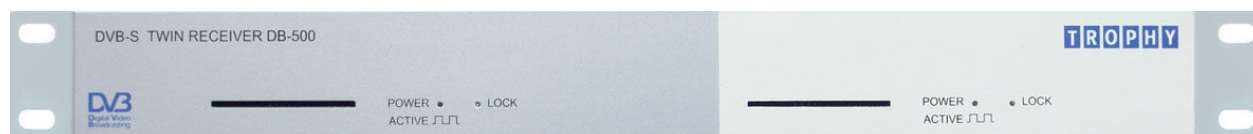


Приемник DB-500 двойной



Приемник DB-500 предназначен для приема DVB-S (опционально DVB-S2) сигнала со спутника, обработки любого канала (со скоростью не более 10Мбит) транспондера и формирования потока данных этого канала с использованием Ethernet-протокола. В случае приема закодированной спутниковой программы необходимо применение официальной карты условного доступа. Конструктивно в одном 19 – дюймовом корпусе устанавливается один или два приемника.

Все изменения в настройках DB-500 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-500 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-500 с системой криптования BISS.

Заходим в каталог /var/etc и редактируем там скрипт init

Убираем комментарий (знак #) в строке /var/bin/fbiss, а в строках

/var/bin/cardserver

/var/bin/newcamd ставим комментарий (#).

Настройка BISS - просто вставить известный вам ключ в файл

/var/keys/biss_key по образцу и подобию уже имеющегося там примера.

- Работа приемника DB-500 с картами условного доступа.

Newcamd - программа, которая декодирует видеопоток с помощью ключей, которые она получает от другой программы - cardserver.

1. Newcamd и cardserver расположены в /var/bin/
 2. Запускаются они из скрипта /var/etc/init
 3. Cardserver работает с картой и запускать его нужно на том приемнике DB-500, в который вставлена карта условного доступа.
 4. Newcamd декодирует поток данных и работает с cardserver по сети. Запускать его нужно на приемниках DB-500, принимающих кодированные каналы.
 5. К одному cardserver могут обращаться несколько newcamd. Следовательно имея одну карту условного доступа можно декодировать несколько каналов.
- Заходим в каталог /var/etc и редактируем там скрипт init
Ставим комментарий (знак #) в строке /var/bin/fbiss, а в строках

/var/bin/cardserver

/var/bin/newcamd убираем комментарий (#). Сохраняем файл.

- Настройка newcamd + cardserver .

Сначала надо определиться, какой DB-500 будет раздавать ключи (в него Должна быть вставлена карточка), а какие DB-500 будут эти ключи использовать.

Рассмотрим на примере.

Приемник 10.10.10.100 с карточкой декодирует свой сервис и отдает ключи приемнику 10.10.10.202. Приемник 10.10.10.202 принимает ключи от приемника 10.10.10.100.

В приемнике 10.10.10.100 (в котором находится карточка), редактируем файл

/var/tuxbox/config/cardserver.cfg - там нужно только подправить строки USER.

Каждая такая строка описывает клиента, получающего ключи.

USER = dream test lan 127.0.0.1 12000 - это отдача ключей локально.

USER = dr202 test lan 10.10.10.202 12000 - в данном случае ключи передаются приемнику с адресом 10.10.10.202 логином dr202 и паролем test.

В принимающих ключи приемниках редактируем файл
/var/tuxbox/config/newcamd.conf

Правится строка CWS, в которой указывается, у какого именно приемника берутся ключи.

Пример для приемника с адресом 10.10.10.202, берущего ключи у 10.10.10.100:

CWS = 10.10.10.100 10150 dr202 test 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 lan cardserv

и локально (для приемника 10.10.10.100):

CWS = 127.0.0.1 10150 dream test 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 lan cardserv

После изменения файлов не забудьте перезапустить программы, чтобы изменения вступили в силу.

Дополнительно информацию можно получить из комментариев в конфигах и из Интернет - www.google.com. Ищем по словам - newcamd dreambox

Применение camd3.

Заходим в каталог /var/etc и редактируем там скрипт init.
Ставим комментарий (знак #) в строках (если они есть).

```
#!/var/bin/fbiss,  
#!/var/bin/cardserver  
#!/var/bin/newcamd убираем комментарий (#).  
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 раздачи ключей по сети (сервер ключей) с фильтрацией идентификаторов 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 MAC-адреса в приемнике DB-500.

В приемнике DB-500 в файл /var/etc/init добавить перед строкой

```
/sbin/ifconfig eth0 10.10.10.xxx netmask 255.255.255.0 up
```

/sbin/ifconfig eth0 down

/sbin/ifconfig eth0 hw ether MAC-адрес

должно выглядеть так

/sbin/ifconfig eth0 down/sbin/ifconfig eth0 hw ether 01:02:03:04:05:06

/sbin/ifconfig eth0 10.10.10.xxx netmask 255.255.255.0 up

- Управление приемниками DB-500 при помощи конфигурационных файлов

dvbserver

<Tuner> начало секции
Name Nashe kino имя приемника DB-500 (далее - приемника)
используется только для логов.
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

| | FEC (1=1/2, 2=2/3, 3=3/4, 5=5/6,7=7/8)
| symbol rate
частота транспондера в MHz

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 «Трофи» включают на этом
канале систему родительского контроля.

LNB 10600 частота гетеродина приемного конвертера в MHz (по
умолчанию 10600)

Out 0 порядковый выхода, предварительно описанного
директивой <Output>

LNBI 0 управление питанием и меандром на входе приемника
DB500

LNBI 0- питание выключено

LNBI 1- 13В/0кГц

LNBI 2- 18В/0кГц

LNBI 3- 13В/22кГц

LNBI 4- 18В/22кГц

Stream 0x11 "Nashe kino"

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

Remap 0x300

базовый пид для ремапинга пидов 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>

Name Nashe kino

TunerIP 10.10.10.223

ServerIP 10.10.10.11

Freq 12242 27500 3

LNB 10600

Out 0

LNBI 0

Encrypt 1

Stream 0x11 Nashe kino

Remap 0x300

</Tuner>

- Мониторинг состояния приемников DB-500

Зайдите на сервер статистики по адресу: **10.10.10.254**.

Имя: **root**

Пароль: **12345678**

Рекомендуем заменить имя и пароль на конфиденциальные.

Откройте раздел «Каналы/потоки», пункт меню «Монитор».

Source	Lock	UE	DEM	DET	SEF	SINF	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	28a8	0	ds"	0	0310	n	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
10601485															
Source	Lock	UE	DEM	DET	SEF	SINF	SID	Rate (bps)	Name	Out	Remap	F	Encrypt	Level	SNR
10.10.10.19	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	2774	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	TNT"	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
27972572															
10.10.10.50	12	0	11529	11524	0	0	5086	1913978	Cartoon Network"	1	0300	y	FTA	-35	13
1913978															
10.10.10.51	1	0	2210	133	0	0	5086	1913978	Cartoon Network"	3	0300	y	FTA	91	-1
1913978															

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;

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

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

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;

OUT – номер выхода управляющего сервера DSC-01 (от 0 до 4);

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.