наша автоматика

ZONT

# АДАПТЕР ЦИФРОВОЙ ШИНЫ EMS+, Daesung ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

# (ECO)




## ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ML.TD.ZH-EMS+.002

ООО “Микро Лайн” 2025

## 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:

Актуальная версия документа доступна на сайте в разделе “Поддержка. Техническая документация”. Документ доступен для чтения и скачивания в формате *.pdf.

## СОДЕРЖАНИЕ

О документе 2
**Паспорт изделия 4**
1. Назначение устройства 4
2. Функциональные возможности 4
3. Технические характеристики 5
4. Комплект поставки 5
5. Соответствие стандартам 5
6. Условия транспортировки и хранения 6
7. Ресурс оборудования и гарантии производителя 6
8. Производитель 6
9. Свидетельство о приемке 6
**Руководство пользователя 7**
Об устройстве 7
Использование по назначению 7
**1. Особенности использования 7**
2. Подключение 8
2.1 Схемы подключения к различным приборам ZONT 9
2.1.1 ZONT SMART NEW, H-1V NEW 9
2.1.2 ZONT SMART 2.0, H-1V.02 11
2.1.3 ZONT H700+ PRO 13
2.1.4 ZONT H1000+ PRO 14
2.1.5 ZONT H1500+ PRO 15
2.1.6 ZONT H2000+ PRO 15
2.2 Схемы подключения к оборудованию, снятому с производства 16
2.2.1 ZONT H1000+ 16
2.2.2 ZONT H2000+ 17
3. Отображение Адаптера в сервисе ZONT 18
**Приложение 1. Гарантийные обязательства и ремонт 19**

## Паспорт изделия

Уважаемые пользователи!

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




Желаем Вам успеха в реализации Ваших идей!

С уважением, МИКРО ЛАЙН.

### 1. Назначение устройства

Адаптер цифровой шины EMS+, Daesung (далее Адаптер) предназначен для обеспечения обмена данными между автоматикой ZONT и отопительными котлами Buderus и Bosch, поддерживающими цифровой протокол EMS+, а также отопительными котлами Daesung, поддерживающими цифровой протокол Daesung

### 2. Функциональные возможности

Через Адаптер из цифровой шины котла считываются следующие технические параметры и статусы работы:

- фактическая и расчетная температура теплоносителя;
- состояние горелки;
- признаки работы на Отопление и ГВС;
- признаки ошибок и аварии.

Считанные параметры применяются в алгоритме управления работой котла и отображаются в сервисе ZONT.

Через Адаптер в цифровую шину котла передаются:

- расчетная температура теплоносителя (уставка);
- целевая температура для нагрева ГВС.

## 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:** EMS+, Daesung.

**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 ºС – плюс 55 ºС.

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

**Габаритные размеры корпуса:** (длина х ширина х высота) – 95 х 55 х 23 мм.

**Вес брутто:** не более 0,200 кг.

**Крепление:** стена.

## 4. Комплект поставки

| Наименование | Количество |
|---|---|
| Адаптер цифровой шины EMS+, Daesung (ECO) | 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 в разделе “Поддержка. Техническая 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:**

**Служба технической поддержки:** тел. , e-mail:

## 9. Свидетельство о приемке

**Устройство проверено и признано годным к эксплуатации.**

**Дата изготовления _____ ОТК (подпись/штамп) _____**

# Руководство пользователя

## Об устройстве

### Использование по назначению

Адаптер применяется только с автоматикой ZONT и является частью системы автоматизации отопления. Самостоятельное применение адаптера или применение его в другой автоматикой не предусмотрено. Использование Адаптера не по назначению может повлечь за собой повреждение таких устройств и прочих материальных ценностей.

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

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

## 1. Особенности использования

**ВНИМАНИЕ!!!** При управления котлом по цифровой шине рекомендуется в сервисном (инженерном) меню котла установить максимальный диапазон нагрева для температуры теплоносителя и ГВС. Органы управления на панели котла также перевести в максимальное значение. Включение питания котла нужно выполнять только после подключения Адаптера к плате котла и включения основного питания прибора автоматики ZONT.

Адаптер предназначен для обмена данными с одним котлом. При управлении системой отопления с несколькими котлами для каждого необходим индивидуальный Адаптер.

Характеристики приборов автоматики ZONT по количеству подключаемых Адаптеров:

| № | 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+, H1000+ PRO, H1000+ PRO.V2 | не более 2<br>*(не более 2 котлов в управлении контроллера)* |
| **6** | универсальный контроллер H1500+ PRO | не более 2<br>*(не более 2 котлов в управлении контроллера)* |
| **7** | универсальный контроллер H2000+, H2000+ PRO, H1000+ PRO.V2 | программные ограничения отсутствуют |
| **8** | отопительные термостаты SMART NEW, H-1V NEW | не более 1 |

## 2. Подключение

**Подключение питания:**

Основное питание Адаптера выполняется от прибора автоматики ZONT.

**Подключение интерфейса обмена данными:**

Адаптер подключается или по цифровому интерфейсу K-Line, или по цифровому интерфейсу RS-485. Одновременное использование при подключении 2-х интерфейсов недопустимо.

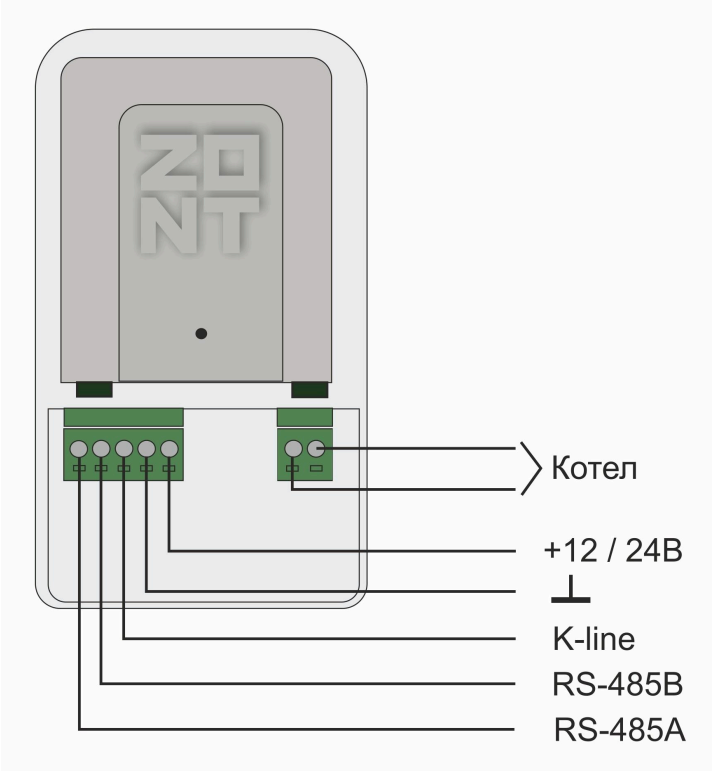
*Примечания:* Подключение Адаптера рекомендуется производить экранированным кабелем МКЭШ или кабелем UTP (витая пара), сечением не менее 0,5 мм. Полярность подключения к цифровой шине котла значения не имеет.

Линия связи Адаптер – Котел не должна превышать 25 м.

Линия связи Адаптер – ZONT зависит от интерфейса подключения:

- RS-485 – до 200 м,
- K-Line – не более 10-12 м.

