

FFT 200

Приемник-декодер SD/HD/UHD

двухканальный

Инструкция по эксплуатации

(Версия ПО 1.2.3)





Copyright

© 2022 OOO «CBH TB»

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 "CBH TB". Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления, и ООО "CBH TB" 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 "CBH TB". Наличие таких ссылок не означает, что ООО "CBH TB" одобряет или рекомендует содержимое этих страниц. ООО "CBH TB" признает использование стороннего программного обеспечения и лицензий с открытым исходным кодом.



Страница 2 (70)

Комплектация

В стандартный комплект поставки приёмника-декодера ФортФТ FFT 200 входят:

- Приемник-декодер ФортФТ FFT 200;
- Кабель питания
- Краткое руководство

Дополнительно может быть заказан кабель аудио 4x XLR, 2x AES/EBU (BNC)



Приемник-декодер ФортФТ FFT 200





АС кабель

Краткое руководство

Инструкция по эксплуатации доступна для скачивания на сайте https://svn-tv.ru/ или высылается в электронном виде по запросу.



Содержание

1	Описа	ание	7
	1.1	Общие сведения	7
	1.2	Передняя панель	7
	1.3	Задняя панель	8
	1.4	Вентиляция	8
	1.5	Установка в стойку	8
2	Устан	овка приёмника	9
	2.1	Монтаж в стойку	9
	2.2	Подключение к сети питания	9
	2.3	Подключение к сети приёмника с резервированным блоком питания (опция)	9
	2.4	Гехническое обслуживание	9
3	Управ	вление с передней панели	10
	3.1	Обзор передней панели	10
	3.2	Сетевые настройки с использованием передней панели	11
	3.2.1	Настройка порта управления	11
		3.2.1.1 Режим DHCP/Static	11
		3.2.1.2 Установка IP адреса/Маски подсети /Шлюза	12
	3.2.2	Настройка портов данных	12
4	Управ	зление через графический интерфейс (Web)	13
	4.1	Обзор графического интерфейса ФортФТ FFT 200	13
	4.1.1	Вход в графический интерфейс	13
	4.1.2	Маскирование неиспользуемых входов	13
	4.1.3	Кнопки и индикаторы состояния	13
	4.1.4	Drag and Drop меню	14
	4.2	Основное меню	16
	4.2.1	Настройка активных входов	17
	4.2.2	Настройка ASI входа	19
	4.2.3	Настройка TS/IP входов	19
	4.2.4	Настройка DVB-S/S2/S2X входа	
	4.2.5	Настройка DVB-C/DTMB входа	22
	4.2.6	Настройка DVB-T2 входа	23
	4.2.7	Настройка Internet входа	
		4.2.7.1 Настройка входа HLS	
		4.2.7.2 Настройка входа SRT	25
	4.2.8	Настройка дескремблирования BISS 1	27
	4.2.9	Настройка дескремблирования DVB-CI	27
		4.2.9.1 Настройка слотов DVB-CI	
		4.2.9.2 Настройка дескремблирования сервисов	
	4.2.10) Настройка деинкапсуляции T2MI	30
	4.2.11	Настройка декодера	30
		4.2.11.1 Режим Service Lock	30
		4.2.11.2 Режим PID Lock	32
		4.2.11.3 Режим Автопоиск	32
		4.2.11.4 Декодирование радиосервисов	33



	4.2.12	Настройка видеосервисов	
	4.2.13	Настройка аудио	
	4.2.14	Настройка Genlock	
	4.2.15	Настройка выходов SDI	
	4.2.16	Настройка мультиплексора	
	4.2.17	Настройка выходов ASI	
	4.2.18	Настройка выхода TS/IP	
	4.3 П	lанель администратора - Admin	
	4.3.1	Смена пароля доступа	
	4.3.2	Профили	
	4.3.3	Диагностика	
	4.3.4	Общие настройки	
	4.3.5	Предварительные установки (пресеты) для DVB- S2/S2X	
	4.3.6	Сетевые настройки порта управления	50
	4.3.7	Настройка портов данных MPEG/IP	
	4.3.8	Управление лицензиями	
	4.3.9	Настройки даты / времени	53
	4.3.10	Настройка SNMP	54
		4.3.10.1 SNMP сообщества	54
		4.3.10.2 SNMP TRAP менеджер	54
		4.3.10.3 Загрузка SNMP МІВ файлов	54
	4.3.11	Syslog	55
	4.3.12	Обновление FFT 200	56
		4.3.12.1 Обновление программного обеспечения	56
		4.3.12.2 Откат к предыдущей версии ПО	57
	4.3.13	Перезагрузка устройства	57
	4.3.14	Сброс настроек к заводским значениям	57
	4.4 O)тчеты	58
	4.4.1	Активные тревоги	58
	4.4.2	Журнал событий	59
	4.4.3	Настройка журналов	60
	4.5 B	кладка «Об устройстве»	61
5	Прило	жения	63
	5.1 П	Іриложение 1. Список ошибок и событий	63
	5.2 П	Іриложение 2. Характеристики	65
	5.3 П	Іриложение 3. Гарантия	68
	5.3.1	Стандартная гарантия	68
	5.4 П	Іриложение 4. Поддержка и контакты	68
	5.4.1	Процедура возврата в сервисный центр	68
	5.4.2	Заявка на ремонт	68
	5.4.3	Пересылка	68





Страница 6 (70)

1 Описание



1.1 Общие сведения

Приемник-декодер ФортФТ FFT 200 имеет два независимых канала обработки сигнала и обладает полным набором передовых функций, включая 10-битное декодирование видео H.265 4:2:0, декодирование 4K/UHD видео 2160р60, поддержку мультиплексирования, де-инкапсуляцию T2MI потоков и др., что делает ФортФТ FFT 200 идеальным решением для самого широкого круга операторов и вещателей. Использование современной аппаратной платформы позволяет расширять функциональные возможности приемника в соответствии с изменяющимися потребностями пользователей.

Все приёмники ФортФТ FFT 200 поставляются с полным набором интегрированных входных и выходных интерфейсов, включая: входы и выходы ASI, два интерфейса TS/IP, два выхода SD/HD/3G-SDI, выходы аналогового и цифрового аудио, и выход HDMI. При заказе приёмника на заводе устанавливается один из возможных входных ВЧ модулей DVB-S2X/S2, T2/T, C, 8VSB или ISDB-T, что упрощает адаптацию устройства практически к любому варианту использования.

Приемник ФортФТ FFT 200 отличается простотой использования, дружественным и информативным веб-интерфейсом, возможностью управления как с передней панели, а также возможностью интеграции во внешние системы управления и мониторинга через SNMP интерфейс.

1.2 Передняя панель

Управление приемником может осуществляться с передней панели с помощью ЖК-монитора и клавиш, показанных на рисунке. Подробное описание управления с использованием передней панели приведено в Разделе 3.1.



На передней панели расположены:

- 1. Индикаторы Power/Locked/Alarm
- 2. ЖК монитор
- 3. 2x DVB-CI слота
- 4. Клавиши управления Вверх, Вниз, Налево, Направо, Menu и ОК



1.3 Задняя панель

Стандартная задняя панель приемника-декодера ФортФТ FFT 200 представлена на рисунке.



- 1. Разъем балансного аналогового аудио и цифрового несимметричного AES/EBU выходов
- 2. Разъем HDMI выхода
- 3. Вход внешней синхронизации Genlock
- 4. Два SD/HD/3G-SDI выхода
- 5. Четыре аналоговых несимметричных аудиовыхода
- 6. Два ASI выхода
- 7. Два ASI входа
- 8. USB порт
- 9. Порт управления RJ45
- 10. Два входных ВЧ разъема
- 11.Два порта данных Ethernet RJ45
- 12.3аземление
- 13. Разъем питания (опционально сдвоенный разъем питания)

1.4 Вентиляция

ФортФТ FFT 200 охлаждается за счет принудительной вентиляции с забором воздуха через вентиляционные отверстия в корпусе. Приемник оснащен системой контроля температуры. Если температура внутри устройства превысит 60°С, на передней панели загорится сигнал предупреждения «Ошибка», а описание ошибки появится в списке аварий в Web интерфейсе.

1.5 Установка в стойку

ФортФТ FFT 200 предназначен для установки в стандартную 19-дюймовую стойку. Он занимает 1 монтажную единицу (RU) в стойке, а все соединения производятся со стороны задней панели устройства.



2 Установка приёмника



2.1 Монтаж в стойку

Для установки приёмника ФортФТ FFT 200 в стойку нужно выполнить следующую последовательность действий:

- 1. Определите желаемое положение приёмника в стойке, убедившись, что отверстия для забора воздуха не будут перекрыты.
- 2. Установите монтажные клипсы поверх монтажных отверстий в стойке.
- 3. Установите устройство на выбранное место в стойке.
- 4. Закрепите приёмник в стойке, вставив четыре винта в передние монтажные отверстия и затянув их.
- 5. При необходимости присоедините провод заземления к клемме заземления на задней панели ФортФТ FFT 200. См. Раздел 1.3 для информации о задней панели приёмника.



2.2 Подключение к сети питания

Использование надлежащих кабелей питания важно для безопасной работы ФортФТ FFT 200. Используйте только прилагаемый кабель, имеющий вилку с контактом заземления или аналогичный кабель питания. Не используйте кабель без заземления.

Блок питания приемника предназначен для работы с сетью питания переменного тока напряжением от 120 В до 240 В.

2.3 Подключение к сети приёмника с резервированным блоком питания (опция)

Опция резервированного блока питания позволяет питать ФортФТ FFT 200 от двух различных сетей переменного тока напряжением от 120 до 240 В

2.4 Техническое обслуживание

ФортФТ FFT 200 практически не требует технического обслуживания. Внутри устройства нет узлов и деталей, требующих регулярного обслуживания пользователем.



3 Управление с передней панели

3.1 Обзор передней панели



Все основные настройки приёмника ФортФТ FFT 200, такие как установки параметров входов и выходов, сетевые настройки и общие настройки устройства могут быть выполнены с помощью передней панели приемника. На приведенном ниже рисунке показан экран приемника в режиме ожидания. На экране отображаются IP-адрес порта управления и адреса TS/IP-портов данных.

- 1. ІР адрес порта управления. (Режим DHCP по умолчанию).
- 2. IP адрес TS/IP порта данных № 1.
- 3. IP адрес TS/IP порта данных № 2.

Для управления приёмником с передней панели используется шестикнопочная клавиатура, включающая в себя клавиши управления «Вверх», «Вниз», «Влево», «Вправо», а также «Menu» и «OK». Несколько важных особенностей отмечены ниже. Эти особенности являются общими для всех экранов

и помогают при навигации, просмотре и редактировании информации об устройстве. Клавиша позволяет пользователю вернуться на главный экран, отменить изменения и вернуться в начало меню.

Для входа в режим редактирования выбранного параметра необходимо нажать кнопку . После

изменения параметра необходимо снова нажать кнопку _____, для того, чтобы изменение вступило в



Страница 10 (70)

3.2 Сетевые настройки с использованием передней панели

Для удаленного управления приемником ФортФТ FFT 200 через Web интерфейс или SNMP необходимо настроить сетевое подключение порта управления приемника в соответствии с параметрами сети к которой он подключен.

3.2.1 Настройка порта управления

Для установки статического IP адреса на порту управления ФортФТ FFT 200 нужно выполнить следующие шаги:

- 1. Нажать клавишу
- 2. С помощью клавиш и и подведите курсор к пункту меню «System» и нажмите клавишу .
- 3. С помощью клавиш и и нажмите клавишу СК.
- После этого на экране отобразятся текущие настройки всех портов приёмника. Чтобы изменить настройку порта управления подведите курсор к строке MGMT Configuration и нажмите клавищу ОК.

Main Menu Inputs Decoding Outputs >System
System Menu >Unit Networking Reboot About Unit Reset All Settings
Unit Networking Configure Network TSIP1 Configuration TSIP2 Configuration >MGMT Configuration

3.2.1.1 Режим DHCP/Static

У порта управления приёмника ФортФТ FFT 200 по умолчанию установлен режим DHCP. Для установки режима Static необходимо выполнить следующие действия:

1. В режиме DHCP на передней панели отображаются IP параметры, назначенные автоматически.

OK

 Нажмите клавишу режима. для изменения

"OK" to change
IP: 192.618.0.132
Mask: 255.255.255.0
GW: 192.168.0.1
IP Mode: DHCP

Adapter Config 3 >IP Mode: DHCP



3.	С помощью клавиш и и выберите параметр "Static" и затем нажмите клавишу ОК для сохранения настройки.	Adapter Config 3 >IP Mode: Static
3.2.1.2	Установка IP адреса/Маски подсети /Шлюза	
	 С помощью клавиш и и выберете пункт меню "IP", и нажмите клавишу клавишу . 	Adapter Config 3 >IP: 0.0.0.0 Mask: 0.0.0.0 GW: 0.0.0.0 IP Mode: Static
	 С помощью клавиш < и выберите позицию адреса, подлежащую изменению и с помощью клавиш и установите нужное значение; для сохранения изменений нажмите клавищу 	Adapter Config 3 >IP: 000.000.000.000 Mask: 0.0.0.0 GW: 0.0.0.0 IP Mode: Static
	 Переместите курсор на раздел "Mask". 	Adaptor Config 3
	 4. С помощью клавиш и выберите позицию маски, подлежащую изменению и с помощью клавиш и установите нужное значение; для сохранения изменений нажмите клавишу клавишу. 	IP: 0.0.0.0 >Mask: 000.000.000.000 GW: 0.0.0.0 IP Mode: Static
	5. Переместите курсор на раздел "Gateway".	Adapter Config 3 IP: 0.0.0.0
	6. С помощью клавиш и выберите позицию адреса шлюза, подлежащую изменению и с помощью клавиш и установите нужное значение; для сохранения изменений нажмите клавишу .	Mask: 0.0.0.0 >GW: 000.000.000 TP Mode: Static
3.2.2	Настройка портов данных	

Аналогичным образом можно установить адреса портов данных TSIP1 и TSIP2



4 Управление через графический интерфейс (Web)



4.1 Обзор графического интерфейса ФортФТ FFT 200

4.1.1 Вход в графический интерфейс

Для подключения к графическому интерфейсу ФортФТ FFT 200 необходимо запустить один из следующих браузеров и ввести IP адрес порта управления приёмника. Поддерживаемые браузеры:

- Internet Explorer 7 & старше
- Firefox 3.5 & старше
- Google Chrome

Значения по умолчанию:

Пользователь: admin

Пароль: mpeg101



4.1.2 Маскирование неиспользуемых входов

Графический интерфейс ФортФТ FFT 200 позволяет скрыть неиспользуемые входы, для чего нужно нажать кнопку *показать неиспользуемые входы*. Для того, чтобы перейти в режим отображения всех возможных входов приёмника необходимо нажать кнопку *скрыть неиспользуемые входы*. В режиме, когда неиспользуемые входы скрыты, в графическом интерфейсе будут отображаться только входы, заданные в качестве Основных и резервных входов для каждого из каналов.

