

ΛΑΗΤΑΗ



CS-3104

4-портовый промышленный коммуникационный сервер RS232/485/422 с поддержкой Modbus TCP/RTU



Руководство пользователя

Версия: 1.1.1



ЛАНТАН

Содержание

1. Вв	едение	1
1.1. 1.2.	Обзор Описание функций	1
1.3. 1.4.	Применение устройства Электрические характеристики	2 2
2. Бь	строе тестирование	3
2.1.	Подключение устройства	3
2.2. 2.3.	Авторизация Тест с параметрами по умолчанию	3
3. Pa	бочий режим	8
0.4		0
3.1. 3.2	Режим UDP	8
3.Z. 3.3	Режим ПDP селвера	9 Q
3.4	Режим ТСР сервера	9
3.5.	Режим Httpd- клиент	.10
4. Of	борудование	10
4.1.	Ввеление в оборудование	.10
4.2.	Краткое описание	.11
4.3.	Светодиодная индикация	.11
4.4.	Перезагрузка	.12
4.5.	RS232	.12
4.6.	RS485	.12
4.7.	RS422	.14
4.8.	Разъем RJ45 (Ethernet)	.15
5. Па	раметры конфигурации	15
5.1.	Web-страница	.15
5.2.	Установки программного обеспечения	.16
6. До	полнительные функции	17
6.1.	ModbusRTU для ModbusTCP	.17
6.2.	Аппаратное управление потоком (RTS/CTS)	.18
6.3.	МАС адреса	.19
6.4.	Время пакета и длина пакета	.19
6.5.	Синхронизация по типу RFC2217	.19
6.6.	Порт веб-сервера	.20
6.7.	ID модуля и его тип	.20
6.8. 6.0	ИМЯ УСТРОИСТВА	.21
0.9. 6 10	Таймаалд при подключении	.ZT
0.1U. 6 11	таим-аут для сороса Настройка ID	.とI つつ
0.11.		. ∠∠



6.11.1.	Статический IP	22
6.11.2.	Протокол DHCP	22
6.12. C	истема DNS	22
6.13. П	Іараметры Com порта	22
6.14. И	мя пользователя и пароль	22
6.15. C	бновление прошивки	22
7. Услов	ия транспортирования хранения и гарантийные обязател	ъства24
7.1. Усл	ювия транспортирования и хранения	24
7.2. Гар	антийные обязательства	24
8. Конта	кты	24



1. Введение

1.1. Обзор

CS-3104 – это интеллектуальное изделие с функцией Plug and Play для подключения последовательных интерфейсов RS232/RS485/RS422 к сети Ethernet, которое позволяет подключать любое устройство или оборудование с последовательным портом к сети Ethernet с выходом в Internet, при этом имеется возможность передачи данных по сети. Это изделие обладает мощным встроенным сервером устройств, поэтому, Вы можете получить доступ к своему последовательному устройству из любой точки мира через Интернет! CS-3104 легко конфигурируется через локальную сеть (используя специальное ПО) или вебстраницу.

1.2. Описание функций

1. Мощный процессор CORTEX-M4, диапазон промышленных рабочих температур (-40 до 85°C), продуманная оптимизация сложного стека протоколов TCP/IP, стабильного и надежного.

2. Выбираемые порты - RS232/RS485/RS422. Различные порты могут быть использованы вместе и работать независимо друг от друга. Отличие, подключаемых, последовательных портов происходит через нумерацию порта.

3. Поддержка функции автоматического выбора Auto-MDIX, возможность использовать перекрестный cross-кабель cross или прямой сетевой кабель, при этом используется автоматическое переключение;

4. Работа в режимах: TCP-сервер, TCP-клиент, UDP, UDP- сервер, HTTPD-клиент, WebSocket, различные Ethernet протоколы;

5. Поддержка виртуального последовательного порта, обеспечивается соответствующим программным обеспечением;

6. Высокая настраиваемая скорость связи с последовательными портами от 600 бод/с до 230.4 Кбот/с;

7. Широкий диапазон входных напряжений, работа с большим числом приложений;

8. Поддержка протокола DHCP, автоматически получает доступ к IP адресу и может запросить объект в сети через программу установки;

9. Обеспеченье ПК примерами программирования сокетов TCP/IP на: VB, C++, Delphi, Android, IOS;

10. Встроенные Web-страницы, а также настройки параметров с помощью Интернета;

11. Есть возможность настроить протокол, установив широковещательную рассылку по UDP;

12. С помощью кнопки Reload (перезагрузить), можно восстановить ключевые заводские настройки по умолчанию.

13. Светодиодный индикатор состояния RJ45, определяет целостность порта RJ45, со встроенным преобразователем изоляции на 2 кВ;





14. Возможность определения глобального уникального МАС-адреса купленного в IEEE. Пользователь может определить сам МАС-адрес (пожалуйста, указывайте этот момент, когда вы делаете заказ устройства).

15. Поддержка обновления прошивки через сеть;

16. Одновременная поддержка удаленного IP адреса и имени домена;

17. Поддержка связи с 8 разными клиентами сети одновременно, когда устройство выступает в качестве TCP сервера, при этом отправка данных осуществляется всем клиентам сети, которые установили соединение с устройством.

