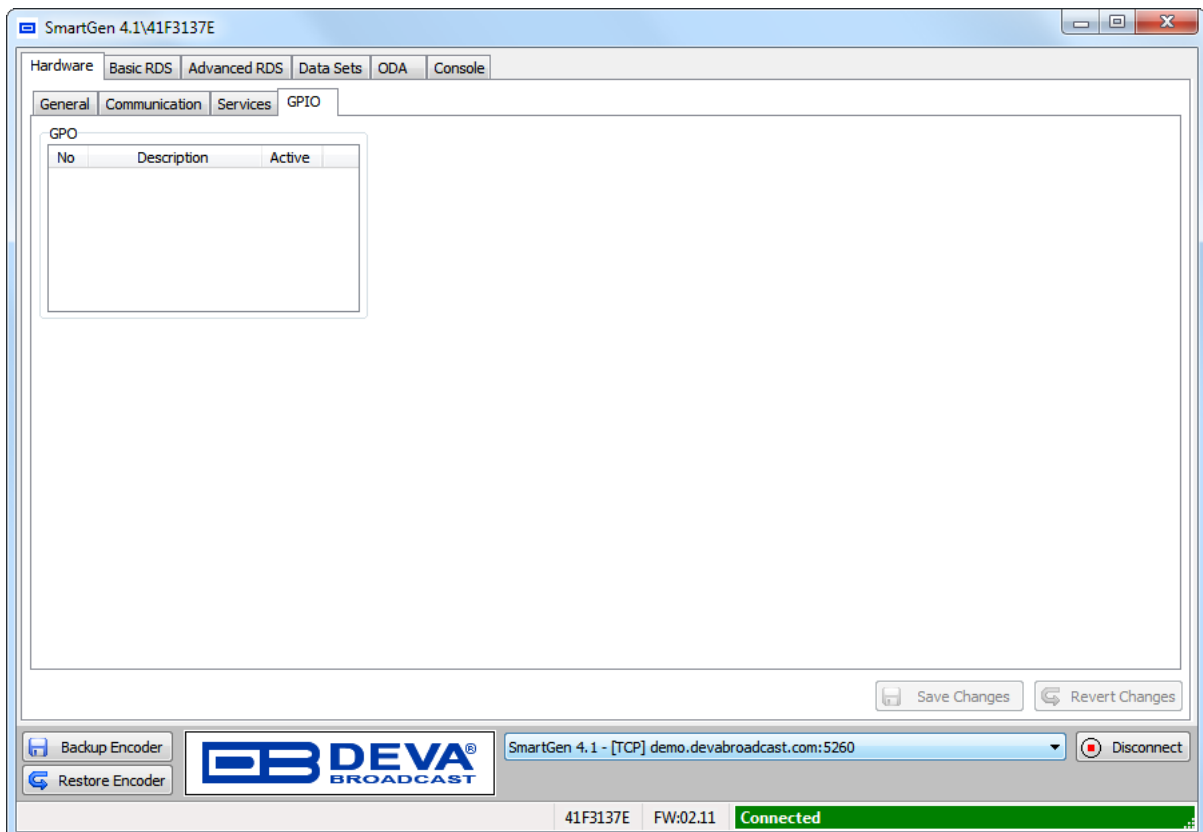
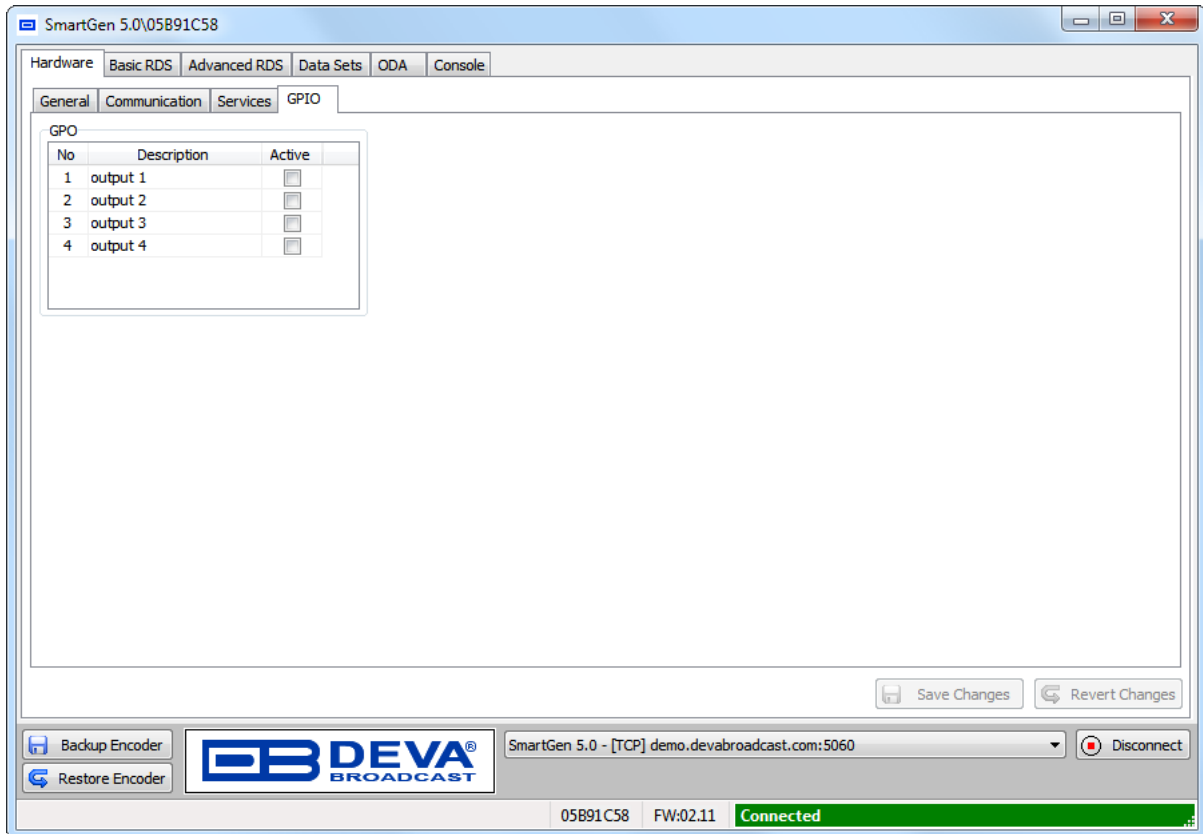


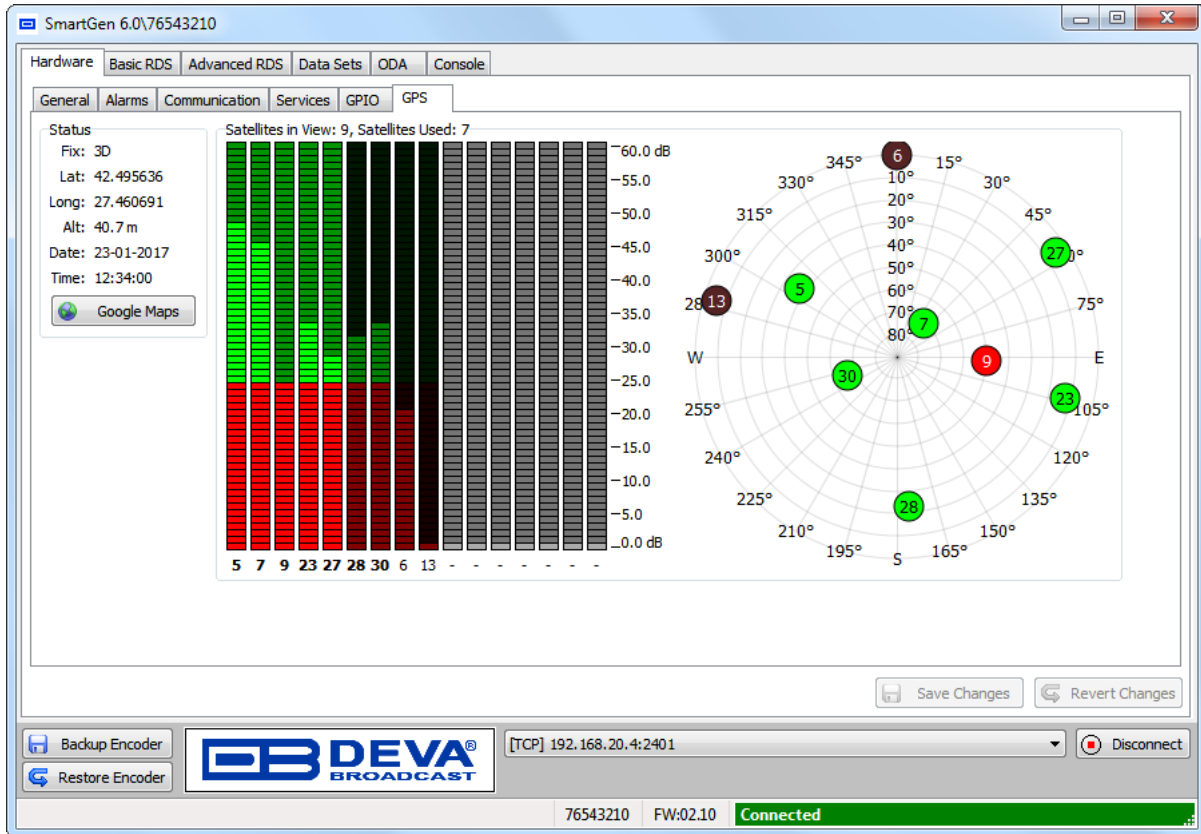
Альтернативные PSN – могут быть заданы значениями от 1 до 255 и активацией через GPI с выбором PSN. PSN (если доступна) становится основной PSN для текущей DSN.

Так выглядит панель GPIO для кодеров RDS/RBDS отличных от SmartGen 6.0:



GPS

Эта функция поддерживается только SmartGen 6.0. Эта вкладка не будет активна для других RDS/RBDS кодеров.



GPS должен быть выбран как ‘Sync Source’ для того что бы быть доступным GPS. ‘Sync Source’ задается во вкладке Advanced RDS.

