Содержание

Установка Xrock и прошивка eMMC 3
1. Установка Xrock 3
2. Подготовка платы к прошивке 3
3. Прошивка eMMC 4
4. Завершение прошивки 5

Установка Xrock и прошивка eMMC

Данная инструкция описывает установку утилиты **Xrock** и процесс прошивки eMMC на плате **NMS-SM-RK3568** через режим Maskrom.

Процедура подключения платы и перехода в Maskrom одинакова для Buildroot и Ubuntu. Отличается только используемый скрипт прошивки, который зависит от выбранного образа.

1. Установка Xrock

Для прошивки eMMC через режим Maskrom необходимо установить утилиту **`xrock`** и убедиться, что она доступна в PATH.

При запуске через `sudo` переменная PATH может сбрасываться, поэтому рекомендуется устанавливать Xrock в `/usr/local/bin/`.

Установка из исходного кода:

```
git clone https://github.com/xboot/xrock
cd xrock
make
sudo make install
```

2. Подготовка платы к прошивке

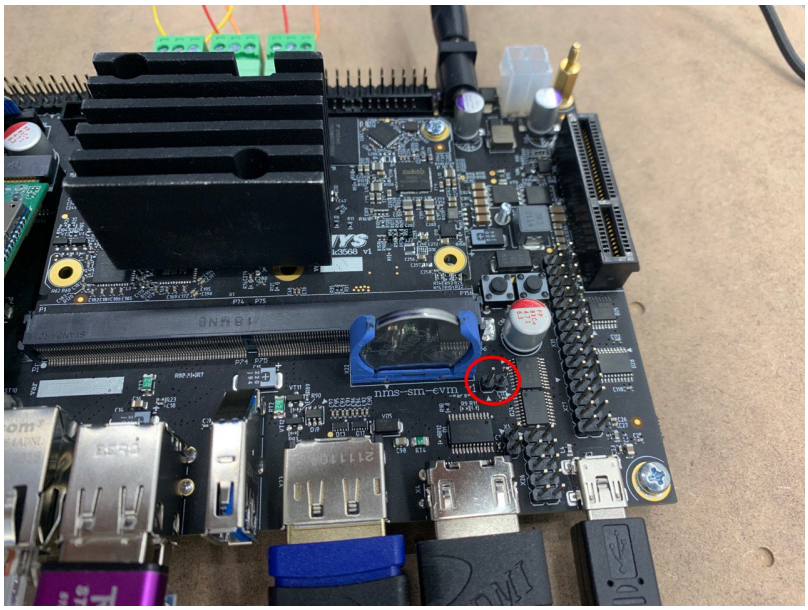
Прошивка отладочной платы **NMS-SM-EVM** производится через вертикальный разъём USB 3.0 **X10**.

Для подключения потребуется USB-кабель соответствующего типа, например USB Type-A — USB Type-A.

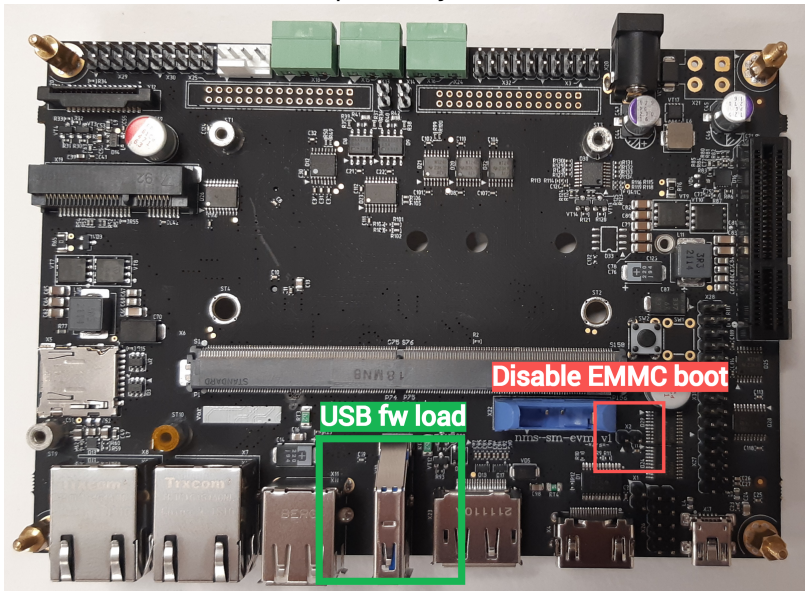
Важно: питание по USB должно быть отрезано. GND необходимо оставить подключённым!

Выполните следующие действия:

1. Полностью отключите питание платы.
2. Для отключения загрузки с eMMC установите перемычку в разъём **X2** (*Disable eMMC boot*).



3. Подключите USB OTG к разъёму **X10** на плате и подайте питание **12V**.



4. Убедитесь, что плата определилась в режиме Maskrom:

```
lsusb | grep -E "Rock|2207:350a"
```

```
artem@artem-desktop:~/projects/09_rk3588_inmys/burn_sdk_rk_jerry$ lsusb | grep Rock
Bus 003 Device 107: ID 2207:350b Fuzhou Rockchip Electronics Company
```

3. Прошивка eMMC

После подключения платы и определения её в режиме Maskrom можно приступать к прошивке.

Для Buildroot и Ubuntu используются соответствующие скрипты из репозиториев этих проектов. **Перед запуском убедитесь, что используете скрипт именно для того образа, который собираетесь записать.**

> **Внимание!** Перед полной прошивкой убедитесь, что на eMMC нет необходимых данных: они будут перезаписаны.

4. Завершение прошивки

После успешного завершения прошивки:

1. Полностью отключите питание платы.
2. Отсоедините USB-кабель.
3. **Снимите перемычку X2** (*Disable eMMC boot*).
4. Подайте питание на плату.

После этого плата должна загрузиться с eMMC.