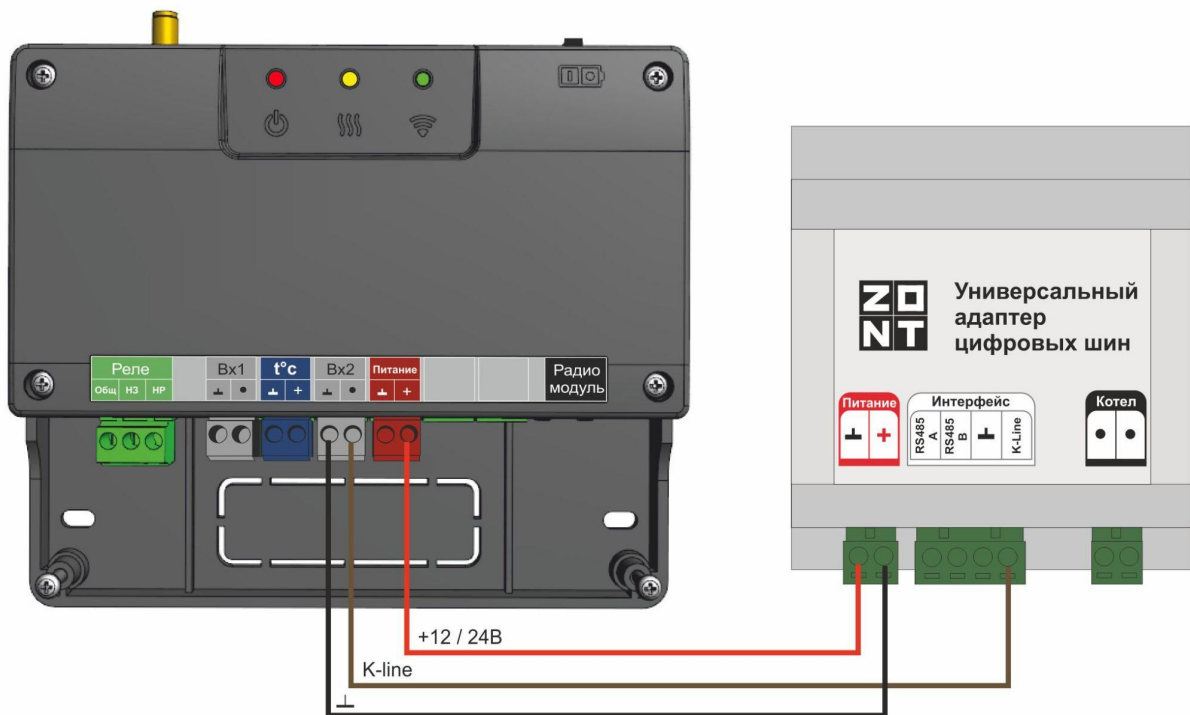




## 2.2 Подключение к термостатам ZONT H-1 (H-2), H-1V по интерфейсу K-Line

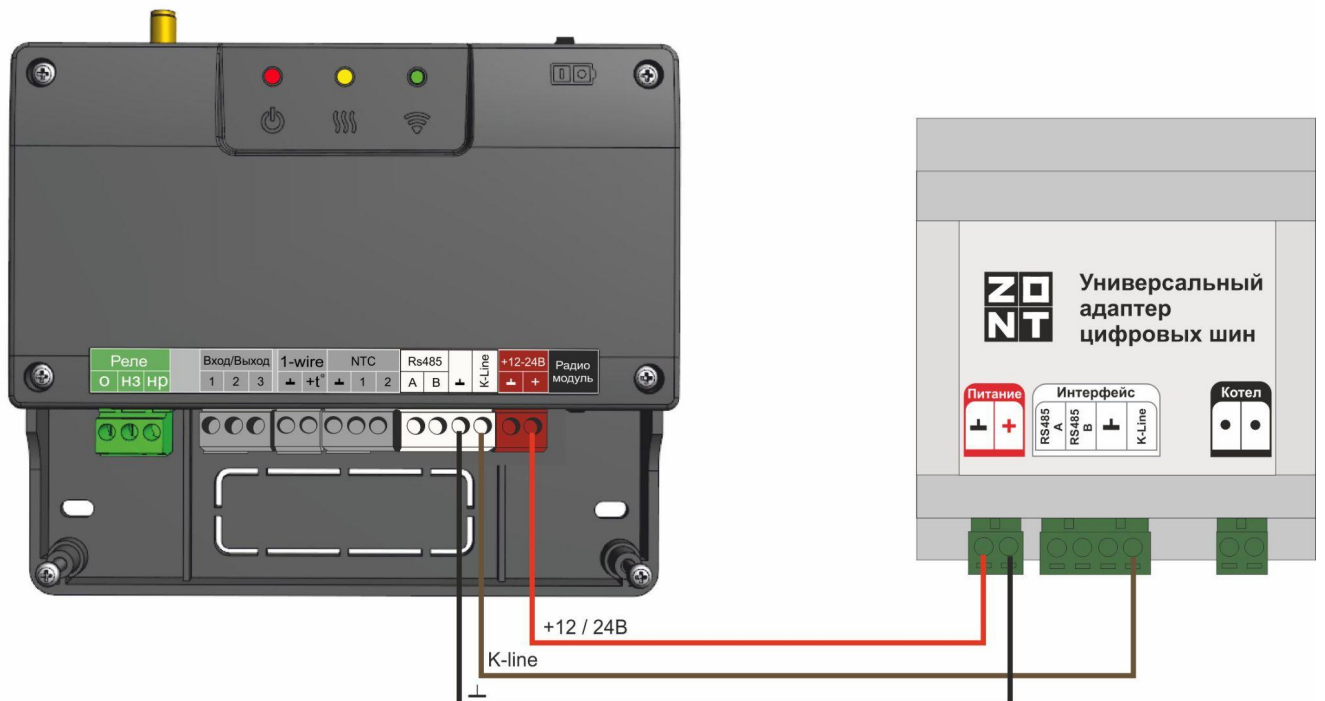


### 2.3 Подключение к контроллеру ZONT SMART