Robustel Robustlink

Централизованная M2M платформа управления роутерами и терминалами серии GoRugged

Руководство пользователя

Встроенное	1 01 00			
микропрограммное	1.01.00			
обеспечение:				
Дата:	12.12.2013			
ID документа:	RT_Robustlink_v1.0.0			

<image/>														
Image: Source presenter la constructione relationed presenter relationed presenter la constructione relationed presenter la constructioned pr	Rob	US	tel											dmin O
Network ger pare 3 9 Search Search Intel® 5140 Device Type 1943 RSS IP Address Variant Regin Secie Details 2 X 10971943223 R0000 29729049377498 0 172.16.1.220 U.0.0.00 Config 2 X 10971943223 R0000 29739049377498 0 172.16.1.220 U.0.0.00 Config Pervice ID: 795350501010020 26 10.57.221.233 Vervicion 2.3.0 Config Pervice ID: 795350501010020 26 10.57.221.233 Vervicion 2.3.0 Config Pervice ID: 735350510100020 26 10.57.221.233 Vervicion 2.3.0 Config Pervice ID: 735575730431 26 Pervice ID: 7355757304 Pervice ID: Total SH Number: 1447 Prodefers: 10.57.221.233 Pervice ID: 10.0.0 Pervice ID:	HOME	CONFI	IGURATION	ADMI	INISTRATION	HELD								
Nume Num	Records per	er page:	25 .		Duriden Trees		Lou		In address	Search			12223	-
2 2 9559001012002 1000, Prov2 9559051012002 26 10.97.221.273 Version 2.0.0 Config Perior Type: H1000, Prov2 P1559051012002 26 10.97.221.273 Version 2.0.0 Config Mill: 9555051012002 26 10.97.221.273 Version 2.0.0 Config Mill: 9555051012002 26 10.97.221.273 Version 2.0.0 Config Mill: 9555051012002 26 10.97.221.273 Version 2.0.0 Config Register: Progister: Register: Register: Register: Register: Config Config 1 1 1 Secondary Secondary Register: Register: 1497 Trainent Water 1 1 Secondary Secondary Register: Register: Miletit Lait	Index 51	X	109717843	332233	R3000	25778904517	1440 0	551	172.16.1.230	1.01.00	R	egion 1	sync c	Petails
Device ID: 193550051012092 Device Tree: M1000, Jrv02 M81 4960128400510 M81 4600128400510 M81 4600128400510 Gold ID: 725647.79AAV M85 Convert StM Monder: M85 Convert StM Monder: Predetes: 10.57.221.233 OV61: 20.4.8.1 OV61: 0.0.0 Ordine Tree: 1447 Tarendt State: door Berge from 1 to 2 (Testel 2) Erst: Resold From 1 to 2 (Testel 2) Erst:	2	×	3515350510	012052	M1000_ProV2	35153505101	1052 26	5 10	0.57.221.233	Version 2.3.0)		Se	nfia
excentre men i le 2 (maxi 2) (maxi 2). Copyright © 2013 Robustel Technologies, All rights reserved.	Devic Decision IM Reg Ope Cel Seas Corrent SI IP Ad DN ON ON ON Transor	rice ID: ce Type: MEI: MISI: (SSI: gister: eretor: eretor: eretor: M Numb ddress: NSI: NSI: NSI: ve Time: nit State Packets:	arti article a	IS1535051 M1000_F IS1535051 I60128344 26 Stered Hon CH4-UNI "2504","1 +06130100 1 10.57.22 221.4.1 0.0.57.22 221.4.1 1.443 1 1 4591	012092 hrav/2 012092 1295510 ne Network CCOM 398AA" 200500 1 1 1.233 8.1 .0 7									
Copyright @ 2013 Robustel Technologies. All rights reserved.	Records fro	om 1 to :	2 (Total: 2))						(First	Prev 1	Next	Last
					Copyright	© 2013 Robustel	echnologie	s. All ri	ights reserved.					



О документе

В настоящем документе описаны функции M2M платформы Robustlink, работа с ней, а также - поиск и устранение неисправностей при установке.

Авторские права© Guangzhou Robustel Technologies Co., Limited Все права защищены.

Торговые марки и разрешения

Robustel - торговая марка компании Guangzhou Robustel Technologies Co. Limited. Все другие торговые марки и торговые марки, упомянутые в этом документе, являются собственностью соответствующих правообладателей.

Заявление об ограничении ответственности

Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена ни в какой форме без письменного разрешения владельца авторских прав.

Содержание этого документа изменяется без уведомления в соответствии с постоянным совершенствованием технологий, разработки и производства. Robustel не несет ответственности за какиелибо ошибки или повреждения любого вида, проистекающие из использования настоящего документа.



EBPOMOGAŬN – официальный дистрибьютор Robustel Technologies в России и странах СНГ.

История изменений

Обновления между версиями документа являются суммарными. Поэтому, последняя версия документа содержит все обновления предыдущих версий.

Дата	Версия Robustlink	Версия	Изменения
15.07.2013	1.00	1.00	
12.12.2013	1.0.0		Добавлена структурная схема платформы, работа с М1000 XP, пример настройки перенаправления данных с R3000

Содержание

1	BBE	ДЕНИЕ	5
	1.1	Обзор	5
	1.2	Данные по выбору и заказу	5
2	УСТ	ановка	6
	2.1	Системные требования	6
	2.2	Этапы установки	6
3	НАС	ТРОЙКА	9
	3.1	Панель управления	9
	3.2	Домашняя страница (Номе)	9
	3.3	Основные настройки (CONFIGURATION -> Basic Setting)	10
	3.4	Переадресация данных (CONFIGURATION -> Data forwarding)	11
	3.5	Импорт XML-файла (CONFIGURATION-> XML)	
	3.6	Моя учётная запись (ADMINISTRATION->Мү Ассоимт)	13
	3.7	Новая учётная запись (ADMINISTRATION -> New Account)	14
	3.8	Список учетных записей (ADMINISTRATION -> Account List)	14
	3.9	ЗАГРУЗКА ВСТРОЕННОГО МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ADMINISTRATION -> UPLOAD FIRMWARE)	15
	3.10	ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ADMINISTRATION -> UPDATE FIRMWARE)	16
	3.11	Планы обновления->Новые планы (New Plans)	
	3.12	Планы обновления-> Список планов (Plans List)	
	3.13	CEPBEP AFEHT (ADMINISTRATION-> AGENT SERVER)	
	3.14	MySQL (ADMINISTRATION -> MySQL)	
	3.15	РЕГИСТРАЦИЯ УСТРОЙСТВА (ADMINISTRATION -> DEVICE REGISTER)	20
	3.16	СПРАВКА (HELP)	21
4	ПРИ	МЕРЫ	22
	4.1	Введение: схема системы	22
	4.2	УПРАВЛЕНИЕ M1000 Pro V2 ЧЕРЕЗ ROBUSTLINK	22
	4.2.1	Соединение M1000 Pro V2 с Robustlink	22
	4.2.2	2 Передача данных от M1000 Pro V2 через Robustlink	25
	4.3	УПРАВЛЕНИЕ R3000 ЧЕРЕЗ ROBUSTLINK	
	4.3.1	Соединение R3000 с Robustlink	
	4.3.2	? Передача данных от R3000 через Robustlink	34
5	пои	ІСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ УСТАНОВКЕ ROBUSTLINK	34

1 Введение

1.1 Обзор

Robustel RobustLink - централизованная система управления и администрирования промышленного класса для Robustel R3000, M1000 XP и M1000 Pro V2.

Robustlink состоит из трех частей: веб-сервера (Apache), сервера-агента и MySQL. Пользователи имеют возможность конфигурировать соответствующие параметры Robustlink через веб-сервер; сервер - агент является платформой для передачи данных, обрабатывающей данные, поступающие с ведомого устройства, или наоборот; MySQL - база данных для хранения параметров и данных транзакций. Для гарантии работоспособности всех функций Robustlink три части должны работать согласованно. Robustlink позволяет пользователю по сети контролировать, конфигурировать и управлять большим количеством удаленных устройств в частной сети.



Основные функции:

- удаленный мониторинг;
- удаленное конфигурирование;
- удаленное обновления встроенного микропрограммного обеспечения;
- передача данных;
- количество устройств: 1000+;
- управление: по сети.

1.2 Данные по выбору и заказу

См. соответствующее техническое описание.

2 Установка

2.1 Системные требования

OC Windows 7 (32/64), Windows Vista (32/64), Windows 2000, Windows XP (32/64), сервер Windows 2008 (32/64), сервер Windows 2003 (32/64).

2.2 Этапы установки

1 Загрузить инсталляционный пакет Robustlink *xampp.rar* по ссылке: <u>https://www.box.com/s/e7p0lrx3o3mv6csgech8</u>.

Примечание. Размер хатрр.rar составляет 154,8 МБ.

- 2 Извлечь xampp.rar в корневой каталог компьютера, рекомендуется корневой каталог не системного раздела, например, жесткий диск D, в этом случае путь будет «D:\xampp».
- 3 Закрыть приложения, которые могут использовать порты 80, 443 и 3306. Обычно, Skype.exe занимает порт 80, следует закрыть его перед установкой, после завершения установки Skype.exe можно будет запустить снова.
- 4 Установка Robustlink возможна двумя способами: щелкнуть двойным щелчком all_start.bat, будут выведены три окна, не закрывая их выполнить установку; другой способ - щелкнуть xampp-control.exe и robustlink_start.bat. Последний способ используется во введении в настоящем документе. Открыть папку xampp и найти файл:



5 Дважды щелкнуть «xampp-control.exe» -> щелкнуть «Start» для запуска веб-сервера Apache и MySQL.

