

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (ПАСПОРТ)

diSat DSTM250HD

HD-кодер
Выход DVB-T/DVB-C/IP



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ВЕРСИЯ 1.1

Вход видеосигнала: HDMI, ПК или компонентное видео.

Вход аудиосигнала: HDMI или аналоговый аудиосигнал.

После сжатия видеосигнала в формат H264 и аудио в формат AAC, выход может быть настроен как модулятор DVB-T/DVB-C или IP-стример.

Конфигурация легко настраивается с помощью 4 кнопок и удобного меню. Для упрощения настройки конфигурации DSTM250HD можно использовать специальное программное обеспечение TMHDIface, которое доступно для скачивания с нашего вебсайта anttron.com.

Содержание

1. Правила техники безопасности	3
2. Описание различных элементов	4
3. Установка и структура меню	5
3.1 Установка	5
3.2 Включение	5
3.3 Структура меню	6
4. Настройка DSTM250HD	7
4.1 Меню CONFIGURATION (Конфигурация).....	7
4.2 Меню DVB settings (Настройки DVB)	7
4.2.1 Настройка параметров DVB-T.....	8
4.2.2 Настройка параметров DVB-C.....	8
4.3 Меню IP settings (Настройки IP).....	9
4.4 Меню AV settings (Настройки аудио/видео)	11
4.4.1 Настройки видео	11
4.4.2 Настройки аудио	11
4.5 Меню TS settings (Настройки транспортного потока).....	12
4.6 Меню Language (Язык).....	13
4.7 Меню Default config (Конфигурация по умолчанию).....	13
5. Программирование с помощью ПК	14
6. Технические характеристики	15

1. Правила техники безопасности

1.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Данное изделие подключается к сети электропитания. При наличии сомнений относительно типа доступного подключения на установке, обратитесь к вашему поставщику электроэнергии. Перед выполнением работ по техобслуживанию или изменению установки модулятор необходимо отключить от сети электропитания. Примечание: используйте только блок питания из комплекта поставки.

1.2 ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ

Перенапряжение в сети электропитания может привести к короткому замыканию или пожару. Запрещается перегружать линии электропитания.

1.3 ЖИДКОСТИ

Данный модуль должен быть защищен от брызг. Убедитесь, что на модуле не установлены контейнеры, содержащие жидкости. Кроме того, не допускайте попадания брызг жидкостей на модуль.

1.4 ОЧИСТКА

Перед очисткой отключите модуль от сети электропитания. Используйте только влажную ткань без растворителей.

1.5 ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для обеспечения достаточной циркуляции воздуха и предотвращения перегрева вентиляционные отверстия должны быть открыты. Не устанавливайте модуль в герметично закрытой среде. Запрещается ставить другие электронные изделия или оборудование, излучающее тепло, на модуль или рядом с ним.

1.6 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Использование принадлежностей других производителей может привести к повреждению модуля.

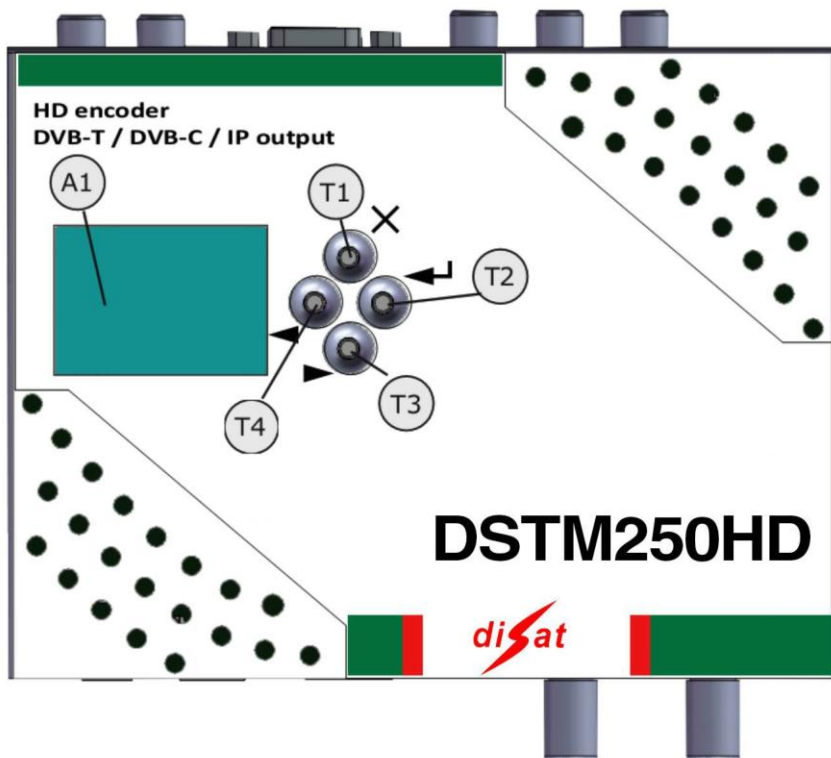
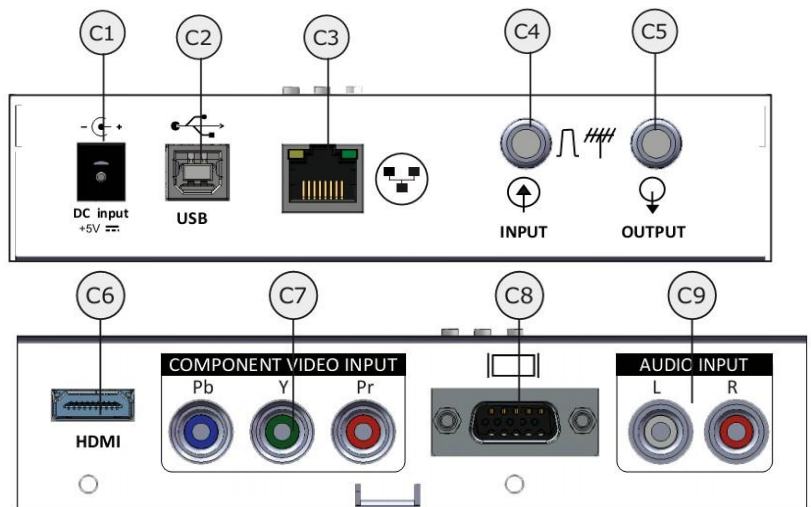
1.7 УСТАНОВКА МОДУЛЯ

