

[http://support.microline.ru/index.php/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_%D0%A3%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B5%D1%80_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85_%D1%88%D0%B8%D0%BD_\(ECO\)](http://support.microline.ru/index.php/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_%D0%A3%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B5%D1%80_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85_%D1%88%D0%B8%D0%BD_(ECO))

Инструкция по эксплуатации Универсальный адаптер цифровых шин (ЕСО)

Наверх



Содержание

- [1 О документе](#)
- [2 Паспорт изделия](#)
 - [2.1 Назначение устройства](#)
 - [2.2 Функциональные возможности](#)
 - [2.3 Технические характеристики](#)
 - [2.4 Комплект поставки](#)
 - [2.5 Соответствие стандартам](#)
 - [2.6 Условия транспортировки и хранения](#)
 - [2.7 Ресурс оборудования и гарантии производителя](#)
 - [2.8 Производитель](#)
- [3 Руководство пользователя](#)
 - [3.1 Особенности использования](#)
 - [3.2 Подключение](#)
 - [3.2.1 Схемы подключения к различным приборам ZONT](#)
 - [3.2.1.1 ZONT SMART NEW, H-1V NEW](#)
 - [3.2.1.2 ZONT SMART 2.0, H-1V.02](#)
 - [3.2.1.3 ZONT H700+ PRO](#)
 - [3.2.1.4 ZONT H1000+ PRO](#)
 - [3.2.1.5 ZONT H1500+ PRO](#)
 - [3.2.1.6 H2000+ PRO](#)
 - [3.2.2 Схемы подключения к оборудованию, снятому с производства](#)
 - [3.2.2.1 ZONT H-1 \(H-2\), H-1V](#)
 - [3.2.2.2 ZONT SMART](#)
 - [3.2.2.3 ZONT H1000+](#)
 - [3.2.2.4 ZONT H2000+](#)
 - [3.3 Применение в конфигурации прибора ZONT](#)
- [4 ПРИЛОЖЕНИЯ](#)
 - [4.1 Приложение 1. Гарантийные обязательства и ремонт](#)

О документе

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АДАПТЕР ЦИФРОВЫХ ШИН
ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

(ECO)



Внешний вид Универсального адаптера
цифровых шин (ECO)

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.

Актуальная версия документа также доступна на сайте zont-online.ru в разделе "[Поддержка. Техническая документация](#)". Документ доступен для чтения и скачивания в формате *.pdf.

Паспорт изделия

Уважаемые пользователи!

Мы постарались максимально упростить и сделать интуитивными все настройки Контроллера. Однако если на определенном этапе Вы поймете, что Вашей квалификации недостаточно, пожалуйста, обратитесь за помощью к сертифицированным специалистам. Контакты размещены на [сайте](#) в разделе "[Партнерская сеть](#)", а также на [Бирже специалистов ZONT](#).



Библиотека ZONT
support.microline.ru



Техническая документация
zont.online/manual



Биржа специалистов
lk.microline.ru/workers

Желаем Вам успеха в реализации Ваших идей!

С уважением, МИКРО ЛАЙН.

Назначение устройства

Универсальный адаптер цифровых шин (далее Адаптер) предназначен для обеспечения обмена данными между прибором автоматики ZONT и отопительным котлом, поддерживающим один из цифровых протоколов:

- **OpenTherm** - открытый протокол цифровых шин отопительных котлов;
- **E-Bus** - протокол цифровых шин котлов Vaillant и Protherm;
- **BridgeNet** - протокол цифровой шины котлов Ariston (серии Net);
- **Navien** - протокол цифровой шины котлов Navien;
- **BSB** - протокол цифровой шины котлов с платой управления Siemens;
- **WOLF** - протокол цифровой шины котлов WOLF;
- **Daesung** - протокол цифровой шины котлов Daesung.

Примечание: Протокол цифровой шины котлов **Daesung** заводской прошивкой Адаптера не поддерживается. Обновление прошивки Адаптера для поддержки таких котлов выполняется дистанционно, через обращение в Техподдержку (support@microline.ru). Для обновления Адаптер должен быть подключен к прибору ZONT серии PRO или NEW через интерфейс RS-485. Адаптеры обновляются строго по одному, одновременное обновление нескольких Адаптеров невозможно.

Перечень котлов поддерживаемых по цифровой шине приведен в Библиотеке ZONT в разделе "[Схемы подключения](#)". Проверить совместимость можно с помощью [нашего ресурса](#).

Функциональные возможности

Через Адаптер из цифровой шины котла прибор ZONT считывает его рабочие параметры и статусы:

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

- сервисные значения максимальной и минимальной температуры теплоносителя;
- сервисные значения максимальной и минимальной температуры нагрева ГВС;
- фактический уровень модуляции горелки;
- фактического значения давления теплоносителя;
- фактическая температура обратного потока.

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

Примечание: Набор считываемых параметров зависит от модели котла и наличия данных от штатных и подключаемых датчиков в его цифровой шине.

Через Адаптер в цифровую шину котла передаются:

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

Примечание: Через Адаптер считываются из цифровой шины коды ошибок возникающие при аварии котла. Для правильного отображения кода необходимо чтобы при настройке прибора ZONT, с которым сопряжен Адаптер, была указана модель котла. Если производитель котла использовал стандартную кодировку, то код ошибки, отображаемый в приложении ZONT, соответствует коду из документации на котел. Если производитель котла использовал оригинальную кодировку, то отображаемый код ошибки может не соответствовать документации. Поэтому прежде чем приступить к устранению причин возникновения ошибки, необходимо посмотреть код на панели котла и прочитать его описание в документации на котел.

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, Daesung, WOLF.

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) — 95 x 55 x 23 мм.

Вес брутто: не более 0,200 кг.

Крепление: навесное.

Комплект поставки

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

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 zont-online.ru в разделе "[Поддержка. Техническая документация](#)".

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.

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.

Более подробные условия гарантийных обязательств и выполнения ремонта приведены в [Приложении 1. Гарантийные обязательства и ремонт](#), а также в статье "[Гарантия](#)" и на сайте zont-online.ru в разделе "[Гарантия](#)".

Производитель

ООО «[Микро Лайн](#)»

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

Тел/факс: [+7 \(831\) 220-76-76](tel:+7(831)220-76-76)

Служба технической поддержки: e-mail: support@microline.ru

Руководство пользователя

Об устройстве

Использование по назначению

Адаптер не является самостоятельным прибором автоматики и применяется исключительно как дополнительное оборудование для отопительных термостатов и контроллеров ZONT, а также для универсальных контроллеров ZONT. Самостоятельное применение Адаптера или применение его с автоматикой другого производителя не предусмотрено.

Использование Адаптера не по назначению может повлечь за собой его поломку, а также повреждение подключаемого оборудования 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 и все риски несет единолично пользователь.

Особенности использования

Адаптер предназначен для обмена данными между прибором ZONT и цифровой шиной отопительного котла. При необходимости контроля и управления системой отопления с несколькими котлами для подключения каждого котла необходим индивидуальный Адаптер.

Количество Адаптеров одновременно подключаемых одному прибору ZONT зависит от модели прибора ZONT и его ограничений по количеству управляемых котлов.

№	Устройство ZONT	Кол-во подключаемых адаптеров
1	отопительные термостаты SMART NEW , H-1V NEW	не более 1
2	отопительный контроллер H-1V.02 (01)	не более 1
3	отопительный контроллер SMART 2.0	не более 1
4	универсальный контроллер H700+ PRO	не более 2

- | | | |
|---|--|--|
| 5 | универсальный контроллер H1000+ PRO.V2 , H1000+ PRO и H1000+ | не более 2
(не более 2 котлов в управлении контроллера) |
| 6 | универсальный контроллер H1500+ PRO | не более 2
(не более 2 котлов в управлении контроллера) |
| 7 | универсальный контроллер H2000+ PRO.V2 , H2000+ PRO и H2000+ | программные ограничения отсутствуют |
| 8 | термостаты H-1 , H-2 , H-1V , SMART | не более 1 |

ВНИМАНИЕ!!! При управлении котлом по цифровой шине рекомендуется в сервисном (инженерном) меню котла установить максимально допустимые значения для температуры теплоносителя и ГВС. В большинстве случаев изменить эти значения с помощью органов управления панели котла после подключения к цифровой шине Адаптера становится невозможным, но есть исключения, например котлы Vaillant. Поэтому их положение тоже нужно проверить и также перевести в максимальное значение. Включать питание котла нужно только после подключения Адаптера к цифровой шине котла и включения основного питания прибора ZONT. Исключение – котлы Vaillant и Protherm. При их подключении последовательность включения питания обратная: сначала котел, а потом ZONT.