🗵 ХАЩРР (Control P	anel v3.1.0	Beta 6 [Co	mpiled: S	eptember	20th 201	2]	🛛
ĸ	XA	MPP Cont	rol Panel v3	.1.0 Bet	a 6			Config
Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				🔘 Netstat
×	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell
×	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	🔁 Explorer
×	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	👳 Services
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	😣 Help
×	Torncat			Start	Admin	Config	Logs	Quit
17:02:43 17:02:43 17:02:43 17:02:43 17:02:43 17:02:43 17:02:43 17:02:43	[main] [main] [main] [main] [main] [main]	Running wit XAMPP Insta Checking fo All prerequ Initializin Starting Ch Control Par	h Administrato: allation Direct; or prerequisite: hisites found og Modules weck-Timer wel Ready	r rights – ory: ´d:\xs s	good! mpp\″			

6 В случае успешного выполнения Apache и MySQL, появятся порты 80, 443 и 3306.

🔀 XAMPP (Control P	anel v3.1.0	Beta 6 [Co	mpiled:	September	20th 2012]			
8	ХА	MPP Cont	trol Panel v3	.1.0 Be	ta 6			🥜 Config		
- Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				🕘 Netstat		
×	Apache	4460 6184	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs	Shell		
×	MySQL	6344	3306	Stop	Admin	Config	Logs	🔁 Explorer		
×	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	👳 Services		
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	😣 Help		
×	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit		
16:56:08	[main]	Initializi	ng Control Panel					^		
16:56:08	[main]	Windows Ver	rsion: Windows X	P SP3 32-	bit					
16:56:08	[main]	XAMPP Versi	ion: 1.8.1		_			E .		
16:56:08	[main]	Control Par	Control Panel Version: 3.1.0 Beta 6 [Compiled: September 20th 2012]							
16:56:08	main	Running wit	Running with Administrator rights - good!							
16:56:08	main	XAMPP Inst:	XAMPP Installation Directory: "d:\xampp\"							
16:56:08	main	Checking fo	or prerequisites	:						
16:56:08	main	All prerequ	lisites found					~		
16+56+08	Inami	Instalata	ng Modules							

7 Открыть браузер, например, Opera, Google Chrome или Firefox, ввести в адресную строку http://127.0.0.1/login.php или http://localhost/login.php.



8 Ввести пароль 123456 на новой странице для установки MySQL (база данных), остальные параметры оставить по умолчанию.

Host Name:	localhost
Jser Name:	root
Password:	•••••
Datebase Name:	robustel
Database Port:	3306

9 Дважды щелкнуть robustlink_start.bat (сервер-агент).



Если подключение к MySQL произойдет успешно, будет отображен следующий ответ:

C:\VINDOWS\system32\cmd.exe	- 🗆 ×
Please dont close Window while Robustlink is running	
Robustlink Agent Server is trying to start	
Please wait	
config data crc check fail	
use default parameters	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:15 [I] connect to database success	
2013-06-13 17:11:16 [I] start telnet service on port 31009	
2013-06-13 17:11:16 [I] <932> start tcp server on port 31000	
2013-06-13 17:11:16 [I] <920> start tcp server on port 31001	

10 Ввести: http://127.0.0.1/login.php или http://localhost/login.php в адресную строку еще раз --> имя пользователя «admin» -->пароль «admin» --> щелкнуть «Login» (войти).

User authentication required. Login please.					
Username:	admin				
Password:	•••••				
Language:	English 💌				
Don't have an account?	<u>Sian up</u> Login				

11 После успешного входа в систему станет доступен веб-сервер Robustlink.

Rob	uste	e/								admin I
HOME	CONFIGUR	ATION ADMIN	ISTRATION HEL	P						
Records pe	er page: 25	~					Sea	nrch:		
Index	Status 🗧	Device ID 🔶	Device Type	IMEI	RSSI	IP Address 🔶	Version \Rightarrow	Region 🗧	Sync	Details
				No reco	ords to disp	lay				
0-0/0								First	Prev	vext Last
			Convright © 201	3 Robuste	l Technologi	es All rights reserved				

3 Настройка

3.1 Панель управления

Пользователь может нажать «admin» --> «Logout» для выхода из системы веб-интерфейса Robustlink.

CONFIGURATION ADMINISTRATION HELP Records per page: 25 ♥ Search: _____ Index Status Device ID Device Type IMEI RSSI IP Address Version Region Sync Details No records to display

Copyright © 2013 Robustel Technologies. All rights reserved.

3.2 Домашняя страница (Home)

Этот раздел показывает состояние подключенных ведомых устройств, которые когда-либо входили в систему Robustlink или устройств, которые подключены к Robustlink.

ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА (Home)					
Элемент	Описание				
Records Per page (записей на страницу)	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько устройств требуются отображать на одной странице.				
Search (поиск)	Пользователь может вводить символы для поиска определенной информации. Например, ввод «R3000» возвратит всю обнаруженную информацию, относящуюся к R3000.				
Index (индекс)	Показывает индексы устройств.				
Status (состояние)	Показывает состояние устройств. Если устройство вошло в систему Robustlink, здесь будет отображаться « », в противном случае - « ».				
Device ID (ID устройства)	Отображение ID устройства.				
Device Туре (тип устройства)	Указывает тип устройства: M1000 Pro V2, M1000 XP или R3000.				
IMEI	Показывает номер IMEI беспроводного модуля устройства.				
RSSI	Показывает текущий уровень сигнала устройства.				

IP Address (IP-адрес)	Показывает текущий IP-адрес устройства.
Version (версия)	Показывает версию встроенного микропрограммного обеспечения устройства.
Region (регион)	Показывает определенную информацию о регионе устройства.
Sync (синхронизация)	Показывает отдельную информацию о системе.
Details (подробности)	Показывает примечания. Пользователь может щелкнуть «Config» (конфигурировать), чтобы открыть веб-страницу конфигурирования.

Robustel

admin 赵

	HOME CONFIGURATION ADMINISTRATION HELP										
F	Records per page: 25 💌 Search:										
	Index	Status	Device ID 🔶	Device Type 🔶	IMEI 🔶	RSSI	IP Address 🔶	Version	Region	Sync	Details
	1	 Image: A second s	300513060001	R3000	357789045177448	10	10.56.114.138	1.01.00			
	2	×	1097167457505	M1000_ProV2		0					<u>Config</u>
	3	×	1097178433233	M1000_ProV2		0					<u>Config</u>
	4	×	11111111300012	R3000		0	172.16.2.186	1.01.00			
	5	×	351535051012052	M1000_ProV2		0					<u>Config</u>
17											

3.3 Основные настройки (CONFIGURATION -> Basic Setting)

Данный раздел позволяет пользователю работать с основными настройками Robustlink.

Основные настройки					
Элемент	Описание	Значение по умолчанию			
Device Login Password (пароль входа в систему устройства)	Установка паролей устройств для входа в систему. Устройства должны вводить этот пароль перед входом в систему Robustlink.	-			
Heartbeat Interval(s) (интервал подтверждения соединения)	При использовании GPRS/UMTS в текущем сеансе большинство провайдеров сетевых услуг контролируют трафик, при его отсутствии в течение заранее заданного временного периода, соединение разрывается оператором связи. Это делается для экономии системных ресурсов. Для предотвращения разрыва соединения необходимо периодически передавать байты, постоянно поддерживающие активность соединения TCP. Данный элемент позволяет пользователю задать временной интервал между двумя пакетами поддержания активности. Настройка от 10 до 3600 секунд.	60			
Enable Data Forwarding (включить передачу данных)	Щелкнуть для включения функции передачи данных. После включения этой функции Robustlink действует в качестве платформы передачи данных готовой получать данные от ведомых устройств (M1000 Pro V2, M1000 XP или R3000). Для ведомой стороны, если для M1000 Pro V2, M1000 XP или R3000 также включена функция передачи данных и они зарегистрированы в Robustlink, все данные будут передаваться подключенным клиентам (пользователь может сконфигурировать целевой TCP-порт на вкладке «Configuration»-> «Data Forwarding»). Пользователь может контролировать запись данных на сервере-	Disable (отключено)			

коризтег коразтици късковойство полезователя	Robustel	Robustlink	Руководство	пользователя
--	----------	------------	-------------	--------------

	агенте (robustlink_start.bat), который покажет, какие данные были	
	отправлены на Robustlink.	
Forward Data By	Щелкнуть для разрешения Robustlink выполнять переадресацию	Disable
Modbus Address	данных в соответствии с Modbus-адресом ведомого устройства.	(отключено)
(Modbus TCP)	Примечание: Если пользователь включает эту функцию,	
(переадресация	автоматически включается и функция «Enable Data Forwarding»,	
данных по Modbus)	эти функции должны быть активированы совместно.	
Enable Safe Login	Щелкнуть для включения безопасного входа. Настройка по	Disable
(включить безопасный умолчанию - «отключено», ведомое устройство должно иметь		
вход в систему) только допустимый IP и номер порта для входа в систему Robustlink		
	См. раздел 3.15 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ-> Регистрация устройств.	
Apply (применить)	Щелкнуть, чтобы применять настройки, выполненные выше.	

HOME CONFIGURATION ADMINISTRATION HELP

🛿 AS Configuration	Agent-Server Link Checke	d for Devices
Basic Setting		
Data Forwarding	Device Login Password:	
	Heartbeat Interval (s):	60
Batch Configuration		
XML	🗹 Enable Data Forwarding	
	Forward Data By Modbus	Address (Modbus TCP)
	🗖 Enable Safe Login	
	Apply	

3.4 Переадресация данных (CONFIGURATION -> Data forwarding)

Данный раздел позволяет настраивать переадресацию данных. Например, номер порта Robustlink, начальный и конечный адрес Modbus. Щелчок в пределах страницы записей открывает новую вложенную страницу «Переадресация данных» (символы синего цвета).