по интерфейсу K-Line

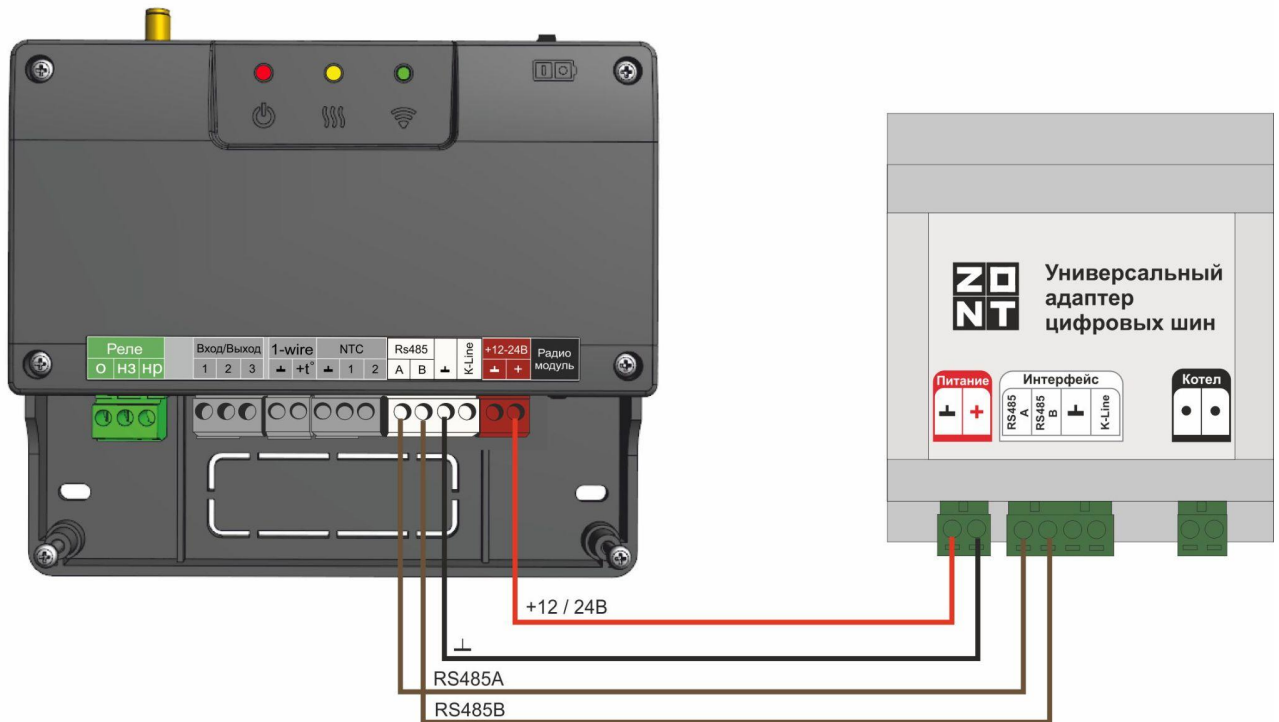


### 2.4 Подключение к контроллеру ZONT SMART 2.0

#### Интерфейс K-Line

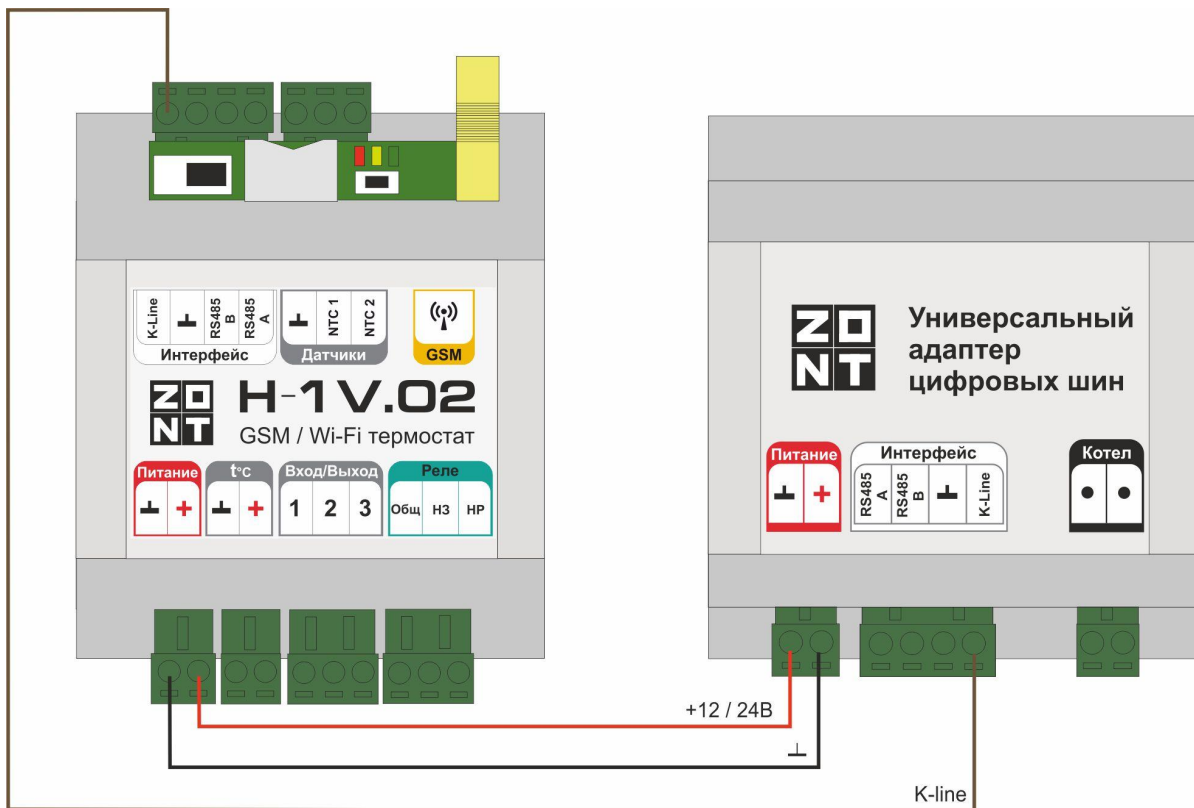


