«ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРИФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА» МОДУЛЬ РАБОТЫ С ВЕСОВЫМИ ТЕРМИНАЛАМИ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Установка и настройка
 Модуль подключения весов

1. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Поставка программного обеспечения осуществляется электронно в виде архива, содержащего программу, файл установки сервиса (ViralinkService3.war), каталог с файлами первичной настройки (ViralinkService) и драйверы ключа защиты.

1) Для работы ключа защиты необходимо на любой платформе (Windows или Linus) установить драйвер ключа GrdDrivers.

<u>Для активации программного ключа защиты на Windows:</u>

С помощью утилиты GuardantActivationWizard, размещённой в рабочем каталоге, активировать полученный от разработчика ключ.

💥 Мастер активаци	и Guardant	×
c	Вас приветствует мастер акти Пожалуйста, укажите файл лицензии или нажмите кнопку 'Далее>'	ивации лицензий Guardant и выберите его из списка найденных. Затем
	Указать файл лицензии	Настройки соединения
	Название продукта	Разработчик
	ViralinkService 2.0	000 "Виралинк"
English	Режим offline	Далее> Отмена

<u>Для активации аппаратного ключа защиты</u>: Вставить аппаратный ключ защиты в usb разъём

2) Загрузить с официального сайта Java и установить среду выполнения Java JRE.

3) Скачать с официального сайта, установить и настроить службу Apache Tomcat 9.0.

4) После установки службы нужно в каталог «Tomcat» поместить каталог рабочей папки «ViralinkService» из поставляемого архива.

 	кальный диск (C:) 🔸 Program Fil	es (x86) 👂 Apache Softwa	re Foundation > Tomcat 9.0
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
bin	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
conf	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
lib	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
logs	07.09.2023 11:32	Папка с файлами	
📕 temp	07.09.2023 14:07	Папка с файлами	
ViralinkService	07.09.2023 13:33	Папка с файлами	
📜 webapps	07.09.2023 11:32	Папка с файлами	
📕 work	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
	14.07.2022 15:28	Файл	57 КБ
☐ NOTICE	14.07.2022 15:28	Файл	3 КБ
RELEASE-NOTES	14.07.2022 15:28	Файл	7 КБ
栏 tomcat	14.07.2022 15:28	Значок	22 КБ
💐 Uninstall	14.07.2022 15:28	Приложение	86 KE
vesi	09.10.2022 20:38	Параметры конф	1 КБ

5) Далее в папку «webapps» поместить установочный файл службы ViralinkService3.war. При этом при запущенной службе Tomcat или её перезапуске автоматически создастся каталог ViralinkService3 в той же папке.

	кальный диск (C:) > Program File	es (x86) > Apache Softw	are Foundation > Tomcat 9.0 > weba
Ами	Дата изменения	Тип	Размер
docs	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
📕 host-manager	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
📜 manager	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
ROOT	17.09.2022 15:41	Папка с файлами	
ViralinkService3	07.09.2023 11:32	Папка с файлами	
ViralinkService3.war	07.09.2023 11:25	Файл "WAR"	14 853 КБ

Запуск, остановка, перезапуск службы Tomcat осуществляется через Управление компьютером-службы

🌆 Управление компьютером						- 🗆	×
Файл Действие Вид Справк	a						
🗢 🏟 🙍 📅 🛅 🧟 🔒	? 📷 🕨 🗉 II ID						
🌆 Управление компьютером (лс	О Службы	-				Действия	
 Служебные программы Планировшик заланий 	Apache Tomcat 9.0 Tomcat9	Имя	Описание	Состояние	Тип запуска ^	Службы	•
 В Просмотр событий 	Запустить службу	Agent Activation Runtime_2	Runtime fo	Buildo augester	Вручную	Дополнит	re 🕨
 В. Общие папки Докальные пользовате 		Apache Tomcat 9.0 Tomcat9	Apache To	выполняется	Вручную	Apache Tomcat	t 🔺
 У Локальные пользовате Производительность Диспетчер устройств Запоминающие устройств Управление дисками Службы и приложения Службы Управляющий элемент 	Описание: Apache Tomcat 9.0.65 Server - https://tomcat.apache.org/	ASUS App Service ASUS Link Near ASUS Link Near ASUS Link Remote ASUS Software Manager ASUS Software Manager ASUS Switch ASUS System Analysis ASUS System Diagnosis ASUS System Diagnosis AtherosSvc BranchCache CaptureService_2e3226	Арасне ю. Отслежива Предостав Обеспечив Поддержи Предостав Предостав Предостав Предостав Эта служба Включает Turns your	Выполняется Выполняется Выполняется Выполняется Выполняется Выполняется Выполняется Выполняется Выполняется	ручную Автоматичес Автоматичес Автоматичес Автоматичес Автоматичес Автоматичес Автоматичес Автоматичес Вручную Вручную	Дополнит	re 🕨