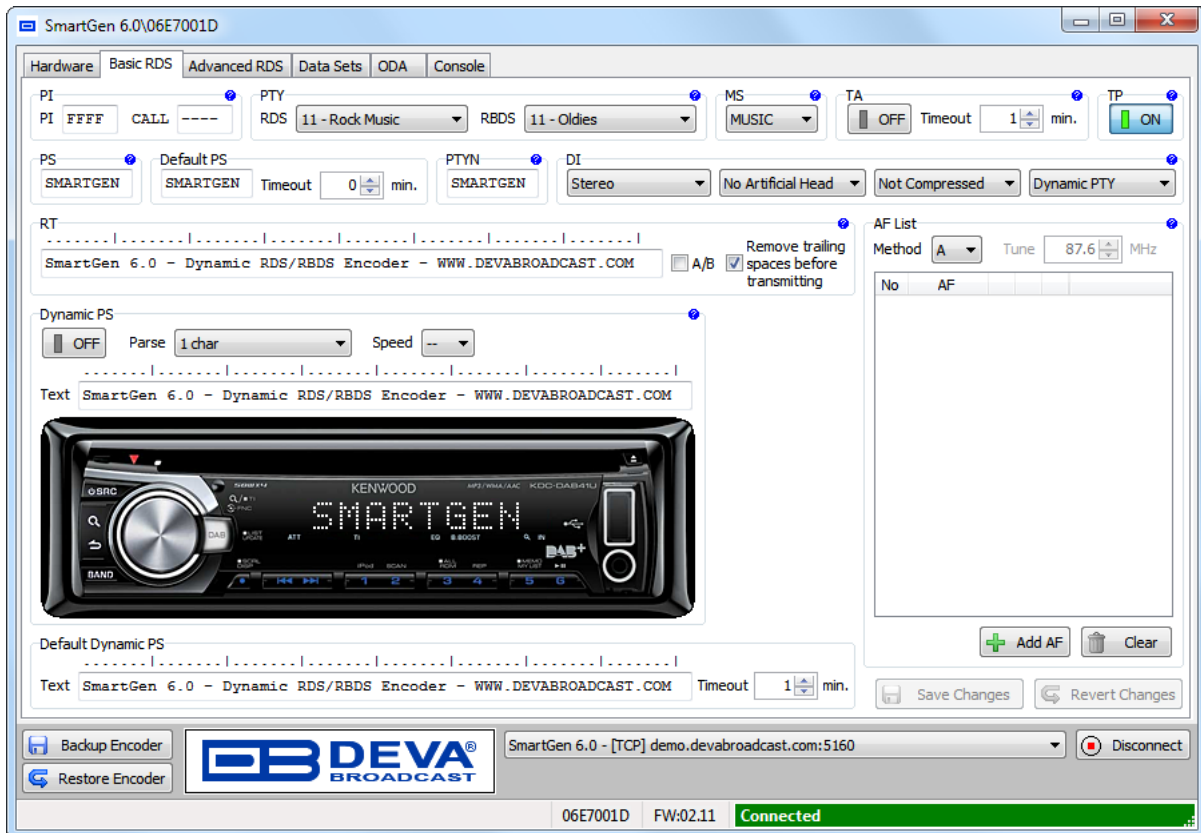
Status – Эта секция содержит данные по атрибутам GPS – Fix, Latitude, Longitude, Altitude, Date, Time. ‘View on Google Maps’ также доступна.

Satellites in View – Спутники в поле зрения отображает принимаемые в данный момент сигналы. LED показывает уровень и качество приема каждого спутника. Номер под каждым индикатором LED это ID спутника.

Sky View альтернативное представление “Satellites in View”. Каждый спутник представлен как 2D точка в пространстве, согласно значениям Elevation, Azimuth и качества приема.

BASIC RDS

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.



В данной вкладке находятся все важнейшие папараметры RDS необходимые для Basic RDS. Описание основных параметров RDS/RBDS дано ниже. Для остальных поддерживаемых приложений RDS/RBDS, [\(см “Приложение В.1” на стр.68\).](#)

ПРИМЕЧАНИЕ: Вопросительный знак рядом с правым верхним углом каждой секции предназначен для выдачи описания по отношению к каждому параметру. Нажатие на него вызовет подсказку.

PI Code Calculator

PI это цифровой адрес станции. Это шестнадцатеричный код присвоенный государственным регулятором в большинстве стран, но в США PI код рассчитывается на основании позывного станции. В составе SmartGen Encoders Manager есть такой калькулятор. Подробное объяснение математического расчета дано в описании стандарта RDS/RBDS.

Чтобы воспользоваться PI калькулятором для США и позывных ‘K’ и ‘W’, просто введите буквы позывного в поле CALL. Шестнадцатеричный код будет автоматически рассчитан в поле PI. Если уже известен шестнадцатеричный код станции США, его можно ввести в поле PI, и тогда позывной будет автоматически рассчитан в поле CALL.

Если PI по какой то причине не может рассчитать код PI или CALL то в поле будет показано ‘----’.

Program Type (PTY) Определяется программным форматом станции из имеющегося списка. Их предоставляется два, один для европейской RDS системы и для американской RBDS спецификации, необходимо выбрать значение из нужного списка PTY.

TA Timeout

В SmartGen предусмотрен дополнительный защитный механизм от слишком продолжительной активации флага TA. Например, допустим TA активирован командой ПО и связь оказалась внезапно потеряна. Команда деактивирующая TA не может быть получена, TA остается включенным бесконечным. Поскольку это неприемлемо, предусмотрена автоматическая функция таймаута для программных TA.

Для использования этой функции – кнопка TA должна быть включена. Таймаут может быть задан от 1 до 255 минут. Это автоматически отключит TA по окончании заданного времени.

ПРИМЕЧАНИЕ: Таймаут не должен использоваться для задания времени TA. TA должен быть отключен сразу после конца сообщения о дорожной обстановке. Лучше всего звключать TA вручную как описано в разделе “ACTIVATING THE TA FLAG” руководства пользователя.

Dynamic PS

DPS это внутренняя функция, не соответствующая стандарту RDS/RBDS. Руководствуясь нормами безопасности движения, вещателям изначально, не рекомендовалось делать PS динамическим; или передавать сообщения в отрезках в 8 символов. Стоит заметить, что это по прежнему является нарушением стандартов CENELEC и NRSC мигать или перемещать что либо по полю PS. Тем не менее данная нежелательная практика “бегущего-PS” стала достаточно распространенной, как в США так и в мире.

Dynamic PS может содержать до 64 символов текста, бегущего через экран RDS приемника. Если приемник не трогать, кодер будет прокручивать все сообщение бесконечно.

Parsing это “умный” режим передачи сообщений. Он разбивает сообщения на внятные группы символов для эффективного отображения на 8-символьном дисплее обычного для все приемников с RDS.

Когда **Parse** установлен на 0 (центрированными словами) или 9 (слова выровнены слева) короткие слова отправляются целиком. Слова, длиной до 8 букв включительно, передаются целиком. Слова превышающие 8 символов делятся на 2 или более отображений.

Когда **Parse** задан между 1 и 8 сообщение прокручивается от 1 до 8 за один проход без разделения на слова.

На экране виртуального приемника можно немедленно увидеть отображение Dynamic PS. Поэкспериментируйте и подберите себе наиболее подходящих значений Text и Parse.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда динамический PS отключен OFF, на экране буде показан стандартный PS.

ИМЕЙТЕ В ВИДУ Значение ‘Speed’ не является перманентной настройкой и не сохраняется. При следующем подключении оно будет установлено на исходное.

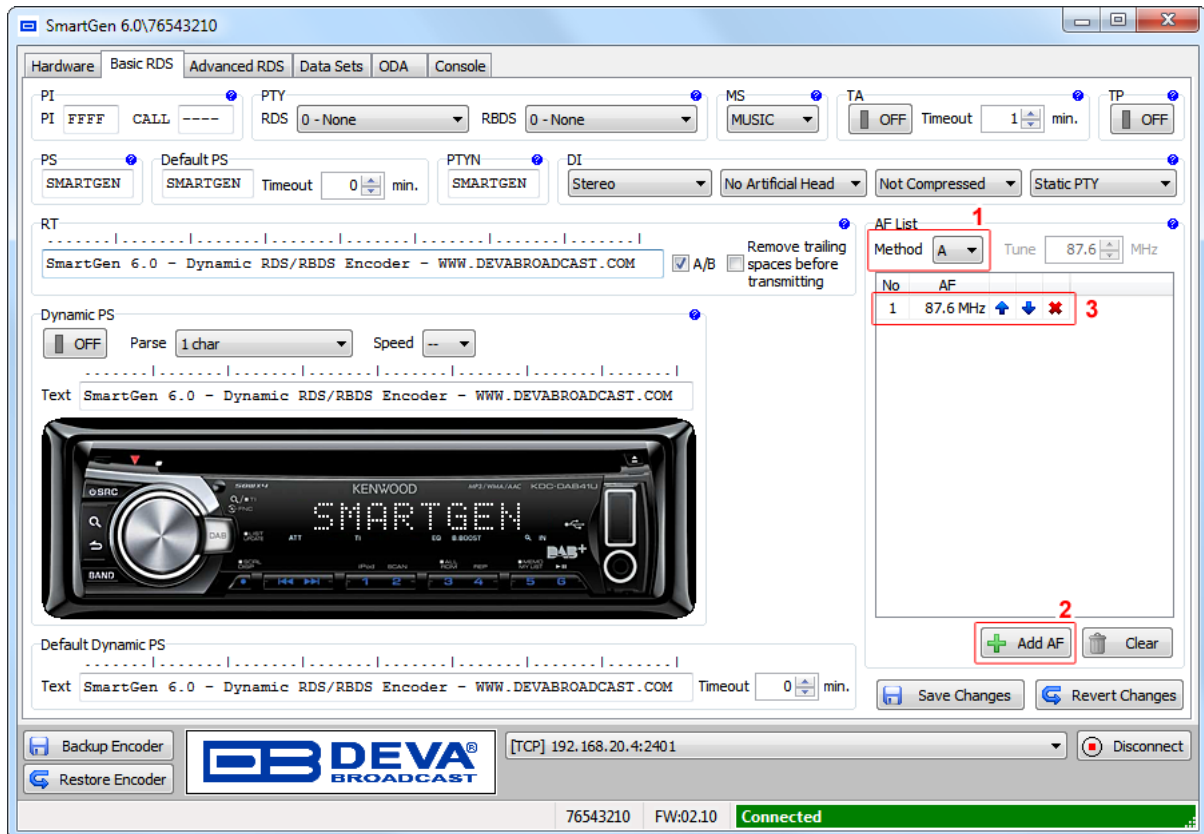
Это поддерживается только в SmartGen 6.0. Эта опция недоступна в других кодерах RDS/RBDS Encoders.

Remove trailing spaces before transmitting - Убирает излишние символы пробелов заменяя их символом BK (\$0D), когда передаваемый текст менее 64 символов.

Default PS / Default Dynamic PS – заменяет строку PS с заранее заданным Default PS, когда эта функция включена по окончанию таймаута. Это удобно когда PS задается автоматизацией для предотвращения передачи старой строки PS, в случае обрыва связи между SmartGen и автоматизацией.