## Интерфейс RS-485

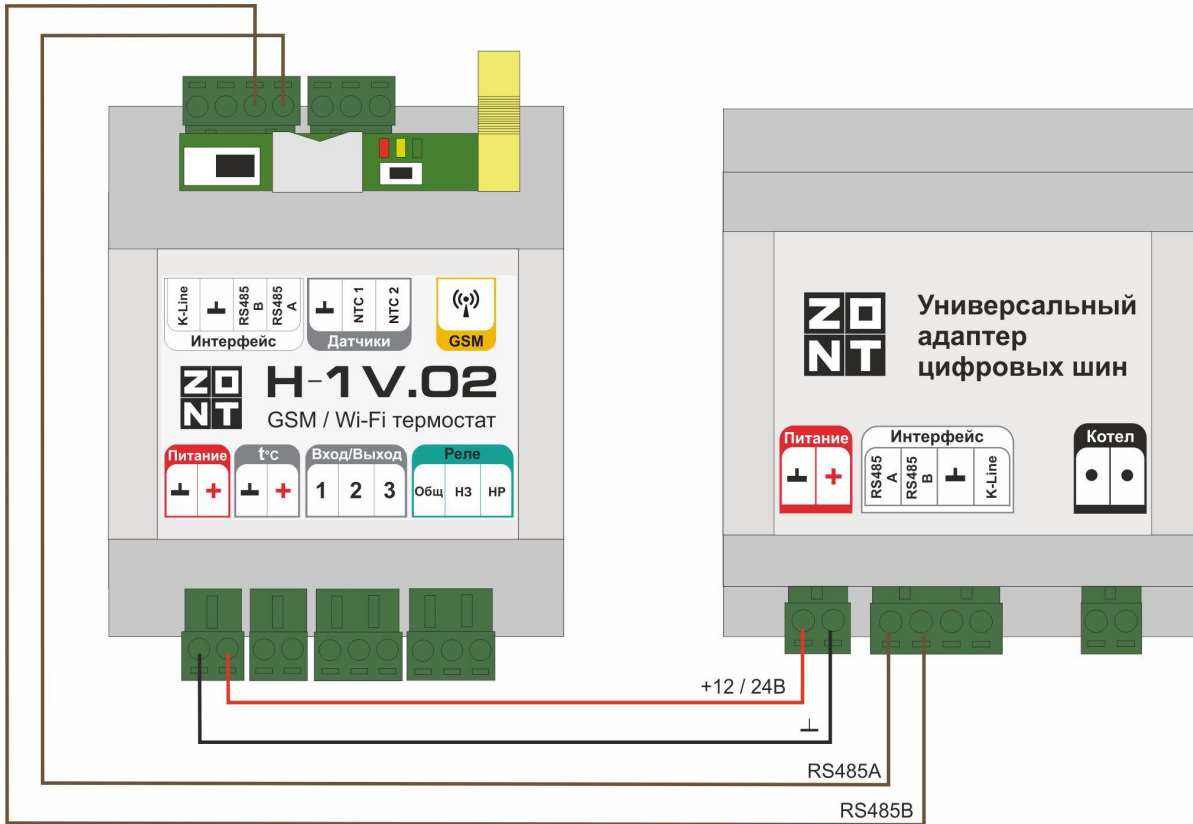


## 2.5 Подключение к контроллеру ZONT H-1V.02

### Интерфейс K-Line

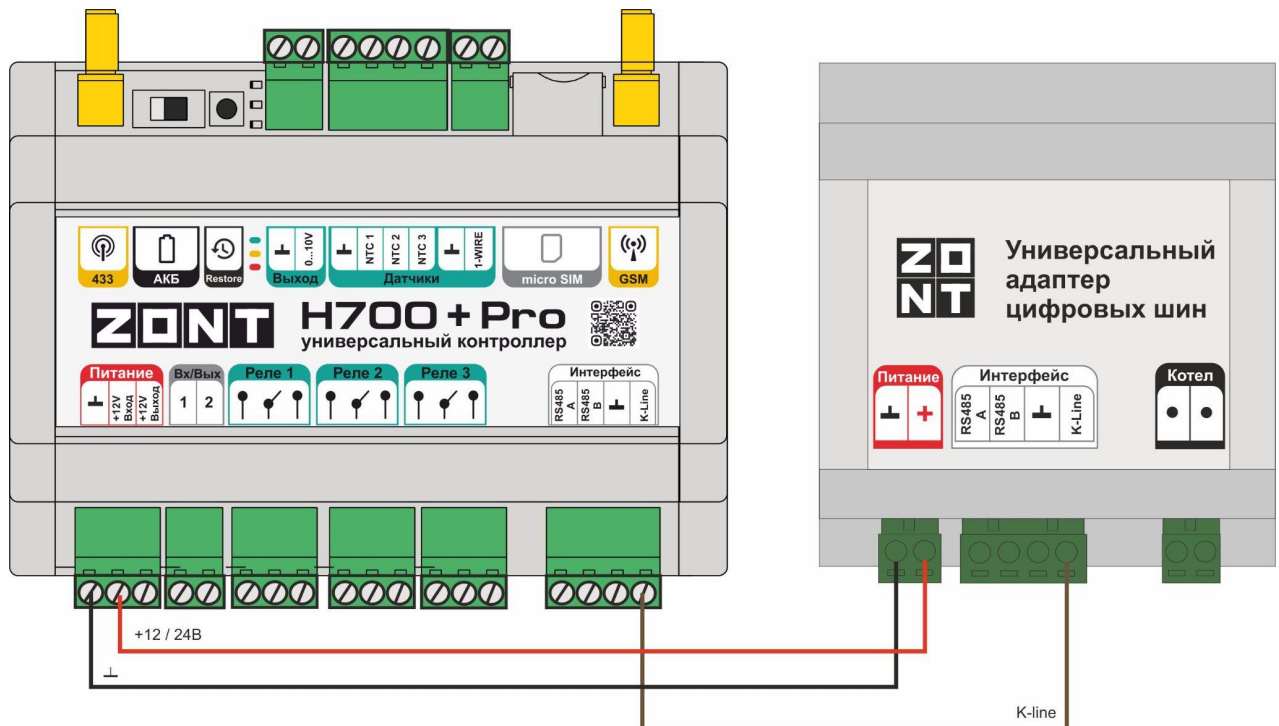


### Интерфейс RS-485

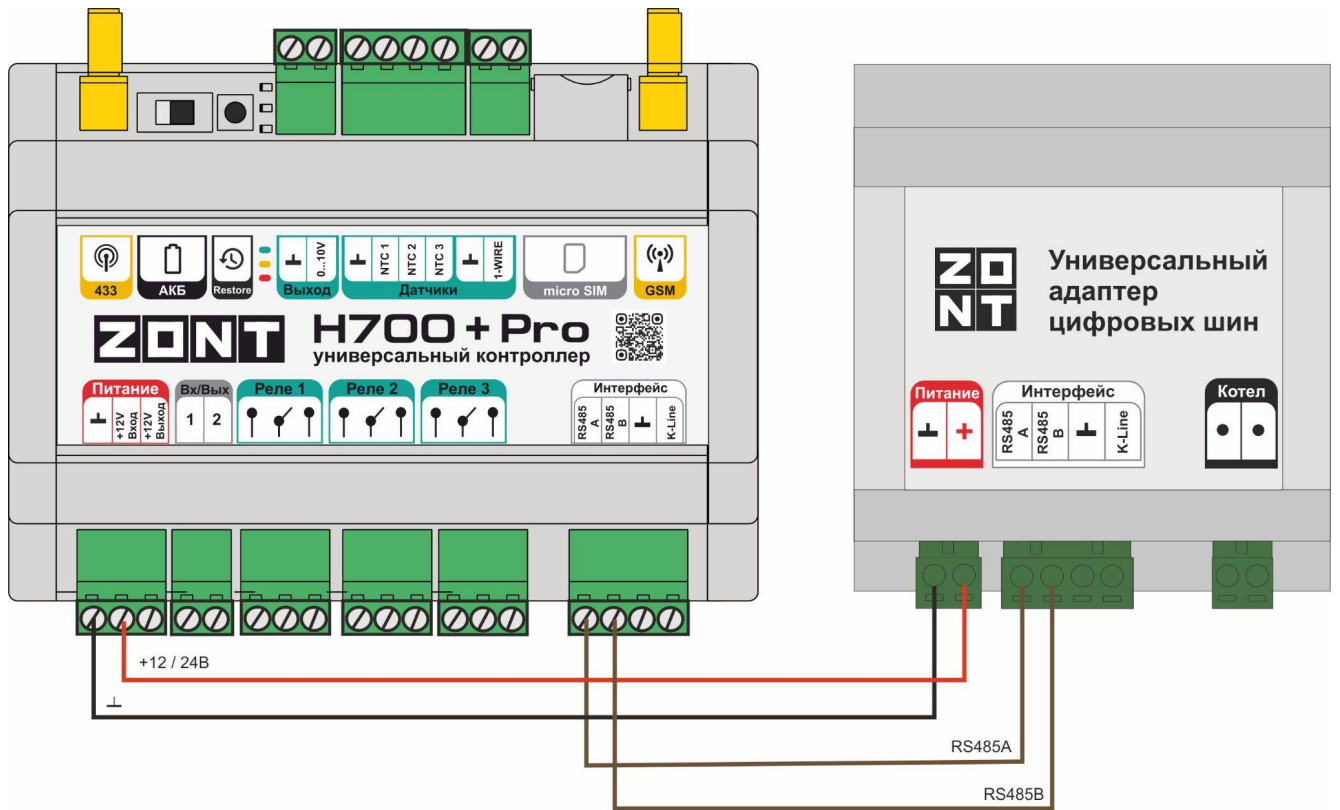


