



IOT Vega TimeCorrector

Руководство



Оглавление

Описание IOT Vega TimeCorrector	3
Особенности.....	4
Установка	5

Описание IOT Vega TimeCorrector

IOT Vega TimeCorrector – это инструмент для автоматической корректировки времени на конечных устройствах подключенных к IOT Vega Server. IOT Vega TimeCorrector находится на связи с IOT Vega Server по WebSocket API.

Конечные устройства раз в неделю отправляют пакет с запросом корректировки времени. Получая данные пакеты, программа сравнивает время конечного устройства с собственным и отправляет пакеты корректировки времени на устройства в случае существенных отклонений.

Особенности

- Поддержка любых оконечных устройств LoRaWAN до версии 1.0.3 включительно, работающих по протоколу Вега
- Поддержка оконечных устройств класса А и С
- Автоматическая корректировка времени на оконечных устройствах
- Связь с IoT Vega Server по WebSocket API
- Открытый исходный код

Установка

Для работы IoT Vega TimeCorrector, потребуется наличие бесплатно распространяемых приложений **Node.js** и **Git**.

Ссылки на ресурсы для скачивания и установки данных приложений:

<https://git-scm.com/>

<https://nodejs.org/ru/>

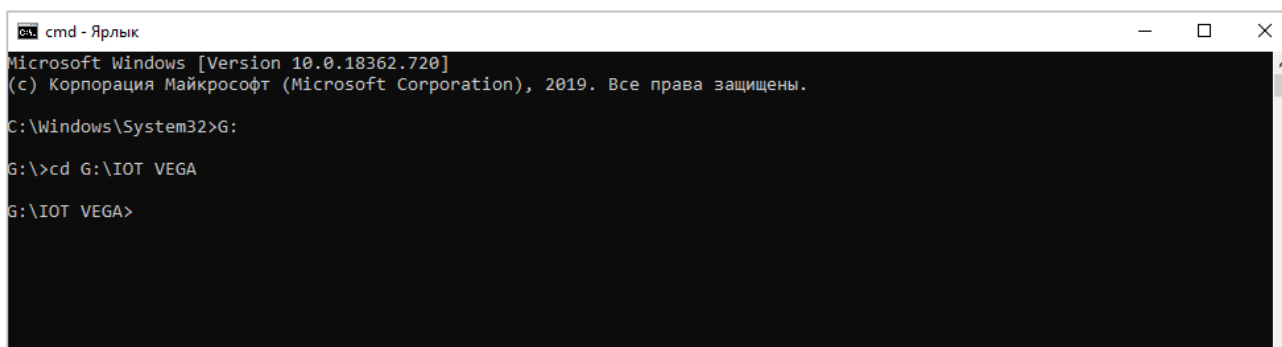
После успешной установки Node.js и Git выполнить следующие шаги:

1. Открыть командную строку от имени администратора и перейти в директорию, где будет размещен TimeCorrector.

Команда

```
cd C:\...
```

Если директория находится на другом диске, предварительно нужно на него переключиться командой **G:** (или другая буква диска)

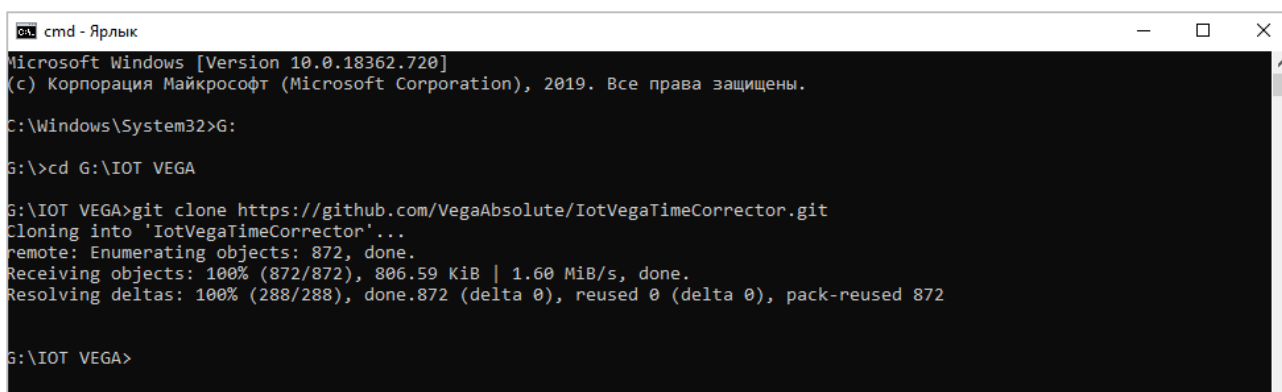


```
cmd - Ярлык
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.720]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Windows\System32>G:
G:\>cd G:\IOT VEGA
G:\IOT VEGA>
```

