

Micromax Q415 Canvas Pace 4G

Информация и описания

- 4PDA: <http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=705372>
- Decker: <http://www.decker.su/2015/11/micromax-bolt-d303-canvas-pace-4g-q415-review.html>
- Trashbox: <https://trashbox.ru/topics/93341/obzor-micromax-canvas-pace-4g-q415>

Железо

- Защитная пленка **в комплекте**
- Android 5.1.1 Lollipop
- 4-х ядерный Qualcomm Snapdragon 210 MSM8909 1.1 GHz, графическая подсистема - Adreno 304
- 8 Gb внутренней памяти, из которой пользователю доступно ~4 Gb, 1 Gb RAM (оперативная память)
- 4.5« (FWVGA), 480×854 пикселей
- Основная: 5 Mpix, Фронтальная: 2 Mpix
- 2 (microSIM), **SimLock Мегафон**
- Стандарты: LTE 1800 / LTE 2300 / LTE 2600 / LTE 800, UMTS 2100 / UMTS 900, GSM 1900 / GSM 850 / GSM 900
- Габариты: 134x68x11 мм
- Вес: 148 г
- Батарея: Li-Ion, 1800 мАч, 3.8V 6.84Wh

Покупка по акции

При покупке по акции в Связном есть хитрушки
<http://www.svyaznoy.ru/catalog/phone/224/2850302>

- Требуется наличие специальной акционной сим-карты в пункте продажи
- Подключается тариф Мегафона «Интернет М» на два месяца
- **SimLock Мегафон** - по умолчанию может работать только с симками Мегафона
- Стоимость всего этого набора
 - Телефон по акции: 2990 руб
 - Симкарта Мегафона: 300 руб
 - Тариф «Интернет-М»: 1001 руб
 - Итого: 2990+300+1001 = 4291 руб

Минусы телефона

- Батарейка всего 1800 мАч, но если не играть в игры и настроить как надо - ее хватает. Как вариант - замена батарейки.
- Блок питания всего на 0.7 А, что мало. Народ пишет что телефон разряжается если

подключен БП и телефоном в этот момент активно пользоваться. Решается заменой БП на 1-2 Амперный

- SimLock Мегафон, т.е. может работать только с симками Мегафона. Решается разлочкой, но для требуется немного поработать.

Плюсы телефона

- Цена, само собой
- Скорость работы - очень шустрый телефон
- 2 симкарты, что нынче просто необходимость

Разлочка и перепрошивка

Великий и ужасный Decker на своем сайте опубликовал кучу информации, драйверов и утилит для прошивки. За что ему спасибо, которое можно подкрепить денежными знаками:



Если информация пригодилась, отправьте ему денег:
<http://www.decker.su/p/blog-page.html>

Ссылки по прошивке:

- Общая информация:
<http://www.decker.su/2015/11/micromax-bolt-d303-canvas-pace-4g-q415-review.html>
- Обновление TWRP 3.0.0-0:
<http://www.decker.su/2016/02/micromax-q415-canvas-pace-4g-twrp-300-0.html>
- Установка TWRP и получение root:
<http://www.decker.su/2015/12/micromax-q415-canvas-pace-4g-twrp-root.html>
- Разблокировка от оператора:
<http://www.decker.su/2015/12/micromax-q415-canvas-pace-4g-unlock.html>
- Прошивки и обновления:
<http://www.decker.su/2015/12/micromax-q415-canvas-pace-4g-firmwares-and-updates.html>
- Обновление прошивки:
<http://www.decker.su/2016/01/micromax-q415-firmware-update-manual.html>

Ссылки по доп.функционалу:

- Сброс графического ключа блокировки:
<http://www.decker.su/2015/12/micromax-q415-canvas-pace-4g-gesture-key.html>
- Настройка аппаратных кнопок:
<http://www.decker.su/2016/01/micromax-q415-button-settings.html>

Порядок работы

- Прошивка TWRP, бэкап, получение root
- Разблокировка от оператора

- Обновление встроенного ПО

Что потребуется

- Компьютер (ноутбук)
- Телефон, зарядка, кабель
- Драйвера и ПО (их можно найти по ссылкам выше)
- Прямые руки и вдумчивое изучение инструкции

Подготавливаем телефон

Для всех нижеследующих манипуляций потребуется включить меню разработчика и включить отладку по USB. В телефоне открываем Настройки → Об устройстве, проматываем до пункта «Номер сборки», порядка 10 раз тыкаем в пункт «Номер сборки» - появится уведомление о включении пункта меню «Для разработчиков». Открываем Настройки → Для разработчиков и включаем «Отладка по USB» и по желанию «Не выключать экран»

Прошивка TWRP, backup, root

<http://www.decker.su/2016/02/micromax-q415-canvas-pace-4g-twrp-300-0.html>

<http://www.decker.su/2015/12/micromax-q415-canvas-pace-4g-twrp-root.html>



Внимание-1: версия прошивки 2.0 (по умолчанию) имеет проблему с входом в режим recovery, поэтому устройство тупо перегружается. Это глюк прошивки и он исправлен в версии 2.8.



