

## **Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonScanner.dll**

# Содержание

Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonScanner.dll	2
Описание драйвера	2
Описание методов и функций драйвера	3
Описание работы драйвера	8
Способы подключения драйвера к 1С	9

## **Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonScanner.dll**

### **Описание драйвера**

Драйвер разработан по технологии создания внешних компонент компании 1С (COM интерфейс) и соответствует требованиям к разработке драйверов подключаемого оборудования (версия 1.2) от 27.09.2013.

Драйвер имеет однокомпонентную архитектуру.

Основная задача драйвера - обеспечение взаимодействия (обмена данными) между программой 1С и сканерами штрих-кода марки Proton.

Сканеры могут быть подключены к 1С по интерфейсам COM и USB.

Текущая версия драйвера 1.0.

## Описание методов и функций драйвера

Описание методов					
Название (alias)	Параметры			Тип возвращаемого значения	Описание метода
	Имя	Тип	Описание		
ПолучитьНомерВерсии (GetVersion)	-	-	-	STRING	Возвращает номер версии драйвера.
ПолучитьОписание (GetDescription)	Наименование (Name)	STRING [OUT]	Наименование драйвера	BOOL	Возвращает информацию о драйвере, такую как название и описание, поддерживаемый тип оборудования.
	Описание (Description)	STRING [OUT]	Описание драйвера		
	ТипОборудования (EquipmentType)	STRING [OUT]	Строка, определяющая тип оборудования*		
	РевизияИнтерфейса (InterfaceRevision)	LONG [OUT]	Поддерживаемая версия требований** для данного типа оборудования		
	ИнтеграционнаяБиблиотека (IntegrationLibrary)	BOOL [OUT]	Флаг возвращает, является ли компонент интеграционной библиотекой драйвера или самостоятельным драйвером		
	ОсновнойДрайверУстановлен (MainDriverInstalled)	BOOL [OUT]	Для интеграционной библиотеки возвращает флаг установки основной поставки драйвера		
	ПолучитьURLСкачивания (GetDownloadURL)	STRING [OUT]	Возвращает пустую строку или адрес страницы сайта производителя, по которому доступна ссылка для скачивания основной поставки драйвера или иная информация о драйвере. При возвращении пустой строки функционал установки		

## Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonScanner.dll

			основной поставки драйвера не активизируется.		
ПолучитьОшибку (GetLastError)	ОписаниеОшибки (ErrorDescription)	STRING [OUT]	Описание ошибки	LONG	Возвращает код и описание последней произошедшей ошибки.***
ПолучитьПараметры (GetParameters)	ТаблицаПараметров (TableParameters) XML таблица	STRING [OUT]	Список параметров	BOOL	Возвращает список параметров настройки драйвера и их типы, значения по умолчанию и возможные значения.
УстановитьПараметр (SetParameter)	Имя (Name)	STRING [IN]	Имя параметра	BOOL	Установка значения параметра по имени
	Значение (Value)	VARIANT [IN]	Значение параметра		
Подключить (Open)	ИДУстройства (DeviceID)	STRING [OUT]	Идентификатор устройства	BOOL	Подключает оборудование с текущими значениями параметров, установленными функцией «УстановитьПараметр». Возвращает идентификатор подключенного экземпляра устройства
Отключить (Close)	ИДУстройства (DeviceID)	STRING [IN]	Идентификатор устройства	BOOL	Отключает оборудование
ТестУстройства (DeviceTest)	Описание (Description)	STRING [OUT]	Описание результата выполнения теста	BOOL	Выполняет пробное подключение и опрос устройства с текущими значениями параметров, установленными функцией «УстановитьПараметр». При успешном выполнении подключения в описании возвращается информация об устройстве
	АктивированДемоРежим (DemoModelsActivated)	STRING [OUT]	Возвращает пустой результат		
ПолучитьДополнительныеДействия (GetAdditionalActions)	ТаблицаДействий (TableActions) XML таблица	STRING [OUT]	Список дополнительных действий	BOOL	Драйвер не поддерживает дополнительные действия
ВыполнитьДополнительноеДействие (DoAdditionalAction)	ИмяДействия (ActionName)	STRING [IN]	Имя действия	BOOL	