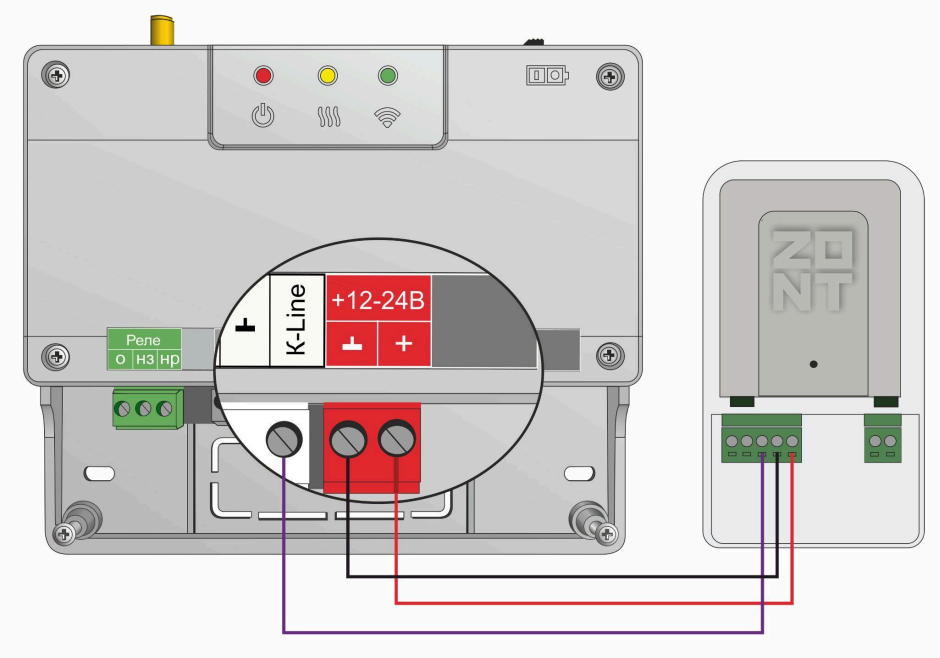
**Назначение контактных групп Адаптера:**

