



Версия 1.31

## **Драйвер самодиагностики**

Версия 1.03

Руководство Пользователя

2014

DevLink-P200/P300. Драйвер самодиагностики.

Руководство Пользователя/1-е изд.

© 2014. ООО «ЭнергоКруг», ООО «КРУГ-Софт». 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», ООО «КРУГ-Софт»**

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://www.krugsoft.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>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>1 <u>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</u></b>	<b>5</b>
1.1 Назначение и функции драйвера	5
1.2 Состав драйвера	5
<b>2 <u>УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА</u></b>	<b>7</b>
2.1 Установка драйвера	7
2.2 Удаление драйвера	8
2.3 Сторожевой таймер	9
<b>3 <u>ДИАГНОСТИКА</u></b>	<b>11</b>
<b>4 <u>УСТАНОВКА СИСТЕМНОГО ВРЕМЕНИ DEVLINK</u></b>	<b>13</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Вашему вниманию предлагается Руководство Пользователя драйвера самодиагностики для DevLink-P200/P300.

Целью данного Руководства является обучение Пользователя работе с драйвером. В каждом разделе руководства описываются те или иные стороны использования драйвера: функционирование, настройка и т.д.

### **Структура руководства**

В разделе 1 («Общие сведения») рассматриваются назначение, выполняемые функции и состав драйвера.

В разделе 2 («Установка драйвера») приведено описание процесса установки драйвера.

В разделе 3 («Диагностика») описываются диагностические параметры драйвера.

В разделе 4 («Установка системного времени и настройка дополнительной синхронизации времени DevLink-P200/P300») описываются установка системного времени и настройка дополнительной синхронизации времени.

## **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1 Назначение и функции драйвера**

Драйвер самодиагностики (в дальнейшем драйвер) предназначен для контроля работоспособности системы.

Имя драйвера: **WDog**

Драйвер обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- Получение текущего состояния индикаторов и переключателей аппаратной платформы.
- Выполнение перезагрузки модуля при зависании, с помощью сторожевого таймера WatchDog
- Установка системного и аппаратного времени DevLink
- Дополнительная коррекция системного времени от внутренних часов DevLink
- Отображение режимов работы системы с помощью индикаторов.

### **1.2 Состав драйвера**

В состав драйвера входят:

- Модуль *WDog.so*
- Модуль *SetTime.so*
- Файлы шаблона конфигурации драйвера:
  - *WDog.xml*
  - *WDog\_1*
  - *WDog\_1\_PROP*



## 2 УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА

Имя файла установочного пакета: WDog-drv-1.03-dl\_armel.deb

### 2.1 Установка драйвера

Для *установки* драйвера необходимо:

#### 1) Перевести DevLink в режим программирования

Перевод контроллера в режим программирования осуществляется зажатием кнопки SET, при старте DevLink-P200, либо программно в Web-интерфейсе ПО DevLink-P200.

При нажатии кнопки «Режим программирования» после подтверждения действия будет произведён перезапуск контроллера в режим программирования. После последующего перезапуска контроллер вернётся в предыдущий режим работы: работа или конфигурирование.

