

Восстановление IP камер OMNY 222 Starlight, OMNY 2000 PRO, OMNY 1000 PRO

(Файлы загрузки на каждую модель разные!)

1. Откручиваем три шестигранных винта. Ключ обычно есть в комплекте камеры, затем аккуратно тянем кронштейн назад. Почему аккуратно? Если резко потянуть, есть шанс сорвать сокет других контактов на плате.



2. Красной стрелкой указан служебный порт, с помощью которого можно восстановить программную часть камеры.

Есть два варианта подключения к служебному порту:

а) Найти разъем для подключения к служебному порту и распаять его в [UART](#) или его аналог.



б) Припаять контакты к UART напрямую без использования разъёма.

Распиновка служебного порта камеры:

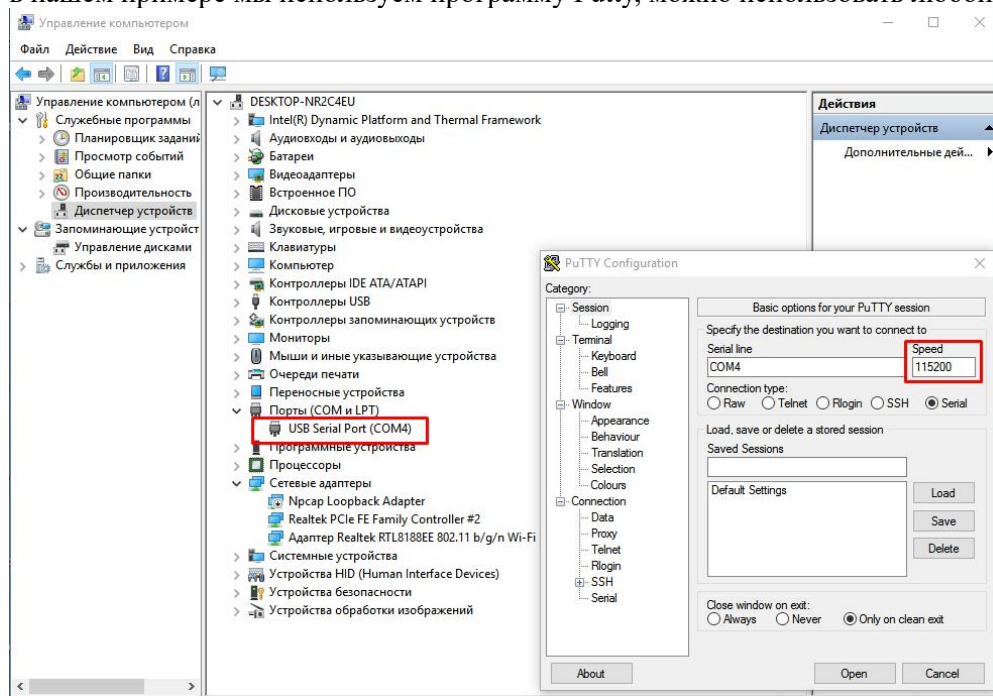
- 1 - 3.3v
- 2 - RX
- 3 - TX
- 4 - GND

Не забываем, что TX на стороне камеры подключается к RX на стороне UART



3. Открываем терминал, выбираем serial, скорость 115200

в нашем примере мы используем программу Putty, можно использовать любой другой аналог.



4. Включаем камеру от источника PoE 802.3af или 12V DC, при правильном подключении контактов TX,RX,GND,3v и serial COM сразу появится информация о загрузке камеры в терминале.

```
U-Boot 2010.06 (Nov 30 2015 - 14:54:53)

Check spi flash controller v350... Found
Can't find a valid spi flash chip.
Can't find a valid spi flash chip.
Check Nand Flash Controller v610 ... found
Special NAND id table Version 1.36
Nand ID: 0xEC 0xF1 0x00 0x95 0x41 0xEC 0xEC 0xF1
Block:128KB Page:2KB Chip:128MB*1 OOB:60B ECC:4bit/512
Nand total size: 128MB
*** Warning - bad CRC or NAND, using default environment

In:      serial
Out:     serial
Err:     serial
Hit Ctrl+c to stop autoboot:  0
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
```

Если в терминал сыпется что попало без возможности прочесть, это означает, что скорость порта выбрана неверно, либо есть ошибка в подключении контактов TX,RX,GND,3V.