4.1.3 Кнопки и индикаторы состояния

Иконка рядом с каким-либо параметром 🦃 обозначает, что настройка данного параметра возможна. Для входа в меню настройки нажмите иконку 🦃.



Страница 13 (70)

Bxo	Входы									
	Q	Скрыть неиспользуемы	е входы							
	-iĝe	Bxog 1	Активный: N	Настроить Вход 1		N	None	😂 Переключться на ре	ервный вход	
	-iji	BX0g 2	Активный: N	Основной вход:	ASI Port 1	- N	None	🔓 Переключться на ре	ервный вход	
	÷\$	A SI Port 1	Прием: Disa	Резервный вход:	DVB-S2 Port 1			Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
	÷;;;;	A SI Port 2	Прием: Disa	Переход на резерв:	Только вручную			Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
Ð	÷);}	TS/IP Stream 1	Прием: Disa	Задержка (сек.):	5	÷		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
Ð	÷	TS/IP Stream 2	Прием: Disa					Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
Ð	÷	TS/IP Stream 3	Прием: Disa		Применить Отмен	ИТЬ		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
ŧ	÷	TS/IP Stream 4	Прием: Disal	bled Интерфейс:	FS/IP 2 239.192.1.103:1000	00		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
Ŧ	÷	DVB-S2 Port 1	Прием: Disal	bled				Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
Ð	÷	DVB-S2 Port 2	Прием: Disa	bled				Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	
٠	÷	Network Protocol	Прием: Disal	bled Тип входа: No	one			Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked	

Иконка 🖃 означает, что доступно отображение дополнительной информации о состоянии. После нажатия на иконку 🖻 будет открыто дополнительное окно отображения. Все параметры, отображаемые *оранжевым* цветом, могут быть изменены пользователем. Все параметры, отображаемые *синим* цветом, изменению не подлежат. Для того, чтобы свернуть окно отображения необходимо нажать кнопку/иконку 🖃.

Состояние приёмника-декодера ФортФТ FFT 200 в графическом интерфейсе отображается индикаторами состояния Locked и Unlocked:



4.1.4 Drag and Drop меню

Некоторые меню приёмника-декодера ФортФТ FFT 200 позволяют пользователю перетаскивать элементы для автоматического заполнения полей. Меню настройки дескремблирования DVB-CI и меню настройки декодера — это некоторые примеры где используется режим перетаскивания Drag and Drop. В приведенном ниже примере сервис в окне транспортного потока в правой части выбирается и перетаскивается для автоматического заполнения идентификаторов PID в окне выбора в левой части.



Настроить Сервис				
Settings		Доступные сервисы		
Источник: Selection Mode: Основной Lock Mode: Имя сервиса:	TS/IP Stream 1 PLP 1 Режим Service Look Имя сервиса	Обновить Сервис/РІD 	Битрейт 2.918	(Mbps) 2.918 2.919 2.918 2.919 2.918 2.919 2.919 0.211 0.209
		Примени	пь Оп	менить



4.2 Основное меню

Основное меню графического интерфейса приёмника ФортФТ FFT 200 используется для настройки функций декодирования, деинкапсуляции, и демодуляции. В процессе настройки приёмника необходимо перемещаться по меню сверху вниз, последовательно выполняя необходимые установки: конфигурирование входов; при необходимости настройку дескремблирования и деинкапсуляции; выбор сервиса или PID для декодирования; настройку выходов.

Ниже представлен вид основного меню для приёмника с полным набором установленных опций.

вошли		FF	1 200					
	и как	admin			Температура 49.7 С (121.5 F)	Время: 01:14:4	8 🧶 Состояние системы	i 🚨 Bi
		я Администрирован	ие Отчеты Об	устройстве				
сно	овная	я панель управления						
ход	цы							
	Q	Скрыть неиспользуемые	входы					
	\$	Вход 1	Активный: None	Основной: None P	езервный: None	38, N	ереключться на резервный	й вход
	\$	Вход 2	Активный: None	Основной: None P	езервный: None	30\$ N	ереключться на резервныі	й вход
	()) 	ASI Port 1	Прием: Enabled			Stream Rate(Mbps):	33.92 / 34.07 Lock	ed
	-@-	ASI Port 2	Прием: Disabled			Stream Rate(Mbps):	0.00 / 0.00 Unio	cked
Ħ	109	TS/IP Stream 1	Прием: Enabled	Интерфейс: TS/IP 1 239.10.10.10:1	234	Stream Rate(Mbps):	33.93 / 34.07 Lock	ed
•	109	TS/IP Stream 2	Прием: Enabled	Интерфеис: ТS/IP 1 239.11.11.11:1	234	Stream Hate(Mbps):	10.22 / 10.76 Lock	. ed
±	107 107	TS/IP Stream 3	Прием: Enabled	Интерфейс: ТВ/IP 2 239.11.11.11:1	234	Stream Hate(Mops):	10.22 / 10.76 Lock	ea
	197 	DVD CO Dert 4	Revenue Disabled	интерфеис: 13/IP 2 239.10.10.10.1	234	Stream Hate(Mops):	0.00 / 0.00 Usin	ea
<u>ل</u> ط	197 198	DVD-52 POR 1	Doven: Disabled			Stream Pate(Mbps):	0.00/0.00 Unio	cked
3	96 28	Network Protocol	Disabled	Тип вхола: None		Stream Rate/Mhash	0.0070.00 Unio	cked
æ	595		. ipricii. Disauleu			cacam male(wops).	0100	oned -
сло	вны	ій доступ						
æ	\$	DVB-CI	Верхний слот (ЕМР1	Y): Disabled Источник: Вход 1	Нижний слот (EMPTY): Disabled	Источник: Вхо	д2	
2MI	I							
٠	ф	T2MI 1	Источник: Вход 1	T2MI 1 Enable: Disabled T2N	AII 1 PID : 0			
æ	0	T2MI 2	Источник: Вход 2	T2MI 2 Enable: Disabled T2N	/12 PID : 0			
leкo	одиро	ование						
	ф	Сервис	Источник: Вход 1	Серв	ис: 1 М/	ode: Автопоиск		
	0	Видео	PID: 0 (@) Исхо	дный формат: ОхОfps			
	0	Аудио 1	PID: 0 ()	Форм	tat: 0 kbps 0.0 kHz UNKNOWN			
бра	аботі	ka Baseband						
•								
_	- 10.02	Видео	Выходной формат.	вто Выходной форм	ar: N/A			
H	-147 -128	Видео Аудио	Выходной формат: / Состояние Аудио: Е	авто Выходной форм	iat: N/A			
•	\$ () ()	Видео Аудио Genlock	Выходной формат. / Состояние Аудио: Е	чето Выходной форм nabled Громкость Аудии	Iat: N/A 0: 100%			
•	*	Видео Аудио Genlock	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е	tero Выходной форм nabled Громкость Ауди	iar: N/A p: 100%			
н П	Ф Ф	Видео Аудио Genlock даннах	Выходной формат: / Состояние Аудио: Е	Nero Выходной форм nabled Громкость Ауди	iat; N/A p: 100%			
e Beixo	арг Фр оды оды	Видео Аудио Genlock Даннах Скрыть неиспользуемые	Выходной формат: / Состояние Аудио: Е входы	Nero Выходной форм	rat: N/A p: 100%			
e Bixo	оды ф	Видео Аудио Genlock Даннах Сярыть неиспользуемые ASI Port 1	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е входы Передача: Enablec	чато Выходной форм nabled Громкость Аудин Источник: ASI Port 1	nat: N/A 0: 100%	Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34.	07
н Э	чиг Ф Ф Оды Ф Ф	Видео Аудио Genlock Серыть неиспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 Толя Deper 1 # 0	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е еходы Передача: Enabled Передача: Enabled	Natio Выходной форм nabled Громкость Ауди Источник: ASI Port 1 Источник: TSIP Stream 1	HAT: N/A 0: 100%	Strea Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34.	07
а ыхо	чул (ф) (ф) (ф) (ф) (ф) (ф) (ф)	Видео Аудио Genlock Скрыть некопользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Порт 1 & 2	Выходной формат: // Состояние Аудио: Е Еходы Передача: Enabled Передача: Enabled	Aaro Выходной форм nabled Громкость Ауди Источник: ASI Port 1 Источник: TSI/P Stream 1	nat: N/A 0: 100%	Strea Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34.	07
н н н	ф ф оды ф ф ф ф	Видео Аудио Genlock Сврыть неиспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Порт 1 & 2 TS/IP Stream 1 TS/IP Stream 2	Выходной формат: // Состояние Аудио: Е Еходы Передача: Enabled Передача: Enabled	Aaro Выходной форм nabled Громкость Ауди и Источник: ASI Port 1 и Источник: TS/IP Stream 1 и Источник	ат: N/A о: 100% 39.100.1.100:10000 Резервный: Disa 29.100.2.100:0000 Резервный: Disa	Strea Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34.	07 07 08 75
н в выхо н	ф ф оды, ф ф о о о	Видео Аудио Genlock Спрыть неиспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Порт 1 & 2 TS/IP Stream 1 TS/IP Stream 2 TS/IP Stream 2	Выходной формат: // Состояние Аудио: Е Еходы Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled	Aero Выходной форм nabled Громкость Ауди И Источник: ASI Port 1 Источник: TS/P Stream 1 Источник: TS/P Stream 1 Источник: TS/P Stream 2 Источник: TS/P Stream 2 Источник: TS/P Stream 2	ат: N/A о: 100% 99.100.1.100:10000 Резервный: Disa 39.100.2.100:10000 Резервный: Disa 39.100.2.100:10000 Резервный: Disa	Strea Strea bled Strea bled Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34. m Rate(Mbps): 10.22 / 10. m Rate(Mbps): 10.22 / 10.	07 07 08 75
н н н н н	ф ф оды ф оды ф о о о	Видео Аудио Genlock Сарыть некспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Порт 1 & 2 TS/IP Stream 1 TS/IP Stream 3 TS/IP Stream 4	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е входы Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled	Aero Выходной форм nabled Громкость Ауди Источник: ASI Port 1 Источник: TS/P Stream 1 Источник: TS/P Stream 1 Источник: TS/P Stream 2 Источник: TS/P Stream 2 Источник: TS/P Stream 2 Источник: TS/P Stream 2 Источник: TS/P Stream 2 2 Источник: TS/P Stream 2 2 Источник: TS/P Stream 2 2 1	ат: N/A c: 100% 29.100.1.100:10000 Резервный: Disa 39.100.2.100:10000 Резервный: Disa 39.100.3.100:10000 Резервный: Disa 39.100.3.100:10000 Резервный: Disa	Strea Strea bled Strea bled Strea bled Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34. m Rate(Mbps): 10.22 / 10. m Rate(Mbps): 10.02 / 10.	07 07 08 75
	ф ф оды, ф ф ф ф о о о о	Видео Аудио Genlock Сарыть некспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Tropr 1 & 2 TS/IP Stream 1 TS/IP Stream 3 TS/IP Stream 4 TS/IP Stream 4	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е входы Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Disable Передача: Disable	Aero Выходной форм nabled Громкость Ауди I Источник: ASI Port 1 I Источник: TS/P Stream 1 I Источник: Bxog 1 I Источник: Bxog 1	ат. N/A о: 100% 39.100.1.100-10000 Резервный: Disa 39.100.2.100-10000 Резервный: Disa 39.100.3.100-10000 Резервный: Disa 39.100.4.100-10000 Резервный: Disa 39.100.4.100-10000 Резервный: Disa	Strea Strea bled Strea bled Strea bled Strea bled Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34. m Rate(Mbps): 10.22 / 10. m Rate(Mbps): 10.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	07 07 07 08 75
	ф ф оды ф ф ф о о о о о	Видео Аудио Genlock Cripietts некспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Stream 1 TS/IP Stream 3 TS/IP Stream 4 TS/IP Stream 5 TS/IP Stream 5	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е входы Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Disable Передача: Disable	Aero Выходной форм nabled Громкость Ауди I Источник: ASI Port 1 I Источник: TS/P Stream 1 2 Источник: Bxog 1	ат: N/A о: 100% 39.100.1.100.10000 Резервный: Disa 39.100.2.100.10000 Резервный: Disa 39.100.3.100.10000 Резервный: Disa 39.100.4.100.10000 Резервный: Disa 39.100.5.100.10000 Резервный: Disa 39.100.5.100.10000 Резервный: Disa	Strea Strea bled Strea bled Strea bled Strea bled Strea bled Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34. m Rate(Mbps): 10.22 / 10. m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	07 07 08 75
а н н н н н	арана а	Видео Аудио Genlock Cripietts некспользуемые ASI Port 1 ASI Port 2 TS/IP Stream 1 TS/IP Stream 3 TS/IP Stream 4 TS/IP Stream 5 TS/IP Stream 7	Выходной формат. // Состояние Аудио: Е входы Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Enabled Передача: Disable Передача: Disable	Aero Выходной форм nabled Громкость Ауди I Источник: ASI Port 1 I Источник: TS/P Stream 1 2 Источник: TS/P Stream 1 2 Источник: TS/P Stream 2 2 Источник: Bxog 1 2 2 Источник: Bxog 1 2 3 Источник: Bxog 1 2 4 Источник: Bxog 1 2 4 Источник: Bxog 1 2 5 Источник: Bxog 1 2 6 Источник: Bxog 1 2	ат. N/A o: 100% o: 100% 39.100.1.100.10000 Резервный: Disa 39.100.2.100.10000 Резервный: Disa 39.100.3.100.10000 Резервный: Disa 39.100.4.100.10000 Резервный: Disa 39.100.5.100.10000 Резервный: Disa 39.100.5.100.10000 Резервный: Disa	Strea Strea bled Strea bled Strea bled Strea bled Strea bled Strea bled Strea	m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.93 / 34. m Rate(Mbps): 33.94 / 34. m Rate(Mbps): 10.22 / 10. m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00 m Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	07 07 07 08 75 1 1

4.2.1 Настройка активных входов

Это меню предназначено для выбора основного и резервного входов для каждого из каналов. В случае, если будет выбран режим резервирования по входу, приёмник будет, при обнаружении пропадания основного входного сигнала, переключаться на резервный входной сигнал с тем, чтобы обеспечить непрерывность сигнала на выходе. Пользователь может настроить: основной и резервный входы, режим переключения и восстановления, а также время переключения. Пользователь может переключаться в ручном режиме между основным и резервным входами, используя кнопки **З Переключться на резервный вход** и **В Переключиться на основной вход**. Чтобы настроить активный вход и

параметры аварийного переключения, нажмите кнопку 🥯 рядом с разделом Вход 1 и/или Вход 2. При настройке входов для обоих каналов используется одно и то же меню настроек.