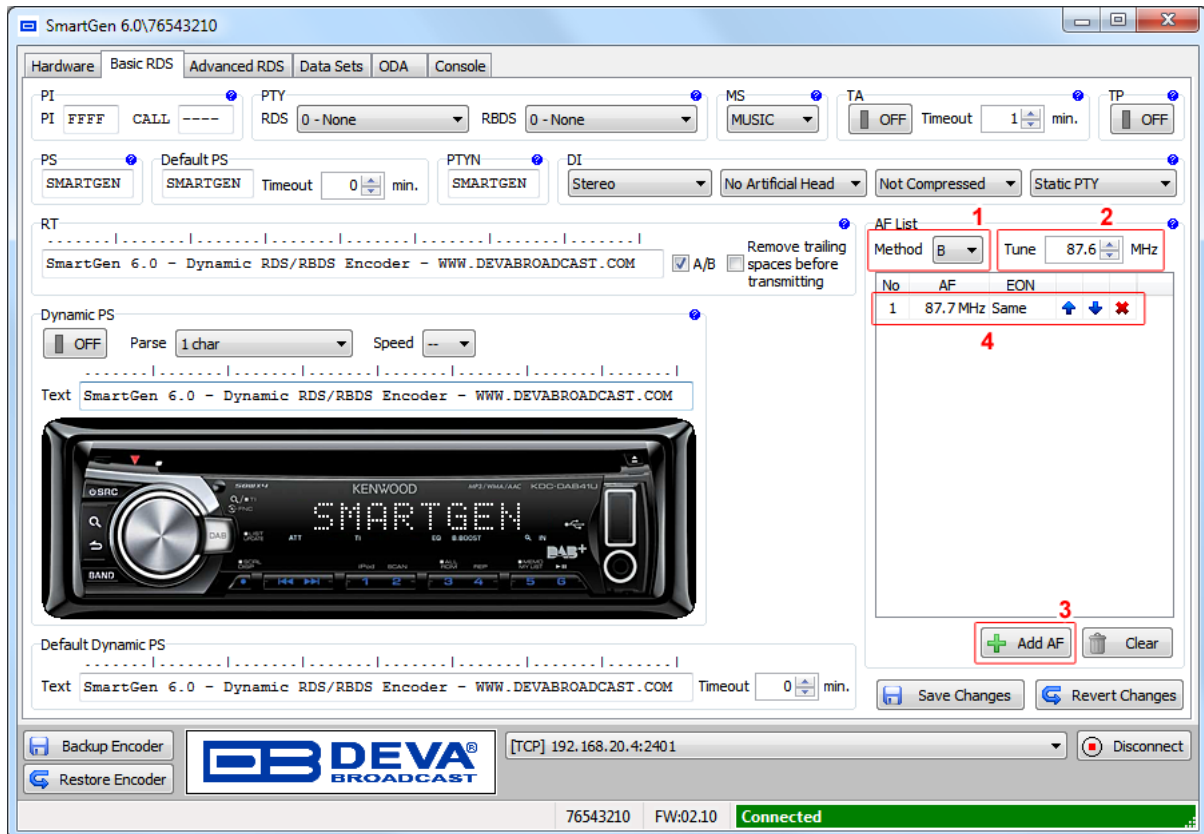
Default PS Timeout / Default Dynamic PS Timeout – задает таймаут по истечению которого начинает передаваться Default PS/DPS в минутах. Когда таймаут установлен на 0 (Timeout=0) функция отключена.

Как добавить новую AF по методу A



1. Выберите Method A;
2. Нажмите [+Add AF];
3. Укажите частоту в поле для нее, или настройте пользуясь кнопками [Вверх] и [Вниз] расположенными справа от поля частоты;
4. Посторите шаги 2 и 3 для всех добавляемых AF Method A;
5. Сохраните [Save Changes].

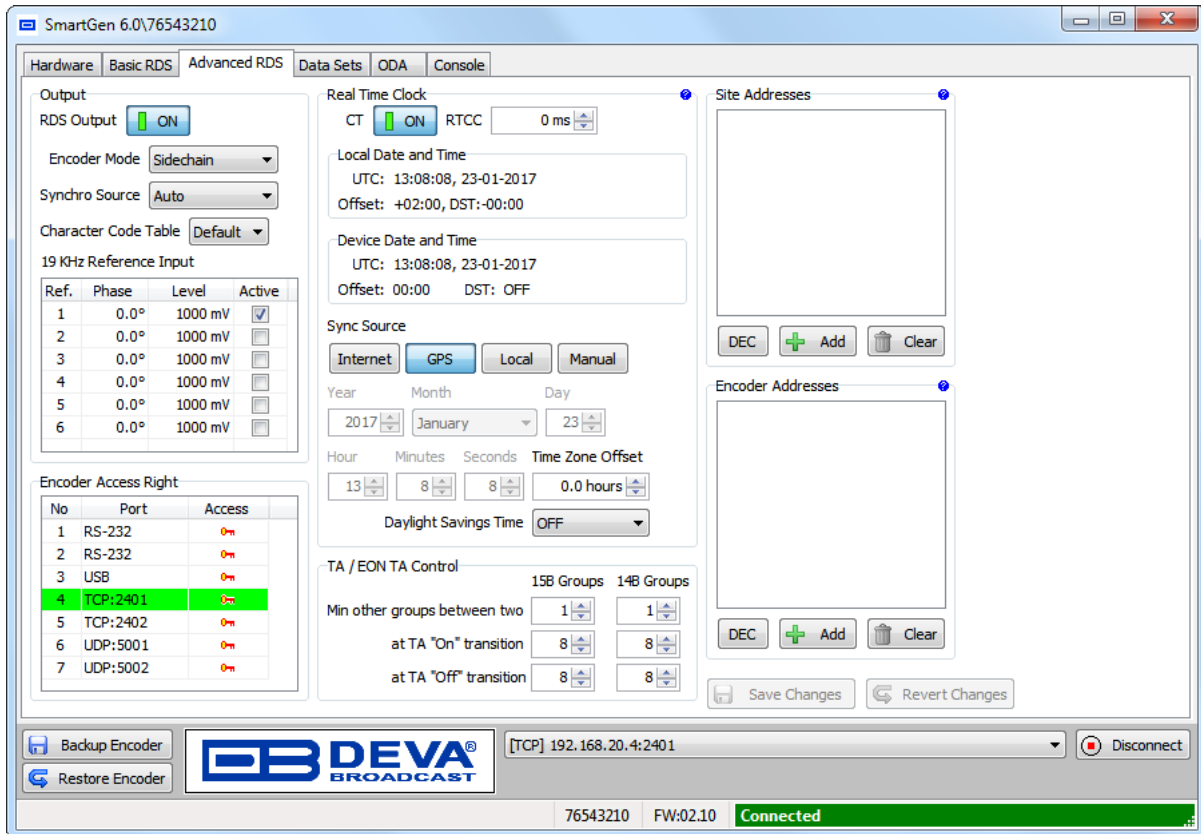
Как добавить новую AF по методу B



1. выберите Method B;
2. Задайте частоту настройки (Tune);
3. Нажмите [+Add AF];
4. Укажите частоту в поле для нее, или настройте пользуясь кнопками [Вверх] и [Вниз] расположенными справа от поля частоты. Затем в списке выберите Same или Regional;
5. Повторите шаги 3 - 4 для всех добавляемых AF передаваемых по методу B;
6. Нажмите [Save Changes].

ADVANCED RDS

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS. Исключение - функция GPS 'Sync source' доступна только в SmartGen 6.0.



На этом экране отображаются параметры управления и настройки SmartGen. Устройство должно быть правильно сконфигурировано в нужный режим работы (параллельный или сквозной) перед установкой в сигнальную цепь. Все необходимые настройки находятся в разделе 'Output'.

“Real Time Clock” функция предоставляет несколько вариантов синхронизации на выбор. Необходимость в источнике точного времени обеспечивается не только SNTP (Simple Network Time Protocol), но и в SmartGen 6.0 так же встроенным GPS модулем. Используемая технология GPS обеспечивает синхронизацию с UTC. как только нужный источник ‘Sync Source’ задан, необходимо выставить часовой пояс (Time Zone Offset) вручную (кроме Local time, это можно задать непосредственно с ПК).

Daylight Saving Time, летнее время доступно в нескольких режимах:

- **Auto USA** – применяет правило принятое в США и Канаде (на 2007г);
- **Auto EU** – применяется правило установленное в ЕС;
- **+1** – применяет постоянное DST (1 час);
- **OFF** – не применяет DST.

Все необходимые настройки **TA** и **EON TA Control** так же применяются в этом вкладке ПО.

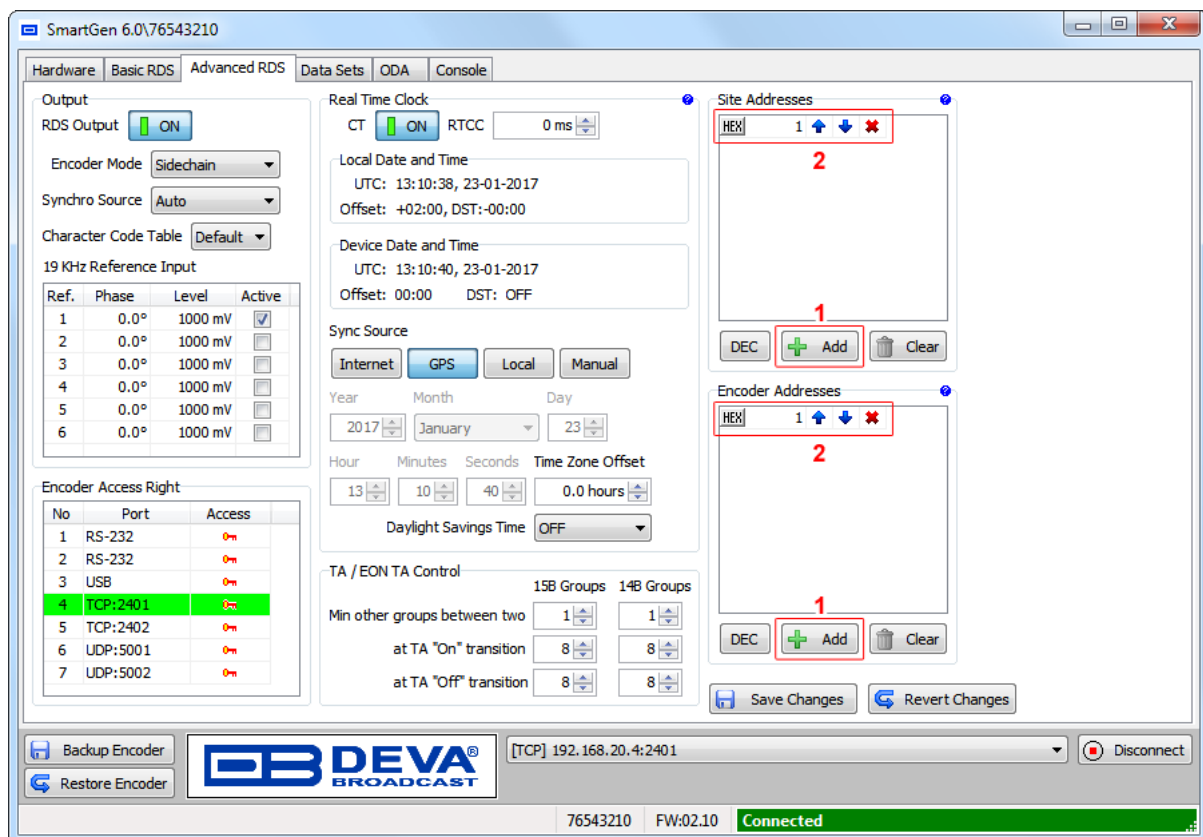
Site Address и **Encoder Address** – Каждый кодер содержит два адресных списка, допустимые расположения и допустимые адреса кодера. Адрес расположения начинается с

“0” (глобальное метоположение), уникальный адрес расположения и любые дополнительные адреса. Адрес кодера включает “0” (глобальный адрес кодера), уникальный адрес кодера и все необходимые дополнительные. См спецификацию UESP о детальном описании системы адресации кодеров.