## 2.6 Подключение к контроллеру ZONT H700+ PRO

### Интерфейс K-Line

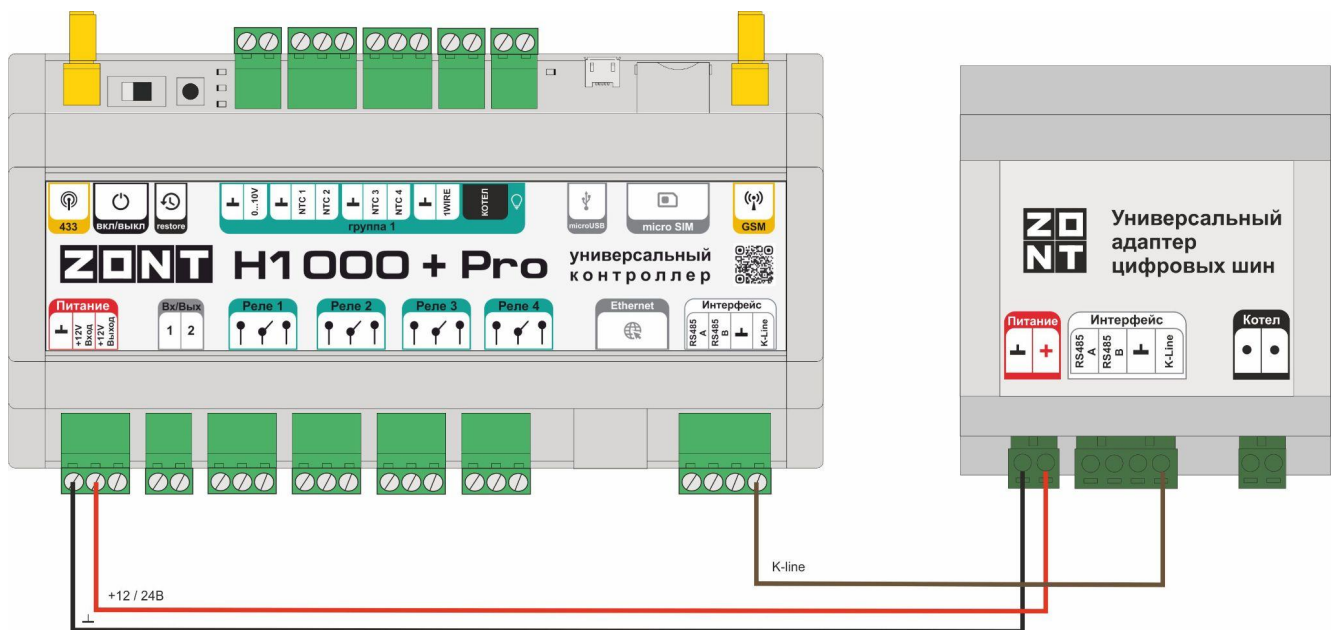


## Интерфейс RS-485

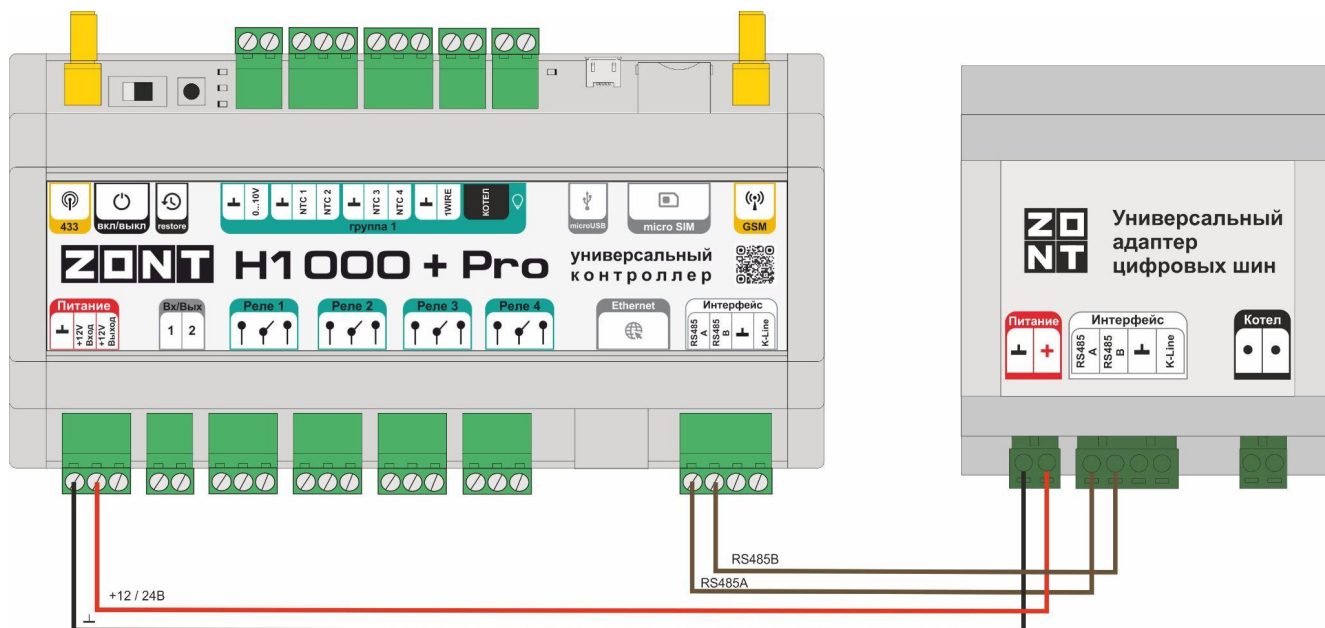