Модуль необходимо устанавливать в месте, надежно защищенном от воздействия прямого солнечного света. Не выполняйте установку во влажном или солнечном месте, а также рядом с нагревательными элементами или другими устройствами, излучающими тепло. Убедитесь, что модуль расположен как минимум в 10 см от другого оборудования, чувствительного к электромагнитному излучению. Не устанавливайте модуль на неустойчивые предметы, т.к. его падение может привести к травмам или повреждению оборудования.

2. Описание различных элементов

- C1 Вход для подключения электропитания (5 В/4 А)
- C2 USB-вход (для программирования DSTM250HD) с помощью ПК
- C3 Ethernet-разъем RJ45
- C4 ВЧ-вход
- C5 ВЧ-выход

- C6 HDMI-вход
- C7 Вход компонентного видеосигнала
- C8 Вход ПК
- C9 Вход аналогового аудиосигнала



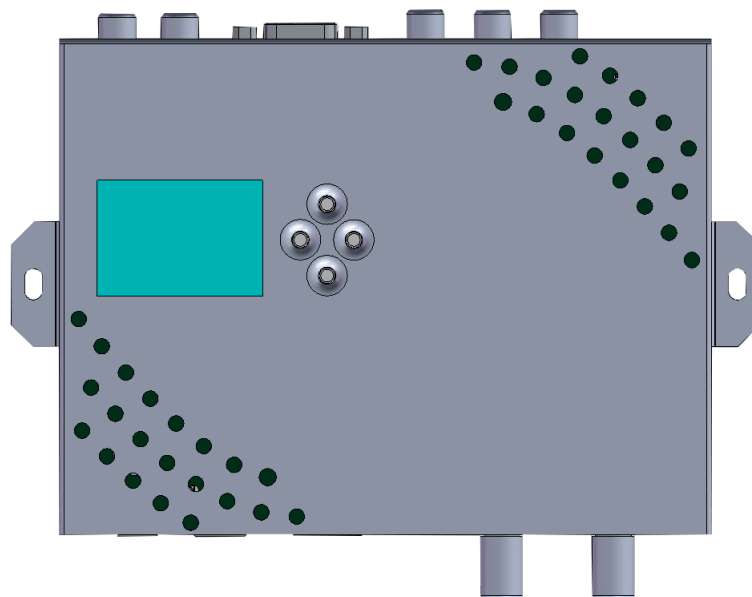
- A1 Дисплей
- T1 Кнопка CANCEL/RETURN (Отмена/возврат) ⊗
- T2 Кнопка ENTER (Ввод) ↵
- T3 ► кнопка перемещения вперед/вниз
- T4 ◀ кнопка перемещения назад/вниз

3. Установка и структура меню

3.1 Установка

Установите DSTM250HD на стену с помощью крепежных кронштейнов для обеспечения естественной циркуляции воздуха и охлаждения корпуса. (см. рисунок).

Подключите источник аудио и видеосигнала с помощью кабеля HDMI, ПК или компонентного ВИДЕО/АНАЛОГОВОГО аудио. Подключите входной ВЧ-кабель (при наличии) и выходной ВЧ-кабель. Если ВЧ-вход не используется, подключите к нему оконечный резистор сопротивлением 75 Ом. После установки модулятора и подключения кабелей подключите к нему блок питания.

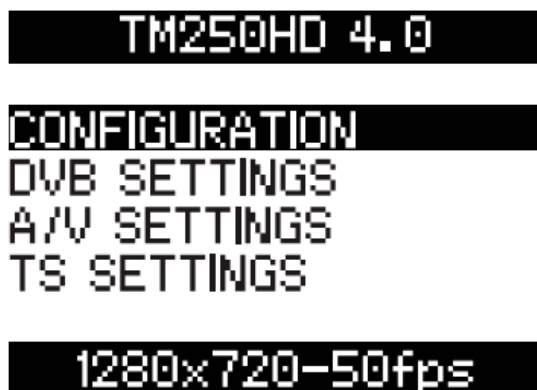


3.2 Включение

Подключите разъем блока питания к модулятору. На дисплее во время загрузки будет отображаться логотип ANTTRON. После завершения загрузки на экране откроется главное меню.

