

ФортФТ

FFT 200

Приемник-декодер SD/HD/UHD двухканальный

Декодирование видео и радиосервисов.

(Версия ПО 1.2.4 / dev-861 и старше)



SVN TV

Copyright

© 2025 ООО «СВН ТВ»

125438, Россия, г. Москва, ул. Войкова, 4/1

www.svn-tv.com

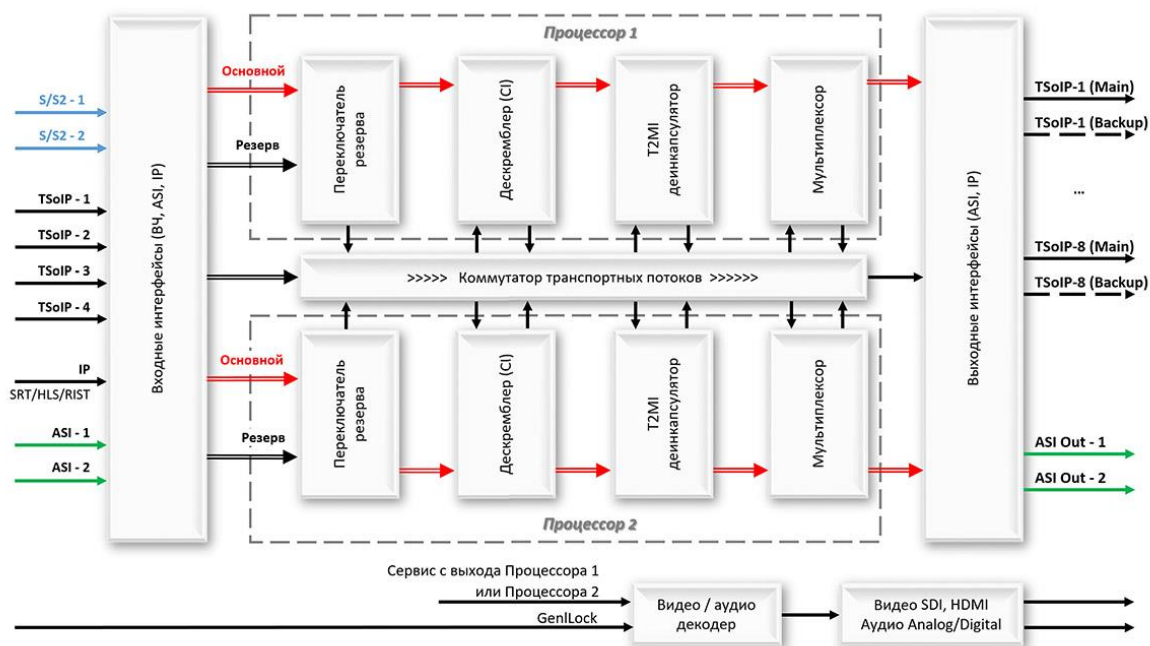
Настоящая публикация содержит конфиденциальную, частную информацию и информацию, составляющую коммерческую тайну. Никакая часть этого документа не может быть скопирована, воспроизведена, переведена или преобразована в любой машиночитаемый или электронный формат без предварительного письменного разрешения ООО "СВН ТВ". Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления, и ООО "СВН ТВ" не несет ответственности за любые ошибки или неточности. "ФортФТ" является зарегистрированным товарным знаком в России. Все другие продукты или услуги, упомянутые в этом документе, идентифицируются товарными знаками, знаками обслуживания или названиями продуктов, указанными компаниями, которые продают эти продукты. Запросы следует направлять непосредственно в эти компании. Этот документ также может содержать ссылки на сторонние веб-страницы, которые не контролируются ООО "СВН ТВ". Наличие таких ссылок не означает, что ООО "СВН ТВ" одобряет или рекомендует содержимое этих страниц. ООО "СВН ТВ" признает использование стороннего программного обеспечения и лицензий с открытым исходным кодом.