\* - Строка, определяющая тип оборудования, имеет значение: “СканерШтрихкода”

- \* \* - Версия требований: 1002.
- \* \* \* - Коды ошибок возвращаемые драйвером:
  - 0 - Нет ошибки.
  - 1 - Ошибка при установке параметров.
  - 2 - Ошибка при подключении.
  - 3 - Ошибка при отключении.
  - 4 - Ошибка в работе сканера.
  - 5 - Ошибка в работе СОМ порта.
  - 10 - Ошибка отсутствия поддержки метода.
  - 66 - Ошибка не известна.

### ТаблицаПараметров (TableParameters) возвращаемая драйвером

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Settings>
  <Page Caption="Параметры">
    <Group Caption="Параметры подключения">
      <Parameter Name="propComPortNumber" Caption="Номер порта" Description="В
данном поле должен быть указан Номер порта, к которому подключается Сканер. Если к USB, то
клавиатура." TypeValue="Number" DefaultValue="0">
        <ChoiceList>
          <Item Value="0">Клавиатура(USB)</Item>
          <Item Value="1">COM1</Item>
          <Item Value="2">COM2</Item>
          <Item Value="3">COM3</Item>
          <Item Value="4">COM4</Item>
          <Item Value="5">COM5</Item>
          <Item Value="6">COM6</Item>
          <Item Value="7">COM7</Item>
          <Item Value="8">COM8</Item>
          <Item Value="9">COM9</Item>
          <Item Value="10">COM10</Item>
          <Item Value="11">COM11</Item>
          <Item Value="12">COM12</Item>
          <Item Value="13">COM13</Item>
          <Item Value="14">COM14</Item>
          <Item Value="15">COM15</Item>
          <Item Value="16">COM16</Item>
          <Item Value="17">COM17</Item>
          <Item Value="18">COM18</Item>
          <Item Value="19">COM19</Item>
          <Item Value="20">COM20</Item>
          <Item Value="21">COM20</Item>
          <Item Value="22">COM22</Item>
          <Item Value="23">COM23</Item>
          <Item Value="24">COM24</Item>
          <Item Value="25">COM25</Item>
          <Item Value="26">COM26</Item>
          <Item Value="27">COM27</Item>
          <Item Value="28">COM28</Item>
          <Item Value="29">COM29</Item>
```

```
<Item Value="30">COM30</Item>
<Item Value="31">COM31</Item>
<Item Value="32">COM32</Item>
<Item Value="33">COM33</Item>
<Item Value="34">COM34</Item>
<Item Value="35">COM35</Item>
</ChoiceList>
</Parameter>
<Parameter Name="propSpeed" Caption="Скорость" Description="В данном поле
должна быть указана скорость COM порта." TypeValue="Number" DefaultValue="3">
  <ChoiceList>
    <Item Value="0">1200</Item>
    <Item Value="1">2400</Item>
    <Item Value="2">4800</Item>
    <Item Value="3">9600</Item>
    <Item Value="4">14400</Item>
    <Item Value="5">19200</Item>
    <Item Value="6">38400</Item>
    <Item Value="7">56000</Item>
    <Item Value="8">57600</Item>
    <Item Value="9">115200</Item>
    <Item Value="10">128000</Item>
    <Item Value="11">256000</Item>
  </ChoiceList>
</Parameter>
<Parameter Name="propDataBit" Caption="Бит данных" Description="В данном поле
должен быть указан бит данных." TypeValue="Number" DefaultValue="3">
  <ChoiceList>
    <Item Value="0">5</Item>
    <Item Value="1">6</Item>
    <Item Value="2">7</Item>
    <Item Value="3">8</Item>
  </ChoiceList>
</Parameter>
<Parameter Name="propStopBits" Caption="Стоп биты" Description="В данном поле
должны быть указаны стоп биты." TypeValue="Number" DefaultValue="0">
  <ChoiceList>
    <Item Value="0">1 стоп бит</Item>
    <Item Value="1">1.5 стоп бита</Item>
    <Item Value="2">2 стоп бита</Item>
  </ChoiceList>
</Parameter>
<Parameter Name="propParity" Caption="Четность" Description="В данном поле
должна быть указана четность." TypeValue="Number" DefaultValue="0">
  <ChoiceList>
    <Item Value="0">Нет</Item>
    <Item Value="1">Да</Item>
  </ChoiceList>
</Parameter>
<Parameter Name="propTimeOut" Caption="Задержка" Description="Тут задается
время задержки между символами, когда сканер работает по USB." TypeValue="Number"
DefaultValue="2"/>
<Parameter Name="propPrefix" Caption="Префикс" Description="В данном поле
должен быть указан Префикс штрихкода." TypeValue="String" DefaultValue="0">
  <ChoiceList>
```