18. Возможность изменения порта сервера НТТР из порта 80 (по умолчанию). Для модуля встроен сервер протокола НТТР.

19. Поддержка KEEPALIVE, для обнаружения "мертвых" соединений и подтверждения более стабильных соединений.

1.3. Применение устройства

- пожарные и охранные панели
- торговые автоматы
- POS-терминалы
- оборудование дистанционного управления
- управления ИТ-услугами
- контроль доступом
- производственный контроль
- домашняя автоматизация
- приборостроение
- управление в строительстве
- управление электроснабжением

1.3 Информация для заказа

модель	номер устройства	интерфейс
Последовательный конвертор в Ethernet	CS-3104	4*RS232/RS485/RS422

Информация для заказа

1.4. Электрические характеристики

модель	диапазон входного напряжения	среднее значение тока при 12В
CS-3104	DC 5~36B	53мА



ΛΑΗΤΑΗ

2. Быстрое тестирование

2.1. Подключение устройства

Ниже изображение устройства.



CS-3104 с корпусом



• Подключите разъем RJ45 (Ethernet) к ПК с помощью сетевого кабеля

• Убедитесь, что сетевые настройки вашего ПК сконфигурированы на статический IP адрес: 192.168.0.201, маску 255.255.255.0, шлюз 192.168.0.1

• Сначала подключите первое устройство RS232 к ПК через USB разъем в RS232 конвертер.

• Подключите устройство к постоянному напряжению 12В

Начальные настройки сети, устройства по умолчанию, следующие: IP-адрес: 192.168.0.7 маска подсети: 255.255.255.0 шлюз по умолчанию: 192.168.0.

2.2. Авторизация

Откройте браузер, введите модель устройства и Логин, далее выше наберите IP-адрес <u>http://192.168.0.7</u>, вы вводите настройки модуля Web-страницы.

Имя пользователя и пароль – должны быть оба "admin". Это может быть в дальнейшем изменено после входа в систему.

Имя пользователя по умолчанию: "admin".

Пароль по умолчанию: "admin".





После того как вы введете логин, вы сможете увидеть страницу, которая будет выглядеть при начальном входе в систему.

Версия прошивки: v	Версия прошивки: v3010 <u>English</u>		
ЛАНІ	Соединяем на устройств	адежно!	
Текущее состояние	Параметр	Помощь 🔨	
Основные настройки	Имя устройства: CS-3104	Время работы:	
Порт 1	Версия прошивки: 3010	время работы в минутах с	
Порт 2	Текущий IP адрес: 192.168.1.125	последней перезагрузки	
Порт 3	МАС адрес: d8-b0-4c-b2-83-14	устроиства • Счетчик Rx/Tx	
Порт 4	Время работы: Oday: Ohour: 58min	подсчитывает	
Web в Serial	Счетчик Тх: 0/0/0/0 bytes	принятых и отправленных	
Доп. Настройки	Счетчик Rx: : 0/0/0/0 bytes	байтов по каждому порту	
Перезагрузка	Состояние портов : LISTEN/LISTEN/LISTEN/LISTEN		
		<u> </u>	
лантан © 2016 - ОС	О ПЛКСистемы	Web: <u>www.lantan.pro</u>	

Начальное окно после входа в систему

название	описание
Текущее состояние	отображение версии прошивки, IP-адрес и МАС-адрес
Порт 1	конфигурация для локального IP-адреса
Порт 2	конфигурация второго последовательного порта в сети Ethernet
Порт 3	конфигурация третьего последовательного порта в сети Ethernet
Порт 4	конфигурация четвертого последовательного порта в сети Ethernet
Web в Serial	Передача с Web интерфейса на последовательный интерфейс
Доп. Настройки	конфигурация для имени устройства, имени пользователя, пароля
перезагрузка	перезагрузка устройства с помощью веб- страницы

2.3. Тест с параметрами по умолчанию

Устройство имеет следующие параметры по умолчанию:



Имя пользователя: admin Пароль: admin IP адрес: 192.168.0.7 Маска подсети: 255.255.255.0 Шлюз: 192.168.0.1 Режим работы: TCP Сервер Локальный порт: 23 Скорость: 115200 Четность/биты данных/Стоповый бит: Нет/8/1

Тест передачи данных: 1) Откройте ПО для тестирования *Примечание:* Для тестирования можно использовать любое ПО, которое умеет передавать и принимать данные по портам СОМ и ТСР.

Для тестирования в данном руководстве использовалось следующее ПО: Advanced TCP IP Data Logger – для работы с портами TCP COM Port Toolkit 4.0 – для работы с портами COM

2) В программе Advanced TCP IP Data Logger сделайте следующие настройки: Тип протокола – TCP Режим – Клиент IP адрес – 192.168.0.7 Порт – 23

После ввода настроек нажать «+» и окно настроек должно отображаться, как показано ниже.