Содержание

1	Декодер. Общие сведения	4
1.1	Настройка декодера	4
1.1.1	Режим Service Lock	6
1.1.2	Режим PID Lock	7
1.1.3	Режим Автопоиск	7
1.2	Декодирование радиосервисов	8
1.2.1	Декодирование одного радиосервиса в режиме Service Lock.	8
1.2.2	Декодирование одного радиосервиса в режиме PID Lock.	9
1.2.3	Декодирование двух радиосервисов	10
2	Характеристики видео-аудио декодера	11

1 Декодер. Общие сведения

Приёмник-декодер ФортФТ FFT 200 имеет два независимых канала обработки сигнала и один универсальный видео/аудио декодер, входной сигнал на который поступает через внутренний коммутатор транспортных потоков. Таким образом, любой из транспортных потоков, принимаемых и/или обрабатываемых приёмником (в том числе и PLP, выделенные из T2MI) может быть подан на вход декодера. Структурная схема приёмника представлена на рисунке.



Структурная схема приёмника-декодера ФортФТ FFT 200

Декодер приёмника ФортФТ FFT200 позволяет декодировать как телевизионную программу (видеосервис с одной или двумя стереопарами), так и один или два независимых радиосервиса.

1.1 Настройка декодера

Настройка режима работы декодера производится в разделе «Декодирование» Основного меню. Внешний вид меню настройки декодера представлен на рисунке.

Меню настройки декодера

Меню настройки декодера имеет три панели (слева направо): панель настройки параметров декодера, панель доступных сервисов основного источника входного сигнала (Источник) и панель доступных сервисов вспомогательного источника входного сигнала (Источник 2). **Вспомогательный источник используется только при одновременном декодировании двух радиосервисов. Во всех остальных случаях он должен быть выключен.**

Панель настройки параметров декодера позволяет пользователю выбрать PID или сервис для декодирования. В зависимости от установленного режима, набор устанавливаемых параметров может изменяться.

Настройки режимов работы декодера:

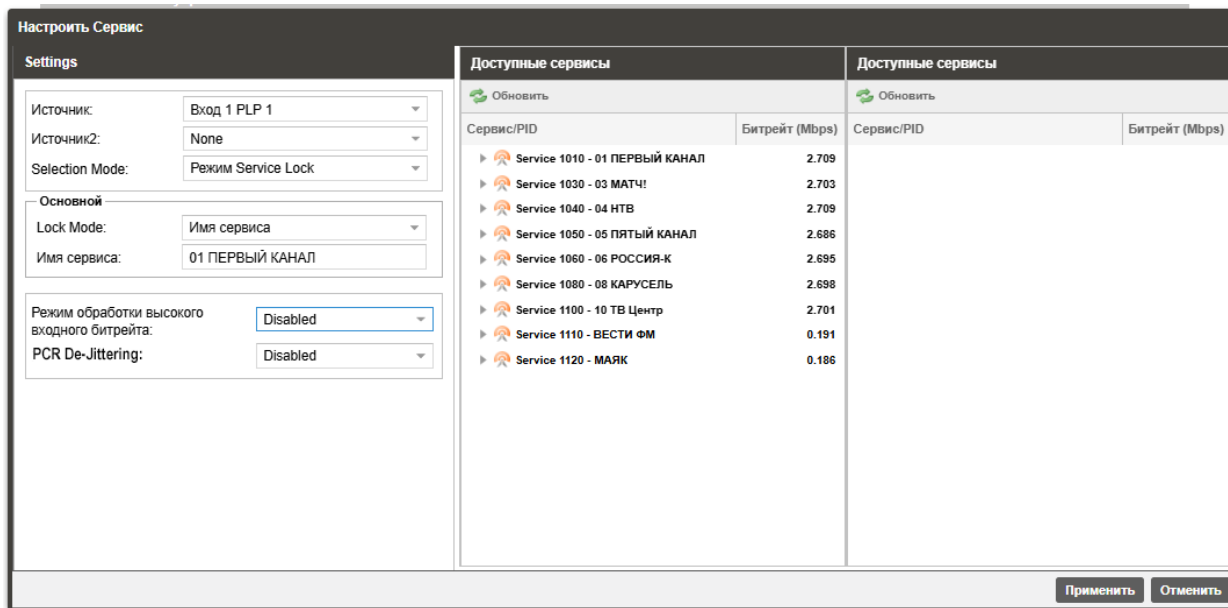
Параметр	Значение	Описание
Источник	None	Основной источник входного сигнала. При выборе None декодер будет выключен.
	Вход 1/2	
	ASI Port X	
	TS/IP Stream X	
	DVB-S2X Port X	
	DVB-T2/T/C Port X	
	ISDB-T Port X	
	Network protocol	
	Input X PLP X	
Источник 2	None	Вспомогательный источник входного сигнала. Используется только при декодировании двух радиосервисов в режиме PID Lock. В режиме Service Lock и Автопоиск Источник 2 всегда должен быть выключен (None).
	Вход 1/2	
	ASI Port X	
	TS/IP Stream X	
	DVB-S2X Port X	
	DVB-T2/T/C Port X	