Входы							
🔍 Скрыть неиспользуемые входы							
-0	Вход 1	Активный: None	Основной: None Резервный: None	式 Переключться на рез	ервный вход		
-iĝi	Вход 2	Активный: None	Основной: None Резервный: None	式 Переключться на рез	ервный вход		
÷	ASI Port 1	Прием: Enabled		Stream Rate(Mbps): 33.92 / 34.07	Locked		
-0	ASI Port 2	Прием: Disabled		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked		
H 🔅	TS/IP Stream 1	Прием: Enabled	Интерфейс: ТS/IP 1 239.10.10.10:1234	Stream Rate(Mbps): 33.93 / 34.07	Locked		
H 🔅	TS/IP Stream 2	Прием: Enabled	Интерфейс: ТS/IP 1 239.11.11.11:1234	Stream Rate(Mbps): 10.22 / 10.76	Locked		
	TS/IP Stream 3	Прием: Enabled	Интерфейс: ТS/IP 2 239.11.11.11:1234	Stream Rate(Mbps): 10.22 / 10.76	Locked		
H 🔅	TS/IP Stream 4	Прием: Enabled	Интерфейс: ТS/IP 2 239.10.10.10:1234	Stream Rate(Mbps): 33.93 / 34.07	Locked		
H 🔅	DVB-S2 Port 1	Прием: Disabled		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked		
•	DVB-S2 Port 2	Прием: Disabled		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked		
	Network Protocol	Прием: Disabled	Тип входа: None	Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked		

Панель активных входов

Настроить Вход 1					
Основной вход:	ASI Port 1	4			
Резервный вход:	TS/IP Stream 1	*			
Переход на резерв:	Потеря синхронизации	-			
Возврат:	Основной вход восстано	-			
Задержка (сек.):	5	\$			
		_			
	Применить Отмени	пь			

Меню настроек

Параметр	Значение	Описание
Основной вход	ASI Port X TS/IP Stream X DVB-S2X Port X DVB-T2/T/C Port X ISDB-T Port X	Используется для установки основного входа. Во время нормальной работы этот вход будет активным входом.



	Network protocol None	
Резервный вход	ASI Port X TS/IP Stream X DVB-S2X Port X DVB-T2/T/C Port X ISDB-T Port X Network protocol None	Во время аварийного переключения этот вход станет активным входом. Параметры переключения на резервный вход настраиваются в следующем разделе.
Переход на резерв	Только вручную Потеря синхронизации	Только вручную: устройство не будет переключать входы автоматически. Пользователь должен вручную переключаться на резерв. Потеря синхронизации: приемник FFT 200 переключится с основного на резервный вход, если синхронизация по основному потоку будет нарушена в течение интервала времени определенного параметром «Задержка»
Возврат	Только вручную Основной вход восстановлен Потеря синхронизации резервного входа	Только вручную: устройство не будет автоматически переключаться на основной вход. Пользователь должен выполнить возврат на основной вход вручную. Основной вход восстановлен: FFT 200 перейдет на основной вход в случае если синхронизация транспортного потока на основном входе будет восстановлена. Потеря синхронизации резервного входа: приёмник переключится с резервного на основной, если резервный поток потеряет синхронизацию на время определенное параметром «Задержка».
Задержка (сек)	1-20 сек	Время в секундах, определяющее задержку в переключении с основного на резервный вход и наоборот.



4.2.2 Настройка ASI входа

Это меню позволяет активировать или дезактивировать ASI входы приёмника ФортФТ FFT 200.

Настроить ASI Port 1	
Прием:	Disabled -
TS Standard:	DVB 👻
Поток без PCR:	False 👻
	Применить Отменить

Меню настройки ASI входов

Параметр	Значение	Описание
Приём	Enabled Disabled	Включение или отключение ASI входа приёмника
TS Standard	DVB ATSC	Определяет стандарт входного транспортного потока
Поток без PCR	False True	В случае приёма транспортного потока без PCR, установить значение "True"

4.2.3 Настройка TS/IP входов

Это меню позволяет настраивать параметры TS/IP входов. Приёмник ФортФТ FFT 200 имеет два IP порта, которые могут быть использованы для приёма и передачи данных. Данное меню предназначено для настройки параметров приёма TS/IP unicast или multicast транспортных потоков. Приемник позволяет задать параметры приема для 4-х входных потоков. Настройки параметров приёма для всех входных потоков (от 1 до 4) производятся аналогично.

По умолчанию для присоединения/отключения multicast потоков используется протокол IGMPv2. Если заданы адреса IGMP фильтра, то будет использоваться протокол IGMPv3. Настроить TS/IP Stream 1 Enabled Прием: Ŧ Mode: Multicast -Destination IP: 239.192.1.100 10000 \$ **Destination Port:** DVB TS Standard: -False Поток без PCR: -IGMP Filter Mode: Исключить -💿 Добавьте адрес IGMP 😑 Удалить все Адрес IGMP Удаление Применить Отменить

Меню настройки параметров IP входа



Параметр	Значение	Описание
Приём	Enabled Disabled	Включение или отключение TSIP входа приёмника.
Mode	Multicast Unicast	Multicast: позволяет устройству принимать многоадресные потоки. Многоадресные потоки находятся в диапазоне IP-адресов 224.0.0.0 — 239.255.255.255. Unicast: позволяет устройству получать одноадресные потоки. Одноадресные потоки исходят непосредственно от передающего
		устройства.
Destination IP	224.0.0.0 – 239.255.255.255	Этот параметр доступен только в режиме Multicast и определяет адрес многоадресного потока.
Destination Port	0 - 65535	Адрес порта UDP на который производится передача. Это единственная настройка, необходимая для приема одноадресного потока.
TS Standard	DVB ATSC	Стандарт входного транспортного потока
Поток без PCR	False True	В случае приёма транспортного потока без PCR, установить значение "True"
IGMP Filter Mode	Исключить Включить	Используется в сетях, поддерживающих IGMPv3. Если для этого параметра установлено значение «Исключить», любые потоки, исходящие с определенных пользователем IP-адресов, будут отклонены. Если для этого параметра установлено значение «Включить», будут получены любые потоки, исходящие с заданного пользователем IP- адреса.

Статус		Статистика —		Конфигурация			
Такетов в кадре:	7	Нарушение		Mode:	Multicast	Фильтр IGMP	
Инкапсуляция:	UDP	порядков следования пакетов:	0	Режим IGMP:	Исключить	Unsolicited IGMP Report	
		Дублирование пакетов:	0				
		Потеря пакетов RTP:	0				
		Discontinuity:	0				
		Последний сброс:	2000-01-01 01:08:20				
		🤹 Сброс	счетчиков				

Панель отображения статистики



4.2.4 Настройка DVB-S/S2/S2X входа

Если модуль входного приёмника DVB-S/S2/S2X был выбран в качестве опции, установленной на заводе, для настройки будут доступны соответствующие меню и опции. Это меню позволяет пользователю настроить входы DVB-S/S2/S2X. Меню для обоих демодуляторов имеет одинаковые настройки. Демодулятор автоматически определяет стандарт и тип модуляции во время захвата сигнала. Параметры питания LNB для выбранного демодулятора настраивается в меню DVB-S/S2/S2X.

Настроить DVB-S2 Port 1		
Прием:	Disabled -	
TS Standard:	DVB -	
Частота (MHz):	3840 🌲	
Символьная скорость(KBaud):	15284 🗘	
Гетеродин LNB (MHz):	5150 🌲	
Напряжение на LNB:	Off 👻	
LNB 22k:	Enabled -	
ISI:	0 🌲	
Поток без PCR:	False 👻	
	Применить Отменить	

Настройка DVB-S/S2/S2X

Параметр		Значение	Описание
Приём		Enabled Disabled	Включение или отключение DVB-S/S2/S2x входа приёмника.
TS Standard		DVB ATSC	Стандарт входного транспортного потока
Частота (МГц)		0 - 14500	Частота спутникового сигнала (МГц).
Символьная скорость (KBaud)		1000-45000	Символьная скорость KBaud
Гетеродин L (MHz)	LNB	0 - 13550	Частота гетеродина LNB (МГц).
Напряжение LNB	на	OFF 13V 18V	Напряжение на LNB.
LNB 22k		Enable Disable	Включение и выключение пилот-сигнала 22 кГц.



Поток без PCR False True В случае приёма транспортного потока без PCR, установить значение "True"

4.2.5 Настройка DVB-C/DTMB входа

Если входной приемник DVB-C был выбран в качестве опции, установленной на заводе, для настройки будут доступны соответствующие меню и опции. Это меню позволяет пользователю настроить вход DVB-C/DTMB. Это меню предназначено для настройки приема кабельных сигналов DVB-C или сигналов DMTB.

Настроить DVB-C Port 1		
Тип модуляции:	DVB-C	-
Прием:	Disabled	-
TS Standard:	DVB	-
Частота (КГц):	195000	\$
	Применить Отмен	ить

Настройка DVB-C/DTMB

Параметр	Значение	Описание
Модуляция	DVB-C DTMB	Выбор типа модуляции DTMB или DVB-C.
Приём	Disabled Enabled	Включение или отключение DVB-C/DTMB входа приёмника.
TS Standard	DVB ATSC	Стандарт входного транспортного потока.
Частота (кГц)	47000 – 862000	Частота входного сигнала (кГц)



4.2.6 Настройка DVB-T2 входа

Если модуль входного приемника DVB-T/T2 был выбран в качестве опции, установленной на заводе, для настройки будут доступны следующие меню и опции. Это меню позволяет пользователю настроить вход DVB-T/T2.

Настроить DVB-T/T2 Port 1			
Прием:	Disabled ~		
TS Standard:	DVB -		
Тип:	DVB-T2 -		
Частота (КГц):	474000		
Полоса:	8M ~		
PLP Mode:	Α -		
PLP ID:	~		
	Применить Отменить		

Настройка DVB-T/T2

Параметр	Значение	Описание
Приём	Enabled Disabled	Включение или отключение DVB-T/T2 входа приёмника
TS Standard	DVB ATSC	Стандарт входного транспортного потока.
Тип	DVB-T DVB-T2	Выбор типа модуляции DVB-T или DVB- T2.
Частота (кГц)	48000 - 862000	Частота входного сигнала (кГц)
Полоса	6 MHz 7 MHz 8 MHz	Выбор полосы сигнала
PLP Mode	A B	Выбор различных профилей DVB-T2.
PLP ID	Вводится пользователем	Эта установка доступна в режиме PLP Mode - В. Позволяет задавать PLP ID для выбора соответствующего PLP из DVB-T2 сигнала.



4.2.7 Настройка Internet входа

В этом разделе описывается настройка параметров сетевых протоколов для входа Internet. В настоящее время FFT 200 поддерживает прием по протоколам HLS и SRT.

4.2.7.1 Настройка входа HLS

Это меню настроек входа HLS для приема потоков HTTP/HTTPS. Вход HLS может быть настроен на прием через локальную сеть или Internet посредством настройки режима HLS.

Настроить Network Protocol	
Тип входа:	HLS .
Прием:	Disabled .
Интерфейс:	TS/IP 1 ·
HLS Mode:	Pull -
HLS Network Location:	
	Применить и обновить
Profile Name	Bandwidth
Decryption Mode:	Disabled .
Decryption Key:	0000000000
Discovery Timeout(s):	12 🌲
	Применить Отменить

Основные параметры для входа HLS

Параметр)	Значение	Описание
Приём		Enabled Disabled	Включение или отключение входа.
Интерфей	ic	TS/IP 1 TS/IP 2	Выбор входного интерфейса для приёма HLS.
HLS Mode	2	Pull	Выбор режима HLS.
HLS Location	Network	Вводится пользователем	Адрес принимаемого HLS потока.
Profile Ba	ndwidth	Выбирается пользователем	После ввода адреса принимаемого HLS потока и нажатия кнопки «Применить и обновить» будет отображен список доступных профилей.



Decryption Mode	Disabled AES128	Выбор режима дескремблирования. Стандарт AES 128.
Decryption Key	User Entry	Ввод ключа, в случае, если выбран режим дескремблирования.
Discovery Timeout (Seconds)	1 – 100, use 0 for infinite	Время ожидания обнаружения потока.

4.2.7.2 Настройка входа SRT

Это меню настройки входа SRT. Вход SRT можно настроить для режимов Caller, Listener или Rendezvous в раскрывающемся списке выбора режима вызова.

Настроить Network Protocol	
Тип входа:	SRT ·
Прием:	Disabled v
Интерфейс:	TS/IP 1 👻
Gall Mode:	Galler 👻
Remote IP:	1.0.0.1
Remote Port:	10000 \$
Local Port Mode:	Auto 👻
Local Port:	10000 \$
Discovery Timeout(s):	3 🌲
Latency (ms):	20 \$
Passphrase:	•••••
	Применить Отменить

Основные параметры для входа SRT

Параметр	Значение	Описание
Приём	Enabled Disabled	Включение или отключение входа.
Интерфейс	TS/IP 1 TS/IP 2	Выбор входного интерфейса для приёма SRT.
Call Mode	Caller Listener	Механизм взаимодействия, который будет использоваться при установлении соединения.