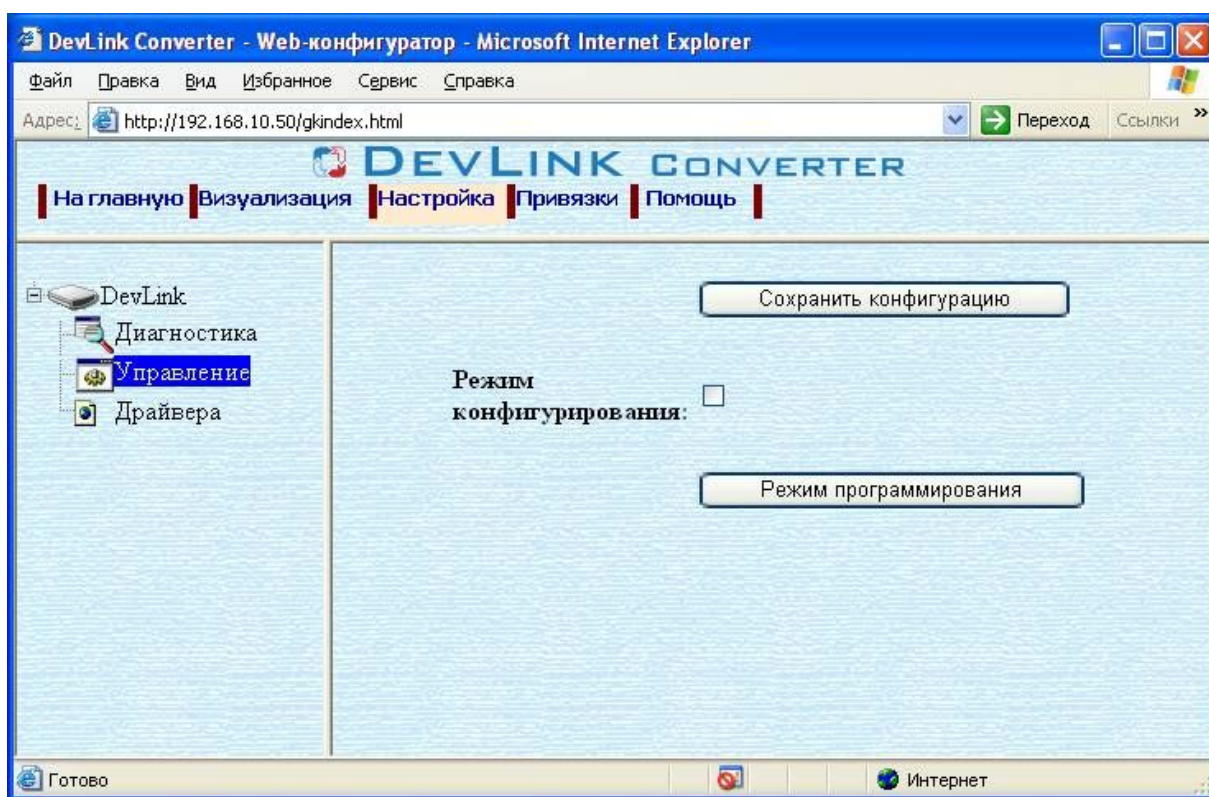


Рисунок 2.1 – Страница «Настройка». Установка режима работы

#### 2) Произвести установку соответствующего установочного пакета драйвера с помощью Web-конфигуратора DevLink.

Система Web-конфигурирования DevLink позволяет осуществлять установку и удаление пакетов дополнительного программного обеспечения, не вошедшего в состав базовой сборки программного обеспечения устройства.

Для запуска Web-конфигуратора нужно в браузере ввести адрес:

`http://[IP-адрес DevLink]:10000`

Для активации интерфейса установки и удаления инсталляционных пакетов следует развернуть группу параметров **Система** в левой части главной страницы и перейти по ссылке **Установка и удаление пакетов**.

Внешний вид интерфейса установки/удаления пакетов приведён на рисунке 2.2.

## Установка и удаление пакетов

Наименование пакета	Версия	Опции
Web-конфигуратор DevLink	1.1.1	
Драйвер протокола MODBUS RTU (клиент)	1.01	
Драйвер самодиагностики	1.02	
Драйвер электросчётчиков Меркурий-230	1.0	
Конвертер протоколов DevLink-P200	1.31	

Установить пакет:

**Примечание:** После установки или удаления пакетов необходимо нажать на кнопку обновления страницы в браузере

Рисунок 2.2 – Установка и удаление пакетов

Для выполнения установки инсталляционного пакета необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- Нажать на кнопку **Обзор** и в появившемся окне открытия файла выбрать файл, содержащий необходимый пакет
- Нажать на кнопку **Применить**.

После выполнения указанных действий на экране должен отобразиться вновь установленный пакет в списке пакетов. В случае возникновения каких-либо ошибочных ситуаций в процессе установки пакета, на экран выводится сообщение о невозможности установки пакета и текст ошибки, возникшей в процессе установки.

### 3) По окончании установки необходимых пакетов нужно перевести DevLink в режим основной работы.

Для перевода контроллера в режим основной работы из режима программирования необходимо произвести перезапуск.

При запуске в режиме основной работы DevLink драйверы запускаются менеджером драйверов автоматически.

## 2.2 Удаление драйвера

Для удаления драйвера необходимо:

- 1) Перевести DevLink в режим программирования
- 2) Произвести удаление соответствующего установочного пакета драйвера с помощью Web-конфигуратора DevLink.