	ISDB-T Port X	
	Network protocol	
	Input X PLP X	
Selection Mode	Режим Service Lock	Выбор режима работы декодера
	Режим PID Lock	
	Автопоиск	
Режим обработки высокого входного битрейта	Enable	Включить (Enable) при декодировании двух радиосервисов, или если скорость входного TS превышает 80 Мб/с.
	Disable	
PCR De-Jittering	Enable	Включить (Enable), если джиттер PCR выбранного сервиса превышает допустимое значение.
	Disable	

1.1.1 Режим Service Lock

В режиме захвата по сервису (Service Lock) FFT 200 настроен на декодирование указанного номера сервиса или имени сервиса. Если идентификаторы PID внутри сервиса изменятся, FFT 200 продолжит декодирование. Метод перетаскивания можно использовать для заполнения диалоговых окон «Имя сервиса» или «Номер сервиса».

Для корректной работы декодера в режиме Service Lock может использоваться только один источник входного сигнала («Источник»). Второй источник входного сигнала («Источник 2») всегда должен быть отключен.



Меню настройки в режиме Service Lock

Параметр	Значение	Описание
Lock Mode	Имя сервиса	В режиме «Имя сервиса» FFT 200 будет декодировать только сервис с указанным именем (необходимо наличие SDT в DVB или TVCT в ATSC).
	Номер сервиса	

В режиме «Номер сервиса» FFT 200 будет декодировать только сервисы, соответствующие указанному номеру.

1.1.2 Режим PID Lock

В режиме PID Lock FFT 200 будет декодировать только PIDы, выбранные пользователем в панели настроек декодера. Для автоматического заполнения ячеек в матрице можно использовать способ перетаскивания. Типы потоков можно определить вручную в разделе «Основной тип». Можно выбрать отдельные ячейки в столбце «Основной», а идентификаторы PID можно ввести вручную.

Настроить Сервис

Settings

Источник:

Источник2:

Selection Mode:

Component	Основной	Primary Type
PCR	1041	
Video	1041	Auto
Audio 1	1042	Auto
Audio 2	0	Auto

Режим обработки высокого входного битрейта:

PCR De-Jittering:

Доступные сервисы

Обновить

Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ	2.966
Service 1030 - 03 МАТЧ!	2.964
Service 1040 - 04 НТВ	2.961
Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ	2.946
Service 1060 - 06 РОССИЯ-К	2.955
Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ	2.954
Service 1100 - 10 ТВ Центр	2.957
Service 1110 - ВЕСТИ ФМ	0.209
Service 1120 - МАЯК	0.209

