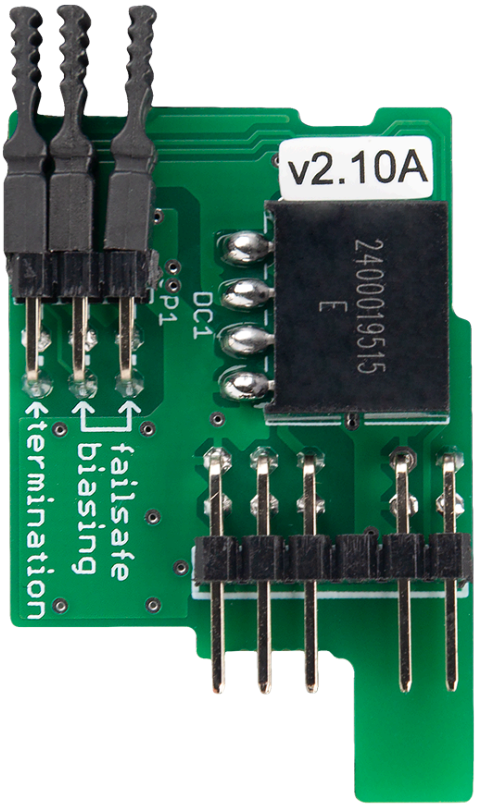

Модуль расширения: RS485, WBE2-I-RS485-ISO

https://wiki.wirenboard.com/wiki/WBE2-I-RS485-ISO RS485 Extension Module

Ревизия 113967 от 03.11.2026

Содержание

1 Описание модуля 3
1.1 Гарантия и срок службы 3
2 Установка 4
3 Конфигурирование 7
3.1 Смена уровня доступа 7
3.2 Настройка 8
4 Работа 8
5 Известные неисправности 8
5.1 Матрица по ревизиям 9
5.2 Errata подробно 10
5.2.1 ERRWBE24850001: Модуль расширения упирается в батарейку при установке в слот MOD3 на WB 7.4 10
6 Ревизии устройства 10

Купить в интернет-магазине

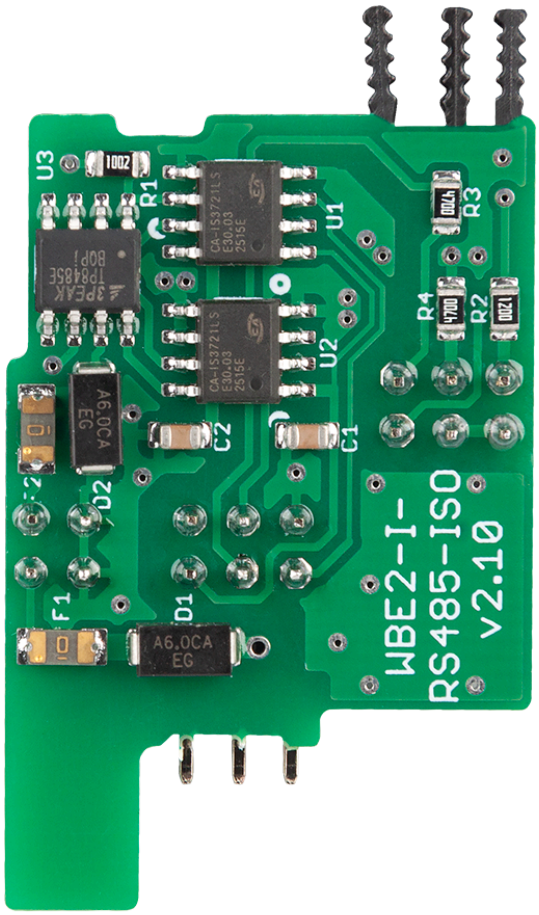

Рис. 1. Лицевая сторона модуля WBE2-I-RS485-ISO

1 Описание модуля

Модуль с гальванически развязанным интерфейсом RS-485. Напряжение изоляции: 1.5 кВ. Скорость до 1 Мбит/с.

В модуле уже есть терминатор 120 Ом между линиями A и B. Чтобы его включить, замкните перемычку между контактами «termination» на верхней части платы. Также на модуле установлены перемычки «failsafe biasing» для включения подтягивающих резисторов — снимать эти перемычки не нужно.