Для добавления Site/Encoder адресов нажмите [DEC]/[HEX] для выбора необходимого значения, и затем нажмите [+ Add] и выберите номер из списка, или просто наберите его в поле.

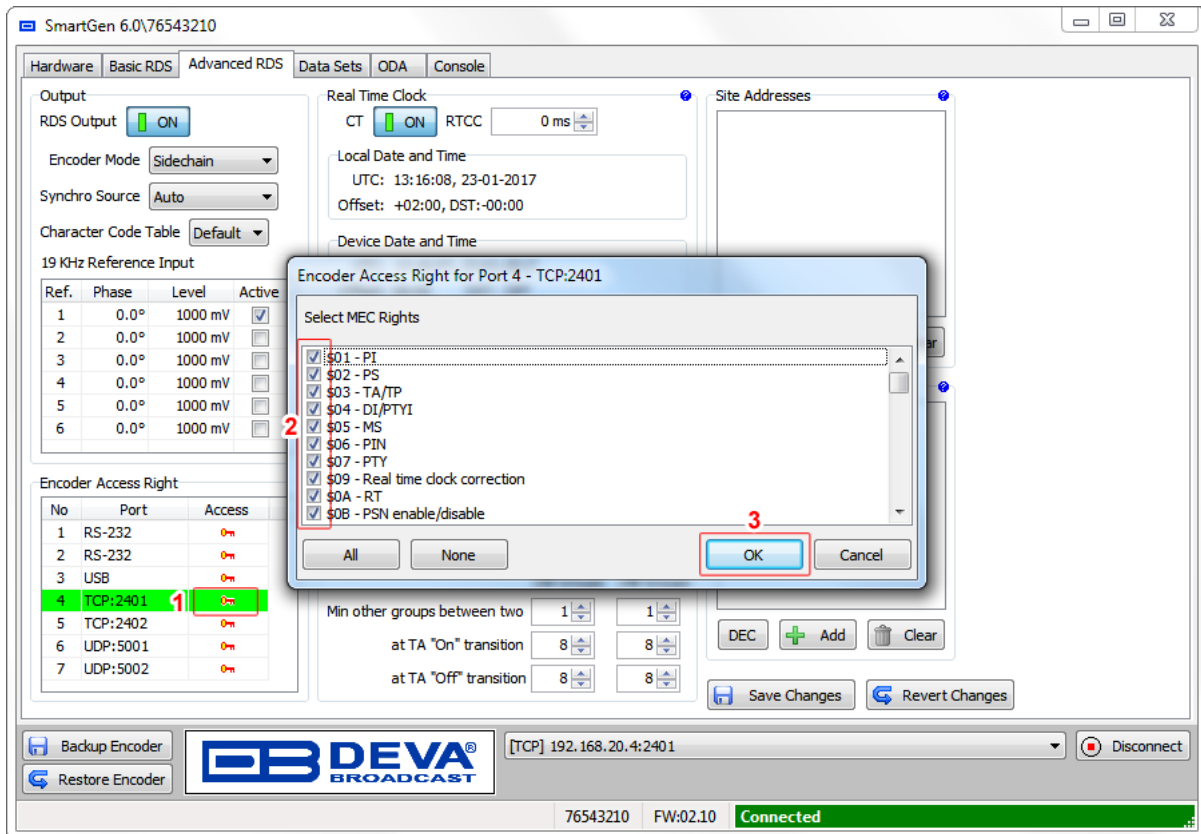
Как добавить адрес Site/Encoder

Процедура идентична и описана ниже



1. Нажмите [+Add];
2. Задайте Address набрав его в нужном поле, или кнопками [Верх] и [Вниз], расположенных справа от адресного поля
3. Повторите шаги 1 - 2 для всех добавляемых адресов;
4. Нажмите [Save Changes].

Как управлять правами доступа к порту кодера



1. Нажмите значок ключа, справа от порта которым нужно управлять;
2. Задайте права MEC для порта.
3. По готовности нажмите [OK];
4. Повторите шаги с 1 по 3 для всех портов где это необходимо;
5. Нажмите [Save Changes].

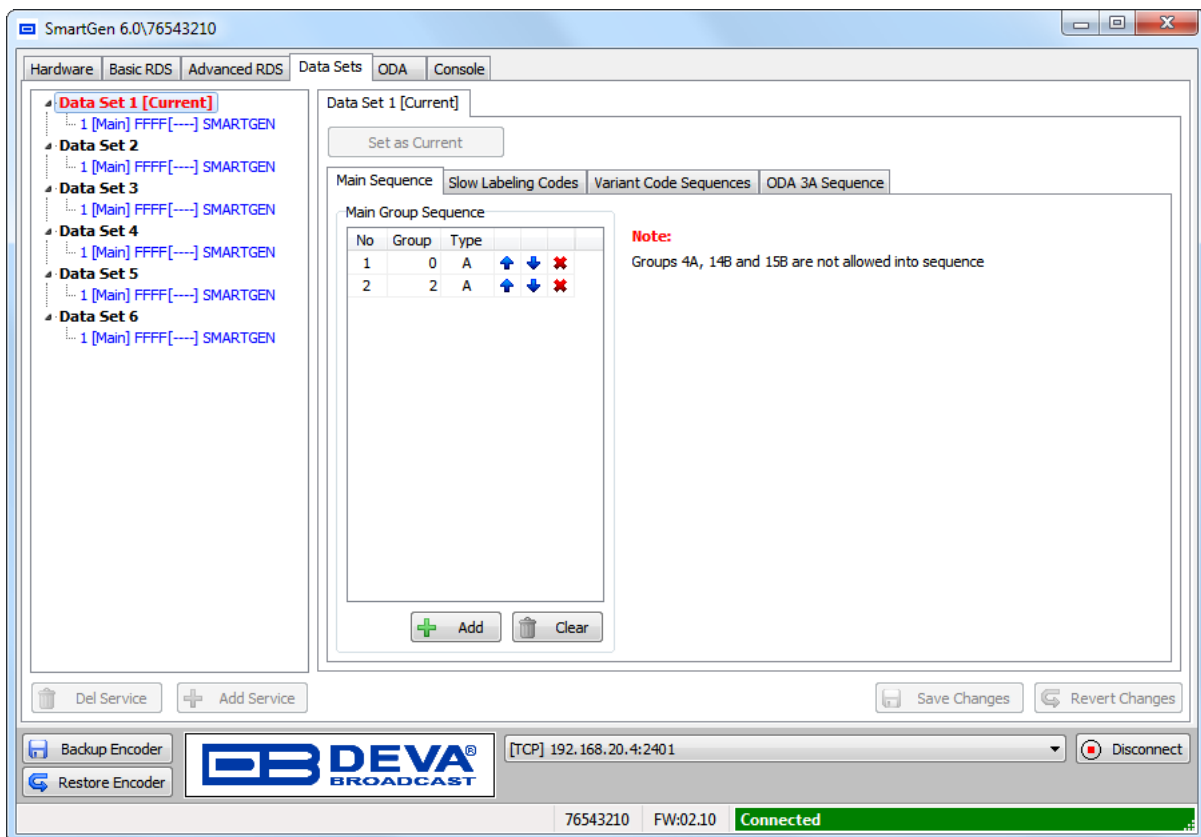
DATA SETS

Кодер располагает одним или несколькими наборами данных, и каждый из них отвечает за определенный вывод RDS. Каждый набор данных может ссылаться на свои Program Services используя функцию RDS EON. Только один набор данных может выводиться кодеров одновременно, и являться текущим - Current Data Set.

С левой стороны отображаются текущие Data Sets с их Program Services. Текущий Current Data Set выделен красным.

Main Group Sequence

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.

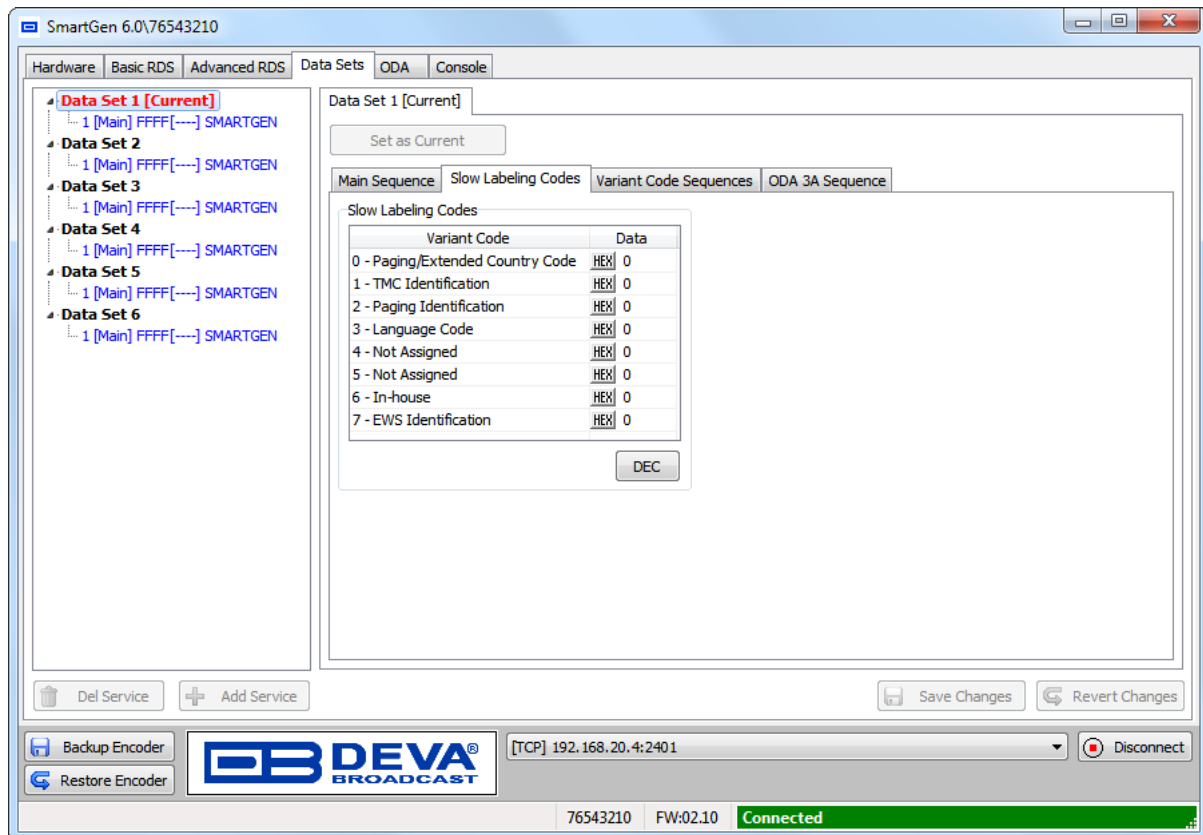


Последовательность **Main Group Sequence** имеет прямое влияние на передачу групп RDS, успешность и частота повторов. Если того не требуют особые условия, всегда рекомендуется включать в последовательность группы 0A и 2A, поскольку именно они передают основную RDS информацию - PS, TA, MS, DI, AF и RT.

