

Руководство пользователя

Образ Microsoft® Windows Embedded Compact 7 для Starterkit SK-iMX53-OEM на базе СнК Freescale iMX536.

Версия 1.03

Содержание

1. Права и торговые марки.....	2
2. Предостережение	2
3. Описание документа	3
4. Подготовка целевой платформы	3
5. Пошаговая загрузка прошивки	5
6. Содержание образа	6
7. Наши контакты	8

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 Compact 7 под i.MX53 Starterkit SK-iMX53-OEM. 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 Starterkit SK-iMX53-OEM ([Ссылка](#)).

Для правильной работы системы, необходимо выставить положения переключателей на модуле SK-iMX53-OEM. Для этого, в таблице 1 приведены требования по позициям на модуле SK-iMX53-OEM.

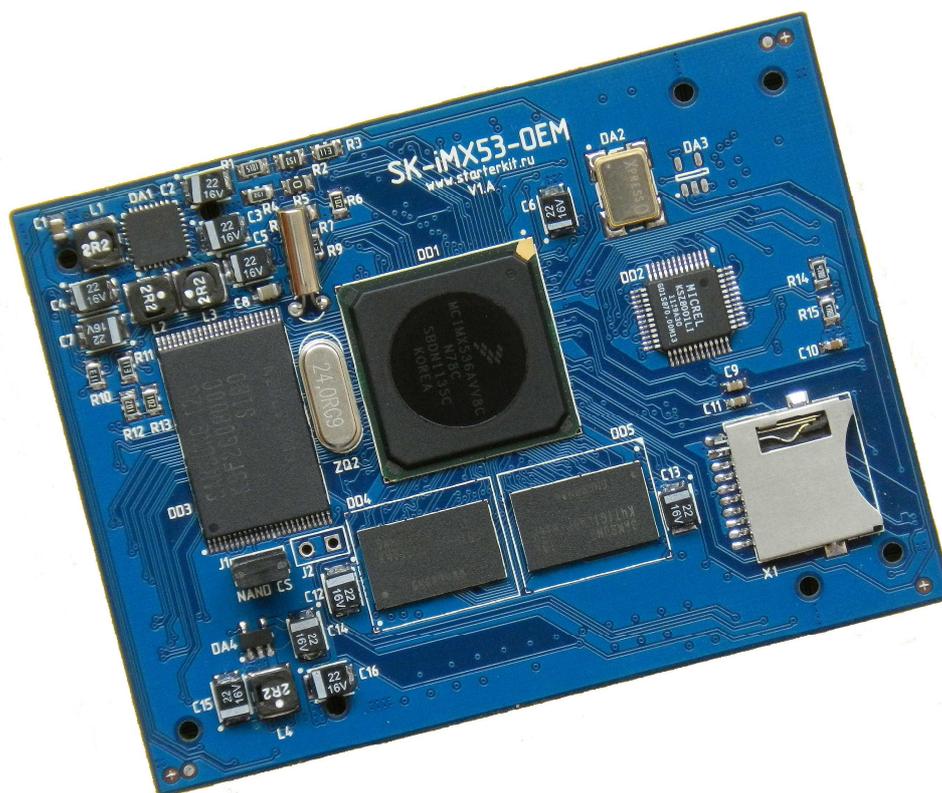


Рисунок 1: Платал SK-iMX53-OEM

Таблица 1:

Название переключки	Положение переключки	Примечание
J1 «NAND CS»	Замкнута	* в зависимости от режима работы

