

## Сохранение архива данных на USB Flash накопитель в контроллерах 3xx серии

Этот документ содержит основные этапы конфигурирования контроллера для сохранения архива данных на USB Flash накопитель, а также рассматривает аспекты работы с программой **SCADALog Data Converter 1.0.0.12**.

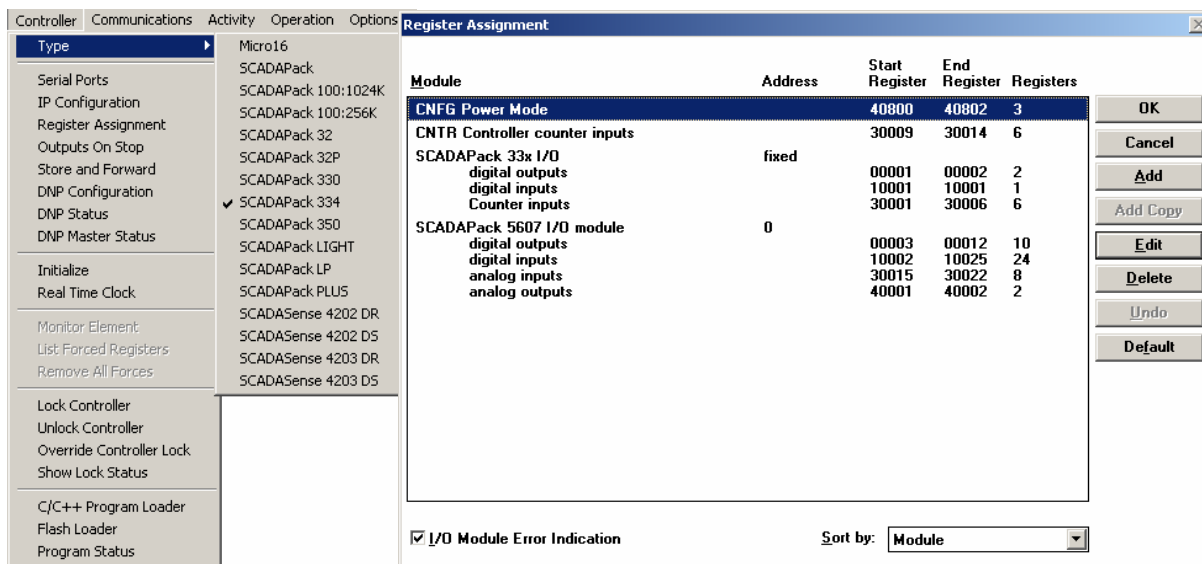
Для организации сохранения данных на USB Flash накопитель необходимо следующее программное обеспечение:

1. **Firmware Loader 2.51** или более новой версии (для работы с архивом необходимо перепрошить контроллер SCADAPack 300 серии до версии прошивки 1.41 или более новой).
2. Одно из следующих приложений для программирования контроллеров SCADAPack:
  - **TelePACE 3.30** или более новой версии
  - **ISaGRAF v. 2.40** или более новой версии
  - **SCADAPack 300 Series C++ Tools 1.40** или более новой версии
3. **SCADALog Data Converter 1.0.0.12** или более новой версии

### Основные этапы конфигурирования контроллера (TelePACE)

#### 1. Конфигурирование среды TelePACE.

Для работы с контроллером необходимо выбрать указать тип контроллера и определить таблицу регистров (Registers Assignment).