ПРИМЕЧАНИЕ: Последовательность Group Sequence не может оставаться пустой. Группы 4A, 14B и 15B не допускаются в Group Sequence, они создаются автоматически. Группы 2A и 2B не могут сосуществовать.

Slow Labeling Codes

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.

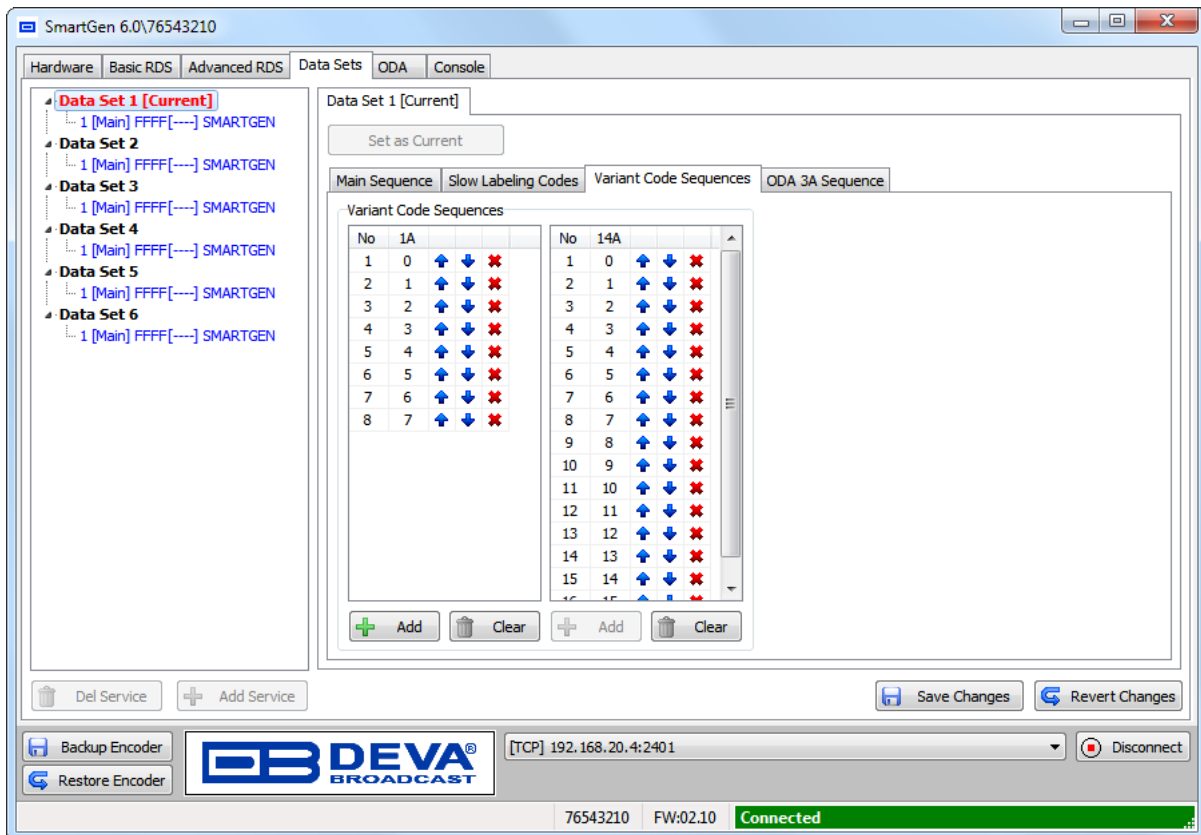


‘Slow Labeling Codes’ передаются вместе с группой 1А и значения SLC могут быть заданы в данной секции ПО. Имейте в виду что передача SLC зависит от Variant Code Sequence некоторые из Variant Codes динамически (напр. TMC, EWS). Больше информации смотрите в описании RDS/RBDS стандарта и UECP спецификации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для редактирования данных, нажмите на нужный ряд, и затем на поле Data.

Последовательность Variant Code

Данный функционал поддерживается всеми RDS/RBDS кодерами.

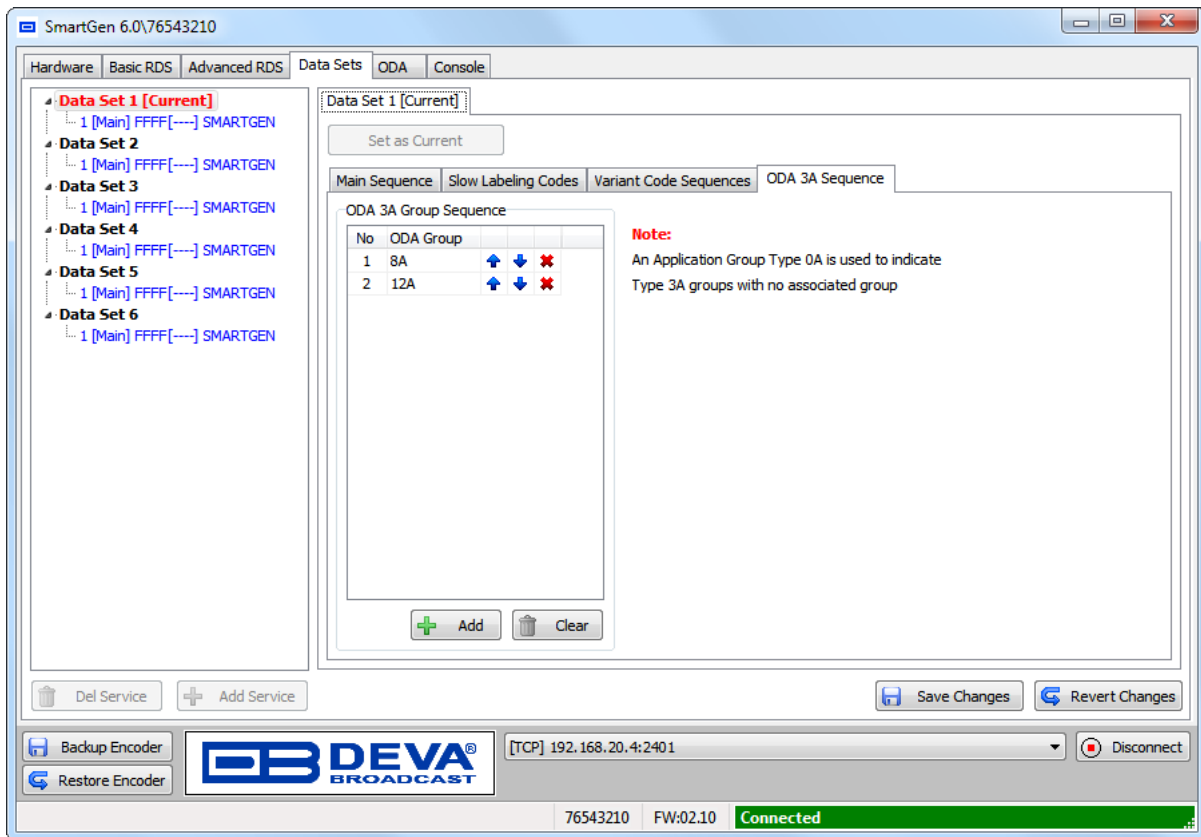


Существует два варианта последовательности Variant Code. Один для передачи VC через группу 1A и один для группы 14A.

ВНИМАНИЕ: Важно чтобы Variant Codes из группы 1A, определяющей Slow Labeling Codes, не пересекались с Variant Codes в группе 14A, передающей информацию EON.

ODA 3A Sequence

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.



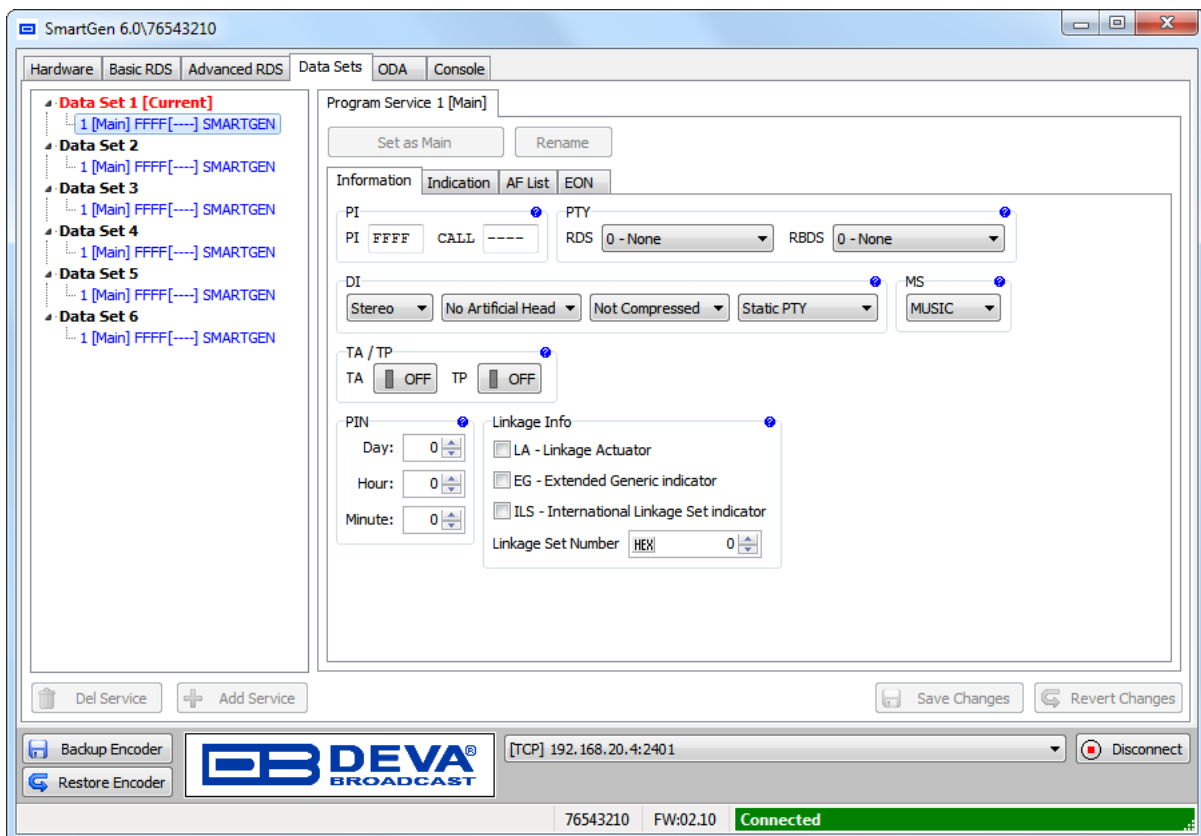
Эта последовательность отвечает за идентификацию ODA, передаваемую с группой 3A. больше информации в описании RDS/RBDS стандарта.