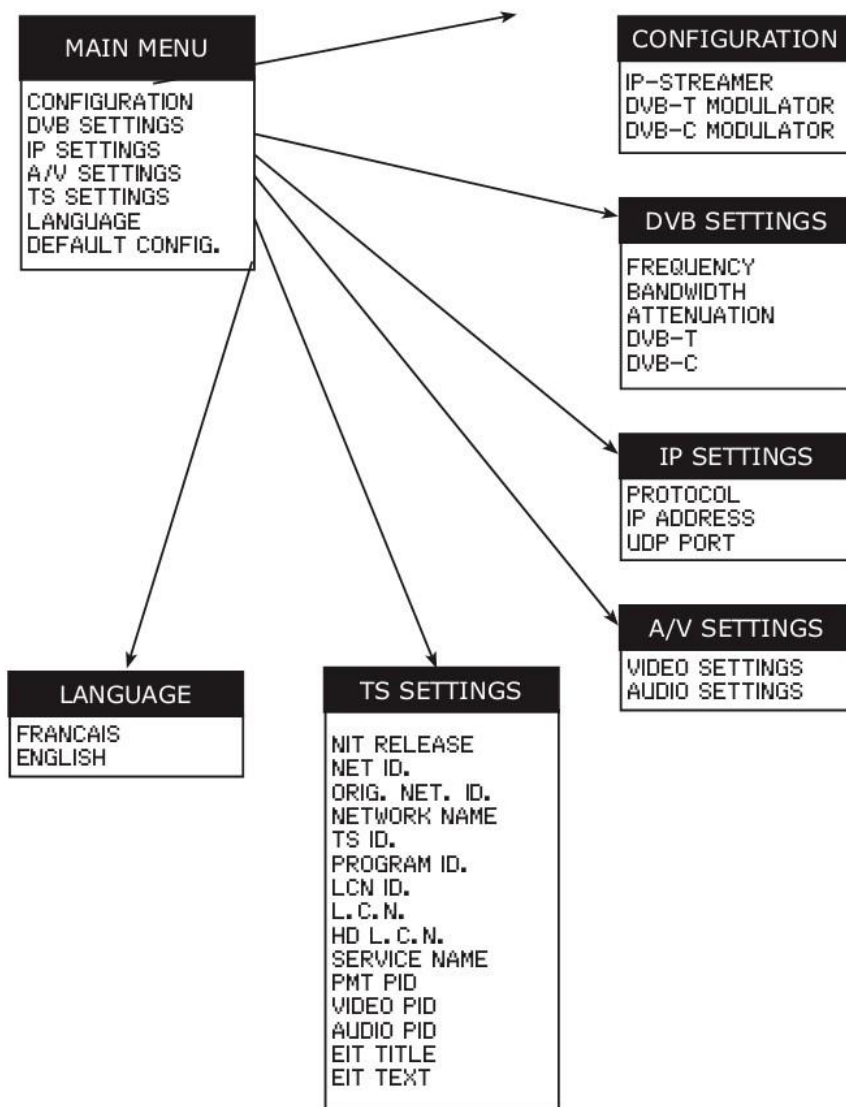
В первой строке отображается номер модели (DSTM250HD), после которого указана версия установленного встроенного программного обеспечения.

Когда модулятор осуществляет кодирование, фактическое разрешение отображается в нижней строке дисплея. Когда модулятор находится в режиме инициализации, в нижней строке отображается надпись INIT (Инициализация).





3.3 Структура меню




DSTM250HD имеет различные меню, обеспечивающие простой доступ к различным параметрам и их настройку. Ниже приведена структура различных меню.



Для перехода от одного меню к другому используйте кнопки перемещения ВВЕРХ/ВНИЗ. Нажмите кнопку ENTER (Ввод) чтобы войти в выбранное меню. Нажмите кнопку CANCEL (Отмена), чтобы вернуться к предыдущему меню.

Используйте эти кнопки для выбора требуемого значения при настройке параметров. В других случаях может потребоваться ввод номера или текстовой строки. Для этого используйте кнопки  и  для перехода к требуемому символу и нажмите кнопку ENTER (Ввод) для подтверждения.



Обратите внимание на СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ:

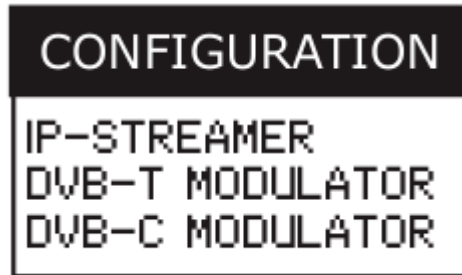
 подтвердить измененное значение /  удалить все /  возврат

  перемещение курсора назад или вперед

4. Настройка DSTM250HD

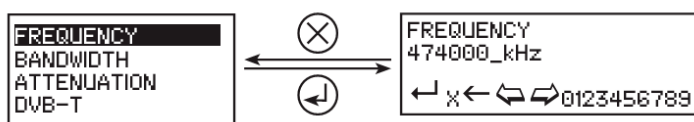
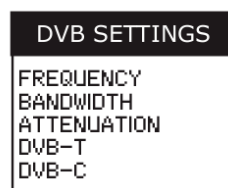
4.1 Меню CONFIGURATION (Конфигурация)

Данное меню позволяет настроить DSTM250HD в качестве IP-стримера, DVB-T модулятора или DVB-C модулятора. Выберите соответствующую опцию с помощью кнопок  и  и нажмите кнопку ENTER (Ввод) для подтверждения.



