

Прошивка для IP-камеры MJXJ02HL с поддержкой RTSP и MQTT – Блокнот гика

by Kasito

Логичным продолжением истории с прошивкой загрузчика данного устройства ([раз](#), [два](#) и [три](#)) стало создание кастомной прошивки с возможностью передачи потокового видео по протоколу RTSP.

Хотя данное ПО и основано на оригинальном образе производителя, из него убраны все функции работы с китайскими серверами и полностью переписан код управляющего [приложения](#).

Установка

1. Скопировать файл прошивки *demo_hlc6.bin* на SD-карту.
2. При зажатой кнопке сброса подключить камеру к питанию.
3. Когда индикатор загорится белым - кнопку можно отпускать.
4. Подождать несколько минут, пока прошивка устанавливается.
5. По завершению данной операции устройство перезагрузится.

Настройка

При первом включении камера создаст свою точку доступа с именем *MJXJ02HL*. Для подключения к ней используйте ручную настройку параметров сети:

- **IP-адрес:** 192.168.1.10
- **Маска подсети:** 255.255.255.0
- **Основной шлюз:** 192.168.1.1

После успешного соединения перейдите в браузере по адресу <http://192.168.1.1> и укажите данные вашего Wi-Fi.

Так же можно воспользоваться ручным способом настройки, для которого необходимо создать на карте памяти файл

wpa_supplicant.conf со следующим содержимым:

```
network={ scan_ssid=1 ssid="ИМЯ_СЕТИ" psk="ПАРОЛЬ" }
```

```
network={  
    scan_ssid=1  
    ssid="ИМЯ_СЕТИ"  
    psk="ПАРОЛЬ"  
}
```

При последующей перезагрузке устройство скопирует данный файл в системную область и, если данные указаны верно, выполнит подключение к указанной точке доступа.

Дальнейшую настройку лучше всего производить с помощью WEB-интерфейса (адрес можно узнать в админке вашего роутера; логин *root*, пароль *toor*), но как и в случае с настройкой сети есть возможность ручной конфигурации. Для этого в файле *mjsxjo2hl.conf* (который так же нужно поместить на SD-карту) указываются все необходимые параметры и выполняется перезагрузка устройства. Более подробно о содержании этого файла можно почитать [здесь](#).

Если в вашей домашней сети присутствует несколько камер, то для каждой из них в разделе Settings -> General необходимо установить уникальное имя (Device name).

Использование

Для подключения к RTSP серверу используйте, например, [VLC media player](#) («Медиа» -> «Открыть URL»). В качестве сетевого адреса вводим *rtsp://<ip-address>:<port>/<channel_name>*, где вместо *<ip-address>*, *<port>* и *<channel_name>* указываете свои значения (порт по-умолчанию: 554, имя канала: *primary* или *secondary*).

Чтобы воспользоваться MQTT функционалом, необходимо в настройках указать данные подключения к брокеру. Информация о доступных топиках находится [здесь](#).

Поддерживается автозапуск произвольных команд с помощью файла *run.sh* на карте памяти, как это было сделано в [польской](#) прошивке. При необходимости доступа по Telnet или FTP, для подключения нужно использовать те же данные учетной записи, что и в WEB-интерфейсе.

UPD1. Подключение камеры к Home Assistant (если не работает, попробуйте переключить поток на h264 в настройках):

```
still_image_url: "http://192.168.1.10/cgi-bin/get_image.cgi"
```

```
stream_source: "rtsp://192.168.1.10:554/primary"
```

```
camera: - platform: generic name: mjsxj02hl still_image_url:
"http://192.168.1.10/cgi-bin/get_image.cgi" stream_source:
"rtsp://192.168.1.10:554/primary"
```

```
camera:
```

```
  - platform: generic
    name: mjsxj02hl
    still_image_url: "http://192.168.1.10/cgi-
bin/get_image.cgi"
    stream_source: "rtsp://192.168.1.10:554/primary"
```

или:

```
input: "rtsp://192.168.1.10:554/primary"
```

```
- platform: ffmpeg name: mjsxj02hl input:
"rtsp://192.168.1.10:554/primary"
```

```
  - platform: ffmpeg
    name: mjsxj02hl
    input: "rtsp://192.168.1.10:554/primary"
```

UPD2. Перед прошивкой настоятельно рекомендуется сделать бекан "заводского" раздела *config*. Используйте для этого [польскую](#) прошивку, создав на карте памяти файл *run.sh* со следующим содержимым:

```
cat /dev/mtdblock6 > /mnt/mmc/backup_config.bin
```

```
#!/bin/sh cat /dev/mtdblock6 > /mnt/mmc/backup_config.bin
```

```
#!/bin/sh
```

```
cat /dev/mtdblock6 > /mnt/mmc/backup_config.bin
```

UPD3. Новая версия камеры с номером модели *MJSXJ03HL (2K)* в настоящее время **НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ** данной прошивкой! Там используется совершенно иное железо (а главное - другой процессор).

UPD4. Благодаря усилиям [@ZigFisher](#), заставили работать [OpenIPC](#) на нашем девайсе, подробности [здесь](#).

P.S. Информацию о найденных багах и предложения по расширению функционала рекомендуется оставлять на соответствующей [странице](#) в репозитории [GitHub](#). Для обсуждения прошивки и решения проблем у нас есть [Telegram группа](#).

Скачать прошивку можно на [соответствующей странице](#) в [GitHub](#) репозитории проекта.

Внимание! Все действия, описанные выше, вы выполняете на свой страх и риск. Автор не несет никакой ответственности за любой вред, причиненный пользователю или третьим лицам в результате использования материалов, программного обеспечения и другой информации, размещенной на данной странице.