Доступные сервисы

Обновить

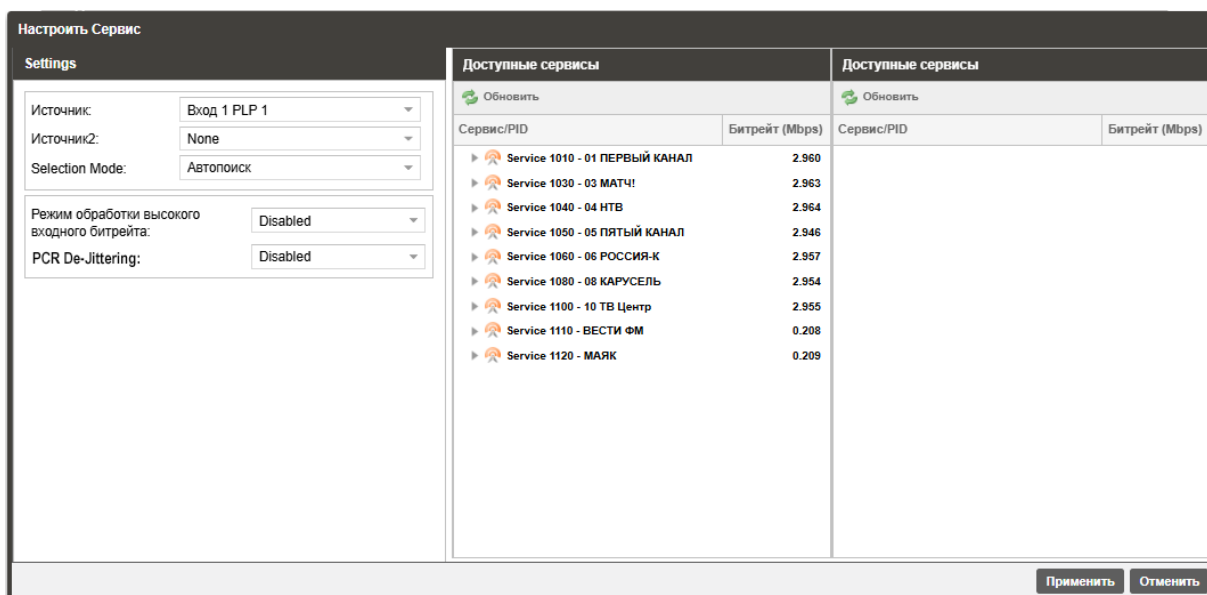
Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
------------	----------------

Применить Отменить

Меню PID Lock

1.1.3 Режим Автопоиск

В режиме Автопоиск FFT 200 будет декодировать первый сервис, обнаруженный в PAT. Все PIDы будут автоматически выбраны для декодирования. Никакие другие настройки не будут доступны в этом режиме. Этот режим следует использовать только для проверки того, что FFT 200 корректно принимает сигнал и может его декодировать. Этот режим не рекомендуется для профессионального использования.



Меню Автопоиск

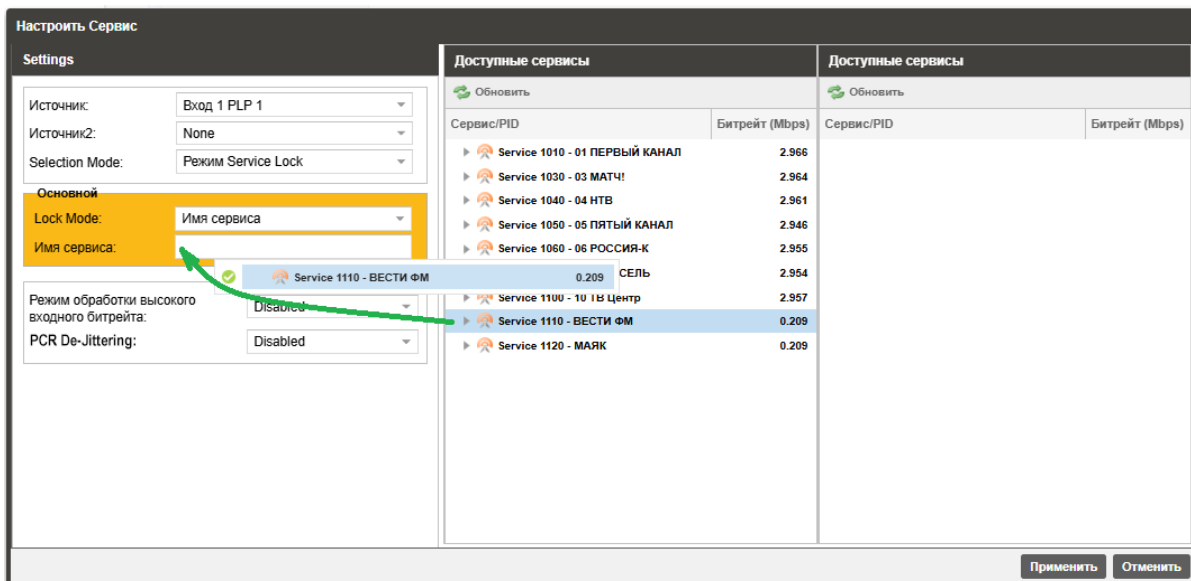
1.2 Декодирование радиосервисов

Декодирование одного радиосервиса (радиoproграммы) может осуществляться как в режиме Service Lock, так и в режиме PID Lock.