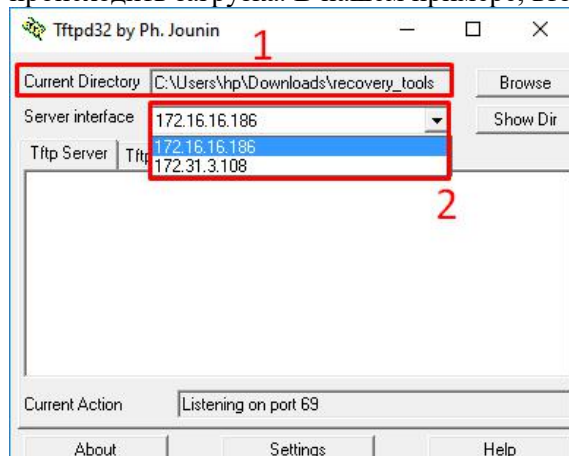
5. Вам нужно остановить загрузку камеры, нажатием CTRL+C

на это есть три секунды, если не успели, нужно отключить питание и подключить снова, затем повторить попытку.

6. Соедините камеру и ваш ПК Ethernet кабелем. В случае питания камеры от PoE коммутатора, камера должна иметь связь с компьютером и находиться в одном vLAN для загрузки файлов на камеру.

7. Поднимаем TFTP сервер для загрузки софта в камеру.

Указываем путь к файлу загрузки который вам предоставили, указываем с какого сетевого интерфейса будет происходить загрузка. В нашем примере, второй интерфейс это Wifi, он нам не подходит, выбираем Ethernet.



Порядок загрузки софта(команды можно копировать и вставлять в терминал)

1.setenv serverip 172.16.17.85 (адрес вашего компьютера)

2.setenv ipaddr 172.16.17.99 (адрес IP камеры)

3. setenv

4.sf probe 0

5.mw.b 82000000 ff 8000000

6.tftp 82000000 222Starlight_2MP_E_ZOOM_A_128MFlash_NVSS_V8.1.6.20160627.img

(Имя файла загрузки)

7.nand erase 0 8000000

8.nand write.yaffs 82000000 0 43cc740

(размер файла img, который видно после 6 пункта, 43cc740 приведён в пример.)

9.reset

10.Камера должна загрузиться, проверяем с дефолтным IP адресом 192.168.1.2 admin/admin

Ниже фото из терминала,как это все выглядит. (фото взято из инструкции по восстановлению NVR)


```
COM10 - PuTTY
hisilicon # <INTERRUPT>
hisilicon # <INTERRUPT>
hisilicon # <INTERRUPT>
hisilicon # <INTERRUPT>
hisilicon # <INTERRUPT>
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon #
hisilicon # setenv serverip 172.31.3.117 1
hisilicon # setenv ipaddr 172.31.3.99 2
hisilicon # setenv
setenv - set environment variables 3
hisilicon # sf probe 0 4
Check spi flash controller v350... Found
Can't find a valid spi flash chip.
Can't find a valid spi flash chip.
Failed to initialize SPI flash at 0:0
hisilicon # mmw.b 82000000 ff 0x08000000 5
hisilicon # tftp 82000000 OMNY_NVR_32_8_128MFlash_TD_DVRS_V9.9.1.20170120.img 6
PHY not link! ошибка вызвана отсутствием подключения ethernet кабеля, не забудьте подключить
hisilicon # tftp 82000000 OMNY_NVR_32_8_128MFlash_TD_DVRS_V9.9.1.20170120.img
MAC: 00-50-C2-28-10-00
TFTP from server 172.31.3.117; our IP address is 172.31.3.99
Download Filename 'OMNY_NVR_32_8_128MFlash_TD_DVRS_V9.9.1.20170120.img'.
Download to address: 0x82000000
Downloading: #####
done
Bytes transferred = 102710784 (61f3e00 hex) Значение, которое нужно указать в пункте № 8 вручную
hisilicon # nand erase 0 80000000 7
=====Nand unlock!=====
NAND erase: device 0 whole chip
Erasing at 0x7fe0000 -- 100% complete.
OK
hisilicon # nand write.yaffs 82000000 0 61f3e00 8
NAND write: device 0 offset 0x0, size 0x61f3e00
data length:0x5efc000, include bad block length: 0x5f00000

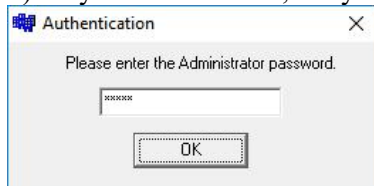
102710784 bytes written: OK
hisilicon # reset 9
```