Переадресация данных				
Элемент	Описание	Значение		
		по		
		умолчанию		
Records Per page	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько	25		
(записей на страницу)	устройств требуются отображать на одной странице.			
Search (поиск)	Пользователь может вводить символы для поиска определенной	-		
	информации. Например, ввод «R3000» возвратит всю обнаруженную			
	информацию, относящуюся к R3000.			
Index (индекс)	Отображение индекса для каждого устройства.			
Device ID (ID устройства)	Отображение ID устройства.			
Port (порт)	Отображение номера локального порта, присвоенного каждому	-		
	устройству, вошедшему в систему Robustlink. Номер порта по			
	умолчанию «О».			
	В новой вложенной странице «Data Forwarding» (переадресация			
	данных), пользователь может присвоить каждому устройству новый			
	неактивный локальный порт в пределах 0 65535. На указанном			
	порте открыт ТСР-сервер и данные будут направлены			

данных с различных диапазонов адресов Modbus.

	подключенным клиентам. Желательно избегать использования распространенных часто используемых портов с номерами 0 1023. Например, «80» для Веб-браузера. Рекомендуется использовать порты с номерами выше 5000.			
Modbus Start Addr (начальный адрес Modbus)	Показывает начальный адрес Modbus (ID) ведомого устройства. В новой вложенной странице «Data Forwarding» (переадресация данных), пользователь может присвоить каждому устройству новый начальный адрес Modbus (ID).	-		
Modbus End Addr (конечный адрес Modbus)	Отображение конечного адреса Modbus (ID) ведомого устройства. В новой вложенной странице «Data Forwarding» (переадресация данных), пользователь может присвоить каждому устройству новый конечный адрес Modbus (ID).	-		
Аррly (применить)	Щелкнуть, чтобы применить выполненные выше настройки переадресации данных.			
Cancel (отменить)	Щелкнуть, чтобы отменить выполненные выше настройки.			
Примечание: Имеется 2 способа переадресации данных. Один заключается во включении «Enable Data Forwarding» (включить переадресацию данных) после этого Robustlink будет переадресовывать данные от различных ведомых устройств на различные порты согласно ID устройства. Другой способ - включить				
«Forward Data By Modbus Address (Modbus TCP)» (переадресация данных по Modbus адресу) и определить				
диапазон адресов Modbus на основе настроек «Port», «Modbus Start Addr» и «Modbus End Addr» (порт, начальный и конечный адреса Modbus), после этого Robustlink будет переадресовывать данные от				
различных устройств на	один порт или различные порты в зависимости от диапазона адресов	Modbus. Это		
зависит от предпочтении пользователя. использовать ли один порт или различные порты, для приемат				

HOME CONFIGURATION ADMINISTRATION HELP							
AS Configuration Basic Setting	Device Dat	a Forwarding Setting					
Data Forwarding	Records pe	er page: 25 💌		Search:			
Batch Configuration	Index	Device ID 🔶	Port	Modbus Start Addr 🛛 🔶	Modbus End Addr 🔶		
	1	300513060001	0	0	0		
XML	2	1097167457505	0	0	0		
	3	1097178433233	0	0	0		
	4	11111111300012	0	0	0		
	5	351535051012052	0	0	0		

Data Forwarding				
Device ID:	300513060001			
Port:	0			
Modbus Start Addr(1-247):	0			
Modbus End Addr(1-247):	0			
	Apply Cancel			

3.5 Импорт XML-файла (CONFIGURATION-> XML)

Этот раздел позволяет импортировать файл конфигурации R3000 для конфигурирования в пакетном режиме (только для R3000).

XML					
Элемент	Описание	Значен ие по			
Records Per page (записей на страницу)	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько устройств требуются отображать на одной странице.	25			
Search (поиск)	Пользователь может вводить символы для поиска определенной информации. Например, ввод «R3000» возвратит всю обнаруженную информацию, относящуюся к R3000.	-			
Index (индекс)	Отображение индекса для каждого устройства.	-			
Status (состояние)	Показывает состояние устройств. Если устройство вошло в систему Robustlink, здесь будет отображаться « 📝 », в противном случае - « 💌 ».	-			
Device ID (ID устройства)	Отображение ID устройства.	-			
Device Туре (тип устройства)	Отображение типа устройства. Например, « М1000 XP», «М1000 Pro V2» или «R3000».	-			
IMEI	Отображение номера IMEI устройства.	-			
Version (версия)	Отображение версии встроенного микропрограммного обеспечения	-			
	Щелкнуть, чтобы выбрать устройства для конфигурирования в пакетном режиме.				
Reboot devices after configure	Щелкнуть, чтобы перезагрузить устройство после конфигурации.	-			
Browse (просмотр)	Нажать, чтобы загрузить файл конфигурации (XML).				
Batch Configuration (конфигурирование в пакетном режиме)	Щелкнуть для выполнения конфигурирования в пакетном режиме. Примечание : перед щелчком для выполнения конфигурирования в пакетном режиме, необходимо нажать « , чтобы выбрать устройства.				

3.6 Моя учётная запись (ADMINISTRATION->My Account)

Данный раздел позволяет проверить текущую учетную запись пользователя, который вошел в систему Robustlink.

HOME	CONFIGURATION	ADMINISTRATION HELP	
🛛 Acco	ount Management	My Account	
My A	ccount		
New	Account	Username:	admin
Accou	unt List	Language:	English
🛚 Upd	ate Management	Access Level:	Administrator

3.7 Новая учётная запись (ADMINISTRATION -> New Account)

Данный раздел позволяет добавлять новые учетные записи.

Новая учетная запись					
Элемент	Описание	Значение по			
		умолчанию			
Username	Ввести новое имя пользователя. От 5 до 64 символов.	-			
(Имя пользователя)					
New Password	Ввести новый пароль. От 5 до 64 символов.	-			
(Новый пароль)					
Confirm Password	Ввести пароль снова в точности, как в «New Password». От 5 до 64	-			
(подтверждение	символов.				
пароля)					
Access Level	Выбор из «ReadOnly», «ReadWrite», «Administrator»	ReadOnly			
(уровень доступа)	(только чтение, чтение/запись, администратор).	(только			
	При выборе «ReadOnly» пользователь может просматривать	чтение)			
	данные на вкладках «HOME», «CONFIGURATION» и				
	«ADMINISTRATOR», но не может изменять их настройки.				
	В случае выбора «ReadWrite» пользователь может просматривать				
	данные на вкладках «HOME», «CONFIGURATION» и				
	«ADMINISTRATOR», изменять настройки «CONFIGURATION -> Basic				
	Settings», «CONFIGURATION ->Data Forwarding», «CONFIGURATION ->				
	XML» и «ADMINISTRATOR -> Device Register».				
	Выбор «Administrator» предоставляет пользователю наиболее				
	полные права доступа в Robustlink, позволяя контролировать и				
	изменять все элементы конфигурации.				
Register	Щелкнуть, чтобы зарегистрировать новую учетную запись.				
(регистрировать)					

HOME CONFIGURATION	ADMINISTRATION HELP
🛛 Account Management	Register a new account
My Account	
New Account	Username:
Account List	New Password:
	Confirm Password:
🛛 Update Management	Access Lough ReadOultr
Upload Firmware	Access Level.
Update Firmware	Register
Update Plans	

3.8 Список учетных записей (ADMINISTRATION -> Account List)

Данный раздел позволяет контролировать список текущих учетных записей.

🛚 Account Management	Account List						
My Account							
New Account	Records per page: 25	Search:					
Account List	Index	Username 🔶	Access Level				
	1	admin	Administrator				
🛛 Update Management	2	robustel	Read-Write				
Upload Firmware	3	robustel2 Read-Only					
Update Firmware	Records from 1 to 3 (1	Fotal: 3)	First Prev 1 Next	: Las			

3.9 Загрузка встроенного микропрограммного обеспечения (ADMINISTRATION -> Upload Firmware)

Данный раздел позволяет загружать на Robustlink встроенное микропрограммное обеспечение устройств различного типа. В случае необходимости обновления пользователь может выбрать соответствующее ПО.

Загрузка встроенного микропрограммного обеспечения							
Элемент	Описание	Значение					
		ПО					
Decendo Der reco		умолчанию					
Records Per page	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько устройств	25					
(записеи на страницу)	треоуются отооражать на однои странице.						
Search (поиск)	Пользователь может вводить символы для поиска определенной	-					
	информации. Например, ввод «R3000» предоставит всю информацию, относящуюся к R3000.						
Index (индекс)	Отображение индекса для каждого устройства.	-					
Device Type	Отображение типа каждого устройства. Например, «М1000 XP», «М1000	-					
(тип устройства)	Pro V2» или «R3000».						
Firmware Name	Отображение названия встроенного микропрограммного обеспечения.	-					
(название							
«прошивки»)							
Please Select Device	Щелкнуть, чтобы выбрать требуемый тип устройства. Выбор из «М1000						
Туре (выбрать тип	Pro V2», «M1000 XP» и «R3000».						
устройства)							
Browse (просмотр)	Щелкнуть значок для выбора встроенного микропрограммного						
	обеспечения, которое требуется загрузить на Robustlink.						
Upload Firmware	Щелкнуть, чтобы загрузить встроенное микропрограммное обеспечение.						
(загрузить							
встроенное							
микропрограммное							
обеспечение).							

🛿 Account Management	Firmware Name	List Of Devices		
My Account				
New Account	Records per pag	e: 25 💌	Search:	
Account List	Index	Device Type 🛛 🔶	Firmware Name	
	1	R3000	R3k.1.01.00.03_130703	
🛿 Update Management	2	R3000	R3k.1.01.00.02_130530	
Upload Firmware	3	R3000	R3k.1.01.00.02_130513	Т
Undate Firmware	4	M1000_ProV2	M1000ProV2_V2.4.0.bin	
	Records from 1	to 4 (Total: 4)	First Prev 1 Next	L

3.10 Обновление встроенного микропрограммного обеспечения (ADMINISTRATION -> Update Firmware)

Данный раздел позволяет обновлять встроенное микропрограммное обеспечение с Robustlink. При этом пользователь может выбрать различное встроенное микропрограммное обеспечение, относящееся к различным типам устройств.

