

## Руководство пользователя

# Образ Microsoft® Windows Embedded CE 6.0 R3 для Evodbg EV-iMX287 на базе СнК Freescale iMX287.

Версия 1.10

---

## Содержание

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Права и торговые марки.....        | 2 |
| 2. Предостережение .....              | 2 |
| 3. Описание документа .....           | 3 |
| 4. Подготовка целевой платформы ..... | 3 |
| 5. Пошаговая загрузка прошивки .....  | 4 |
| 6. Содержание образа .....            | 5 |
| 7. Наши контакты .....                | 7 |

## 1. Права и торговые марки

Windows и Microsoft – зарегистрированные торговые марки компании Microsoft.

Иные торговые марки – собственность их владельцев.

## 2. Предостережение

Содержание данного документа предоставлено в информационных целях, может быть изменена без уведомления и не должна рассматриваться как обязательство со стороны AXONIM Devices. AXONIM Devices не несет никакой ответственности или обязательств за любые ошибки или неточности в данном документе. Весь риск использования или результаты использования этого документа остаются у пользователя. Этот документ, а также программное обеспечение, описанное в ней, предоставлено в рамках соглашений с AXONIM Devices, и может быть использовано или скопировано только в соответствии с условиями такого соглашения или с письменного разрешения от AXONIM Devices.

Любые ссылки в этом документе на сторонние компании предоставляются только для удобства и не для рекламы этих компаний.

Основная цель предоставляемого кода – образец для иллюстрации концепции. Образцы могут не включать весь код, который обычно можно найти в конечной системе. Техническая поддержка не доступна для данного кода, за исключением случаев, определенных соглашением с AXONIM Devices.

AXONIM Devices может иметь патенты, заявки на патенты, товарные знаки, авторские права и другие права интеллектуальной собственности, имеющие отношение к содержанию документа. За исключением случаев, оговоренного в соглашении с AXONIM Devices. Предоставление данного документа не дает вам никакой лицензии на эти патенты, товарные знаки, авторские права и другую интеллектуальную собственность.

**AXONIM DEVICES НЕ ДАЕТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ЭТОГО МАТЕРИАЛА, НО НЕ ОГРАНИЧИВЕТ ГАРАНТИИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.**

**AXONIM DEVICES НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ, ШТРАФНЫЕ СЛУЧАИ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ (ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ), ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ-ЗА, ИЛИ В СВЯЗИ, С ЭТОЙ ПУБЛИКАЦИЕЙ ИЛИ ИНФОРМАЦИЕЙ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В НЕЙ, ДАЖЕ ЕСЛИ AXONIM DEVICES БЫЛО ИЗВЕСТНО О ТАКИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ.**

Бинарная версия программного обеспечения, описанная в данном документе, используемая для оценки, не должна использоваться в коммерческих продуктах. Её использование разрешено только для оценки и демонстрации. Полное использование продукта подразумевает приобретение полноценного продукта и соответствующих лицензий требуемых от третьих сторон, таких как Microsoft Corporation и другие.

### 3. Описание документа

Данный документ – это руководство пользователя для образа ОС Windows Embedded CE 6.0 R3 под i.MX287 Evodbg EV-iMX287. Данный документ описывает процесс установки, настройки и запуска образа на целевой платформе.

### 4. Подготовка целевой платформы

До начала всех работ необходимо изучить инструкцию пользователя по платформе Evodbg EV-iMX287 ([Ссылка](#)).

Для правильной работы системы, необходимо выставить положения переключателя BootSwitch в положение «1001» на модуле Evodbg EV-iMX287.