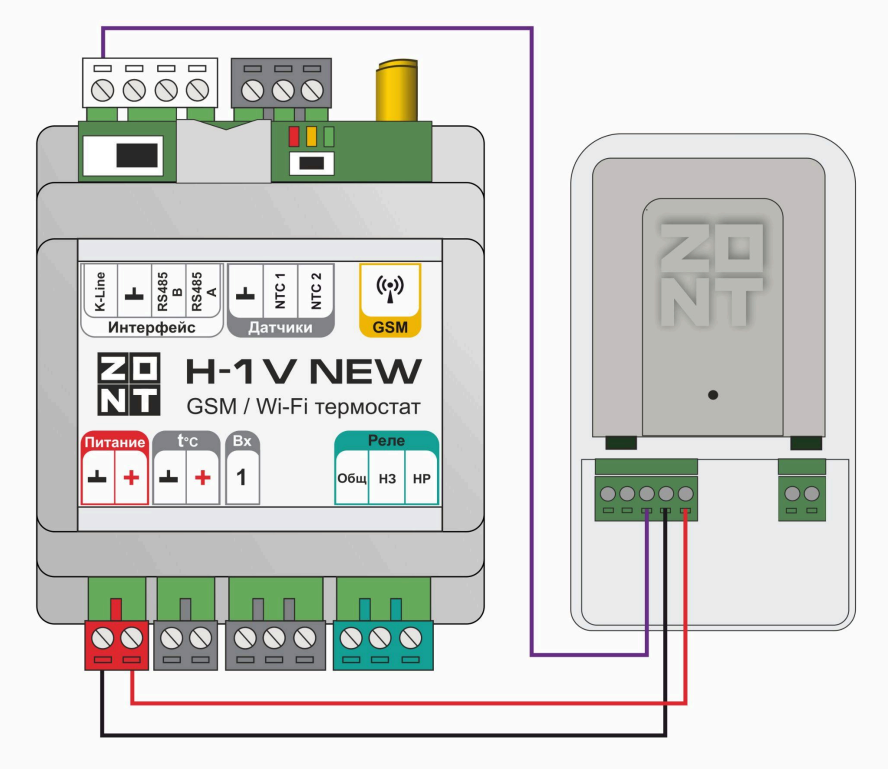


## 2.1 Схемы подключения к различным приборам ZONT

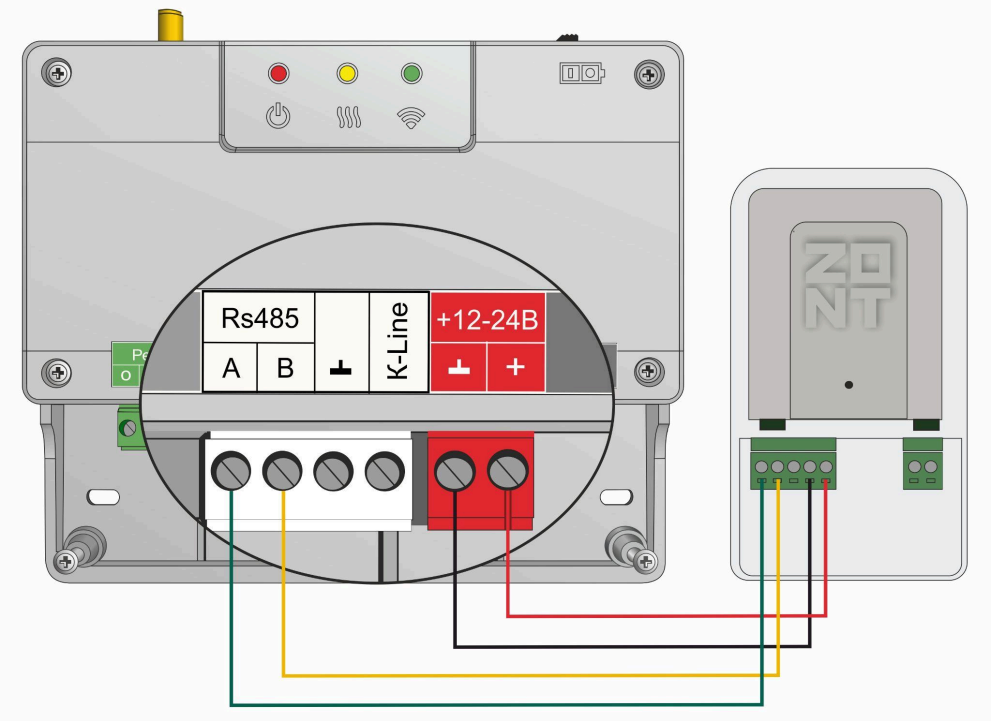
### 2.1.1 ZONT SMART NEW, H-1V NEW

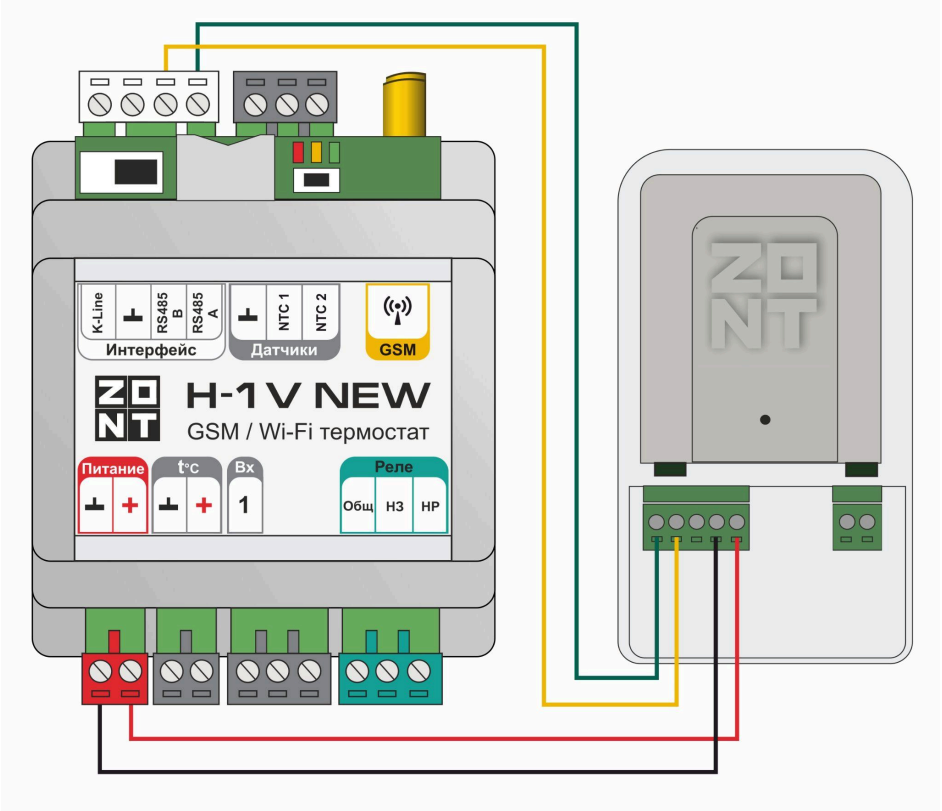
**Интерфейс K-Line**



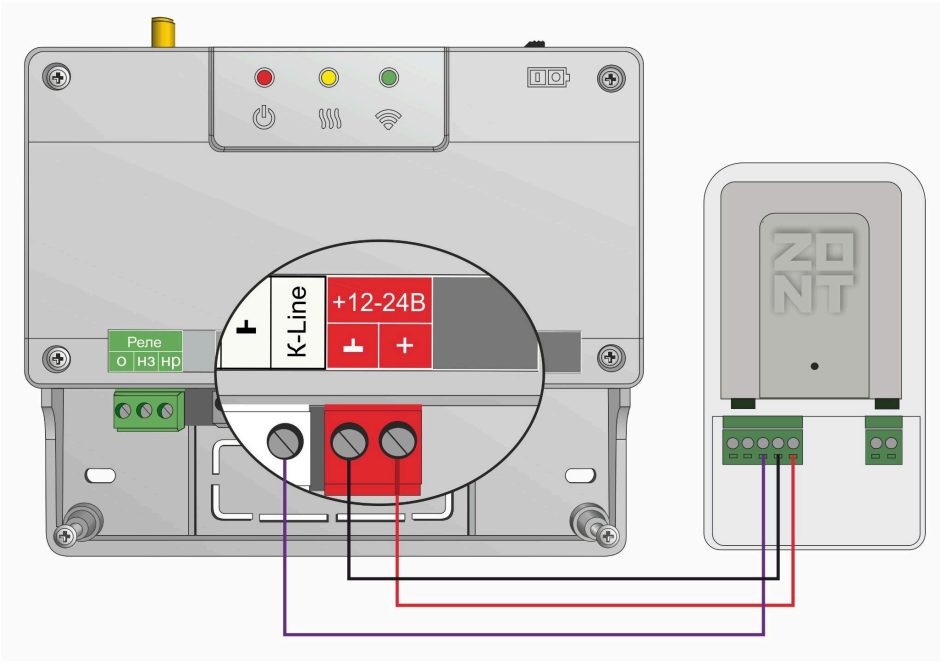
## Интерфейс RS-485

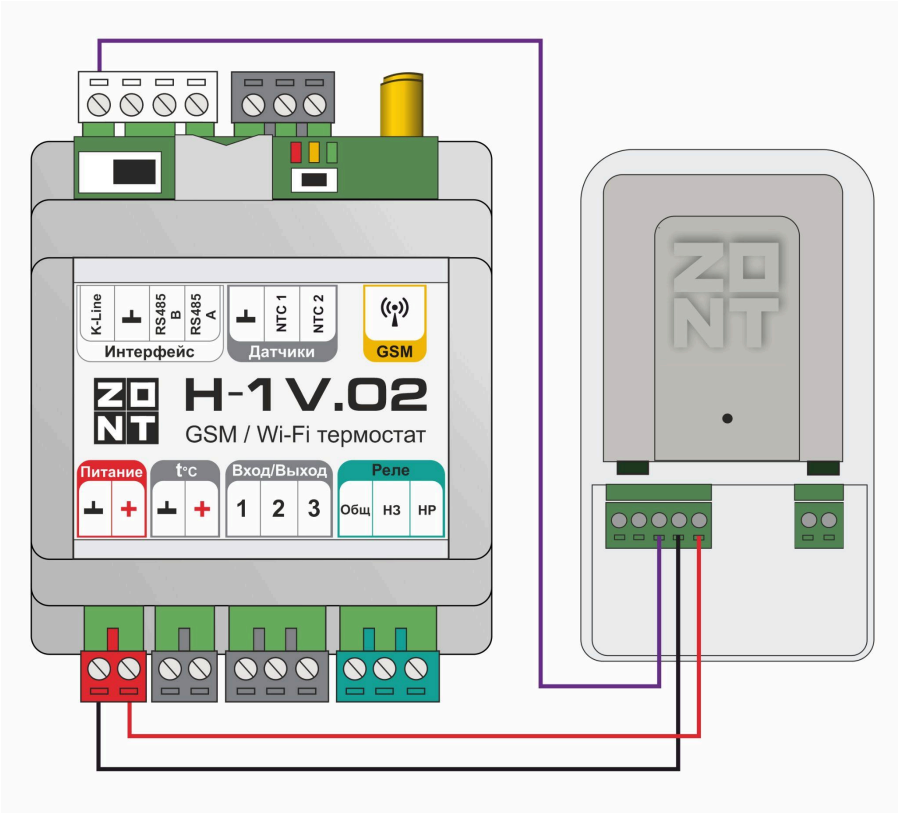


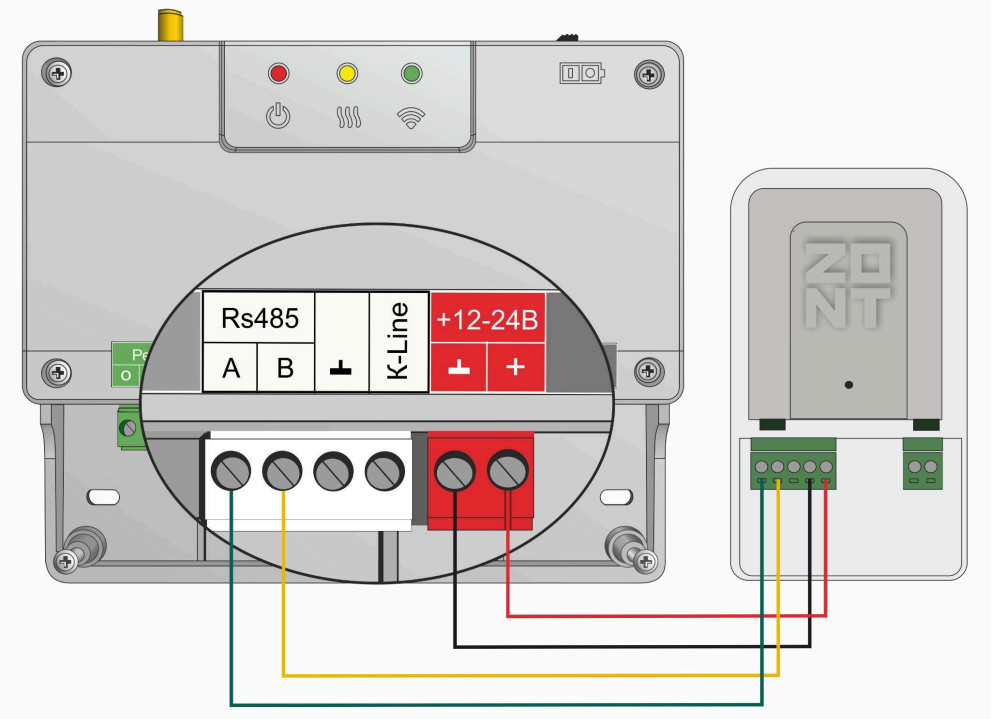
### 2.1.2 ZONT SMART 2.0, H-1V.02

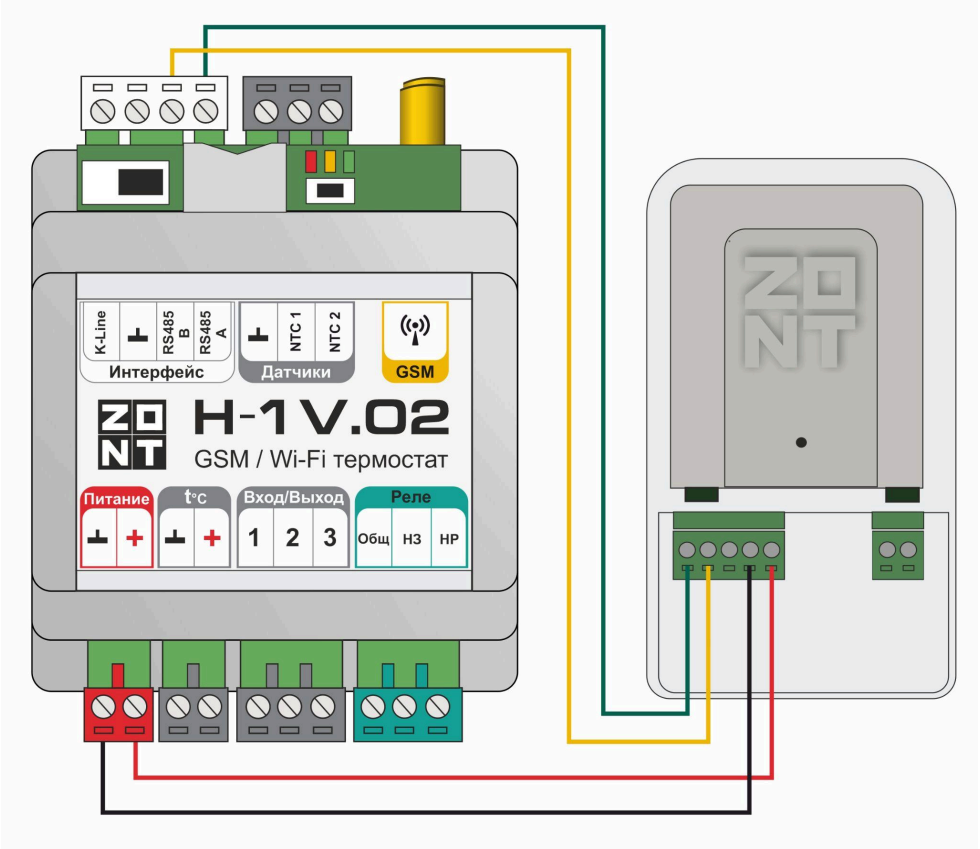
