

Библиотека для работы с весами «CAS ER-JR»

Имя библиотеки	ERJRLib
Класс для работы	COMReceiver
Версия	1.0

Функциональные возможности

Библиотека предназначена для чтения данных о весе, цене и стоимости (для весов «CAS ER-JR») в режиме передачи данных с помощью организации соединения посредством интерфейса RS-232. Считывание информации производится по запросу пользователя приложения, использующего библиотеку.

Описание методов класса

Таблица 1. Описание функций библиотеки

Название метода	Описание метода
string[] GetPortNames()	Получение списка всех COM-портов компьютера. <i>Выходные данные:</i> Список имен всех COM-портов компьютера. Формат данных – массив строк.
string[] GetData(string portName, bool mode)	Получение данных из весов <i>Входные параметры:</i> portName – имя порта (например, “COM1”). Формат данных – строка. mode – режим чтения данных (истина – считывание веса, ложь – считывание цены, веса и стоимости). Формат данных – логический. <i>Выходные данные:</i> Список прочитанных данных и результат выполнения операции. Формат данных – массив строк (см. пункт Формат выходного массива данных)

Формат выходного массива данных

Таблица 3. Формат выходного массива данных

Порядковый номер элемента	Описание
0	Цена
1	Вес
2	Стоимость
3	Сообщение об ошибке (см. пункт Коды ошибок)

Коды ошибок

Таблица 4. Коды ошибок

Код ошибки	Название ошибки
#100	Ошибка открытия порта
#101	Ошибка закрытия порта
#102	Ошибка ответа от весов
#103	Ошибка отправки посылки
#104	Ошибка чтения данных
#105	Ошибка длины прочитанного сообщения
Поле остается пустым	Отсутствие ошибки

Прим. Наиболее часто встречающиеся причины возникновения ошибок: неверно припаянные провода на СОМ-шнуре; отсутствие на компьютере выбранного порта RS-232; неверное подключение устройства.

Интерфейс RS-232

Схема правильного расположения контактов на проводе RS-232 представлена в таблице.

Таблица 5. Распайка RS-232

Номер контакта (РС)	Номер контакта (Весы)
2	2
3	3
5	7

Настройка весов

Для корректной работы библиотеки (передачи данных на компьютер по интерфейсу RS-232) необходимо войти в режим настроек весов (пункт 7.1 руководства к весам) и установить значение используемого принтера “nop” (пункт 7.2 руководства к весам).

Порядок установки

Библиотека основана на технологии COM с использованием технологии .NET. Проект разработан с использованием среды Visual Studio 2012 на языке C#. Для работы библиотеки требуется пакет .NET Framework 3.5, а также ее регистрация в GAC и системном реестре Windows. Предлагаются два способа регистрации библиотеки.

Вариант 1. Автоматически при помощи установщика

Для регистрации библиотеки сделайте следующие шаги:

1. Запустите установщик Setup x32/x64 или SetupLibrary x32/x64 (в зависимости от версии Windows и сопутствующего ПО);
2. Введите имя библиотеки в формате *library_name.dll*. Установщик должен находиться в папке с библиотекой. В случае отсутствия установщика в папке с библиотекой, в поле имени необходимо ввести полный путь к ней, например, *C:\Lib\library_name.dll*;
3. Выберите режим «Установка» для регистрации библиотеки или «Удаление» для ее удаления из реестра и GAC;
4. Нажмите «Выполнить».

Замечание. После установки библиотеки запись о ней должна появиться в GAC (для Windows XP/7: C:\Windows\assembly\имя_библиотеки), а также в реестре Windows (для Windows 7 ветка реестра: HKEY_CLASSES_ROOT\имя_библиотеки.имя_класса)

Вариант 2. Регистрация вручную

Для регистрации библиотеки в реестре используются программные средства, указанные в таблице. Данный способ рекомендуется при невозможности установки в автоматическом режиме или отсутствии установщика.

Таблица 6. Программные средства регистрации библиотеки в реестре

Название средства	Предполагаемый путь к приложению
gacutil	C:\Program Files\Microsoft SDKs\Windows\v6.0A\bin\gacutil.exe
regasm	C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\regasm.exe*

* При наличии .NET Framework версии 4.0 приложение может находиться в каталоге C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319.

Порядок регистрации:

1. Скопировать файл CAS CL3000Lib.dll в целевой каталог, из которого библиотека будет вызываться приложениями;
2. Запустить командную строку Windows от имени администратора (для Windows 7) или (при наличии Visual Studio) командную строку разработчика для VS20**;
3. Выполнить следующие команды:
gacutil /i "C:\Lib\ERJRLib.dll"
regasm /codebase /tlb "C:\Lib\ERJRLib.dll"

Вместо названий приложений часто необходимо указать полный путь к ним

(например, regasm → "C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\regasm.exe").

Результат выполнения представлен на рисунке 1.

```
C:\Windows\system32>gacutil /i "C:\Lib\ERJRLib.dll"
Microsoft (R) .NET Global Assembly Cache Utility. Version 4.0.30319.17929
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Сборка успешно добавлена в кэш

C:\Windows\system32>regasm /codebase /tlb "C:\Lib\ERJRLib.dll"
Microsoft .NET Framework Assembly Registration Utility 4.0.30319.34209
для Microsoft .NET Framework 4.0.30319.34209
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Типы зарегистрированы успешно
Сборка экспортирована в "C:\Lib\ERJRLib.tlb"; библиотека типов зарегистрирована
успешно
```

Рисунок 1. Результат выполнения команд регистрации библиотеки в реестре

После выполнения описанных команд можно использовать данную библиотеку в качестве СОМ-объекта в клиентских приложениях. В папке со сборкой будет создан файл с расширением *.tlb.

Пример использования в 1С

Листинг 1. Пример вызова библиотеки ERJRLib из 1С

```
МойОбъект = Новый СОМОбъект("ERJRLib.COMReceiver");  
Массив_товара = МойОбъект.GetData("COM1", Истина);  
Для Каждого ЭлементМассива из Массив_товара Цикл  
    Сообщить(ЭлементМассива);  
КонецЦикла;
```

ООО «Компания Скейл»

Москва, 2015