Подключение

Подключение питания:

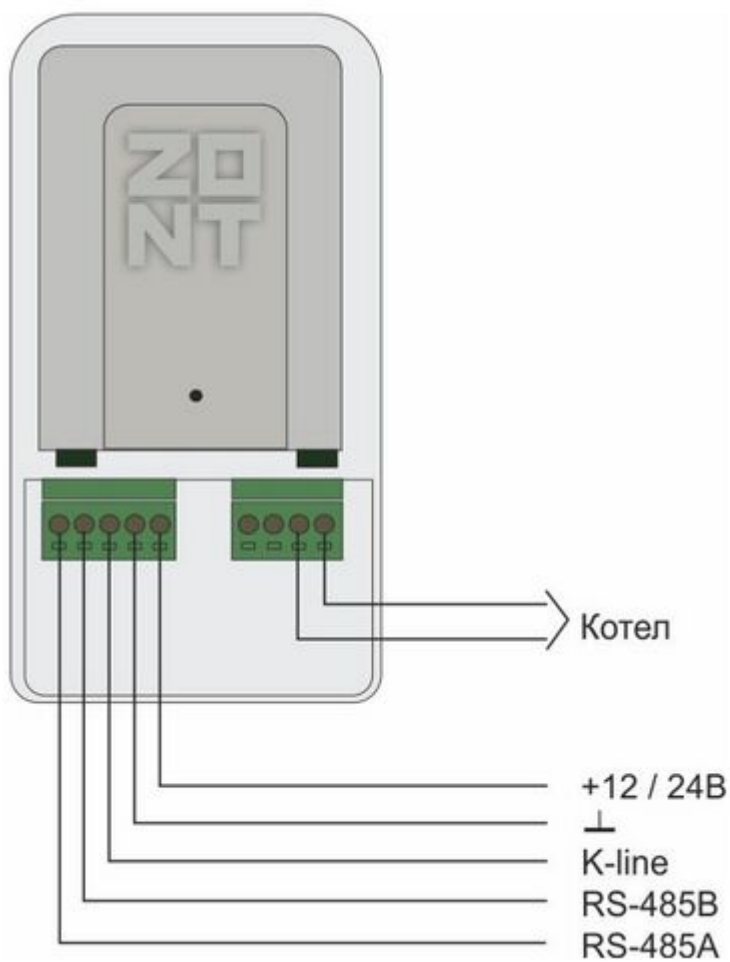
Основное питание Адаптера выполняется от прибора ZONT.

Подключение интерфейса обмена данными:

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

Примечание: При подключении Адаптера рекомендуется использовать экранированный кабель МКЭШ или витую пару UTP, сечением не менее 0,5 мм. Полярность подключения к цифровой шине котла значения не имеет.

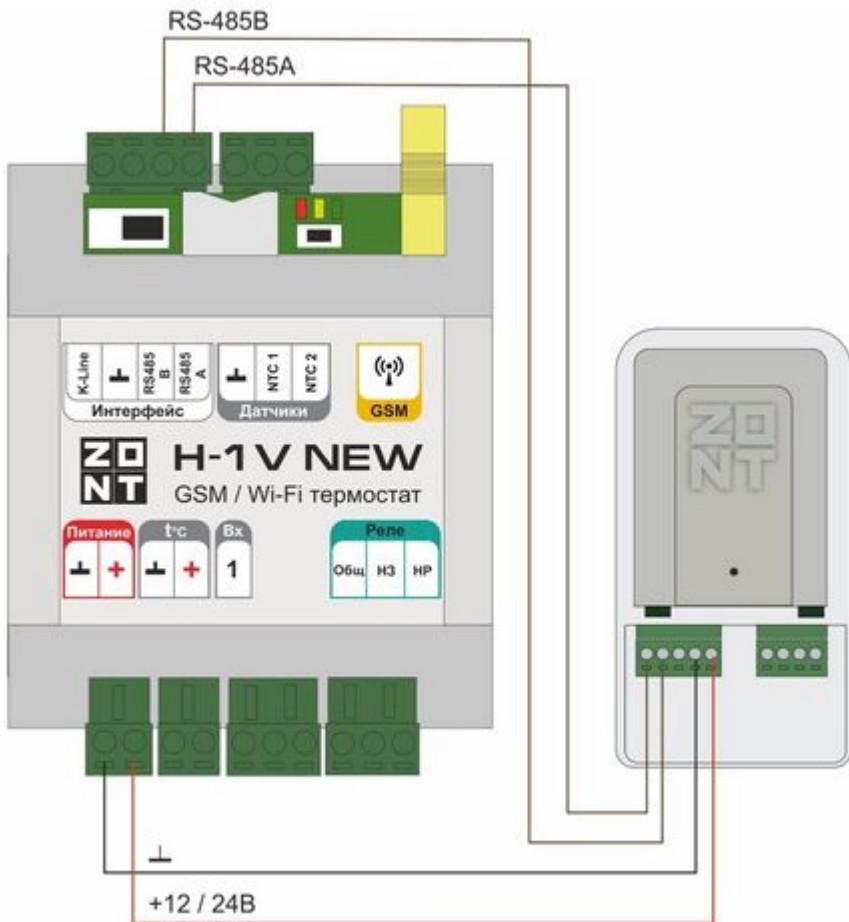
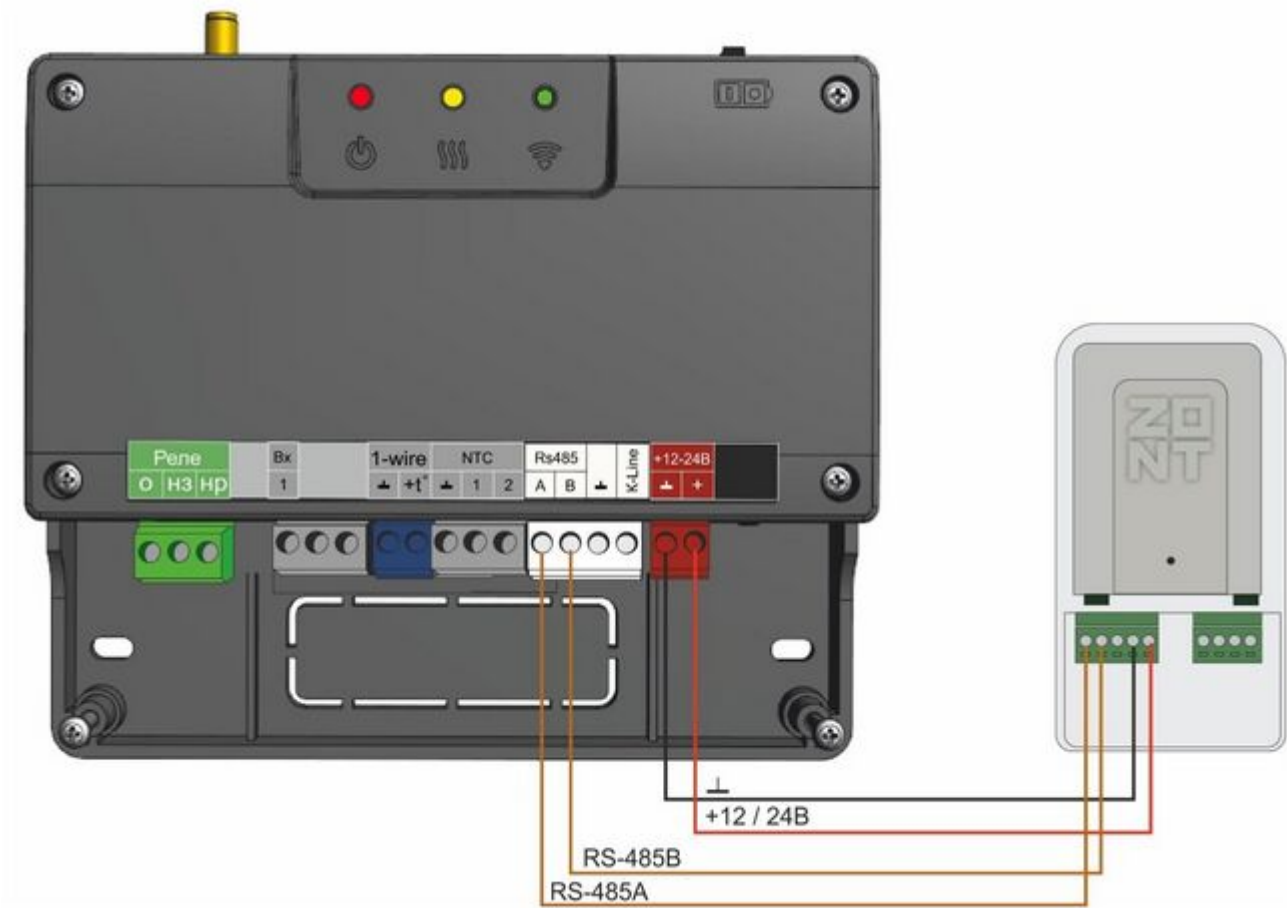
Назначение контактных групп Адаптера:



Схемы подключения к различным приборам ZONT

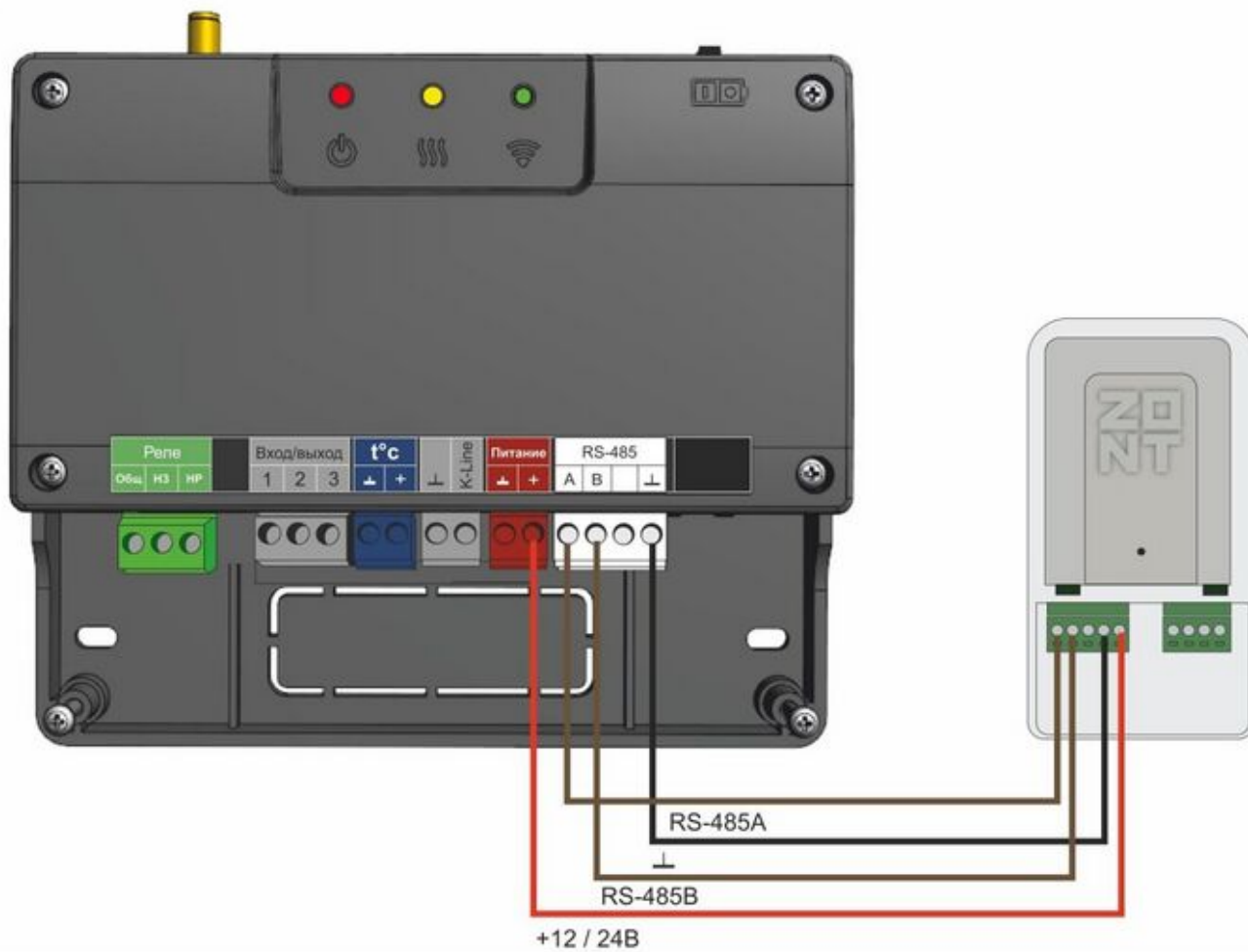
ZONT SMART NEW, H-1V NEW

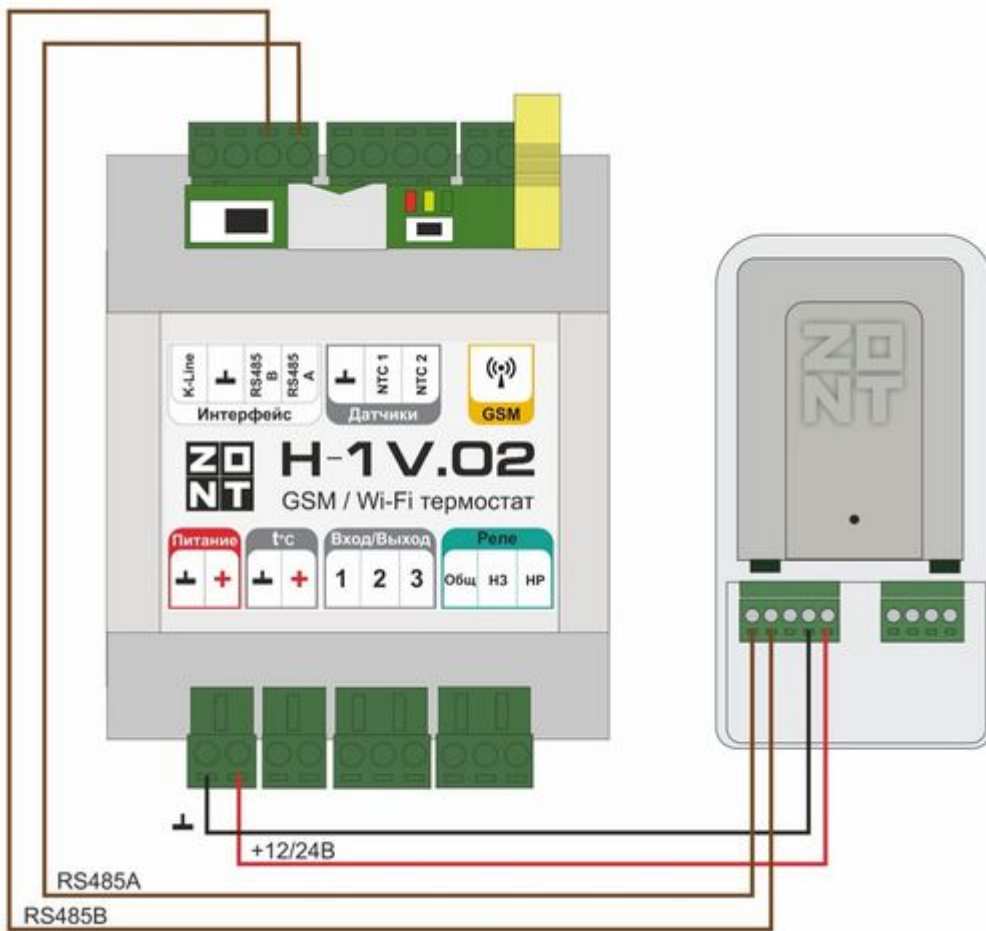
Интерфейс RS-485



ZONT SMART 2.0, H-1V.02