Advanced 1	CP/IP Data Logger 4.2.0			
Файл Вид Опции Быстро Помощь				
· · · ·	• #• 🛈 💭 🗒 🤘 🖥 🍕 🗞 🍡			
	Опции конфигурации 🕴 🗙			
Устройство	Настройка IP			
істройка ІР	Тип протокола			
Опции сервера	Режим Клиент (программа будет соединяться с другим сервером) Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)			
О- О- Дополнительно	IP адрес и порт удаленного компьютера 192.168.0.7 23			
Лог-файл Прочее Модули	Параметры соединения Пробовать подсоединиться после неудачной попытки Следующая попытка через (с) 30			
	ОК Отмена			

Настройки программы Advanced TCP IP Data Logger

Дальше необходимо настроить периодическую отправку сообщений (Для тестирования можно использовать другие режимы отправки сообщений). Для этого необходимо нажать на пиктограмму показанную ниже:





(🛛 Adva	nced	TCP/IP	Data Log	ger 4.2.0	. – 🗖	×
	Файл	Вид	Опции	Быстро	Помощь	_	
	192.168	0.7:23	× +	i 🛛	📟 🗎 🦁	R 🛛	3 🔖

В открывшемся окне необходимо выбрать модуль запроса данных ASCII data query and parser(default.dll).

	Опции конфигурации		?	×
Устройство	Запрос Анализ Фильтраци	я		
Лог-файл	Модуль запроса данных			
Прочее	ASCII data query and parser (default.dll)	~	Настр	роить
Модули	Модуль разбора данных			
Запрос Анализ Фильтрация	Нет Анализ и экспорт отправленных данных Анализ и экспорт полученных данных Пожалуйста, настройте сначала анали	¥ 43 даннь	Настр	роить
Экспорт данных Обработка событий	Название модуля Expressions (expressions.dll) Aggregation Data redirecting Data timeout Deadband Digital inputs filter Events generator File requests (Не установлен) Script execute	Верси 4.0.35 Не уст Не уст Не уст Не уст Не уст Не уст Не уст	ия .1209 ганов ганов ганов ганов ганов ганов ганов ганов ганов	роить
		OK	Отм	иена

Настроить этот модуль следует так, как показано на рисунке ниже:

🕅 Параме	етры запро	ca	×		
Строка-запрос (вы может отсылат	гь данные по Н	ex Ko	ду, например #АА)		
Запрос					
Режим запроса					
Однажды, при старте програ	ммы				
• Через интервал/ед. изм.	1000	-	Миллисекунды \vee		
О В означенное время (через то	чку с запя 00:	01:00;	00:05:00		
О При открытии источника дан	ных				
О По горячей клавише	Ctrl	+ Shit	ft + Alt + A		
Показать кнопку на спец, пан	ели				
Заголовок С	aption				
Левый/Верхний угол 1	*	1	A V		
Ширина/Высота 50	D A	50	A V		
Ожидать ответа (необходимо	о настроить па	pcep)			
Ожидать ответ макс. (мс)	Ожидать ответ макс. (мс) 500				
Задержка между байтами (0					
ОК	Отмен	a			

В программе COM Port Toolkit 4.0 сделайте следующие настройки: Выберите COM порт к которому подключено устройство.





Скорость – 115200 Данные - 8 Паритет – нет Стоп биты – 1 Упр. Потоком – нет

₿,	
Co	общение Вид Настройка Профиль
+ (V 🗕 🍽 🔣 🗞 🚟 🛙
#	Настройки СОМ-порта 🛛 🗴
	Порт: СОМ9 👤
	Скорость: 🚺 🔽
	Данные: 8 💌
	Паритет: Нет 💌
	Стоп биты: 1 💌
	Упр. потоком: 🛛 🛨 💌
	Порты >> ОК Отмена

После этого настроим сообщение для периодической отправки. Для этого нажимаем сообщение и выбираем пункт отправить (как показано ниже):



В открывшемся окне настраиваем в соответствии с рисунком ниже:



	Отправка сообщения
Сообщения:]
Ответ	💌 🍉 Send
	💌 🏷 Send
	💌 🏷 Send
	💌 🍤 Send
	💌 🏷 Send
Из файла:	
	🚔 Send
	🚘 Send
, тотправка 'сы	ырых' данных
+= ==	Свернуть
-Использование	макросов:
При отправке:	<het></het>
При приеме:	<het></het>
Тип данных: О НЕХ О Строка	Посылка: С Одиночная С Циклическая Колео циклов 0 2/ ×
	Период, мс 1000 2

Теперь мы можем проверить передачу данных между СОМ портом и сетью. Данные из последовательного устройства в сеть: PC COM->CS3104 COM-> CS3104 Ethernet port->PC Network;

Данные из сети в последовательный порт: PC Network-> CS3104 Ethernet port-> CS3104 COM-> PC COM.

