

Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonTSD.dll

Содержание

Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonTSD.dll	2
Описание драйвера	2
Описание методов и функций драйвера	3
Методы и функции драйвера для обмена данными	7
Дополнительные методы и функции драйвера	9
Способы подключения драйвера к 1С	10

Описание драйвера подключаемого оборудования ProtonTSD.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 программным обеспечением Goods (версий 3.51, 3.6, 5), которое установлено на терминалы сбора данных марки Proton.

Терминалы сбора данных подключаются к компьютеру по USB, Wi-Fi, IrDA, Bluetooth (для обмена данными по Bluetooth на ПК требуется установка стандартного драйвера Bluetooth от Microsoft).

Текущая версия драйвера 4.9.

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 ProtonTSD.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, установленной 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: "ТерминалСбораДанных"

* * - Версия требований: 1002.

* * * - Коды ошибок возвращаемые драйвером:

- 0 - Нет ошибки.
- 1 - Ошибка при подключении устройства.
- 2 - Ошибка при отключении устройства.
- 3 - Ошибка при тесте устройства.
- 4 - Ошибка при обмене с устройством, на низком уровне.
- 5 - Ошибка при выгрузке таблицы (товарного справочника).
- 6 - Ошибка при загрузке таблицы.
- 7 - Ошибка при выгрузке задания в подбор.
- 8 - Ошибка при установке параметров.
- 9 - Ошибка при получении дополнительных действий.
- 10 - Ошибка при выполнении дополнительного действия.
- 11 - Ошибка при очистке таблицы.
- 12 - Ошибка при работе с временными файлами.
- 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="propTypeConnection" Caption="Тип связи при подключении ТСД" TypeValue="Number" DefaultValue="0">
        <ChoiceList>
          <Item Value="0">USB(Wi-Fi)</Item>
          <Item Value="1">IrDA(DOS ТСД)</Item>
          <Item Value="2">IrDA</Item>
          <Item Value="3">Bluetooth</Item>
          <Item Value="4">Bluetooth(DOS ТСД)</Item>
        </ChoiceList>
      </Parameter>
      <Parameter Name="propPort" Caption="Номер порта для подключения" Description="В данном поле должен быть указан номер порта для подключения." TypeValue="Number" DefaultValue="2000"/>
      <Parameter Name="propTimeOut" Caption="Время ожидания подключения" Description="В данном поле должно быть указано время ожидания подключения." TypeValue="Number" DefaultValue="30"/>
      <Parameter Name="propChooseDownloadSource" Caption="Выбирать источник загрузки" Description="Если параметр включен, то будет предложен выбор источника загрузки. Накладные или Подбор." TypeValue="Boolean" DefaultValue="0"/>
    </Group>
  </Page>
</Settings>
```

Описание параметров

- ТипСвязи (propTypeConnection) - параметр задает тип связи, который будет использован при подключении ТСД.
- Порт (propPort) - параметр указывает номер порта, который будет использован для установки связи с устройством
- ВремяОжидания (propTimeOut) - параметр задает время ожидания подключения терминала сбора данных (значение в секундах)

- ВыбиратьИсточникЗагрузки (propChooseDownloadSource) - параметр используется для настройки возможности выбора источника загрузки - модуля Goods (во время выполнения метода ЗагрузитьТаблицу)

Методы и функции драйвера для обмена данными

Описание методов					
Название (alias)	Параметры			Тип возвращаемого значения	Описание метода
	Имя	Тип	Описание		
ВыгрузитьТаблицу (UploadTable)	ИДУстройства (DeviceID)	STRING [IN]	Идентификатор устройства	BOOL	Выгружает таблицу товаров в ТСД
	ТаблицаТоваров (GoodsTable) XML таблица	STRING [IN]	Выгружаемая таблица		
	СтатусПакета (PackageStatus)	STRING [IN]	Статус пакета *		
ЗагрузитьТаблицу (DownloadTable)	ИДУстройства (DeviceID)	STRING [IN]	Идентификатор устройства	BOOL	Загружает таблицу из ТСД
	ТаблицаЗагрузки (DownloadTable) XML таблица	STRING [OUT]	Загружаемая таблица		
ОчиститьТаблицу (ClearTable)	ИДУстройства (DeviceID)	STRING [IN]	Идентификатор устройства	BOOL	Очищает загруженную ранее таблицу товаров в ТСД

* - Строка, определяющая статус пакета, имеет одно из значений: "first", "regular", "last".

ТаблицаТоваров (GoodsTable)

Текст в формате XML, передаваемый с помощью параметра типа STRING.

Наименование атрибута	Наличие в структуре	Типы данных	Описание атрибута
ИменаПолей (NameField)	Необязательное	STRING	Имена полей, отображаемые на терминале сбора данных
Штрихкод (BarCode)	Обязательное	STRING	Штрих-код номенклатуры
Наименование (Name)	Необязательное	STRING	Наименование товара
ЕдиницаИзмерения (UnitOfMeasurement)	Необязательное	STRING	Единица измерения номенклатуры
ХарактеристикаНоменклатуры (CharacteristicOfNomencature)	Необязательное	STRING	Характеристика номенклатуры
СерияНоменклатуры (SeriesOfNomenclature)	Необязательное	STRING	Серия номенклатуры
Качество (Quality)	Необязательное	STRING	Качество товара
Цена (Price)	Необязательное	DOUBLE	Цена товара
Количество (Quantity)	Необязательное	DOUBLE	Количество товара

Коэффициент (Coefficient)*	Необязательное	DOUBLE	Коэффициент единицы измерения
-------------------------------	----------------	--------	-------------------------------

* - если данный атрибут присутствует в XML таблице товаров, то драйвер автоматически создаст связь между штучным штрих-кодом и штрих-кодом упаковки.

Штучный штрих-код - штрих-код, у которого коэффициент отсутствует, равен 0 или 1.

Штрих-код упаковки - штрих-код, коэффициент которого больше чем 1.

Пример текстового XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<Table NameField='Штрихкод,Наименование,Единица измерения,Характеристика Номенклатуры,Качество,Цена,Количество'>
  <Record BarCode='000000' Name='Товар 0' UnitOfMeasurement='ЕдиницаИзмерения0'
CharacteristicOfNomenclature='SeriesOfNomenclature=' Quality=' Price='0' Quantity='0'/>
  <Record BarCode='000001' Name='Товар 1' UnitOfMeasurement='ЕдиницаИзмерения1'
CharacteristicOfNomenclature='SeriesOfNomenclature=' Quality=' Price='1' Quantity='1'/>
</Table>
```

