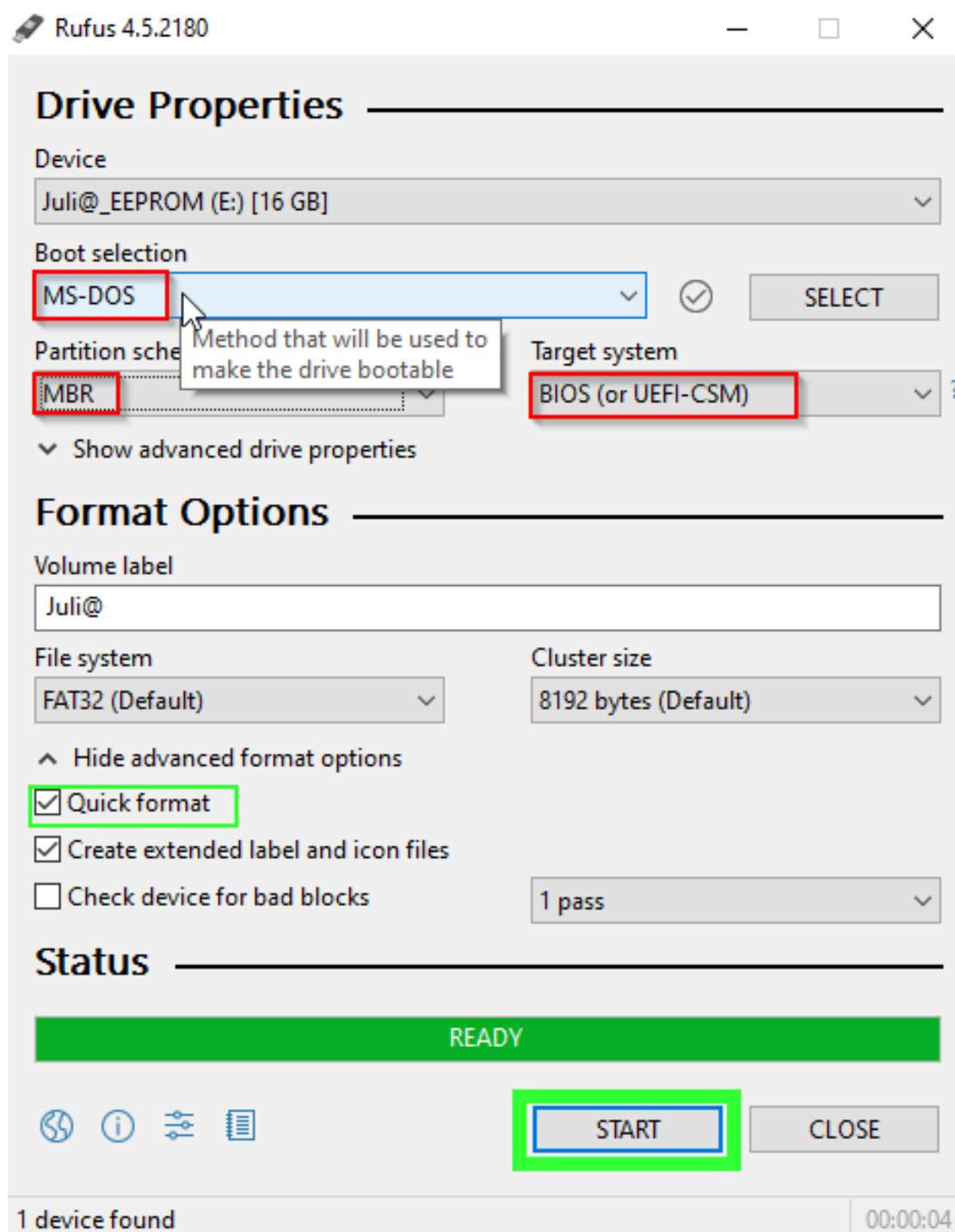


## Восстановление заводской конфигурации EEPROM звуковой карты ESI Juli@

- Удалить ранее установленные драйвера/ПО карты и перезагрузиться, убедиться что в диспетчере устройств карта видна как “неизвестное устройство”.
- Создать загрузочную FLASH с **MS-DOS** как показано ниже (или удобным вам способом), **RUFUS** сам скачает необходимые **DOS** файлы.



- Скопировать в корень USB флэшки с MS-DOS следующие файлы из прилагаемого архива [ESI\\_jULI@\\_RESTORE.zip](#) :

1. **eeprw.exe** - программа для **ЧТЕНИЯ** (в нашем случае) текущего содержимого памяти EEPROM.
2. **EEPROM.EXE** - программа для **ЗАПИСИ** в EEPROM память из файла [eeprom.ini](#)
3. **eeprom.ini** - файл прошивки и восстановления заводской конфигурации.