```
<Item Value="0">~</Item>
<Item Value="1"></Item>
<Item Value="2">\</Item>
<Item Value="3">[</Item>
<Item Value="4">]</Item>
</ChoiceList>
</Parameter>
<Parameter Name="propSuffix" Caption="Суффикс" Description="В данном поле
должен быть указан Суффикс штрихкода." TypeValue="String" DefaultValue="0">
  <ChoiceList>
    <Item Value="0">Tab</Item>
    <Item Value="1">Enter</Item>
    <Item Value="2">Shift</Item>
    <Item Value="3">Ctrl</Item>
    <Item Value="4">=</Item>
  </ChoiceList>
</Parameter>
</Group>
</Page>
</Settings>
```

### Описание параметров

- НомерПорта (propPortNumber) - параметр указывает номер порта, к которому будет подключен сканер штрих-кода.
- Скорость (propSpeed) - параметр задает скорость COM порта.
- БитДанных (propDataBit) - параметр указывает бит данных COM порта.
- СтоповыеБиты (propStopBits) - параметр указывает стоповые биты COM порта.
- Четность (propParity) - параметр указывает четность COM порта.
- Задержка (propTimeOut) - параметр указывает время задержки при передаче символов при подключении по USB (задается в миллисекундах).
- Префикс (propPrefix) - параметр задает префикс(начальный символ) штрих-кода (должен совпадать со значением, которое выставлено на сканере штрих-кода).
- Суффикс (propSuffix) - параметр задает суффикс(конечный символ) штрих-кода (должен совпадать со значением, которое выставлено на сканере штрих-кода).



## Описание работы драйвера

Драйвер сканера штрих-кода не предусматривает специфических методов, которые можно вызвать из конфигураций 1С.

Работа с драйвером осуществляется следующим образом:

### 1) Создается объект драйвера.

```
ПрогиД = "AddIn.ProtonScanner";  
Попытка  
    ПодключитьВнешнююКомпоненту(ПрогиД);  
    ОбъектВК = Новый(ПрогиД);  
Исключение  
    Сообщить("Ошибка при создании объекта. Текст ошибки:" + Символы.ПС + ОписаниеОшибки());  
КонецПопытки
```

### 2) Установка параметров подключения.

```
Попытка  
    ОбъектВК.НомерСомПорта = "COM3";  
    ОбъектВК.Скорость = "9600";  
    ОбъектВК.БитДанных = "8";  
    ОбъектВК.СтоповыеБиты = "1 стоп бит";  
    ОбъектВК.Четность = "Нет";  
    ОбъектВК.Задержка = 1000;  
    ОбъектВК.Префикс = "~";  
    ОбъектВК.Суффикс = "Tab";  
Исключение  
    Сообщить("Ошибка при присвоение значения");  
КонецПопытки;
```

### 3) При сканировании штрих-кода драйвер вызывает процедуру *ВнешнееСобытие*.