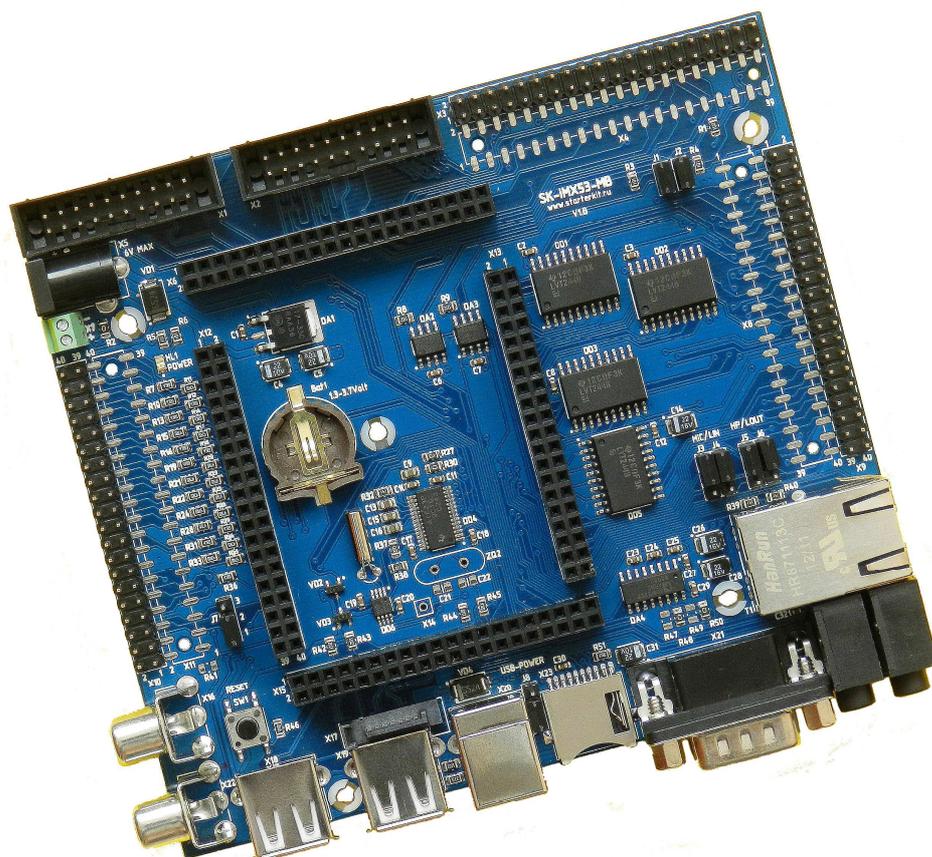


Рисунок 2: Материнская плата SK-iMX53-MB

Таблица 2:

Название перемычки	Положение перемычки	Примечание
J7	1-2	
J8	Разомкнута	

На рисунке 2 представлена материнская плата SK-iMX53-MB для модуля SK-iMX53-OEM и состояние перемычек указано в таблице 2.

Таблица 3:

Название разъёма	Предназначение	Примечание
X18	USB Host	Для подключения внешних USB устройств (USB flash накопителей, мыши, клавиатуры, и т.д.)
X19, X20	USB Device	Для подключения к ПК и синхронизацией через ActiveSync
T1	Сеть 10/100 Мбит	В образе включен DHCP
X21	Debug консоль	Настройки: Скорость: 115200, Бит данных: 8

		Стоп бит: 1 Чётность: Нет Контроль потока: Нет
X22	TV-выход	Если включен выход в образе ОС
X9	LCD выход	Для подключения SK-HDMI-Plug либо дисплеев
X1, X2	LVDS выходы	Для подключения LVDS дисплеев

В таблице 3 описаны назначения разъёмов на материнской плате SK-iMX53-MB.

Для полнофункциональной работы необходимо использовать модуль SK-HDMI-Plug. Данный модуль организует вывод видеoinформации на устройства, поддерживающие DVI/HDMI интерфейс. Для работы с необходимо монитор либо телевизор со входом HDMI, поддерживающий разрешение не менее 1024x768@60Гц.

5. Пошаговая загрузка прошивки

Для начала загрузки прошивки в NAND, необходимо:

1. Распаковать архив AX216_WEC7_SK-iMX53-OEM_MFGTool_V103.zip на диск;
2. Если на компьютере установлена ОС Windows 2000/XP то необходимо установить программу синхронизации ActiveSync 4.5 ([Ссылка](#)). Если же на компьютере установлена ОС Windows Vista/7 то необходимо обновить Mobile Device Center ([Ссылки 32-бит/64-бит](#));
3. Выполните указания главы 4;
4. Подключить кабель USB-A <-> USB-B к разъёму (X20) на платформе SK-iMX53-MB и к компьютеру;
5. Подключите модуль SK-HDMI-Plug, и к данному модулю подключите устройство отображения (монитор либо телевизор с HDMI выходом) поддерживающее разрешение не менее 1024x768@60Гц;
6. Снимите перемычку J1 на SK-iMX53-OEM;
7. Подключите питание к платформе и запустите программу MfgTool;
8. Потребуется установка драйверов. Все необходимые драйвера находятся в папке AX216_WEC7_SK-iMX53-OEM_MFGTool_V103\Drivers\iMX_BulkIO_Driver;

Примечание: После установки драйверов программа MfgTool должна отобразить строку «Freescale i.MX53 USB BulkIO Device» (Рисунок 3). Если строка не отображается, необходимо нажать кнопку «Scan devices».

9. Подключите перемычку J1 на SK-iMX53-OEM;
10. Нажмите кнопку «Start» и дождитесь успешного завершения процесса программирования устройства;
11. После завершения процесса программирования необходимо перезагрузить платформу, либо отключить и заново подключить питание.