PROGRAM SERVICES

Program Service может быть установлен как Main или EON. Только одна служба Main Program Service может быть включена одновременно. Информация в Main и EON не ограничивает взаимные изменения, но декодер решает какая информация будет использоваться по отношению к той или иной службе (Main или EON). Служба может выступать как Main так и EON в любой момент без необходимости изменения информации.

Information

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.



PI и PS используются как идентификаторы для Program Service с левой стороны ветки Data Set. Если Program Service не установлена как Main, есть возможность выключить ее полностью (из вкладки EON).

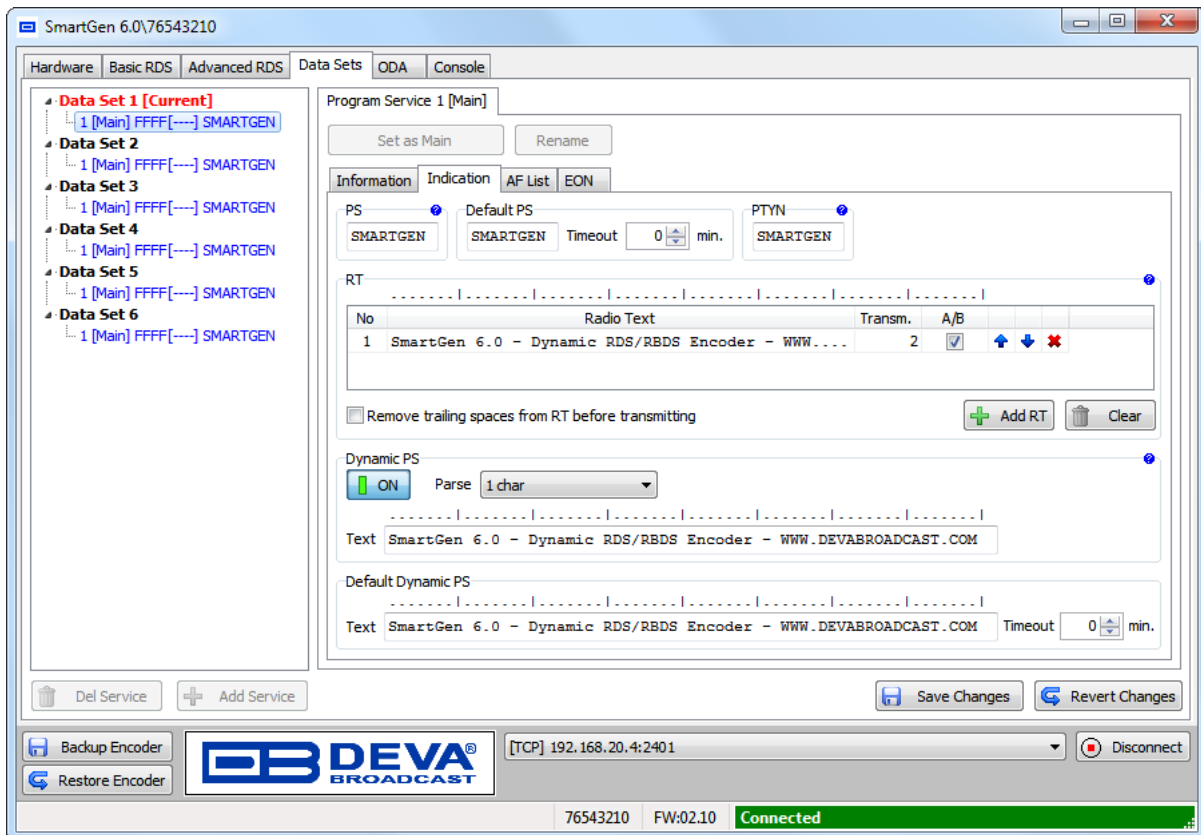
ПРИМЕЧАНИЕ: Program Service должна быть установлена как Main только если Data Set не является Current.

Каждая служба Main Program Service использует следующие параметры: PI, PTY, DI, MS, TA, TP, PIN, LI, PS, RT, PTYN, AF.

Каждая служба EON Program Service использует следующие параметры EON: PS, AF, PTY, LI, PIN. При каждом запросе данных параметр EON будет взят из полей Main, но будет передан в группах EON. Список AF имеет определенные ограничения для передачи в EON transmission, обеспечивая независимое редактирование.

Indication

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.

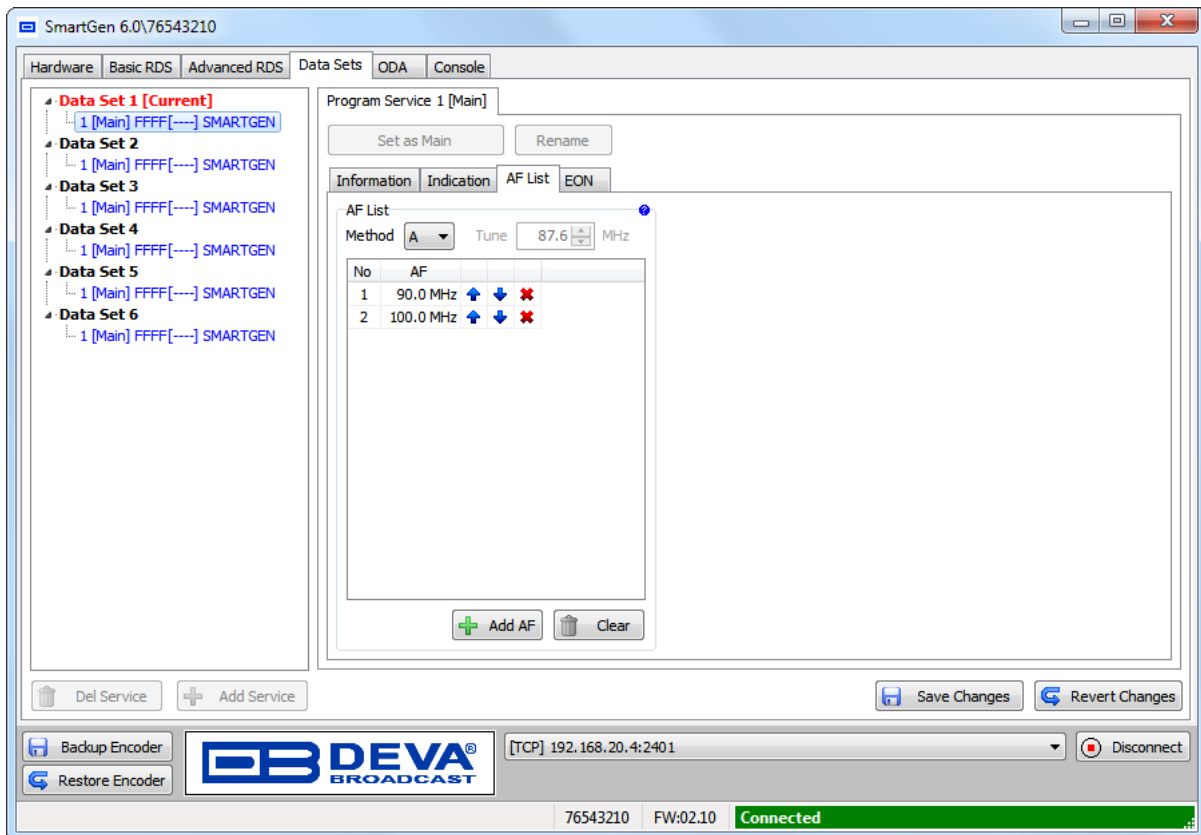


Поля PS, Default PS, PTYN и RT отображают текущий текст. Таблица ниже содержит список со всеми передаваемыми текстовыми данными. Проритет передачи можно изменять пользуясь стрелочками или удалить кнопкой 'X'. Новый текст добавляется соответствующей кнопкой.

Больше информации по Dynamic PS, Default Dynamic PS и Default PS отображено во вкладке 'Basic RDS'. ([см "Basic RDS" на стр.45](#))

AF List

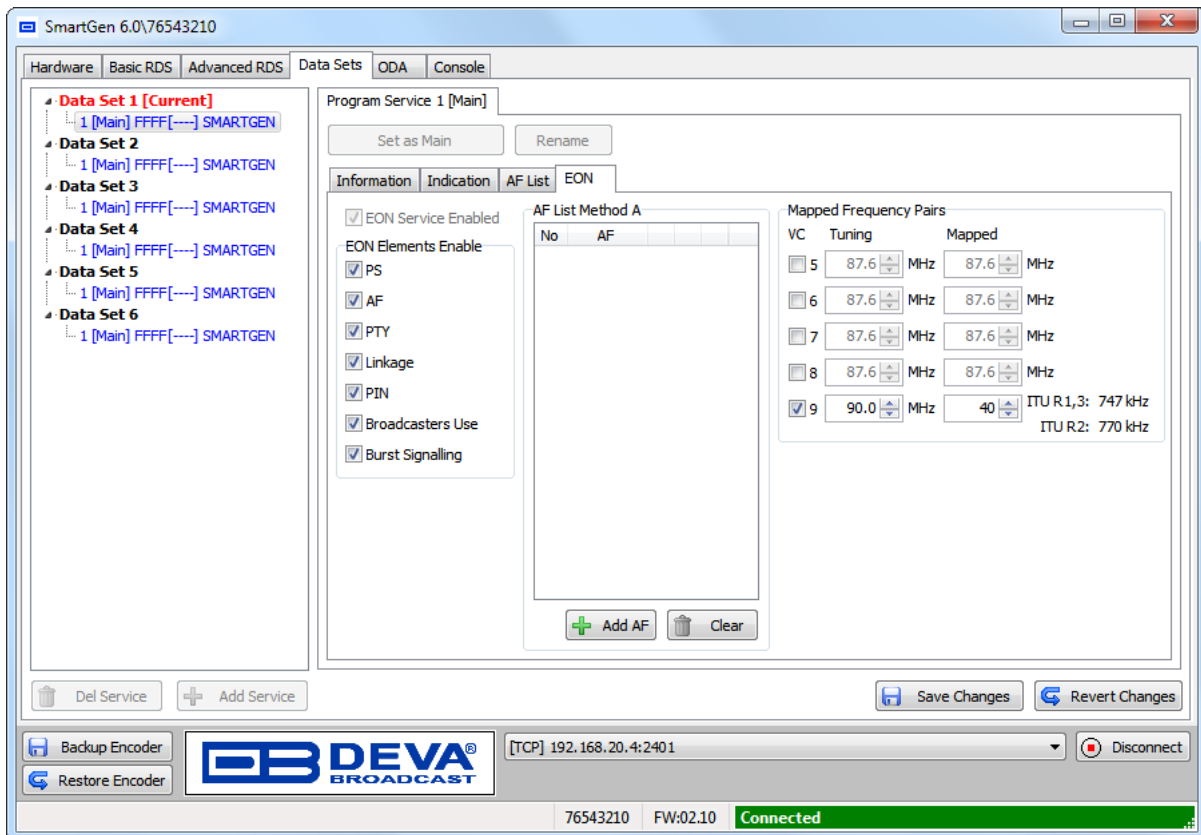
Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.