2. Произвести загрузку TimeCorrector командой:

```
git clone https://github.com/VegaAbsolute/IotVegaTimeCorrector.git
```



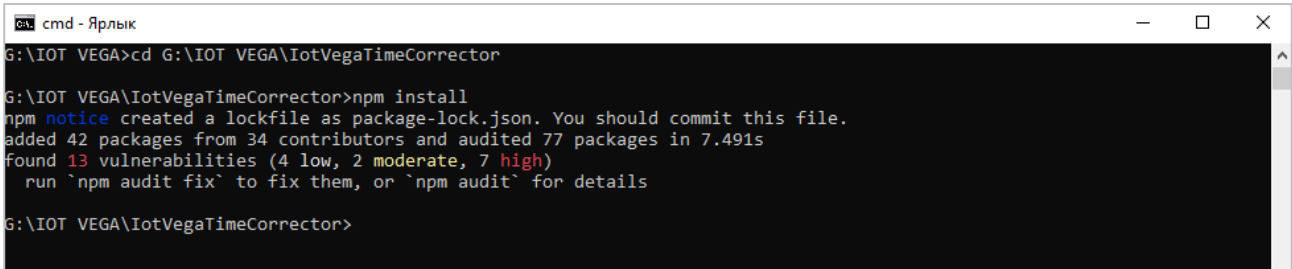
```
cmd - Ярлык
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.720]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Windows\System32>G:
G:\>cd G:\IOT VEGA
G:\IOT VEGA>git clone https://github.com/VegaAbsolute/IotVegaTimeCorrector.git
Cloning into 'IotVegaTimeCorrector'...
remote: Enumerating objects: 872, done.
Receiving objects: 100% (872/872), 806.59 KiB | 1.60 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (288/288), done.872 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 872

G:\IOT VEGA>
```

3. Перейти в созданную предыдущей командой директорию и выполнить:

```
npm install
```

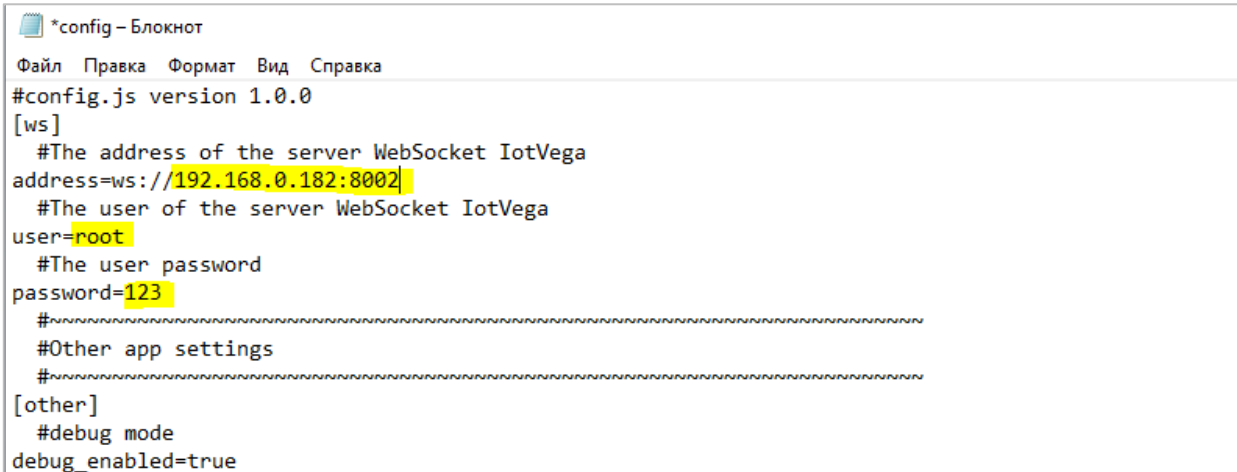


```
cmd - Ярлык
G:\IOT VEGA>cd G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector
G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>npm install
npm notice created a lockfile as package-lock.json. You should commit this file.
added 42 packages from 34 contributors and audited 77 packages in 7.491s
found 13 vulnerabilities (4 low, 2 moderate, 7 high)
  run `npm audit fix` to fix them, or `npm audit` for details
G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>
```