4.2 Меню DVB settings (Настройки DVB)

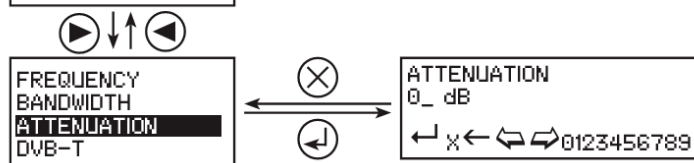
Если DSTM250HD настроен в качестве DVB-T модулятора или DVB-C модулятора, в этом меню можно настроить частоту выходного сигнала, ширину полосы пропускания, уровень выходного сигнала и специальные параметры для DVB-T или DVB-C.



Настройка частоты выходного сигнала

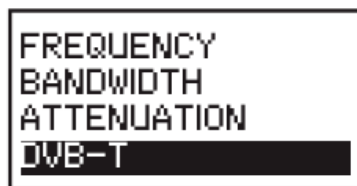


Выбор ширины полосы пропускания

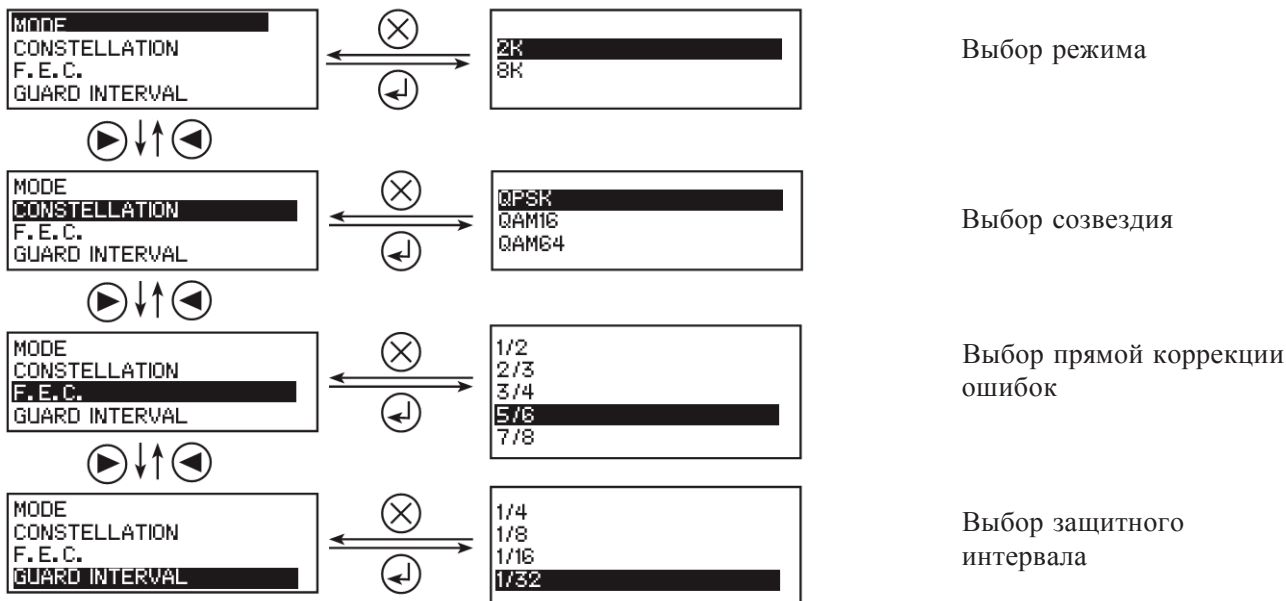


Настройка уровня выходного сигнала

4.2.1 Настройка параметров DVB-T



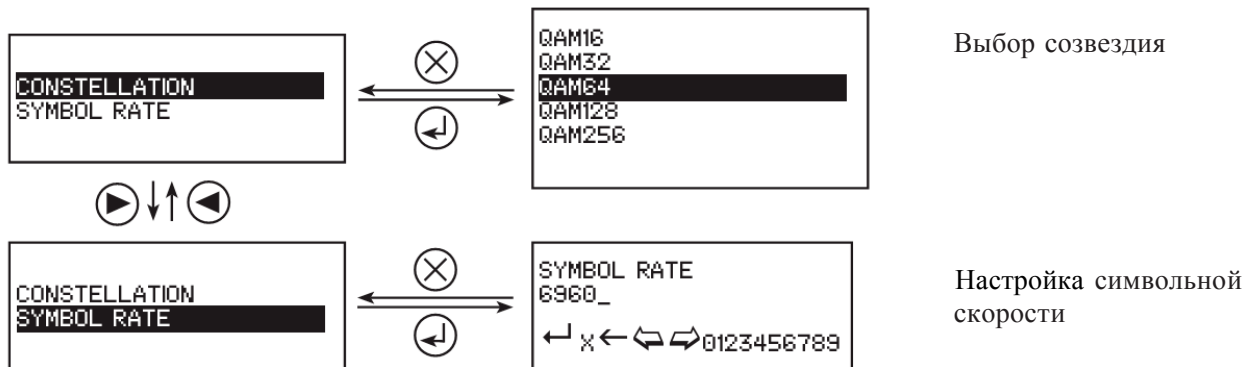
При выборе опции DVB-T и нажатии кнопки ENTER (Ввод), откроется следующее подменю, которое позволяет настроить параметры DVB-T.