Для удаления пакета с помощью Web-конфигуратора DevLink необходимо нажать на кнопку с изображением . При этом пакет будет удалён из списка установленных пакетов.

### 3) По окончании удаления необходимых пакетов нужно перевести DevLink в режим основной работы.



### 2.3 Сторожевой таймер

Сторожевой таймер обеспечивает автоматический перезапуск системы при возникновении отказов в её работе. Сторожевой таймер запускается по умолчанию при запуске драйвера самодиагностики.

Для отключения сторожевого таймера необходимо перезагрузить DevLink с нажатой кнопкой Reset аппаратной платформы.



### 3 ДИАГНОСТИКА

В процессе функционирования драйвер формирует диагностическую информацию о своей работе.

Просмотр диагностической информации драйвера производится в основном режиме работы драйвера с помощью Web-конфигуратора.

Для просмотра диагностической информации необходимо выполнить следующие действия:

- Перейдите на *страницу «Визуализация»* Web-конфигуратора
- Выберите в дереве объектов *папку «Диагностика»* драйвера (рисунки 3.1).  
В результате в правом фрейме (фрейм «Визуализация») конфигуратора появится требуемая диагностическая информация.

Более подробное описание визуализации данных приведено в Руководстве по эксплуатации «Конвертер протоколов DevLink-P200», в подразделе «Web-конфигуратор/Визуализация».

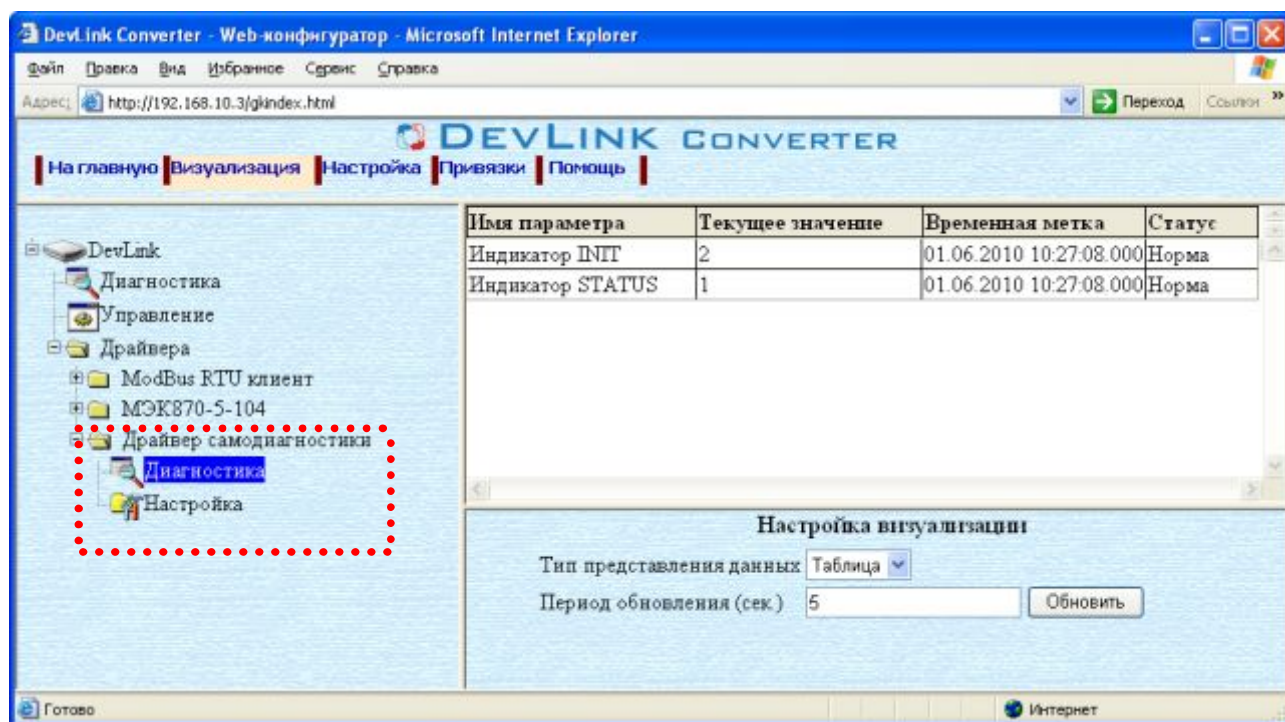


Рисунок 3.1 – Диагностическая информация, предоставляемая драйвером

К диагностической информации драйвера относится (рисунок 3.2):

