



Подпрограмма конфигурационного веб-интерфейса устройства I-PX-RS4 4-портовый преобразователь RS-232/485 в Ethernet на базе микроконтроллера STM32

1. Подключение к веб-интерфейсу устройства

В адресной строке браузера введите ip-адрес устройства и нажмите Enter.

Откроется страница авторизации в веб-интерфейс:

iRidi
I-PX-RS1

Password

LOGIN

Name: I-PX-RS1_1
MAC Address: 42:77:89:22:22:22

На странице отображается:

- Name: I-PX-RS4_1 – имя устройства;
- MAC Address: 42:77:89:xx:xx:xx – MAC-адрес устройства.

По умолчанию пароль для авторизации: password

2. Страница Home

После авторизации вы попадете на главную страницу (Home) со сводной информацией об устройстве и подключенных к нему клиентов:

iRidi	Home	Serial	Network	Admin	Logout	Name: I-PX-RS4_1 MAC Address: 42:77:89:22:22:22
-------	------	--------	---------	-------	--------	--

Welcome to I-PX-RS4

Model	I-PX-RS4
Name	I-PX-RS4_1
MAC Address	42:77:89:22:22:22
Network	Static, 192.168.77.77
Firmware	1.2.1.19545489
Serial COM1	Alias Name, TCP 1001, RS-232, Flow Control None, 115200, None, 8, 1
Documentation	iRidi Wiki I-PX-RS1

Port Number	COM1	COM2	COM3	COM4
Connected IP 1	192.168.77.71	192.168.77.71	192.168.77.71	192.168.77.71
Connected IP 2	192.168.77.72	192.168.77.72	192.168.77.72	192.168.77.72
Connected IP 3	192.168.77.73	192.168.77.73	192.168.77.73	192.168.77.73
Connected IP 4	0	0	0	0

На странице отображается:

- Name - имя устройства;
- MAC Address - указан MAC адрес устройства;
- Network - краткая характеристика, которая показывает текущий IP-адрес и включен или нет DHCP (Static or DHCP);
- Firmware - версия текущей установленной прошивки;
- Serial COM - перечислены текущие настройки COM портов в строку:
 - Alias name - имя порта, задается в настройках далее, по дефолту COM1/2/3/4
 - TCP 1001 - локальный порт TCP
 - RS-232 - режим работы порта 232/485, по дефолту 232
 - Flow control - включен или нет - On/off, по дефолту выключен
 - 115200 - скорость порта, по дефолту 115200
 - None - четность (parity), по дефолту нет,
 - 8 - data bits - биты данных 7/8, по дефолту 8
 - 1 - stop bits - стоповый бит, по дефолту 1
- Documentation - ссылка на документацию;
- Port Number - отображены 4 порта
- COM1-4 - отображены IP-адреса подключенных к устройству клиентов.

3. Страница Serial

iRidi

HomeSerialNetworkAdminLogout

Name: I-PX-RS4_1
MAC Address: 42:77:89:22:22:22

Serial Ports

> COM 1

> COM 2

> COM 3

> COM 4

COM1 Settings

Alias Name

Alias Name Input

Mode

RS-232

Flow control

None

Baud rate

115200

Data bits

8

Stop bits

1

Parity

None

Data Packing

Packing length

0

(0 - 1024 bytes)

Delimiter 1

00

HEX

☐ Enable

Delimiter 2

00

HEX

☐ Enable

Delimiter process

Do Nothing

Force transmit

0

(0 - 65535 ms)

TCP/IP

Local TCP port

1001

Submit

На странице отображается:

Панель Serial Port – переключение между настройками соответствующих COM-портов 1-4.

COM Settings – настройки Serial подключения порта:

- Alias Name - название порта - задается пользователем, по умолчанию “COM1”;
- Mode - режим работы RS232/485 – переключение между режимами RS-232 и RS-485;
- Flow Control – активация или выключение аппаратного управления потоком для режима RS-232;
- Baud Rate - настройка скорости передачи данных по интерфейсу;
- Data Bits - настройка количества бит данных;
- Stop bit - настройка стоп бита;
- Parity - настройка четности.

Data Packing - настройки упаковки данных из Serial интерфейса в пакеты данных TCP/IP:

- Packing Length - настройка длины пакета от 0 до 1024 включительно. 0 - по умолчанию, что означает, что отправка не будет производиться, пока не наполнится буфер.

