

# CPBK DevLink

## Драйвер импорта текстовых файлов

Версия 1.1

Руководство Пользователя

2014

© 2014. ООО «ЭнергоКруг». Все права защищены.

Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат своим законным владельцам.

---

---

## ООО «ЭнергоКруг»

РОССИЯ, 440028, г. Пенза, ул. Титова 1  
Тел. +7 (8412) 55-64-95, 55-64-97, 48-34-80  
Факс: +7 (8412) 55-64-96  
E-mail: [info@energokrug.ru](mailto:info@energokrug.ru)  
<http://devlink.ru>

Вы можете связаться со службой технической поддержки по E-mail:  
[support@energokrug.ru](mailto:support@energokrug.ru) или [support@devlink.ru](mailto:support@devlink.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОПИСАНИЕ ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ ДРАЙВЕРА</b>	<b>4</b>
2.1	Секция общих параметров [General Options]	4
2.2	Секция параметров для канала связи [Options ChannelX]	4
2.2	Секция описания привязок оперативных данных, участвующих в информационном обмене с устройством [Attach USOY ChannelX]	5
2.3	Секция описания привязок исторических данных, участвующих в информационном обмене с устройством [Trend USOY ChannelX]	6
<b>3</b>	<b>СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И КОДЫ ОШИБОК</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ПРИМЕР ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ ДРАЙВЕРА <i>conf_uso.ini</i></b>	<b>8</b>



## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Драйвер импорта текстовых файлов (далее драйвер) предназначен для обеспечения в составе CPBK DevLink преобразования значений величин текстовых файлов в значения оперативной БД CPBK.

Все необходимые параметры работы драйвера задаются в файле конфигурации **conf\_uso.ini**.

## 2 ОПИСАНИЕ ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ ДРАЙВЕРА

Файл **conf\_uso.ini** – это текстовый файл, который должен находиться в каталоге загружаемой БД контроллера **/gsw/settings** и иметь следующие секции:

- [Секция общих параметров \[General Options\]](#)
- [Секция параметров для канала связи \[Options ChannelX\]](#)
- [Секция описания привязок оперативных данных, участвующих в информационном обмене с устройством \[Attach USOY ChannelX\]](#)
- [Секция описания привязок исторических и псевдоисторических данных, участвующих в информационном обмене с устройством \[Trend USOY ChannelX\]](#)

### 2.1 Секция общих параметров [General Options]

Секция **[General Options]** содержит описание параметров настроек, общих для всех каналов связи данного контроллера.

Данная секция содержит следующие поля:

- **quan\_channels** =целочисленное значение  
Данное поле определяет количество каналов связи на данном контроллере.  
Данное поле является обязательным для работы драйвера.

### 2.2 Секция параметров для канала связи [Options ChannelX]

Секция **[Options ChannelX]** содержит описание параметров настроек для канала связи с номером **X**.

**X** может принимать значения от 1 до **quan\_channels** (см. описание секции **[General Options]**).

Данная секция содержит следующие поля:

- **type\_protocol**=строковое значение  
Данное поле определяет тип протокола, которое используется при передаче данных.  
Данное поле может принимать следующие значения:  
**IMPORT**  
Данное поле является обязательным для работы драйвера.
- **type\_USO**=строковое значение  
Данное поле определяет тип устройства, с которым осуществляется обмен данными.  
Данное поле может принимать следующие значения:  
**IMPORT**  
Данное поле является обязательным для работы драйвера.
- **quan\_USO**=целочисленное значение  
Данное поле определяет количество устройств подключенных к каналу связи с номером **X**.  
С точки зрения драйвера импорта текстовых файлов устройством является некое условное логическое объединение тегов.

Данное поле является обязательным для работы драйвера.

- **sendpause=целочисленное значение**

Данное поле определяет время, в миллисекундах, периодичности импортирования параметров из текстовых файлов.

Данное поле может принимать значения с 0 до 60000.

В случае отсутствия данного поля берется значение по умолчанию равное 60000.

## 2.2 Секция описания привязок оперативных данных, участвующих в информационном обмене с устройством [Attach USOY ChannelX]

Секция [Attach USOY ChannelX] содержит описание привязок переменных БД контроллера к файлам, содержащими значение величины в текстовом виде. Каждый текстовый файл содержит значение одной величины.