1.2.1 Декодирование одного радиосервиса в режиме Service Lock.

Для декодирования одного радиосервиса в режиме Service Lock необходимо:

- Выбрать источник транспортного потока (Источник);
- Отключить второй источник транспортного потока (Источник2 - None);
- С помощью мыши перетащить выбранный радиосервис из панели доступных сервисов источника в поле «Имя сервиса» панели настройки декодера и нажать кнопку «Применить».

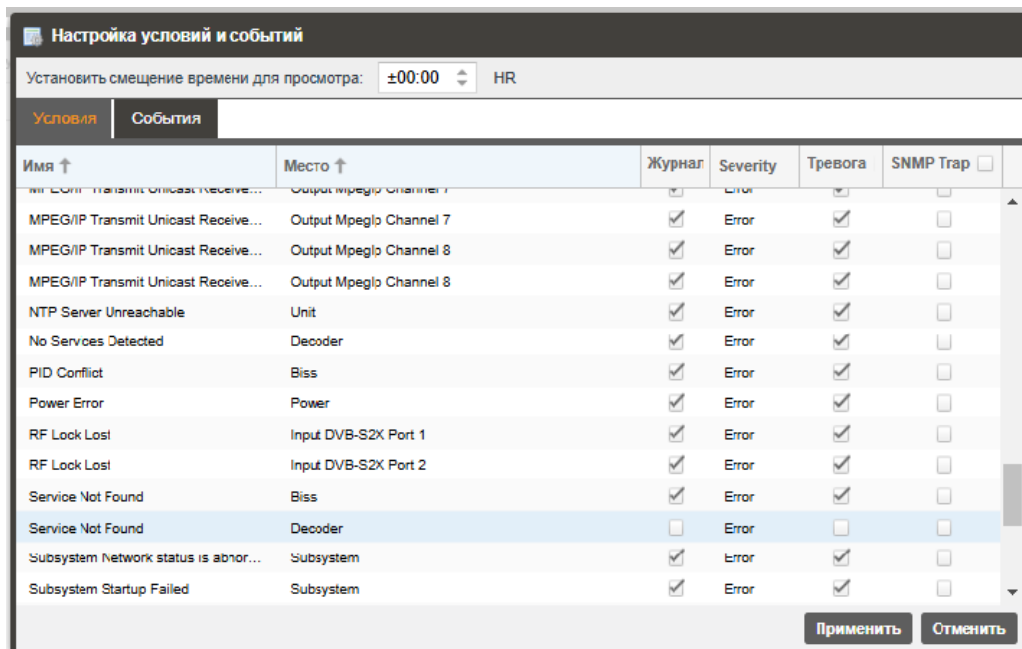


Настройка декодирования одного радиосервиса в режиме Service Lock

При декодировании радиосервиса в режиме Service Lock на приёмнике отображается сигнал тревоги, связанный с тем, что декодер не находит видео PID.

Для нормальной работы устройства необходимо в панели настройки условий и событий (Вкладка «Отчёты», кнопка «Настроить») снять флажок тревог в поле Service Not Found - Decoder (См рисунок)

В этом случае сигнал тревоги будет появляться только после пропадания аудиосервиса (сообщение “Audio Not Decoding”)