## 2.7 Подключение к контроллеру ZONT H1000+ PRO

### Интерфейс K-Line

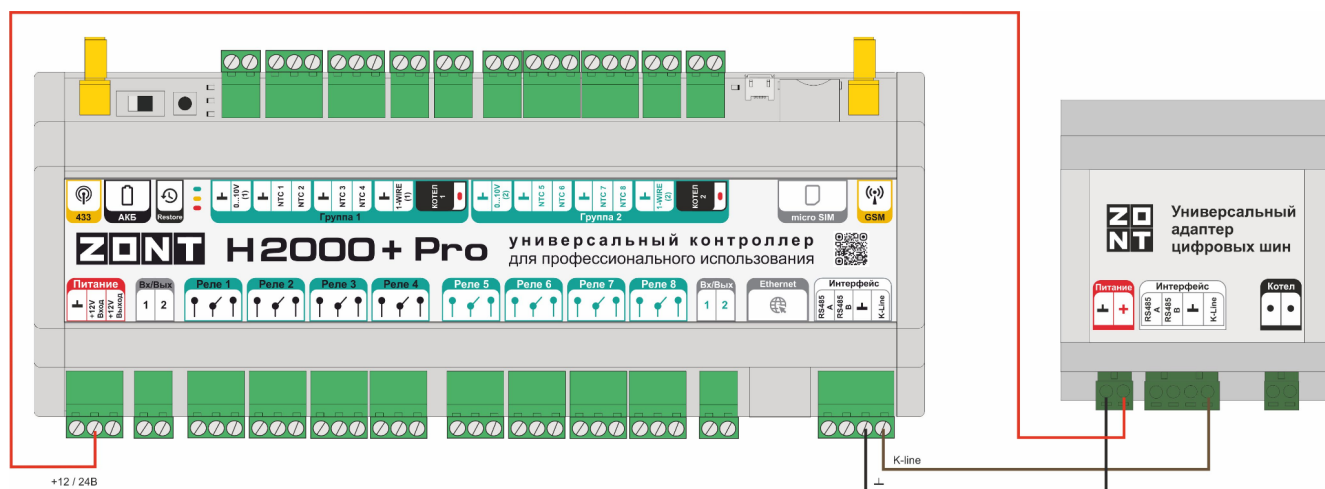


## Интерфейс RS-485



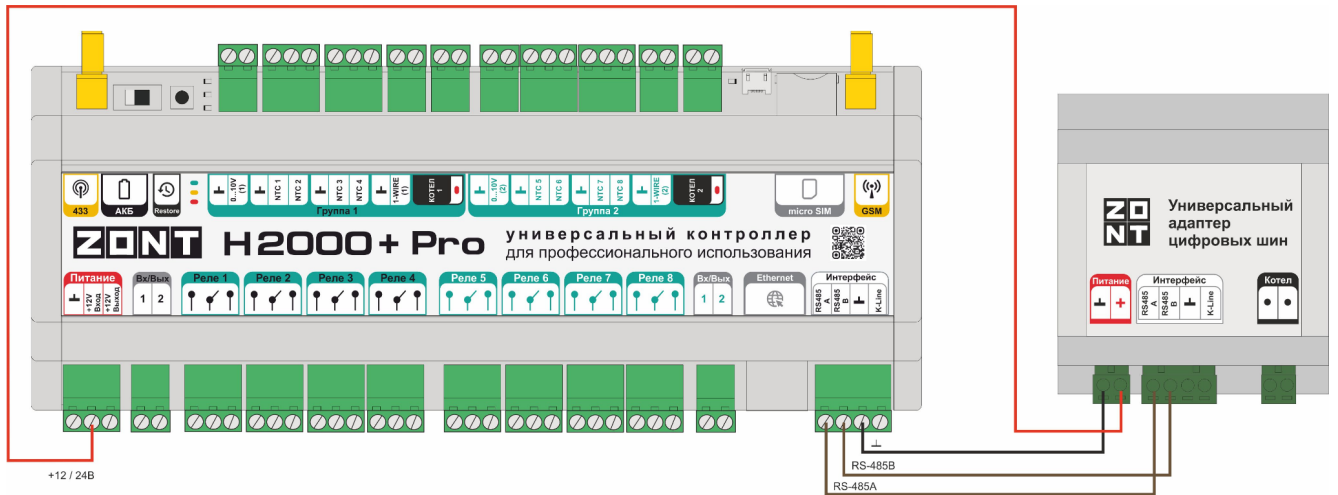
## 2.8 Подключение к контроллеру ZONT H2000+ PRO