## ЗАГРУЗКА В MS-DOS

- Загрузиться с созданной флэшки в MS-DOS
- В командной строке набрать **eeprw** и нажать ENTER

```
A:\>eeprw

EEPROM.EXE [Version PRE-1.00]
Build date [2003/01/17]

EEPROM Read/Write Function
=====
[1] Write To EEPROM for 1724HT + AK4586 with 24.576 MHz crystal
[2] Write To EEPROM for 1724HT + UT1616 with 24.576 MHz crystal
[3] Write To EEPROM for 1724HT + AK4586 with 49.152 MHz crystal
[4] Write To EEPROM for 1724HT + UT1616 with 49.152 MHz crystal
[5] Write To EEPROM for 1724HT + WM8716 with 49.152 MHz crystal
[6] Write To EEPROM for 1724HT + AK4586+AK4380 with 49.152 MHz crystal
[7] Write To EEPROM for 1724HT + UT1616+WM8728 with 24.576 MHz crystal
[8] Write To EEPROM for 1724HT + UT1616+WM8728 with 49.152 MHz crystal
[9] Read From EEPROM
Option [1-9], Please choose one: 9
```

- **ВАЖНО!** Выбрать опцию **9** (только **чтение** EEPROM) !!!!

**Результаты чтения памяти EEPROM и возможные признаки неисправности краты:**

**ВНИМАТЕЛЬНО СМОТРИТЕ НА ВЫВОД РЕЗУЛЬТАТА ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ!!  
РАЗНИЦА ХОТЯ БЫ В ОДНОМ БАЙТе ИМЕЕТ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ!**

**Пример 1.**

Поврежденный EEPROM. У карты под ОС WINDOWS XP SP3 пропадала иконка в системном трее при наведении мыши (julapan.exe). Не работал автомат частоты в режимах отличных от ASIO - KS/DS и т.д.

WINDOWS 11: В ASIO работа была корректной. При этом с самым новым драйвером под WIN10 и WIN11 Juli@-x2v-v1\_51.zip карта видела нормально, иконка не исчезала. **Не** работал лишь автомат частоты в режимах WASAPI EXCLUSIVE!!!.

**Зеленым** показаны области памяти где хранится SubID (4553) и SubVID(3031) и они соответствуют заводским. Далее **Красным** показаны неверные данные отличные от заводских. При повреждении данных отмеченных **зелёным** обычно не устанавливаются драйвера или карта становится неопознанной после перезагрузки (так как PID и VID не соответствуют тем что указаны в INF файле драйвера PCI\VEN\_1412&DEV\_1724&SUBSYS\_45533031). Данные следующие после SubID/SubVID скорее всего отвечают за конфигурацию цифровых выходов DSP VIA Envy24HT-S.

```
Finding our PCI Device, DeviceID=[0x1724], VendorID=[0x1412]
EEPROM Registers [0xA0]:
```

```
      : 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
-----+-----
00 : 45 53 30 31 5F 5F 5F 5F 20 45 53 49 41 55 44 49
10 : 4F 54 45 43 48 4E 49 4B 47 4D 42 48 FF FF FF FF
```

```
C:\>
```

### Пример 2

```
EEPROM Registers [0xA0]:
```

```
      : 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
-----+-----
00 : FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
10 : FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

Чистый EEPROM. У карты повреждена микросхема памяти, она стертая или новая, или отсутствует её контакт с платой на одном из выводов, или имеется обрыв дорожек.

### Пример 3

```
DEVICE [A0] ADDRESS[1E] DATA[FF]
DEVICE [A0] ADDRESS[1F] DATA[FF]
```

Finish writing EEPROM.

EEPROM Registers [0xA0]:

```
      | 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
-----+-----
00 | 45 53 30 31 78 78 78 78 45 47 4F 53 59 53 FF FF
10 | FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

```
PPPPPPPP      AAAAAAAAAA      SSSSSSSSSS      SSSSSSSSSS
PP      PP      AA      AA      SS      SS
PP      PP      AA      AA      SS      SS
PP      PP      AA      AA      SS      SS
PPPPPPPP      AAAAAAAAAA      SSSSSSSSSS      SSSSSSSSSS
PP      AA      AA      SS      SS
PP      AA      AA      SS      SS
PPPPP      AA      AA      SSSSSSSSSS      SSSSSSSSSS
```

```
EEPRWA.EXE [Version 4.20]
Build date [2004/09/08]
```

C:\>\_

Правильный EEPROM который после прошивки должна показать **eeprw** с опцией 9

**!!!В любом случае СФОТОГРАФИРУЙТЕ и СОХРАНИТЕ ВЫВОД eeprw - это поможет вернуть карту в состояние, в котором она находится сейчас!!! ОБ ЭТОМ В КОНЦЕ ДОКУМЕНТА!**

## **!Прошивка карты и восстановление заводской EEPROM!**

**ВНИМАНИЕ !!ЭТА КОМАНДА СРАЗУ ЗАПУСТИТ ПРОЦЕСС ЗАПИСИ В EEPROM FLASH!!**

1. Находясь в загрузочной среде DOS набрать **eeprwa** и нажать Enter - далее сразу же пойдет процесс записи в EEPROM из файла **eprom.ini**

**Результат правильной прошивки показан выше в ПРИМЕРЕ 3!**

**Перезагрузитесь в Windows и начните установку драйвера в штатном режиме по инструкции ESI (процедура зависит от версии драйвера ОС - читайте описание к драйверу на сайте ESI)**

- Для WIN 10 и WIN 11 Рекомендую оставаться на драйвере [Juli@-x2v-v1\\_21.zip](#) который имеется в данном архиве.