**Интерфейс K-Line**



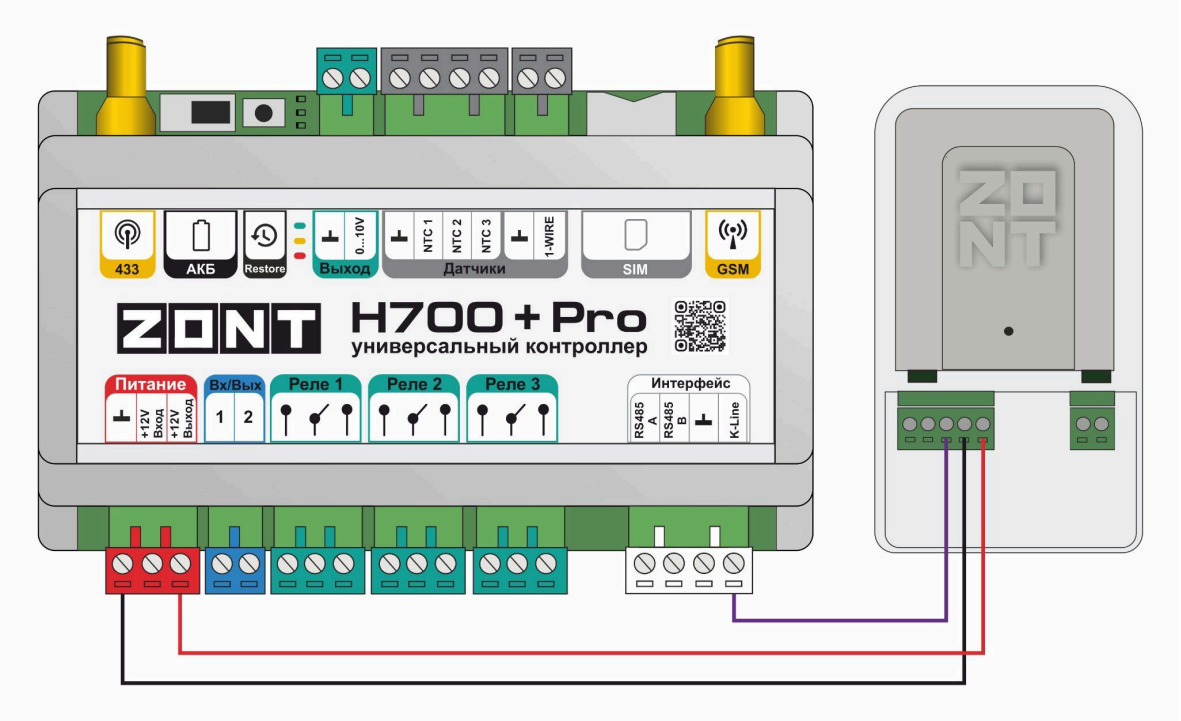
## Интерфейс RS-485



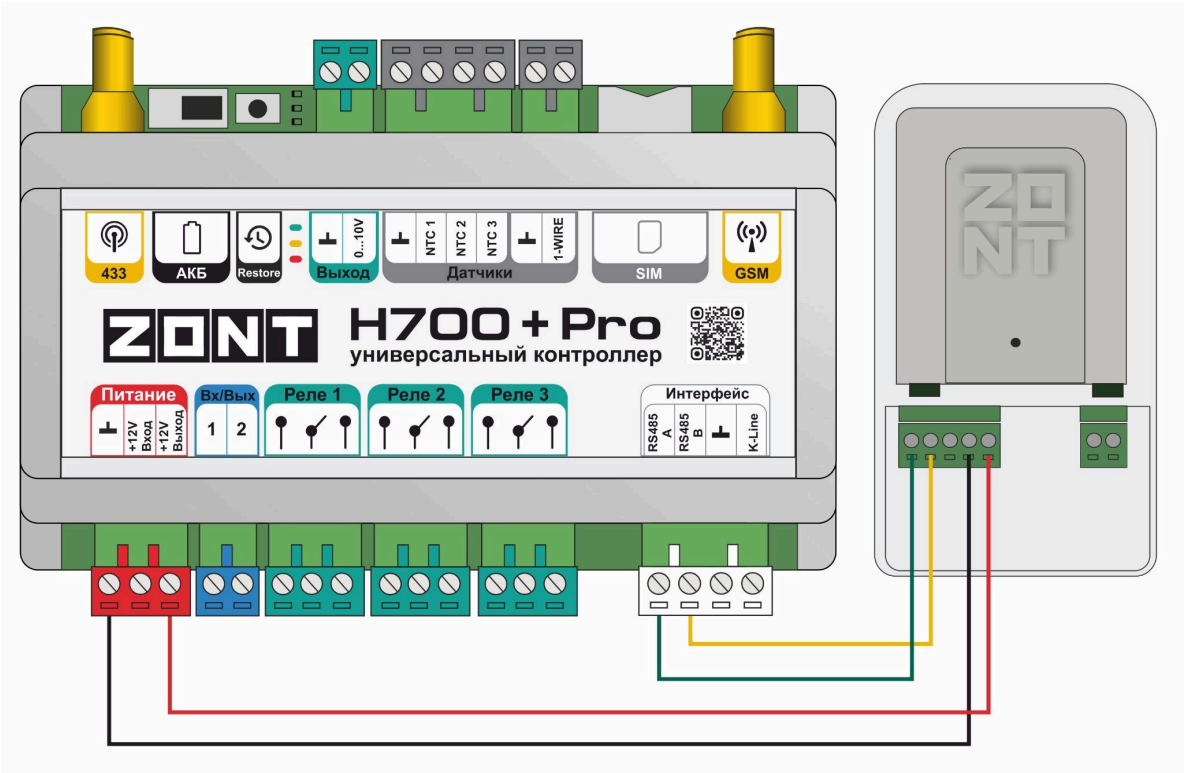



## 2.1.3 ZONT H700+ PRO

### Интерфейс K-Line

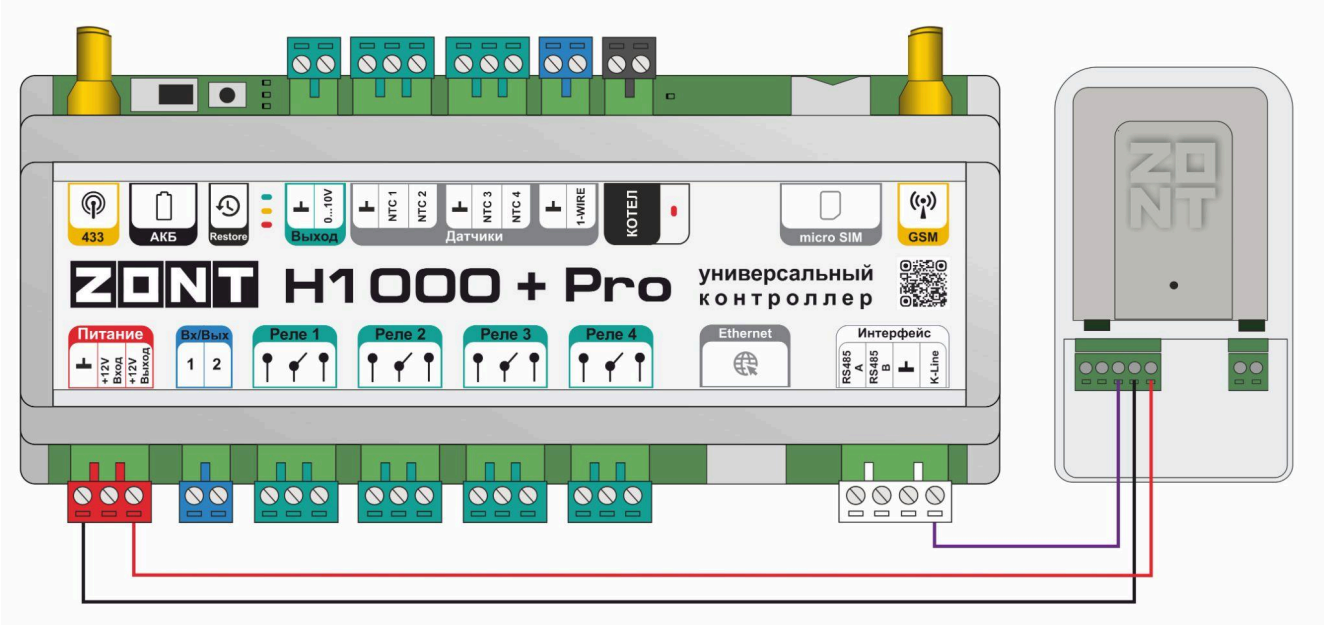



### Интерфейс RS-485

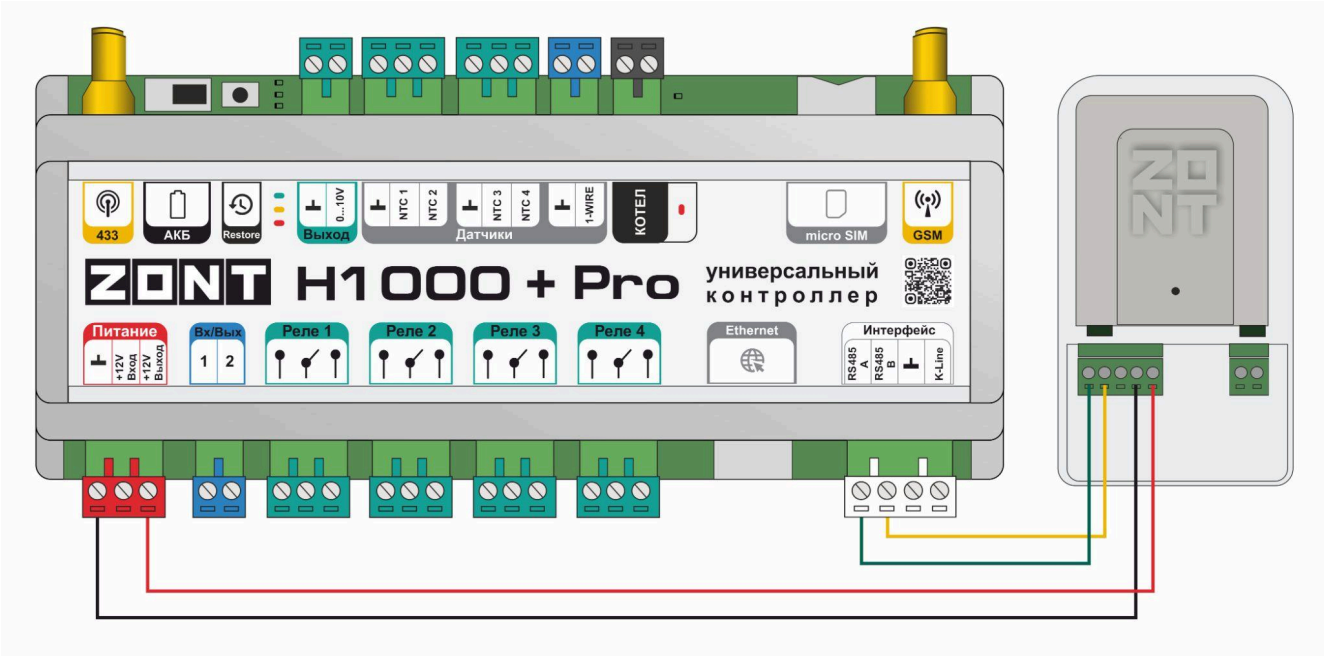


## 2.1.4 ZONT H1000+ PRO

### Интерфейс K-line

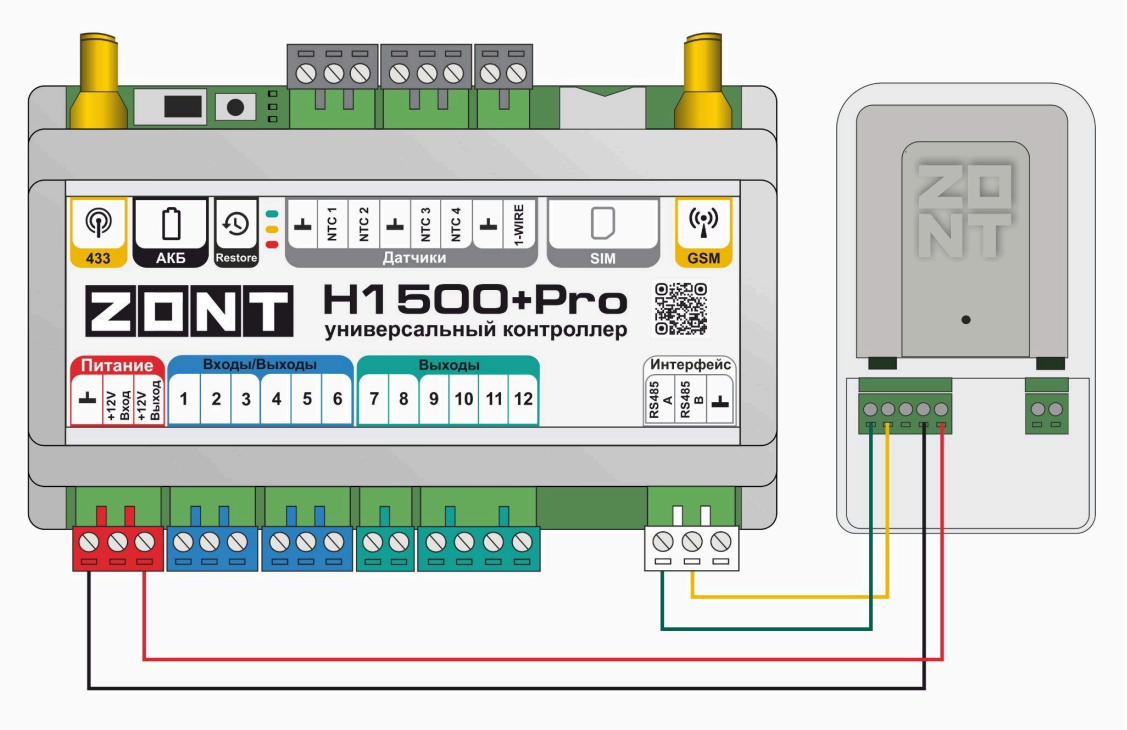



### Интерфейс RS-485



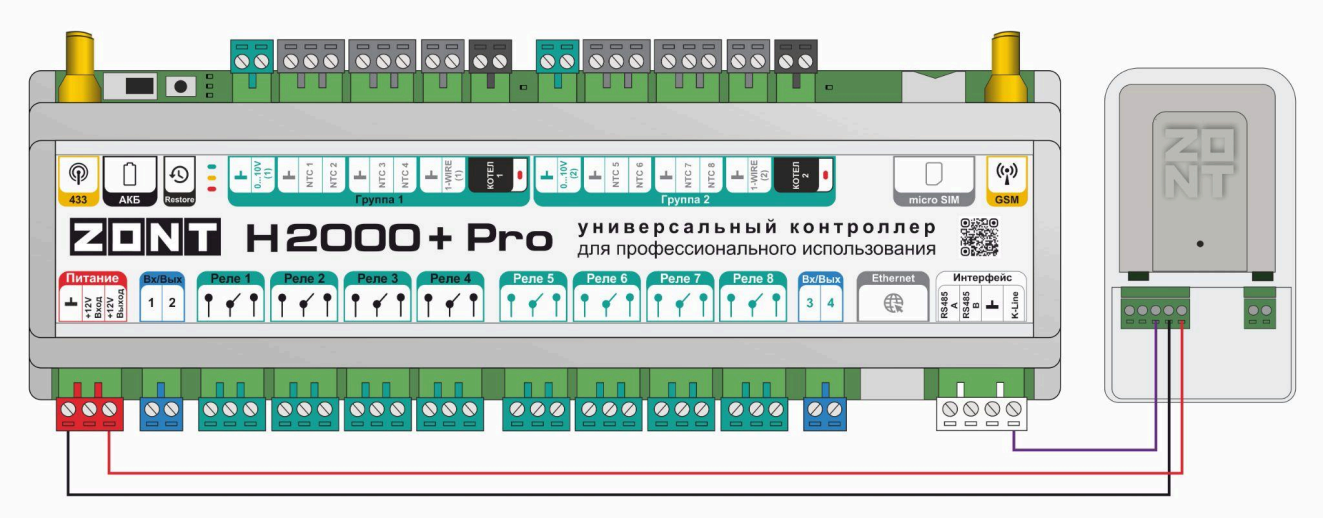