4.2.2 Настройка параметров DVB-C



При выборе опции DVB-C и нажатии кнопки ENTER (Ввод), откроется следующее подменю, которое позволяет настроить параметры DVB-C.



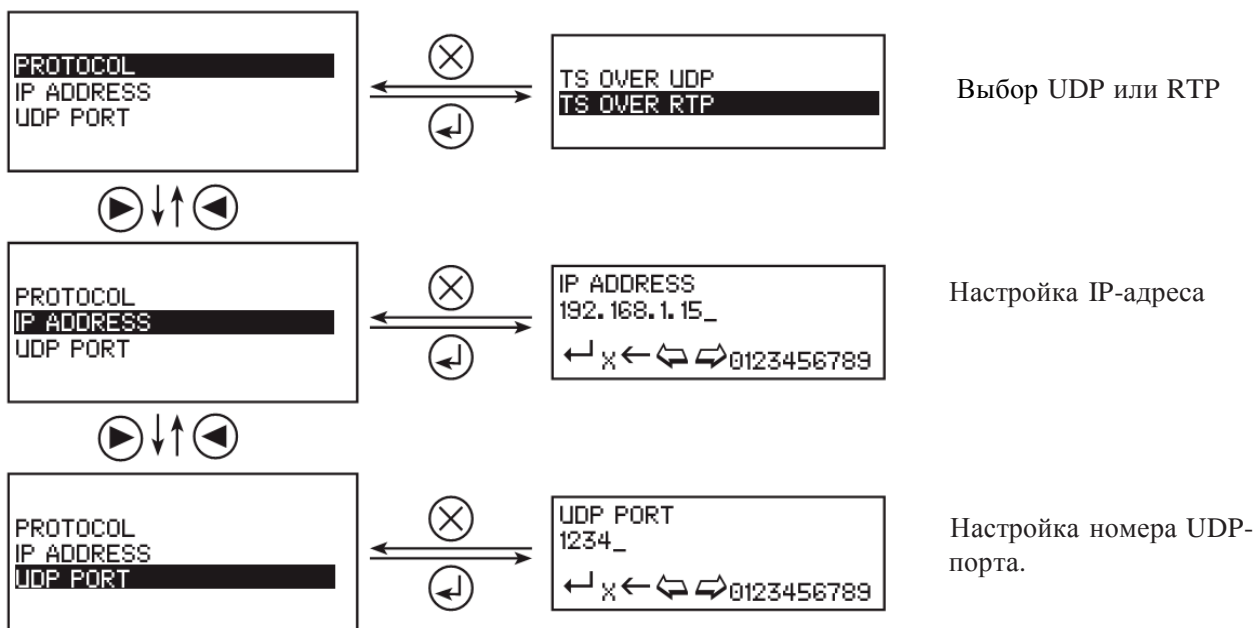
4.3 Меню IP settings (Настройки IP)

Когда DSTM250HD работает в режиме IP-стримера, настроить параметры можно в меню IP settings (Настройки IP).

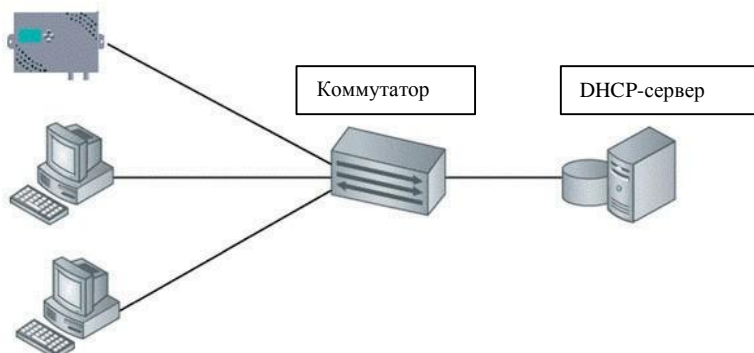
IP SETTINGS

```

PROTOCOL
IP ADDRESS
UDP PORT
  
```



DSTM250HD – IP-стриминг



1) Автоматическая настройка IP-конфигурации

DSTM250HD динамически получает свой IP-адрес с DHCP-сервера при запуске. Поэтому необходимо убедиться, что модуль DSTM250HD подключен к маршрутизатору или аналогичному устройству, на котором запущен DHCP-сервер (см. рисунок выше), перед его включением. Таким образом, сетевой адрес DSTM250HD, маска сети и сетевой шлюз автоматически получают от DHCP-сервера.

