

АО «НПП «Исток» им. Шокина»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по цифровой трансформации

АО «НПП «Исток» им. Шокина»


Александров В.Р.

«__» _____ 20__ г.

ПоT.Connector SECS-GEM

Инструкция администратора

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела

автоматизированных систем управления

АО «НПП «Исток» им. Шокина»


Щёткин А.А.

«__» _____ 20__ г.

2023г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Настройка коннектора для протокола SECS/GEM	4
2.1 Описание.....	4
2.2 Файл конфигурации	4
2.3 Настройка коннектора как консольного приложения.....	5
2.4 Настройка коннектора как службы Windows.....	6

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа для ЭВМ IoT.Connector SECS-GEM – предназначена для обеспечения подключения оборудования, без ограничения на количество оборудования, через сеть Ethernet.

Область применения – для контроля соблюдения оптимальных условий выполнения технологических режимов выполнения операций, для повышения уровня управления и диспетчеризации производственных процессов и производительности труда, для снижения трудоемкости выполнения операций, для повышения качества организационного и стратегического планирования в процессе эксплуатации оборудования.

Функциональные возможности - получение информации по работе оборудования в режиме реального времени, непрерывный сбор данных о производительности труда и трудоемкости выпуска изделий и комплектующих, отслеживание, фиксация и документирование нарушений технологических процессов.

Язык программирования – С#.

Объем программы для ЭВМ – 10,1Мб.

2. НАСТРОЙКА КОННЕКТОРА ДЛЯ ПРОТОКОЛА SECS/GEM

2.1 Описание

Коннектор может запускаться как консольное приложение и как служба Windows. В зависимости от этого способ настройки коннектора может отличаться. В любом случае настройки коннектора хранятся в файле config.xml. Этот файл расположен в рабочей папке коннектора. Рабочая папка – это папка, в которой коннектор ищет необходимые для работы файлы, сохраняет настройки и временные файлы. По умолчанию коннектор располагает рабочую папку по пути C:\ProgramData\Istok\Connectors\SecsGem\. Но можно выбрать произвольную папку.

2.2 Файл конфигурации

Файл всегда должен находиться в рабочей папке и называться config.xml. Если такого файла нет, коннектор создаст его и заполнит дефолтными настройками.

```
<secsgem-settings>
  <listener ip="192.168.0.9" port="25101" />
  <global          logfile="connector.log"
loglevel="ANY" >
  </global>
</secsgem-settings>
```

Для правильной работы коннектора в файле нужно указать IP-адрес и порт, на котором коннектор слушает входящие соединения от платформы.

Эти настройки находятся в узле listener. При создании файла коннектор заполняет эту строку самостоятельно. Все остальные пользовательские настройки коннектора находятся в узле global.

Атрибуты узла global:

logfile Указывает путь и имя файла лога. Если указать только имя файла, то лог будет расположен в рабочей папке.

Loglevel Коннектор может записывать в лог-файл большое количество различной информации. Чтобы не увеличивать размер файла, можно выбрать определённые категории сообщений, которые будут записываться в файл. Все прочие категории будут игнорироваться. В лог файл всегда попадают сообщения категории ERROR. Рекомендуется оставить этот параметр пустым.

Категории сообщений для лог-файла:

ANY - в лог попадают все сообщения. Не рекомендуется использовать это значение.

CLOUD - обмен данными с Cloud.

CLIENT - внутренние сообщения о работе коннектора.

DATA - сообщения о полученных и переданных данных.

DEVICE - рекомендуется не менять этот параметр.

HTTP - обмен данными с Platform по HTTP.

2.3 Настройка коннектора как консольного приложения

Консольное приложение - это файл SecsGem.Connector.ConsoleApp.exe.

Настройка коннектора осуществляется двумя способами - параметрами командной строки и файлом конфигурации.

В папке установки коннектора рядом с исполняемыми файлами находится файл SecsGem.Connector.ConsoleApp.exe.config. Это файл в формате xml. В файле есть параметр workdir, который указывает расположение рабочей папки.

```
<configuration>
```

```
...
```

```
<appSettings>
```

```
<add key="workdir" value="" />
```

```
</appSettings>
```

```
</configuration>
```

Перед запуском коннектора можно назначить рабочую папку записав нужный путь в атрибут value в строке параметра workdir. Например:

```
<add key="workdir" value="C:\temp\connector\" />
```

Также указать рабочую папку можно в параметрах командной строки.

Параметры командной строки для консольного приложения.

Параметры командной строки имеют более высокий приоритет, чем настройки в файле конфигурации. Т.е. если указать параметры командной строки, то коннектор будет использовать их вместо соответствующих настроек из файла config.xml.

Параметр workdir="xxx"

Указывает рабочую папку коннектора.

В рабочей папке лежат: файл конфигурации, файлы логов, файл зон и другие служебные файлы. Если этот параметр не задан, то по умолчанию все файлы располагаются в C:\ProgramData\Istok\Connectors\SecsGem\.

При необходимости коннектор создаёт рабочую папку (если она не существует).

Параметр ip=xxx.xxx.xxx.xxx

Указывает IP-адрес коннектора. На этом адресе коннектор ожидает входящие соединения от платформы. Если параметр не задан, то коннектор автоматически подхватит первый доступный адрес IPv4 (кроме 127.0.0.1). IP-адрес также может быть указан в файле конфигурации. Если он есть в командной строке, то значение адреса из файла игнорируется.

Параметр port=x

Порт для подключения к платформе. Если не задан, то используется порт 24101. Может быть задан и в командной строке, и в файле конфигурации.

Пример:

```
SecsGem.Connector.ConsoleApp.exe -workdir="D:\secs gem\connector"
-ip=192.168.10.100 -port=9000
```

2.4 Настройка коннектора как службы Windows

В качестве службы используется файл SecsGem.Connector.Svc.exe.

Аналогично консольному приложению, в папке установки коннектора находится файл SecsGem.Connector.Svc.exe.config. Это файл в формате xml. В файле есть параметр workdir, который указывает расположение рабочей папки.

```
<configuration>
```

```
...
```

```
<appSettings>
```

```
<add key="workdir" value="" />
```

```
</appSettings>
```

```
</configuration>
```

Перед запуском коннектора можно назначить рабочую папку записав нужный путь в атрибут value в строке параметра workdir:

```
<add key="workdir" value="C:\temp\connector\" />
```

Все остальные настройки службы осуществляются через файл config.xml.

После изменения файла настроек службу необходимо перезапустить, чтобы изменения были считаны из файла и применены.

Разработал

Архитектор программной системы



Баринов А.П.