

Приемник DB-800-CI предназначен для приема DVB-S/S2 сигналов с двух различных спутниковых транспондеров одновременно, обработки одного или нескольких каналов (не более 5 закодированных с суммарной скоростью не более 15Мбит) каждого транспондера и формирования потока данных этих каналов с использованием Ethernet-протокола. В случае приема закодированной спутниковой программы необходимо применение официальной карты условного доступа и (или) официального CAM - модуля. Конструктивно в одном 19 – дюймовом корпусе устанавливается один.



Все изменения в настройках DB-800-CI делаются через FTP клиент, с использованием FAR MANAGER или TOTAL COMMANDER. Для этого заходим на управляющий компьютер одного из потоков удобным способом - по сети или путем подключения монитора и клавиатуры.

Заходим на DB-800-CI по FTP:

вводим адрес приемника в виде: root@10.10.10.124 [Enter]

логин: root

пароль: dreambox.

Находим нужный файл и нажимаем [F4].

После внесения изменений не забываем сохранить [F2].

– Работа приемника DB-800-CI с системой криптования BISS.

Для этого используется файл ключей.

Он размещается в папке с настройками самого ооскама это /etc/tuxbox/config и имеет название oscam.keys. В этот файл и вводятся нужные нам ключи.

Например, ключи для кодировки BISS имеют формат :

F <SID канала><Video PID канала> 00 <ключ>

F <SID канала><Video PID канала> 01 <ключ>

Взять "SID канала" и "Video PID канала" , кроме самого oscam лога ,

можно, например, здесь <http://www.lyngsat.com>

Для канала TET (4.8°E) (<http://www.lyngsat.com/astra4a.html>)

SID-VPID => 6110 и 6111 (в десятичной системе исчисления)

Переведем в шестнадцатеричную на калькуляторе 6110 и 6111 DEC => 17DE и 17DF HEX

То есть, в файл пишем:

```
F 17DE17DF 00 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

```
F 17DE17DF 01 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

Вместо xxxxxxxxxxxxxxxxxxx пишем ключ, который Вам предоставляет вещатель.

Oscam также поймет, если вместо "Video PID канала" будет 1FFF,

например так:

```
F 17DE1FFF 01 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

Пример:

```
F 19781979 00 1A1A1A001A1A1A00 ;1 auto ua (4.8E)
```

```
F 19781979 01 1A1A1A001A1A1A00 ;1 auto ua (4.8E)
```

```
F 00011FFF 00 CBA987FB654321C9 ; TV Canaria tonytr 2008-05-14 02:06:36
```

```
F 00011FFF 01 CBA987FB654321C9 ; TV Canaria tonytr 2008-05-14 02:06:36
```

```
F 17ED1FFF 00 1A2B3C814D5E6F1A ; 1+1 International ricky 2011-06-11 22:30:09
```

```
F 17ED1FFF 01 1A2B3C814D5E6F1A ; 1+1 International ricky 2011-06-11 22:30:09
```

```
F 17e817e9 00 0902190063230600 ;2+2
```

```
F 17e817e9 01 0902190063230600 ;2+2
```

**- Работа приемника DB-800-CI с картами условного доступа.
Применение camd3.**

Заходим в каталог /usr/bin и редактируем там скрипт streamts.sh.
Ставим комментарий (знак #) в строках (если они есть).

```
#!/bin/sh
if [ ! -e /var/keys ] ; then
    ln -s /etc/keys /var/keys
fi
```

```
killall camd3
killall oscam
killall streamts
sleep 3
#/usr/bin/camd3
/usr/bin/oscam -b
sleep 2
/usr/bin/streamts
```

```
#/var/bin/fbiss,
#/usr/bin/oscam -b
```

и убираем комментарий в строке

```
/var/bin/camd3
или добавляем строку, если ее там нет.
```

Сохраняем файл.

В каталоге /var/keys файлы

```
camd3.config
```

```
BOXTYPE=4
HTTP_PORT=9080
HTTP_ADMIN=admin
HTTP_PASSWORD=camd3
DESCR_DELAY=500
SLOT=/dev/sci0:2:1:1:1:999:slotunten:password3 # server
```

```
camd3.filter
0500:023700:FFFF:FFFF:1:1
```

```
camd3.ignore
0500:020710:FFFF:FFFF
0500:040600:FFFF:FFFF
0500:030600:FFFF:FFFF
```