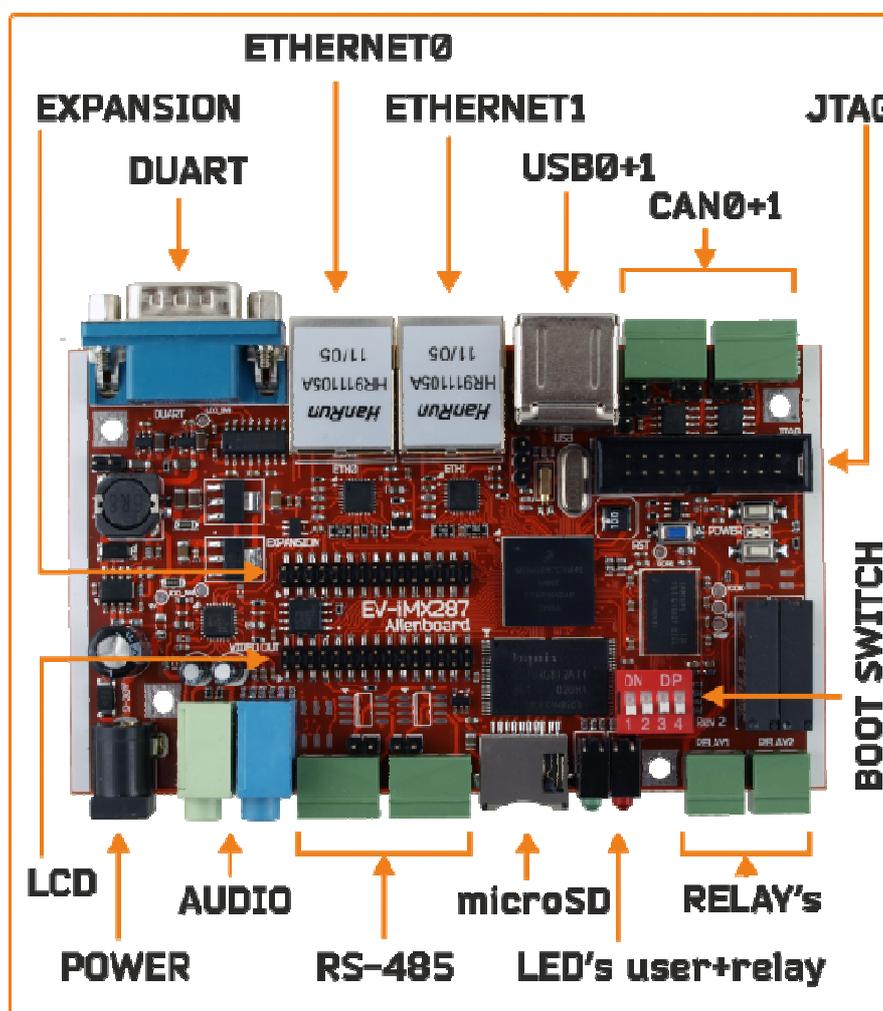


Рисунок 1: Плата Evodbg EV-iMX287

На рисунке 1 представлен модуль Evodbg EV-iMX287 и описание разъемов указано в таблице 1.

Таблица 1:

| Название разъёма | Предназначение             | Примечание  |
|------------------|----------------------------|---|
| USB              | USB Host, USB Device       | USB Host – (нижний) Для подключения внешних USB устройств (USB flash накопителей, мыши, клавиатуры, и т.д.);<br>USB Device – (верхний) Для подключения к ПК и синхронизацией через ActiveSync |
| CAN0, CAN1       | CAN интерфейс              | В образе включен только CAN0.   |
| ETH0, ETH1       | Сеть 10/100 Мбит           | В образе включен DHCP с поддержкой 2х сетевых адаптеров.  |
| DUART            | Debug консоль              | Настройки:<br>Скорость: 115200,<br>Бит данных: 8<br>Стоп бит: 1<br>Чётность: Нет<br>Контроль потока: Нет  |
| EXPANSION        | Разъём расширения          |   |
| VIDEO OUT        | LCD выход                  | Для подключения EV-AT5HDTP.   |
| LED's user       | Светодиоды для уведомлений | Управление реализовано через Notification LED API.  |

В таблице 1 описаны назначения разъемов на плате Evodbg EV-iMX287.

Для полнофункциональной работы необходимо использовать LCD plug EV-AT5HDTP. Данный модуль организует вывод видеоинформации на LCD, поддерживающий разрешение 800x480.