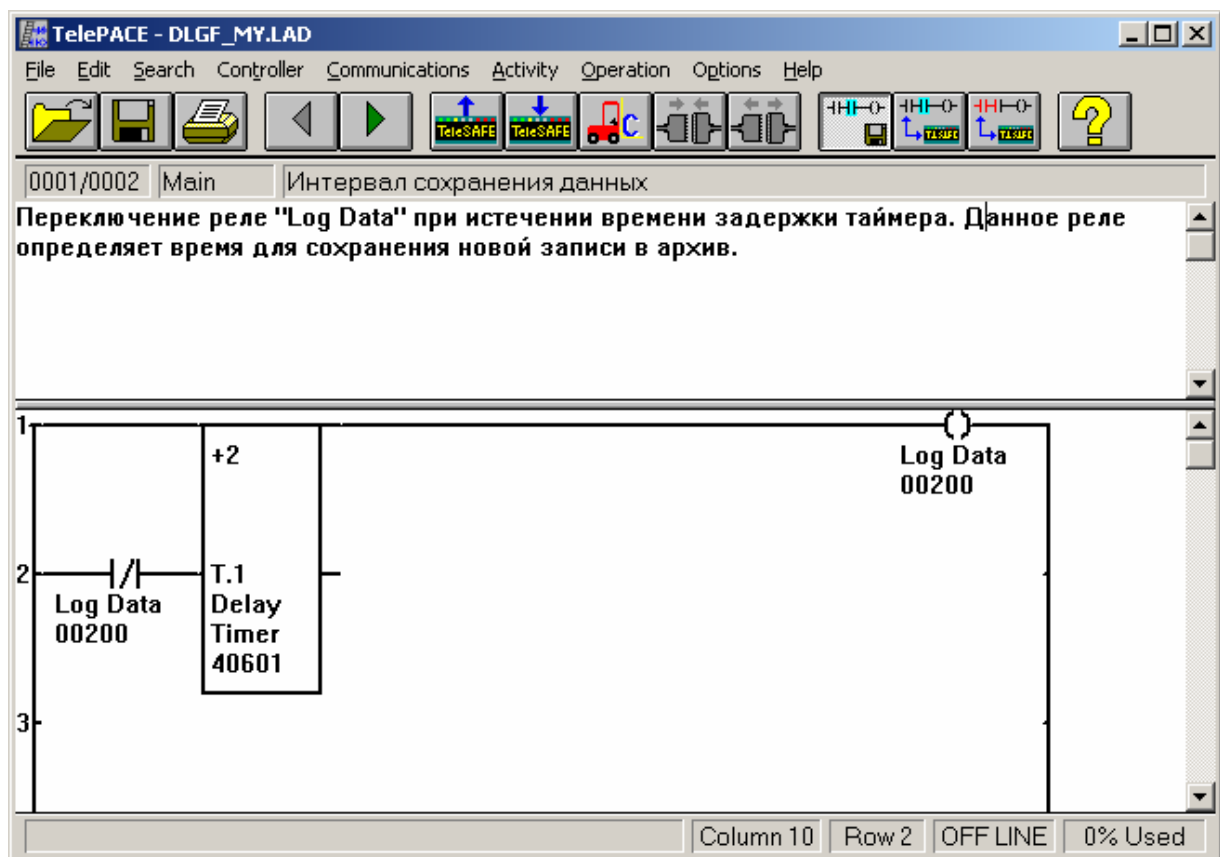


Для программирования контроллера необходимо определить регистры контроллера:

Register	Tag	Value	Format	Forced	Available	Configuration
00001	Error	-----	Boolean	-----	Online	No
00006	Media in use	-----	Boolean	-----	Online	No
10008	Suspend logging	-----	Boolean	-----	Online	No
10100	Create/ Delete	-----	Boolean	-----	Online	No
40539	Log Stat	-----	Unsigned	-----	Online	No
40540	Auto Tmsfr Stat	-----	Unsigned	-----	Online	No
40541	Media Stat	-----	Unsigned	-----	Online	No
40701	Record Cntr	-----	Unsigned	-----	Online	No
40702	Record Cntr -Hi	-----	Unsigned	-----	Online	No
40802	USB Host (0=ON)	-----	Unsigned	-----	Online	No

## 2. Программирование контроллера.

Программа сохранения архива на USB Flash накопитель состоит из двух экранов:



Первый экран содержит элементы, выполняющие функцию инициирования записи на носитель.

TelePACE - DLGF\_MY.LAD

File Edit Search Controller Communications Activity Operation Options Help

0002/0002 Main Сохранение архива на USB

Данные сохраняются во внутреннюю файловую систему контроллера.  
 1-ый режим работы демо: При подключении USB Flash накопителя архив данных копируется на носитель.  
 2-ой режим работы демо (Энергосберегающий): Оставьте накопитель подключенным и выключите порт USB (40802); при включении порта данные скопируются на носитель.