Ниже приведена картинка данного теста:

📓 Advanced TCP/IP Data Logger 4.2.0 – 🗖 🛛 🛛	V 2	COM Port Toolkit 4.0 - UNREGISTERED	- • ×
Файл Вид Опции Быстро Помощь	Сообщение Вид Настройка Профиль	Помощь	
192.168.0.7:23 🗸 🕂 🃑 🚺 💭 🧱 🛅 😴 🖏 🏹	· 🕗 🗢 📉 🖓 🕮 🛛		14:03:16
On8em ^	# Время Отправлено ASCII	# Время	Принято ASCII
OmBen	000263 14:03:01:200 CE F2 E2 OTEFT	^ 0 14:03:01.36	5 C7 E0 Sanpoc
Ganpoc OmBem	000265 14:03:03.268 CE F2 E2 OTBET	0 14:03:02.42	29 C7 E0 3anpoc
Sanpoc	000266 14:03:04.270 CE F2 E2 OTBET	0 14:03:03.49	91 C7 E0 3anpoc
Ombern Sampor	000267 14:03:05.271 CE F2 E2 Ответ	0 14:03:04.55	53 C7 E0 3anpoc
OmBen	000268 14:03:06.272 CE F2 E2 Other	0 14:03:05.61	14 C7 E0 3anpoc
Sanpoc OmBern	000269 14:03:07.272 CE F2 E2 Ответ	0 14:03:06.63	77 C7 E0 3anpoc
Sanpoc	000270 14:03:08.273 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:07.74	10 C7 E0 3anpoc
OnBen	000271 14:03:09.274 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:08.80	04 C7 E0 3anpoc
OnBen	000272 14:03:10.275 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:09.86	55 C7 E0 3anpoc
Sanpoc	000273 14:03:11.276 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:10.92	28 C7 E0 3anpoc
Ombern	000274 14:03:12.277 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:11.99	90 C7 E0 3anpoc
OmBen	000275 14:03:13.278 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:13.05	52 C7 E0 3anpoc
Sanpoc Onform	000276 14:03:14.279 СЕ F2 E2 Ответ	0 14:03:14.11	16 C7 E0 3anpoc
Sanpoc	000277 14:03:15.280 CE F2 E2 Ответ	0 14:03:15.17	79 C7 E0 3anpoc
Oneen	000278 14:03:16.281 CE F2 E2 Ответ	✓ 0 14:03:16.24	10 C7 E0 3anpoc 🗸 🗸
Sanpoc Onfern		â Ourorea 🎒	П инстир
Sanpoc	V		
OnBen Sannor		порт: СОМ9 скор.: 11	5200 бит: 8 паритет: нет стоп бит: 1
OmBem			
Sanpoc			
V V			
Ф 2017-01-12 13:55:37 [192.168.0.7:23] Источник данных 192.16 •			
192.168.0.7:23 открыт >> Получено байт:5i			

Тест с параметрами по умолчанию.

3. Рабочий режим

3.1. Режим UDP

При работе в режиме UDP, после подключения питания, модуль будет подключаться к конкретному порту удаленного сервера.





Если происходит получение данных с удаленного сервера, то модуль отправляет его к последовательному порту. В противном случае, когда данные получены из последовательного порта, то будут отправлены в локальную сеть.

Примечание:

• локальный и удаленный порт могут быть различными;

• максимальная длина отправки данных по UDP протоколу составляет (преобразование последовательного порта в Ethernet) 1472 байта. Если Вы хотите отправить большее значение, чем 1472 байта, пожалуйста, разделите данные на более короткие пакеты.

3.2. Режим ТСР клиент

1) В отличие от режима UDP, его подключение может быть отключено и сохранено.

2) Определение отключений. После того, как произошло соединение, устройство посылает пакеты поддержки активности каждые 15 секунд. После того, как происходит отключение, оно может быть быстро обнаружено, что бы устройство произвело переподключение.

3) Устройство будет подключаться к одному источнику, когда CS3104 пытается подключиться к серверу и локальный порт не является "0".

4) Устройство поддерживает синхронизирование скорости передачи данных (аналогично RCF2217), которое может изменить скорость передачи данных на последовательном порту CS3104. Эта функция сочетается с виртуальными СОМ портами.

5) LAN и CS3104 должны находится в одном сегменте сети.

6) Поддерживает Cloud.

7) Поддерживает функции Modbus TCP.

8) Когда он работает как TCP клиент для подключения к серверу TCP, необходимы IP и порт назначения. IP адрес устройства может быть, как из той же локальной сети или из различных сетей или пересекаться через сеть общего пользования. Если он подключается к кросс-серверной сети общего пользования, то сервер должен иметь публичный IP-адрес.

9) Когда CS3104 работает как TCP Client, то этот порт активен и подключен к назначенному IP и не принимает другие запросы на соединение.

10) Когда CS3104 работать как TCP Client, нужно установить номер локального порта, если он равен 0, то он выбирается автоматически (рандомно), так что он может решить установить повторное соединение в случае ошибки и защитить от повторного соединения по запросу.

3.3. Режим UDP сервера

Передача сокетов UDP сервера в ПК, происходит по интерфейсу API. Множество одиночных данных, поддерживается следующими интерфейсами, как: UART/232/485. В дальнейшем некоторая часть их будет преобразована в последний пакет адреса UDP. Он не проверяет исходный IP-адрес. Каждый раз, когда CS3104 получает пакет UDP данных, то проверяет IP адрес назначения куда приходят данные и повторяет на IP адрес и порт, которые общались последними.

3.4. Режим ТСР сервера

1) В отличие от режима UDP, его подключение может быть отключено и сохранено.





2) CS3104 слушает установленный локальный порт, во-первых, для того что бы реагировать и организовывать соединение, когда есть запрос. Во вторых, что бы посылать полученные данные на все устройства, связанные с CS3104.