Данный раздел имеет поля следующего формата:

**<тип переменной БД><номер переменной БД>.а<номер атрибута>**  
= FileName(Строковое значение)

, где

**<тип переменной БД>** – кодовое слово, обозначающее тип переменной БД контроллера, которые перечислены ниже:

- **ВА** – входная аналоговая;
- **АВ** – аналоговая выходная;
- **ВД** – входная дискретная;
- **ДВ** – дискретная выходная;
- **РВ** – ручной ввод;
- **ПЛ** – внутренние логические переменные;
- **ПЦ** – внутренние целые переменные;
- **ПВ** – внутренние вещественные переменные.

**<номер переменной БД>** - это порядковый номер переменной в БД контроллера (исчисление ведется с 1).

**<номер атрибута>** - это порядковый номер атрибута переменной в БД контроллера (исчисление ведётся с 1). Для переменных типа ПЛ, ПЦ и ПВ атрибут отсутствует.

.**а<номер атрибута>** – является необязательным полем.

### ◊ Внимание!

**Все переменные, перечисленные в данной секции должны иметь атрибут “номер платы” больше 200.**

**Строковое значение** – является именем текстового файла.

### 2.3 Секция описания привязок исторических данных, участвующих в информационном обмене с устройством [Trend USOY ChannelX]

Секция [Trend USOY ChannelX] содержит описание привязок трендов контроллера к файлам с историческим параметрами. Каждый текстовый файл содержит массив значений величины.

Данная секция имеет поля следующего формата:

**Смп<ID самописца>.Перо<ID пера>=FileName(Строковое значение)**

, где

<ID самописца> – идентификатор самописца, используемого для формирования тренда исторических данных.

<ID пера> – идентификатор пера самописца, используемого для формирования тренда исторических данных.

**Строковое значение** является именем текстового файла следующего формата:

<временная метка>, <качество значения>, <значение>  
<временная метка>, <качество значения>, <значение>

...

...

<временная метка>, <качество значения>, <значение>  
<временная метка>, <качество значения>, <значение>  
<временная метка>, <качество значения>, <значение>

<временная метка> - количество секунд с 1970 года (стандартное время в формате UTC Linux, за исключением микросекунд)

<качество значения> - стандартное OPC-качество в десятичном виде ( в соответствии со спецификацией OPC ).

<значение> - значение в текстовом виде (аналогично оперативным параметрам).

### 3 СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И КОДЫ ОШИБОК

Имя драйвера: **import**

Список сообщений роллинга, генерируемый драйвером приведён в таблице 1.

Условные обозначения:

%X – номер контроллера в сети

%S – имя драйвера

%N – код ошибки

%C – номер канала

%U – номер УСО

%F – имя ошибочного поля

%P – имя переменной или номер самописца и номер пера

Таблица 1 – Список сообщений роллинга, генерируемый драйвером

<b>№</b>	<b>Форматная строка</b>	<b>Описание</b>	<b>Условие формирования сообщения</b>
1	ЦП%Х: DRV(%S): Запуск		Осуществлен запуск драйвера
2	ЦП%Х: DRV(%S): Запущен		Драйвер запущен
3	ЦП%Х: DRV(%S): Остановлен.		Драйвер остановлен вследствие критической ошибки
4	ЦП%Х: DRV(%S) Ошибка конфигурации %N	Номер ошибки: 3 – ошибка поля sendpause	Ошибка конфигурации в секции описания устройств на канале файла конфигурации обмена
15	ЦП%Х: DRV(%S): Канал %C УСО %U Ошибка конфигурации %N (%P)	Номер ошибки: 11 – Указанная переменная или указанное перо самописца не найдена в БД. 12 – Номер платы указанной переменной в БД меньше 200. 13 – Указанная переменная БД или указанное перо самописца ранее уже привязан(а).	Ошибка конфигурации в секции описания привязок

#### 4 ПРИМЕР ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ ДРАЙВЕРА conf\_uso.ini

```
: Раздел общие настройки драйвера
[General Options]
quan_channels=1

: Раздел опций первого канала связи
[Options Channel1]
type_protocol=IMPORT
type_USO= IMPORT
quan_USO=1
sendpause=5000

[Attach USO1 Channel1]
: текущие значения
BA1=FileNameAttach(/tmp/da_param1)
BA3=FileNameAttach(/tmp/da_param2)

[Trend USO1 Channel1]
: архивные значения
Смп1.Перо1=FileNameTrend(/tmp/hda_param1)
Смп1.Перо2=FileNameTrend(/tmp/hda_param2)
```