Список альтернативных частот находится здесь. Приоритет частот можно менять пользуясь стрелочками, и удалить ненужные при помощи кнопки [X]. Новая AF добавляется нажатием [+Add AF]. В меню можно выбрать метод передачи A или B и наоборот. [Clear] разумеется, удаляет все содержимое таблицы.

EON

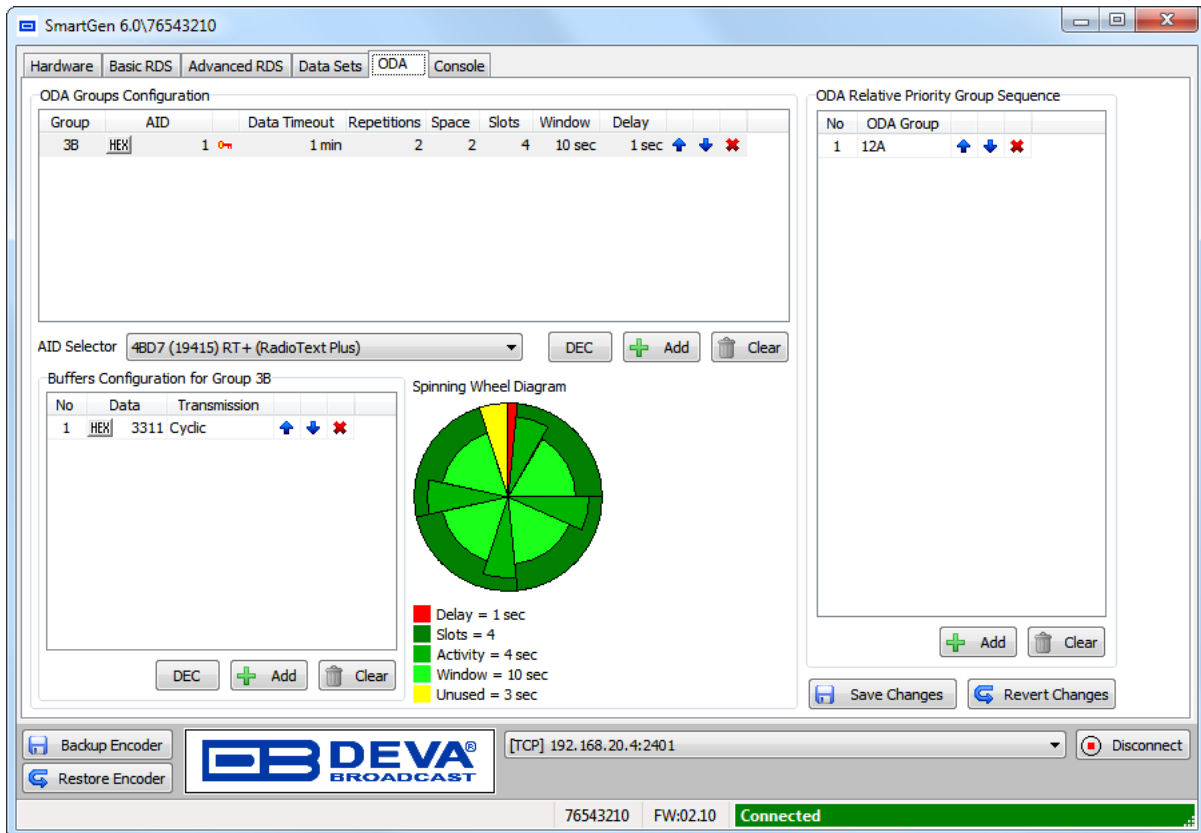
Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.



В данной вкладке можно задействовать службу EON и включать или выключать передаваемые элементы EON. Ненужные элементы могут быть выключены.

ODA

Этот функционал поддерживается всеми кодерами RDS/RBDS.



Эта вкладка отображает все необходимые параметры работы ODA RDS.

ODA Group Configuration содержит различные аспекты параметров ODA групп. Отображенные здесь данные тесно связаны с группой 3A. Больше информации см описании UESP стандарта.

Идентификатор приложения открытых данных (AID) Selector это уникальное значение ассоциированное с каждой группой ODA, и используется для определения содержимого данной ODA группы. AID может быть отредактирован вручную или при помощи селектора AID. Для работы с AID ПО предлагает набор заданных AID для часто используемых вариантов ODA, а так же возможность добавить свой вариант. Воспользуйтесь секцией AID из Software Settings ([см "AIDs" на стр.30](#)).

ВНИМАНИЕ: Значок ключа расположенный рядом с AID определяет права доступа к данным ODA, отличающийся от прав доступа к кодеру Encoder Access Rights. Ключ на фоне желтого цвета сообщает о том что право доступа для данного ODA выключены и передача этого ODA будет остановлена.

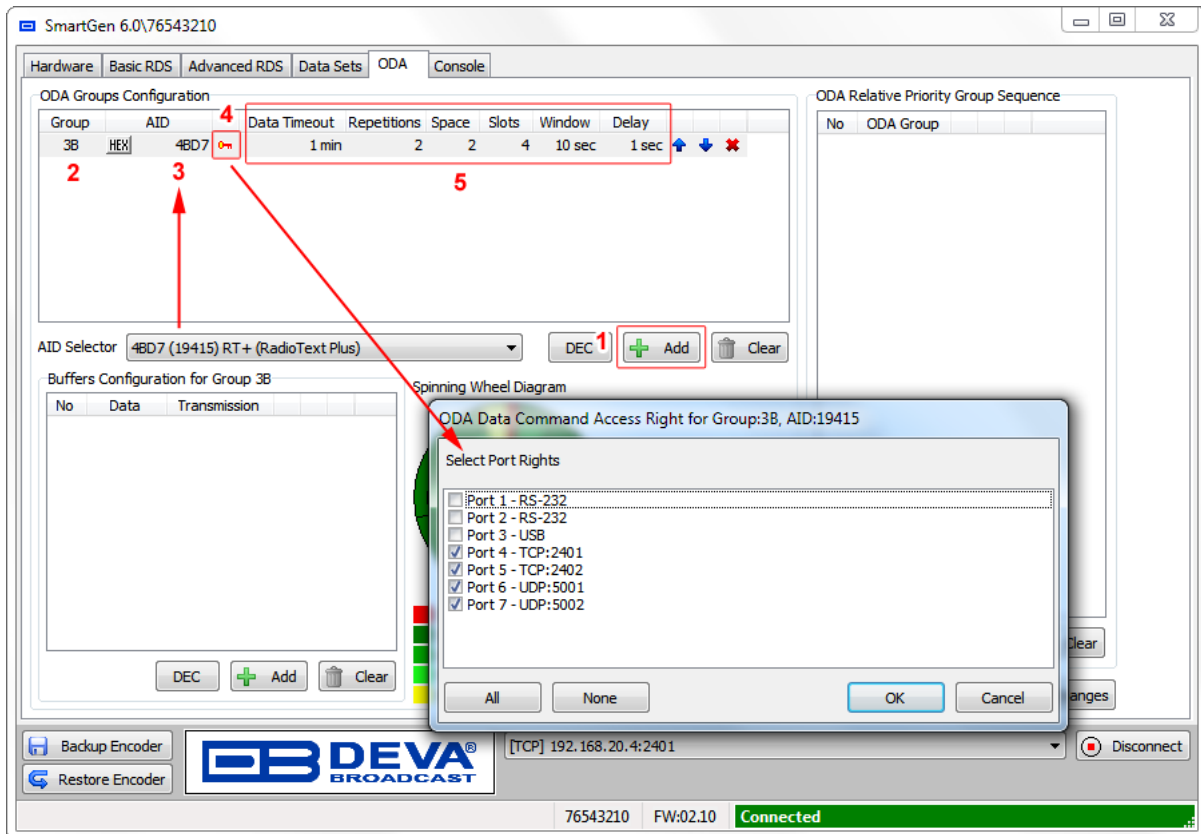
ODA Buffers Configuration связана с выбранной ODA и используется для передачи коротких сообщений в составе группы 3A.

Space, Time Slots, Window Time and Delay Time определяющий барабанный режим передачи. Для удобства имеется графическое представление.

Последовательность ODA Relative Priority Group Sequence для задачи уровней приоритетов для передаваемых групп ODA, и для задания повышенного приоритета.

ПРИМЕЧАНИЕ: ПО SmartGen Encoders Manager только задает ODA группы и не обладает возможностью подачи потоковых динамических данных.

Как создать конфигурацию групп ODA



1. Нажмите [+Add];
2. Выберите номер группы;
3. Задайте AID;
4. Установите права доступа к порту [OK];
5. Задайте значения Data Timeout, Repetitions, Space, Slots, Window and Delay;
6. Повторите шаги с 1 по 5 для всех добавляемых ODA групп;
7. Нажмите [Save Changes].