2) Настройка IP-конфигурации целевого устройства

После установки DSTM250HD в режим IP-стримера необходимо задать адрес целевого устройства, на котором должна просматриваться программа (например, с помощью VLC или ПК). Для этого запустите программу TMHDIface и правильно настройте параметры **1**, **2**, **3**, показанные ниже:



- 1** Выберите протокол, который необходимо использовать для инкапсуляции DVB-потока, учитывая, что протокол UDP использует меньшую ширину полосы пропускания, чем протокол RTP, и хотя он не ориентирован на подключение, он особенно полезен для стриминга.
- 2** Введите IP-адрес целевого ПК или устройства. Это может быть индивидуальный адрес (адрес отдельного ПК: например, 192.168.1.11) или групповой адрес (логический идентификатор для группы целевых устройств в сети). В этом последнем случае групповой адрес должен быть задан в диапазоне от 224.0.1.0 до 238.255.255.255, поскольку диапазон от 224.0.0.0 до 224.0.0.255 зарезервирован для локальных целей, а диапазон от 239.0.0.0 до 239.255.255.255 зарезервирован для использования областей с административным ограничением. При использовании группового адреса убедитесь, что используется соответствующий IGMP-маршрутизатор.
- 3** Выберите UDP-порт, по которому будут передаваться поток данных. Если был выбран протокол RTP используйте для этого порта четное число.

3) Просмотр программы

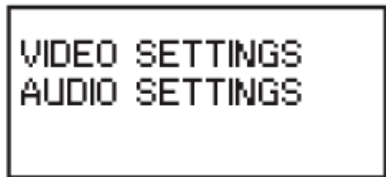
После настройки всех параметров программа должна быть доступна для просмотра на любом клиенте, аналогичном VLC.

Для VLC медиапроигрывателя (<http://www.videolan.org/vlc/>), просто откройте сетевой поток, используя URL `udp://@192.168.1.11:1234` заменив:

- . `udp` на `rtp`, если был выбран RTP-протокол в **1**,
- . `192.168.1.11` на адрес, заданный в **2**,
- . `1234` на номер порта, заданный в **3**.

4.4 Меню AV settings (Настройки аудио/видео)

В меню AV settings (Настройки аудио/видео) можно задать параметры для видео и аудио.

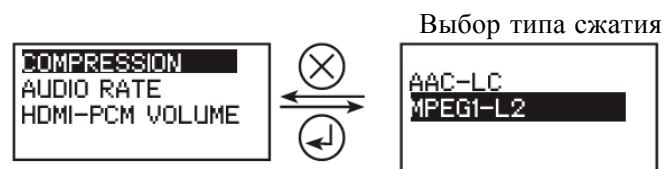


4.4.1 Настройки видео

При выборе опции VIDEO SETTINGS (Настройки видео) и нажатии кнопки ENTER (Ввод), откроется следующее подменю, которое позволяет настроить параметры ВИДЕО.

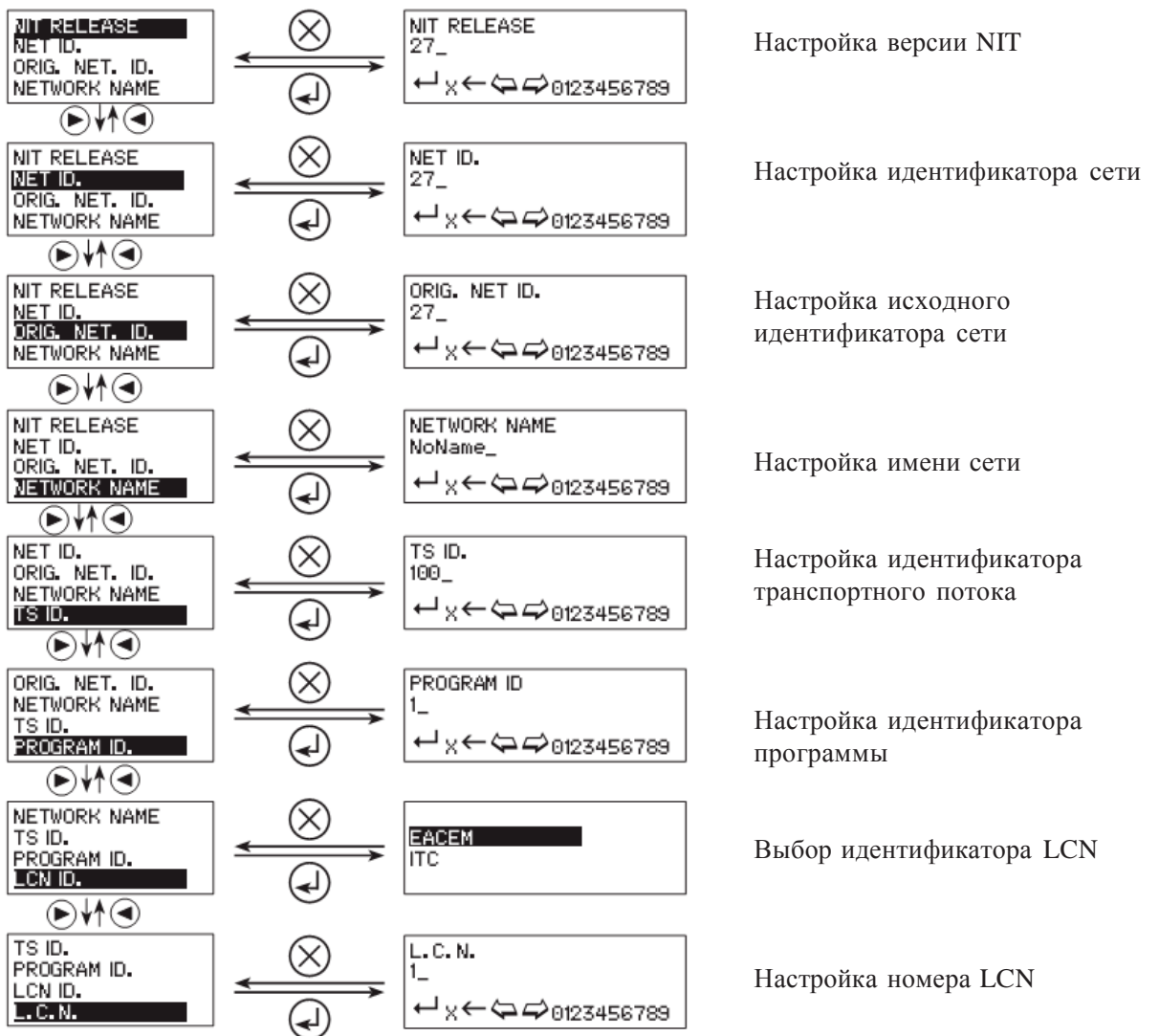
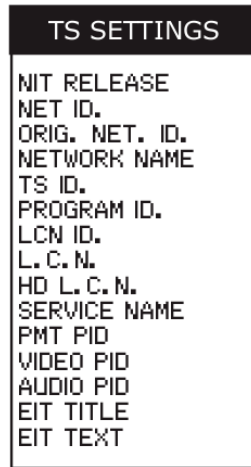
4.4.2 Настройки аудио