### 2.1.5 ZONT H1500+ PRO

**Интерфейс RS-485**

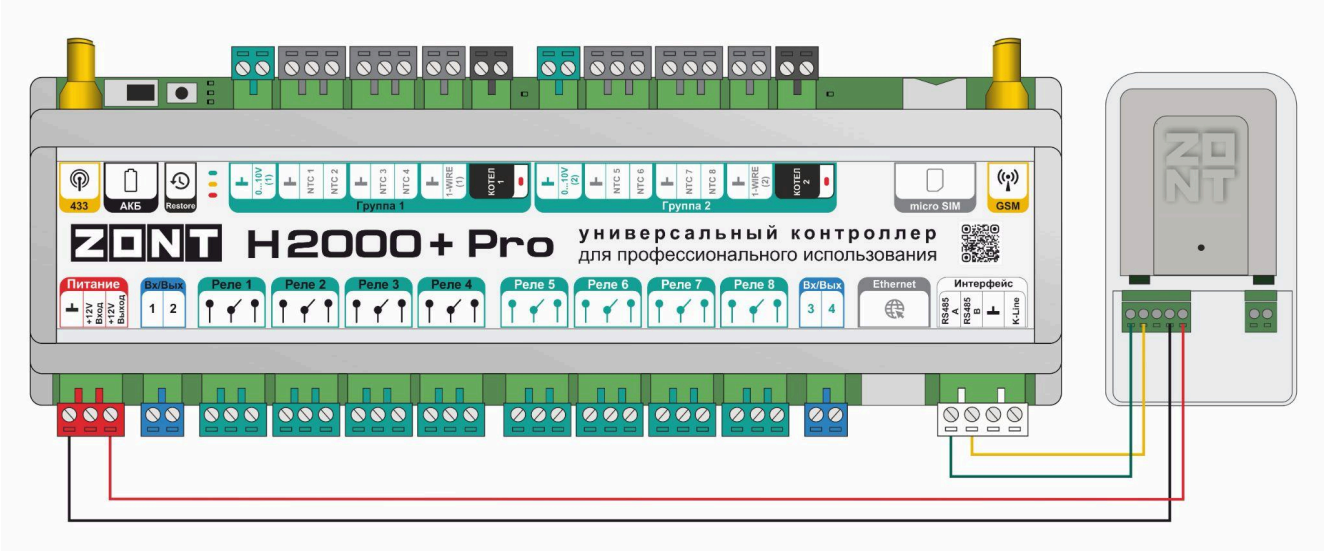



### 2.1.6 ZONT H2000+ PRO

**Интерфейс K-Line**



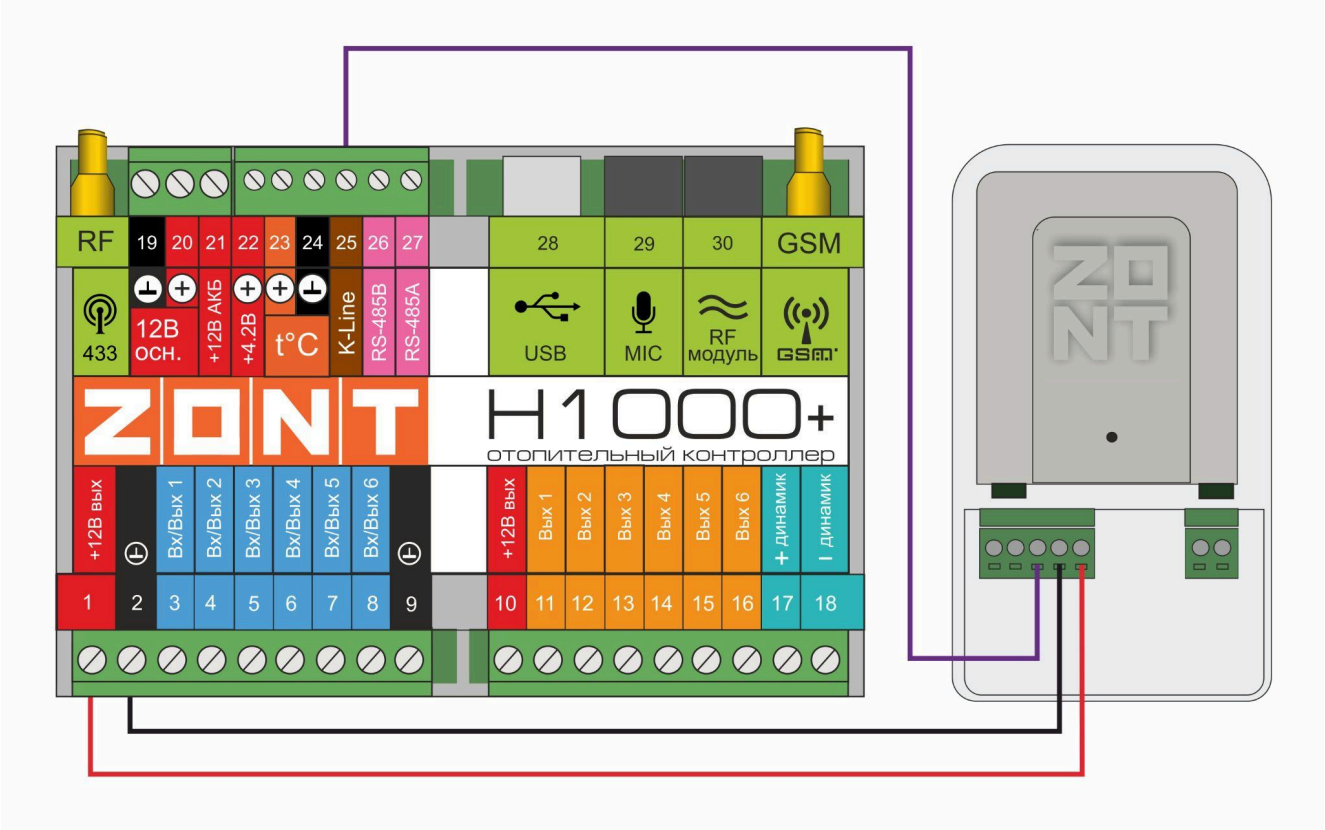
### Интерфейс RS-485



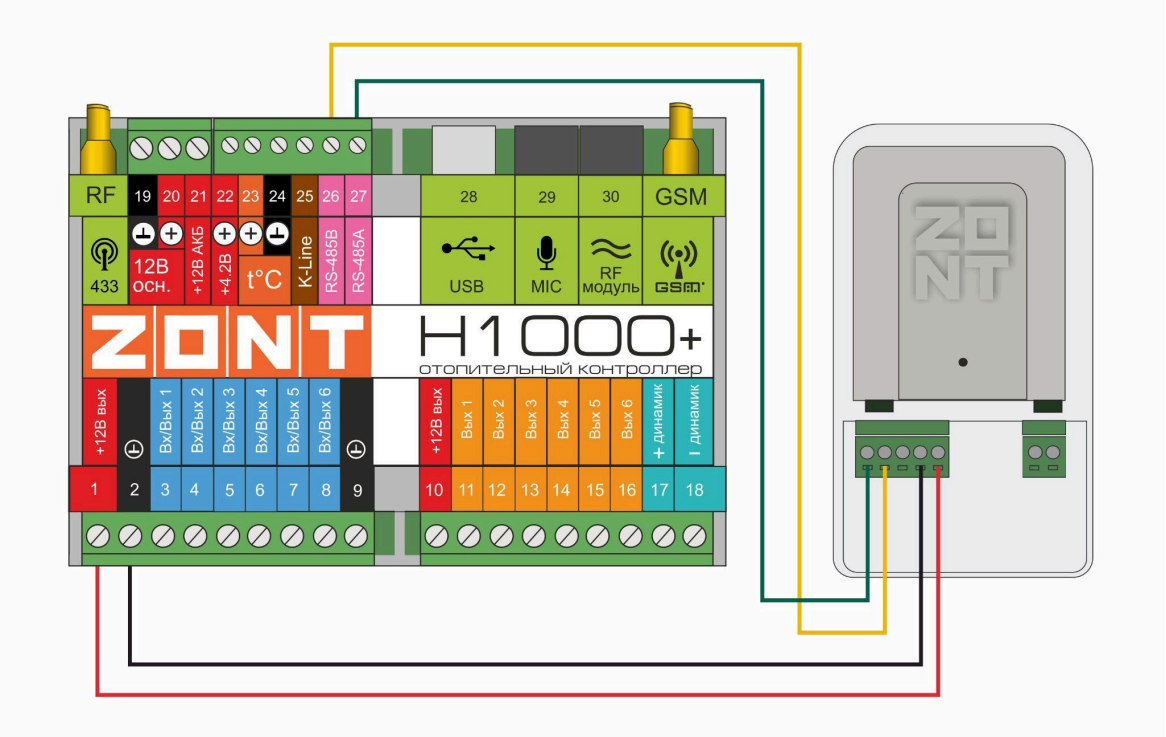

## 2.2 Схемы подключения к оборудованию, снятому с производства

### 2.2.1 ZONT H1000+

### Интерфейс K-Line

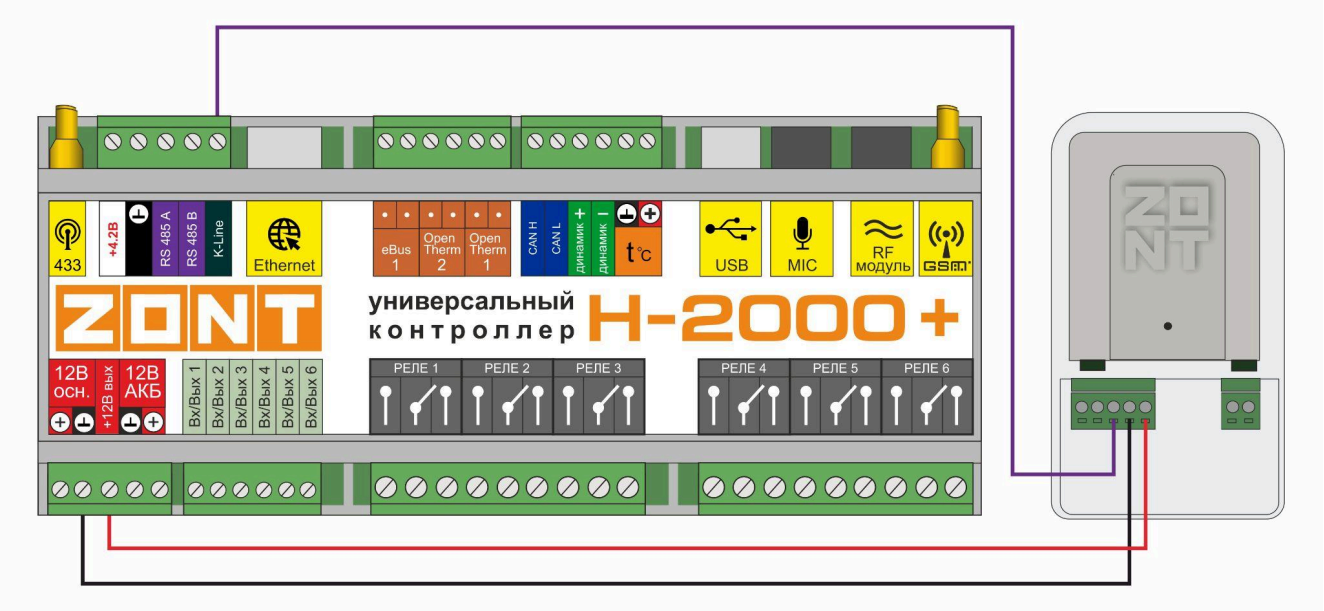


### Интерфейс RS-485

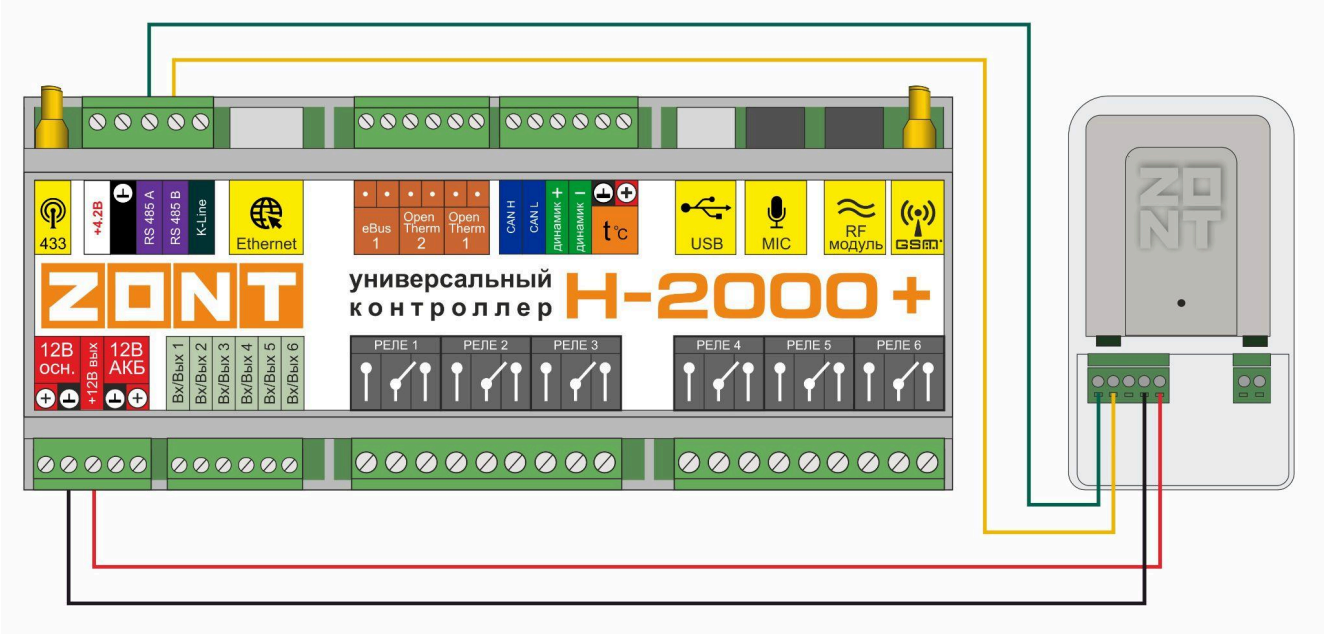