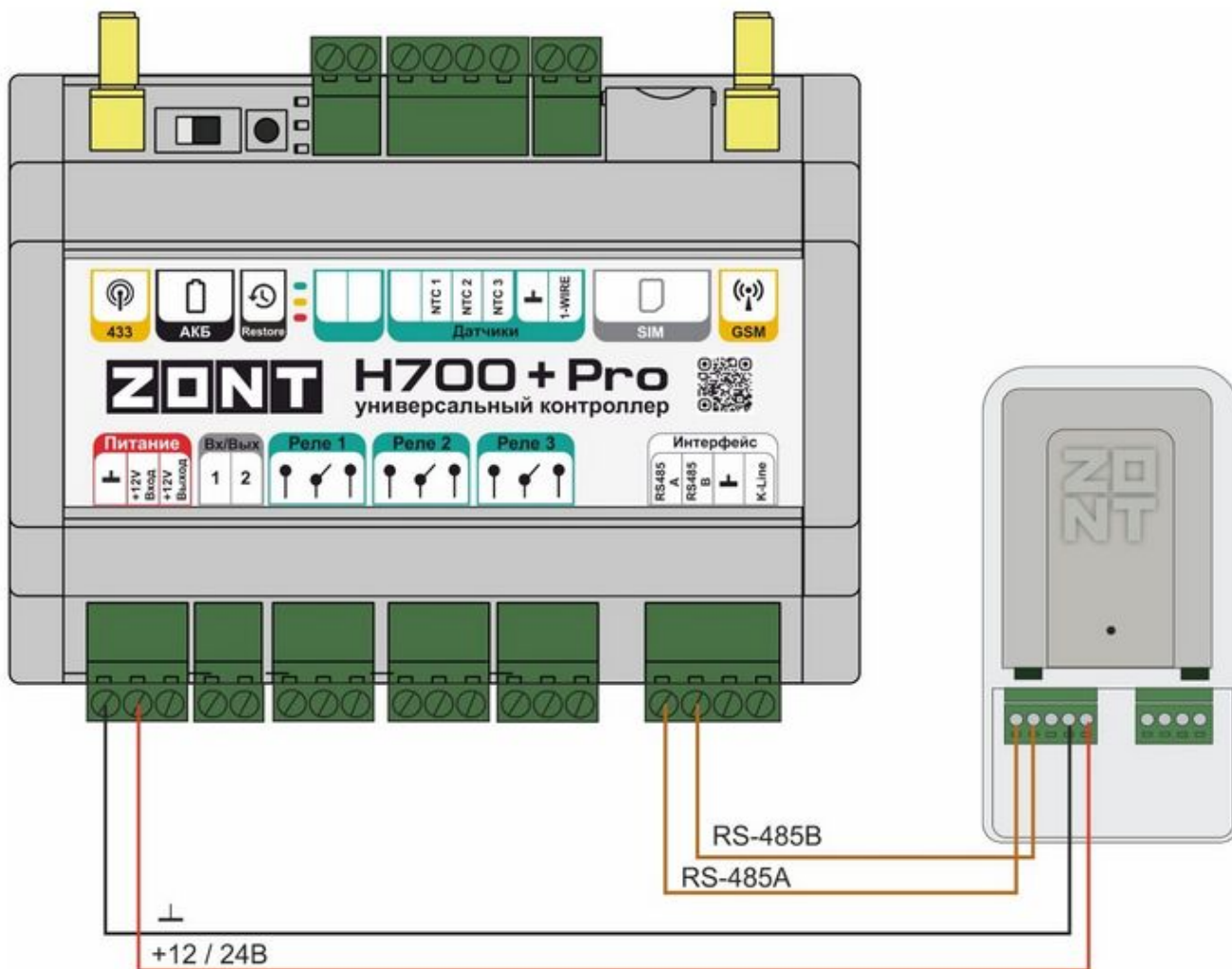
Интерфейс RS-485





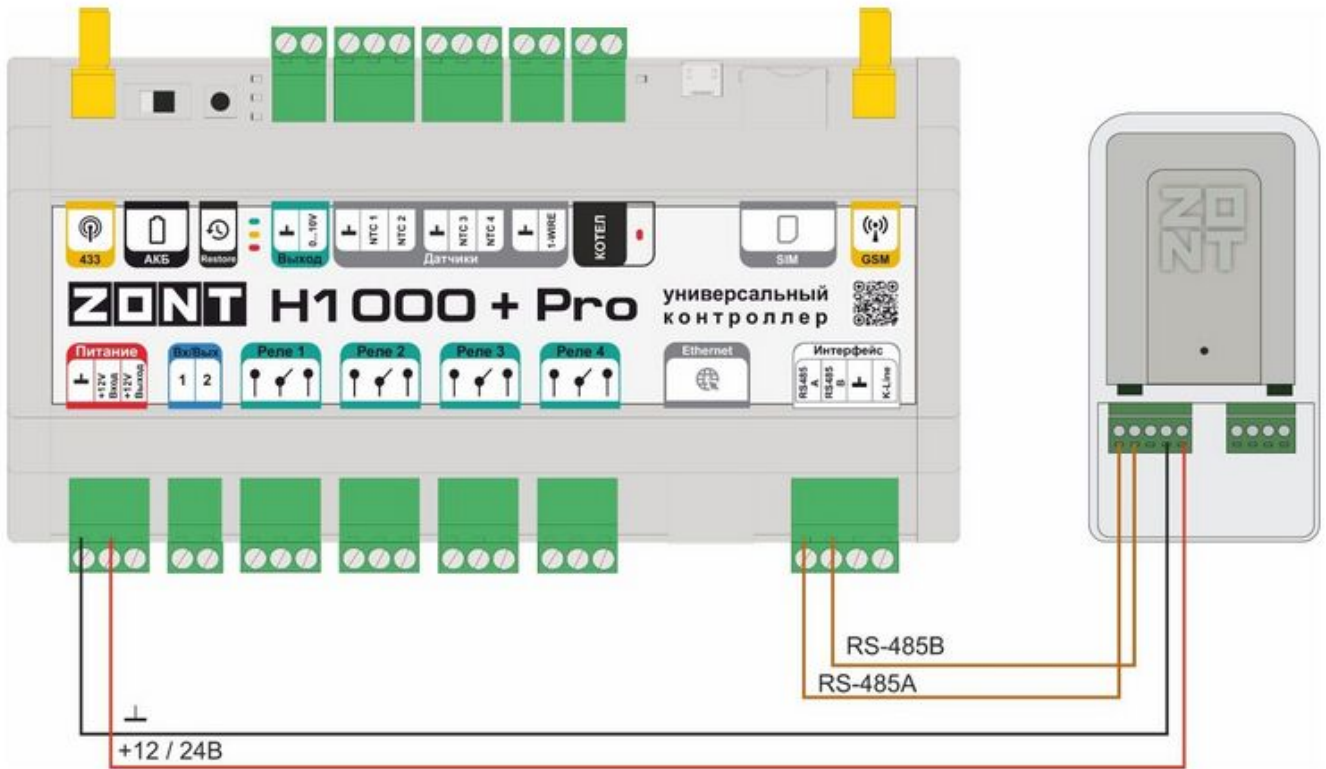
ZONT H700+ PRO

Интерфейс RS-485



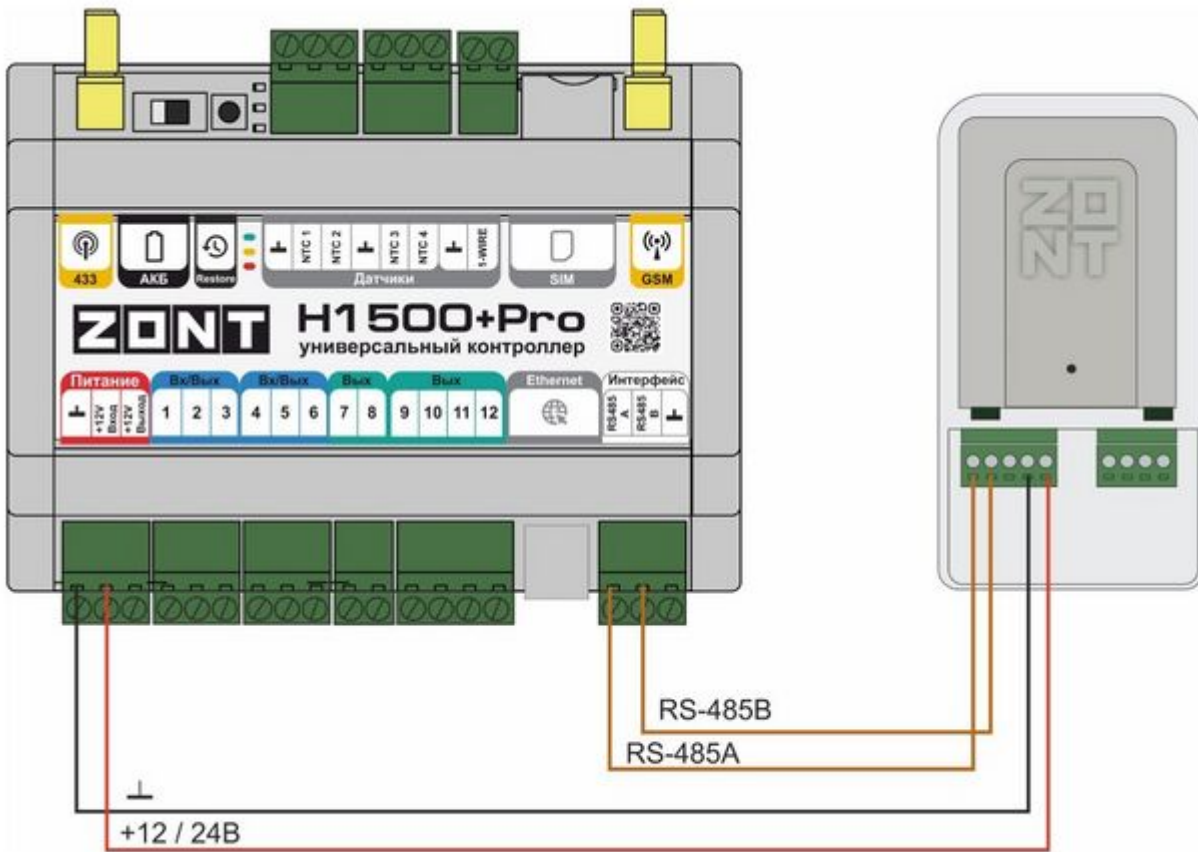
ZONT H1000+ PRO