	Rendezvous	
Remote Host	xxx.xxx.xxx.xxx	IP адрес потока на удалённом устройстве.
Remote Port	0 – 65535	Порт потока на удаленном устройстве.
Local Port Mode	Auto Manual	В режиме Auto, номер локального порта будет назначен автоматически. В режиме Manual, номер локального порта устанавливается пользователем.
Local Port	1 – 65535	Номер локального порта.
Discovery Timeout (Seconds)	1 – 100, use 0 for infinite	Время ожидания обнаружения потока.
Latency (ms)	1-8000	Размер буфера в миллисекундах.
Passphrase	10 – 79 characters	Ключ

Щелкните по иконке 🖼 рядом со входом Network Protocol, чтобы просмотреть информацию о входящем IP-потоке. Щелчок по значку 🖃 скроет IP статистику.

Network Protocol	Прием: Е	nabled Tun Bxoda: HLS		Stream Rate(Mbps): 0.00 / 0.00	Unlocked
CTATYC Encryption State:	Disabled	Конфигурация Интерфейс: Profile: Состояние: HLS Mode: Discovery Timeout(s):	TS/IP 1 Invalid Pull 12		

Вход HLS

Статус		Статистика		Конфигурация	
Connection State:	Invalid	Reconnections:	0	Интерфейс:	TS/IP 1
Jp Time:	00:00:00:00	Received Packets:	0	Состояние:	Invalid
.ocal Port:	0	Received Bytes:	0 Bytes	Call Mode:	Caller
ncryption Mode:	Disabled	Lost Packets:	0	Discovery Timeout(s):	3
ecryption State:	Unsecured	Uncorrected Packets:	0		
tound Trip Time (ms):	0	Recovered Packets:	0		
luffer Size (ms):	0	SRT NAKs:	0		
atency (ms):	0				
ink Bandwidth:	0.000 Mbps	Последний сброс:	1970-01-01		
S Packets Per SRT Packet:	154804836		00:00:00		

Вход SRT



4.2.8 Настройка дескремблирования BISS 1

Это меню позволяет пользователю настроить дескремблирование BISS. Можно ввести 12

уникальных ключей BISS. Для вызова меню настройки необходимо нажать кнопку 📟

Настроить BISS					
Основные В	ыбранные сервисы				
Мультисервисн	ые опции				
Режим работы:	Дескремблировать	выбранные 🔻			
Выбранные ключи:	Key 1	v			
Источник:	TS/IP Stream 2	T			
BISS				Доступные сервисы	
Сервис 🕇	Источник	Ключ	Удаление	🤹 Обновить	
				Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
				🔻 👰 Service 1 - RUC1R ENC1	10.172
				🔯 8190 PCR	0.059
				🞽 512 H.264	9.173
				🖬 🐠 4112 MPEG-1	0.313
				🖬 🐠 4144 MPEG-1	0.313
				📢 4160 MPEG-1	0.314
				При	менить Отменить

4.2.9 Настройка дескремблирования DVB-CI

В этом разделе описывается настройка дескремблирования DVB-CI в FFT 200. Во-первых, пользователю нужно будет настроить слоты САМ и режим дескремблирования. После этого пользователь может настроить, какие сервисы или PID следует дескремблировать.

4.2.9.1 Настройка слотов DVB-CI

Это меню позволяет пользователю настроить слоты DVB-CI в FFT 200. FFT 200 имеет два слота DVB-CI - верхний и нижний, куда можно вставлять САМ-модули. Оба слота настраиваются индивидуально с помощью вкладок «Нижний слот» и «Верхний слот». Модули САМ можно сбросить вручную с помощью кнопки **Reset**. Кнопка **открывает** ММI интерфейс для САМ в соответствующем слоте. Поддержка MMI зависит от типа САМ модуля.



Настроить BISS					
Основные В	ыбранные сервисы				
Мультисервисн	ые опции				
Режим работы:	Дескремблировать все PIE) -			
Выбранные ключи:	Key 1	~			
Источник:	TS/IP Stream 2	~			
BISS				Доступные сервисы	
Сервис 🕇	Источник	Ключ	Удаление	🤹 Обновить	
				Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
				V RUC1R ENC1	10.172
				2 8190 PCR	0.059
				512 H.264	9.173
	Режим работы: Дескремб	ілировать все PID		4112 MPEG-1	0.313
				4160 MPEG-1	0.314
				Примени	ить Отменить

Меню дескремблирования DVB-CI

4.2.9.2 Настройка дескремблирования сервисов

Меню позволяет пользователю выбрать сервис, которую FFT 200 будет дескремблировать, используя САМ модули, вставленные в слоты DVB-CI. Можно использовать способ перетаскивания для перетаскивания сервисов из правого столбца в левый столбец. Выпадающее меню рядом с каждым выбранным сервисом позволяет пользователю выбрать нижний или верхний слот для дескремблирования сервиса. В режиме дескремблирования выбранных сервисов, сервисы для дескремблирования можно добавить вручную, перетащив выбранные сервисы из правого столбца в левый столбец. В режиме дескремблирования выбранных сервисов, сервисы для дескремблирования можно добавить вручную, перетащив выбранные сервисы из правого столбца в левый столбец. В режиме дескремблирования всех PID, дескремблируются все сервисы в выбранном источнике. Щелчок по кнопке заставляет FFT 200 повторно сканировать транспортный поток на наличие изменений.



Настроить DVB-0	CI					
Выбрать слот	Верхний слот Ко	онфигурация				
Верхний слот Нижний слот	Дескремблирова Максимальный битрейт САМ модуля: Источник: Режим работы:	ть: Enabled 72 Mbps TS/IP Stream Дескремблир	2 ровать выб	- - - - - - - - - - 	MMI 🛛 🔀 Сброс	
	Выбранные сервись//PIDs			Доступные сервисы		
	Выбор 🕇	Источник		Удаление	🤹 Обновить	
					Сервис/PID	Битрейт (Мbps) 2.919 2.921 2.921 2.916 2.918 2.918 2.918 2.918 0.208 0.209
					Примен	ить Отменить

Настроить DVB-C	Настроить DVB-CI				
Выбрать слот	Верхний слот Ко	онфигурация			
Верхний слот Нижний слот	Дескремблирова Максимальный битрейт САМ модуля: Источник: Режим работы:	Enabled ▼ 72 Mbps ▼ Вход 1 ▼ Дескремблировать все PID ▼		ММІ К Сброс	
	Выбранные сер	висы/PIDs		Доступные сервисы	
	Выбор 🕇	Источник	Удаление	🤹 Обновить	
				Сервис/РІО	Битрейт (Mbps)
	Режим рабо	оты: Дескремблировать все	₽ID		
				Примен	ить Отменить

Основные параметры для настройки дескремблирования DVB-CI



4.2.10 Настройка деинкапсуляции T2MI

Меню позволяет пользователю сконфигурировать деинкапсуляцию входного потока T2MI.

Настроить Т2МІ	1			
Источник:	ASI Port 1	~		
T2MI 1 Enable:	Enabled	-		
PLP 1 Enable:	Enabled 👻	PLP 1 ID:	0	÷
PLP 2 Enable:	Enabled 💌	PLP 2 ID:	1	÷
PLP 3 Enable:	Disablec 💌	PLP 3 ID:	0	÷
PLP 4 Enable:	Disablec 💌	PLP 4 ID:	0	÷
		Применить	Отмени	ть

Основные параметры для настройки деинкапсуляции Т2МІ

Параметр	Значение	Описание
Источник	Вход X ASI Port X TS/IP Stream X DVB-S2X Port X DVB-T2/T/C Port X ISDB-T Port X	Выбор источника входного сигнала.
T2MI X Enable	Disabled Enabled	Включение/выключение режима деинкапсуляции
PLP X Enable	Disabled Enabled	Включение/выключение деинкапсуляции отдельных PLP.
PLP X ID	0 – 255	Ввод PLP ID для соответствующего PLP.

4.2.11 Настройка декодера

Это меню позволяет пользователю выбрать PID или сервис для декодирования FFT 200. В зависимости от установленного режима меню выбора изменится, чтобы отразить необходимые параметры.

4.2.11.1 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».



Страница 30 (70)

Настроить Сервис	:		
Settings		Доступные сервисы	
Settings Источник: Selection Mode: Основной Lock Mode: Имя сервиса:	АЗІ Рогt 1 РLР 1 Режим Service Lock Имя сервиса 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ	Доступные сервисы Соволование Сервис/РІD	Битрейт (Mbps) 2.918 2.919 2.921 2.918 2.918 2.919 2.919 0.209 0.208
		Примен	ить Отменить

Меню настройки в режиме Service Lock

Параметр	Значение	Описание
Источник	None Bxoд 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 входного сигнала. При выборе None декодер будет выключен.
Lock Mode	Имя сервиса Номер сервиса	В режиме «Имя сервиса» FFT 200 будет декодировать только сервис с указанным именем (необходимо наличие SDT в DVB или TVCT в ATSC). В режиме «Номер сервиса» FFT 200 будет декодировать только сервисы, соответствующие указанному номеру.



Страница 31 (70)

4.2.11.2 Режим PID Lock

В режиме PID Lock FFT 200 будет декодировать только PIDы, выбранные пользователем в матрице конфигурирования PID Lock. 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			Доступные сервисы	
Источник:	Вход 1 PLP 1	Ψ	Обновить Сервис/PID	Битрейт (Mbps)
Component	Основной	Primary Type	▶ 📯 Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ ▶ 👰 Service 1030 - 03 МАТЧ!	2.970 3.006
PCR Video Audio 1	1011 1011 1012	Auto Auto	▶ 🧖 Service 1040 - 04 НТВ ▶ 🧖 Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ ▶ 🧖 Service 1060 - 06 РОССИЯ-К	2.970 2.952 2.960
Audio 2	0	Auto	 ▶ (२०) Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ ▶ (२०) Service 1100 - 10 ТВ Центр ▶ (२०) Service 1110 - ВЕСТИ ФМ ▶ (२०) Service 1120 - МАЯК 	2.966 2.963 0.209 0.209
			_	
			Примен	ить Отменить

Меню PID Lock

4.2.11.3 Режим Автопоиск

В режиме Автопоиск FFT 200 будет декодировать первый сервис, обнаруженный в РАТ. 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.



Настроить Сервис			
Settings		Доступные сервисы	
Источник:	ASI Port 1 PLP 1	🤹 Обновить	
Selection Mode:	Автопоиск	Сервис/РІD	Битрейт (Mbps)
		👻 👰 Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ	2.918
		🙋 1011 PCR	2.719
		🞽 1011 H.264	2.719
		📢 1012 MPEG-1	0.199
		▶ 👰 Service 1030 - 03 MATY!	2.919
		▶ 👰 Service 1040 - 04 HTB	2.921
		🕨 👰 Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ	2.918
		▶ 🧖 Service 1060 - 06 РОССИЯ-К	2.918
		▶ 🧖 Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ	2.919
		▶ 👰 Service 1100 - 10 ТВ Центр	2.919
		▶ 👰 Service 1110 - ВЕСТИ ФМ	0.209
		▶ 👰 Service 1120 - МАЯК	0.208
		Примен	ить Отменить

Меню Auto Seek

4.2.11.4 Декодирование радиосервисов

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

При декодировании радиосервиса в режиме Service Lock на приёмнике возникает тревога, связанная 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 скриншот)

В этом случае сигнал тревоги будет появляться только после пропадания аудиовервиса (сообщение "Audio Not Decoding")



Страница 33 (70)

🔜 Настройка условий и событий					
Установить смещение времени для	Установить смещение времени для просмотра: ±00:00 💠 HR				
Условия События					
Имя 🕆	Место 🕆	Журнал	Severity	Тревога	SNMP Trap
WE COM TRANSMIT ONICAST NECEVE	Output wipegip Onannen /	Ψ.	LIN	Ψ.	A
MPEG/IP Transmit Unicast Receive	Output Mpeglp Channel 7	\checkmark	Error	\checkmark	
MPEG/IP Transmit Unicast Receive	Output Mpeglp Channel 8	\checkmark	Error	\checkmark	
MPEG/IP Transmit Unicast Receive	Output Mpeglp Channel 8	\checkmark	Error	\checkmark	
NTP Server Unreachable	Unit	\checkmark	Error	\checkmark	
No Services Detected	Decoder	\checkmark	Error	\checkmark	
PID Conflict	Biss	\checkmark	Error	\checkmark	
Power Error	Power	\checkmark	Error	\checkmark	
RF Lock Lost	Input DVB-S2X Port 1	\checkmark	Error	\checkmark	
RF Lock Lost	Input DVB-S2X Port 2	\checkmark	Error	\checkmark	
Service Not Found	Biss	\checkmark	Error	\checkmark	
Service Not Found	Decoder		Error		
Subsystem Network status is abnor	Subsystem	×	Error	\checkmark	
Subsystem Startup Failed	Subsystem	\checkmark	Error	\checkmark	
				Примени	ть Стменить

Настройка тревог при декодировании радиосервиса в режиме Service Lock

Для декодирования двух независимых радиосервисов, содержащихся в одном PLP, используется режим PID Lock.

Введите в строки Audio 1 и Audio 2 в левой части меню настройки AudioPID выбранных радиосервсов, или «перетащите» их из правой части меню с использованием функции перетаскивания (Drag and Drop).

Настроить Сервис Settings Доступные сервисы 🤣 Обновить Вход 1 PLP 1 Источник Сервис/PID Битрейт (Mbps) Режим PID Lock Selection Mode: 🕨 👰 Service 1010 - 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ 2.967 Основной Primary Type Component Service 1030 - 03 MATH! 3.002 PCR 0 Service 1040 - 04 HTB 2.964 0 Video Auto 🕨 👰 Service 1050 - 05 ПЯТЫЙ КАНАЛ 2.921 Audio 1 1112 Auto ▶ 👰 Service 1060 - 06 РОССИЯ-К 2.960 Audio 2 1122 Auto ▶ 👰 Service 1080 - 08 КАРУСЕЛЬ 2.957 2.958 ▶ 👰 Service 1100 - 10 ТВ Центр 🔻 👰 Service 1110 - ВЕСТИ ФМ 0.209 过 1112 PCR 0.209 📢 1112 MPEG-1 0.209 🔻 👰 Service 1120 - МАЯК 0.209 过 1122 PCR 0.209 40 1122 MPEG-1 0.209 Применить Отменить

Строки PCR и Video в левой части меню должны содержать 0.