Внимание-2: После ребута нужно очень быстро войти в TWRP. Если этого не сделать - телефон загрузится и восстановит загрузчик, после чего потребуется снова прошивать TWRP.



Внимание-3: Вход в TWRP делается следующим образом: у выключенного телефона нажимаем и держим кнопку «Громкость вверх», нажимаем и отпускаем кнопку «Включение», держим кнопку «Громкость вверх» пока не попадем в TWRP.



Внимание-4: Бэкап в TWRP делается так: открываем пункт Backup, выбираем SD-карту, отмечаем все что можно и запускаем. Потребуется около 2 Гб на карте и минут 5 времени.

- Вставляем в телефон SD-карту с скопированным на нее файлом BETA-SuperSU-v2.52.zip
- Качаем и устанавливаем драйвера ADB, подключаем телефон, запускаем командную строку. Запускаем скрипт **flash_twrp_micromax_q415.cmd** и делаем что он просит или

даем команды руками:

- **adb reboot bootloader** - для перезагрузки телефона в режим bootloader'a
- **fastboot devices** - проверяем что телефон у нас видится в режиме fastboot с помощью (ответ на эту команду должен быть xxxxxxxxx fastboot, где xxxxxxxxx - это уникальный идентификатор вашего телефона)
- **fastboot flash recovery recovery_twrp_024849.img** - прошиваем TWRP
- **fastboot reboot** - перезагружаем телефон
- Входим в TWRP
 - **Делаем Backup!!!** - выше описано как это делается
 - Устанавливаем BETA-SuperSU-v2.52.zip через пункт Install
- Перезагружаем телефон, проверяем появился ли root (например программой Root Checker из Google Play)

Разблокировка от оператора

<http://www.decker.su/2015/12/micromax-q415-canvas-pace-4g-unlock.html>

Этапы:

- Установить драйвера ADB
- Скачиваем архив modem.rar , и распаковываем его в папку с TWRP (папка micromax_q415_twrp_root из инструкции). В результате в папке micromax_q415_twrp_root у вас должен оказаться файл modem.img
- Войти в TWRP
- Открыть консоль
 - **adb devices** - проверяем видится ли у нас устройство через ADB, картина при этом должна быть такая: «5dd3de8e recovery», идентификатор будет ваш собственный. Т.е. в списке List of devices attached должен быть ваш аппарат, у меня это 5dd3de8e (у вас будут другие буквы цифры). Если же список у вас пустой - проверяем диспетчер устройств на наличие неизвестных устройств и устанавливаем драйвера ADB.
 - Теперь мы сделаем копию разделов вашего NVRAM на SD-карту. Как я и говорил раньше, SD-карта должна быть вставлена в телефон. Набираем в консоли последовательно следующие команды:
 - **adb shell dd if=/dev/block/platform/soc.0/by-name/modemst1 of=/external_sd/modemst1**
 - **adb shell dd if=/dev/block/platform/soc.0/by-name/modemst2 of=/external_sd/modemst2**
 - **adb shell dd if=/dev/block/platform/soc.0/by-name/fsg of=/external_sd/fsg**
 - **adb pull /external_sd/modemst1**
 - **adb pull /external_sd/modemst2**
 - **adb pull /external_sd/fsg**
- В папке у вас должны появиться файлы modemst1, modemst2 и fsg. **Обязательно сохраните их**, это Backup вашего NVRAM, который может пригодится вам в дальнейшем.
- Далее в TWRP выбираем Reboot → System и уже загружаемся в Android. Где заходим в звонилку (номеронабиратель) и набираем там комбинацию ***#232111#** и тут же открываем диспетчер устройств, где устанавливаем вручную драйверы на все неопределившиеся устройства
- Для продолжения обязательно необходимо чтобы в разделе COM-портов у вас появился COM-порт, который называется Qualcomm HS-USB Diagnostics 9091. В некоторых случаях