- Индикатор INIT – загорается зелёным цветом (значение «2») при окончании загрузки системы;
- Индикатор STATUS – в нормальном состоянии не горит (выключен, значение «1»), в случае ошибки загорается красным цветом (значение «3»);

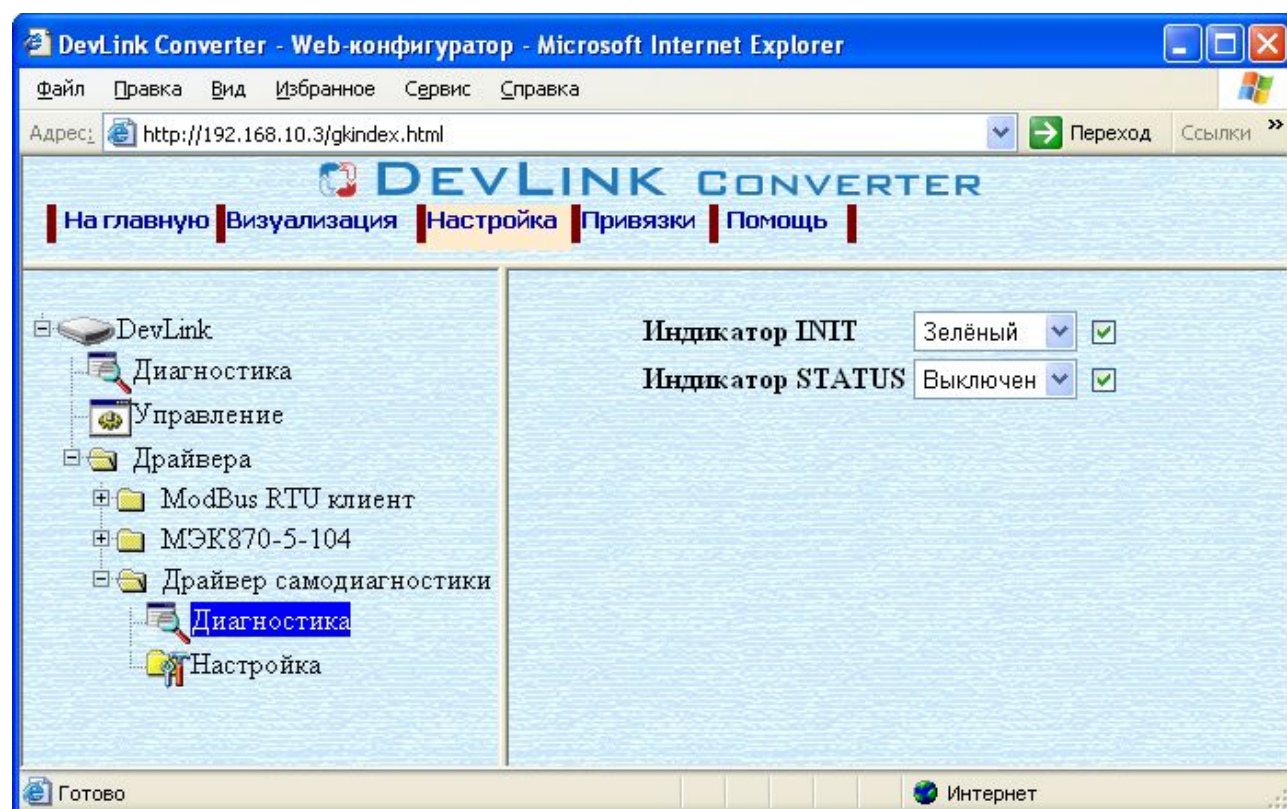


Рисунок 3.2 – Настройка диагностики драйвера

В левом столбце настройки диагностики, показывается текущее состояние индикаторов. В правом столбце диагностические параметры устанавливаются на опрос, либо снимаются с опроса.

#### 4 УСТАНОВКА СИСТЕМНОГО ВРЕМЕНИ DEVLINK

Установка системного времени и настройка дополнительной синхронизации времени DevLink производится с помощью записи в теги установки нового системного времени (рисунок 4.1). Запись может производиться как с WEB-интерфейса, так и по привязкам (установка привязок детально описана в Руководстве по эксплуатации «Конвертер протоколов DevLink-P200»). Установка системного времени по привязкам будет произведена только после записи всех тегов.