### Интерфейс K-Line





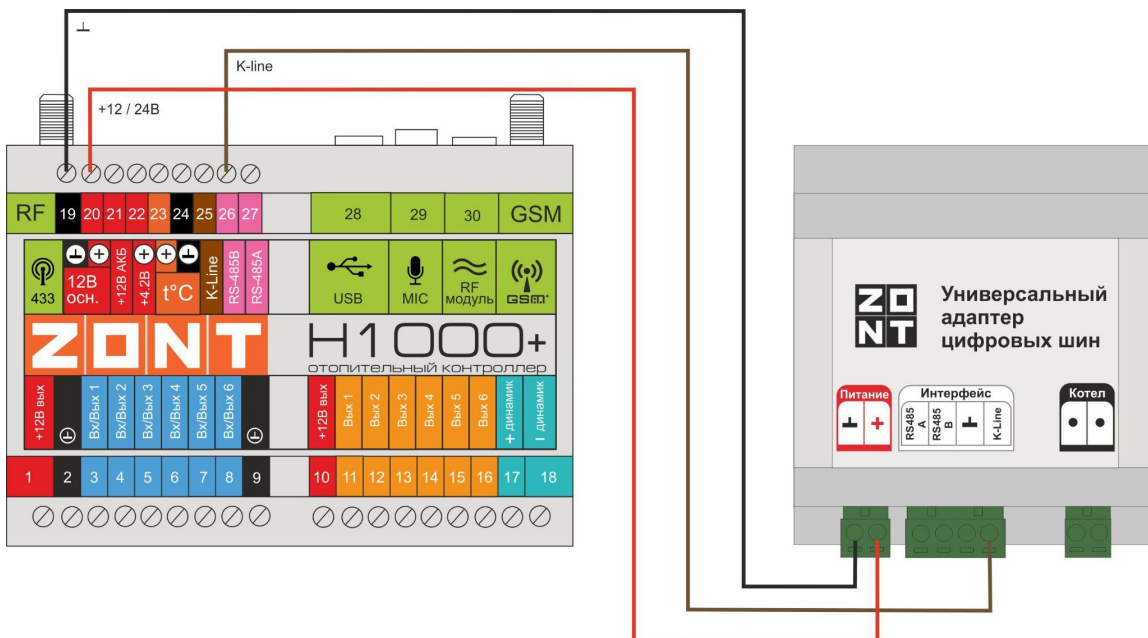
## Интерфейс RS-485



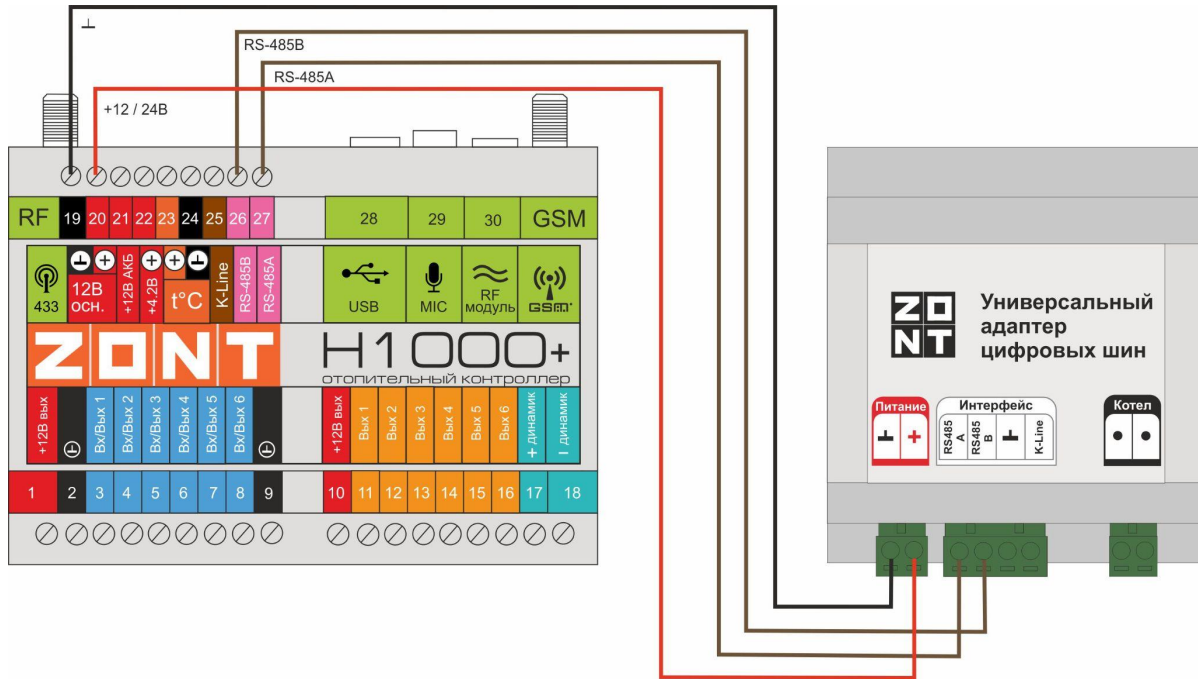
## 2.9 Подключение к оборудованию, снятому с производства