- телефон при подключении к ПК может определиться у вас как составное устройство (!), в этом случае нужно сначала дать Windows установить автоматически драйвера на составное устройство, а уже потом устанавливать драйвера Qualcomm для неизвестных устройств. Если это сделано - можно устанавливать QPST. Установив QPST, запускаем QPST Configuration и добавляем наш COM-порт в конфигуратор, в моем случае это COM26
- Затем выбираем Start clients в меню выше и выбираем Software Download. Далее переходим на закладку Backup, выбираем путь к QCN файлу (обратите внимание, тип файла нужно выбрать обязательно QCN, а не xQCN, иначе возможны проблемы с восстановлением) и нажимаем кнопку Start. Проверьте чтобы после завершения процесса у вас создался обязательно созданный файл, без него вы ничего не сможете сделать дальше.
 - Далее, опять загружаемся в TWRP и выбираем в меню Reboot → Bootloader. Окно с консолью где мы вводили команды у нас все еще открыто. Вводим там сначала **fastboot devices**, в ответ у вас должна появиться строка вроде «5dd3de8e fastboot». Если она не появилась и устройств в режиме fastboot у вас не обнаружено - проверьте установку драйверов в диспетчере устройств.
 - Следующие команды **не нужно вводить** если к вам нет в наличии следующих файлов:
 - **fastboot flash modem modem.img**
 - **fastboot erase modemst1**
 - **fastboot erase modemst2**
 - **fastboot erase fsg**
 - **fastboot reboot**
 - Телефон перезагрузится. Теперь сразу же открываем QPST Software Download, в нем переходим на закладку Restore, выбираем файл Backup'a который мы сделали ранее и нажимаем кнопку «Start». После восстановления backup'a в графе Status появится надпись Memory Restore Completed. Перезагрузите телефон.
 - После перезагрузки аппарат можно будет использовать с SIM-картами любых операторов.

Обновление прошивки с помощью Qualcomm Smartphone Software Update Tool

<http://www.decker.su/2016/01/micromax-q415-firmware-update-manual.html>

- Качаем ПО, разворачиваем
- Выключаем телефон, если до этого он был у вас включен и удерживая кнопки Громкость+ и Громкость- держим кнопку включения питания до тех пор, пока телефон не включится. Скорее при этом на нем будет просто белый экран, это нормально. Подключаем телефон к ПК кабелем и открываем диспетчер устройств.
- Устанавливаем драйверы для новых устройств
- Запускаем Qualcomm Smartphone Multi-Port Software Upgrade Tool. В появившемся диалоге нажимаем на восклицательный знак, чтобы имя пользователя Operator у вас изменилось на Administrator и вводим пароль **ustest**, после чего нажимаем Ok.
- В окне программы нажимаем кнопку Load Soft Folder и выбираем папку с прошивкой MMX_Q415_SW_V2.8_HW_V0.2_V25112015B1661_LCS4.bin из распакованного нами архива. Далее в любом из окошек выбираем COM-порт, на котором у нас находится телефон в Download Mode (в моем случае это COM3) и нажимаем кнопку Start
- Успешным признаком завершения прошивки является появление надписи «Download finish!» в окне состояния

- Телефон после завершения прошивки должен перезагрузиться автоматически (по крайней мере так задумано), но в моем случае этого не произошло. Ничего страшного, это нормально. Просто удерживаем кнопку Power на телефоне около секунды, двух, до тех пор пока он не перезагрузится.
- Первое включение телефона после прошивки может продолжаться несколько минут, необходимо подождать пока не инициализируются все данные. Вообще-то первое включение аналогично тому, как если бы вы только что купили новый телефон в магазине, достали из коробки и впервые в жизни включили его. Сразу же после завершения загрузки и инициализации данных на дисплее появится экран приветствия.
- Теперь (если вам это нужно) осталось установить TWRP, получить root и сделать бэкап новой системы

Коды

<http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=708517&st=60#entry45353964>

Найдены коды дайлера. Весьма разнообразный функционал. Есть и весьма полезные. Наконец то появилась возможность активировать Qualcomm HS-USB Diagnostics - диагностический COM порт модема, через который можно работать с QPST (и иными инструментами) и невозбранно сливать-заливать NVRAM.

Вот писк кодов дайлера (Не забываем, что есть еще код Engineering Menu Settings из шапки - `***#3648665#***)`

```
*#00#      Service Test 1
*#32477#   Service Test 2
*#64276#   Service Test 3
*#86428#   Service Test 4
*#0000#    Service Info
*#06#      IMEI
*#07#      SAR   (0.35W/kg Head 0.79W/kg Body)
*#8375#    Software Version
*#629#     Backup and Reset Menu
*0000629#  Phone Info - NetMonitor (Tap CELLINFOLISTRATE), Battery
Monitor, WiFi Monitor and Usage Statistics
*76278#    Developer Options - Auto Load USB Device - Password: ???
*#232000#  MTP Device Micromax VID_05C6&PID_F003 (SD-card + Internal
memory) NO ADB!
*#232111#  Qualcomm HS-USB Diagnostics 9091, Linux File-CD Gadget, ADB,
Mass-storage (VID_05C6&PID_F003)
```

Первые 4 кода выдают меню сервисных тестов. Все 4 оч похожи друг на друга с небольшими изменениями.