1	Create/ Delete 10100	40500	State of Input 1 00100
2	Log Data 00200	Log Stat 40539	Error 00001
3	Suspend logging 10008	DLGF 40542	Media in use 00006
4			
5	Log Data 00200	+1	
6		Record Cntr 40701	+1
7		ADDU Record Cntr 40701	Record Cntr -Hi 40702
8			ADDU Record Cntr -Hi 40702

Column 1 Row 1 OFF LINE 0% Used

Второй экран – элемент архивирования и копирования архива на носитель, а также математические блоки.

Конфигурация элемента DLGF представлена на следующем рисунке:

Field	Registers	Type	Tag Name
1	40539	unsigned	Log Stat
2	40601	unsigned	Delay Timer
3	40701 to 40702	unsigned double	Record Cntr
4	40802	unsigned	USB Host (0=ON)
5	40108 to 40109	floating point	
6	30001	unsigned	Analog Input 0
7	30009 to 30010	unsigned double	Counter Input 0
8	----	time and date	

Logging mode: Internal drive, auto copy

Full file handling: Overwrite oldest log file

Number of log files: 10

Records per file: 600

Security token: 0

Log file name: Log\

В данном окне производится настройка полей архива, метод записи файлов, количество архивов и число записей в них, настройки безопасности и путь. Отдельно следует обратить внимание на режим архивирования (Logging Mode) – в данном случае, вначале архив ведется во внутренней области памяти контроллера, при подключении носителя происходит автоматическое копирование архива на носитель.

После настройки среды и программирования контроллера необходимо записать программу в контроллер, предварительно настроив с ним связь.

### 3. Работа с USB Flash накопителем.

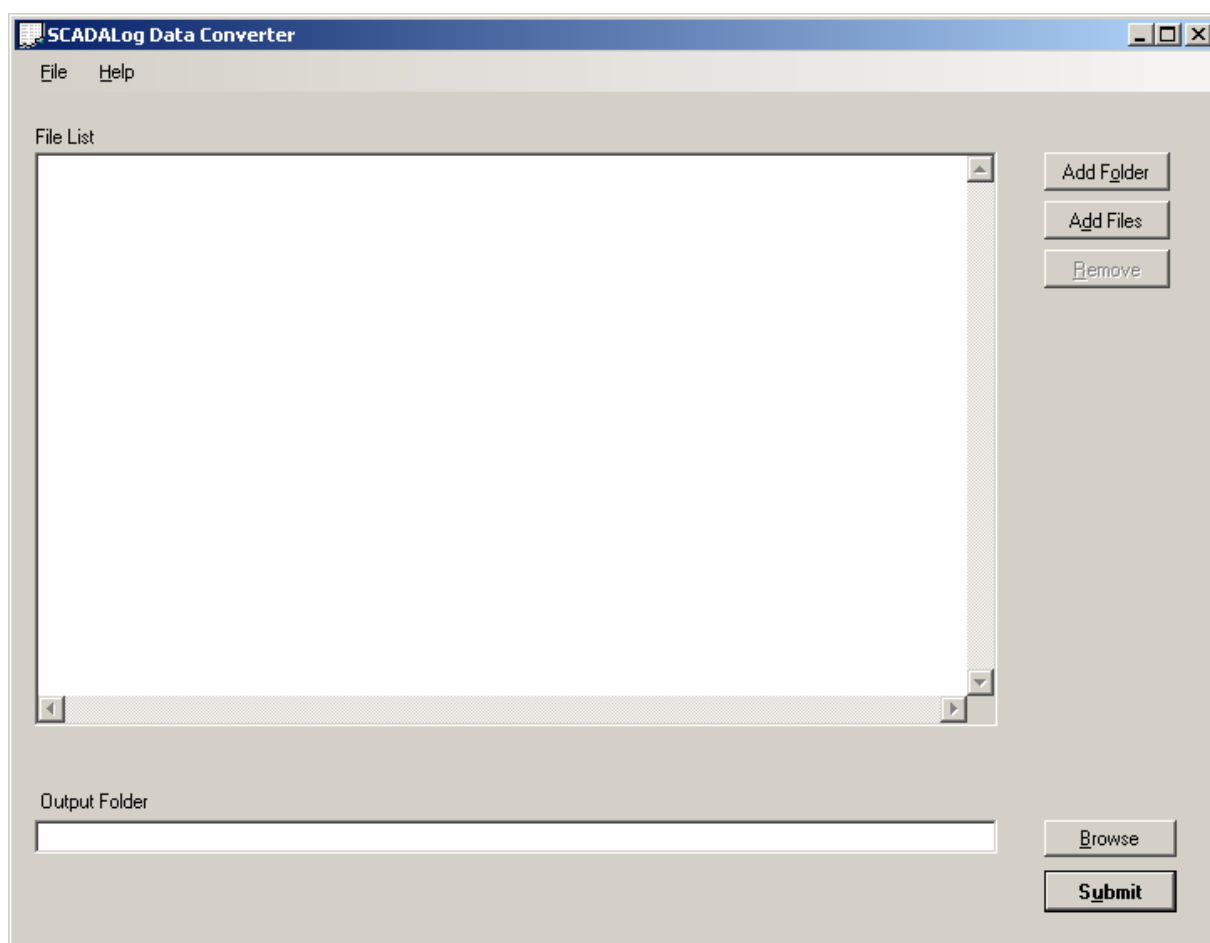
После успешной записи необходимо подключить носитель. В течение нескольких секунд на носитель должен записаться первый файл архива. Также можно попробовать энергосберегающий режим контроллера, записав значение 1 в регистр 40802 (это приведет к отключению питания носителя), подключить носитель (при наличии светодиодов на носителе можно увидеть, что при подключении светодиод не будет гореть/мигать) и записать 0 в регистр 40802 (светодиод должен включиться). После цикла записи можно отключить носитель.