### 2.9.1 ZONT H1000+

#### Интерфейс K-Line

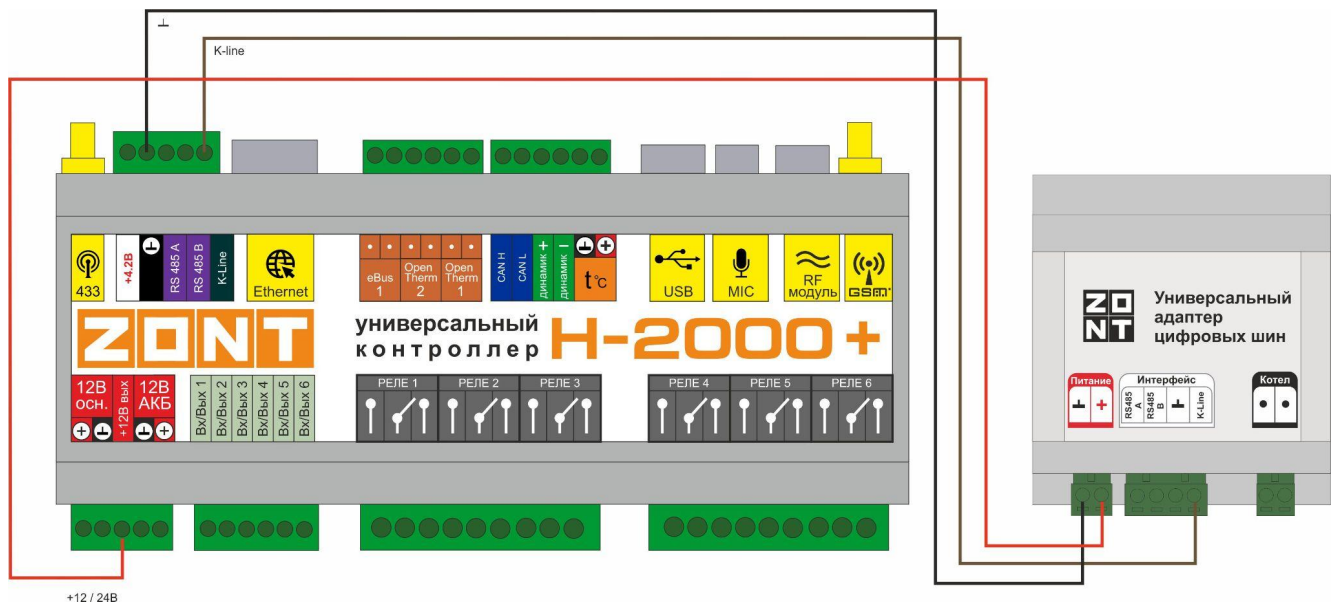


### Интерфейс RS-485



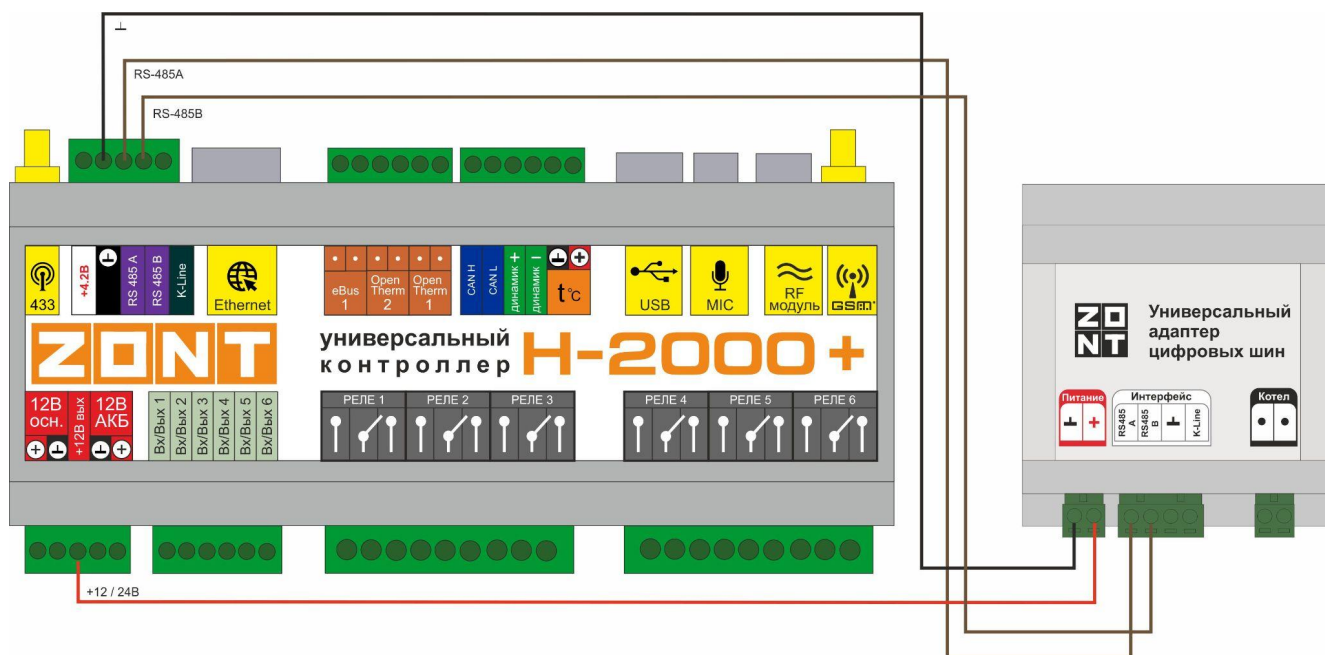
### 2.9.2 ZONT H2000+

#### Интерфейс K-Line



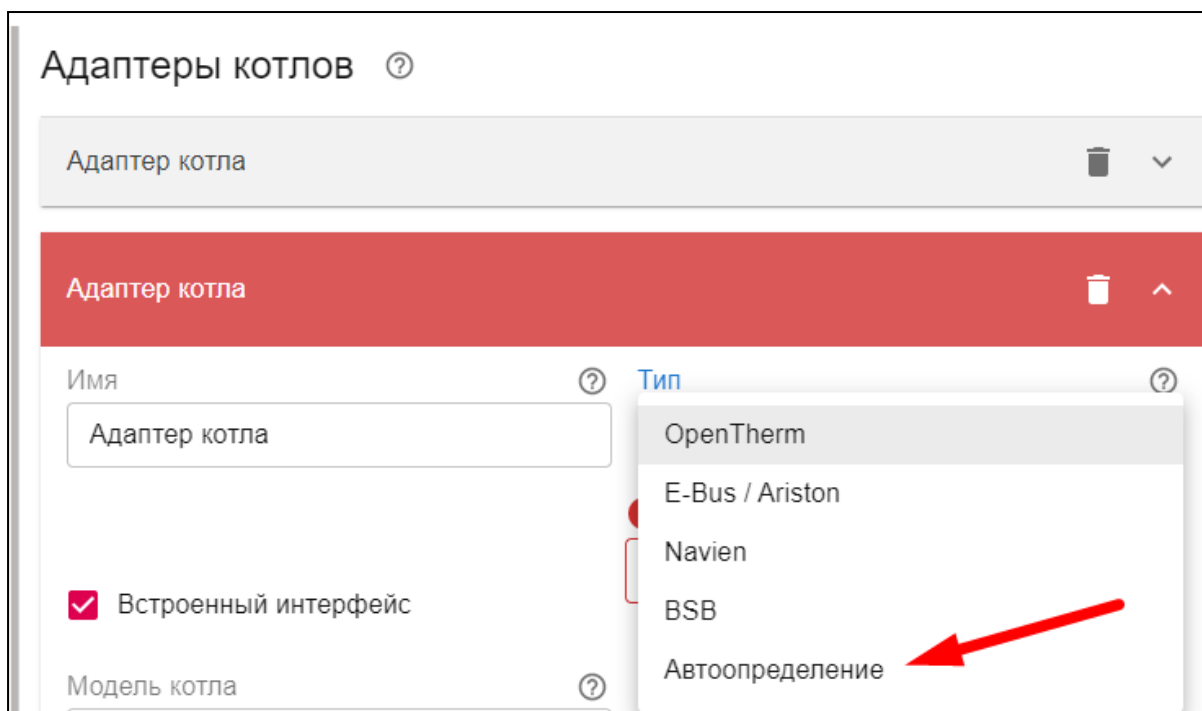


## Интерфейс RS-485

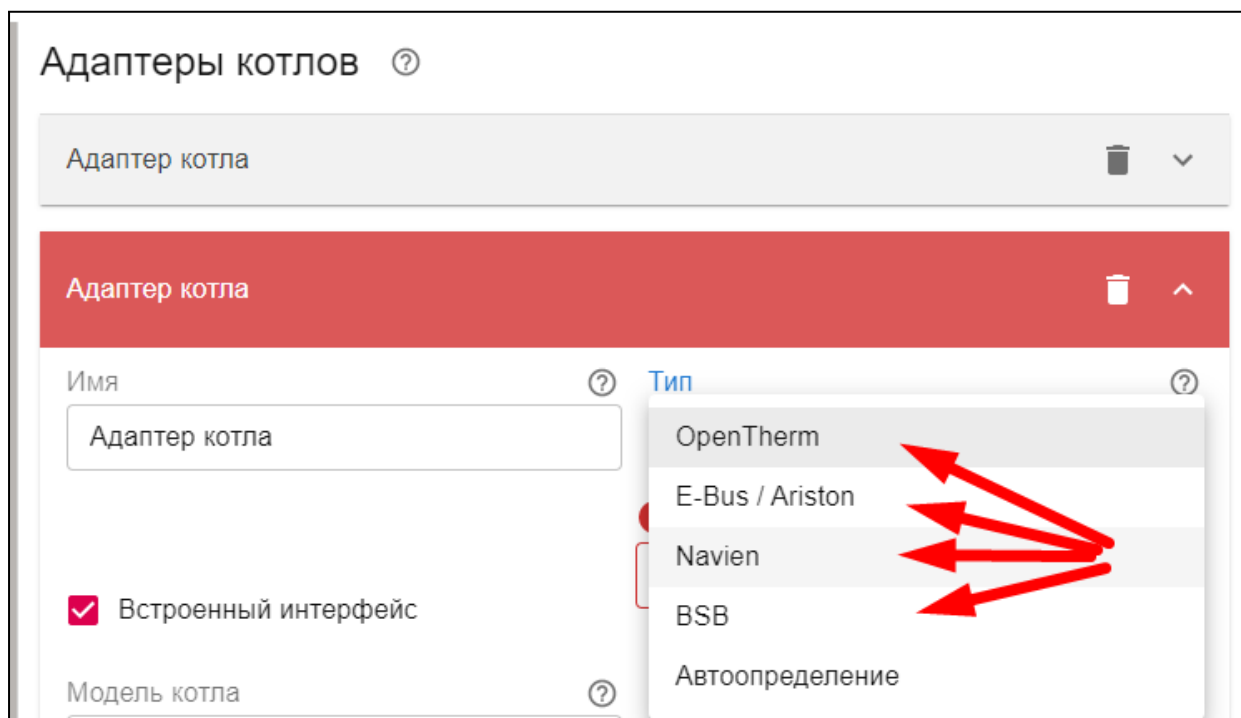


### 3. Настройки веб-сервиса для выбора адаптера цифровой шины

Установка используемого в котле протокола в веб-сервисе “плюсовых” устройств автоматики ZONT происходит автоматически. Для этого пользователь должен указать тип выбора “Автоопределение”.



Если настройка автоматике выполняется до подключения к котлу и тип интерфейса цифровой шины известен, то допускается ручной выбор цифровой шины



Выбор используемого в котле протокола в веб-сервисе “простых” устройств автоматике ZONT (H-1/H2, ZONT Smart, ZONT H-1V, ZONT H-1000 и ZONT H-2000) выполняется всегда автоматически.

## Приложение 1. Гарантийные обязательства и ремонт

Устройства, вышедшие из строя в течение гарантийного срока по причинам, не зависящим от потребителя, подлежат бесплатному гарантийному ремонту или замене. Гарантийный ремонт осуществляет производитель или уполномоченный производителем сервисный центр. Замена производится в тех случаях, когда производитель считает ремонт нецелесообразным.

Гарантийные обязательства не распространяются на устройства в следующих случаях:

- при использовании устройства не по назначению;
- при нарушении параметров окружающей среды во время транспортировки, хранения или эксплуатации устройства;
- при возникновении неисправностей, связанных с нарушением правил монтажа и эксплуатации устройства;
- при наличии следов недопустимых механических воздействий на устройства и его элементы: следов ударов, трещин, сколов, деформации корпуса, разъемов, колодок, клемм и т.п.;
- при наличии на устройстве следов теплового воздействия;
- при наличии следов короткого замыкания, разрушения или перегрева элементов вследствие подключения на контакты устройства источников питания или нагрузки, не соответствующих техническим характеристикам устройства;

- при наличии следов жидкостей внутри устройства и/или следов воздействия этих жидкостей на элементы устройства;
- при обнаружении внутри устройства посторонних предметов, веществ или следов жизнедеятельности насекомых;
- при неисправностях, возникших вследствие техногенных аварий, пожара или стихийных бедствий;
- при внесении конструктивных изменений в устройство или проведении ремонта самостоятельно или лицами (организациями), не уполномоченными для таких действий производителем;
- гарантия не распространяется на элементы питания, используемые в устройстве, а также на SIM-карты и любые расходные материалы, поставляемые с устройством.

