

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения Подпрограмма конфигурационного веб-интерфейса устройства BMS 4xRS485-Ethernet interface (4-портовый преобразователь RS-232/485 в Ethernet).

Организация: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИРИДИЙ БМС»

JSC "IRIDI BMS"

Юридический адрес: 622036, Свердловская область, городской округ город Нижний Тагил, г. Нижний Тагил, ул. Серова, д. 14

ИНН: 6623148373 | ОГРН: 1256600027089 | КПП: 662301001 | ОКПО: 59964621

Телефон: +7 (499) 322-73-29 (доб. 2) | E-mail: contact@iridi.ru

Оглавление

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения.....	1
1. Введение	2
2. Необходимое оборудование	2
3. Физическое подключение устройства	2
3.1. Подключение питания	2
3.2. Подключение последовательных интерфейсов	2
4. Первичная настройка через веб-интерфейс	3
4.1. Получение IP-адреса устройства.....	3
4.2. Доступ к веб-интерфейсу	3
4.3. Настройка сетевых параметров.....	3
4.4. Настройка последовательных портов	4
5. Настройка TCP/IP портов	4
6. Режимы работы портов.....	4
6.1. RS-232 режим	4
6.2. RS-485 режим	5
6.3. Настройка протоколов.....	5
7. Мониторинг и диагностика	5
8. Обновление прошивки.....	5
9. Сброс на заводские настройки	5
10. Техническая поддержка	5

1. Введение

Настоящая инструкция содержит информацию по установке и первоначальной настройке 4-портового преобразователя RS-232/485 в Ethernet (I-PX-RS4). Устройство предназначено для организации систем управления в проектах домашней и коммерческой автоматизации, обеспечивая интеграцию стороннего оборудования по последовательным интерфейсам связи RS-232/485.

Данное руководство описывает процесс физического подключения устройства и первоначальной настройки через веб-интерфейс.

2. Необходимое оборудование

Для установки и эксплуатации устройства I-PX-RS4 потребуется следующее оборудование:

1. Устройство I-PX-RS4 производства АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ИРИДИЙ БМС»
2. Блок питания 24 вольта постоянного тока (для питания через клемму Power)
3. Персональный компьютер под управлением ОС Windows не ниже 7 версии
4. Сетевой свитч или маршрутизатор
5. Патч-корд для подключения к сети Ethernet
6. Кабели для подключения последовательных интерфейсов (RS-232/485)

3. Физическое подключение устройства

3.1. Подключение питания

Устройство I-PX-RS4 может быть подключено к сети двумя способами:

Способ 1: Через PoE (IEEE 802.3at)

1. Подключите патч-корд к порту NETWORK на устройстве
2. Подключите другой конец патч-корда к PoE-совместимому коммутатору или инжектору
3. Устройство автоматически получит питание через Ethernet-порт

Способ 2: Через клемму Power

1. Подключите провода питания к клемме POWER на устройстве
2. Слева направо: + (положительный), - (отрицательный)
3. Допустимый диапазон напряжения: 24-36V DC
4. Подключите другой конец проводов к источнику постоянного тока 24-36V DC

3.2. Подключение последовательных интерфейсов

1. Подключите кабели RS-232/485 к соответствующим портам COM1-COM4

2. Для каждого порта выберите режим работы (RS-232, RS-232 с Flow Control или RS-485) и подключите провода в соответствии со схемой:

pin	Rs-232	Rs-232 с flow control	Rs-485
GND	GND	GND	GND
TX	TX	TX	B
RX	RX	RX	A
RTS	×	RTS	×
CTS	×	CTS	×

4. Первичная настройка через веб-интерфейс

4.1. Получение IP-адреса устройства

1. После подключения питания и сети устройство автоматически получит IP-адрес от DHCP-сервера
2. При ошибке получения IP-адреса устройство устанавливает статический IP-адрес: 192.168.77.77
3. Для определения IP-адреса устройства можно:
 - Проверить список подключенных устройств в роутере
 - Использовать сетевые сканеры (например, Advanced IP Scanner)
 - Подключиться к статическому адресу 192.168.77.77 (если DHCP не работает)