```
Процедура ВнешнееСобытие(Источник, Событие, Данные)  
    Если Источник = Формат(ИдПодкСканера, "ЧГ=0") И Событие = "Штрихкод" Тогда  
        ИначеЕсли Источник = Формат(ИдПодкСканера, "ЧГ=0") И Событие = "ОшибкаДрайвера" Тогда  
            Сообщить(Данные);  
        КонецЕсли;  
    КонецПроцедуры
```

Описание параметров процедуры *ВнешнееСобытие*:

- Источник - в данном параметре драйвер передает ID подключенного устройства (идентификатор возвращает метод *Подключить*).
- Событие - в данном параметре драйвер передает название события (параметр имеет 2 значения: *Штрихкод* и *ОшибкаДрайвера*)
- Данные - в данном параметре, в зависимости от типа события, будет находится либо считанный штрих-код, либо текст ошибки.

## Способы подключения драйвера к 1С

### Платформа 7.7

Предварительно требуется регистрация драйвера в операционной системе (в командной строке командой «Regsvr32 "Полный путь до ProtonScanner.dll "»).\*

```
//Создание объекта внешней компоненты
ОбъектВК = СоздатьОбъект("AddIn.ProtonScanner");
Если ПустоеЗначение(ОбъектВК) = 1 Тогда
    ОписаниеРезультата = "ошибка создания объекта внешней компоненты";
КонецЕсли;
```

### Платформа 8.1

Предварительно требуется регистрация драйвера в операционной системе (в командной строке командой «Regsvr32 "Полный путь до ProtonScanner.dll "»).\*

```
ПроцИД = "AddIn.ProtonScanner";
Попытка
    ПодключитьВнешнююКомпоненту(ПроцИД);
    ОбъектВК = Новый(ПроцИД);
Исключение
    Сообщить("Ошибка при создании объекта. Текст ошибки:" + Символы.ПС + ОписаниеОшибки());
КонецПопытки
```

### Платформа 8.2 и 8.3

#### 1) способ №1

Перед использованием данного способа требуется регистрация драйвера в операционной системе.

Регистрация выполняется в командной строке командой «Regsvr32 "Полный путь до ProtonScanner.dll "».\*

```
ПроцИД = "AddIn.ProtonScanner";
Попытка
    ПодключитьВнешнююКомпоненту(ПроцИД);
    ОбъектВК = Новый(ПроцИД);
Исключение
    Сообщить("Ошибка при создании объекта. Текст ошибки:" + Символы.ПС + ОписаниеОшибки());
КонецПопытки
```

#### 2) способ №2

При использовании данного способа регистрация драйвера в операционной системе не требуется.

```
//Содержит либо путь до макета с двоичными данными, в котором находится ProtonScanner.dll.
//Или путь до компоненты на жестком диске(C:\ProtonScanner.dll)
МестоПоложениеКомпоненты="C:\ProtonScanner.dll";

//Для создания объекта, в среде 1С, нужно будет использовать указанный ИД
ИДКомпонентыВ1С="Scanner";
```

*//Тип Внешней Компоненты, COM*

*ТипКомпоненты=ТипВнешнейКомпоненты.COM;*

*Подключилась=Ложь;*

*Подключилась=ПодключитьВнешнююКомпоненту(МестоПоложениеКомпоненты,ИДКомпонентыВ1С,ТипКомпоненты);*

*Если Подключилась Тогда*

*Попытка*

*ОбъектВК = Новый("AddIn.Scanner.ProtonScanner");*

*Исключение*

*Сообщить("Ошибка при создании объекта. Текст ошибки:"+Символы.ПС+ОписаниеОшибки());*

*КонецПопытки*

*Иначе*

*Сообщить("Ошибка при подключении Внешней Компоненты. Текст ошибки:"+Символы.ПС+ОписаниеОшибки());*

*КонецЕсли;*

### Примечание

При использовании данного способа подключения платформа 1С вызывает метод драйвера **SetLocal**, в который передает параметры локализации 1С (для русской локализации rus-rus). Если локализация 1С отлична от русской - драйвер автоматически настроит локализацию окружения (текстовые надписи, сообщения об ошибках и т.д.) на английский язык.

\* - регистрация драйвера в операционной системе может выполняться из командной строки или из 1С с помощью метода **ЗагрузитьВнешнююКомпоненту**.