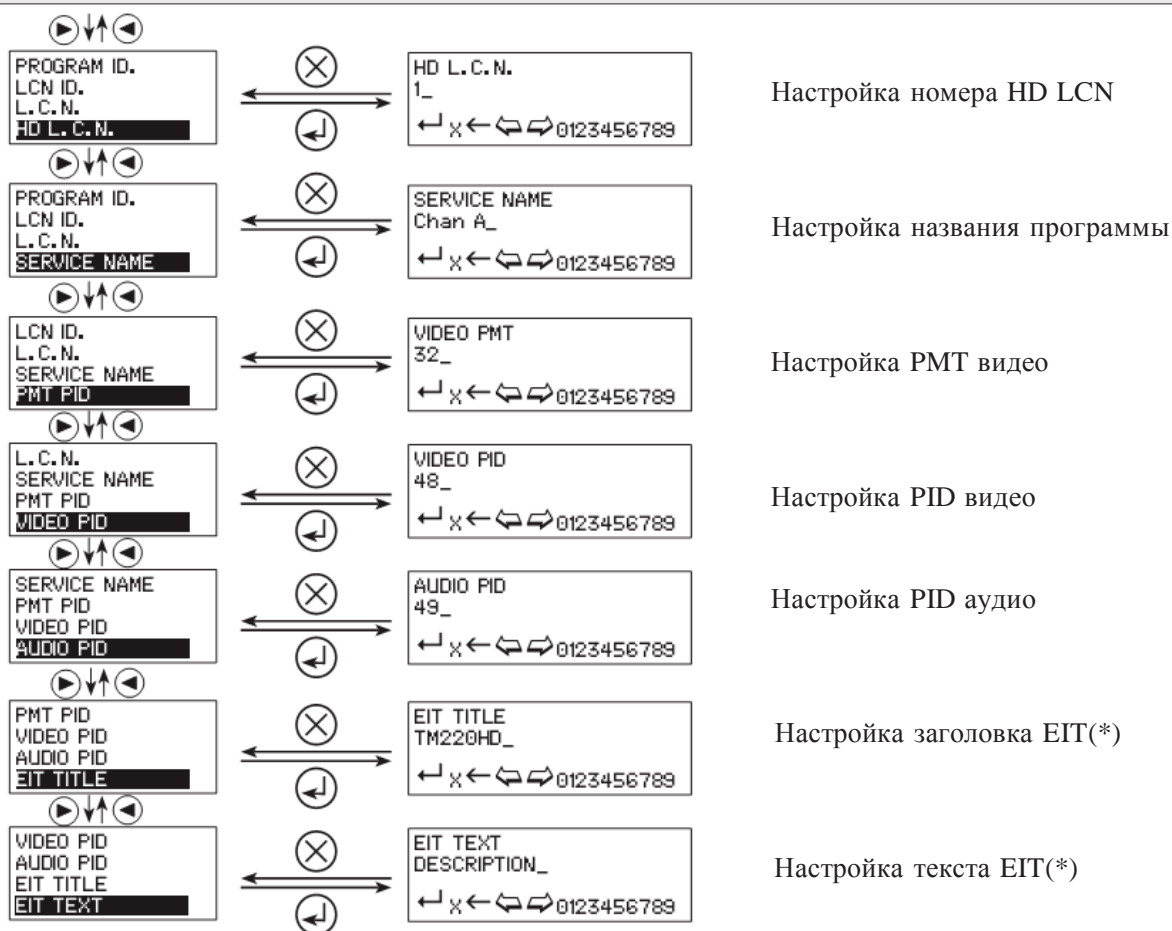
При выборе опции AUDIO SETTINGS (Настройки аудио) и нажатии кнопки ENTER (Ввод), откроется следующее подменю, которое позволяет настроить параметры АУДИО.