3) Он поддерживает синхронизирование скорости передачи данных (аналогично RCF2217), которое может изменить скорость передачи данных на последовательном порту CS3104. Эта функция сочетается с виртуальными СОМ портами.

4) Поддерживает максимум 8 клиентских соединений.

5) Поддерживает функции Modbus TCP.

6) В режиме TCP Server, CS3104 слушает активный локальный порт и не слушает IP и подключенные порты. Когда подключается 9-й клиент, самое старое клиентское соединение из существующих будет отмечено (разъединено).

3.5. Режим Httpd- клиент

Он используется для передачи данных, собранных CS3104 с HTTP-сервера или получения данных от HTTP-сервера. CS3104 обрабатывает сложный протокол HTTP так, что пользователь может просто сделать программирование для последовательного интерфейса, и ему не нужно беспокоиться о протоколе HTTP.

При отправке данных на HTTP-сервер через последовательный порт, необходимый пакет заголовка отправляет CS3104.

CS3104 полностью передает возвращенные данные и пользователю необходимо лишь принять участие в частичном анализе пакетов.

4. Оборудование

4.1. Введение в оборудование





NAHTAH



4.2. Краткое описание

• диапазон источника питания 9-24В, разъем может быть как DC Plugs, так и под клемник 5.08-2 Plugs;

- 4 порта RS232 / RS485 / RS422, выбирается с помощью программного обеспечения;
- Представлена светодиодная LED индикация для каждого порта;



4.3. Светодиодная индикация

Номер	Название	Свойства
1	Power	Всегда, когда есть питание
2	Work	Переключение каждую секунду
3	Связь (зеленый)	При подключении RJ45 в разъем устройства
4	Данные (желтый)	При подключении RJ45 в разъем начнется мигание, когда появятся данные
5	TX1	Данные с пин ТХ для порта 1
6	RX1	Данные с пин RX для порта 1
7	TX2	Данные с пин TX для порта 2





8	RX2	Данные с пин RX для порта 2
9	ТХЗ	Данные с пин ТХ для порта 3
10	RX3	Данные с пин RX для порта 3
11	TX4	Данные с пин ТХ для порта 4
12	RX4	Данные с пин RX для порта 4

4.4. Перезагрузка



Этот ключ используется для заводских настроек по умолчанию. Нажмите эту клавишу и удерживайте ее нажатой, отключите питание, затем снова включите питание, подождите 5 секунд, а затем отпустите кнопку. Теперь устройство восстановит заводские настройки по умолчанию.

4.5. RS232

Все сигнала показаны на рисунке ниже, включая RS232, RS485, RS422. Некоторые выводы имеют различную функцию, когда они работают в различном режиме.

Номер контакта	Название	RS232	RS485	RS422
1	-	-	-	-
2	RXD/A	232_RX	-	422_A(RX+)
3	TXD/Z/B	232_TX	485_B	485_Z(TX-)
4	-	-	-	-
5	GND	ground	Ground	Ground
6	-	-	-	-
7	RTS/Y/A	Request to send	485_A	422_Y(TX+)
8	CTS/B	Clear to send	-	422_B(RX-)
9	-	-	-	-

4.6. RS485

Для выполнения режима в RS485, должно быть выполнено 2 условия поддержки клиента. Во-первых, это установка платы-переходника (которая представляет собой небольшую плату на входе с разъемом DB9 – Female (гнездо) и клемами на выходе для подсоединения интерфейсного кабеля с оконечным устройством и на выходе в разъемы RS485/RS422). *Примечание:* Переходник может быть выполнен в другом исполнении,





Во-вторых, требуется выбрать соответствующий режим для RS485 или в настройке программного обеспечения или с Web-страницы. По умолчанию работа устройства настроена в режим RS232.

	Параметр
Скорость:	115200 bps(600~1024000)
Биты данных:	8 🗸 бит
Четность:	Нет 🗸
Стоповые биты:	RS232
232/232(RTSCTS)/485/422:	R5485
Локальный порт.	RS422
Удаленный порт:	23
Режим работы:	ТСР Сервер 🗸 Нет 🗸
ТСР Сервер:	default 🗸 тип
Адрес удаленного сервера:	192.168.1.69 [N/A]
Таймаут:	0 секунд (< 256, 0 без таймаута)
Время обновления:	0 Mc (< 256)
Длина пакета:	0 символов (<= 1460, 0 если не

После переключения в режим RS485 с Web-страницы, подключите переходник к устройство CS-3104, а затем выполните перезагрузку.

Эта схема для 2-проводного интерфейса RS485.





CS-3104

Устройство пользователя

NAHTAH

4.7. RS422

Для выполнения режима в RS422, должно быть выполнено 2 условия поддержки клиента. Во-первых это установка платы-переходника (которая представляет собой небольшую плату на входе с разъемом DB9 – Female (гнездо) и клемами на выходе для подсоединения интерфейсного кабеля с оконечным устройством и на выходе в разъемы RS485/RS422). *Примечание:* Переходник может быть выполнен в другом исполнение),



Во-вторых, требуется выбрать соответствующий режим для RS422 или в настройке программного обеспечения или с Web-страницы. По умолчанию работа устройства настроена в режим RS232.