4.2. Доступ к веб-интерфейсу

1. Откройте веб-браузер на компьютере
2. В адресной строке введите IP-адрес устройства (например, <http://192.168.77.77>)
3. Введите логин и пароль для доступа к интерфейсу:
 - Логин: admin
 - Пароль: admin (по умолчанию)

4.3. Настройка сетевых параметров

1. Перейдите в раздел "Network Settings" (Сетевые настройки)
2. Настройте параметры сети:

- DHCP Client: включить/выключить автоматическое получение IP
- IP Address: статический IP-адрес (если DHCP отключен)
- Subnet Mask: сетевая маска
- Default Gateway: шлюз по умолчанию
- DNS Server: DNS-сервер

3. Нажмите "Apply" (Применить) для сохранения настроек

4.4. Настройка последовательных портов

1. Перейдите в раздел "Serial Ports" (Последовательные порты)
2. Для каждого порта (COM1-COM4) настройте следующие параметры:
 - Port Mode: режим работы (RS-232, RS-232 с Flow Control, RS-485)
 - Baud Rate: скорость передачи данных (9600, 19200, 38400, 57600, 115200)
 - Data Bits: биты данных (7, 8)
 - Parity: четность (None, Odd, Even)
 - Stop Bits: стоповые биты (1, 1.5, 2)
 - Flow Control: аппаратное управление потоком (RTS/CTS)
3. Нажмите "Apply" (Применить) для сохранения настроек каждого порта

5. Настройка TCP/IP портов

1. Перейдите в раздел "TCP/IP Ports" (TCP/IP порты)
2. Для каждого последовательного порта (COM1-COM4) настройте соответствующий TCP/IP порт:
 - TCP Port: номер порта для сетевого взаимодействия (например, 5001 для COM1)
 - Connection Mode: режим соединения (Server, Client)
 - Keep Alive: включить/выключить контроль активности соединения
 - Timeout: таймаут соединения
3. Нажмите "Apply" (Применить) для сохранения настроек

6. Режимы работы портов

6.1. RS-232 режим

- Используется для подключения устройств, работающих по стандарту RS-232
- Для подключения используйте пины TX, RX и GND
- Для управления потоком данных используйте пины RTS и CTS (если включено аппаратное управление потоком)

6.2. RS-485 режим

- Используется для подключения устройств, работающих по стандарту RS-485
- Для подключения используйте пины A (B) и B (A) и GND
- В режиме RS-485 необходимо правильно определить полярность A и B

6.3. Настройка протоколов

1. Перейдите в раздел "Protocol Settings" (Настройки протоколов)
2. Выберите требуемый протокол для каждого порта:
 - Raw TCP/UDP
 - Modbus RTU
 - Custom Protocol (пользовательский протокол)
3. Настройте параметры протокола в зависимости от выбранного режима

7. Мониторинг и диагностика

1. Перейдите в раздел "Status" (Статус)
2. Просмотрите текущее состояние всех портов:
 - Статус соединения
 - Количество переданных и полученных байт
 - Ошибки передачи
3. В разделе "Logs" (Логи) просмотрите системные сообщения и ошибки

8. Обновление прошивки

1. Перейдите в раздел "Firmware Update" (Обновление прошивки)
2. Нажмите "Browse" (Обзор) и выберите файл прошивки с расширением .bin
3. Нажмите "Update" (Обновить)
4. После завершения обновления устройство автоматически перезагрузится

9. Сброс на заводские настройки

1. В разделе "System Settings" (Системные настройки) найдите кнопку "Factory Reset" (Сброс на заводские настройки)
2. Нажмите кнопку и подтвердите действие
3. После сброса устройство вернется к заводским настройкам и перезагрузится
4. Для доступа к устройству после сброса используйте статический IP-адрес 192.168.77.77

10. Техническая поддержка

Для получения консультации и помощи по установке программного обеспечения обращайтесь к специалистам АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ИРИДИЙ БМС»:

- Консультация и помощь специалиста: Слободчиков Кирилл
- Телефон: +7 (950) 644-22-11 с 8:00 до 16:00 по мск
- Общая поддержка: +7 (499) 322-73-29 (доб. 2)
- E-mail: contact@iridi.ru