4. Открыть файл **Config.ini** в директории TimeCorrector.

.git	18.03.2020 7:53	Папка с файлами	
daemon	18.03.2020 8:05	Папка с файлами	
libs	18.03.2020 7:53	Папка с файлами	
node_modules	18.03.2020 7:54	Папка с файлами	
.gitignore	18.03.2020 7:53	Текстовый докум...	1 КБ
config	18.03.2020 7:56	Параметры конф...	1 КБ
index	18.03.2020 7:53	файл JavaScript	1 КБ
LICENSE	18.03.2020 7:53	Файл	2 КБ
package	18.03.2020 7:53	Файл "JSON"	1 КБ
package-lock	18.03.2020 7:54	Файл "JSON"	11 КБ
README.md	18.03.2020 7:53	Файл "MD"	1 КБ

5. Заменить адрес сервера, порт, логин и пароль на свои.

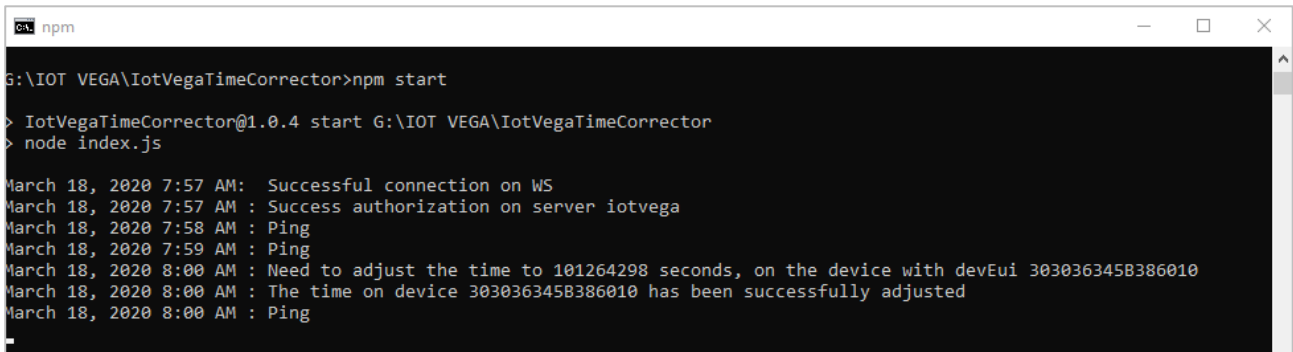


```
*config - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
#config.js version 1.0.0
[ws]
#The address of the server WebSocket IotVega
address=ws://192.168.0.182:8002
#The user of the server WebSocket IotVega
user=root
#The user password
password=123
#Other app settings
#Other app settings
[other]
#debug mode
debug_enabled=true
```

6. Произвести запуск TimeCorrector командой:

```
npm start
```

На этом этапе необходимо отследить, всё ли корректно работает. Положительный результат изображен на скриншоте.