Обновление встроенного микропрограммного обеспечения							
Элемент	Описание	Значение					
		ПО					
		умолчанию					
Records Per page	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько устройств	25					
(записей на	требуются отображать на одной странице.						
страницу)							
Search	Пользователь может вводить символы для поиска определенной	-					
(поиск)	информации. Например, ввод «R3000» возвратит всю обнаруженную						
	информацию, относящуюся к R3000.						
Index (индекс)	Отображение индекса для каждого устройства.	-					
Device ID	Отображение ID устройства.	-					
(ID устройства)							
Device Type	Отображение типа устройства. Например, «M1000 Pro V2», «M1000 XP»	-					
(тип устройства)	или «R3000».						
IMEI	Отображение номера IMEI устройства.	-					
Version (версия)	Отображение версии встроенного микропрограммного обеспечения устройства.	-					
	Щелкнуть, чтобы выбрать устройство для обновления встроенного ПО.						
Please Select	Щелкнуть, чтобы выбрать встроенное микропрограммное обеспечение,						
Firmware (выбрать	которое загруженных на вкладке «Upload Firmware».						
встроенное							
микропрограммное							
обеспечение)							
Update Firmware	Щелкнуть, чтобы обновить выбранное встроенное микропрограммное						
(обновить	обеспечение.						
встроенное							
микропрограммное							

обеспечение)				
HOME CONFIGURATION	ADMINISTRATION HELP			
Account Management	Update Firmware list			
New Account	Records per page: 25 💌		Search:	
Account List	Index Device ID 🔶	Device Type 🔶	IMEI 🔶	Version 🗧 🗌
	1 300513060001	R3000	357789045177448	1.01.00
🛛 Update Management				
Upload Firmware				
Update Firmware				
Update Plans				
Service Management				
Agent Server				
MySQL	Records from 1 to 1 (Total: 1)		First Prev	1 Next Last
Device Management	Please Select Firmware 💌	Update Firmware		

3.11 Планы обновления->Новые планы (New Plans)

Этот раздел позволяет настроить планы обновления встроенного микропрограммного обеспечения по времени. Различное встроенное микропрограммное обеспечение должно соответствовать различным устройствам. Например, встроенное микропрограммное обеспечение M1000 Pro V2 должно соответствовать M1000 Pro V2 и не может соответствовать R3000.

	Новые планы обновления							
Элемент	Описание	Значение по						
		умолчанию						
Records Per page	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько устройств	25						
(записей на страницу)	требуются отображать на одной странице.							
Search (поиск)	Пользователь может вводить символы для поиска определенной	-						
	информации. Например, ввод «R3000» возвратит всю обнаруженную							
	информацию, относящуюся к R3000.							
Index (индекс)	Отображения индекса каждого устройства.							
Status (состояние)	Показывает состояние устройств. Если устройство осуществило вход в							
	Robustlink, индикация будет « 🔽 », если вход не выполнен - « 💌 ».							
Device ID (ID	Отображение ID устройства.							
устройства)								
Device Type (тип устройства)	Отображение типа устройства. Например, «M1000 Pro V2», «M1000 XP» или «R3000».							
IMEI	Отображение IMEI- номера устройства.							
Version (версия)	Отображение версии встроенного микропрограммного обеспечения							
	устройства.							
	Щелкнуть, чтобы выбрать устройство для обновления встроенного ПО.							
Please Select	Щелкнуть, чтобы выбрать загруженное встроенное микропрограммное							
Firmware (выбрать	обеспечение на вкладке «Upload Firmware».							

«прошивку»)		
	Установить требуемое время. Robustlink обновит встроенное	
2013-07-11 04:03:27	микропрограммное обеспечение автоматически, по достижении	
	указанного времени.	
Add to Update Plan	Щелкнуть для добавления нового плана.	
(добавить к плану		
обновления)		

3.12 Планы обновления-> Список планов (Plans List)

Данный раздел показывает список планов обновления встроенного микропрограммного обеспечения.

Список планов							
Элемент	Описание	Значение по умолчанию					
Records Per page (записей на страницу)	Выбор из «10, 25, 50, все», пользователь может задать сколько устройств отображается на одной странице.	25					
Search (поиск)	Пользователь может вводить символы для поиска определенной информации. Например, ввод «R3000» возвратит всю обнаруженную информацию, относящуюся к R3000.	-					
Index (индекс)	Отображение индекса для каждого устройства.						
Device ID (ID устройства)	Отображение ID устройства.						
Device Туре (тип устройства)	Отображение типа устройства. Например, «M1000 Pro V2», «M1000 XP» или «R3000».						
Update Time (обновить время)	Отображение времени, установленного на вкладке «New Plans».						
Firmware Name (название «прошивки»)	Отображение версии встроенного микропрограммного обеспечения, заданного на вкладке «New Plans».						

OME CONFIGURATION	ADMINISTRAT	ION HELP			
🛚 Account Management	Update F	lans List			
My Account	-				
New Account	Records	per page: 25 💌		Sea	rch:
Account List	Index	Device ID 🔶	Device Type	Update Time 🔶	Firmware Name 🔶
	1	300513060001	R3000	2013-07-11 04:03:27	R3k.1.01.00.02_130513
🛚 Update Management	Records	from 1 to 1 (Total:	1)		First Prev 1 Next La
Upload Firmware					
Update Firmware					
Update Plans					
New Plans					
Plans List					

3.13 Сервер агент (ADMINISTRATION-> Agent Server)

Данный раздел позволяет настроить параметры сервера агента.

						•					
					Ce	рв	ер а	агент	r		

Элемент	Описание	Значение по
		умолчанию
Agent-Server Address	Задать ІР-адрес сервера агента. Например, когда сервер агент	Localhost
(адрес сервера агента)	имеет тот же IP-адрес, что и MySQL и Apache, следует ввести	
	«localhost», «127.0.0.1»; если сервер агент имеет иной IP-адрес по	
	сравнению с MySQL и Apache, от пользователя требуется ввести IP-	
	адрес сервера агента. Например, когда сервер агент установлен на	
	удаленно на другом ПК с IP-адресом 120.197.58.89, в этом	
	элементе необходимо задать 120.197.58.89.	
Port (порт)	Локальный номер порта сервера агента.	31001
Protocol (протокол)	Установка протокола транспортного уровня, используемого	tcp
	устройствами для соединения с сервером агентом.	
	Примечание: пока недоступно.	
Timeout(s)	Тайм-аут подключения устройства к серверу-агенту. Например,	30
(тайм-аут)	если тайм-аут установить, как «30», если устройство продолжает	
	попытки соединения с сервером и не устанавливает соединения в	
	течение 30 секунд, в журнале будет отражена информация о тайм-	
	ауте соединения.	
	Диапазон данных от 5 до 60 секунд.	
Connect (подключить)	Щелкнуть для обновления настроек сервера агента.	

Account Management	Agent Server Connection		
y Account	Hgent berver bonneetion		
ew Account	Agent-Server Address:	localhost	
count List	Port:	31001	
Lindata Managament	Protocol:	tcp	
Jpload Firmware	Timeout (s):	30	
Jpdate Firmware	Connect		
Jpdate Plans			
New Plans			
Plans List			
Service Management			
agent Server			
4//501			

3.14 MySQL (ADMINISTRATION -> MySQL)

Данный раздел позволяет настроить параметры MySQL.

	MySQL	
Эломонт	Описацию	Значение по
элемент	Описание	умолчанию
	Ввести IP-адрес места установки MySQL. Например, если MySQL	
Hostname	установлен на одном ПК с веб-сервером, в этом элементе	Localhost
	достаточно ввести «localhost» «127.0.0.1»; если MySQL установлен	

	удаленно от веб-сервера (120.197.59.63, например), пользователю	
	необходимо ввести здесь «120.197.59.63».	
Username	Ввести имя пользователя MySQL.	reat
(Имя пользователя)		root
	Ввести пароль MySQL.	
	Примечание: имя пользователя и пароль используются для	122450
Раззмого (пароль)	входа в систему MySQL, рекомендуется не изменять настройки	123456
	имени пользователя и пароля, оставив значения по умолчанию.	
Port (порт)	Ввести номер порта MySQL.	3306
Connect (подключить)	Щелкнуть для обновления MySQL после вышеуказанных настроек.	
DataBase Name	Задать имя MySQL.	robustol
(имя базы данных)		TODUSLEI
Enable MySQL persistent	Щелкнуть, для постоянного соединения MySQL с веб-сервером.	
connection (Recommend)	Если данная функция не активирована, веб-сервер соединяется с	
(включить постоянное	MySQL только при необходимости. Например, можно добавить	Enable
соединение MySQL -	новую учетную запись в Robustlink.	(включено)
рекомендуется)		
Notify connection setting	Щелкнуть соединения сервера агента с веб-сервером. После	
to Agent-Server	включения настройки веб-сервера будут переданы на сервер агент.	
(Recommend)		Enable
(передавать настройки		(включено)
соединения на сервер		
агент)		

OME CONFIGURATION	ADMINISTRATION HEL	P	
🛛 Account Management	MySOL Connection		
My Account			
New Account	Hostname:	localhost	
Account List	Username:	root	
	Password:		
🛿 Update Management	Port:	3306	
Upload Firmware	Port.	5508	
Update Firmware	DataBase Name:	robustel	
Update Plans	Enable MySQL persist	nt connection (Recommend)	
New Plans		ant connection (Recommend)	
Plans List	☑ Notify connection set	ing to Agent-Server (Recommend)	
Service Management	Connect		
Agent Server			
Agent Jerver			
MySQL			

3.15 Регистрация устройства (ADMINISTRATION -> Device Register)

Данный раздел позволяет настроить параметры регистрации устройств.