- Delimetr 1 - значение разделительного символа 1 в u8 HEX;
- Delimetr 2 - значение разделительного символа 2 в u8 HEX;
- Delimetr process - дополнительная тонкая настройка действий для разделительных символов. Выпадающий список с Do nothing, Delimetr+1, delimetr+2, Strip Delimetr.
- Force transmit - время таймера для принудительной отправки данных из буфера в мс, от 0 до 65535, где 0 - отключено.

TCP/IP - настройка TCP/IP:

- Local TCP port - настройка TCP/IP порта для подключения к COM порту.

4. Страница Network

iRidi Home Serial **Network** Admin Logout Name: I-PX-RS4_1 MAC Address: 42:77:89:22:22:22

Network Settings

IP configuration: DHCP

IP address: 192.168.0.100

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.1

DNS server 1: 8.8.8.8

DNS server 2: 1.1.1.1

MAC Address: 42:77:89:22:22:22

802.1x Settings

Configuration: ☐ Enable

Type: PEAP

Certificate: Choose file No file chosen

Username: 192.168.0.1

Password: 192.168.0.1

Submit

На странице отображается:

- IP Configuration - выдающий список DHCP или Static (по умолчанию DHCP).
- IP address – IP-адрес устройства (активно при включенном Static)
- Netmask – маска сети (активно при включенном Static)
- Gateway – IP-адрес основного шлюза (активно при включенном Static)
- DNS server 1 - адрес DNS сервера 1 (по дефолту 8.8.8.8)
- DNS server 2 - адрес DNS сервера 2 (по дефолту 1.1.1.1)
- MAC address - показан MAC адрес из памяти, не редактируемый.

5. Страница Admin

The screenshot shows the iRidi Admin interface. At the top is a blue header bar with the iRidi logo on the left and navigation links (Home, Serial, Network, Admin, Logout) in the center. On the right side of the header, it displays 'Name: I-PX-RS4_1' and 'MAC Address: 42:77:89:22:22:22'. Below the header, on the left, is a sidebar with the 'Admin' section expanded, showing three sub-items: 'Basic settings' (highlighted with a blue arrow), 'Accessible IP', and 'Upgrade & Reset'. The main content area is divided into two sections. The first section, 'Basic Settings', contains a 'Device name' field with the value 'I-PX-RS4_1'. The second section, 'Change Password', includes a note 'The length of the password is 12 characters maximum.' and three input fields for 'Current password', 'New password', and 'Confirm password'. A green 'Submit' button is located at the bottom of the password change section.

На левой панели отображаются вкладки:

- Basic Settings – основные настройки устройства: название и пароль для доступа;
- Accessible IP – белый список IP-адресов для подключения к устройству;
- Upgrade & Reset – обновление и сброс устройства.

На странице Basic Settings отображается:

- Device Name - имя устройства, отображаемой в шапке страницы, на странице Home и авторизации. По умолчанию I-PX-RS4_1
- Change password - поле изменения пароля для доступа к настройкам устройства:
 - Current password - поле ввода текущего пароля.
 - New password - поле ввода нового пароля
 - Confirm password - поле повторного ввода нового пароля.

На странице Accessible IP отображается чек-бокс активации списка белых IP-адресов, которым разрешен доступ к устройству, а также таблица (поля ввода) данных IP-адресов:

iRidi

HomeSerialNetworkAdminLogout

Name: I-PX-RS4_1
MAC Address: 42:77:89:22:22:22

Admin

- > Basic settings
- > Accessible IP
- > Upgrade & Reset

Accessible IP List

☐ Enable Accessible IP list (Connection to serial ports is NOT allowed for IPs NOT in the list)

IP 1	<input type="text"/>
IP 2	<input type="text"/>
IP 3	<input type="text"/>
IP 4	<input type="text"/>
IP 5	<input type="text"/>
IP 6	<input type="text"/>
IP 7	<input type="text"/>
IP 8	<input type="text"/>
IP 9	<input type="text"/>
IP 10	<input type="text"/>
IP 11	<input type="text"/>
IP 12	<input type="text"/>
IP 13	<input type="text"/>
IP 14	<input type="text"/>
IP 15	<input type="text"/>

Submit

На странице Upgrade & Reset отображаются кнопки выбора и обновления прошивки устройства, перезагрузки устройства, а также сброса настроек до заводских:

iRidi

HomeSerialNetworkAdminLogout

Name: I-PX-RS4_1
MAC Address: 42:77:89:22:22:22

Admin

- > Basic settings
- > Accessible IP
- > Upgrade & Reset

Upgrade & Reset

Firmware upgrade

Choose file

No file chosen

Upgrade

Reboot device

Reboot

Reset settings to default

Reset