Настройка режима декодирования двух радиосервисов в режиме PID Lock



Страница 34 (70)

4.2.12 Настройка видеосервисов

Это меню позволяет пользователю настраивать форматы HDMI/SDI в FFT 200. В этом же меню настраивается функция наложения. Чтобы добавить настройки наложения, нажмите на вкладку Overlay

Настроить Видео	
Основные Overlay	
Формат —	
Выходной Авто формат:	*
Пользовательски 720x576i 16x9 25.00fps формат:	v
Примоцит	OTHOUNT
применить	Отменить

Основные параметры

Параметр	Значение	Описание
Format Mode	Auto Manual	В режиме Auto формат выходного видеосигнала будет установлен в соответствии с форматом входного видеосервиса. В режиме Manual формат выходного видеосигнала определяется пользователем.
Manual Format	Список выходных форматов приведен в Приложении.	Установка выходного видеоформата.



Настроить Видео	
Основные Оче	rlay
- Captions/Subtitles	
Тип наложения:	None 🔻
DVB Subtitles:	~
	Применить Отменить

Настройка наложения

Параметр	Значение	Описание
Тип наложения	None DVB-Subtitles	Определяет тип наложения. В режиме «DVB Subtitles» субтитры будут наложены на выходной сигнал.

4.2.13 Настройка аудио

Меню настройки параметров и режимов аудио.

Настроить Аудио			
	Состояние Аудио:	Enabled	4
	Громкость Аудио(%):	100	\$
Выберите аудио	Конфигурировани	е Аудио 1	
Аудио 1	Режим аудио:	Профессиональный	•
	Разрядность:	2U-bit	
		Применить	Отменить

Основные параметры для настройки выходов аудио

Параметр	Значение	Описание
Состояние аудио	Enabled Disabled	Включение/выключение аудиовыхода
Громкость аудио	0 - 100	Уровень выходного сигнала

Страница 36 (70)



(%)		
Режим аудио	Professional Consumer	Установка режима Dolby Digital.
Разрядность	20-bit 24-bit	Разрядность выходного AES сигнала (20 или 24 бита).

4.2.14 Настройка Genlock

Это меню позволяет пользователю настроить параметры внешней синхронизации, используемой FFT 200. FFT 200 может быть настроен на работу с внешним источником, или внешняя синхронизация может быть отключена.

Disabled	4
0	
0	*
рименить	Отменить
	Disabled 0 0

Настройка Genlock

Параметр	Значение	Описание
Источник синхронизации	Disabled External	В режиме Disabled выходной видеосигнал будет синхронизирован по PCR, передаваемым в транспортном потоке. В режиме External используется внешний синхросигнал.
Вертикальное (Линии)	-312 - 312	Допустимое значение - плюс/минус половина строк внешнего синхросигнала.
Горизонтальное (Точки)	-431 - 432	Допустимое значение - плюс/минус половина точек внешнего синхросигнала.

Примечание: В случае, если используется внешняя синхронизация вход Genlock приёмника должен быть подключен к источнику синхросигнала.

4.2.15 Настройка выходов SDI

Меню позволяет пользователю настраивать EIA 708-В и L21 Captions на видеовыходе SDI.



Настроить SDI			
Видео			
EIA 708-B:	Disabled	✓ Line:	9 ‡
VBI			
L21 Captions:	Disabled	Ŧ	
		Применить	Отменить

Настройка дополнительных данных в SDI

Параметр	Значение	Описание
EIA 708-B	Enabled Disabled	Включение/выключение передачи EIA 708-B Closed Caption в VANC.
Line	4 – 19	Выбор строки в диапазоне 4-19 для вставки данных.
L21 Captions	Enabled Disabled	Включение/выключение передачи Line 21 Closed Caption в VBI. Closed Caption вставляются в 21 строку VBI.

4.2.16 Настройка мультиплексора

В этом меню пользователь может мультиплексировать несколько сервисов для вывода в едином транспортном потоке. Пользователь может создать новый выходной TS, выбрав один или несколько сервисов из различных источников. Пользователь также может настроить битрейт TS и информацию о потоке для каждого из мультиплексоров. Меню для MUX1 и MUX2 содержат одинаковые настройки.



Настроить На	настроить Настройка мультиплексора					
Select Mux	Mux 1 Configuration			Доступные сервисы		
Mux 1 Mux 2	Скорость TS (Mbps): TS Standard: ID потока: Оriginal Network ID: Выбранные сервис	45 DVB 0 0	 <	рость: 0.000 Мрb	Обновить Сервис/PID	Битрейт (Мbps) 2.921 2.919 2.919 2.919 2.921 2.921 2.921 2.921 0.212 0.209 0.011 0.093
					Other PID 8191	1.263 🗸
					Прим	енить Отменить

Основные параметры для мультиплексирования программ

Параметр	Значение	Описание
Select MUX	Mux 1 Mux 2	Выбор мультиплексора
Скорость (Mbps)	TS .25 to 160	Скорость выходного транспортного потока.
TS Standard	DVB ATSC	Стандарт выходного транспортного потока.
ID потока	0 – 65535	Transport Stream ID для выходного транспортного потока.
Original Netwo ID	ork 0 – 65535	Original Network ID для выходного транспортного потока.

Нажмите на значок ^Ш рядом с Mux 1/2, чтобы просмотреть информацию о мультиплексируемых сервисах. Нажмите кнопку ^Ф, чтобы отредактировать таблицу PSI для выбранного сервиса. Щелчок по значку ^Ш скроет информацию.



Страница 39 (70)

муль	гиплексор програм	IM					
	🔅 Настройка мул	ьтиплексора					
	o Mux 1						
	Имя сервиса	Источник	Имя провайдера	Service ID	PMT PID	PCR PID	Service Type
-i)}+	01 ПЕРВЫЙ КАН	TS/IP Stream 1 P	PTPC	1010	1010	1011	22
÷	04 HTB	TS/IP Stream 1 P	PTPC	1040	1040	1041	1
÷	10 ТВ Центр	TS/IP Stream 1 P	PTPC	1100	1100	1101	22

Настроить 10 ТВ Центр			
Имя сервиса:	10 ТВ Центр		
Имя провайдера:	PTPC		
Service ID:	1100	-	
PMT PID:	1100	-	
PCR PID:	1101	\$	
Service Type:	22	\$	
	Применить	Отменить	

Основные параметры настройки информации для сервиса

Параметр	Значение	Описание
Имя сервиса	Вводится пользователем	Имя сервиса (Service Name).
Имя провайдера	Вводится пользователем	Имя провайдера/оператора.
Service ID	0 - 65535	Service ID для выбранного сервиса.
PMT PID	0 - 65535	РМТ PID для выбранного сервиса.
PCR PID	0 - 65535	PCR PID для выбранного сервиса.
Service Type	0 - 255	Service Туре для выбранного сервиса.

4.2.17 Настройка выходов ASI

Это меню позволяет пользователю настроить ASI выходы приёмника FFT 200.



Страница 40 (70)

Настроить ASI Port 1	
Передача:	Enabled -
Длина пакета TS(Bytes):	188 💌
Режим потока:	Burst ·
Источник:	ASI Port 1 🔹
	Применить Отменить

Основные параметры для настройки выхода ASI

Параметр	Значение	Описание
Передача	Enabled Disabled	Включение/выключение выходного ASI интерфейса.
Длина пакета TS (Bytes)	188 204	Размер пакета для выходного потока.
Режим потока	Spread Burst	Режим выходного потока (постоянная передача или передача с паузами).
Источник	Вход X Mux X 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 сигнала.

4.2.18 Настройка выхода TS/IP

В этом меню пользователь может настроить выходы TS/IP. Меню для каналов с 1 по 8 будет содержать одинаковые параметры.

Настроить TS/IP	Порт 1 & 2		
Выбор канала	Конфигурация канала 1		
Канал 1	Передача:	Enabled	*
Канал 2	Источник:	TS/IP Stream 1	.
Канал З	D. C.		
Канал 4	Выбор сервиса:	AII PID	
Канал 5	Рассчетная скорость:	0.000 Mbps	
Канал 6	Скорость TS (Mbps):	12	\$
Канал 7	Destination IP:	239.100.1.100	
Канал 8	Destination Port:	10000	\$
	Пакетов TS в IP пакете:	7	\$
	Протокол:	UDP	-
	Передача резерва:	Disabled	~
	IP получателя резерва:	239.200.1.100	
	Порт получателя резерва:	10000	\$
		Применить	Отменить

Основные параметры для настройки выхода TS/IP

Параметр	Значение	Описание
Передача	Enabled Disabled	Включение/выключение выхода
Источник	Вход X Mux X 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	Выбор источника
Выбор сервиса	All PID Service X	В режиме All PID будет передаваться весь выбранный поток. Также пользователь может выбрать один сервис из выбранного потока для передачи.
Скорость TS (Mbps)	0.25 - 160	Скорость выходного транспортного потока.



FFT 200 - Инс	трукция по	эксплуатации
---------------	------------	--------------

Destination IP	0.0.0.0– 255.255.255.255	В режиме unicast - адрес получателя, в режиме multicast - адрес из диапазона допустимых значений для multicast IP адресов.
Destination Port	1025 - 65535	В режиме unicast - порт получателя, в режиме multicast можно использовать любое значение порта из допустимого диапазона, но рекомендуется всегда выбирать четный порт >1030.
Пакетов TS в IP пакете	1-7	Количество TS пакетов, содержащихся в одном IP-пакете. Значение по умолчанию — 7. Уменьшение этого значения увеличивает нагрузку на сеть.
Протокол	UDP RTP	Выбор протокола UDP или RTP.
Передача резерва	Enabled Disabled	Включение/выключение резервного TS/IP потока. В режиме Enabled резервный поток будет передаваться через TS/IP port 2.
IP получателя резерва	0.0.0.0– 255.255.255.255	В режиме unicast - адрес получателя, в режиме multicast - адрес из диапазона допустимых значений для multicast IP адресов.
Порт получателя резерва	1025 - 65535	В режиме unicast - порт получателя, в режиме multicast можно использовать любое значение порта из допустимого диапазона, но рекомендуется всегда выбирать четный порт >1030.



4.3 Панель администратора - Admin

Φορ <mark>πΦ</mark> Ί	FF	T 20	0												
вошли как admin					_				Температур	a 50.1 C (122.2 F) Время: 01	:43:42	Состояние	системы 💈	Вь
сновная Адми		ме О	тчеты Обу	стройст	зе										
анель управлени:	я админист	ратора													
Смена пароля	📄 Профили	🔁 SNI	MP MIBs Диа	агностика				(🛃 Обновлени	е устройства	Перезагрузка	Сбросить	настройки і	то умолчани	110
Общие настрой	іки														٥
🖗 Настроить Общие	настройки														
азвание устройства:	(Без назван	ия)													
🖩 Пресеты DVB-S	2X														0
охранить настройку	/ в пресете	Настроит	ть пресет												-
Имя пресета	Port		Имя сері	зиса	н	омер се	рвиса Е	Зхода де	кодера	Частота (MHz)	Символьна	я скоро	Гетеродин	LNB (MHz)	н
Preset1	DVB-S	2 Port 1			1			Вход 1		3840	27500		5150		-
Preset2	DVB-S	2 Port 1			1			Вход 1		3840	27500		6150		
Preset3	DVB-S	2 Port 1			1			Вход 1		3840	27500		5150		
Preset4 Preset5	DVB-S	2 Port 1 2 Port 1			1			Вход 1 Вход 1		3840	27500		5150		
	→ -														F
Сеть															۵
Настройка сетей	Hostname	e: (none)) Шлюз по ум	олчанию:	MGMT	Основ	ной серве	р имен:	0.0.0.0	Дополнитель	ный сервер имен	0.0.0.0			
Имя		Mode	Адрес ІР	N	аска поде	сети	Шлюз		MAC						
MGMT (eth2)		Static	192.168.1.14	1 2	255.255.255	5.0	192.168.1	.1	A0:69:86:06	05:98					
Ceть MPEG/IP															٥
Имя	Mod	ө Ад	pec IP	Маска	подсети	Шлк	03	MA	С	Состояни	е соединения	Скорость	Tx(Mbps)	Скорость	Rx(
TS/IP 1 (eth0)	Stat	ic 19	2.168.110.190	255.25	5.255.0	0.0.0	0.0	AD	69:86:06:05:99	1Gbps (Up)	46.248		46.259	
TS/IP 2 (eth1)	Stat	ic 10	.0.1.72	255.25	5.255.0	0.0.0	0.0	AD	69:86:06:05:9A	1Gbps (Up)	0.000	_	92.507	
		_		_	_	_	_	_				_			_
Информация о	лицензии														0
рименить лицензио	нный ключ										Срок де	йствия проб	ной версии	2023-05-	06
ция											Поддержи	а Состоя	ние	Количест	/BO
Т200 40210 - Лицензі Т200 40220 - Лицензі	ия декодирова	HUR HEVC	DML # SDI downo	onversion)							Да	Нелице	нзировано	0	
т200 40300 - Лиценз	ия поддержки (Closed Capl	tions								Да	Нелице	нзировано	0	
FT200 40310 - Лицензі	ия резервиров	ания по вхо	оду								Да	Лиценз	ировано	1	
FT200 40320 - Лицензі	ия мультиплек	сирования									Да	Нелице	нзировано	0	
FT200 40330 - Лицензі FT200 40340 - Лицензі	ия поддержки [•] имя Т2М I	TS-level BIS	18								Да	Нелице	нзировано	0	
FT200 40410 - Лиценз	ия поддержки 3	SRT по вхо,	ду								Да	Лиценз	ировано	1	
FT200 40420 - Лицензі	ия поддержки і	RTMP no ex	коду								Да	Нелице	нзировано	0	
FT200 40430 - Лиценз	ия поддержки 3	ZIXI по вход	чу								Да	Нелице	нзировано	0	
Дата / Время															٥
становка даты/врем	ени														
ежим обновления:	Пользователь	ский													
екущая дата:	2000-01-01														
екущее время: ТР Сервер:	01:44:10														
асовой пояс:	GMT														
SNMP Communit	ties														0
Hactpourts SNMP C	Communities														
	ommunitur	public													
тение-запись Commun	nity:	private													
SNMP Trap Men	еджеры														0
Настройка SNMP-и	иенеджеров														
ІМР Менеджеры															
															_
🚦 Системный жур	рнал (Syslog)													٥
астройка Syslog															
остояние: С	Disabled														
етевой протокол: U дрес IP: 1	JDP 10.0.0.1														
1орт: 5	514														



Чтобы получить доступ к панели управления администратора, нажмите на вкладку Администрирование . Это меню позволяет пользователю управлять многими режимами работы FFT 200.