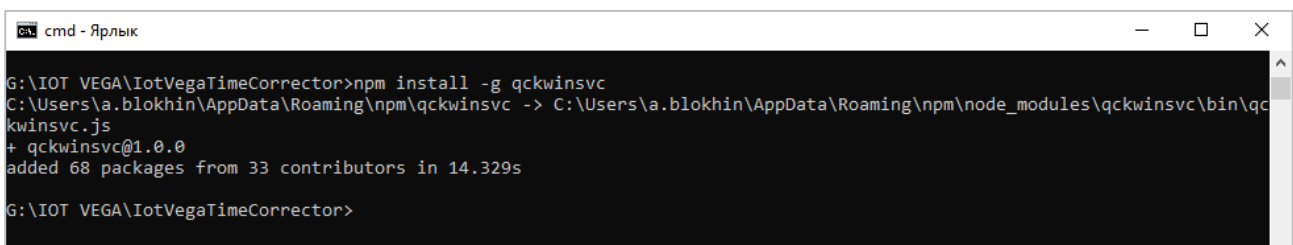
```
ca: npm
G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>npm start
> IotVegaTimeCorrector@1.0.4 start G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector
> node index.js
March 18, 2020 7:57 AM: Successful connection on WS
March 18, 2020 7:57 AM : Success authorization on server iotvega
March 18, 2020 7:58 AM : Ping
March 18, 2020 7:59 AM : Ping
March 18, 2020 8:00 AM : Need to adjust the time to 101264298 seconds, on the device with devEui 303036345B386010
March 18, 2020 8:00 AM : The time on device 303036345B386010 has been successfully adjusted
March 18, 2020 8:00 AM : Ping
```

ВНИМАНИЕ! При таком способе запуска приложение будет активно только пока открыта консоль. Запуск приложения как службы Windows с возможностью автозапуска при старте системы, описан ниже.

7. Если Вы продолжаете выполнение инструкции, то остановите приложение нажатием клавиш **Ctrl+C** и нажмите **Y**.

8. Далее введите команду:

```
npm install -g qckwincvc
```

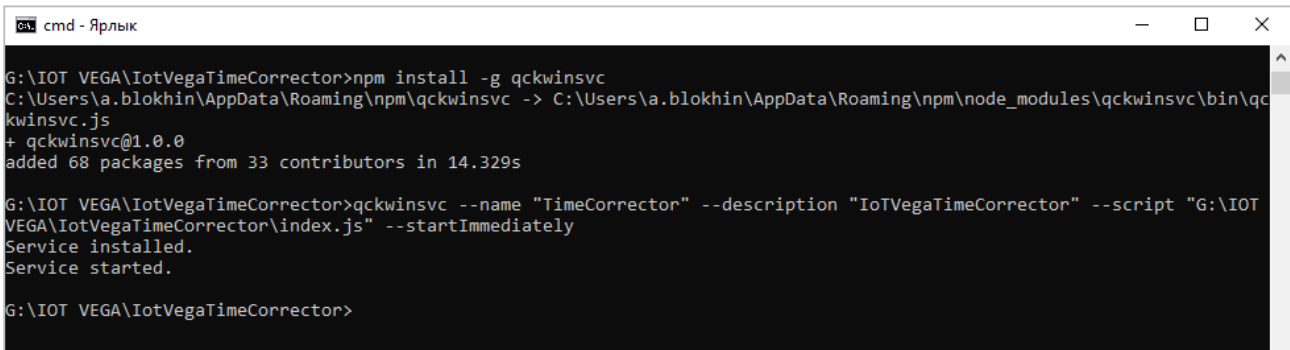


```
cmd - Ярлык
G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>npm install -g qckwincvc
C:\Users\A.Blokhin\AppData\Roaming\npm\qckwincvc -> C:\Users\A.Blokhin\AppData\Roaming\npm\node_modules\qckwincvc\bin\qckwincvc.js
+ qckwincvc@1.0.0
added 68 packages from 33 contributors in 14.329s
G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>
```

9. Выполнить команду:

```
qckwinsvc --name "TimeCorrector" --description "IoTVegaTimeCorrector" --script "G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector\index.js" --startImmediately
```

где **name** имя службы, **description** описание, **script** путь к приложению, **startImmediately** запуск сразу после добавления службы. В поле **script** обязательно заменить путь на свой. **Name** и **description** заменить по желанию.