Для автоматического старта службы после перезагрузки ПК необходимо настроить автоматический пуск.

🔍 Службы	_					
Apache Tomcat 9.0 Tomcat9	Имя	^	Описание	Состояние	Т	
	Agent Act	ivation Runtime 2	Runtime fo		в	
Остановить службу	AMD Exte	rnal Events Utility		Выполняется	A	
Перезапустить службу	Apache Tomcat 9.0 Tomcat9 Apache To Выполняется					
Описание	Свойства: Apache	Tomcat 9.0 Tomcat	9 (Локальный	компьютер)	×	
Apache Tomcat 9.0.65 Server - https://tomcat.apache.org/	Общие Вход в с	истему Восстановл	пение Зависи	мости		
	Имя службы:	Tomcat9				
	Отображаемое имя:	Apache Tomcat 9.0	Tomcat9			
	Описание:	Apache Tomcat 9.0.65 Server - https://tomcat.apache.org/				
	Исполняемый ф "C:\Program Files	райл: (x86)\Apache Softwar	e Foundation\To	mcat 9.0\bin\Tomca	9'	
	Тип запуска:	Вручную ~				
		Автоматически (от	гложенный запу	/ск)	1	
	Состояние:	Автоматически Вручную Отключена			1	
	Запустить	Остановить	Триостановить	Продолжить	ſ	
	Вы можете указ службы из этого Параметры запу	ать параметры запу о диалогового окна. уска:	ска, применяем	ные при запуске]	
		OK	Отме	примен	ИТЬ	

При запущенной службе в менеджере приложений должно быть отображено приложение ViralinkService3 в запущенном состоянии либо дано описание ошибки в строке «Сообщение».

\rightarrow C \odot loca	alhost:8082						
	Но	ome Documenta	ation Configuration Exam	oles Wiki M	ailing Lists		Find He
	An	ache Tomc	at/9 0 65			A DAG	SOFTWARE FOUND
	47					APAC	TE http://www.apach
			If you're seeing this, you	've successfi	ully install	led Tomcat. Congratulations!	
			Recommended Reading:				Server Status
	(Security Considerations How	<u>ow-To</u> To			Manager App
			Clustering/Session Replica	ation How-To			Host Manager
	De	eveloper Quick S	Start				
	Ton	<u>mcat Setup</u>	Realms & AAA		<u>Examples</u>	Servlet Specific	cations
	Firs	st Web Application	JDBC DataSources			Tomcat Version	ns
			A Manager	× +			
	alhost:8082/manager	r/html	K Manager	× Ŧ			
	alhost:8082/manager	r/html	Управлени	× + 1е веб-при	ложени	ıями Tomcat	
→ С () loc общение:	ralhost:8082/manager	r/html	Управлени	х +	ложени	ıями Tomcat	
→ С ⊙ loc ○ О О О О О	calhost:8082/manager	r/html	Управлени	х + 1е веб-при	ложени	ıями Tomcat	
→ С ⊙ loc → С ⊙ loc общение:	ок	r/html	Управлени Справка для пользователей пр	х + не веб-при иложения	ложени	лями Tomcat Справка по АРІ приложе	вния
→ С ⊙ loc → С ⊙ loc √ ⊙ loc	calhost:8082/manager	r/html	Управлени Справка для пользователей пр	х + 1е веб-при иложения	ложени	1ями Tomcat Справка по АРІ приложе	ния
→ С ⊙ loc общение: неджер иложения ь	ок Bepcия	r/html	Управлени Справка для пользователей пр Название	х + 1е веб-при иложения Запущено	ЛОЖЕНИ	Іями Tomcat Справка по АРІ приложк Команды	вина
→ С ⊙ loc → С ⊙ loc √бщение: неджер исок приложений иложения ъ	ок ok i Bepcия He указано	r/html	Управлени Справка для пользователей пр Название саt	х + 1е веб-при иложения Запущено true	ЛОЖЕНИ	- 1ями Tomcat Справка по АРІ приложа Команды Старт Стоп Перезагрузить У Завелицить сезнісь с наективность	ЭНИЯ
 → С () loc № №	ок версия Не указано	r/html	Управлени Справка для пользователей пр Название саt	иложения Запущено true	ложени	иями Tomcat Справка по АРІ приложи Справка по АРІ приложи Старт Стоп Перезагрузить () Завершить сеансы с неактивность Старт Стоп Перезагрузить ()	<u>ения</u> /далить ю ≥ [30] минут /далить
 → С () loc 35щение: неджер исок приложений ы ашкService3 	ок i Bepcия He указано He указано	r/html	Управлени Справка для пользователей пр Название саt	х + не веб-при иложения Запущено true true	ложени Сеансы ©	1ЯМИ Тотсат Справка по АРІ приложи Справка по АРІ приложи Старт Стоп Перезагрузить У Завершить сеансы с неактивность Старт Стоп Перезагрузить У Завершить сеансы с неактивность	<u>ЭНИЯ</u> //далить ю ≥ [30Минут //далить ю ≥ [30Минут