4.3.1 Смена пароля доступа

Для доступа к графическому интерфейсу управления FFT 200 можно назначить пароль, или изменить текущий пароль доступа. Для того, чтобы внести изменения, нажмите кнопку *Смена пароля*. Появится окно для ввода текущего пароля и нового пароля.

🔌 Смена пароля		
Новый пароль: Подтвердите пароль:		
	Применить	Отменить

Окно смены пароля

4.3.2 Профили

Приемник-декодер FFT 200 имеет возможность сохранять все настроенные параметры в виде профилей. Профили можно сохранять локально, переименовывать и сохранять во внешнем хранилище для использования на других приёмниках FFT 200. Профили можно использовать для быстрого и простого изменения конфигурации FFT 200 в соответствии с различными задачами.

Менеджер паролей			
😳 Добавить 🧯 Загрузить	По	следний примененны	й профиль:
Имя профиля 🕇	Download	Переименование	Удаление
2023-02-03	Ļ	Ø	×
		Применить	Закрыто

Управление профилями

Кнопка	Описание
Добавить	Добавляет новый профиль на основании текущих настроек. Пользователь должен задать имя профиля.
Загрузить	Позволяет пользователю перейти к внешнему хранилищу или рабочей станции для загрузки профиля в FFT 200.
	Кнопка Добавить Загрузить

Страница 45 (70)



Применить профиль	Применить	Выберите профиль из выпадающего меню и нажмите эту кнопку. FFT 200 применит все настройки, содержащиеся в выбранном профиле.
Переименовать профиль	Ø	Выберите профиль из выпадающего меню и нажмите эту кнопку. Пользователю будет предложено ввести новое имя для профиля.
Удалить профиль	×	Выберите профиль из выпадающего меню и нажмите эту кнопку. Пользователю будет предложено подтвердить удаление профиля.
Сохранить профиль	1	Выберите профиль из выпадающего меню и нажмите эту кнопку. Пользователю будет предложено выбрать каталог для сохранения профиля.

4.3.3 Диагностика

Основная Ад	министрировані	ие Отчеты	Об устройстве					
Панель управления администратора								
🔑 Смена пароля	Профили	SNMP MIBs	Диагностика	📑 Обновление устройства	Перезагрузка	Сбросить настройки по умолчанию		
			Загрузка фа	йла диагностики				
			Создание ф	айла диагностики				
				200/				
				20%				

FFT 200 предоставляет пользователю возможность сделать полную копию BCEX текущих настроек устройства, значений различных параметров, активных аварийных сигналов, а также истории аварийных сигналов и файла журнала. Этот диагностический файл будет сохранен в формате .XML, который можно будет отправить в сервисную поддержку для анализа.

Нажмите кнопку «Диагностика», и откроется окно, показывающее ход создания диагностического файла.

Это окно заменяется окном загрузки файла, когда создание файла завершено - «Открыть» или «Сохранить» файл.



4.3.4 Общие настройки

FFT 200 может быть присвоен псевдоним, который отображается в правом верхнем углу вебинтерфейса. Псевдоним может помочь определить, какой FFT 200 находится под управлением. Чтобы отредактировать псевдоним единицы измерения, нажмите на кнопку ^{В Настроить Общие настройки}.

	🗐 Настроить Общие настройки	
	Название: 000 "СВН ТВ" - FFT 200#	
	Применить Отменить]
wopme/ FFT 200		000 CBH IB - FFI 200#17
Вы вошли как admin Основная Администрирование Отчеты Об у	Температура 50.1 С (122 стройстве	2.2 F) Время: 01:48:56 🔵 Состояние системы 🙇 Выход
Панель управления администратора		

4.3.5 Предварительные установки (пресеты) для DVB- S2/S2X

ß	Пресеты DVB-S2X								٥	
Сохранить настройку в пресете Настроить пресет										
	Имя пресета	Port	Имя сервиса	Номер сервиса	Входа декодера	Частота (МНz)	Символьная скоро	Гетеродин LNB (MHz)	P	
ĝ.	Preset1	DVB-S2 Port 1		1	Вход 1	3840	27500	5150		
ĝ;	Preset2	DVB-S2 Port 1		1	Вход 1	3840	27500	5150		
ĝ,	Preset3	DVB-S2 Port 1		1	Вход 1	3840	27500	5150		
ĝ,	Preset4	DVB-S2 Port 1		1	Вход 1	3840	27500	5150		
ģ.	Preset5	DVB-S2 Port 1		1	Вход 1	3840	27500	5150		

Если в приемнике был установлен модуль входного демодулятора DVB-S2/S2X, для настройки будут доступны соответствующие меню и опции. Данное меню позволяет пользователю настроить и сохранить предустановленные параметры для 20 пресетов DVB-S2/S2X. Нажмите на кнопку Сохранить настройку в пресете, чтобы сохранить ваши текущие настройки в выбранный пресет DVB-S2/S2X. Чтобы установить предустановленные значения и условия переключения, нажмите на кнопку Настроить пресете

Сохранить настройку в пресете						
Выбранный порт:	DVB-S2 Port 1	*				
Выбранный пресет:	Preset1	*				
	Применить О	гменить				

ľ



Выбранный порт	DVB-S2 Port 1 DVB-S2 Port 2	Сохране	ние конфиг	урации вы	браннс	ого порта.
Выбранный пресет	Preset 1 to 20	Выбор парамет	номера ров.	пресета	для	сохранения

Настроить пресет	
выбранный пресет:	Preset1 ~
сервис переключения:	Enabled 👻
Источник времени:	Системные часы 🔹
Следующий пресет:	Preset2 ·
Время начала:	00:00:00
Время конца:	02:00:00
Частота:	Один раз 📼
	Применить Отменить

Параметр	Значение	Описание
Выбранный пресет	Preset 1 - 20	Выбор текущего пресета.
Сервис переключения	Enabled Disabled	Включение/выключение режима переключения пресетов.
Источник времени	System Clock DVB-S2 Port 1 DVB-S2 Port 2	При выборе параметра «Системные часы» FFT 200 будет использовать свое системное время, установленное в разделе «Дата/время». При выборе параметра «DVB-S2 Port 1/2» Приемник будет использовать TOT/TDT, присутствующий на соответствующем входе.
Следующий пресет	Preset 1 to 20	Выбор следующего пресета для переключения.
Время начала	00:00:00 to 23:59:59	Время переключения с текущего пресета на следующий.
Время конца	00:00:00 to 23:59:59	Время возврата к текущему пресету.
Частота	Один раз Ежедневно	Выбор частоты повторения переключения пресетов.

Нажмите кнопку, чтобы вручную отредактировать конфигурацию текущего пресета. Меню настройки для всех пресетов с 1 по 20, содержат одни и те же пункты.



Настроить Preset1		
Имя пресета:	Preset1	
Port:	DVB-S2 Port 1	-
Имя сервиса:		
Номер сервиса:	1	\$
Входа декодера:	Вход 1	-
Частота (MHz):	3840	\$
Символьная скорость(KBaud):	27500	\$
Гетеродин LNB (MHz):	5150	\$
Напряжение на LNB:	Off	-
PCR PID:	0	
Видео PID:	0	
Формат видео:	Auto	-
Аудио 1 PID:	0	
Тип аудио 1:	Auto	*
	Применить	Отменить

Параметр	Значение	Описание
Имя пресета	Вводится пользователем	Имя выбранного пресета.
Port	DVB-S2X Port 1 DVB-S2X Port 2	ВЧ порт для приёма сигнала.
Имя сервиса	Вводится пользователем	Имя декодируемого сервиса.
Номер сервиса	Вводится пользователем	Должен быть установлен номер сервиса, соответствующий сервису, указанному в поле «Имя сервиса»
Вход декодера	Вход X 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 входного сигнала для FFT 200.
Частота (MHz)	0 – 14500	Defines the satellite frequency of the port selected.



FFT 20	0 - Инстру	кция по	эксплу	/атации
--------	------------	---------	--------	---------

Символьная скорость (KBaud)	1000 – 45000	Defines the symbol rate of the port selected.
Гетеродин LNB (MHz)	0 – 13550	The offset in MHz that the local oscillator is operating.
Напряжение на LNB	OFF 13V 18V	The FFT 200 has the ability to provide the necessary voltage to power a LNB. Select the correct voltage to supply to the LNB.
PCR PID	0 - 8191	The PCR PID should be the same PID as the service set in the Service Name field.
Видео PID	0 - 8191	The video PID should be the same PID as the service set in the Service Name field.
Формат видео	Auto	The FFT 200 will automatically detect the video type of the decoding service,
Аудио 1 PID	0 - 8191	The audio PID should be the same PID as the service set in the Service Name field.
Тип аудио 1	Auto	The FFT 200 will automatically detect the audio type of the decoding service.

4.3.6 Сетевые настройки порта управления

Порт управления FFT 200 можно настроить с помощью веб-интерфейса. Чтобы внести изменения в порт управления, нажмите кнопку на FFT 200 нажатием кнопки ^{настройка сетей}. IP-адреса и веб-адреса принимаются в качестве адресов сервера имен. Имя хоста и шлюз по умолчанию также могут быть настроены в этом меню.

Настройка сетей	
Hostname:	(none)
Шлюз по умолчанию:	MGMT -
Основной сервер имен:	0.0.0.0
Дополнительный сервер имен:	0.0.0.0
	Применить Отменить

Параметр		Значение	Описание
Hostname		Допустимые символы: от А до Z, от 0 до 9, - (дефис)	Имя хоста.
Шлюз умолчанию	по	MGMT TS/IP 2 TS/IP 2	Выбор шлюза по умолчанию

SVN TV

Страница 50 (70)

Основной сервер	Вводится	Адрес основного DNS сервера. При установке
имён	пользователем	значения 0.0.0.0 - отключен.
Дополнительный сервер имён	Вводится пользователем	Адрес резервного DNS сервера. При установке значения 0.0.0.0 - отключен

ПРИМЕЧАНИЕ: Соблюдайте крайнюю осторожность при внесении изменений в это меню, так как при ошибочных значениях может быть потеряна сетевая связь с FFT 200.

Настроить eth2	
Имя интерфейса:	MGMT
Mode:	Static 💌
— Статические на	стройки
Адрес IP:	192.168.1.141
Маска подсети:	255.255.255.0
Шлюз:	192.168.1.1
	Применить Отменить

Параметр	Значение	Описание
Имя интерфейса	Допустимые символы: от А до Z, от 0 до 9, - (дефис)	Имя интерфейса управления.
Mode	DHCP Static	Выбор режима DHCP/Static.
Адрес IP	Четыре десятичных октета: XXX.XXX.XXX.XXX	IP адрес порта. Настройка доступна только в режиме Static.
Маска подсети	255.0.0.0 – 255.255.255	Маска подсети для порта управления. Настройка доступна только в режиме Static.
Шлюз	Четыре десятичных октета: XXX.XXX.XXX.XXX	Адрес шлюза. Настройка доступна только в режиме Static.



4.3.7 Настройка портов данных MPEG/IP

В этом меню пользователь может настроить сеть для двух портов данных. Чтобы настроить параметры TCP/IP портов данных, нажмите кнопку соответствующим портом. Настройки для обоих портов одинаковы.

Настроить eth0			
Имя интерфейса:	TS/IP 1		
Mode:	Static 👻		
Статические настройки			
Адрес IP:	192.168.110.190		
Маска подсети:	255.255.255.0		
Шлюз:	0.0.0.0		
	Применить Отменить		

Параметр	Значение	Описание
Имя интерфейса	Допустимые символы: от А до Z, от 0 до 9, - (дефис)	Имя интерфейса данных.
Mode	DHCP Static	Выбор режима DHCP/Static.
Адрес IP	Четыре десятичных октета: XXX.XXX.XXX.XXX	IP адрес порта. Настройка доступна только в режиме Static.
Маска подсети	255.0.0.0 – 255.255.255.254	Маска подсети для порта управления. Настройка доступна только в режиме Static.
Шлюз	Четыре десятичных октета: XXX.XXX.XXX.XXX	Адрес шлюза. Настройка доступна только в режиме Static.

4.3.8 Управление лицензиями

Для работы некоторых функций FFT 200 требуются лицензии. В интерфейсе отображаются все доступные лицензии, а также статус:

- Лицензия заблокирована или разблокирована
- Лицензия поддерживается или не поддерживается установленным оборудованием

Если необходимо активировать лицензии, нажмите кнопку Применить лицензионный ключ. . Появится поле, куда пользователь может вставить лицензионный ключ, предоставленный производителем.



Страница 52 (70)

Введите	новый лице	нзионный кл	юч в это по	ле	

4.3.9 Настройки даты / времени

FFT 200 может быть настроен на синхронизацию с NTP-сервером, или пользователь может установить дату и время вручную. Нажмите кнопку Установка даты/времени, чтобы настроить дату и время. Эти значения используются для отметки времени записей в журналах тревог и событий на вкладке «Отчеты».

Режим обновления:	Пользовательский	Ŧ
NTP Сервер:	0.0.0.0	
Дата:	2023-02-09	
Время:	19:44:09	
Часовой пояс:	(GMT+03:00:00) Europe/Moscow	-
Примечание. И потребовать по	зменение времени может вторного входа в систему.	

Настройки даты и времени

Параметр	Значение	Описание
Режим обновления	NTP Пользовательский	В режиме «NTP» для синхронизации даты и времени используется локальный NTP-сервер. В режиме «Пользовательский» дата и время задаются вручную.
NTP Server	Четыре десятичных октета: XXX.XXX.XXX.XXX Domain Name	Это IP-адрес или доменное имя локального NTP- сервера. Этот параметр доступен только в режиме обновления «NTP».
Дата	MM/DD/YYYY	Дата, устанавливаемая пользователем. При нажатии на кнопку III будет отображаться виджет календаря. Этот параметр доступен



		только	В	режиме	обн	овления
		«Пользовате	ельский»	».		
Время	00:00:00 - 23:59:59	Время, уста параметр обновления	навлива доступе «Пользо	емая пользов ен только овательский».	ателе в	ем. Этот режиме

4.3.10 Настройка SNMP

4.3.10.1 SNMP сообщества

SNMP сообщества определяют, имеют ли пользователи права только на чтение или на чтение и запись. Этим двум сообществам даны уникальные имена. Имена по умолчанию для этих сообществ:

- Сообщество только для чтения: public
- Сообщество для чтения-записи: private

Чтобы изменить названия этих сообществ, нажмите на кнопку 🌼 Настроить SNMP Communities

SNMP Community Strings	
Доступно для чтения Community: Чтение-запись Community:	public private
	Применить Отменить

4.3.10.2 SNMP TRAP менеджер

Менеджеры прерываний SNMP являются получателями прерываний SNMP, отправленных приёмником. Следующее меню позволяет пользователю настроить IP-адреса получателя.