Для установки системного времени DevLink с помощью Web-интерфейса необходимо выполнить следующие действия:

- Перейдите на *страницу «Настройка»* Web-конфигуратора.
- Введите требуемое время, установив значение в соответствующие поля.
- Для применения установленных значений нажмите кнопку «Применить».

Дополнительная синхронизация необходима в случае отставания системных часов от аппаратных. Такой режим возможен при высокой загрузке DevLink Converter. В процессе дополнительной синхронизации будет производиться синхронизация системных часов от аппаратных.

Период дополнительной синхронизации устанавливается установкой числового значения отличного от нуля в поле «Период доп. синхронизации» и последующим нажатием кнопки «Применить». Значение указывается в секундах. Данный параметр задает период, с которым будет произведена синхронизация системных часов с аппаратными. При установке данного параметра в ноль, дополнительная синхронизация будет отключена. При синхронизации часов от TimeVisor рекомендуется отключить дополнительную синхронизацию.

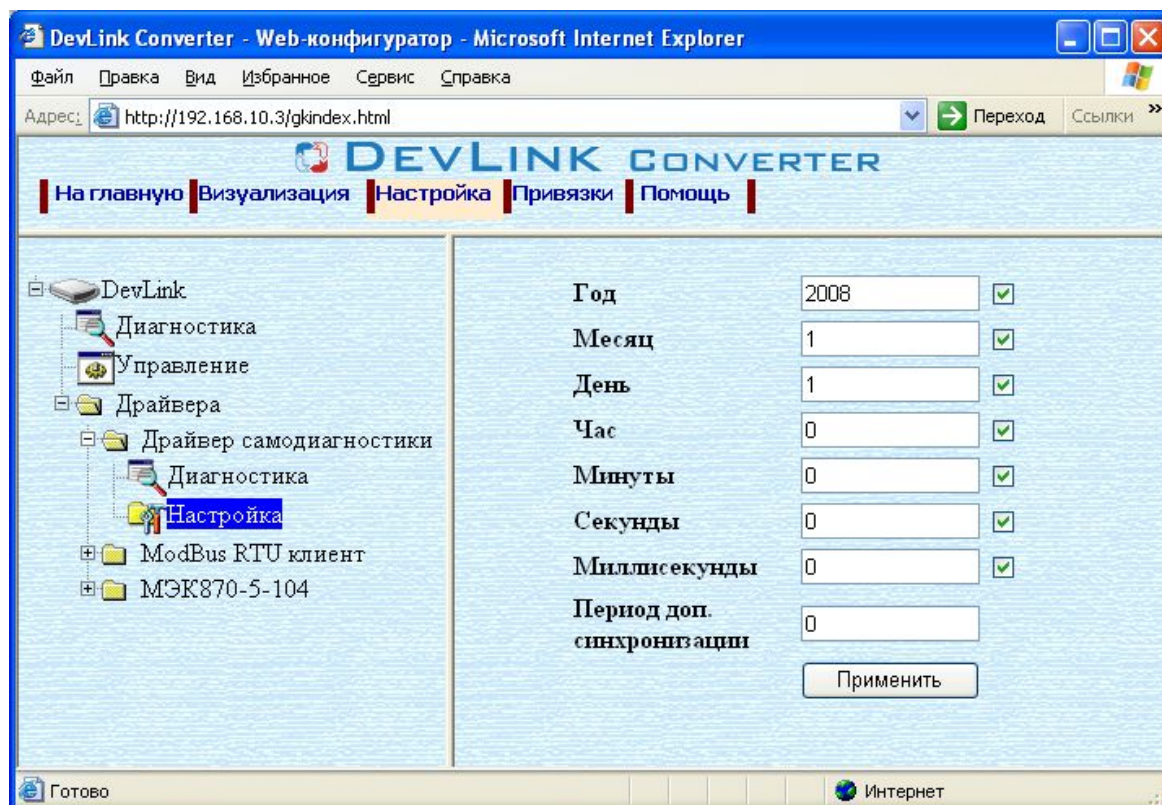


Рисунок 4.1 – Установка системного времени и настройка дополнительной синхронизации