## 2.2.2 ZONT H2000+

### Интерфейс K-Line

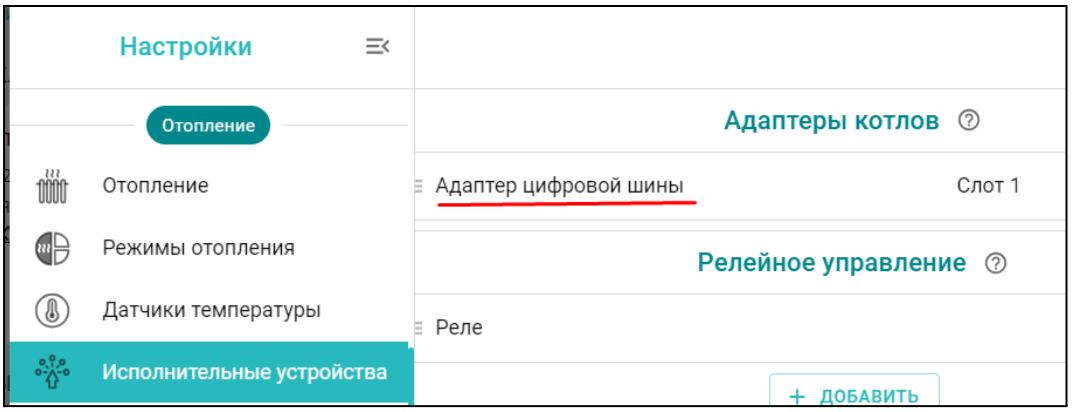


**Интерфейс RS-485**

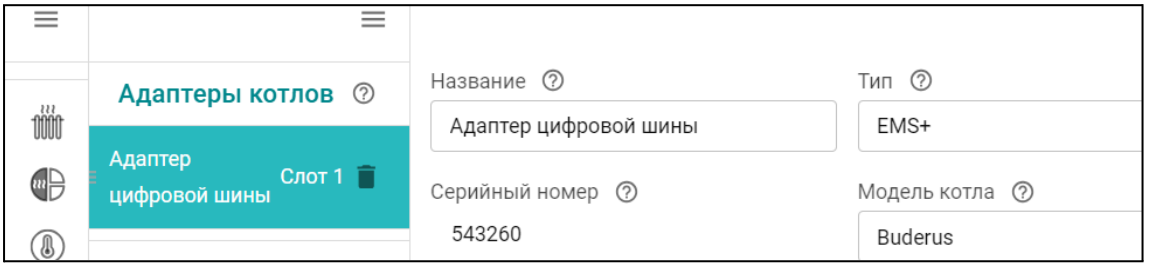



## 3. Отображение Адаптера в сервисе ZONT

При правильном подключении Адаптера к прибору автоматики ZONT он автоматически отображается сервисом в блоке настроек Отопление / Исполнительные устройства”




Проверьте и при необходимости укажите тип цифровой шины EMS+ или Daesung и модель котла



Индикатор работы внешнего адаптера цифровой шины периодически вспыхивает при считывании данных с цифровой шины котла зеленым или красным цветом:

● зеленый

индикатор отображает связь между прибором ZONT и адаптером;

● красный отображает связь между адаптером и котлом.

Пропадание индикации или постоянное горение индикатора говорит об отсутствии обмена по данной линии связи.

Перечень котлов поддерживаемых по цифровой шине приведен в Библиотеке ZONT в разделе “Схемы подключения”. Проверить совместимость можно с помощью нашего ресурса.

## 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 вследствии 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). Также заявку можно оформить в электронном виде на сайте производителя Впоследствии вы сможете отслеживать статус, отправленного в ремонт оборудования.

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 **e-mail**: 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".