```
camd3.servers
#cs357x://dm1:dm1:SERVICES=/var/keys/camd3.filter@10.10.10.100:20248 #client
```

```
camd3.users
dm1:dm1:SERVICES=/var/keys/camd3.filter
```

Это пример конфигурации camd3 для локального декодирования программ и задачи ключей по сети (сервер ключей) с фильтрацией идентв отличных от 23700. Конфигурация клиента отличается только отсутствием символа комментария '#' в первой позиции файла camd3.servers, в которой указывается IP адрес приемника (10.10.10.100), на котором запущен camd3 в конфигурации сервера ключей с вставленной официальной картой доступа.

- Замена IP-адреса в приемнике DB-800-CI.

В приемнике DB-800-CI исправить файл /etc/network/interfaces

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
    address 10.10.10.242
    netmask 255.255.255.0
    gateway 10.10.10.1
```

заменить 10.10.10.242 на тот адрес, который вы желаете установить в приемнике DB-800-CI,
10.10.10.1 заменить на другой адрес шлюза при необходимости.

- Управление приемниками DB-800-CI при помощи конфигурационных файлов dvbserver

<Tuner> начало секции

TunerIP 10.10.10.224 ip address приемника.
ServerIP 10.10.10.11 ip address интерфейса, на который приемник будет отправлять данные (просто ip на eth0)
(этот параметр можно указать один раз в корневой секции конфигфайла)

Freq 12241 27500 3/4

Freq 12241 27500 3/5 S2-8PSK модуляция S2-8PSK или S2-QPSK

| | FEC (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8) для DVB-S

| | FEC (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 3/5, 4/5, 8/9, 9/10) для DVB-S2

| symbol rate

частота транспондера в MHz

<service>

stream 0x283D ntv Канал NTV, обрабатываемый приемником Dreambox 224

Remap 0x310

Out 1

encrypt 1

</service>

<service>

stream 0x283E tnt Канал TNT, обрабатываемый приемником Dreambox 224

Remap 0x330

Out 1

encrypt 1

</service>

Encrypt 1 наличие кодирования на выходе станции (по умолчанию 0 -

открытая программа, 1 - 3, закрытая программа, алгоритм кодирования 1,2 или 3). При использовании алгоритма 2 абонентские приемники «TROPHY» включают на этом канале систему родительского контроля.

LNB 10600 частота гетеродина приемного конвертера в МГц (по умолчанию 10600)
Out 0 порядковый выхода, предварительно описанного ирективой <Output>
LNBI 1 управление питанием и меандром на входе приемника DB-800-CI

нет секции LNBI - питание выключено

LNBI 1- 13В/0кГц
LNBI 2- 18В/0кГц
LNBI 3- 13В/22кГц
LNBI 4- 18В/22кГц

Stream 0x11 "Dreambox 224"

| имя потока (используется только для логов)
SID программы со спутника.

Remap 0x300 базовый PID для ремапинга PID-ов программы.

DubIP 239.1.1.6 eth3 11111

Параметр применяется для организации мультикаст или юникаст IP вещания

239.1.1.6 мультикастовая группа или юникастовый адрес
eth3 в случае применения мультикаста - выходной интерфейс, через который отправляется IP - трафик
11111 порт назначения

DubTTL 16 TTL - применяется в случае вещания мультикаста

</Tuner> - окончание секции

<Output>

id 0 номер выхода

#

OutAddr 192.168.1.200 222

адрес назначения и порт

PacketSize 380 размер пакета

#

</Output>

<Tuner>

Dreambox 224

TunerIP 10.10.10.223

ServerIP 10.10.10.11

Freq 12242 27500 3

LNB 10600

LNBI 1

```
<service>  
  stream 0x283D ntv  
  Remap 0x310  
  Out 1  
  encrypt 1  
</service>
```

```
<service>  
  stream 0x283E tnt  
  Remap 0x330  
  Out 1  
  encrypt 2  
</service>
```

</Tuner>

- Мониторинг состояния приемников DB-800-CI

Зайдите на сервер статистики по адресу: <http://10.10.10.254>
login: **aj** ; password: **aj** . Рекомендуем заменить имя и пароль на
конфиденциальные.
Откройте раздел «Каналы/потoki», пункт меню «Монитор».