При прокладке шины руководствуйтесь рекомендациями из статьи RS-485:Физическое подключение.

Сигналы RS-485 выведены на клеммы модуля расширения O1-O3.

Клемма	Функция
O1	A (D+)
O2	B (D-)
O3	Isolated GND (Common, C)

1.1 Гарантия и срок службы

Параметр	Значение
Гарантийный срок	2 года

Параметр	Значение
Срок службы	8 лет

2 Установка

При заказе модулей в комплекте с контроллером Wiren Board, мы устанавливаем их на производстве — вам нужно только настроить модули в веб-интерфейсе контроллера.

Если вы купили модули отдельно, установите их самостоятельно:

1. Разберите корпус контроллера.
2. Установите модуль, соблюдая полярность: выступ на нем должен попасть в паз на плате контроллера.

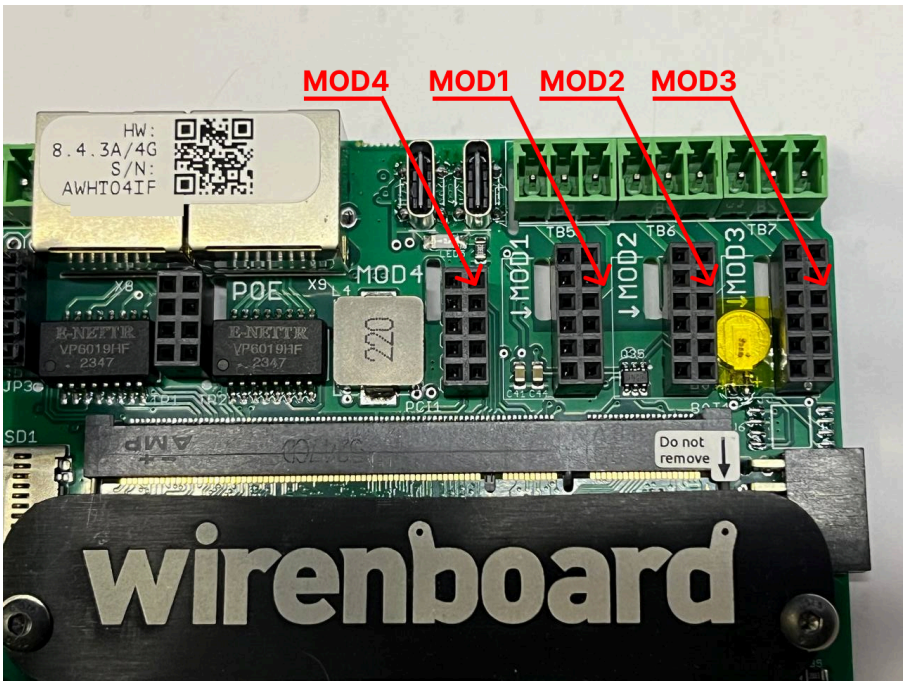

Рис. 2. Нумерация портов для модулей расширения (WB 6.7-8.4)