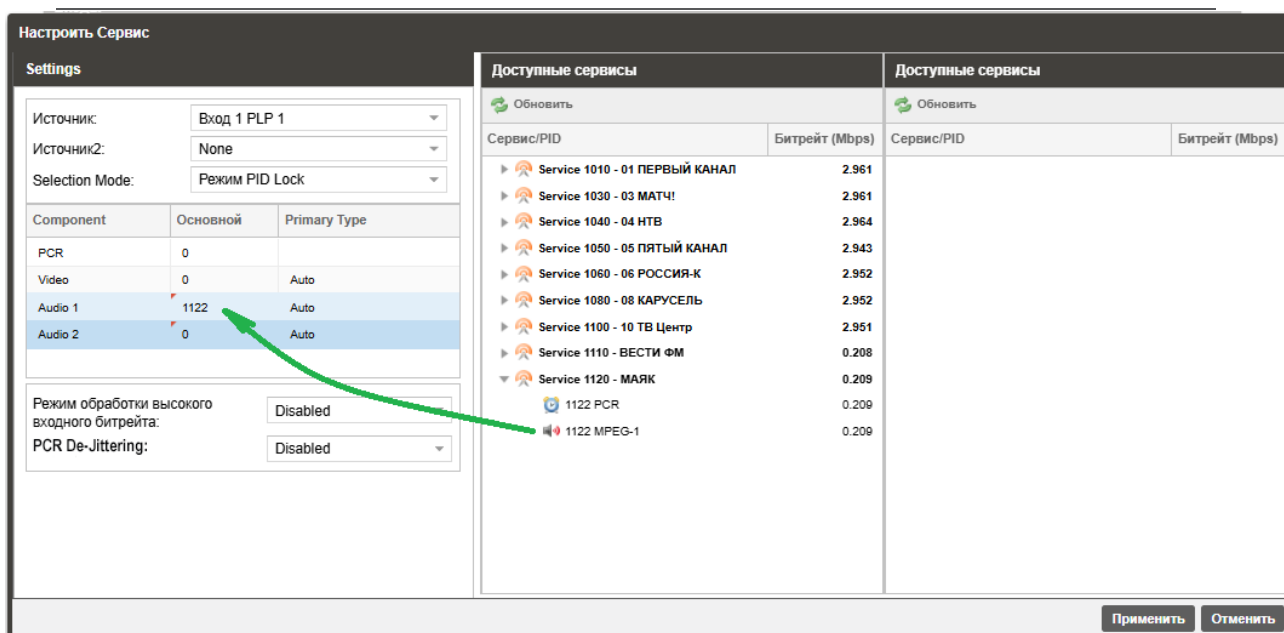
Настройка тревог при декодировании радиосервиса в режиме Service Lock

1.2.2 Декодирование одного радиосервиса в режиме PID Lock.

Для декодирования одного радиосервиса в режиме PID Lock необходимо:

1. Выбрать источник транспортного потока (Источник);
2. Отключить второй источник транспортного потока (Источник2 - None);
3. Ввести в строку Audio 1, в левой части меню настройки, AudioPID выбранного радиосервиса из панели доступных сервисов основного источника входного сигнала, или «перетащить» его с использованием функции перетаскивания (Drag and Drop)
4. Нажать кнопку «Применить».

ВНИМАНИЕ! Строки PCR, Video и Audio 2 в левой панели должны содержать 0.



Настройка декодирования одного радиосервиса в режиме PID Lock

1.2.3 Декодирование двух радиосервисов.

Для декодирования двух радиосервисов используется только режим PID Lock. Для декодирования двух радиосервисов необходимо:

1. Выбрать источник транспортного потока для Audio 1 (Источник);
2. Выбрать источник транспортного потока для Audio 2 (Источник2);
3. Установить режим обработки высокого входного битрейта в Enable;
4. Ввести в строку Audio 1 меню настройки AudioPID выбранного радиосервиса из панели доступных сервисов основного источника входного сигнала, или «перетащить» его с использованием функции перетаскивания (Drag and Drop);
5. Ввести в строку Audio 2 меню настройки AudioPID выбранного радиосервиса из панели доступных сервисов вспомогательного источника входного сигнала, или «перетащить» его с использованием функции перетаскивания (Drag and Drop);
6. Нажать кнопку «Применить».

ВНИМАНИЕ!

1. Строки PCR и Video в левой панели должны содержать 0.
2. AudioPID для Audio 1 всегда выбирается из доступных сервисов основного источника входного сигнала (Источник), AudioPID для Audio 2 - из доступных сервисов вспомогательного источника входного сигнала (Источник 2). В случае, если оба радиосервиса находятся в одном многопрограммном транспортном потоке, в полях Источник и Источник 2 должно быть указано одинаковое значение.