Source	Lock	UE	DEM	DET	SEF	SENF	SID	Rate (bps)	Name	Out	Remap	F	Encrypt	Level	SNR
10.10.10.18	0	0	0	0	0	0	2840	3533127	Россия 1"	0	0300	y	FTA	83	-2
10.10.10.55	0	0	0	0	0	0	2848	0	ds"	0	0310	m	FTA	0	0
10.10.10.57	0	0	11	0	0	0	2840	3533127	Россия 1"	0	0320	y	FTA	90	-1
10.10.10.59	1	0	13	0	0	0	2840	3535231	Россия 1"	0	0330	y	FTA	89	-1
10.10.10.19	0	0	0	0	0	0	10601485								
10.10.10.102	0	0	0	0	0	0	283e	0	dm"	0	0300	n	FTA	0	0
10.10.10.100	0	0	6	0	0	0	0514	1833454	Eurokino"	0	0310	y	FTA	-40	12
10.10.10.113	0	0	3372	0	0	0	003c	6646274	MTVN HD"	0	0320	y	FTA	-42	14
10.10.10.58	0	0	5	0	0	0	138d	3786662	TV 3"	0	0330	y	FTA	91	0
10.10.10.61	0	0	2	2	0	0	277c	2909164	REN-TV"	0	0340	y	FTA	90	-1
10.10.10.103	0	0	0	0	0	0	283e	0	dm"	0	0350	n	FTA	0	0
10.10.10.242	0	0	0	0	0	0	001e	0	Eurosport HD"	0	0360	y	FTA	0	0
10.10.10.56	0	0	0	0	0	0	1a90	0	dm"	0	0370	n	FTA	0	0
10.10.10.104	1	0	6	0	0	0	283e	2401247	THT"	0	0380	y	FTA	89	-1
10.10.10.101	0	0	(+4) 219	0	0	0	2840	3464569	Россия 1"	0	0390	y	FTA	-64	12
10.10.10.60	2	0	(+2) 2011	0	0	0	0002	2688241	DRIVE"	0	03b0	y	FTA	96	0
10.10.10.52	53	0	16804	0	0	0	5086	1913978	Cartoon Network"	0	03d0	y	FTA	89	0
10.10.10.54	287	0	(+6) 130161	130156	0	0	5087	2328983	Discovery World"	0	03f0	y	FTA	90	-1
10.10.10.50	12	0	11529	11524	0	0	5086	1913978	Cartoon Network"	1	0300	y	FTA	-35	13
10.10.10.51	1	0	2210	133	0	0	5086	1913978	Cartoon Network"	3	0300	y	FTA	91	-1

На экране отображается таблица со списком IP- адресов приемников и текущим состоянием приемников, а именно:

LOCK – контроль захвата спутникового сигнала. **ЗЕЛЕНЫЙ** – есть захват, **КРАСНЫЙ** – нет захвата, **СЕРЫЙ** – приемник недоступен для мониторинга, **ЧЕРНЫЙ** — приемник отключен;

UE (UNLOCK ERRORS) – количество потерь захвата сигнала с момента последнего включения приемника;

DEM (DISCONTINUOUS ERROR of MULTIPLEXER) – потери сигнала на входе мультиплекса;

DET (DISCONTINUOUS ERROR of TUNER) – потери сигнала на выходе приемника. Таким образом, если существует большая разница между значениями **DEM** и **DET**, то необходимо искать проблемы в Ethernet-сети станции;

SEF – ошибки синхронизации данных внутри приемника. Если это значение отличается от нуля, то приемник неисправен;

SID (SERVICE ID) – значение SID канала, принимаемого со спутника;

RATE – битовая скорость сервиса. Для удобства пользователя в таблице указывается также суммарная скорость всех сервисов данного транспондера;

NAME – название канала, отображаемое абонентским приемником;

Если название канала отображается черным цветом — все хорошо, если красным то нет данных с приемника, если желтым то данные есть, но в них нет DTS / PTS это может означать что один или несколько PID-ов канала не расшифрованы или содержат ошибочные данные.

OUT – номер выхода управляющего сервера DSC-01 ;

REMAP – значение PID сервиса на выходе станции;

F – найден ли в спутниковом сигнале сервис с SID, указанным в конфигурационном файле (Y-да, N – нет);

ENCRYPT - указано, открыт или закодирован сервис на выходе станции;

LEVEL – уровень спутникового сигнала на входе приемника (в процентах или дБм, в зависимости от модификации приемника);

SNR – значение сигнал/шум на входе приемника.