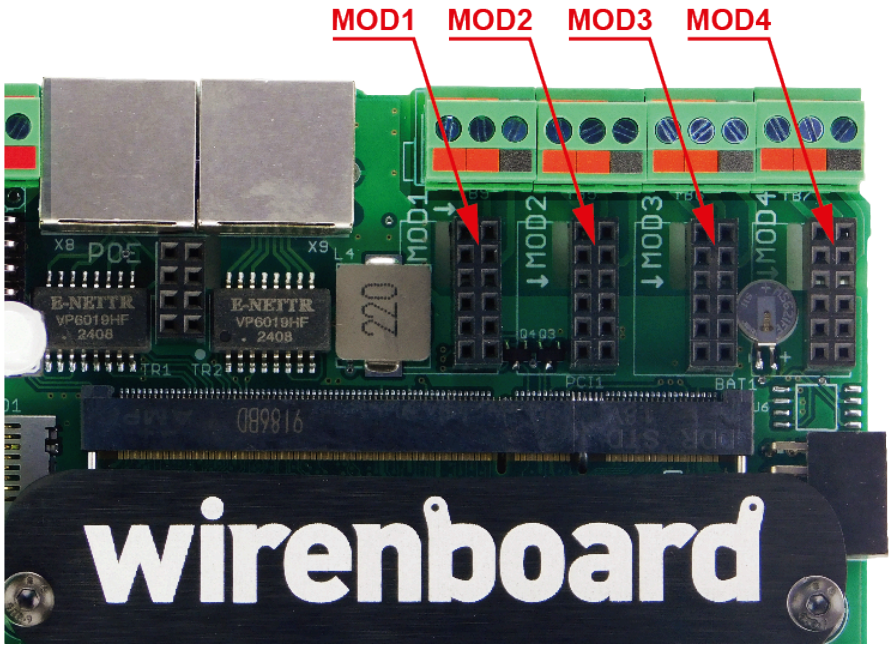

Рис. 3. Нумерация портов для модулей расширения (WB 8.5, 8M)

Модуль совместим с контроллерами Wiren Board 6, Wiren Board 7 и Wiren Board 8 всех ревизий, таблица совместимости:

Совместимость модулей и разъёмов контроллера

Наименование	**WB6.3 — 6.6**			**WB6.7/WB7**				**WB8.4**				**WB8.5**			
	MOD1	**MOD2**	**MOD3**	**MOD1**	**MOD2**	**MOD3**	**MOD4**	**MOD1**	**MOD2**	**MOD3**	**MOD4**	**MOD1**	**MOD2**	**MOD3**	**MOD4**
WBE2-I-RS485-ISO	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+

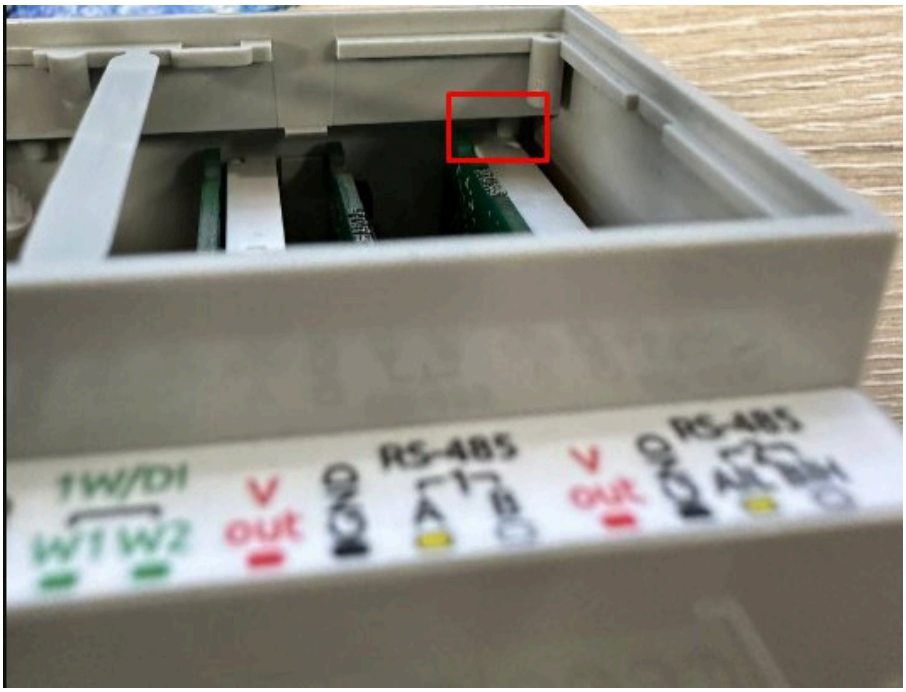

Рис. 4. Удалите мешающий выступ на корпусе контроллера Wiren Board 6.7–8.x

В контроллере Wiren Board 6.7–8.4 при установке модуля в разъем MOD3 или в Wiren Board 8.5 при установке модуля в разъем MOD4, удалите мешающий выступ на корпусе контроллера с помощью кусачек или напильника.