	Регистрация устройств	
Эломонт	Описание	Значение по
Shemehi		умолчанию
	Ввести номер ID каждого устройства.	
	Номером ID устройства М1000 Pro V2 является его номер IMEI,	
	который имеется на корпусе M1000 Pro V2, его можно также	
	проверить в M1000 Pro V2 ModemConfigurator-> NMS->	
Device ID (ID устройства)	Платформа M2M-> Device ID.	-
	Номером ID устройства R3000 является его серийный номер,	
	имеющийся на корпусе R3000, также проверить этот номер в	
	веб-интерфейсе R3000 -> Status -> System -> Router Information ->	
	Serial Number.	
Region (регион)	Ввести региональную информацию для устройств.	-
Phone Number	Ввести номер телефона устройства.	
(номер телефона)		
Register	Щелкнуть для регистрации устройства.	
(регистрировать)		

Примечание: Идентификационный номер устройства (Device ID) будет использоваться в стратегии безопасного входа в систему. В случае включения функции Safe Login (Безопасный вход в систему), см. раздел 3.15 CONFIGURATION -> Basic Setting -> Enable Safe Login, при каждой попытке M1000 Pro V2 или R3000 входа в систему Robustlink, Robustlink будет сравнивать их ID с заданным в этом элементе - Device ID, только в случае совпадения ID ведомому устройству будет разрешен вход в систему Robustlink.

HOME	CONFIGURATION	ADMINISTRATION	HELP
My A New Acco	ount Management	Register a new de Device ID: Region: Phone Number: Register	evice(Modify an exsisted device)
Upda Upda Ne Pla	ite Firmware ite Plans w Plans ins List	(togister)	
Serv Agen MySo Devic	vice Management It Server QL ice Management ce Register		
		Copyright ©	2013 Robustel Technologies. All rights reserved.

3.16 CIIPABKA (HELP)

Переход на официальную страницу Robustel: <u>http://www.robustel.com/</u>.

4 Примеры

4.1 Введение: схема системы



- 1. М1000 Pro V2/R3000 работают в качестве TCP-клиента с любым IP-адресом, способным получить доступ к Интернет.
- Robustlink работает как TCP-сервер с фиксированным внешним или динамическим IP-адресом с доменным именем.
- 3. На стороне сбора данных ПО сбора данных, выполняющее роль TCP-клиента, соединяется с Robustlink через интранет (порт LAN) или через Интернет и получает данные от ведомого устройства.

4.2 Управление M1000 Pro V2 через Robustlink

4.2.1 Соединение M1000 Pro V2 c Robustlink

1. Установить антенну, вставить SIM-карту в один из соответствующих слотов, подключить M1000 Pro V2 к последовательному порту ПК. Переключить в Config Mode (режим конфигурирования), включить M1000 Pro V2.



 Запустить ПО Конфигуратор М1000 Pro V2, обновить встроенное микропрограммное обеспечение М1000 Pro V2 до версии 2.4.0 (версия встроенного микропрограммного обеспечения, поздняя или равная 2.3.3, например, 2.4.0 поддерживает функцию Robustlink); затем использовать Configurator M1000 Pro V2 V2.4.0.exe для настройки.

🖬 11000 Pro V2 Configurator
File Settings Help
COM1 💌 🔀 * Reboot for changes to take effect
Wakeup Reboot Modbus Advanced NMS Status Management Com Basic GPRS Connection Dual SIM DDNS Phone Book
* This COM is only available under Normal Mode
Serial Interface
COM Type RS232 V Flow Ctrl None V
Baud Rate 115200 V Parity None V
Data Bits 8 💌 Stop Bits 1 💌
Data Packing
Interval Timeout 5 (2 - 100) *100ms
Packet Length 0 (0 - 5000)
Delimiter 1 00 (Hex) 🗆 Enable
Delimiter 2 00 (Hex) Enable
Delimiter Process Do Nothing 👻
Read Write Default Reboot Exit
Toom 115200, n, 8, 1 Version 2.3.3 2013-06-15 13:47:11

Примечание: следует проверить в строке состояния конфигуратора, что версия встроенного микропрограммного обеспечения M1000 Pro V2 выше версии 2.3.3. Если это не так, пользователю следует сообщить нам номер имеющейся у него версии, мы предоставим версию 2.4.0 встроенного микропрограммного обеспечения и **Configurator V2.4.0.exe.**

- Перейти на вкладку «СОМ», выбрать соответствующий тип сот и скорость в бодах. Например, тип СОМ - RS232, скорость в бодах - 115200, биты данных - 8, управление потоком - нет, четность - нет и стоповые биты - 1.
- 4. Перейти на вкладку «**GPRS**», ввести соответствующую информацию о ISP, например APN, имя пользователя, и т.д. Удостовериться, что M1000 Pro V2 может успешно установить PPP-соединение.
- 5. Перейти на вкладку «**Connection**», выбрать элемент «Connection Control» (управление соединением) -> выбрать режим «Always Online» (всегда на связи). Другие настройки оставить по умолчанию.
- Перейти на вкладку «NMS» -> M2M Platform, щелкнуть «Enable», чтобы M1000 Pro V2 соединился с Robustlink, ввести IP-адрес и номер порта Robustlink в элементы «Address» и «Port» (адрес и порт), ввести пароль, заданный в веб-интерфейсе Robustlink (элемент «Password»), щелкнуть «Data Forwarding Enable» для включения переадресации данных.
- 7. Перейти на вкладку «**Status**», выбрать элемент «TCP/IP», при успешном выполнении PPP и TCP соединения, «PPP Status» отобразит «Up», а «TCP Status» «Connected» (подключено).
- 8. Другие вкладки оставить по умолчанию. Щелкнуть «Write» (записать) для сохранения настроек, щелкнуть «Reboot» (перезагрузить).

🖪 1000 Pro V2 Configurator
File Settings Help
COM1 🔽 🗰 * Reboot for changes to take effect
Com Basic GPRS Connection Dual SIM DDNS Phone Book Wakeup Reboot Modbus Advanced NMS Status Management
Basic Device Name DTU Configurator Password
SMS Control Password Phone Group
Remote TCP Management
Enable TCP Server Port 30000 Note: You can start a TCP client by SMS control
M2M Platform Enable 🔽 Data Forwarding Enable 🔽
Address 113.113.49.201 Port 31000
Password Device ID 351535051012052
Read Write Default Reboot Exit
Total and the second se

Примечание:

- Address (adpec): Это IP adpec Robustlink, который должен быть внешним IP-адресом или URL. Например, 113.113.49.201.
- Port (порт): это номер локального порта сервера агента (номер порта по умолчанию 31000). Если номер порта сервера агента изменен, в реальном приложении, например, на 11021, этот номер должен быть введен в данном элементе. Затем необходимо перейти в папку хатрр, найти файл «robustlink _start.bat», щелкнуть на нем правой кнопкой и выбрать «редактирование». Изменить 7-ю строку «robustlink.exe» на «robustlink.exe -p 11021», сохранить изменения и выйти.
- Password (Пароль): Этот пароль задается в Robustlink. Он должен быть одинаковым с паролем, установленным в Robustlink. См. раздел 3.3 CONFIGURATION -> Basic Setting -> Device Login Password.
- Device ID (ID устройства): этот элемент позволяет узнать идентификационный номер M1000 Pro V2 по умолчанию и не может быть изменен.
- •Data Forwarding Enable (включить переадресацию данных): Щелкнуть для включения переадресации данных, топология: данные от M1000 Pro V2 (клиент TCP)-> Robustlink (сервер TCP)-> другой клиент TCP. На этом этапе настройка на вкладке «Connection» --> «Socket Application» не может быть выполнена. Если отключить настройку этой вкладки, переадресация данных через Robustlink производиться не будет, они будут направляться обычным способом, как установлено на вкладке «Connection» -> «Socket Application». Однако и в этом случае Robustlink позволяет управлять и контролировать состояние M1000 Pro V2.

Следует ли включать переадресацию данных зависит от требований пользователя. «Data Forwarding Enable» можно включить согласно инструкциям в данном документе.

переключить режим на Normal Mode (режим передачи данных).

10. Если M1000 Pro V2 успешно войдет в систему Robustlink, это будет отражено, как на рисунке ниже.

Robustel

9.

admin 题

HOME	CONF	IGURATION ADMIN	ISTRATION	HELP						
Records	per page:	25 💌					Search:			
Index	Status	Device ID 🔶	Device Type	IMEI 🔶	RSSI	IP Address 🔶	Version 🔶	Region	Sync	Details
1	 Image: A second s	351535051012052	M1000_ProV2	351535051012052	26	10.20.27.225	Version 2.3.3			<u>Confiq</u>

11. Если щелкнуть в любом месте «Index 1» будут показаны сведения о статусе M1000 ProV2.

HOME	CONF	FIGUR	ATION ADMIN	VISTRA	TION	HELP						
Records	per page	: 25	~						Search:			
Index	Status		Device ID $\qquad \diamond$	Devi	ісе Туре÷	IMEI	RSSI	IP Address	Version	Region	Sync	Details
1	 Image: A set of the set of the	3515	535051012052	M100	ProV2	351535051012052	26	10.20.27.225	Version 2.3.3		9	Config 🛆
D	evice ID:		351535051012	2052								
De	vice Type	91	M1000_Pro\	/2	1							
	IMEI:		351535051012	2052	1							
	IMSI:		460079148174	4440	1							
	RSSI:		26		1							
F	Register:		Registered Road	dming	1							
C	perator:		CHINA MOBI	LE]							
	Cell ID:		"2515","62D	С"								
SN	1S Center		+8613800200	500								_
ToTal	SIM Num	ber:	1									=
Curren	t SIM Nur	mber:	SIM1									
IP	Address	:	10.20.27.22	25								
	DNS1:		221.179.38	.7								
	DNS2:		120.196.165	5.7								
Or	nline Time	6	1555									
Trar	nsmit Stat	te:	0									
Ser	nd Packet	s:	5182									
Recie	eve Packe	ets:	2016]							
	CRC32:		81									
Sta	artup Time	э:	2013-06-14 16:	02:39								
Mo	dule Type	э:	BGS2-W									
Mod	ule Versio	on:	REVISION 01.	301								~
Records	from 1 to	o 1 (To	otal: 1)						F	irst Prev	1 Ne	xt Last

Copyright © 2013 Robustel Technologies. All rights reserved.