**ВНИМАНИЕ!!!** В том случае, если во время диагностики будет выявлено, что причина неработоспособности устройства не связана с производственным дефектом, а также при истечении гарантийного срока на момент отправки или обращения по гарантии, диагностика и ремонт устройства производятся за счёт покупателя, по расценкам производителя или уполномоченного производителем сервисного центра. Расценки на ремонт согласовываются с покупателем по телефону или в почтовой переписке до начала работ по ремонту.

**ВНИМАНИЕ!!!** Для проведения гарантийного и негарантийного ремонта необходимо предъявить или приложить совместно с устройством следующие документы:

1. Заполненную [“Заявку на ремонт”](#) (при отсутствии заполненной “Заявки на ремонт” диагностика и ремонт не выполняется).
2. Копию последней страницы паспорта устройства.
3. Копию документа, подтверждающего дату продажи устройства.
4. Копию паспорта отправителя в случае использования транспортной компании для доставки устройства после ремонта.

**ВНИМАНИЕ!!!** В случае отсутствия паспорта устройства или документа, подтверждающего дату продажи, до отправки устройства в ремонт согласуйте, пожалуйста, со специалистом техподдержки условия проведения ремонта.

#### *Примечания:*

1. Прежде чем обратиться по гарантии, свяжитесь, пожалуйста, со специалистом технической поддержки по телефону: **8 800 700-72-91** или e-mail: [support@microline.ru](mailto:support@microline.ru) для того, чтобы убедиться, что устройство действительно не работоспособно и требует ремонта.

Гарантийный ремонт устройства осуществляется только по предварительному согласованию со специалистом службы технической поддержки производителя.

2. Если Вы отправляете в ремонт контроллер, скачайте и сохраните, пожалуйста, созданную Вами конфигурацию. При проведении диагностики возможен сброс контроллера к заводским настройкам. Восстановить конфигурацию после сброса к заводским настройкам невозможно.
3. Неработоспособность применяемой в устройстве SIM-карты (в т.ч. неверно выбранного тарифа), нестабильность или слабый уровень приема GSM-сигнала на границе зон

обслуживания оператора сотовой связи или в других местах неуверенного приема не являются неисправностью устройства.

4. Товары, приобретенные в комплекте с устройством (брелки, метки, блоки реле, датчики и т.п.), могут иметь гарантийные обязательства, отличающиеся от изложенных выше.
5. При транспортировке в ремонт устройство должно быть упаковано таким образом, чтобы сохранился внешний вид устройства, а корпус устройства был защищен от повреждений.
6. Устройства, производимые под торговой маркой ZONT — технически сложные товары и не подлежат возврату в соответствии п.11 “Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар” Постановления Правительства РФ от 19.01.1998 г. №55 в ред. от 28.01.2019 г.
7. Покупатель, совершивший покупку дистанционным образом (в интернет-магазине), вправе отказаться от товара в любое время до его передачи, а после передачи товара в течении семи дней в соответствии с пунктом 21 ст. 26.1 Закона РФ "О защите прав потребителей".

При возврате устройство должно быть укомплектовано в соответствии с паспортными данными, должно быть упаковано в оригинальную упаковку, иметь товарный вид, ненарушенные гарантийные пломбы и наклейки.

8. Доставка устройства покупателю после проведения ремонта осуществляется силами и за счет покупателя в соответствии с п.7 ст.18 Закона РФ "О защите прав потребителей".