**Работа в приложении SCADAlog Data Converter 1.0.0.12.**

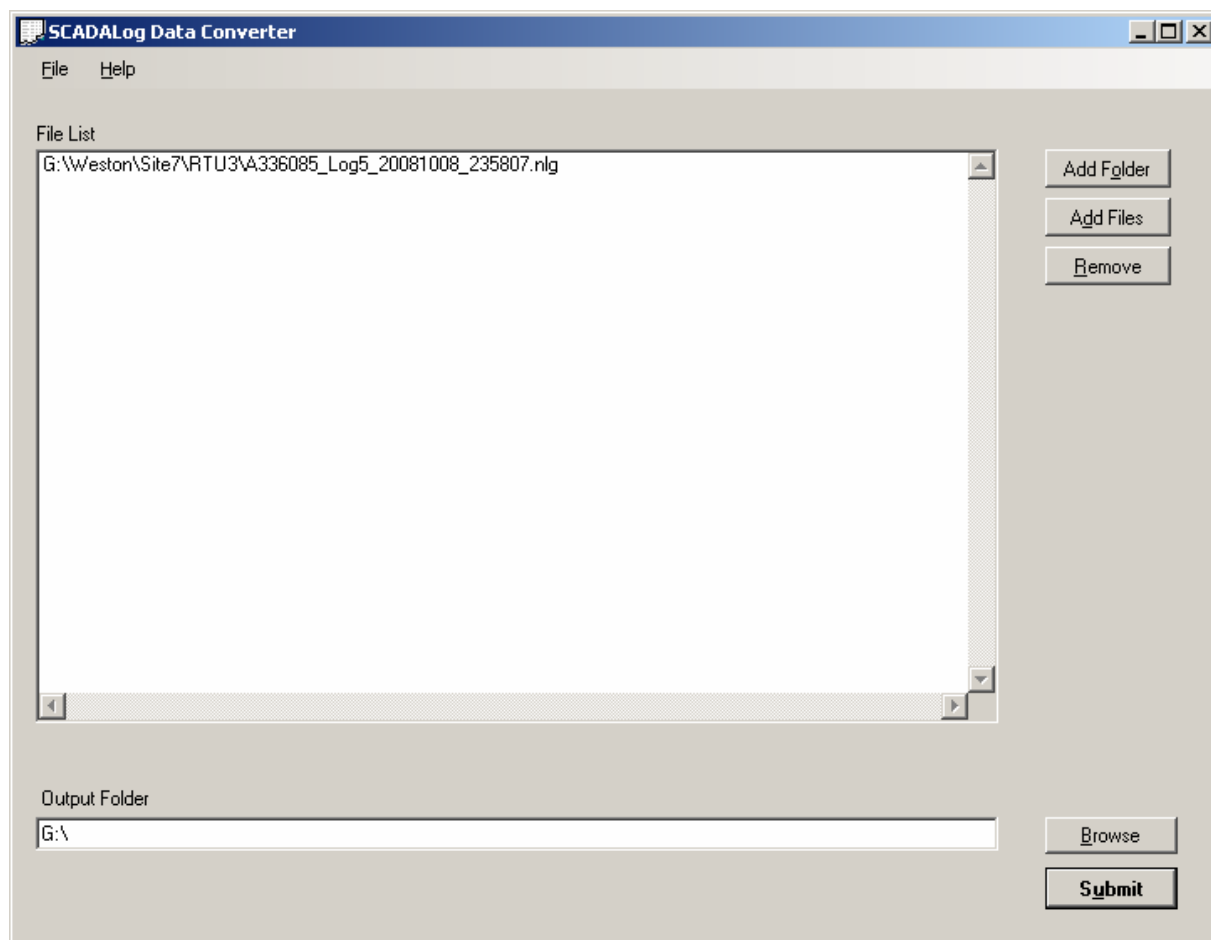
Для конвертирования архива необходимо установить программное обеспечение **SCADAlog Data Converter 1.0.0.12**. Данное ПО можно скачать по следующей ссылке:

<http://controlmicrosystems.com/media/downloads/software/scadalog-data-converter/SCADAlog%20Data%20Converter%201.0.0.12.zip>

Установка **SCADAlog Data Converter** не должна вызвать затруднений. При запуске программы откроется следующее окно:

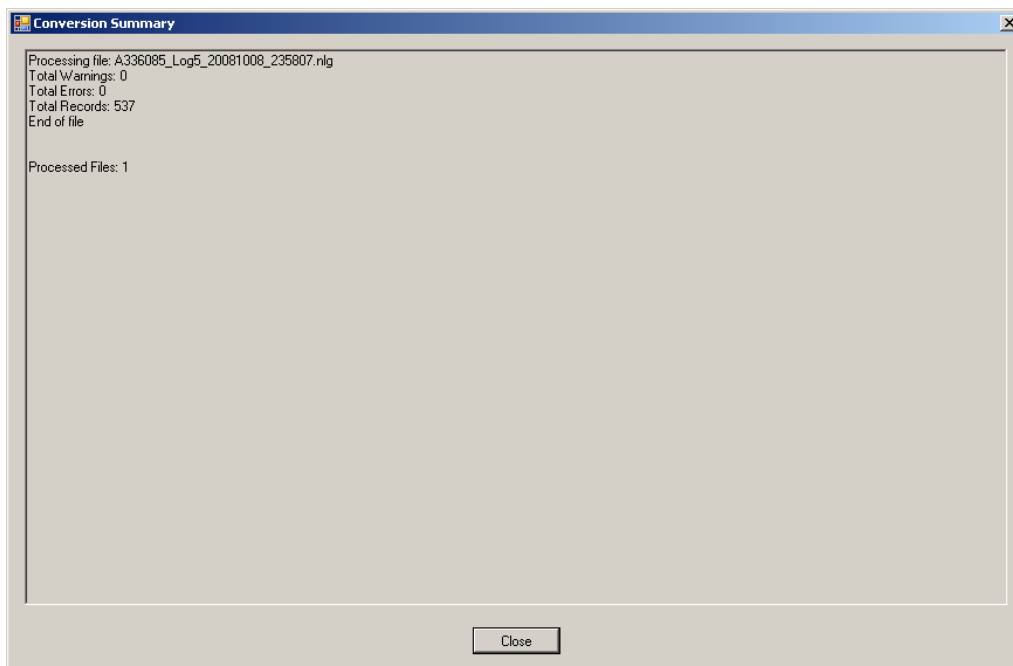


Далее необходимо добавить либо файл архива, либо папку, в которой хранятся файлы архива. Добавленные файлы отобразятся в списке:



Далее необходимо указать папку, в которую будет выполнено конвертирование, и нажать кнопку **Submit**.

При успешной конвертации отобразится следующее окно:



Далее файл архива можно открыть при помощи **Microsoft Excel** или **ClearSCADA**:

