

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

На вопросы, присланные на электронную почту support@owen.ru, отвечают инженеры ОВЕН

Для работы с рецептами на панели СП310-Р требуется создать интерфейс оператора. На экране должны отображаться названия файлов рецептов и их размеры. Как определить размер файла на USB-накопителе?

Макрос следует вызвать через элемент Функциональная кнопка или Функциональная область. Пример макроса показан на рис. 1. После его выполнения в регистры PSW300-301 будет записан размер файла *filename.csv* в байтах (в виде значения типа DWORD).

```
FILE      *pFile;

pFile = fopen("filename.csv", "r");
if(pFile)
{
    fseek(pFile, 0, SEEK_END);

    // определяем размер файла в байтах
    *(DWORD*)(PSW+300) = ftell(pFile);

    fclose(pFile);
}
```

Рис. 1

Можно ли к контроллеру ПЛК210 подключить сканер штрихкодов?

Сканер подключается к контроллеру по интерфейсу USB. Для получения данных со сканера используется библиотека *StrOwenUsbHid*. Библиотека, ее описание и видеоурок по использованию доступны на сайте owen.ru в разделе CODESYS V3.

В проекте для панели СП310 необходимо управлять видимостью элемента Линейка. Но в настройках данного элемента отсутствует бит видимости. Как можно сделать элемент невидимым в этом случае?

Можно воспользоваться регистрами перемещения на вкладке *Расположение*. С помощью изменения значений этих регистров можно при выполнении нужных условий переместить элемент за пределы видимой области экрана. Данный способ подходит и для управления видимостью других элементов: *Прямоугольник*, *Изображение*, *Аналоговый дисплей* и т.д.

Вопрос из серии защиты программного обеспечения от тиражирования. Чтобы связать программу с конкретным контроллером, нужно считать серийный номер ПЛК1хх в переменную программы. Как это сделать?

Считать серийный номер можно с помощью библиотеки *OwenLibFactorySetups*. Проект примера доступен для загрузки на сайте owen.ru в разделе CODESYS V2. Пример кода показан на рис. 2.

```
PROGRAM PLC_PRG
VAR
(* команда получения информации *)
xGetFactoryInfo:  BOOL;
(* заводской номер ПЛК *)
sSerialNumber:   STRING(20);
END_VAR

IF xGetFactoryInfo THEN
    GetFactorySetups(0, 'serial_number', ADR(sSerialNumber) );
    xGetFactoryInfo := FALSE;
END_IF
```

Рис. 2

Посоветуйте путь настройки переходов между экранами в *OwenLogic 1.14*.

В современных версиях *OwenLogic* для редактирования переходов между экранами нужно открыть *Менеджер экранов*, нажать правой кнопкой мыши на группу экранов и выбрать команду *Редактировать*. Откроется блок-схема переходов между экранами. На этой схеме выделяется нужный экран, и в его свойствах настраиваются переходы (рис. 3).

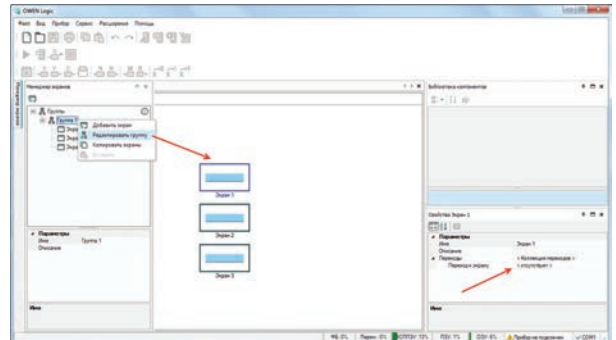


Рис. 3

В CODESYS V3.5 SP11 Patch 5 при настройке элементов визуализации в окне Записать переменную нельзя выбрать тип ввода. Есть ли способ осуществить его выбор?

Отсутствие выбора типа ввода – ошибка локализации графического интерфейса в русскоязычной версии среды. Для ее устранения установите hotfix (CODESYS V3.5 SP11 Patch 5 Hotfix 4), который доступен на сайте owen.ru в разделе CODESYS V3 (рис. 4).

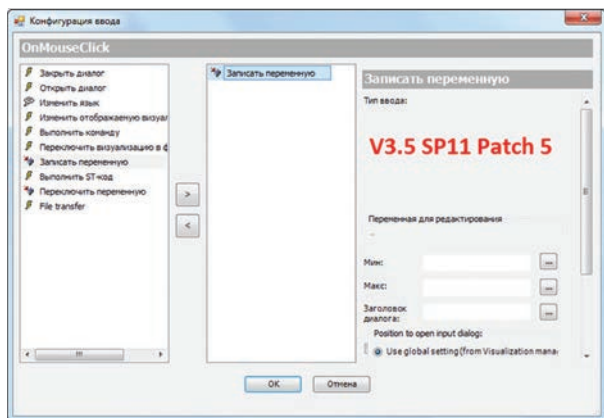


Рис. 4

При работе с ПЛК1хх в визуализации CODESYS V2.3 требуется выводить отчеты на печать. Как это можно реализовать?

Добавьте на экран кнопку. Во вкладке Ввод установите «галку» Вып. программы. В настройках выберите и добавьте команду PRINT (рис. 5). Теперь при нажатии на кнопку откроется окно печати.

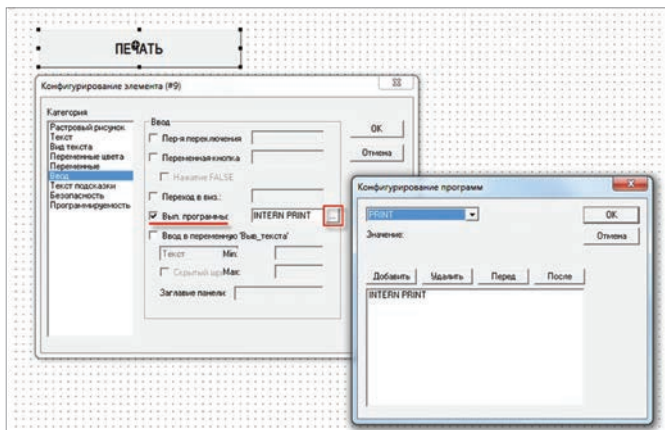


Рис. 5

Во время загрузки в ПЛК110 [M02] проекта с включенной опцией «Записать символьный файл» произошла ошибка, и файл не был сохранен. После повторной попытки загрузки появилось сообщение «Последний онлайн сервис завершен некорректно. Номер сервиса – 47. Номер ошибки – 80. Файл не записан». Помогите исправить ошибку.

Подключитесь к контроллеру без загрузки проекта, в CODESYS V2.3 откройте ПЛК-Браузер, расположенный на вкладке Ресурсы. Выполните команду formatFFS. Через одну минуту память контроллера будет отформатирована. Это поможет решить проблему с загрузкой проектов.

Разрабатываем проект для ПЛК210. Устройства, подключенные к шине RS-485, будут опрашиваться через конвертер МКОН, который обеспечивает преобразование протоколов Modbus RTU/Modbus TCP. Как в этом случае должен быть настроен опрос в CODESYS V3.5?

При использовании конвертеров протоколов Modbus RTU/Modbus TCP в дереве проекта CODESYS V3.5 необходимо добавить компоненты Ethernet/Modbus TCP Master/Modbus TCP Slave. Также добавить в компонент Modbus TCP Slave требуемое количество компонентов Modbus Slave COM Port. В данном случае компонент Modbus TCP Slave соответствует конвертеру (в нем задается его IP-адрес), а компоненты Modbus Slave COM Port – slave-устройствам, подключенным к конвертеру по RS-485/Modbus RTU (рис. 6). Такая настройка позволяет контроллеру установить только одно TCP-соединение с конвертером – это важно, потому что количество доступных TCP-соединений для подобных конвертеров обычно ограничено.

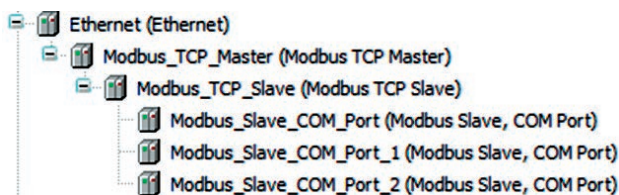


Рис. 6

Программируем контроллер СПК1хх в среде CODESYS V3.5 SP11 Patch 5. Для работы с файлами используется библиотека CAA File. Необходимо организовать архив в режиме циклического буфера – то есть после заполнения файла начинать перезаписывать его с первой строки. Однако в режиме MAPPD данные записываются только в конец файла, а в остальных режимах при открытии файла его содержимое вовсе удаляется. Что можно предпринять?

Вы правы: в версии CODESYS V3.5 SP11 Patch 5 в библиотеке CAA File требуемый функционал отсутствует. Он был добавлен только в версии CODESYS V3.5 SP14 Patch 3 – в ней появился режим MREADPLUS. Описанную задачу в упомянутой версии CODESYS можно решить с помощью библиотеки SysFile, в которой есть режим открытия файла AM_READ_PLUS. Для установки позиции записи используйте функцию SysFileSetPos.