Описание и инструкция по использованию изделия «USB-hub 1.32»

Изделие «USB-hub 1.32» (далее «устройство») представляет собой USBразветвитель на 32 порта USB, позволяющий управлять подачей питания (+5B) индивидуально на каждый порт. Управление и отслеживание текущего состояния каждого из портов осуществляется при помощи WEB-интерфейса или через стандартный терминал «Telnet».

<u>ВАЖНО</u>: Перед началом работы необходимо в настройках BIOS ПК, с которым планируется использовать устройство выставить тип USB «Full Speed». В противном случае возможны ошибки ОС типа «USB устройство не опознано».

WEB-ИНТЕРФЕЙС УСТРОЙСТВА

1. Настройка общих параметров протокола Интернет ТСР/ІР

Перед первым подключением прибора к сети LAN-Ethernet необходимо, чтобы системный администратор, обслуживающий данную сеть, назначил для подключаемого прибора, как для сетевого устройства, IP-адрес и маску подсети (заводские установки см. в табл. 1).

№ п/п	Параметр	Значение
1.	МАС-адрес	00:04:A3:01:05:xx
2.	Собственный IP-адрес	192.168.10.180
3.	IP-адрес шлюза	192.168.10.1
4.	Маска подсети	255.255.255.0

Таблица 1 – Заводские установки сетевых параметров

Для получения доступа к WEB-интерфейсу необходимо выполнить следующую последовательность действий (для OC «Windows XP»):

1. Подключите прибор к сетевой карте персонального компьютера, используя сетевой кабель типа «компьютер-компьютер» («кросовер») с разъемами RJ-45. Включите ПК.

2. Откройте на ПК панели Windows XP: «Пуск» \rightarrow «Настройка» \rightarrow «Сетевые подключения» \rightarrow «Подключение по локальной сети».

3. Настройте параметры протокола TCP/IP для сетевого подключения таким образом, чтобы ПК находился в одной подсети с прибором. Для этого, в большинстве случаев достаточно присвоить компьютеру IP-адрес, отличающийся только последней цифрой от IP-адреса прибора, например, 192.168.10.83 (см. рис. 1). Нажмите кнопку «ОК» на панели «Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)».

👍 Состояние Подключение по л	локально	📕 Лодключение по локальной сети - сво	Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)
Общие Поддержка		Общие Проверка подлинности Дополнительно	Общие
Подключение		Подключение через:	Параметры IP могут назначаться автоматически, если сеть подлерживает эти возможность. В постивном сдинае параметры
Состояние:	Подключено	👺 Realtek RTL8139 Family PCI Fast Et Настроить	IP можно получить у сетевого администратора.
Длительность: Скорость:	01:10:07 100.0 Мбит/с	Компоненты, используемые этим подключением:	Получить IP-адрес автоматически
		🗹 📙 Планировщик пакетов QoS 📃 🔺	• Использовать следующий IP-адрес:
		✓ % SIMATIC Industrial Ethernet (ISO) ✓ % Протокол Интернета (TCP/IP)	IP-адрес: 192.168.0.7
			Маска подсети: 255 . 255 . 0
Активность	-5LA	Чатановить Чартан Свойства	Ословной шлюз:
Отправлено —	- Раинято	Списание	О Получить адрес DNS-сервера автоматически
R 40.002	00.000	Протокол ТСР/ІР - стандартный протокол глобальных	• Использовать следующие адреса DNS-серверов:
Пакетов: 43 662	60 263	сетен, обеспечивающий связь между различными взаимодействующими сетями.	Предпочитаемый DNS-сервер:
		Пои полключении вывести значок в области изволмлений	Альтернативный DNS-сервер:
Continue II Oniverse I	47	Уведомлять при ограниченном или отсутствующем	
ОТКЛЮЧИТЬ		подключении	Дополнительно
	Закрыть	ОК Отмена	ОК Отмена
		· ·	

Рисунок 1 – Настройки протокола ТСР/ІР

4. Запустите Интернет-браузер «MS Internet Explorer» или любой другой, поддерживающий технологию Java Script.

5. В настройках браузера отключите возможность использования проксисервера. Для этого при работе в «MS Internet Explorer» зайдите в меню «Пуск», откройте «Панель управления» и выберите «Свойства обозревателя». На появившейся форме (см. рис. 2) выберите вкладку «Подключения» и нажмите кнопку «Настройка LAN». На появившейся форме «Настройка локальной сети» снимите отметку «Использовать прокси-сервер...». Нажмите кнопки «ОК» на панелях «Настройка локальной сети» и «Свойства обозревателя».

Автоматическая настройка Чтобы использовать установленные вручную параметры, отключите автоматическую настройку. Автоматическое определение параметров Использовать сценарий автоматической настройки Адре: Прокси-сервер Использовать прокси-сервер для подключений LAN (не прокси-сервер Использовать прокси-сервер для подключений LAN (не прокси-сервер Использовать прокси-сервер для подключений). Адрес: 91.190.64.1 Порт: 3128 Дополнительно
ОК Отмена

Рисунок 2 – Отключение возможности использования прокси-сервера

6. В адресной строке наберите IP-адрес прибора (по умолчанию 192.168.10.180) (см. п. 2), и нажмите кнопку «ОК» на панели «Настройка локальной сети», после чего в окне браузера появится главная страница WEB-интерфейса прибора (см. рис. 3).



Рисунок 3 – Главная страница WEB-интерфейса прибора

2. Настройка параметров прибора с использованием WEBинтерфейса

Настройка параметров прибора производится с использованием главного меню WEB-интерфейса, содержащего 4 пункта:

«Главная»;

«Управление»;

«Сеть TCP/IP»;

«Тех. поддержка».

Каждый из пунктов меню является ссылкой на отдельную WEB-страницу и с его помощью настраивается определенная группа параметров прибора.

При первом за текущий сеанс работы Интернет-браузера входе в любой из пунктов меню необходимо пройти авторизацию в появившемся окне формы авторизации (см. рис. 4).

Требует	ся аутентификация				
?	Введите имя пользователя и пароль для "Protected" на http://192.168.10.180 Имя пользователя:				
	Admin				
	Пароль:				

	🔽 Использовать Менеджер паролей, чтобы запомнить этот пароль.				
	ОК Отмена				

Рисунок 4 – Окно формы авторизации

В строке «Имя» введите значение «Admin», в строке пароль введите пароль (заводская установка «start»), который в дальнейшем при необходимости может быть изменен.

Нажмите кнопку «ОК» в окне формы авторизации.

Для дальнейшей навигации по WEB-интерфейсу запрос пароля не требуется до тех пор, пока не завершится текущий сеанс работы Интернетбраузера (браузер закрыт и открыт заново).

3. Управление питанием USB – портов

Включение и отключение питания каждого из USB-портов устройства, а также просмотр текущего состояния осуществляется на странице WEB-интерфейса «Управление».

Для открытия страницы войдите в пункт «Управление» главного меню WEB-интерфейса.

На открывшейся странице WEB-интерфейса появится таблица «USB-порты» содержащая информацию о номере и текущем состоянии («Вкл.», «Откл.» или «Неисправ.») каждого USB-порта устройства. (см. рис. 5).

Благодаря используемой в устройстве технологии AJAX (*Asynchronous Javascript and XML*) состояния портов отображаются в реальном масштабе времени с частотой автоматического обновления порядка двух раз в секунду без необходимости обновления всей страницы.

Для задания нового состояния питания необходимо выставить напротив требуемых номеров портов «флажки» («галочки») во втором столбце таблицы. При этом установленный «флажок» соответствует тому, что питание на данный порт должно быть подано, а снятый – питание должно быть отключено.

Кроме того имеется возможность задавать для каждого из портов текстовую метку-комментарий. Длинна комментария не должна превышать 20 символов, при этом допускается использование русских букв и различных символов.

После того как новое желаемое состояние выставлено и требуемые комментарии заданы, необходимо нажать кнопку «Применить» внизу таблицы. После чего все параметры будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства и автоматически восстановлены при следующем включении.

йп Правка Вид Журнал Закладки (инструменты Справка	Б. т	СТВА
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	фейс настроек устрой	СТВА
Стройство **USB-hub 4* подклачено УВР-интер Главная Управление Сеть ТСР/ЈР ВКЛ/ Комментарий Ткаддержка USB-порт № 1 ГУВ-порт № 1 2 УЗВ-порт № 2 3 УЗВ-порт № 1 2 УЗВ-порт № 2 3 УЗВ-порт № 1 2 УЗВ-порт № 1 2 УЗВ-порт № 2 3 УЗВ-порт № 1 2 УЗВ-порт № 5 3 УЗВ-порт № 7 3	фейс настроек устрой	ства
Устройство "USB-hub 4" подключено WEB-интер Главная Управление Сеть ТСР/ГР BKЛ/ Комментарий Тех.поддержка I I USB-nopr № 1 2 USB-nopr № 1 3 USB-nopr № 2 3 USB-nopr № 1 5 USB-nopr № 2 6 USB-nopr № 3 4 USB-nopr № 5 6 USB-nopr № 6 7 USB-nopr № 7 8 USB-nopr № 3 9 USB-nopr № 3	фейс настроек устрой	ства
Устройство "USB-hub 4" подключено WEB-интер Главная Управление Сеть ТСР/IР Ceть ТСР/IР Тех.поддержка Nº ВКЛ/ Комментарий 1 IV USB-порт № 1 2 2 IV 3 USB-порт № 1 4 USB-порт № 2 3 USB-порт № 3 4 USB-порт № 3 5 IV 6 VUSB-порт № 5 6 VUSB-порт № 6 7 USB-порт № 8 9 IV	фейс настроек устрой	СТВА
Главная Управление Сеть ТСР/IР Тех.поддержка		
Главная Управление Сеть TCP/IP Тех.поддержка		
Управление USB - порты: Сеть TCP/IP Тех.поддержка		
Сеть ТСР/IР Тех.поддержка		
Тех.поддержка П ВЫКЛ КОЛПСКТАРИИ 1 Г USB-порт № 1 2 Г USB-порт № 2 3 Г USB-порт № 3 4 Г USB-порт № 3 5 Г USB-порт № 4 5 Г USB-порт № 6 7 Г USB-порт № 7 8 USB-порт № 8 USB-порт № 8 9 Г USB-порт № 9		
1 M USB-nopt № 1 2 IV USB-nopt № 2 3 IV USB-nopt № 3 4 IV USB-nopt № 3 5 IV USB-nopt № 5 6 IV USB-nopt № 6 7 IV USB-nopt № 7 8 IV USB-nopt № 8 9 IV USB-nopt № 9		
2 IV IVSB-nopt № 2 3 IVSB-nopt № 3 4 IVSB-nopt № 3 5 IVSB-nopt № 4 5 IVSB-nopt № 5 6 IV 10 USB-nopt № 5 6 IV 10 USB-nopt № 6 11 IVSB-nopt № 7 12 USB-nopt № 7 13 IVSB-nopt № 7 14 IVSB-nopt № 8 15 IVSB-nopt № 8 16 IVSB-nopt № 8		
3 IOSBHIDT N= 3 4 IOSBHIDT N= 4 5 IV 5 IV 6 IV 7 IV 8 IV 9 IV 9 IV 105		
4 IOSBHIDT N+4 5 IV 6 IV 7 IUSB-nopt N*6 7 USB-nopt N*7 8 IUSB-nopt N*8 9 IV 10 USB-nopt N*9		
6 IV USB-nopt № 6 7 IV USB-nopt № 7 8 IV USB-nopt № 7 9 IV USB-nopt № 9		
7 □ USB-порт № 7 8 □ USB-порт № 8 9 IV USB-порт № 9		
8 □ USB-nopt № 8 9 ☑ USB-nopt № 9		
9		
10 USB-nopt Nº 10		
11 □ USB-порт № 11		- 1
12 Г USB-порт № 12		- 1
13 🔽 USB-порт № 13		- 1
14 🔽 USB-порт № 14		- 1
15 🔽 USB-порт № 15		- 1
16 🔽 USB-порт № 16		- 1
17 USB-порт № 17		- 1
18 <mark>□ USB-порт № 18</mark>		- 1
19		- 1
20		- 1
21 USB-порт № 21		- 1
22 □ USB-nopt № 22		- 1
23 M USB-nopt № 23		- 1
		- 1
25 I USB-nopt № 25		- 1
		- 1
29 ▼ USB-nop N# 29		
30 □ USB-nopt № 30		- 1
31		- 1
32 □ USB-порт № 32		- 1
Применить		
-USB-порт отключен		
-USB-порт включен		
Включить все Отключить все		
© ООО "Стадис", г. Воронеж 2011 г. тел. +7(473)251-30-52 <u>www.stadis.pro</u>		

Рисунок 5 – Страница управления питанием USB-портов

4. Настройка сетевых профилей

Настройка сетевых профилей устройства осуществляется на странице WEB-интерфейса «Сеть TCP/IP» (см. рис. 6).