FFT 200 - Декодирование радиосервисов

Настроить Сервис

Settings

Источник: Вход 1 PLP 1
 Источник2: Вход 1 PLP 2
 Selection Mode: Режим PID Lock

Component	Основной	Primary Type
PCR	0	
Video	0	Auto
Audio 1	1112	Auto
Audio 2	1132	Auto

Режим обработки высокого входного битрейта: Enabled
 PCR De-Jittering: Disabled

Доступные сервисы

Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ	2.967
Service 1030 - 03 МАТЧ!	2.966
Service 1040 - 04 НТВ	2.964
Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ	2.948
Service 1060 - 06 РОССИЯ-К	2.960
Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ	2.960
Service 1100 - 10 ТВ Центр	2.955
Service 1110 - ВЕСТИ ФМ	0.208
1112 PCR	0.208
1112 MPEG-1	0.208
Service 1120 - МАЯК	0.211

Доступные сервисы

Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
Service 1020 - 02 РОССИЯ-1	2.951
Service 1070 - 07 РОССИЯ-24	2.915
Service 1090 - 09 ОТП	2.913
Service 1130 - Радио России	0.209
1132 PCR	0.209
1132 MPEG-1	0.209

Применить Отменить

Настройка режима декодирования двух радиосервисов в режиме PID Lock (радиосервисы из разных PLP)

Настроить Сервис

Settings

Источник: Вход 1 PLP 1
 Источник2: Вход 1 PLP 1
 Selection Mode: Режим PID Lock

Component	Основной	Primary Type
PCR	0	
Video	0	Auto
Audio 1	1112	Auto
Audio 2	1122	Auto

Режим обработки высокого входного битрейта: Enabled
 PCR De-Jittering: Disabled

Доступные сервисы

Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ	2.961
Service 1030 - 03 МАТЧ!	2.964
Service 1040 - 04 НТВ	2.961
Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ	2.946
Service 1060 - 06 РОССИЯ-К	2.954
Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ	2.955
Service 1100 - 10 ТВ Центр	2.952
Service 1110 - ВЕСТИ ФМ	0.211
1112 PCR	0.211
1112 MPEG-1	0.211
Service 1120 - МАЯК	0.209

Доступные сервисы

Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ	2.966
Service 1030 - 03 МАТЧ!	2.966
Service 1040 - 04 НТВ	2.967
Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ	2.948
Service 1060 - 06 РОССИЯ-К	2.960
Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ	2.957
Service 1100 - 10 ТВ Центр	2.955
Service 1110 - ВЕСТИ ФМ	0.209
Service 1120 - МАЯК	0.209
1122 PCR	0.209
1122 MPEG-1	0.209

Применить Отменить

Настройка режима декодирования двух радиосервисов в режиме PID Lock (радиосервисы из одного PLP)

2 Характеристики видео-аудио декодера

Характеристики декодера приёмника ФортФТ FFT 200 представлены в Таблице.

Параметр	Значение
Интерфейсы	
Вход Genlock	1xBNC, Black Burst/Tri-level sync
SD/HD/3G-SDI Выход	2xBNC, 75Ω
Цифровой интерфейс	1xHDMI 2.0

Выходы аналогового аудио	Несимметричные 4xBNC,75Ω и 4 балансных аудиовыхода (2 стереопары) на разъеме 1x15 Pin D-sub (Требуется переходной кабель DB15 - XLR/BNC)
Цифровые выходы AES/EBU	2 пары цифровых несимметричных AES/EBU выходов на разъеме 1x15 Pin D-sub (Требуется переходной кабель DB15 - XLR/BNC)
Декодирование видео	
Профили/уровни	MPEG-2 SD 4:2:0 MP@ML– MPEG-2 HD 4:2:0 MP@ML H.264 SD MP@L3 H.264 HD MP@L4.1/HP@L4.1 H.265 Main/Main 10 profile@L5.1 High-tier AVS-P 16(AVS+) AVS2 P2 10-bit Profile @Level 8.2.60
Выходной формат	720x576i@25 720x480i@29.97,30 720x480p@50,59.94,60 1280x720p@50,59.94,60 1920x1080i@25,29.97,30 1920x1080p@25,30,50,59.94,60 3840x2160@25,30,50,60
Преобразование соотношения сторон	16:9 or 4:3
Декодирование аудио	
Количество аудиопар	2 звуковые дорожки (стерео) совместно с видеосервисом или 2 независимых радиосервиса (стерео)
Поддерживаемые кодеки	Mpeg-1 Layer II, Dolby Digital/AC-3, Dolby Digital Plus/E-AC3, AAC-LC, HE-AAC, HE-AACv2
Adjustable Volume Level	-63~0dB

ООО «СВН ТВ»
125438, Россия,
г. Москва, ул. Войкова, 4/1

www.svn-tv.com

Copyright © 2025 ООО «СВН ТВ» +7 (495) 012-54-60