4.5 Меню TS settings (Настройки транспортного потока)

Это меню позволяет настроить параметры транспортного потока.





(*) Заголовок и текст EIT будут отображаться на экране телевизора при нажатии кнопки INFO (Информация) на пульте дистанционного управления телевизора при просмотре программы, передаваемой с модулятора DSTM250HD.

4.6 Меню Language (Язык)

Выберите требуемый язык в этом меню.

4.7 Меню Default config (Конфигурация по умолчанию)

При выборе этой опции все пользовательские настройки будут потеряны, и будут восстановлены заводские настройки.

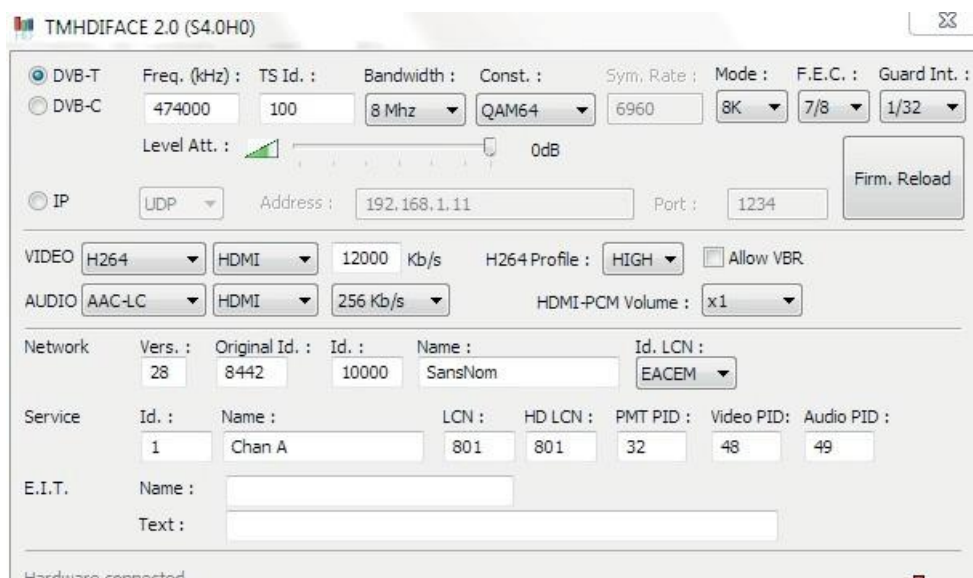
5. Программирование с помощью ПК

Настройки DSTM250HD также можно изменить с помощью ПК.

Сначала установите программное обеспечение **TMHDIface** на ПК. Загрузить программное обеспечение можно с нашего вебсайта **anttron.com**.

После установки программного обеспечения подключите DSTM250HD с помощью USB-кабеля (не входит в комплект поставки) к ПК. Запустите программу **TMHDIface**.

На дисплее DSTM250HD отобразится сообщение <USB>, которое означает, что теперь программирование выполняется через ПК. На экране ПК откроется следующее окно, в котором можно настроить все параметры, описанные в разделе 4 данного руководства.



6. Технические характеристики

Входы	Вход	HDMI - YUV - компьютерный аналоговый вход
	Режимы разрешения	480p -576p -720p - 1080i - VGA - SVGA - XGA - SXGA
	Сжатие	H.264 / MPEG2-SD /MPEG-2 – скорость передачи данных 5-15
Входы	Вход	HDMI – Левый/правый вход аудиосигнала
	Частота дискретизации	HDMI (32 кГц / 44,1 кГц / 48 кГц) – аналоговый (48 кГц)
	Сжатие	AAC-LC /MPEG1-L2 – скорость передачи данных 128-384 кбит/с
Обработка DVB-сигнала	Вставка таблиц	PAT, PMT, SDT, NIT, EIT
	Конфигурация	Имя канала/сети, версии SID, LCN, TSID, ONID, NID, PID видео
Выход DVB-T	Частота / уровень	170-230 МГц + 470-862 МГц / > 80 дБмкВ
	Созвездие - прямая коррекция ошибок (FEC)	QPSK/16QAM/64QAM - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	Защитный интервал	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Режим - MER	2К/8К - 35 дБ
Выход DVB-C	Частота / уровень	50-862 МГц / > 80 дБмкВ
	Созвездие - символьная скорость	16, 32, 64, 128, 256 QAM (EN 300 429) - 4,00 - 6,96 Мбит/с
IP-стриминг	Интерфейс	10/100 Base-T
	Стриминг	UDP/RTP
Электропитание	Разъем 2,1 мм	+5 В пост. тока
	Потребляемая мощность	10 Вт
Габаритные	Д x Ш x В	170 x 130 x 35 мм
	Масса	0,6 кг
Код EAN	DSTM250HD	5420037699230