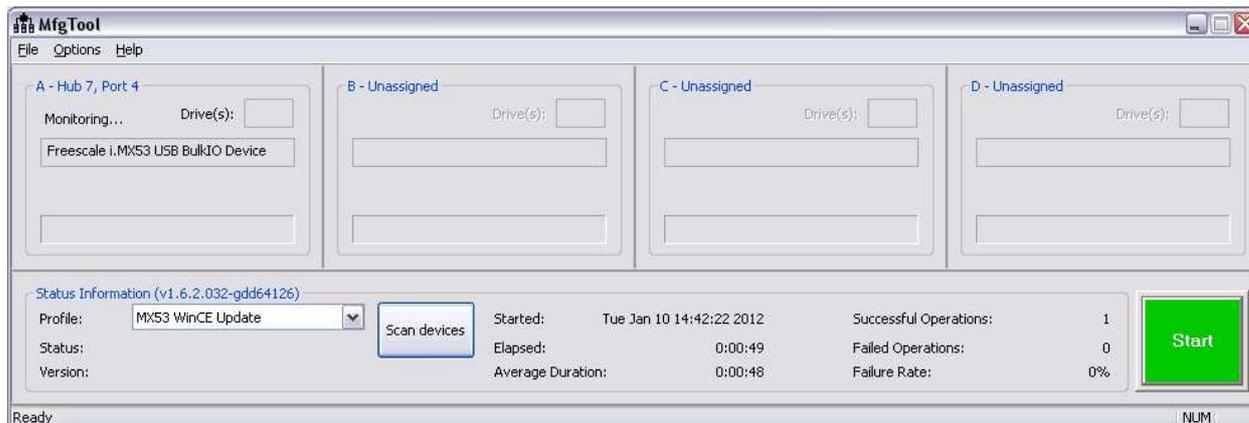


Рисунок 3: Окно программы MfgTool готовой для программирования устройства

Примечание: При обновлении образа WEC7, с уже установленным образом ОС, важно не допускать обновление с включенным KITL в начальном загрузчике EBOOT.

6. Содержание образа

Данный образ версии 1.03 содержит нижеперечисленный список компонент и драйверов. В таблице не указаны базовые компоненты образа Windows Embedded Compact 7.

Примечание: По желанию заказчика, компания AXONIM Devices может изменить набор компонент образа ОС Windows Embedded Compact 7 для SK-iMX53-OEM, либо разработать новые драйвера и приложения, не входящие в состав базового набора Windows Embedded Compact 7.

Таблица 2:

Компонент	Состояние	Примечание
Console & Cmd	Включен	
Ayghshell	Включен	
Gesture & Animation	Включен	
.NET Compact Framework 3.5	Включен	
RDP	Включен	
Power Management (Full)	Включен	
Поддержка WiFi устройств	Включен	
DirectDraw	Включен	
Мультимедиа-расширения	Включены	Аппаратное декодирование: DivX, H.263/H.264, MPEG2/4, VC1, GIF, JPEG, MP3, AAC, FLAC
Silverlight (с поддержкой аппаратного ускорения графики OpenGL)	Включен	
Начальный загрузчик EBOOT	Включен	
Драйвер GPU (OpenGL, Direct3D, OpenVG)	Включен	

Драйвер USB Client (USBSerial, профиль ActiveSync)	Включен	
Драйвер USB Host (профили Mass storage, HID Class, Printer)	Включен	
Драйвер Ethernet (FEC)	Включен	
Драйвер IPUv3 (с поддержкой DVI)	Включен*	<p>Поддерживается по умолчанию DVI вывод с разрешением 1024x768@60Гц</p> <p>Имеется возможность включать режимы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) VGA (800x600 ... 1680x1050) 2) DVI (800x600 ... 1680x1050) 3) LVDS (640x480...1920x1080) 4) TV (NTSC/PAL...1080p24) 5) LCD 7" (800x480) <p>* Можно создать пользовательский режим</p>
Драйвер I2C (шина 2)	Включен	
Драйвер NAND	Включен	
Драйвер VPU	Включен	
Драйвер SD/MMC/SDHC (шина 1)	Включен	
Драйвер MLB	Отключен в данной сборке	
Драйвер CAN (шина 1)	Включен	
Драйвер SATA (DMA)	Отключен в данной сборке	
Драйвер Audio кодека, AC97 (TLV320AIC23B)	Отключен в данной сборке	
Драйвер SPDIF	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

Skype: axonim.by

www.axonim.by

Все права защищены © 2012 AXONIM Devices