3 Конфигурирование

3.1 Смена уровня доступа

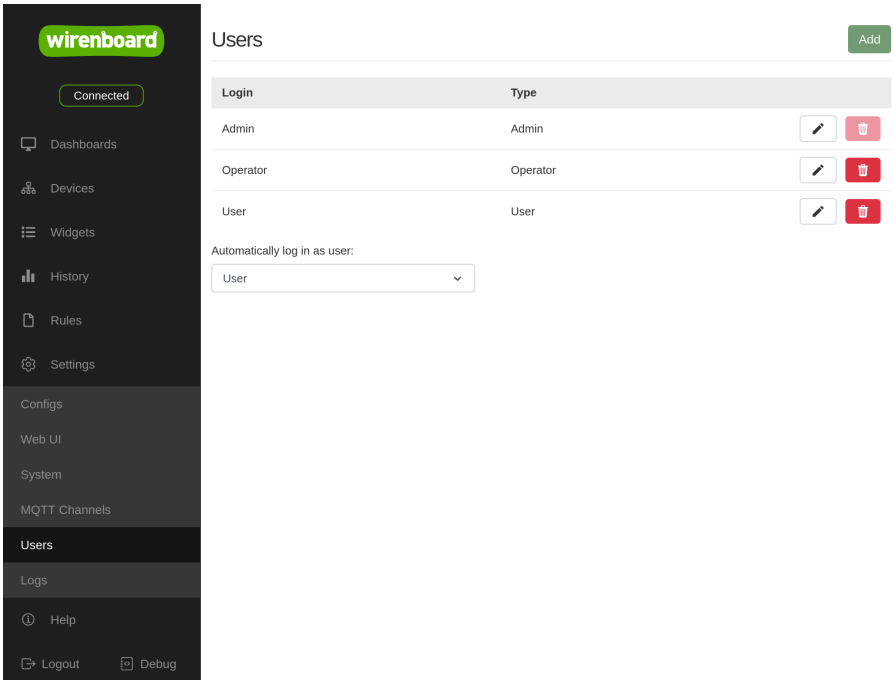

Рис. 5. Настройка пользователей

Уровень доступа зависит от учетной записи пользователя, аутентификация пользователей происходит по логину и паролю. Для изменения настроек контроллера ваша учетная запись должна иметь уровень доступа

Администратор. Управление учетными записями доступно в разделе **Настройки** → **Пользователи**. Подробнее см. Аутентификация и авторизация пользователя.

> **Примечание**
>
> В релизах до wb-2602 нет учетных записей пользователя, а уровень доступа настраивается в разделе **Настройки** → **Права доступа**.

3.2 Настройка

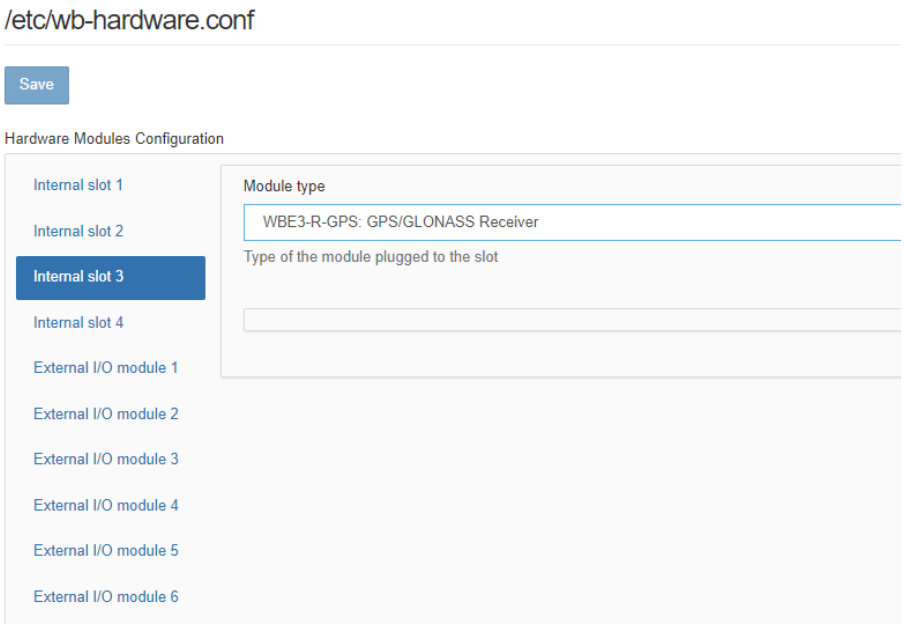

Рис. 6. Подключение модулей расширения в веб-интерфейсе контроллера Wiren Board

После физического подключения модуля его нужно добавить в конфигурацию контроллера:

1. В веб-интерфейсе перейдите в раздел **Настройки** → **Конфигурационные файлы** → **Модули расширения и порты**, выберите тот **Внутренний слот**, куда установлен модуль расширения.
2. В раскрывающемся списке **Тип модуля** выберите название установленного модуля.
3. Нажмите кнопку **Сохранить**. Контроллер включит нужные для работы модуля порты.