Как создать список последовательности группы ODA Relative Priority

SmartGen 6.0\76543210

Hardware | Basic RDS | Advanced RDS | Data Sets | ODA | Console

ODA Groups Configuration

Group	AID	Data Timeout	Repetitions	Space	Slots	Window	Delay
3B	HEX 4BD7	1 min	2	2	4	10 sec	1 sec

ODA Relative Priority Group Sequence

No	ODA Group
1	3B

AID Selector: 4BD7 (19415) RT+ (RadioText Plus) [DEC] [+Add] [Clear]

Buffers Configuration for Group 3B

No	Data	Transmission
----	------	--------------

Spinning Wheel Diagram

Legend:
■ Delay = 1 sec (red)
■ Slots = 4 (green)
■ Activity = 4 sec (green)
■ Window = 10 sec (green)
■ Unused = 3 sec (yellow)

[DEC] [+Add] [Clear]

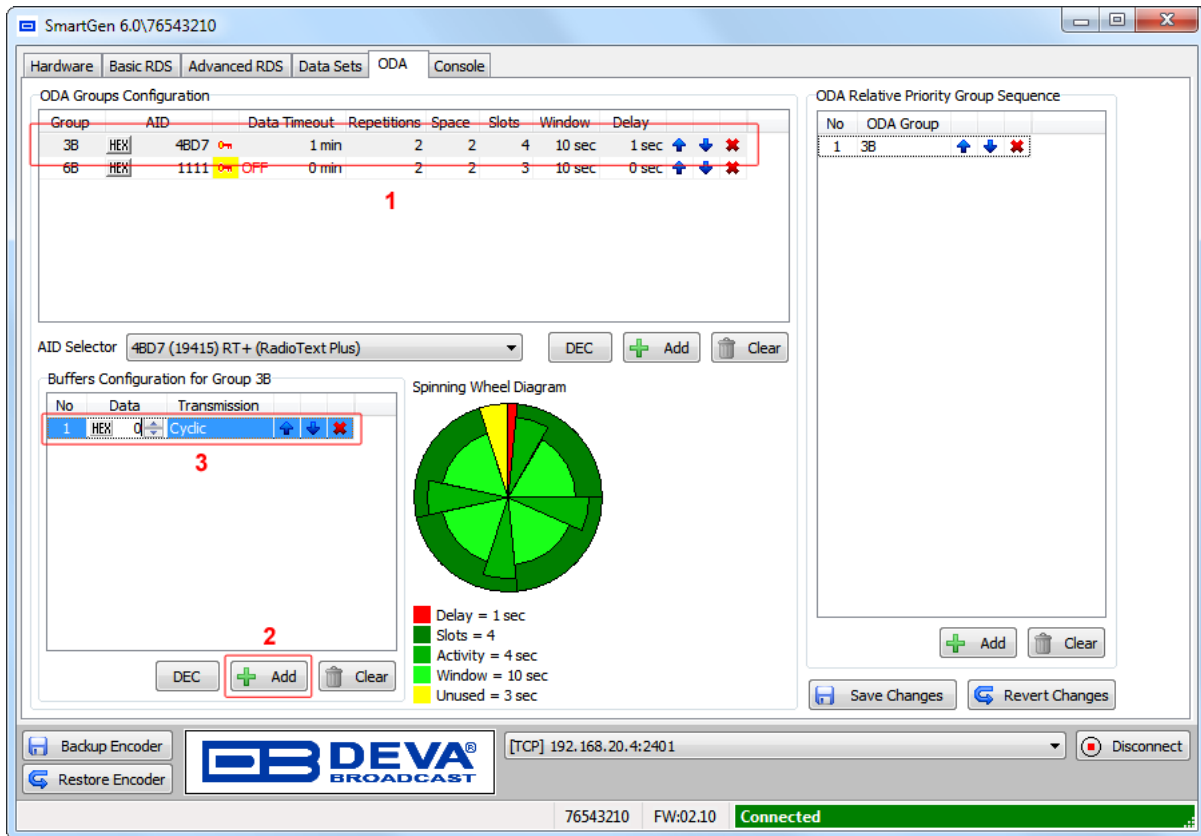
[Save Changes] [Revert Changes]

[Backup Encoder] [Restore Encoder] [TCP] 192.168.20.4:2401 [Disconnect]

76543210 FW:02.10 Connected

1. Нажмите [+Add];
2. Выберите номер группы из списка;
3. Повторите шаги с 1 по 2 для всех добавляемых ODA групп;
4. Нажмите [Save Changes].

Как создать конфигурацию буферов для группы ODA



The screenshot displays the SmartGen 6.0 ODA configuration interface. Key elements include:

- ODA Groups Configuration Table:**

Group	AID	Data Timeout	Repetitions	Space	Slots	Window	Delay
3B	HEX 4BD7	1 min	2	2	4	10 sec	1 sec
6B	HEX 1111	OFF	2	2	3	10 sec	0 sec
- ODA Relative Priority Group Sequence Table:**

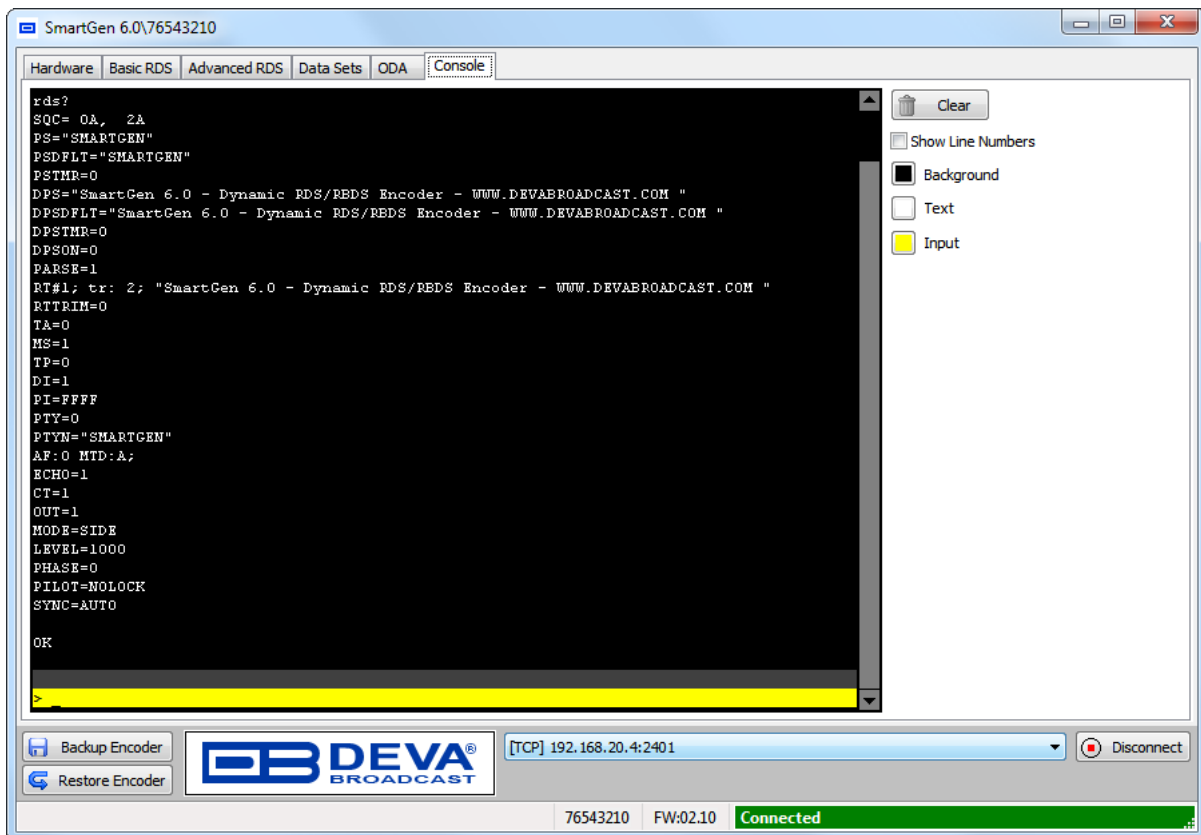
No	ODA Group
1	3B
- Buffers Configuration for Group 3B Table:**

No	Data	Transmission
1	HEX 0	Cyclic
- Spinning Wheel Diagram:** A circular diagram with 4 segments, colored green and yellow, representing the buffer configuration parameters.
- Legend for Spinning Wheel Diagram:**
 - Red: Delay = 1 sec
 - Green: Slots = 4
 - Light Green: Activity = 4 sec
 - Yellow: Window = 10 sec
 - White: Unused = 3 sec

1. Выберите группу ODA;
2. Нажмите [+Add];
3. Нажмите HEX/DEC и укажите номер. Выберите тип передачи из списка;
4. Повторите шаги с 2 по 3 для всех добавляемых буферов;
5. Нажмите [Save Changes].

CONSOLE

Этот функционал поддерживается всеми RDS/RBDS энкодерами.



Это упрощенный терминал позволяющий передавать ASCII команды в кодер SmartGen.

Эта консоль преимущественно используется для тестовых целей и небольших изменений в данные передаваемые системой автоматизации. См полный мануал о детальной информации о командах и сообщениях кодера.

ФОРМА РЕГИСТРАЦИИ ПРОДУКТА

- Для корректной активации гарантии все поля должны быть заполнены

Название компании _____

Контактное лицо _____

Адрес _____

Город _____

Область/Край _____ Индекс _____

Страна _____

E-mail _____ Телефон _____ Факс _____

Наименование приобретенного продукта DEVA Broadcast Ltd.: _____

Серийный номер # _____

Дата покупки ____ / ____ / ____ Дата установки ____ / ____ / ____

Ваша подпись*

*Подписью удостоверяется что вся информация указанная в данной форме и передающаяся в DEVA Broadcast Ltd. правдива и корректна. DEVA Broadcast Ltd. исключает любую ответственность в случае если приведенная информация привела к потере гарантии.

Конфиденциальность: DEVA Broadcast Ltd. не передает никаким иным сторонам информацию из данной регистрационной формы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

ОПОВЕЩЕНИЯ

Оповещения являются быстрым и надежным механизмом уведомления в случае изменения заданных параметров. Ниже приводится описание типов событий вызывающих срабатывание оповещений, а также необходимых для их работы настроек.

Тип события	Установка	Вкл & Откл	Порог	Описание	Примечание
Таймаут порта UECP	YES	NO	NO	В заданное время не было получено ни одного корректного UECP сообщения.	Применимо ко всем UECP портам (1-7).
Потеря RDS	YES	YES	NO	Потеря RDS на выходе кодера.	Включается так же при остановке подачи RDS или ручной установке пользователем уровня 0mV.
Слишком высокий BER	YES	YES	NO	Наличие BER в сигнале RDS	При нормальной работе этот сигнал не срабатывает
Потеря синхронизации пилот-тона	YES	YES	NO	Потеря внешней синхронизации пилот-тона	
Потеря группы RDS	NO	YES	NO	Потеря (отсутствие) определенной группы RDS в потоке данных RDS в течении заданного времени	Для каждой из RDS групп свой 'Enable flag'
Смена DSN	YES	NO	NO	Смена текущего DSN	
Смена PSN	YES	NO	NO	Смена основного PSN	
Температура	NO	YES	YES	Внутренняя температура оборудования выше или ниже заданного порога	Низкий и высокий пороги включаются и задаются независимо
Уведомление TA	YES	NO	NO	Таймаут TA закончился	

ПРИМЕЧАНИЕ: Смена DSN и PSN может быть динамическим процессом, что может сделать невозможным состояние “покоя” оповещения изменений PSN и DSN. Поэтому при включении уведомления PSN или DSN, при настроенном канале (E-mail, SNMP), статус сигнализации останется ОК, и GPO также не будет включатся.

В связи с переменностью круга наблюдаемых физических событий, оповещения не могут быть полностью унифицированы.