	Параметр
Скорость:	115200 bps(600~1024000)
Биты данных:	8 🗸 бит
четность:	RS232
Стоповые биты:	232(rtscts) RS485
232/232(RTSCTS)/485/422:	RS422
Локальный порт:	23
Удаленный порт:	23
Режим работы:	ТСР Сервер 🗸 Нет 🗸
ТСР Сервер:	default 🗸 тип
	403 400 4 C0 E N/A 1





После переключения в режим RS422 с Web-страницы, подключите переходник к устройству CS-3104, а затем выполните перезагрузку.

Схема подключения RS422 показана ниже.



CS-3104

Устройство пользователя

4.8. Разъем RJ45 (Ethernet)

Сетевой Ethernet интерфейс устройства с разъемом RJ45, обладает автоматической функцией, определения скорости передачи канала связи 10/100 Мбит/с и поддержкой функции AUTO MDIX, т.е. определения типа подключения по кроссовому или прямому кабелю к ПК. То есть, вы можете использовать любой вид кабеля для подключения к компьютеру или другому сетевому устройству.

Номер контакта	Название	Свойства
1	TX+	Передача данных +
2	TX-	Передача данных -
3	RX+	Прием данных +
4	n/c	Не подключен
5	n/c	Не подключен
6	RX-	Прием данных -
7	n/c	Не подключен
8	n/c	Не подключен

5. Параметры конфигурации

5.1. Web-страница

Устройство можно настроить с помощью Web -страницы.

После того, как вы сделаете изменения, вы должны перезагрузить устройство, чтобы изменения вступили в силу.







5.2. Установки программного обеспечения

Ниже приведены настройки ПО,

http://www.lantan.pro/catalog/software-accessories/load/Settings_Setup_Software.rar



NAHTAH

1	ЛАНТАН-CS V2.3.1	.90	-	- 🗆 🗙
Устройство(D) English(L) Помощь				
Выберите устройство для просмотра его параметров в списке ниже Порт 1 Порт 2 Порт 3 Порт 4				
IP Устройс Имя устройства МАС адрес	Версия			
192.168.1.125 CS-3104 D8 B0 4C B2 83	14 3010	Скорость:	115200 🗸	(?)
		Чет./Данные/Стоп:	NONE ¥ 8 ¥ 1 ¥	(?)
		Тип управления:	RS232 ¥	(?)
		Режим работы:	TCP Server 🗸	(?)
		Удаленный IP:	192.168.1.69	(?)
🔍 Поиск устройства	Очистить таблицу Совместим с E45	Удаленный порт:	23	(?)
	C C D D C UTI	Локальный порт:	23	(?)
Перезапуск	Соросить	Тип ТСР сервера:	Прозрачная переда 🗸	(?)
Настройки		ModbusTCP:	None 🗸	(?)
Websocket порт 6432 (?) Имя устройства С	6-3104 (?)	Время обновления	0 мс (0~255)	(?)
Web порт: 80 (?) МАС адрес: D8	8 B0 4C B2 83 (?)	Длина пакета:	0 байт (0~1460)	(?)
ID Устройства: 1 (?) Тип IP: Ст	гатический ∨ (?)	 Синхронизация 	скорости(RFC2217)	(?)
Тип Устройства Откл у (?) IP адрес: 19	2.168.1.125 (?)	🗌 Разрешить обла	ако	(?)
Имя пользоват admin (?) Маска подсети 25	5.255.255.0 (?)	ID устройства	3	
Пароль: admin (?) Шлюз: 19	2.168.1.1 (?)	Код для связи	1	
Скрыть все -	ранить	v 0	Сохранить СОМ1	
1	Кол-во онлайн устройств:	Поиск по пор	ту:1901	

Настройка программного обеспечения

- нажмите "Поиск устройства";
- выберите устройство в списке поиска;
- измените параметры, такие, как статический IP и др.;
- нажмите "Сохранить" или "Сохранить СОМх", после этого параметры будут сохранены;
- через 2 секунды выполните поиск, теперь модуль появится в новых параметрах.

6. Дополнительные функции

6.1. ModbusRTU для ModbusTCP

Вся серия поддерживает протоколы ModbusRTU и ModbusTCP. При использовании протоколов, требуется выбрать их, как показано ниже:



NAHTAH

Параметр
115200 bps(600~1024000)
8 🗸 бит
Нет 🗸
1 🗸 бит
RS232 V
502
23
TCP Сервер 🗸 ModbusTCP 🗸
default 🗸 тип
192.168.1.69 [N/A]

Настройка ModbusTCP

Использование среды передачи и функции работы, представлены ниже:

1. Выбор протокола - "нет", указывает нам использование "Прозрачного режима передачи", без преобразования протокола.

2. Выбор протокола ModbusTCP, означает, что используется протокол конвертации из Modbus RTU в ModbusTCP.

3. На стороне связи (интерфейсы RS232 или RS485), будет использоваться протокол ModbusRTU, а на стороне сети Ethernet применяется ModbusTCP.

4. Со стороны сети Ethernet должно быть устройство Master, а устройство с RTU Modbus Slave.