Для добавления и удаления получателей SNMP-Trap нажмите кнопку 🦃 Настройка SNMP-менеджеров

🛒 SNMP Менеджеры		
Добавить менеджера	د 🤤	/далить все
SNMP Manager Address		Удаление
192.168.1.1		0
Примен	ить	Отменить

4.3.10.3 Загрузка SNMP MIB файлов

ФортФТ FFT 200 хранит SNMP MIB файлы для текущей версии программного обеспечения, установленного на устройстве. Эти файлы можно загрузить непосредственно с приёмника, нажав на кнопку SNMP MIBs, после чего появится показанное ниже окно загрузки файлов.

Страница 54 (70)



Name arent Directory/	Last Modified	Size	Type Directory
INET-ADDRESS-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:15	16.3K	application/octet-stream
SENCORE-CSP-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:07:45	102.4K	application/octet-stream
SENCORE-FFT200-MIB.mib	2023-Jan-12 12:07:40	167.9K	application/octet-stream
SENCORE-GLOBAL-REG.MIB	2023-Jan-12 12:07:45	2.3K	application/octet-stream
SENCORE-SCP2100-MIB.mib	2023-Jan-12 12:07:41	2.5K	application/octet-stream
SNMP-COMMUNITY-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:18	15.1K	application/octet-stream
SNMP-FRAMEWORK-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:19	21.8K	application/octet-stream
SNMP-MPD-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:18	5.3K	application/octet-stream
SNMP-TARGET-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:13	22.2K	application/octet-stream
SNMP-USER-BASED-SM-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:19	38.2K	application/octet-stream
SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:18	33 . 3K	application/octet-stream
SNMPv2-MIB.MIB	2023-Jan-12 12:24:18	28.6K	application/octet-stream
SNMPv2-SMI.MIB	2023-Jan-12 12:24:13	8.7K	application/octet-stream
SNMPv2-TC.MIB	2023-Jan-12 12:24:13	37.1K	application/octet-stream

4.3.11 Syslog

FFT 200 можно настроить для отправки журналов ошибок и событий, в формате syslog, на удаленный сервер Syslog, указанный пользователем. Чтобы настроить параметры системного журнала, нажмите кнопку Настройка Syslog.

🛃 Настройка Syslog			
Состояние:	Enabled	-	
Сетевой протокол:	UDP	-	
Адрес IP:	10.0.0.1		
Порт:	514	\$	
	Применить	Отменить	

Настройка Syslog

Параметр	Значения	Описание
Состояние	Enabled Disabled	Включение/выключение отправки сообщений на Syslog сервер.
Сетевой протокол	UDP TCP	Выбор сетевого протокола для отправки сообщений на Syslog сервер.
Адрес IP	Четыре десятичных октета: XXX.XXX.XXX.XXX	IP адрес Syslog сервера. Значения 0.0.0.0 и 255.255.255.255 недопустимы.
Порт	0 - 65535	Порт Syslog сервера.



4.3.12 Обновление FFT 200

4.3.12.1 Обновление программного обеспечения

Обновления FFT 200 выполняются через веб-интерфейс. Файл обновления программного обеспечения предоставляется производителем. Перед началом обновления ПО необходимо сбросить все настройки, для чего нажать экранную кнопку «Сбросить настройки по умолчанию» в панели «Администрирование» (адреса IP портов не сбрасываются). Обновление программного обеспечения осуществляется только после полной загрузки. Чтобы загрузить обновления программного обеспечения на устройство, нажмите кнопку обновление устройства. Текущая версия и загруженная версия отображаются в разделе «Версии программного обеспечения». FFT 200 перезагрузится после завершения обновления программного обеспечения.

🔜 Обновление устройства					
Обновление Откат					
Версия ПО					
Текущая версия: 1.1.3.RC2+					
Загруженная версия: none					
Загрузить обновление ПО: Загрузить					
Удалить загруженное ПО: Удаление					
Обновите ПО до загруженной версии: Обновление					
Применить Отменить					

Действие	Кнопка	Описание
Загрузить обновление ПО	Загрузить	Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить обновления программного обеспечения в FFT 200. Пользователю будет предложено выбрать файл обновления. Затем файл будет загружен в FFT 200. После завершения FFT 200 пользователю будет предложено либо применить обновление, либо отменить его.
Удалить загруженное ПО	Удаление	При нажатии этой кнопки пользователю предлагается подтвердить удаление обновления программного обеспечения из IMPUSLE 400D. Это также очистит статус «Загруженная версия» в разделе «Версия программного обеспечения».
Обновить ПО до загруженной версии	Обновление	Нажатие на кнопку запускает процесс обновления программного обеспечения. FFT 200 предложит пользователю подтвердить обновление. Нажмите «Да», чтобы продолжить, или «Нет», чтобы отменить.

Внимание! <u>После обновления ПО необходимо повторно сбросить все настройки кнопкой</u> «Сбросить настройки по умолчанию» и очистить кэш браузера.

Страница 56 (70)



4.3.12.2 Откат к предыдущей версии ПО

FFT 200 имеет возможность отката версии программного обеспечения к предыдущей версии. FFT 200 хранит два отдельных образа программного обеспечения; один - последняя версия программного обеспечения со всеми текущими настройками, а другой - предыдущая версия программного обеспечения со всеми настройками. Чтобы выполнить откат, нажмите кнопку **Обновление устройства**, а затем перейдите на вкладку **Откат**. FFT 200 перезагрузится после завершения процесса отката.

👿 Обновление устройства						
Обновление	Откат					
Что такое откат? Эта функция вернет программное обеспечение устройства к ранее установленной версии. Настройки устройства вернутся к своей конфигурации до последнего обновления.Откат инициирует перезагрузку.						
Ранее установленная версия: 1.1.3.RC2+ Перейти к ранее установленной версии: Откат						
		Приме	нить	Отменить		

Действие		Кнопка	Описание
Откат предыдущей версии ПО	к	Откат	Нажатие этой кнопки запускает процесс отката. FFT 200 предложит пользователю подтвердить откат или нажать «Отмена», чтобы остановить процесс.

4.3.13 Перезагрузка устройства

FFT 200 может быть перезагружен вручную через web интерфейс. Для этого необходимо нажать кнопку Перезагрузка с последующим подтверждением перезагрузки. После перезагрузки потребуется вход в интерфейс управления.

4.3.14 Сброс настроек к заводским значениям

Настройки FFT 200 можно сбросить до заводских значений. Все настройки будут возвращены к заводским значениям, устанавливаемых по умолчанию, за исключением настроек TCP/IP портов управления сетью. Все журналы событий будут очищены. Чтобы сбросить все настройки по умолчанию, нажмите кнопку Сбросить настройки по умолчанию. FFT 200 предложит пользователю подтвердить сброс.



4.4 Отчеты

	¢opm	•T FFT 20	00		(000 "СВН Т	B" - FFT 200#17
Вы	вошли как ас	min			Температура 49.7 C (121.5	F) Время: 19:49:46	🔵 Состояние системы 🚨 Выход
	Основная	Администрирование	Отчеты Об устройстве				
	Панель упра	авления отчетами					
	Тревоги	Журнал					🔅 Настроить
	Состояние	Имя		Место		Последнее изменение	
	_	Отнеты					

Вкладка **Очнны** в FFT 200 содержит журналы активных аварийных сигналов, влияющих на устройство, и журнал событий. Активные аварийные сигналы периодически обновляются, отображая состояние устройства в реальном времени. После устранения ошибки, статус будет удален из окна активных аварийных сигналов. Журнал событий можно использовать для просмотра истории тревог и событий. Журналы активных сигналов тревоги и событий можно настроить таким образом, чтобы скрыть или изменить поведение сигналов тревоги и событий.

4.4.1 Активные тревоги

При нажатии на кнопку отображается меню активных тревог. В этом списке отображаются все активные аварийные сигналы на данный момент. В журнале есть четыре столбца, которые отображают различные типы информации.

Форт	07 FFT 200			(000 "СВН Т	B" - FFT 200#17
Вы вошли как а	dmin			Температура 50.0 C (122.0	F) Время: 19:48:29	🥚 Состояние системы 🛛 🚨 Выход
Основная	Администрирование Отчеты	Об устройстве				
Панель упр	авления отчетами					
Тревоги	Журнал					🎲 Настроить
Состояние	Имя	Me	есто		Последнее изменение	
0	Service Not Found	De	ecoder		2023-02-09 19:48:16	
0	Audio Not Decoding	De	Decoder		2023-02-09 19:48:22	
0	Video Not Decoding	De	Decoder		2023-02-09 19:48:22	

Столбец	Описание
Состояние	В этом столбце отображается характер тревоги. Значок эсначает, что запись в журнале носит информационный характер и не является ошибкой. Значок 🕕 означает, что запись в журнале является активным аварийным сигналом.
Имя	В этом столбце отображается название ошибки.



Место	В этом столбце отображается аппаратный узел или программная функция, в которых возникла ошибка.
Последнее	В этом столбце отображаются дата и время возникновения ошибки
изменение	

4.4.2 Журнал событий

При нажатии на кнопку ^{журнал} отображается меню журнала событий. В этом списке отображаются все события и аварийные сигналы, которые повлияли на устройство. FFT 200 хранит журналы за четыре дня. Если устройство перезагружается или выключается и включается, журналы событий очищаются. Журналы можно очистить вручную, нажав кнопку ^{Очистить}. Журналы можно загрузить в виде файла .tsv и сохранить на внешнем носителе, нажав кнопку ^{Загрузить}. В журнале есть пять столбцов, которые отображают различные типы информации.

Фор	om ¢T ⊧	FT 20	0	000 "CBH TB" - FFT 200#1
вошли как	admin			Температура 49.6 С (121.3 F) 🛛 Время: 19:48:46 🛛 🖲 Состояние системы 🚨 Вы:
Основна	ая Администриро	ование	Этчеты Об устрой	стве
Панель	управления отчета	ми		
Тревоги	и Журнал			🐉 Настроить
Обновит	гь Очистить Do	ownload		
Severity	Timestamp	Transition	Место	Message
0	2023-02-09 19:48:22	0	Decoder	Video Not Decoding
0	2023-02-09 19:48:22	9	Decoder	Audio Not Decoding
0	2023-02-09 19:48:16	0	Decoder	Auto Seek: Detected Services Failed
	2023-02-09 16:43:55	4	Unit	Date/Time Updated to Thu Feb 9 16:43:55 2023
0	2000-01-01 01:36:54	٢	Decoder	Video Decoding
0	2000-01-01 01:36:50	٢	Decoder	Video Not Decoding
0	2000-01-01 01:36:50	\odot	Decoder	Auto Seek: Detected Services Success
0	2000-01-01 01:36:46	0	Decoder	Auto Seek: Detected Services Failed
0	2000-01-01 01:36:46	\odot	Decoder	Service Lock: Detected Services Success
0	2000-01-01 01:08:43	٢	Decoder	Video Decoding
0	2000-01-01 01:08:43	٢	Decoder	Auto Seek: Detected Services Success
0	2000-01-01 01:08:43	٢	Decoder	Service Lock: Detected Services Failed
0	2000-01-01 01:08:43	\odot	Decoder	Audio Decoding
0	2000-01-01 01:08:43	\odot	Decoder	Support Decoding Of Current Audio Format
0	2000-01-01 01:08:43	٢	Decoder	Support Decoding Of Current Audio Format
0	2000-01-01 01:08:41	٥	Subsystem	Subsystem Network status is normal Severity: 10 Info 10 Error Transition: 🖐 Event 10 Пошло хорошо 🤤 Пошло плохо

Столбец	Описание
Severity	В этом столбце отображается характер тревоги. Значок 🨡 означает, что запись в журнале носит информационный характер и не является ошибкой. Значок 🐠 означает, что запись в журнале является активным аварийным сигналом.
Timestamp	В этом столбце отображаются дата и время возникновения или устранения ошибки.
Transition	В этом столбце отображаются все изменения, происходящие с сигналом аварии. При возникновении ошибки отображается значок



	🥥 . Когда ошибка устранена, отображается значок 🚳 . Когда происходит неаварийное событие, отображается значок 奏 .
Место	В этом столбце отображается аппаратный узел или программная функция, в которых произошла ошибка или неаварийное событие.
Message	В этом столбце отображается описание ошибки или события

4.4.3 Настройка журналов

FFT 200 позволяет пользователю настраивать сигналы тревоги и события. События и аварийные сигналы можно скрыть, настроить отправку SNMP Traps. Чтобы настроить эти параметры, нажмите кнопку настроить, находясь в разделе журнал вкладки Отчеты. Вкладка Усповия позволяет пользователю настраивать аварийные сигналы. Вкладка События позволяет пользователю настраивать события. Каждый столбец и его функции описаны ниже. Также можно использовать смещение времени, настроенное пользователем, чтобы разрешить просмотр журналов в местном часовом поясе.

🔜 Настройка условий и событий							
Установить смещение времени для просмотра: ±00:00 🗘 HR							
Условия События							
Имя 🕇	Место 🕇	Журнал	Severity	Тревога SI	NMP Trap		
AAC Audio Unsupported	Decoder	\checkmark	Error	\checkmark	_ ▲		
AC3 Audio Unsupported	Decoder	\checkmark	Error	\checkmark			
ASI Input Lock Loss Error	Input ASI Port 1	\checkmark	Error	\checkmark			
ASI Input Lock Loss Error	Input ASI Port 2	\checkmark	Error	\checkmark			
Audio Not Decoding	Decoder	\checkmark	Error	\checkmark			
Backup Input Active	Unit	\checkmark	Error				
Backup Input Active	Unit	\checkmark	Error				
DVB-CI Descramble Failure	DVB-CI Bottom Slot	\checkmark	Error	\checkmark			
DVB-CI Descramble Failure	DVB-CI Top Slot	\checkmark	Error	\checkmark			
DVB-CI Init Failure	DVB-CI Bottom Slot	\checkmark	Error	\checkmark			
DVB-CI Init Failure	DVB-CI Top Slot	\checkmark	Error	\checkmark			
DVB-CI Not Present	DVB-CI Bottom Slot	\checkmark	Error	\checkmark			
DVB-CI Not Present	DVB-CI Top Slot	\checkmark	Error	\checkmark			
			-	Применить	Отменить		

Столбец	Описание
Имя	В этом столбце отображается название ошибки или события. Это информационные данные: здесь нельзя установить никакие параметры.
Место	В этом столбце отображается аппаратный узел или программная функция, в которых произошла ошибка или неаварийное событие. Это информационные данные; здесь нельзя установить никакие параметры.



