

## МОДУЛЬ ПОТ.ISTOK SCADA

Руководство по установке модуля ПоТ.Istok SCADA на Astra Linux

Листов 4

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

2023

Литера

## 1. УСТАНОВКА МОДУЛЯ ИИОТ.ISTOK SCADA НА ASTRA LINUX

Для установки модуля ИИОТ.Istok SCADA на Astra Linux необходимо выполнить следующие действия:

1) Установить ASP .NET Core Runtime по инструкции от Astra Linux:

а) Установить ASP .Net Core runtime б:

```
sudo apt install ca-certificates apt-transport-https
```

```
wget -O - https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor | sudo tee /etc/apt/trusted.gpg.d/microsoft.asc.gpg > /dev/null
```

```
sudo wget https://packages.microsoft.com/config/debian/9/prod.list -O /etc/apt/sources.list.d/microsoft-prod.list
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install aspnetcore-runtime-6.0
```

б) Проверить работоспособность .Net Core Runtime командой:

```
dotnet --list-runtimes
```

Если .Net Core Runtime работает, то появится сообщение об установленных версиях: 6.0.400 [/usr/share/dotnet/sdk], или появится сообщение, что команда не найдена.

Для отладки, можно установить пакет для разработки SDK командой "sudo apt install dotnet-sdk-6.0", он уже включает в себя aspnetcore-runtime-6.0.

2) Установить SCADA:

а) Скопировать файлы из директории scada дистрибутива в директорию /opt/scada.

б) Установить атрибуты исполняемых файлов, выполнив команды:

```
sudo chmod +x /opt/scada/make_executable.sh
```

```
sudo /opt/scada/make_executable.sh
```

в) Скопировать файлы из директории daemons дистрибутива в директорию /etc/systemd/system.

г) Включить «демоны», выполнив команды:

```
sudo systemctl enable scadaagent6.service
```

```
sudo systemctl enable scadaserver6.service
```

```
sudo systemctl enable scadacomm6.service
```

```
sudo systemctl enable scadaweb6.service
```

Проверить можно с помощью команды: systemctl status путем просмотра статуса 4 компонентов SCADA: scadaserver6, scadaweb6, scadaagent6, scadacomm6.

Например: systemctl status scadaweb6

3) Создать RAM-диск для записи журналов:

а) Создать директорию журналов, выполнив команду:

```
sudo mkdir /var/log/scada
```

б) Добавить в файл /etc/fstab указанную ниже строку, предварительно сохранив резервную копию существующего файла.

```
tmpfs /var/log/scada tmpfs defaults,noatime,size=100m 0 0
```

4) Установка Nginx:

а) Через менеджер пакетов Synaptic: Пуск / Системные / Менеджер пакетов Synaptic необходимо найти в поиске nginx, отметить к установке и нажать кнопку Применить, далее, закрыть окно.

Также можно выполнить через командную строку:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install nginx
```

Проверить можно командой:

```
systemctl status nginx
```

б) Создать самоподписанный сертификат, выполнив команду:

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/ssl/private/nginx-selfsigned.key -out /etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt
```

в) Скопировать файл nginx/default из директории дистрибутива в директорию /etc/nginx/sites-available, предварительно сохранив резервную копию существующего файла.

5) Перезагрузить компьютер для автоматического запуска служб командой:

```
sudo reboot
```

б) После перезагрузки компьютера необходимо открыть <http://localhost/> или [http://<ip\\_адрес\\_компьютера>](http://<ip_адрес_компьютера>), заполнив по умолчанию.

– Имя пользователя: admin;

– Пароль: scada.

В случае возникновения неисправностей необходимо проверить, что все службы запущены, и, если нет, проверить их ошибки.

Логи SCADA находятся в `var\log\scada` внутри папки по компонентам программы.

Файлы внутри папок в текстовом виде можно посмотреть редактором Kate.