4.2.2 Передача данных от M1000 Pro V2 через Robustlink

1. Открыть Robustlink, перейти на вкладку «CONFIGURATION» -> «Basic Settings» -> щелкнуть «Enable Data Forwarding» -> щелкнуть «Apply», чтобы активировать эти настройки.

HOME CONFIGURATION	ADMINISTRATION HELP
AS Configuration	Agent-Server Link Checked for Devices
Basic Setting	
Data Forwarding	Device Login Password:
	Heartbeat Interval (s): 60
Batch Configuration	
XML	🗹 Enable Data Forwarding
	Forward Data By Modbus Address (Modbus TCP)
	Enable Safe Login
	Configuration successfully applied.

2. Перейти на вкладку «CONFIGURATION» -> «Data Forwarding».

OME CONFIGURATION	ADMINISTRATIO	N HELP				
AS Configuration	Device Data	Forwarding Setting				
Basic Setting						
Data Forwarding	Records per	page: 25 💌		Search:		
	Index	Device ID	Port	Modbus Start Addr	Modbus End Addr	
Batch Configuration	1	351535051012052	10000	0	0	
XML						

- 3. Щелкнуть в любом месте «Index 1», будет отображена подробная информация о передаче данных. Задать свободный номер порта, например 22233.
- 4. Затем щелкнуть «Apply» (Принять).

HOME CONFIGURATION A	DMINISTRATION HELP Device Data Forwarding Setting Records per page: 25 V	Search:	
	Index Device ID	Port Modbus Start Addr	Modbus End Addr
B Batch Configuration	Data Forwarding	×	0
	Device 1D: Port: Modbus Start Addr(1-247): Modbus End Addr(1-247):	351535051012052 22233 0 0 0 Apply Cancel	

Примечание: теперь Robustlink агент является сервером TCP, имеет IP-адрес 113.113.49.201 и номер локального порта - 22233.

 Запустить Hercules (загрузить по ссылке <u>http://www.hw-group.com/products/hercules/index_en.html</u>) --> перейти на вкладку «TCP Client» --> ввести IP-адрес и номер порта вышеуказанного TCP-сервера, созданного в Robustlink --> щелкнуть «Connect» (подключить). Если соединение с TCP-сервером, созданным в этом документе, выполнено успешно, последует следующий ответ:

"Connecting to 113.113.49.201 ... Connected to 113.113.49.201"

😵 Hercules SETUP utility by HV-group.com	
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About	
Received/Sent data	TCP
Connecting to 113.113.49.201	Module IP Port
Connected to 113.113.49.201	113.113.49.201 22233
	Ping X Disconnect
	TEA authorization TEA key 1: 01020304 3: 090A080C 2: 05060708 4: 0D0E0F10 Authorization code
	Received test data
	Redirect to UDP
Send	Send
☐ HEX	Send Version 3.2.5

 Запустить Terminal exe (загрузить по ссылке <u>https://www.box.com/s/67a68jraki9k1r0lijuz</u>) --> выбрать те же настройки последовательного порта для M1000 Pro V2: COM 1, скорость в бодах - 115200, биты данных - 8, четность - нет, стоповые биты - 1, управление потоком -нет. Щелкнуть «Connect», ввести символы типа «123456», щелкнуть «Send».

🤰 Terminal v1.9b - 2	20030716 - by Br @y++		
Connect COM Port Disconnect C COM1 Disconnect C COM2 About. C COM4 Quit C COM6	Baud rate 600	Data bits C 5 C 6 C 7 C 8 C 8 C 7 C mark C 8 C space	Stop Bits Handshaking 1 none RTS/CTS 1.5 XON/XOFF 2 RTS/CTS + XON/XO RTS/OTS + XON/XO
Settings	ont Time CR=LF Rx80	ox Clear 27 🔹	ASCII table
Receive	0 🗢 Counter = 0 🦳 HEX	g StartLog StopLog	Dec 🔽 Hex 🗆 Bin
15		<) ()	
Transmit CLEAR DTRSE	T CUR RTS 🗖 SET CUR	CR=CR+LFSe	nd File
123456		CTEXEDD.	
123456		Transmit Macros	M1 1000 ♀ □ M2 1000 ♀ □ M3 1000 ♀ □
Connected			1.

6. Проверить Hercules, если данные «123456» отображаются, это означает, что Robustlink успешно передал данные «123456», отправленные с M1000 Pro V2.

No Hercules SETUP utility by HU-group.com	
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About	
Received/Sent data	TCP
Connecting to 113.113.49.201	Module IP Port
123456	113.113.49.201 22233
	Ping X Disconnect
	TEA authorization
	TEA key
	0.05000200 4.00050510
	2 00060706 4: 00020710
	Authorization code
	<u></u>
	PortStore test
	☐ NVT disable
	Received test data
J	Redirect to UDP
Send	
I I HE	H group
T HE	Send www.HW-group.com
L HE	X Send Version 3.2.5

7. Ввести в Hercules «Hello», щелкнуть «Send».

😵 Hercules SETUP utility by HW-group.com	
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About	
Received/Sent data Connecting to 113.113.49.201 Connected to 113.113.49.201 123456Hello	TCP Port 113.113.49.201 22233 Ping X Disconnect TEA authorization TEA key 1: 01020304 3: 090A080C 2: 05060708 4: 0D0E0F10 Authorization code Authorization
	PortStore test PortStore test Received test data Received test data Redirect to UDP
Send Hello F HEX F HEX	Send Send Send Send Virv.HW-group.com Hercules SETUP stility Version 3.2.5

8. Проверить в Terminal.exe, если данные «Hello» отображаются, Robustlink успешно передает данные, отправляемые с Control Center.

🥈 Terminal v1.9b - 20030716 - by Br@y++
Connect COM Port Baud rate Data bits Parity Stop Bits Handshaking Disconnect © COM1 © 600 © 9600 © 56000 © 5 © none © 1 © none Disconnect © COM2 © 1200 © 14400 © 57600 © 6 © odd © RTS/CTS About. © COM3 © 2400 © 19200 © 115200 © 7 © rmark © 2 © RTS/CTS + X0N/2 Quit © COM6 © 4800 © 38400 © 256000 © 8 © space © 2 © RTS on TX
Settings Auto Dis/Connect Set font Time CR=LF RxBox Clear 27 ASCII table ASCII table
Receive Clear Reset Counter O Counter = 0 C HEX StartLog StopLog Dec Image: Hex Bin
Hello
Transmit CLEAR DTR SET CUR RTS SET CUR CR=CR+LF SendFile
123456 CEXend
123456
Connected

4.3 Управление R3000 через Robustlink

4.3.1 Соединение R3000 c Robustlink

Доступны два способа соединения R3000 с Robustlink. Один - подключение R3000 к Интернет посредством сотовой связи (GPRS), затем - соединение с Robustlink; другой способ заключается в соединении с Интернет по Ethernet, затем - соединение с Robustlink. В этом документе мы используем первый метод.

1. Установить антенну, вставить SIM-карту в один из слотов. Включить R3000, войти в веб-интерфейс R3000.

User authentication re	quired. Login please.
Username:	admin
Password:	••••
Language:	English 💌
Please enter your login	username and password.
	Login

2. После успешного входа в систему будет отображена следующая страница.

Robuste				• Save	• Reboot	• Logout	English	¥
						Log	ged in as: adn	nin
Status 🔷	System							
System	LEDs Information							^
Network	RUN: GREEN/BLINK	RSSI:	YELLOW/ON					
Route	PPP: GREEN/ON	NET:	YELLOW/ON					
VPN	USR: OFF	SIM:	RED/ON					
Services	Router Information							
Event/Log	Davice Model:	r2000						
Configuration	Serial Number:	sn						
Link Management	Device Name:	Cellular Router by E	dward					
Cellular WAN	Firmware Version:	1.01.00						
Ethernet	Hardware Version:	1.01.00						
Serial	Kernel Version:	2.6.39-4						
USB	Radio Module Type:	EM770W						
NAT/DMZ	Radio Firmware Version:	11.126.10.81.00						
Firewall	Uptime:	0 days 00:40:16						
IP Routing	CPU Load:	06.30%						
DynDNS	RAM Total/Free:	123.10MB/75.83MB	(61.59%)					
IPsec	System Time:	2013-05-29 18:06:2	26					
OpenVPN	Current WAN Link							
GRE	Current WAN Link:	Cellular						
L2TP	IP Address:	10.124.171.67						
РРТР	Gateway:	10.64.64.64						
SNMP	NetMask:	255.255.255.255						
VRRP								4
AT over ID	ļ						Refresh	

3. Перейти на вкладку «Configuration», выбрать «Cellular WAN», ввести соответствующие настройки ISP (провайдера).

				Logged in as: admi
Status	Adv Basic Adv	vanced ISP Profile		
System	Cellular Settings			
Network		SIM1	SIM2	
Route	Status:	Not inserted	Ready	
VPN	Network Provider Type:	Auto 🔽	china-mobile 🗸	
Services	APN:		3gnet	
Event/Log	Username:			
onfiguration	Password:			
	Dialup No.:		*99***1#	
Link Management	PIN code request:	Set PIN Code	Set PIN Code	
Cellular WAN	Connection Mode			
Ethernet	Connection Mode			
)erial	Connection Mode:	Always online 🛛 👻		
JSB	Redial Interval (s):	30		
NAT/DMZ	Max Retries:	3		
Firewall	Dual SIM Policy			
P Routing	Main SIM Card:	SIM1 🗸		
ynDNS	Switch to backup SI	M card when connection fails		
Psec	Switch to backup SI	M card when roaming is detected		
DpenVPN	Switch to backup SI	M card when data limit is exceeded	d	
GRE	Switch hack Main ST	M card after timenut		
L2TP				Apply Cancel
пптп	×			

Copyright © 2013 Robustel Technologies. All rights reserved.

4. Проверить вкладку «Status» -> «System». Если «LEDs Information» --> «PPP» показывает «GREEN/ON», это означает, что R3000 успешно установил GPRS-соединение.

							Logged in as: adn
Status	<u>^</u>	Syste	m				
System		LEDs Infor	mation				
Network		RUN:	GREEN/BLINK	RSSI	:	YELLOW/ON	
Route		PPP:	GREEN/ON	NET:		YELLOW/ON	
VPN		USR:	OFF	SIM:		RED/ON	

5. Перейти на вкладку «Configuration» --> «Portal» --> щелкнуть для включения Portal, выбрать Server Type (тип сервера), как «robustlink» --> ввести адрес сервера (Robustlink)и номер локального порта в «Server Address» и «Port». Если требуется установить пароль для входа в систему Robustlink, следует перейти к «Password» и ввести тот же пароль, который задан в Robustlink. Например, если для Robustlink установлен пароль «1234», здесь также необходимо ввести «1234».

Robustel			• Save • I	Reboot • Logou	it • English 💌
				L	ogged in as: admin
Ethernet	Portal				
Serial					
USB	Portal Configuration				_
NAT/DMZ	🗹 Enable Portal				
Firewall	Server Type:	robustlink 💌			
IP Routing	Server Address:	113.113.49.201			
DynDNS	Port:	31000			
IPsec	Password:				
OpenVPN					
GRE					
L2TP					
PPTP					
SNMP					
VRRP					
AT over IP					
Phone Book					
SMS					
Reboot					
Portal					
Syslog					
Administration					
Profile					
Tools					
User Management					~
Clock 🗸				Apply	Cancel

Copyright © 2013 Robustel Technologies. All rights reserved.

Примечание:

Server Type (тип сервера): этот элемент позволяет выбрать различные платформы управления сервером. В данном файле следует выбрать «Server Type: robustlink».

Server Address (adpec cepвepa): Это - IP adpec Robustlink, который должен быть общедоступным IP-адресом или URL. Например, 113.113.49.201, адрес аппаратного ключа USB, который мы используем для примера в этом документе.

Port (порт): это номер локального порта сервера агента (номер порта по умолчанию 31000), поэтому его следует ввести в этом элементе.

Если номер порта сервера агента изменен, в реальном приложении, например, на 11021, этот номер должен быть введен в данном элементе. Затем необходимо перейти в папку хатрр, найти файл «robustlink _start.bat», щелкнуть на нем правой кнопкой и выбрать «редактирование». Изменить 7-ю строку «robustlink.exe» на «**robustlink.exe -p 11021**», сохранить изменения и выйти.

Password (Пароль): Ввести пароль, заданный в Robustlink. См. раздел **3.3 CONFIGURATION -> Basic Setting -> Device Login Password**.

12. Если R3000 успешно войдет в систему Robustlink:

HOME	CONFI	GURATION ADM	INISTRATION	HELP						
Records per page: 25 💌 Search:										
Index	Status	Device ID 🔶	Device Type 🔶	IMEI 🔶	RSSI	IP Address 🔶	Version	Region	Sync	Details
1	 Image: A second s	139983585705	R3000	357789045177448	24	10.200.10.252	1.01.00			

13. Если щелкнуть в любом месте «Index 1» будут показаны сведения о статусе R3000.

HOME	CONFI	GURATION A	DMINISTRA	TION	HELP						
Records	per page:	25 💌						Search:			
Index Status Device ID Device Ty			e Type 🔶	IMEI	RSSI	IP Address	Version	Region	Sync	Details	
1	 Image: A second s	139983585705	R30	00	357789045177448	24	10.200.10.252	1.01.00			
D	evice ID:	139983	585705								
De	vice Type:	R30	000	1							
	IMEI:	35778904	15177448	1							
	IMSI:	46007914	18174440	1							
	RSSI:	2	4	1							
R	egister:	Registered	Roadming]							
0	perator:	460)00	1							
	Cell ID:	62	DC	1							
SM	S Center:			1							
ToTal	SIM Numb	er: 1	L]							=
Current	t SIM Numl	ber: SI	М2]							
IP	Address:	10.200.	.10.252	1							
	DNS1:	221.17	9.38.7	1							
	DNS2:	120.196	6.165.7]							
On	line Time:	37	73]							
Tran	smit State	: 0)]							
Sen	Send Packets: 0]								
Recie	ve Packet	s: ()]							
(CRC32:	33404	56709]							_
Startup Time: 2013-06-15 17:10:1		5 17:10:16									
Module Type: EM770W		70W									
Module Version: 11.126.10.81.00									~		
Records	from 1 to	1 (Total: 1)						F	irst Prev	1 Ne	ext Last

Copyright © 2013 Robustel Technologies. All rights reserved.

4.3.2 Передача данных от R3000 через Robustlink

 Перед перенаправлением данных R3000 через RobustLink, ознакомьтесь с п. 4.3.1 Соединение с RobustLink,(подключение) и настройте параметры: "Cellular WAN" и "Portal". Далее перейдите на закладку "Configuration" --> "Serial" --> "RS232" --> "Protocol Settings" --> "Protocol", выберите "Transparent Over Rlink". Другие настройки, такие как "Interval Timeout" и "Serial Port Settings" оставьте по умолчанию --> нажмите "Apply" (Принять) --> "Save" (Сохранить) --> нажмите "Reboot" (Перезагрузить).

Robustel	1	• Save • Reboot • Logout • English 💌
		Logged in as: admir
Status 📤	RS232 RS485	
System	Serial Port Settings	
Network	Baudrate:	115200 💌
Route	Data bit:	8
VPN	Parity:	None 💌
Services	Stop bit:	1
Event/Log	Flow control:	None 💌
Configuration	Protocol Settings	
Link Management	Protocol:	Transparent Over Rlink 💌
Cellular WAN	Interval Timeout (1*10ms):	10
Ethernet		
Serial		

2. Запустите RobustLink, перейдите на закладку "Home", найдите R3000 в списке устройств RobustLink.

HOME CONFIGURATION ADMINISTRATION HELP										
Records per page: 25 💌 Search:										
Index	Status	Device ID 🔶	Device Type	IMEI 🔶	RSSI	IP Address 🔶	Version 🔶	Region	Sync	D
1	 Image: A second s	300513060001	R3000	357789045177448	23	10.143.22.144	1.01.00			
2	×	1097167457505	M1000_ProV2		0					<u>C</u>
3	×	1097178433233	M1000_ProV2		0					<u>C</u>

3. Перейдите "CONFIGURATION" --> "Basic Settings" --> отметьте "Enable Data Forwarding"--> нажмите "Apply" (Принять) для активации настроек.

HOME CONFIGURATION	ADMINISTRATION HELP
AS Configuration Basic Setting	Agent-Server Link Checked for Devices
Data Forwarding	Device Login Password: Heartbeat Interval (s): 60
Batch Configuration	✓ Enable Data Forwarding
	Forward Data By Modbus Address (Modbus TCP)
	Enable Safe Login
	Configuration successfully applied.

4. Перейдите "CONFIGURATION" (Настройка)--> "Data Forwarding" (Перенаправление данных).

HOME CONFIGURATION	ADMINISTRATIO	N HELP				
S AS Configuration						
Basic Setting	Device Dat	a Forwarding Setting				
Data Forwarding	Records per page: 25 💌			Search:		
	Index	Device ID 🔶	Port	Modbus Start Addr 🔶	Modbus End Addr 🔶	
Batch Configuration	1	300513060001	0	0	0	
XML	2	1097167457505	0	0	0	
	3	1097178433233	0	0	0	

6. Кликните в любом месте Index 1 и просмотрите подробную информацию о перенаправлении данных. Задайте номер порта, например, 22222. Далее нажмите "Apply" (Принять).

a AS Configuration Basic Setting	Device Data F	orwarding Setting				
Data Forwarding	Records per p	age: 25 💌	Search:			
	Index	Device ID	🔶 Port 🗧	Modbus Start Addr	Modbus End Addr 🔶	
Batch Configuration					0	
XML	Data Forwa	rding		×	0	
	Device II):	3005130600	001	0	
	Port:		22222		0	
	Modbuc	Ctort Addr(1, 047)	0		0	
	Moubus	5tart Auur (1-247);	U		0	
	Modbus I	End Addr(1-247):	0			
			Apply	Cancel		

Примечание: RobustLink агент является TCP-сервером, IP-адрес - 113.113.49.201, локальный порт 22222.

6. Запустите Hercules (скачать можно здесь: <u>http://www.hw-group.com/products/hercules/index_en.html</u>) --> перейдите на закладку "TCP Client" --> введите IP-адрес и порт (см.выше), который создан в RobustLink --> нажмите "Connect" (Подключить). При успешном подключении появятся следующие сообщения: *"Connecting to 113.113.49.201 ...*

Connected to 113.113.49.201".

🗞 Hercules SETUP utility by HW-group.com	
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About	at
Received/Sent data	
Connecting to 113.113.49.201	Module IP Port t
Connected to 113.113.49.201	113.113.49.201 22222
	Ping X Disconnect
	TEA authorization
	TEA key
	1: 01020304 3: 090A0B0C
	2: 05060708 4: 0D0E0F10
	Authorization code
	PortStore test
	□ NVT disable
	Received test data
	Redirect to UDP
Send	
	HEX Send
	THEX Send
	HEX Send Version 3.2.5

Запустите *Terminal. exe* (скачать можно здесь: <u>https://www.box.com/s/67a68jraki9k1r0lijuz</u>) --> выберите такие же настройки последовательного порта R3000: COM 1, Baud Rate 115200, Data Bits 8, Parity none, Stop Bits 1, Handshaking none --> нажмите "Connect" --> введите символы, например, "123456" --> нажмите "Send" (Отправить).

$\frac{3}{2}$ Terminal of 9b - 20030716 - b	v Briteri-i		
Connect COM Port Baud rate Disconnect C OM1 C 600 960 About. C COM4 C 2400 192 Quit C OM5 C 4800 384	Data bits Pa 00 56000 5 400 57600 6 200 115200 7 400 256000 7	none C 1 odd C 1.5 mark space C 2	Handshaking C none C RTS/CTS C XON/XOFF C RTS/CTS + XON/XC C RTS on TX
Settings Auto Dis/Connect Set font Time	CR=LF RxBox Clear 27 🜩	ASCII table	
Receive	0 C HEX StartLog	StopLog Dec 🔽	Hex 🥅 Bin
		~ ~	~
Transmit CLEAR DTR SET CLR RTS	SET CLR	Send File	
123456	CEEX	90003	
123456			M1 1000 € □ M2 1000 € □ M3 1000 € □
Connected	× _	- I	м3 1000 €

8. Проверьте в *Hercules*, если "123456" появились, значит, RobustLink успешно перенаправил "123456" с R3000.

🎕 Hercules SETUP utility by HW-group.com		
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About		
Received/Sent data	TCP	
Connecting to 113.113.49.201	Module IP	Port
Connected to 113.113.49.201 123456	113 113 49 201	22222
	Ping	X Disconnect
	TEA authorizatio	on
	1. 01020304	2 09040800
	1. 01020304	3. 0000000
	2: 05060708	4: JUDUEUF10
	Authorization co	de
	I	8
	PortStore test	
	☐ NVT disable	1: I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
	Receiv	ved test data
	Redirect to UI	DP
Send		1
L HEX	Send	Ugroup
F HEX	Send .	ww.HW-group.com
Г НЕХ	Send	Version 3.2.5
		T GISIOIT 5.2.3

9. Введите "Hello" в *Hercules* --> нажмите "Send" (Отправить).

😵 Hercules SETUP utility by HW-group.com	
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About	
Received/Sent data	TCP
Connecting to 113.113.49.201	Module IP Port
Connected to 113.113.49.201	113 113 49 201 22222
123456Hello	1
	Ping X Disconnect
	TEA authorization
	TEA key
	1: 01020304 3: 09040B0C
	2: 05060708 4: 0D0E0F10
	Authorization code
	8
	PortStore test
	□ N\/T disable
	Paraired text data
	Redirect to UDP
Send	
Hello THEX	Send Hugroup
	Sand WWW.HW-group.com
I HEA	Hercules SETUP stility
L HEX	Send Version 3.2.5

10. Проверьте в *Terminal.exe,* если "Hello" появилось, это означает, что RobustLink успешно перенаправил "Hello", отправленное из центра управления.

🦼 Terminal v1.9b - 20030716 - by Br⊕y++ 📃 🗖 🔀
COM Port Baud rate Data bits Parity Stop Bits Handshaking Disconnect C 0M2 C 1200 C 14400 C 56000 C 5 C none C 1 C RTS/CTS About. C 00M5 C 2400 C 19200 C 115200 C 7 C mark C 8 C 2 C RTS/CTS + XDN/XC Quit C 00M6 C 38400 C 256000 C 8 C space C 2 C RTS on TX
Settings
Receive C HEX CLEAR Reset Counter ● CLEAR Reset Counter ● CLEAR Reset Counter ●
Hello
Transmit CLEAR DTR SET CLR CR=CR+LF Send File
123456 CEEXX8800
123456 ✓ M1 1000 € ✓ M2 1000 € ✓ M3 1000 €
Connected //

5 Поиск и устранение неисправностей при установке Robustlink

Этот раздел поможет найти решение в случае возникновения проблем в процессе установки Robustlink. Для Windows XP следует проверить следующие перечисленные ниже этапы.

1. Проверить извлечен ли файл *хатрр.rar* в **корневую** папку. Например, если хатрр.rar извлекается на диск C:



2. Обычно номер порта Apache - 80 или 443; номер порта MySQL - 3306. Если эти порты использовались другими службами, после щелчка по «Start» для запуска Apache, появится выделенное красным сообщение об ошибке. Имеется два пути решения этой проблемы: закрыть мешающие службы или изменить номера портов Apache и MySQL. Рекомендуется использовать первый метод.

🔀 ХАЩРР С	Control P	anel v3.1.0	Beta 6 [Co	mpiled: Se	ptember	20th 2012	1		
8	XAMPP Control Panel v3.1.0 Beta 6							Config	
Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				Netstat	
×	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell 🔤	
×	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explorer	
×	FileZilla	+‡+		Start	Admin	Config	Logs	👳 Services	
	Mercury	13		Start	Admin	Config	Logs	😣 Help	
×	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit	
11:28:40	[Apache]	Status chang	ge detected: ru	mning				<u>^</u>	
11:28:41	[Apache]	Status chang	ge detected: st	opped					
11:28:41	[Apache]	Error: Apach	due to e block	expectedly.	aaina da	andanaiaa			
11:28:41	[Apache]	nel inis may be que to a blocked port, missing dependencies,							
11:28:41	[Apache]	ache] Check the "/xampp/apache/logs/error.log" file							
11:28:41	[Apache]	pache] and the Windows Event Viewer for more clues							
								~	

3. Чтобы закрыть службы, занимающие порты с номерами «80», «443» и «3306», необходимо выполнить указанные ниже шаги.

Щелкнуть «Start», щелкнуть «Run», ввести «cmd», нажать «OK». Ввести «netstat -ano». <Найти указанные порты> во втором столбце и проверить каков их номер PID в четвертом столбце. В этом документе служба, PID которой 3424, занимает порты номер «80» и «443».

C: Documents and Settings Administrator>netstat -ano						
Active	Connections					
Proto	Local Address	Foreign Address	State	PID		
TCP	0.0.0.0:80	0.0.0.0:0	LISTENING	3424		
TCP	0.0.0.0:135	0.0.0.0:0	LISTENING	168		
TCP	0.0.0.0:443	0.0.0.0:0	LISTENING	3424		
TCP	0.0.0.0:3389	0.0.0.0:0	LISTENING	1984		
TCP	0.0.0.0:9916	0.0.0.0:0	LISTENING	608		

Открыть Task Manager (Диспетчер задач) (также можно использовать сочетания клавиш: Shift+Ctrl+Esc), щелкнуть «Process» --> щелкнуть «View» --> выбрать «Select Columns» --> «enable PID (Process Identifier)» --> щелкнуть «OK».

Select Columns	
Select the columns that will a of the Task Manager.	ppear on the Process page
✓ Image Name	📃 Page Faults Delta
PID (Process Identifier)	Virtual Memory Size
🗹 CPU Usage	Paged Pool
CPU Time	Non-paged Pool
🗹 Memory Usage	📃 Base Priority
📃 Memory Usage Delta	🔄 Handle Count
Peak Memory Usage	Thread Count
Page Faults	🔲 GDI Objects
USER Objects	🔄 I/O Writes
I/O Reads	I/O Write Bytes
I/O Read Bytes	I/0 Other
Session ID	I/O Other Bytes
🗹 User Name	
	OK Cancel

Найти PID 3424. В этом документе мы видим, что порты с номерами «80» и «443» занимает служба Skype.exe.

Выбрать «Skype.exe», щелкнуть «End Process» для завершения работы службы Skype.exe.

firefox.exe	5052	Administrator	00
vmware-unity	3684	Administrator	00
conime. exe	3496	Administrator	00
Skype. exe	3424	Administrator	00
winword, exe	2736	Administrator	00
vmware. exe	2448	Administrator	00
plugin-contai	2300	Administrator	00
RdfSnap. exe	2208	Administrator	00
svchost. exe	1984	SYSTEM	00
ctfmon.exe	1912	Administrator	00
lsass.exe	1724	SYSTEM	00
services. exe	1696	SYSTEM	00
explorer. exe	1596	Administrator	00
Foxmail. exe	1528	Administrator	00
vmware-tray.exe	1516	Administrator	00

Примечание: закрыть Skype.exe, если это необходимо временно для освобождения портов «80» и «443», после успешной установки Robustlink, можно использовать Skype.exe в обычном режиме.

4. Если нежелательно отключать службы, занимающие порты «80», «443» или «3306» можно изменить соответствующие номера портов для Apache и MySQL. Например, изменить порт «80» на «8080»; «443» на «4433». Для изменения номеров этих портов следует выполнить следующие шаги.

Если хатрр.rar разархивирован на диск С, найдите файлы httpd.conf (C:\xampp\apache\conf) и file: httpd-ssl.conf (C:\xampp\apache\conf\extra). Вы можете открыть эти файлы с помощью notepad.

Открыть httpd.conf, найти «Listen 80» и изменить «80» на «8080» (или иной незанятый номер порта), нажать «Save»;

Открыть httpd-ssl.conf, найти «Listen 443» и изменить «443» на «4433» (или иной свободный порт), нажать «Save»;

После указанных изменений следует добавить номер порта к окончанию IP-адреса. Например, ввести: http://127.0.0.1:8080 в адресной строке.

5. Щелкнуть «Start», чтобы снова запустить «Apache» и «MySQL».

🔀 XATPP C	Control P	anel v3.1.0 I	Beta 6 [Co	ompiled: Se	ptember	20th 2012]	
8	XAMPP Control Panel v3.1.0 Beta 6						🥜 Config	
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions	_			Netstat
×	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell
×	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explorer
×	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	👳 Services
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	😣 Help
×	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit
17:02:43	[main]	Running with	Administrato	r rights - g	ood!			^
17:02:43	[main]	XAMPP Install	lation Direct	ory: "d:\xam	pp\~			
17:02:43	[main]	Checking for	prerequisite	5				
17:02:43	[main]	Initializing	Modules					
17:02:43	[main]	Starting Che	ck-Timer					
17:02:43	[main]	Control Panel	l Ready					
			-					~