Интерфейс RS-485



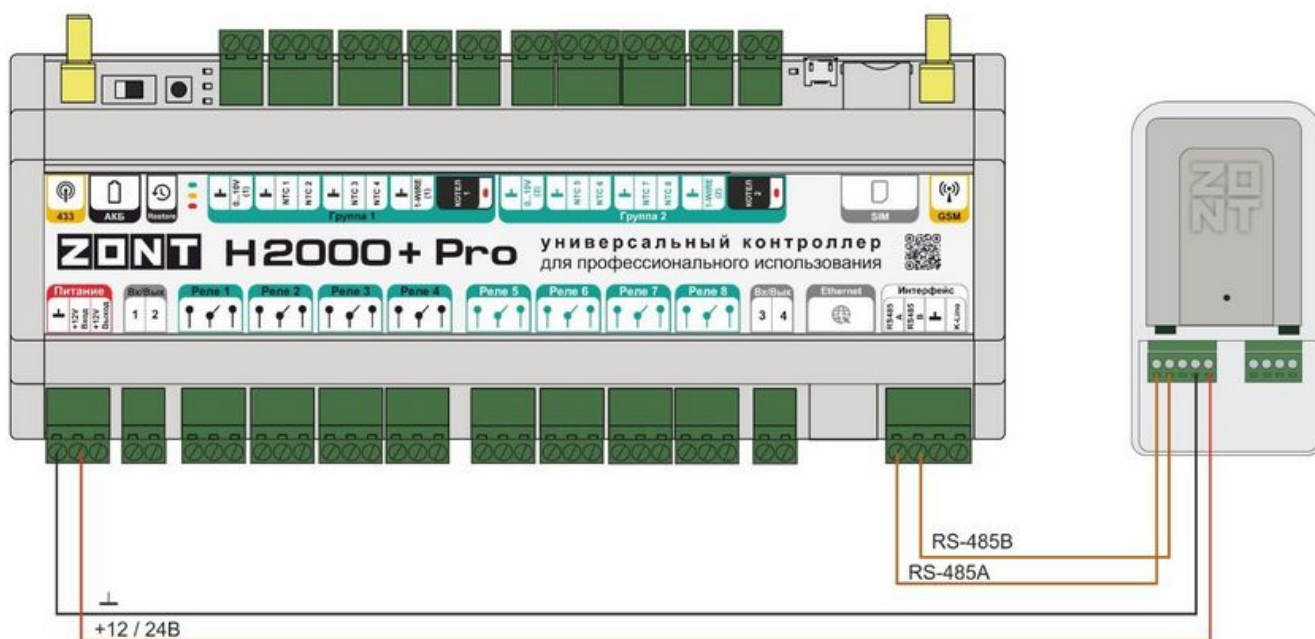
ZONT H1500+ PRO

Интерфейс RS-485



H2000+ PRO

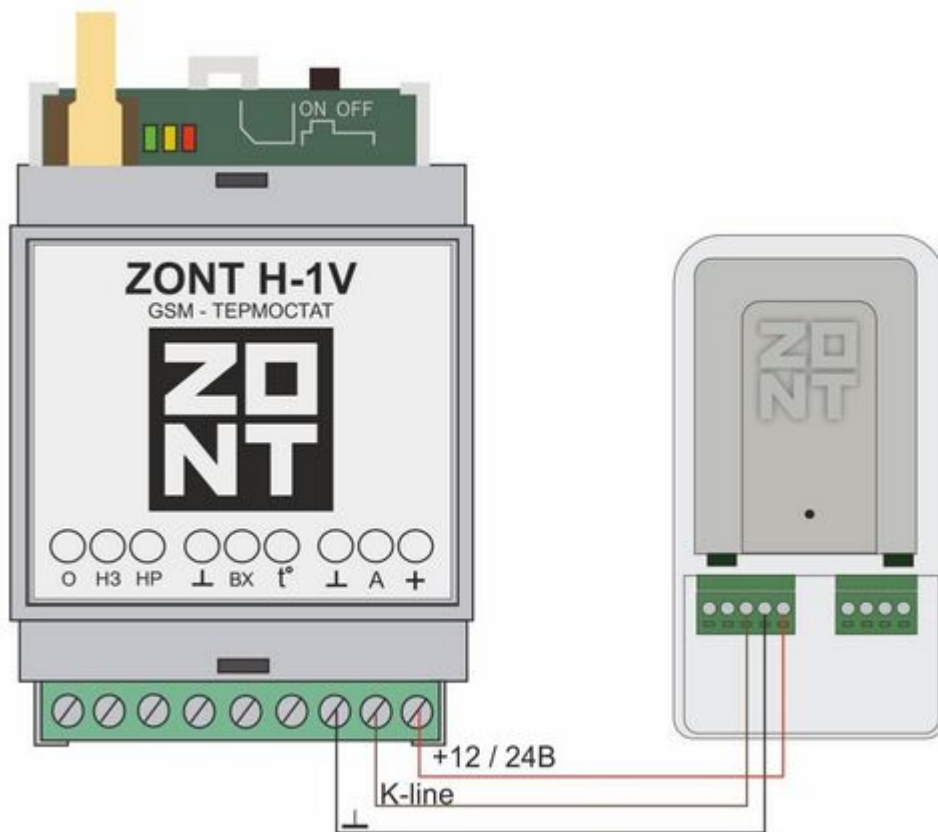
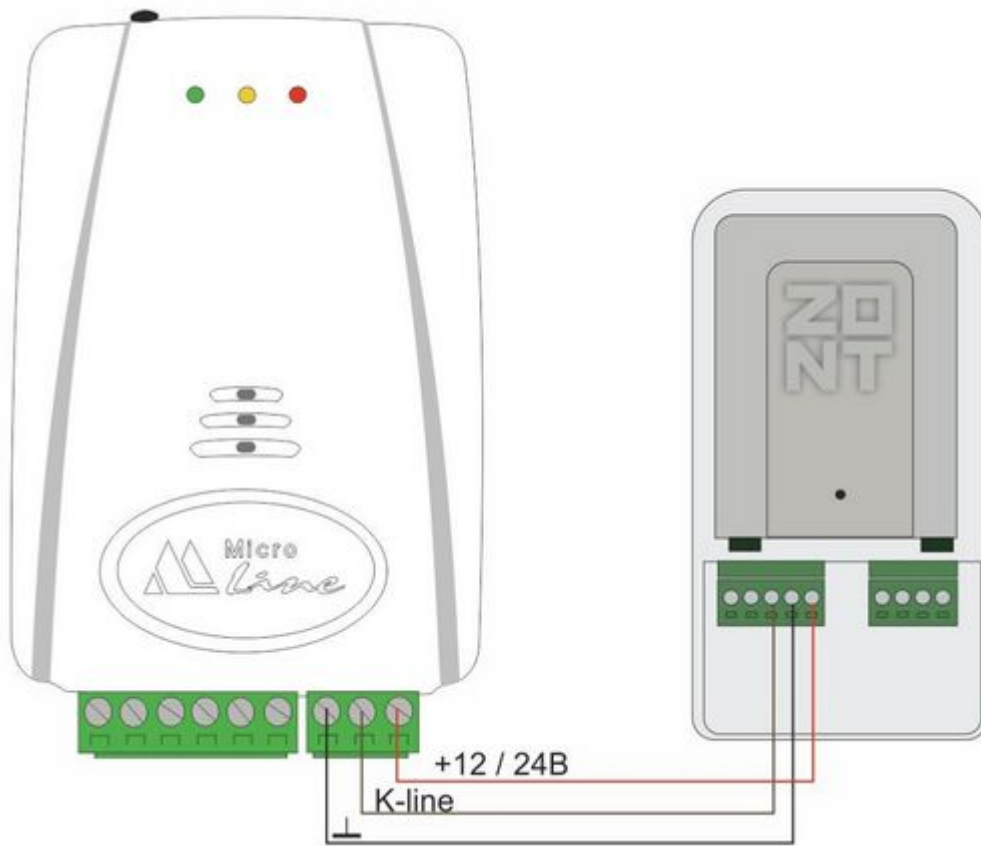
Интерфейс RS-485