**! Есть подозрение что самый свежий драйвер для WIN 11 Juli@-x2v-v1\_51.zip портит прошивку. А при каких то условиях это возможно... чип EEPROM (24LC02) имеет специальный вывод 7 Write-Protect Input, который может отключать режим программирования, чтобы сделать EEPROM только для чтения. В ESI Juli@ Этот вывод не находится в этом положении, поэтому ничто не мешает НЕправильному перепрограммированию при сбоях....**

## ДОП. ИНФО И ФАЙЛЫ В ПАПКЕ etc

- **Файл дампа esi\_e2prom.bin из архива esi\_e2prom\_BIN.zip предназначен для прошивки микросхемы EEPROM (Microchip 24LC02 I2C™ Serial EEPROM с использованием внешнего программатора с отпайкой микросхемы, например USB программаторы с поддержкой EEPROM 24CXX 24LCXX или использовать PonyProg**

Содержание файла **si\_e2prom.bin** и **ПОЛНЫЙ** дампы всего содержимого с исправной карты:

```

00000000: 45 53 30 31 78 78 78 78|45 47 4F 53 59 53 FF FF | ES01xxxxEGOSYSjij
00000010: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000020: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000030: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000040: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000050: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000060: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000070: FF FF FF FF FF FF FF FF|FF FF FF FF FF FF FF FF | yyyyyyyyyyyyyyyyyyy
00000080: 45 53 49 20 26 20 41 55|44 49 4F 54 52 41 4B 20 | ESI & AUDIOTRAK
00000090: 50 72 6F 64 75 63 74 20|50 72 6F 74 65 63 74 69 | Product Protecti
000000A0: 6F 6E 20 54 65 63 68 6E|6F 6C 6F 67 79 20 31 2E | on Technology 1.
000000B0: 30 20 54 65 63 68 6E 6F|6C 6F 67 79 20 62 79 20 | 0 Technology by
000000C0: 45 53 49 20 52 26 44 20|74 65 61 6D 2E 20 43 6F | ESI R&D team. Co
000000D0: 70 79 72 69 67 68 74 28|63 29 20 45 67 6F 20 53 | pyright(c) Ego S
000000E0: 79 73 74 65 6D 73 20 49|6E 63 2E 20 41 6C 6C 20 | ystems Inc. All
000000F0: 72 69 67 68 74 73 20 72|65 73 65 72 76 65 64 2E | rights reserved.

```

# ВОЗВРАТ ЕЕПРОМ ПО ФОТОГРАФИИ ВЫВОДА ЕЕPRW К ЗНАЧЕНИЕМ ДО ВСЕХ НАШИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ =) ЕСЛИ ВДРУГ НИЧЕГО НЕ ПОМОГЛО И КАРТЕ СТАЛО ХУЖЕ =(

## ПРИМЕР ВОССТАНОВЛЕНИЯ.

Вписать в файл eeprom.ini значения с фото по аналогии ниже

EEPROM Registers [0xA0]:																	
	:	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
-----+-----																	
00	:	45	53	30	31	78	78	78	78	45	47	4F	53	59	53	FF	FF
10	:	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF

Содержимое файла eeprom.ini :

<b>Offset#0=45</b>	
<b>Offset#1=53</b>	
<b>Offset#2=30</b>	
<b>Offset#3=31</b>	
<b>Offset#4=78</b>	
<b>Offset#5=78</b>	
<b>Offset#6=78</b>	
<b>Offset#7=78</b>	
<b>Offset#8=45</b>	
<b>Offset#9=47</b>	
<b>Offset#A=4F</b>	
<b>Offset#B=53</b>	
<b>Offset#C=59</b>	
<b>Offset#D=53</b>	
<b>Offset#E=FF</b>	
<b>Offset#F=FF</b>	
<b>Offset#10=FF</b>	
<b>Offset#11=FF</b>	
<b>Offset#12=FF</b>	
<b>Offset#13=FF</b>	

Offset#14=FF	
Offset#15=FF	
Offset#16=FF	
Offset#17=FF	
Offset#18=FF	
Offset#19=FF	
Offset#1A=FF	
Offset#1B=FF	
Offset#1C=FF	
Offset#1D=FF	
Offset#1E=FF	
Offset#1F=FF	

**Далее прошить EEPROM командой **еерwа**, как было описано в примерах выше.**

29 Августа 2024. г.Екатеринбург.