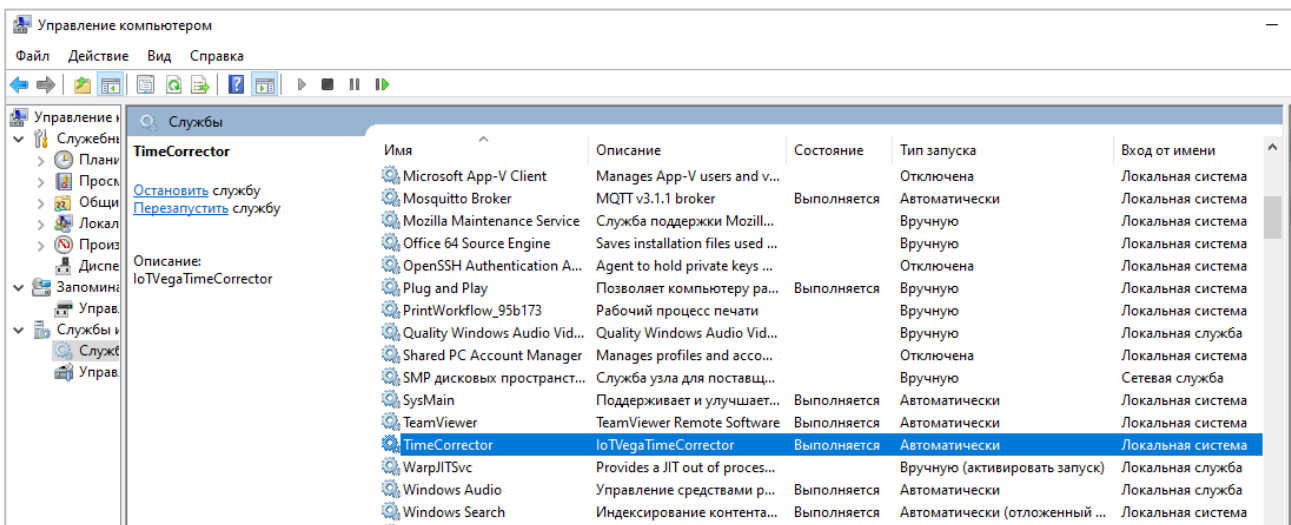


```
cmd - Ярлык
G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>npm install -g qckwinsvc
C:\Users\A.Blokhin\AppData\Roaming\npm\qckwinsvc -> C:\Users\A.Blokhin\AppData\Roaming\npm\node_modules\qckwinsvc\bin\qckwinsvc.js
+ qckwinsvc@1.0.0
added 68 packages from 33 contributors in 14.329s

G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>qckwinsvc --name "TimeCorrector" --description "IoTVegaTimeCorrector" --script "G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector\index.js" --startImmediately
Service installed.
Service started.

G:\IOT VEGA\IotVegaTimeCorrector>
```

Служба доступна для настройки стандартными средствами администрирования.



Информация о документе

Заголовок	IOT Vega TimeCorrector
Тип документа	Руководство
Номер документа	B02-timecor-01
Номер и дата последней ревизии	01 от 08.04.2020

Этот документ применим к следующим продуктам:

Тип продукта	Название продукта
Программное обеспечение	IOT Vega TimeCorrector

История ревизий

Ревизия	Дата	Имя	Комментарии
01	08.04.2020	КЕВ	Дата создания документа



vega-absolute.ru

Руководство пользователя © ООО «Вега-Абсолют» 2020