## 5. Пошаговая загрузка прошивки

Для начала загрузки прошивки на microSD карту, необходимо:

1. Распаковать архив AX250\_WCE60R3\_Evodbg\_EV-iMX287\_IMG\_V110.zip на диск;
2. Если на компьютере установлена ОС Windows 2000/XP то необходимо установить программу синхронизации ActiveSync 4.5. Если же на компьютере установлена ОС Windows Vista/7 то необходимо обновить Mobile Device Center;
3. Необходимо подготовить чистую SD/SDHC карту объемом не менее 1 ГБ;
4. В распакованной папке из архива AX250\_WCE60R3\_Evodbg\_EV-iMX287\_IMG\_V110.zip необходимо найти файл program.bat и открыть его редактором;

5. Необходимо определить название SD/SDHC диска в вашем ПК с помощью которого будет вестись запись на карту;
6. Необходимо в строке «cfimager -f eboot\_ivt.sb -d g -a -e NK.nb0» найти «-d g» и заменить «g» на букву вашего диска SD/SDHC;
7. После изменений необходимо сохранить файл program.bat и запустить его;
8. После окончания работы утилиты – окно закрывается самостоятельно.
9. Выполните указания главы 4;
10. Подключить кабель USB-A <-> USB-B к верхнему коннектору в разъёме (USB) и к компьютеру;
11. Подключите модуль EV-AT5HDTP;
12. Подключите кабель к DUART разъёму и запустите консоль с настройками порта, согласно таблице 1;
13. Необходимо вставить карту microSD в плату;
14. Подключите питание к платформе;

---

**Примечание:** При обновлении образа WCE 6.0 R3, с уже установленным образом ОС, важно не допускать обновление с включенным KITL в начальном загрузчике EBOOT.

---

## 6. Содержание образа

Данный образ версии 1.10 содержит нижеперечисленный список компонент и драйверов. В таблице не указаны базовые компоненты образа Windows Embedded CE 6.0 R3.

---

**Примечание:** По желанию заказчика, компания AXONIM Devices может изменить набор компонент образа ОС Windows Embedded CE 6.0 R3 для Evodbg EV-iMX287, либо разработать новые драйвера и приложения, не входящие в состав базового набора Windows Embedded CE 6.0 R3.

---

Таблица 2:

| Компонент   | Состояние | Примечание                                       |
|---|-----------|--|
| Console & Cmd   | Включен   |  |
| Aygshell  | Включен   |  |
| Gesture & Animation   | Включен   |  |
| .NET Compact Framework 3.5                                  | Включен   |  |
| Power Management (Full)                                     | Включен   |  |
| Поддержка WiFi устройств                                    | Включен   |  |
| DirectDraw  | Включен   |  |
| Мультимедиа-расширения                                      | Включены  | Аппаратное декодирование: H.264, MPEG4, MP3, AAC |
| Silverlight   | Включен   |  |
| Начальный загрузчик EBOOT                                   | Включен   |  |
| Драйвер PXP   | Включен   |  |
| Драйвер USB Client (USBSerial, профиль ActiveSync)          | Включен   |  |
| Драйвер USB Host (профили Mass storage, HID Class, Printer) | Включен   |  |
| Драйверы Ethernet (ENET1,                                   | Включен   |  |

|                                 |                          |  |
|---------------------------------|--------------------------|--|
| ENET2)                          |                          |  |
| Драйвер LCD                     | Включен                  | Поддерживается по умолчанию вывод с разрешением 800x480 на LCD |
| Драйвер I2C (шина 1)            | Включен                  |  |
| Драйвер SPI (шина 2)            | Включен                  |  |
| Драйвер NAND                    | Отключен в данной сборке |  |
| Драйвер SD/MMC/SDHC (шина 1)    | Включен                  |  |
| Драйвер CAN (шина 1)            | Включен                  |  |
| Драйвер Audio кодека (SGTL5000) | Включен                  |  |
| Драйвер SPDIF                   | Отключен в данной сборке |  |
| Драйвер LRADC                   | Отключен в данной сборке |  |

## 7. Наши контакты

Республика Беларусь, г. Минск  
ул. Тимирязева 65Б, офис 1412

Тел./Факс.: +375 (17) 254 79 00

Email: [info@axonim.by](mailto:info@axonim.by)

Skype: axonim.by

[www.axonim.by](http://www.axonim.by)

[www.axonim.ru](http://www.axonim.ru)

[www.axonimdevices.com](http://www.axonimdevices.com)

Все права защищены © 2012 AXONIM Devices