Код `*#0000#` Выдает экран сервисной информации, но большинство параметров оказываются недоступны.

IMEI комментировать врядли нужно, а SAR выдает только ту инфу, которую я привел в комментарии.

*#8375# Выдает версию прошивки

*#629# Выводит меню резервного копирования и сброса, вроде оно же доступно через обычно меню, проверять смысла не вижу

*0000629# - Вот это меню весьма полезно. Это полноценный NetMonitor! Тапал на CELLINFOLISTRATE, еще куда-то, через некоторое время в том же окне выше оказалась динамически обновляемая инфо не только о соте подключения, но и 4 ближайших сотах, их LAC, CID и MCC/MNC...

В соседних меню монитор батареи (с вольтажом и температурой, реальным уровне заряда и оценкой состояния), WiFi монитор с кучей подменюшек и меню статистики использования аппарата. *76278# Выводит меню включения некоего загадочного режима «Автозагрузки USB-устройства».

Мало того, при попытке поставить галку просит пароль, который пока вытянуть не удалось.

Единственная страна, где упоминают такую опцию - это Индонезия (на англ+индонезийском).

Упоминается в контексте опред ремонтных операций с другим CDMA телефоном. Там после установки галки появлялся HiSense Diagnostics порт. Пароль указанный для того аппарата в обсуждениях индонезийцев для нашего не подходит.

А вот последние 2 кода нам интересны в практическом смысле! Они меняют композицию USB телефона!

Первый код *#232111# включает едва ли не самую полную композицию устройств: diag,serial_smd,rmnet_qti_bam,mass_storage,adb Определяются устройства серии VID_05C6&PID_9091:

- Qualcomm HS-USB Diagnostics 9091 (COM-port)
- Qualcomm HS-USB Modem - можно работать как с 4G модемом (COM-порт также присваивается)
- Linux File-CD Gadget (Virtual Driver CD)
- ADB
- Mass-storage - Некое устройство Linux File-CD Gadget без носителя. При этом, если поставить галку на SD в штатном меню USB - SD-карта монтируется на другую букву, а тот том пропадает.
- Qualcomm Wireless HS-USB Ethernet

Диагностический COM-порт позволяет работать с аппаратом через QPST, как написано выше, что нам крайне важно в плане снятия «читаемого» бакапа, портируемого на другие экземпляры устройства, снятия лока итп. Как работать с QPST исписаны тысячи страниц. Единственно, если не знаете что, не пишите ничего, только читайте бакап и кладите в «укромное место».

ПОСЛЕ ПЕРЕЗАГРУЗКИ КОМПОЗИЦИЯ СОХРАНЯЕТСЯ!

Последний код *#232000# возвращает композицию по умолчанию, в которой присутствует только mtp: Определяются устройства серии VID_05C6&PID_F003

- MTP Device Micromax Q415 (SD-card + Internal memory) ADB Выключается!, но его легко снова включить в меню настроек средств разработчика, после чего композиция снова

меняется на mpt,adb VID_05C6&PID_9039.

ПОСЛЕ ПЕРЕЗАГРУЗКИ КОМПОЗИЦИЯ СОХРАНЯЕТСЯ!

Предполагается, что есть еще некие составные коды, начинающиеся на:

```
**04 MMI code ?  
**05 MMI code ?
```

Дайлер реагирует на них и пишет MMI Error итп

Скорее всего коды выглядят как **04xxxxx....?#?

Я бы не рекомендовал играть «с числами». В старые времена похожего формата команды использовались для чтения записи определенных ячеек NV памяти.

При этом нужно было точно и без каких либо подсказок и проверок знать что и в какую ячейку писать, иначе тело легко могло стать кирпичом.

Желающие могут порыться куда дайлер передает данные (скорее всего в FW модема) и какой формат используется.

Твики и настройки

- Твик батарейки для увеличения срока работы:
<http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=708517&st=400#entry46317538>
- Настройка поведения аппаратных кнопок (актуально с версии 2.8):
<http://www.decker.su/2016/01/micromax-q415-button-settings.html>

[Micromax](#), [Q415](#), [Canvas](#), [Pace](#), [4G](#), [связной](#), [мегафон](#), [прошивка](#)

From:
<https://wiki.rtzra.ru/> - RTzRa's hive

Permanent link:
<https://wiki.rtzra.ru/hardware/phone/micromax-q415-canvas-pace-4g>

Last update: **2017/05/09 18:34**