Жүрнал	Установка флажка в этом столбце обеспечивает запись в журнале событий в случае возникновения этой ошибки или события. Если этот флажок не установлен, эта ошибка или событие не будут вызывать запись в журнале.
Severity	Редактирование этого столбца доступно только на вкладке Этот параметр позволяет пользователю установить для значимости ошибки значение «Info» или «Error». Если значимость ошибки определена как «Info», в журнале событий будет отображаться значок 🕑 . Если значимость ошибки определена как «Error», в журнале событий будет отображаться значок 🚯.
Тревога	Установка флажка в этом столбце позволяет пользователю включать или отключать этот сигнал тревоги в журнале активных сигналов тревоги. Если этот флажок установлен, сигнал тревоги будет отображаться в журнале активных сигналов тревоги, если он возник. Если этот флажок не установлен, эта ошибка будет скрыта.
SNMP Trap	Этот столбец позволяет пользователю отправлять SNMP Trap, если возникает этот сигнал тревоги. Если этот флажок установлен, SNMP Trap передаётся при появлении этого аварийного сигнала. Если этот флажок не установлен, SNMP Trap не передаётся.

4.5 Вкладка «Об устройстве»

<mark>ወop<i>m</i> </mark>	0(DO "CBH T	B" - FFT 20	0#17
Вы вошли как admin Температ	гура 49.2 C (120.6 F)	Время: 19:51:27	🔵 Состояние системы	Выход
Основная Администрирование Отчеты Об устройстве				
Общая информация				
🛒 Информация о системе				\odot
Версия ПО: 1.1.3.RC2+ Серийный номер устройства: DD24143320098				
Ф Опции				\odot
표 FFT200 (Приёмник-декодер FFT200 - выходы SDI/HDMI, входы/выходы IP/ASI, вход HLS, декодирование H.264/MPEG	G-2 видео и MPEG1L2	AC3,AAC аудио, Genloc	k)	
. ■ FFT200 40310 (Лицензия резервирования по входу)				
≝ FFT200 40340 (Лицензия Т2МІ)				
া FFT200 40410 (Лицензия поддержки SRT по входу)				
Контактная информация Соорона СВН ТВ» 125438, Россия г. Москва, ул. Войкова, дом 4, стр. 1 +7 (495) 012-54-60 info.svm@svn-tv.ru http://www.svn-tv.ru				0
Информация о ПО сторонних производителей				0

На вкладке Но устроистве нет определяемых пользователем параметров, но есть информация об установленных в настоящее время версиях программного обеспечения, какие лицензии установлены, как связаться с производителем и информация о стороннем программном обеспечении.



5 Приложения



5.1 Приложение 1. Список ошибок и событий

Ошибка	Описание
ASI Input Lock Loss Error	В течение двух секунд порт ASI не обнаруживал вход.
Audio Not Decoding	Звук во входящем потоке поврежден или формат не поддерживается.
Auto Video Format Error	FFT 200 не может определить формат входного видео.
Backup Input Active Condition	Основной вход в настоящее время находится в состоянии сбоя, и FFT 200 переключился на резервный вход
DVB-CI Descramble Failure	Модуль САМ не дешифрует выбранные PID или сервисы
DVB-CI Init Failure	Не удалось инициализировать модуль DVB-CI.
DVB-CI Not Present	Дескремблирование DVB-CI включено, но модуль САМ не установлен.
Dropped Packet Error	Система обнаружила случай отбрасывания пакетов.
HLS Bitrate Exceed 20M Error	Общий битрейт входящего транспортного потока HLS превысил 20 Мбит/с.
HLS Receive Connection Error	Система обнаружила ошибку соединения при получении передачи HLS
Fan Speed Below Lower Limit	Вентилятор охлаждения в FFT 200 вышел из строя.
Genlock Not Present	Genlock включен, но нет входного сигнала.
IP Loss Error	В течение двух секунд порт TS/IP не принимал никаких IP-пакетов.
Input Not Present	FFT 200 обнаружил, что транспортный поток из входа больше не присутствует.
Incompatible Genlock Reference	Внешний сигнал Genlock не совместим с форматом выходного видео.
Link Loss Error	Физический IP-канал отсутствует на порту TS/IP.
MPEG/IP Transmit Unicast Receiver Not Found Error	FFT 200 не может обнаружить адрес назначения для unicast IP-потока в течение 10 секунд после отправки начального ARP.

Страница 63 (70)



No Services Detected	Режим выбора сервиса Service Lock включен, но сервисы отсутствуют в активном входном транспортном потоке.		
NTP Server Unreachable	Система не может подключиться к настроенному NTP- серверу.		
NTP Updated	Дата/время NTP обновлены.		
RF Lock Lost	Несущая входного сигнала приемника потеряна.		
Service Not Found	Режим выбора сервиса Service Lock включен, но сервис, определенный пользователем, отсутствует во входном сигнале.		
SRT Bitrate Exceeded 20M Error	Общий битрейт входящего транспортного потока SRT превысил 20 Мбит/с.		
SRT Receive Connection Error	Система столкнулась с ошибкой подключения при приеме SRT.		
SRT Receive Decryption Error	Система выдает ошибки при попытке расшифровать сигнал SRT.		
SRT Receive Lost Packet Error	Система обнаружила потерянные пакеты в принятом сигнале SRT.		
SRT Skipped Packets Error	Система обнаружила пропущенные пакеты в принятом сигнале SRT.		
SRT Transmit Connection Error	Система обнаружила ошибку подключения при передаче сигнала SRT.		
SRT Transmit NAK Received Error	Система получила отчет о потере от получателя во время обмена ARQ и будет повторно передавать пакеты.		
Subsystem Network status is abnormal	Сетевая связь с подсистемой является ненормальной.		
Subsystem Startup Failed	Подсистеме не удалось запустить.		
Subsystem Upgrade Failed	Попытка обновления программного обеспечения не увенчалась успехом.		
Subsystem is upgrading	Подсистема находится в процессе обновления.		
Temperature Error	FFT 200 обнаружил, что внутренняя температура составляет 60 градусов Цельсия или выше.		
TS Sync Loss	Синхронизация транспортного потока для IP-потока не обнаружена.		
Video Not Decoding	Сконфигурированный PID сервиса или видео, подлежащий декодированию, не декодируется FFT 200.		



5.2 Приложение 2. Характеристики

Системные

Управление			
Порт			RJ-45 10/100 Mbps – auto negotiation
Протокол			HTTP, HTTPS и SNMP
Размеры, эксплуатации	питание,	условия	
Питание			100~240 VAC 50/60Hz
Габариты			1 RU
Размер			483mm x 312mm x 44mm
Рабочий ді	иапазон темп	ератур	0°C ~ 50 °C
Температу	ра хранения		-10°C ~ 70°C
Влажность	P P		< 95% (без конденсации)
Декодер			
Интерфейсы			
Bход Genlo	ock		1xBNC, Black Burst/Tri-level sync
Выход SD/I	HD/3G-SDI		2xBNC, 75Ω
Цифровой	выход		1xHDMI 2.0
Выходы ан	алогового ау	цио	4x BNC, 75Ω несимметричный аудиовыход, 2 стереопары балансных аудиовыходов через разъем 1x15 Pin D-sub (требуется кабель 4xXLR Breakout Cable)
Выходы AES/EBU:	цифрового	аудио	2 стереопары цифрового несимметричного выхода AES/EBU через разъем 1x 15 Pin D-sub (требуется кабель 2xBNC, Breakout Cable)
Декодирован	ие видео		
Профили и	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
Форматы в	идео:		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
-			3840x2160p@25, 30, 50, 60
Декодирован	ие аудио		_
количество	о стереопар		2
Поддержи	ваемые станд	арты	Mpeg-1 Layer II
			Dolby Digital/AC-3
Вложонии	וחא איאפג א		AAUTLU, NETAAU, NETAAUVZ
DIOЖСННЫ Dervariance		VDOBHO	۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲
Страниров		уровня	-05 0 00
страница	(10) 20		



Дополнительные данные		
SDI ANC Data:	Closed Captions (CEA/EIA-708)	
SDI VBI Waveform:	Line 21 Captions (CEA/EIA-608)	
DVB-CI		
Количество САМ слотов:	2	
Битрейт:	Max. 150Mbps (Depend on processing capability of CAM module)	
Поддерживаемые модули САМ:	NEOTION, SMIT, ASTON, ГоСТ-Крипт и др.	
Отображение имени САМ модуля:	Да	
Количество сервисов:	Определяется САМ модулем	
ASI вход и выход		
Общие параметры –		
Разъем:	4х BNC (2хАSI входа, 2хАSI выхода)	
Сопротивление:	75Ω	
Параметры передачи —		
Максимальная скорость:	150 Mb/s	
Размер пакета	по входу:188/204 bytes	
	по выходу: 188 bytes	
Поддерживаемые режимы:	Spread и Burst	
IP вход и выход		
GbE IP –		
Интерфейс:	2x GbE RJ-45 Ethernet порта	
Протоколы:	UDP, RTP	
Типы передачи данных	Multicast и Unicast	
Поддержка FEC:	Pro MPEG CoP3 SMPTE2022(по входу/выходу) - в разработке	
Протокол ТСР/ІР:	IPv4	
Поддержка IGMP	Version 1, 2 & 3	
DVB-S/S2/S2X вход		
Разъем:	2x RF (F-type), 75Ω	
Модуляция:	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK, 64APSK	
Символьная скорость:	1~45 MSps	
Диапазон входных частот:	950~2150 MHz	
Максимальная битовая скорость:	150Mbps	

Управление: Roll-off

Диапазон уровней входного сигнала:

DVB-Т вход

Питание LNB:

Страница 66 (70)



-65~-25 dBm

22K on/off

DC 13/18V@350mA

0.35, 0.25, 0.20, 0.15, 0.10, 0.05

Разъем:	2x RF (F-type), 75Ω
Модуляция:	QPSK, 16QAM, 64QAM
Полоса:	6/7/8 MHz
Диапазон входных частот:	48~862 MHz
Максимальная битовая скорость:	31.67 Mbps
Диапазон уровней входного сигнала:	-65~-25 dBm
Режимы передачи:	2K, 8K
Поддерживаемый FEC:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Защитный интервал:	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
DVB-T2 вход	
Разъем:	2x RF (F-type), 75Ω
Модуляция:	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Полоса:	6/7/8 MHz
Диапазон входных частот:	48~862 MHz
Максимальная битовая скорость:	50.1 Mbps
Диапазон уровней входного сигнала:	1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Режимы передачи:	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6,
Поддерживаемый FEC:	1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/128, 19/256, 19/128
DVB-C вход	

Разъем:	2x RF (F-type), 75Ω
Символьная скорость:	1~6.952 MBauds
Модуляция:	J.83 A/B/C
Диапазон входных частот:	48-862 MHz
Максимальная битовая скорость:	55 Mbps
Диапазон уровней входного сигнала:	40-100 dBuV (64QAM) , 44-100 dBuV (256QAM)



Страница 67 (70)

5.3 Приложение 3. Гарантия

5.3.1 Стандартная гарантия

ООО «СВН ТВ» гарантирует отсутствие дефектов по любой причине, за исключением стихийных бедствий и ненадлежащего использования, сроком на 1 (один) год с даты покупки. В течение этого гарантийного периода ООО «СВН ТВ» устранит любые покрываемые дефекты без оплаты деталей, работ.

Подтверждением даты покупки может служить:

- гарантийный талон, выданный авторизированным продавцом

- бухгалтерский документ, подтверждающий факт покупки у авторизированного продавца

При отсутствии документов, подтверждающих дату покупки, гарантийный срок исчисляется с даты производства оборудования.

5.4 Приложение 4. Поддержка и контакты

Сервисный центр ООО «СВН ТВ» оказывает все необходимые услуги по гарантийному и послегарантийному ремонту оборудования, а также производит консультации пользователей. По всем вопросам, связанным с эксплуатацией приемников ФортФТ FFT 200 вы можете обратиться по адресу support@svn-tv.ru.

5.4.1 Процедура возврата в сервисный центр

FFT 200 - это высокотехнологичное оборудование, которое требует ремонта только в сервисном центре ООО «СВН ТВ». Чтобы ускорить этот процесс, пожалуйста, внимательно прочитайте приведенные ниже инструкции.

5.4.2 Заявка на ремонт

До отправки оборудования в ремонт вышлите заявку на электронную почту <u>support@svn-tv.ru</u> в которой укажите:

- название компании
- серийный номер устройства
- описание возникшей проблемы (если необходимо, приложите скриншоты)
- контактные данные ответственного сотрудника (ФИО, e-mail, телефон)
- документ, подтверждающий гарантийный срок

Сотрудник сервисного центра свяжется с вами и вышлет номер заявки и адрес для отправки оборудования.

5.4.3 Пересылка

После назначения номера заявки устройство необходимо упаковать и отправить в сервисный центр ООО «СВН ТВ». Лучше всего использовать оригинальную коробку от приёмника, но, при её отсутствии, вы можете упаковать изделие в подходящую тару. Обратите внимание, что в случае, если приёмник был выслан не в заводской упаковке, возможно его повреждение при пересылке. ООО «СВН ТВ» не будет нести ответственности за повреждение оборудования при пересылке.

Примечание: ЗАПРЕЩАЕТСЯ возвращать какие-либо силовые кабели или аксессуары, если это не было указано представителем сервисного центра.



Страница 68 (70)



Страница 69 (70)



OOO «CBH TB» 125438, Россия, г. Москва, ул. Войкова, 4/1 www.svn-tv.com Copyright © 2022 OOO «CBH TB» +7 (495) 012-54-60