После запуска службы начнёт работать web-интерфейс драйвера, который находится по адресу http://localhost:8082/ViralinkService3/. При входе в интерфейс потребуется пароль, который назначается производителем ПО и зашивается в образ ключа. После корректного ввода пароля откроется окно интерфейса программы.



Если при входе в программу подходит только пароль «0707» и в интерфейсе отсутствуют какие-либо модули то данные ключа защиты не подключились. Необходимо либо перезапустить программу либо заново активировать ключ.

Настройка портов НТТР сервиса

Для работы web интерфейса и самого Tomcat 9 необходимо открыть порт 8082, для выполнения http запросов — 8200

2. МОДУЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕСОВ

Данный модуль позволяет получать показание весового терминала и передавать его по HTTP запросу в любое программное обеспечение верхнего уровня. На момент написания данного руководства программа позволяет получить показания со следующих терминалов:

- Физтех Т9
- D2002E
- HBT-9
- Балтвес
- D2008FA
- Tenso-M
- Baykon-BX22
- Smartves
- Физтех T12
- A-9
- CAS CI200A
- ВУ- 2010
- CAS напольные весы
- D2002Е исп.2
- VT-300
- НАИС
- CAS 600
- Физтех Т15
- Disomat
- Альфа эталон
- Mettler toledo
- PT6S3
- CAS CI-2400BS

- Tenso-M 6.43

- Физтех Т7
- Мидл 7
- KELI
- KELI2
- MassaK
- HBT

- Simplex-DINe2 Устройство компании ООО НПФ «Симплекс Плюс», которое самостоятельно получает вес с терминалов и отдаёт по запросу результат (имеет в базе несколько десятков различным протоколов).

- Simplex-DINe1 Устройство компании ООО НПФ «Симплекс Плюс», которое самостоятельно получает вес с терминалов и передаёт его в программу. Для этого ПК с программой должно быть назначен хостом для данного устройства. (см. п.11)

- Simplex-DINe0 Устройство компании ООО НПФ «Симплекс Плюс», которое самостоятельно получает вес с терминалов и отдаёт по запросу результат (имеет в базе несколько десятков различным протоколов).

*В случае отсутствия в списке необходимого терминала можно при обращении к разработчику добавить новый протокол в данный список.

2.1. Настройка преобразователя.

Работа программного обеспечения подразумевает подключение весового терминала по rs232/485 к преобразователю интерфейсов таких как Моха или USRIOT. В преобразователе в параметрах порта должны быть установлены настройки, соответствующие параметрам весового терминала (определяется его производителем). Режим работы преобразователя устанавливается : «TCP Server» с указанием порта сервера — в дальнейшем это будет необходимо для настройки программы.