Восстановление завершено, осталось сменить MAC адрес.

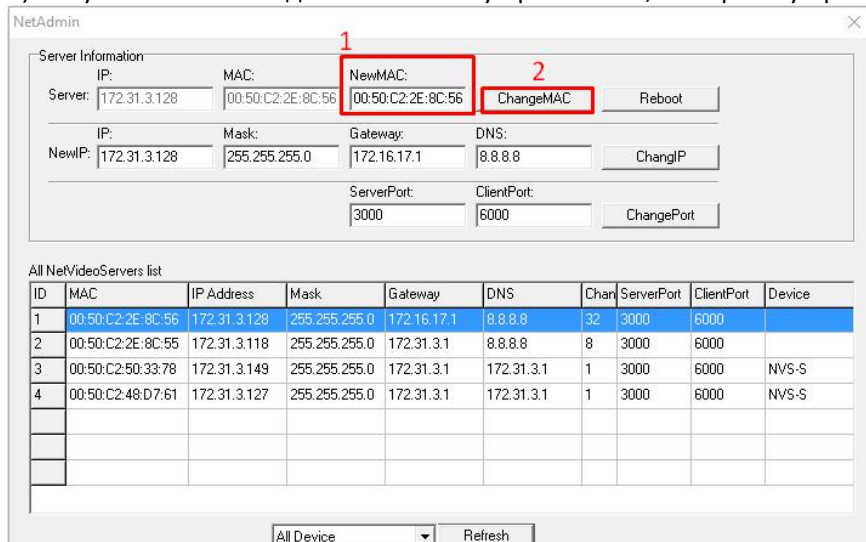
9. MAC адрес меняется через специальный инструмент netadmin

Порядок действий:

1) запускаем netadmin, получаем окно авторизации, кликаем ОК



2) Получаем окно с найденными в сети устройствами, выбираем устройство которое только что восстановили.



3) В поле NewMAC вводим новый MAC адрес.

Что означает новый MAC адрес?

На самом деле, нужно ввести MAC адрес который был на камере. Если вы не знаете какой MAC был на камере, запросите новый в техподдержке. Со второй половины 2016г MAC адрес прописывается на упаковочной коробке. После восстановления, MAC адрес дефолтный, если у вас несколько камер в одной сети, произойдёт конфликт.

10. Если по каким либо причинам самостоятельно восстановить не удаётся, подготовьте удалённый доступ до вашего компьютера через программу [Teamviewer 11](#). Доступ будет предоставлен разработчикам. Будьте готовы предоставить доступ на длительное время.

P.S Если, после процедуры восстановления камера видна в сети, есть возможность зайти на WEB, но вместо картинки чёрный экран, это первый признак того, что сорвали другие сокеты при разборе.

Ниже фото, один из наиболее распространённых случаев.

Разберите лицевую часть, и проверьте.