6.2. Аппаратное управление потоком (RTS/CTS)

Если требуется использовать аппаратное управление потоком, выберите его перед использованием. Интерфейс RS232, поддерживает аппаратное управления потоком (RTS/CTS).

Название контактов	Свойства	Тип I/O	Назначение
RTS	Запрос на отправку	0	модуль
CTS	Очистить, чтобы отправить	I	внешнее устройство(ПК)

Описание контактов

1. Когда RTS = 0, тогда другая сторона отправляет в это время данные, TTL уровень составляет 0 вольт, напряжение на RS232 составляет от -3V до -15V.

2. Когда CTS = 0, тогда устройство CS-3104 включено и позволяет отправить в это время данные, TTL уровень составляет 0 вольт, и напряжение на RS232-3V до -15V.





3. Когда логика отличается противоположно от п.1 и п.2, тогда наступает запрет другой стороне на отправку данных или воспринимается, что модуль отключен, для отправки сообщений.

4. При подключении ПК с интерфейсом RS232, мы можем использовать последовательный кабель, либо кросс кабель.

6.3. МАС адреса

В текущей конфигурации и состоянии, можно увидеть в настоящее время используемые MAC-адреса используется. На рисунке ниже, использование заводского MAC-адреса. MAC адрес может быть изменен пользователем.

	Параметр
Имя устройства:	CS-3104
Версия прошивки:	3010
Текущий IP адрес:	192.168.1.125
МАС адрес:	d8-b0-4c-b2-83-14
Время работы:	0day: 1hour: 39min
Счетчик Тх:	0/0/0/0 bytes
Счетчик Rx: :	0/0/0/0 bytes
Состояние портов	: LISTEN/LISTEN/LISTEN
	Использование МАС адреса

6.4. Время пакета и длина пакета

Если пакетное время составляет 10 мс, а пакетная длина 512 байтов, тогда это представляет следующее значение:

- Если нет данных, начиная с последнего символа, полученного в течение последних 10 мс, тогда текущие данные будут отправлены на удаленный сервер.

- Если в настоящее время полученная длина данных превысит 512 байтов, то модуль упакует все 512 байтов и отправит к удаленному серверу.

Механизм обновления может сработать, если есть хоть 1 условие встретиться с ним. Если устанавливаем пакетное время и пакетную длину 0, то модуль использует механизм авто-пакета, у которого есть 4-байтовое разовое пакетное время и 1460-байтовая пакетная длина (доступный только когда микропрограммная версия>= 3006).

6.5. Синхронизация по типу RFC2217

Это - функция подобна RFC2217 (но протоколы различны), который может изменить параметры коммуникации устройства через Ethernet (tcp или udp соединение). Эта опция включена по умолчанию.



NAHTAH

	Параметр
Скорость:	115200 bps(600~1024000)
Биты данных:	8 🗸 бит
Четность:	Нет 🗸
Стоповые биты:	1 🗸 бит
232/232(RTSCTS)/485/422:	RS232 V
Локальный порт:	23
Удаленный порт:	23
Режим работы:	ТСР Сервер 🗸 Нет 🗸
ТСР Сервер:	default 🗸 тип
Адрес удаленного сервера:	192.168.1.69 [N/A]
Таймаут:	0 секунд (< 256, 0 без таймаута)
Время обновления:	0 мс (< 256)
Длина пакета:	0 символов (<= 1460, 0 если не используется)
Синхронизация скорости (RF2217) :	
Включить облако:	
Очистить буфер:	Синхронизация скорости

6.6. Порт веб-сервера

Модуль имеет встроенный веб-сервер, который позволяет пользователю делать настройки через веб-страницу. По умолчанию порт 80, но мы можем изменить этот порт.

6.7. ID модуля и его тип

Все модули имеют 2 байтный код, по умолчанию 1; Тип ID по умолчанию 0.



NAHTAH

Текущее состояние	Параметр	Помощь
Основные настройки	Имя модуля: CS-3104	 Имя молуля:
Порт 1	Зарезервировано: 6432	Макс. длина 15 символов
Порт 2	Порт Web сервера: 80	• Web порт:
Порт 3	ID устройства (используется для идентификации устройства): 1 (1~65535)	по умолчанию 80
Порт 4	ID Тип устройства: 0 (0/1/2/3)	• ID и тип ID: Можно
Web в Serial	МАС адрес: d8-b0-4c-b2-83-14	использовать для D2D
Доп. Настройки	имя пользователя: admin	 MAC адрес: Пользователь
Перезагрузка	Пароль: admin	может изменить МАС адрес
	Буфер данных: 🗌	• Буфер
	Таймаут для перезагрузки: 0 секунд	данных: По умолчанию не установлен
	Сохранить Выход	 Таймаут для перезагрузки По умолчанию 0,

Идентификатор ID модуля и ID типа идентификатора

ID тип	Описание
0 (по умолчанию)	Не используется
1	Когда модуль выступать в качестве клиента(TCP или udp), после его подключения к серверу, отправлять сразу 4 байта (2 байта Идентификатор + 2 байта Идентификатор дополнения, 00 01 FF FE по умолчанию).
2	добавьте 4 байта, перед каждой отправкой на сервер
3	Оба и 1 и 2

6.8. Имя устройства

Пользователь может изменить это имя, из максимум 15 символов.