و بر الم	USR IOT -IOT Experts-
Current Status	Parameter
Local IP Config	Baud Rate: 9600 bps(600~230400)bps
PORT1	Data Size: 8 🗸 bit
DODTO	Parity: None 🗸
PORTZ	Stop Bits: 1 🗸 bit
PORT3	Serial Mode: RS232 🗸
PORT4	Run Serial Mode: RS232 V
Web to Serial	Flow Mode: NONE V
Nice Config	UART Packet Time: 0 (0~255)ms
	UART Packet Length: 0 (0~1460)chars
Reboot	Sync Baudrate(RF2217 Similar): 🗹
	Enable Uart Heartbeat Packet: 🗌
	Socket A Parameters
	Work Mode: TCP Server V None V
	TCP Server MAX Sockets: 8 V Up to MAX KICK V
	Local/Remote Port Number: 7114 23 (1~65535)
	PRINT:
	ModbusTCP Poll: Poll Timeout : 200 (200~9999) ms
	Enable Net Heartbeat Packet: 🗌
	Registry Type: None V Location Connect With V

2.2. Настройка программы

Добавление весов

В интерфейсе на вкладке «Весы» нажимаем кнопку «Добавить весы». В открывшемся окне указываем наименование весов, идентификатор (на английском языке), весовой терминал и параметры преобразователя интерфейсов. Большое значение имеет идентификатор, т. к. именно по нему будет производится запрос на получение веса.

Леню	Упра	авление весовы	ми терминал	лами		
Лавная	Добавить	весы Изменить весы Удалить вес	БЫ			
астройки	Имя	Идентификатор	Тип	Адрес	Порт	Показание
	ves1	ves1	D2002E	192.168.0.7	7115	0
	ves2	🕙 Новые весы - Google Chrome	- 🗆 × ۲-12	192.168.0.8	7115	0
		Добавить весовой тери Имя: ves2 Идентификатор: ves3 Тип весов: Physiech T-12 × Адрес: 192 168.0.9 Порт: [7116 Добавить Закры		Сохранить		

После добавления весового терминала, для запуска автоматического опроса необходимо перезапустить программу.

Изменение параметров

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Весы» нажать кнопку «Изменить весы», выбрать весы по идентификатору и произвести изменения. По завершению изменений нажать «Сохранить».

Удаление весов

Для удаления терминала необходимо на вкладке «Весы» нажать кнопку «Удалить весы», выбрать весы по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

2.3. Получение веса по НТТР

После добавления и проверки весового терминала программа будет автоматически его опрашивать и заносить полученные данные в переменную, которую можно проверить из основного интерфейса программы.

Меню	Управ	вление весовыми	и терминалам	и		
Главная						
Весы	Добавить ве	есы Изменить весы Удалить весы				
Настройки	Имя	Идентификатор	Тип	Адрес	Порт	Показание
	ves1	ves1	D2002E	192.168.0.7	7115	0
	ves2	ves2	Phystech T-12	192.168.0.8	7115	0
	Частота опро	са весов, мс.: 500	Опрос отдельным потоком 🎽	Сохранить		

Для получения показания веса по НТТР запросу используется следующая конструкция:

http://Адрес_ПК:Порт/getves:Идентификатор_Весов

Например, http://192.168.0.68:8200/getves:w1

В ответ получим показания весов. Сам ответ можно проверит через браузер



2.4 Дополнительные настройки

еню	Упра	вление весов	выми терминала	ами		
авная						
СЫ	Добавить	весы Изменить весы Удали	іть весы			
стройки	Имя	Идентификатор	Тип	Адрес	Порт	Показание
	ves1	ves1	D2002E	192.168.0.7	7115	0
	ves2	ves2	Phystech T-12	192.168.0.8	7115	0
	Частота опр	ооса весов, мс.: 500	Опрос отдельным потоком	Сохранить		

Модуль получения веса имеет дополнительные настройки опроса весовых терминалов: частота цикла опроса и выделение для каждого терминала отдельного потока. На случай если на объекте много весовых платформ или некоторые весовые терминалы выведены из эксплуатации.