Схемы подключения к оборудованию, снятому с производства

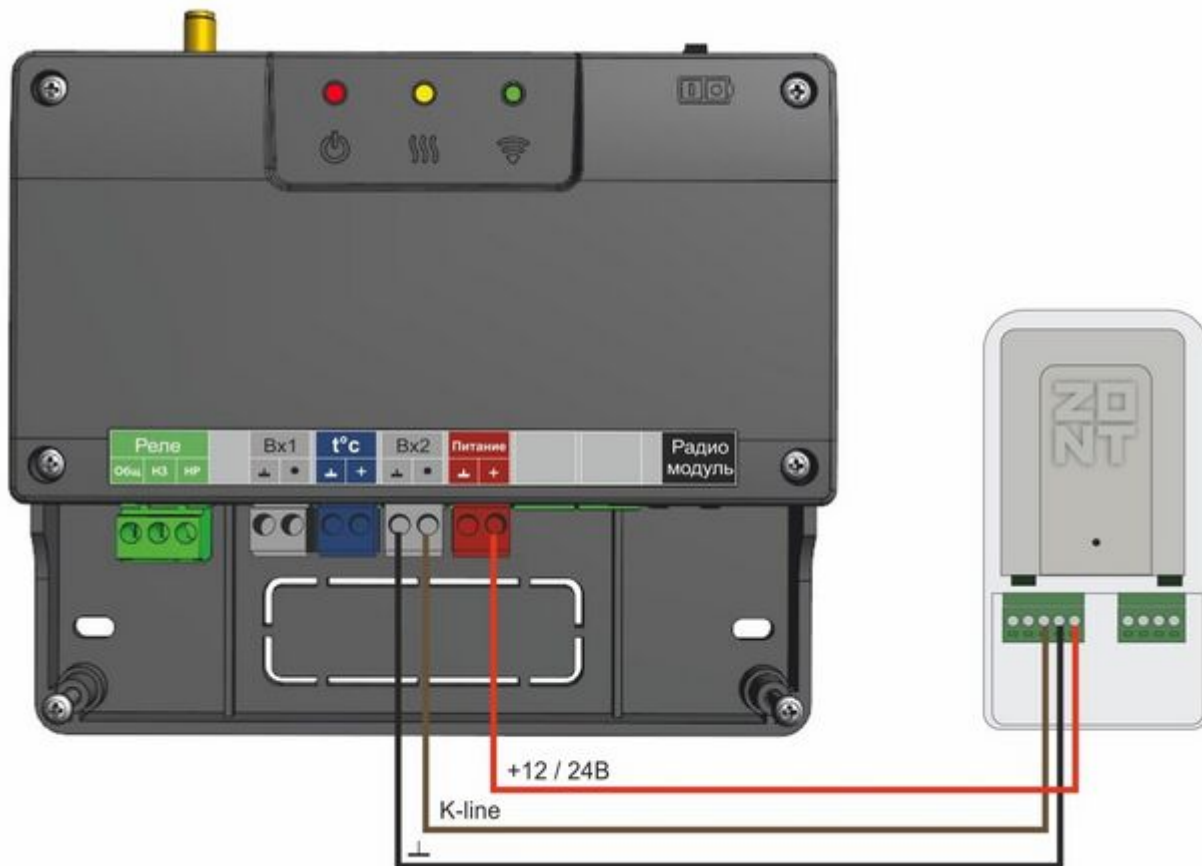
ZONT H-1 (H-2), H-1V

Интерфейс K-Line



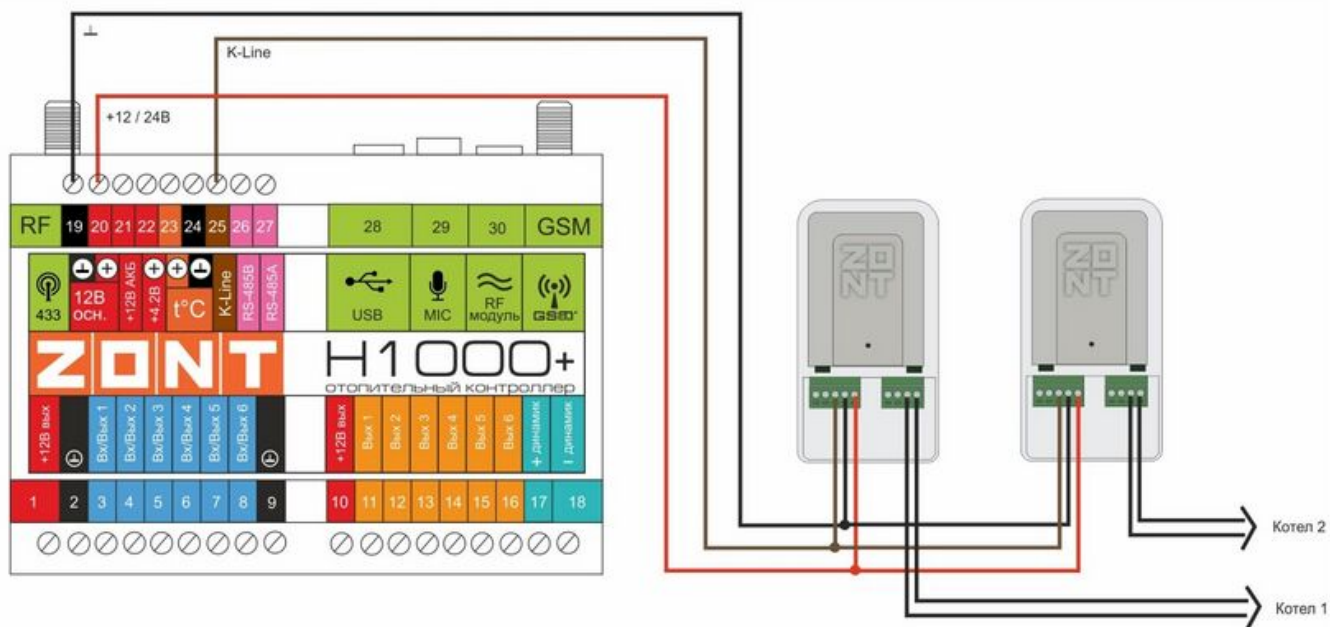
ZONT SMART

Интерфейс K-Line

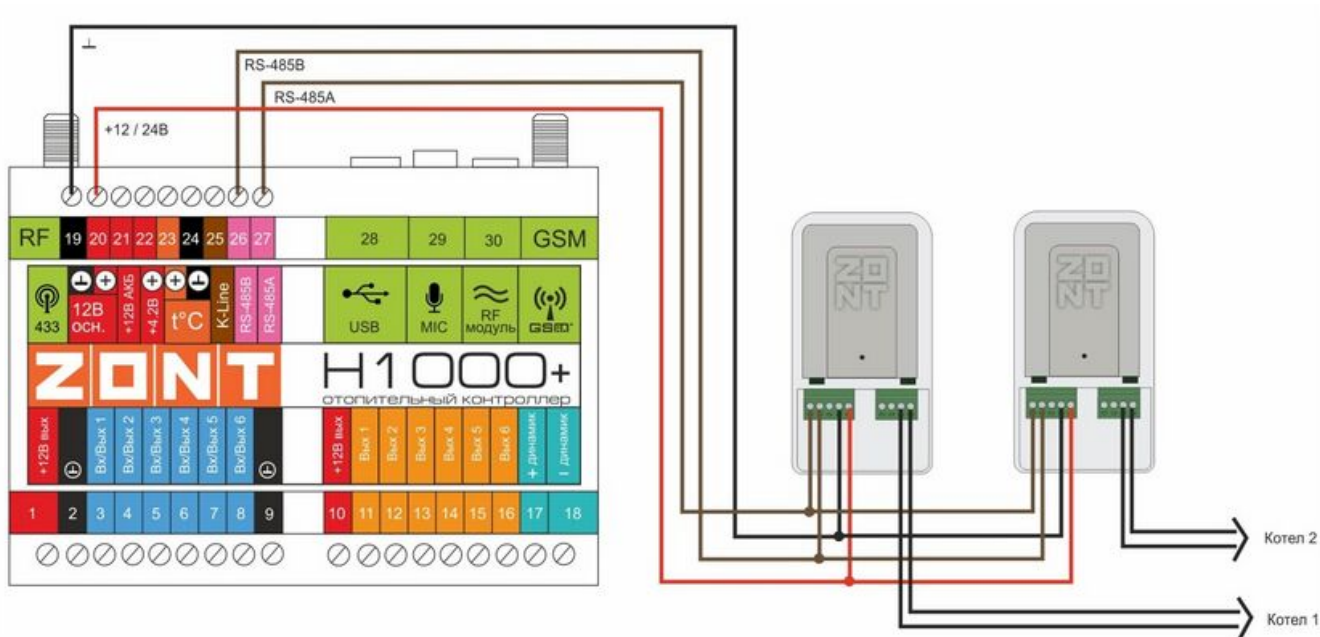


ZONT H1000+

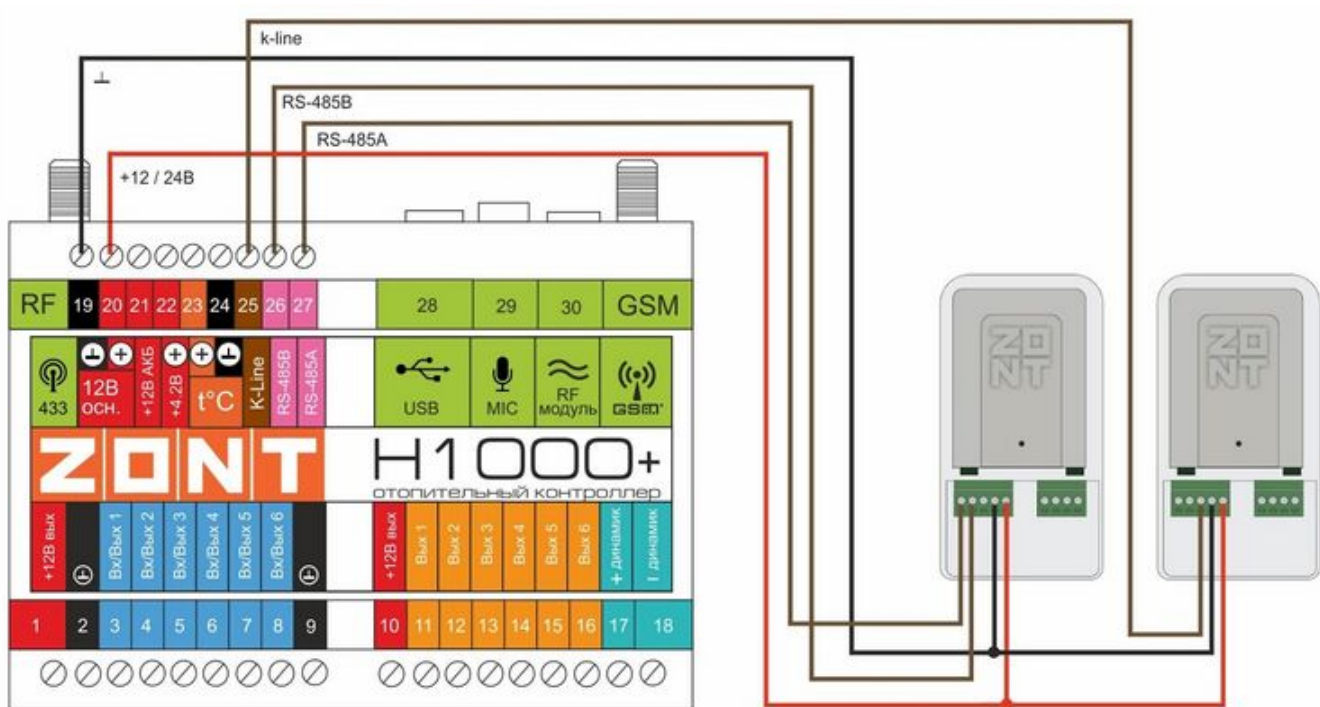
Интерфейс K-Line



Интерфейс RS-485

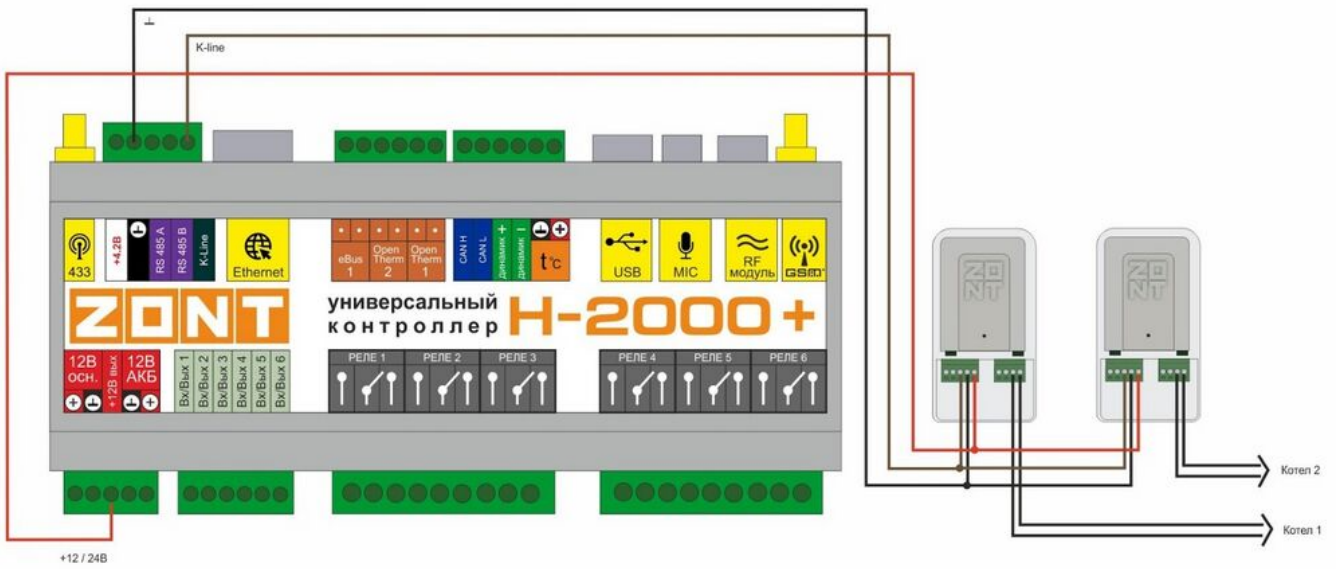


Подключение 2 адаптеров по разным интерфейсам

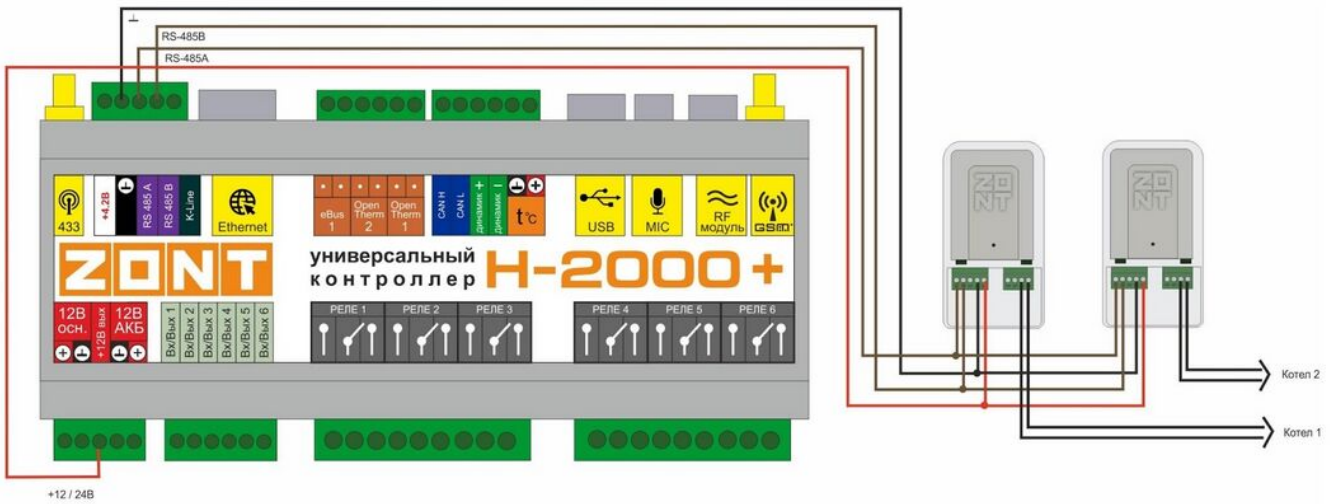


ZONT H2000+

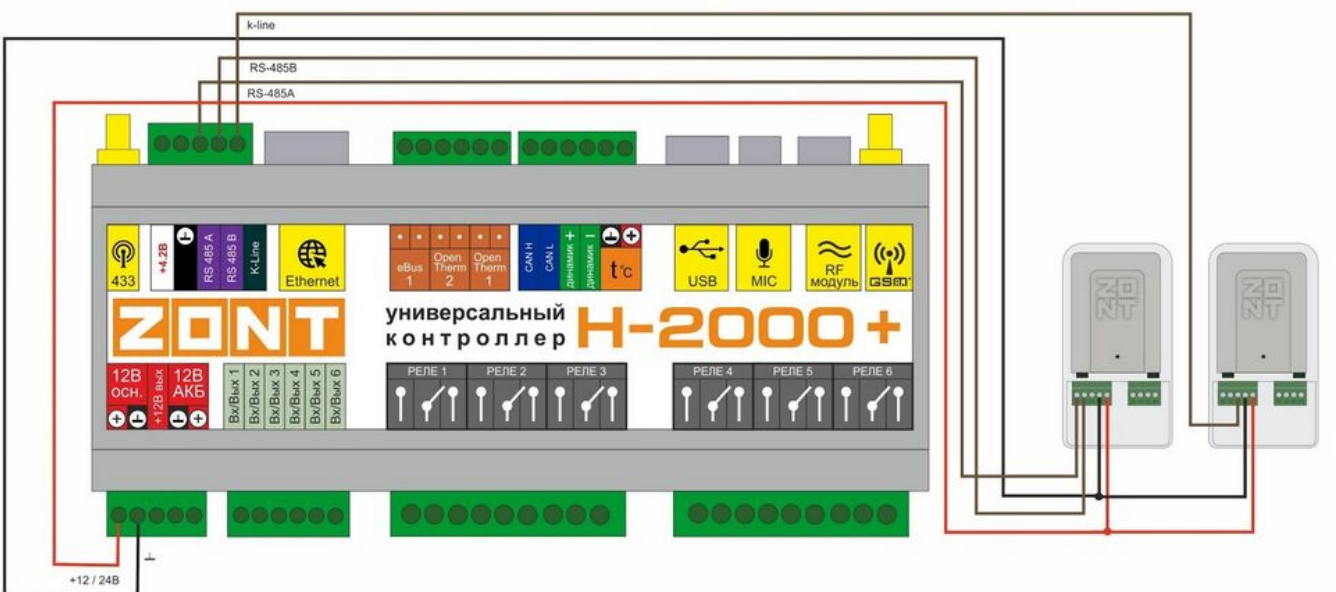
Интерфейс K-Line



Интерфейс RS-485



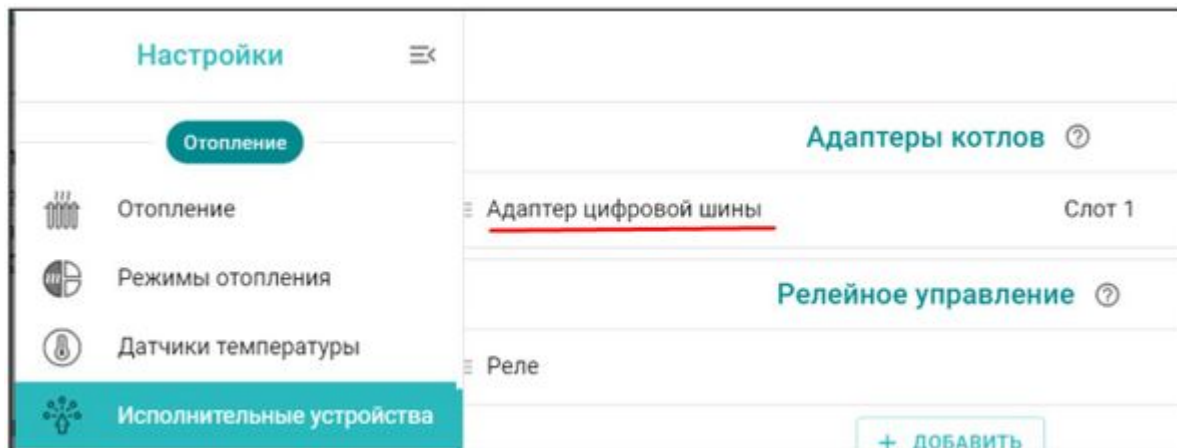
Подключение 2 адаптеров по разным интерфейсам



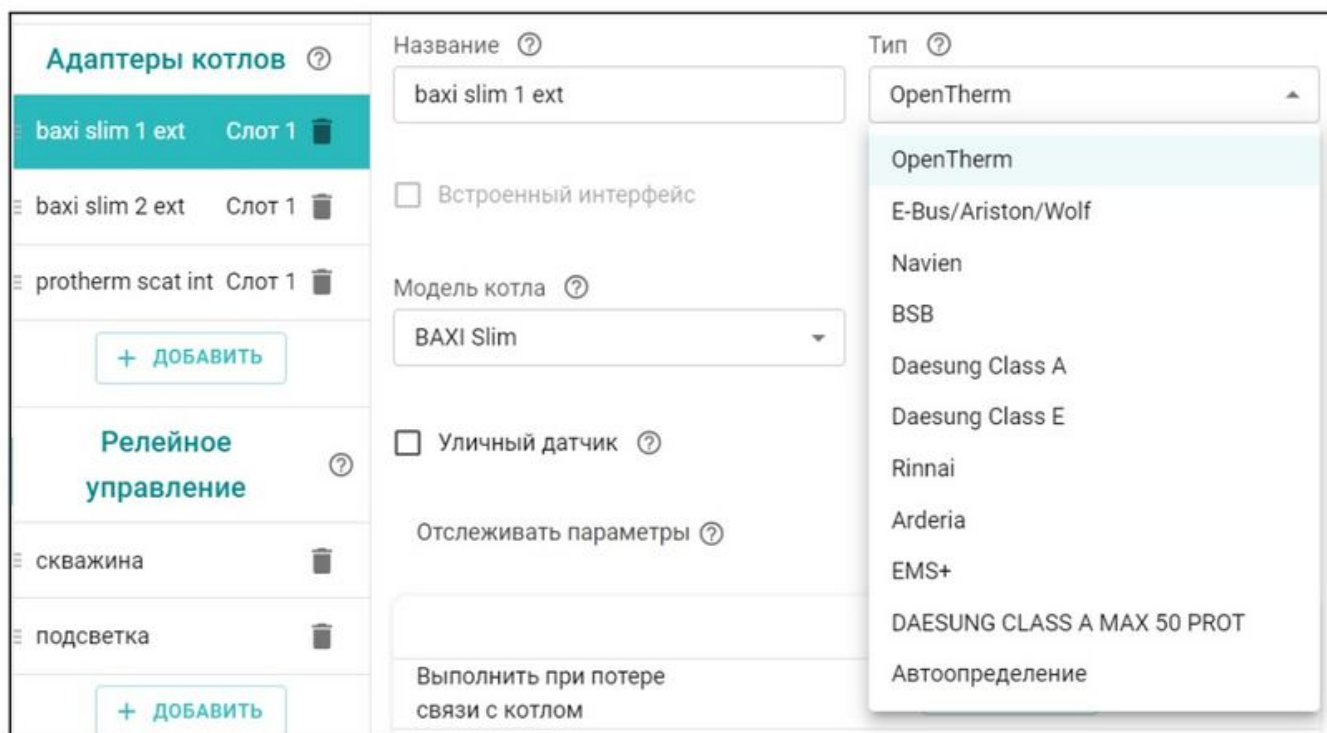
Применение в конфигурации прибора ZONT

После включения питания Адаптера, в конфигурации прибора ZONT становится доступен его выбор в качестве исполнительного устройства для управления отопительным котлом.

Вкладка блоков настроек: Отопление / Исполнительные устройства / Адаптеры котлов:



После подключения обязательно проверьте и при необходимости правильно укажите тип цифровой шины и модель котла, с которым будет работать адаптер.



Примечание: Перечень котлов поддерживаемых по цифровой шине приведен в Библиотеке ZONT в разделе "[Схемы подключения](#)". Проверить совместимость можно с помощью [нашего ресурса](#).

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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

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. **ЗАЯВКА НА РЕМОНТ**(при отсутствии заполненной "Заявки на ремонт" диагностика и ремонт не выполняется). Заполнить электронную форму заявки и распечатать её можно

на сайте производителя в разделе "[Гарантия и возврат](#)". Также есть возможность скачать и заполнить вручную бланк (word) — [Заявка на ремонт](#). В дальнейшем вы сможете отслеживать статус отправленного в ремонт оборудования на странице "[Проверка статуса ремонта](#)".

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](tel:88007007291) или e-mail: 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. Не работоспособность 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".