60 00) "Стадис	" - Mo	zilla Firef	ох					<u>_ ×</u>
<u>Ф</u> айл	Правка	<u>В</u> ид	<u>Ж</u> урнал	<u>З</u> акладки	Инструменты	⊆np	равка		
•	• 🛸 •	e	8 1	🚡 📄 htt	p://192.168.10.1	80/tcp	pip.htm	En 🔹 🕨 💽 🗸 Google	Q
4	Сать ТСР/ІР Тех.поддержка				дключено а строй данной стра имание: и В-интерфей Лараметры /ersion: 3uild Date: Мя устройст 2-адрес: 2-шлюз:	КИ аниц змен са с v1.0 Jul : ва:	WEB- протокола TCl не настраиваются сетее нение настроек может и с устройством! праммного обеспечения оо 15 2011 14:07:45 00 00 15 2011 14:07:45 00 192.168.10.180 192.168.10.1	интерфейс настроек устрой Р/ІР зые параметры устройства. зызвать потерю связи	ства
				N	Іаска подсет	ги:	255.255.255.0		
				C٢	іена пароля	я (ло	огин всегда "admin")	٦	
				т	екущий пар	оль:			
				F	овый пароль				- 1
				ſ	овтор парол	я:			- 1
					ірименить				
	-				© ОО(тел. +3) "Ст 7(473	адис", г. Воронеж 2011 г. 8)251-30-52 <u>www.stadis.pro</u>		
Готово)								

Рисунок 6 – страница WEB-интерфейса «Сеть TCP/IP».

Для изменения текущих TCP/IP-настроек устройства необходимо:

в поле «МАС-адрес» введите МАС-адрес прибора (следите за тем, чтобы введенное значение было уникальным и не совпадало с МАС-адресом какоголибо другого сетевого устройства в пределах Вашего сегмента локальной сети; рекомендуется без особой необходимости не менять заводского значения МАСадреса);

в поле «Имя профиля» введите текстовую метку, используемую в качестве описания имени профиля (это может быть, например название провайдера);

в поле «IP-адрес» введите IP-адрес прибора;

в поле «IP-шлюз» введите номер IP-шлюза;

в поле «Маска подсети» введите номер маски подсети прибора; нажмите кнопку «Применить».

Пункт главного меню «Техподдержка» содержит контактный телефон и ссылку на официальный сайт производителя, по которому можно получить консультации по работе и настройке прибора (см. рис. 7).



Рисунок 7 - страница WEB-интерфейса «Тех.поддержка»

Страница WEB-интерфейса «Тех.поддержка», как и главная страница WEB-интерфейса доступен без пароля.

Примечание: странице WEB-интерфейса «Тех.поддержка» имеется ссылка «Вход в инженерное меню» она ведёт на страницу, позволяющую задавать соответствие номеров портов в WEB-интерфейсе и физических номеров портов, написанных на корпусе прибора. Данная ссылка необходима только для инженеров фирмы изготовителя и пользователю не рекомендуется самостоятельно изменять данные настройки.

СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Для сброса на заводские настройки необходимо не менее 10 сек. удерживать кнопку «Сброс» на панели устройства. При этом в процессе сброса кратковременно погаснет зелёный светодиод «Link» на сетевом гнезде RJ-45 и отключится питание всех USB-портов.

Работа через «Telnet»

Имеется возможность управлять портами и настраивать устройство через стандартный терминал «Telnet». Для этого необходимо в командной строке набрать «telnet IP-адрес устройства», например «telnet 192.168.10.180». Затем на появившийся запрос ввести пароль (такой же, как и в WEB-интерфейсе, поумолчанию «start»). Затем можно ввести команду «help» или «?». В ответ будет выдан список доступных команд и их описание на англ. яз.