Для удаления модуля выберите тип **Не установлен**.

4 Работа

Порт доступен в системе как

- */dev/ttyMOD1* — при установке в первый слот расширения (MOD1);
- */dev/ttyMOD2* — при установке во второй слот расширения (MOD2);
- */dev/ttyMOD3* — при установке в третий слот расширения (MOD3);
- */dev/ttyMOD4* — при установке в четвертый слот расширения (MOD4, только в Wiren Board 8 и 8M).

Если для передачи данных через порт используется утилита наподобие minicom, в утилите необходимо выключить аппаратный контроль потока.

5 Известные неисправности

5.1 Матрица по ревизиям

Проблема	2.0, 2.1	2.2	2.3	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
ERRWBE24850001 Модуль расширения упирается в батарейку при установке в слот MOD3 на WB 7.4								

	Подвержено проблеме
	Не подвержено проблеме

Таблица ревизий: WBE2-I-RS485-ISO Revisions.

5.2 Errata подробно

5.2.1 ERRWBE24850001: Модуль расширения упирается в батарейку при установке в слот MOD3 на WB 7.4

Статус: fixed, есть обход.
Подверженные модели: WBE2-I-RS485-ISO.
Подверженные ревизии: WBE2-I-RS485-ISO: все партии до исправления.
Исправлено с партии: WBE2-I-RS485-ISO: v2.8A.

Описание

В контроллере Wiren Board 7.4 около слота расширения MOD3 находится батарейка часов, старые ревизии модуля расширения чуть упираются в эту батарейку. Из-за этого нарушается расстояние для изоляции модуля расширения от внутренней схемы контроллера.

Причины и подробное описание

Из-за большой плотности монтажа и некоторых особенностей Wiren Board 7.4, батарейку пришлось оставить под модулем расширения MOD3.

Пути обхода

Не использовать модуль расширения старых ревизий в слоте MOD3.

Можно заизолировать контакт батарейки кусочком каптонового скотча.

Запланированное исправление

Исправлен контур платы в новой ревизии модуля расширения.

---

6 Ревизии устройства

Номер партии (Batch №) указан на наклейке на боковой поверхности корпуса или на печатной плате.

Ревизия	Партии	Дата выпуска	Отличия от предыдущей ревизии
2.10	v2.10A, v2.10B - ...	04.2026 - ...	• Доработана трассировка платы
2.9	v2.9A, v2.9B, v2.9C, v2.9C/1	04.2025 - 04.2026	• Замена оптронов на цифровые изоляторы.
2.8	v2.8A, v2.8B, v2.8C	10.2023 - 04.2025	• Больше вырез в контуре платы, для совместимости с WB7.4.
2.7	v2.7A, v2.7B, v2.7C, v2.7D	12.2022 - 10.2023	• Оптроны на линии RTS заменены на более быстрые
2.6	v2.6A, v2.6B, v2.6C, v2.6D, v2.6E, v2.6F, v2.6G, v2.6H	10.2021 - 12.2022	• Микросхема трансивера заменена на модель со встроенным Full Fail-Safe

Ревизия	**Партии**	**Дата выпуска**	**Отличия от предыдущей ревизии**
2.3	v2.3A, v2.3B, v2.3C, v2.3D	08.2020 - 09.2021	• Изменена геометрия платы для совместимости с WB6.7.2
2.2	v2.2A, v2.2B, v2.2C, v2.2D, v2.2E, v2.2F	06.2019 - 07.2020	• Добавлен земляной полигон
2.0, 2.1	…, v2.1A, v2.2B, v2.1C	до начала 2020	• Первые версии