6.9. Буфер данных при подключении

По умолчанию не установлено. То есть, прежде чем ТСР подключен, все данные СОМ-порт, полученные ранее, будут сброшены.

Если установлено, то все данные которые были предварительно получены, сохраняются и отправляются на сервер после соединения.

6.10. Тайм-аут для сброса

Значение по умолчанию 0 (измерение в секундах). Когда значение между 0 и 60, функция сброса тайм-аута бесполезна.

Если это значение превышает 60, то модуль будет перезапущен, если нет никаких данных, полученных в течение этого времени.



ΛΑΗΤΑΗ

6.11. Настройка IP

Ниже статический IP и DHCP. Статический IP по умолчанию.

6.11.1. Статический ІР

Введите IP адрес, который вы хотите настроить, например - 192.168.0.10 (192.168.0.7 по умолчанию); Маску сети - 255.255.255.0; Шлюз -192.168.0.1 (IP адрес маршрутизатора)

6.11.2. Протокол DHCP

Выбрать протокол DHCP и сохранить его, затем повторно сбросить и установить его снова, чтобы действие протокола гарантированно вступило в силу. Модуль будет получать IPадрес в течении 5-10 секунд, после этого вы можете найти его в программе установке.

6.12. Система DNS

Модуль может видеть одновременно IP-адреса или удаленное имя домена. Пользователь может ввести имя домена в поле для IP. Максимальное доменное имя может быть длиной до 30 символов.

6.13. Параметры Сот порта

Скорость передачи данных от 600 бит/с до 230.4 Кбит/с. Пользователь может выбрать любое значение.

Для сервера последовательного интерфейса RS232.

- биты данных: 5, 6, 7, 8;

- четность: None, Odd, Even, Mark, Spase;
- стоповые биты: 1, 2.

6.14. Имя пользователя и пароль

По умолчанию имя пользователя и пароль оба: "admin", не более 5 символов.

6.15. Обновление прошивки

Используйте поиск и конфигурацию программного обеспечения Лантан-CS для обновления прошивки, только один раз за одно время, нельзя пересекать сегмент сети.

1. Поиск и выбор одного модуля.



1						ЛАНТАН	I-CS \
Ус	тройство(D) І	English(L)	Помощь				
E	Выберите устройство для просмотра его параметров в списке ниже						
	IP Устройс	Имя устр	ойства	МАС адрес		Версия	
	192.168.1.125	CS-3104		D8 B0 4C B	2 83 14	3010	
	Q	Поиск ус	тройства			истить таб	лицу
						вместим с	E45
	📄 Открыт	ъ	🔕 Пере	запуск	2	Сбросить	,

2. Выберите 'Устройство' -> Обновление прошивки.

1			ЛАНТАН-CS V	2.3.1				
Устройство(D) В	English(L) Помощь							
— Выберите устро	ойство для просмотр	ра его параметров в	списке ниже	По				
IP Устройс	Имя устройства	MAC agpec	Версия					
192.168.1125	CS-3104	D8 B0 4C B2 83 14	3010					
Обновление прошивки								
	Выбор клиента							
IP адрес клиента: 192.168.1.125								
	МАС адрес клиента: D8 B0 4C B2 83 14							
	выбрать файл типа .bin							
O								
			2 LIVOR					
— Настройк	Основин		Лыход					
Websock								
Web nopt:	80 (?) M	AC aдрес: D8 B0	4C B2 83 (?)					
ID Устройства:	1 (?) Ti	ил IP: Стати	ческий ∨ (?)					
Обновление прошивки								

Нажмите «Обновить» чтобы запустить процесс обновления.





3. После успешного завершения обновления, нажмите кнопку Выход.

Примечание. После обновления, если не возможно найти модуль, требуется обратиться на предприятие изготовитель для осуществления его ремонта или замены.

7. Условия транспортирования хранения и гарантийные обязательства

7.1. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование, хранение и консервация изделия должны соответствовать требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 23216-78.

Изделие транспортируется в закрытом транспорте. Условия транспортирования: при температуре окружающего воздуха от -40°С до +85°С с соблюдением мер защиты от проникновения влаги, а также защиты от ударов и вибраций.

Условия хранения в таре на складе потребителя должны соответствовать группе УХЛ по ГОСТ 15150. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси. Изделие хранят на стеллажах.

7.2. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность устройства и его соответствие техническим данным при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа (ГОСТ 23216, ГОСТ 15150-69)

Гарантийный срок: 2 года со дня продажи.

В случае выхода изделия из строя, по вопросам гарантийного обслуживания и ремонта обращаться:

<u>ООО «ПЛКСистемы»</u> www.plcsystems.ru Россия, 125362, г.Москва, ул.Циолковского, д.4 +7 (495) 925-98-77, 789-83-45; (499) 707-18-71

8. Контакты

Компании: ООО ПЛК Системы Адрес: 125362, г. Москва, ул. Циолковского, дом 4 Тел.: +7 (495) 925-77-98, +7 (499) 707-18-71 | факс: +7 (495) 490-24-62 Сайт: www.plcsystems.ru Email: info@plcsystems.ru