ТаблицаЗагрузки (DownloadTable)

Текст в формате XML, передаваемый с помощью параметра типа STRING.

Наименование атрибута	Наличие в структуре	Типы данных	Описание атрибута
Штрихкод (BarCode)	Обязательное	STRING	Штрихкод номенклатуры
Количество (Quantity)	Обязательное	DOUBLE	Количество товара

Пример текстового XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Table>
  <Record BarCode='2000002023012' Quantity='11'/>
</Table>
```

Дополнительные методы и функции драйвера

Описание методов					
Название (alias)	Параметры			Тип возвращаемого значения	Описание метода
	Имя	Тип	Описание		
ВыгрузитьЗадачуДляПодбора (UnloadTaskForSelection)	ИДУстройства (DeviceID)	STRING [IN]	Идентификатор устройства	BOOL	Выгружает таблицу задания в ТСД в модуль Подбор заказа
	ТаблицаЗадания (TaskTable) XML таблица	STRING [IN]	Выгружаемая таблица		

ТаблицаЗадания (TaskTable)

Текст в формате XML, передаваемый с помощью параметра типа STRING.

Наименование атрибута	Наличие в структуре	Типы данных	Описание атрибута
ИмяЗадания (PodborName)	Обязательное	STRING	Имя созданного на терминале задания для подбора
Штрихкод (BarCode)	Обязательное	STRING	Штрихкод номенклатуры
Количество (Quantity)	Обязательное	DOUBLE	Количество товара

Пример текстового XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<Table PodborName='456789'>
  <Record BarCode='00001' Quantity='5'/>
  <Record BarCode='00002' Quantity='1'/>
  <Record BarCode='00003' Quantity='2'/>
</Table>
```

Способы подключения драйвера к 1С

Платформа 7.7

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

```
//Создание объекта внешней компоненты  
ОбъектВК = СоздатьОбъект("AddIn.ProtonTSD");  
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 ProtonTSD.dll "»).*

```
ПроцИД = "AddIn.ProtonTSD";  
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 ProtonTSD.dll "».*

```
ПроцИД = "AddIn.ProtonTSD";  
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 ProtonTSD.dll.  
//Или путь до компоненты на жестком диске(C:\ProtonTSD.dll)  
МестоПоложениеКомпоненты="C:\ProtonTSD.dll";  
  
//Для создания объекта, в среде 1С, нужно будет использовать указанный ИД  
ИДКомпонентыВ1С="Goods";
```

//Тип Внешней Компоненты, COM

ТипКомпоненты=ТипВнешнейКомпоненты.COM;

Подключилась=Ложь;

Подключилась=ПодключитьВнешнююКомпоненту(МестоПоложениеКомпоненты,ИДКомпонентыВ1С,ТипКомпоненты);

Если Подключилась Тогда

Попытка

ОбъектВК = Новый("AddIn.Goods.ProtonTSD");

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**.