



Инструкция по работе с программным обеспечением

BEST BALANCE DSP для устройств:

Best Balance DSP6.8



Best Balance DSP-6L



СОДЕРЖАНИЕ

Установка программного обеспечения	3
Запуск программы	4
Назначение выходных каналов	5
Выбор входов. Основные операции	6
Установка входных каналов и восстановление сигнала	7
Установка фильтров частот	8
Временная коррекция	10
Использование эквалайзера	11
Связывание каналов при единовременной настройке	12
Дистанционное управление уровнем каналов	13
Сохранение настроек на ПК	14
Сохранение настроек в качестве пресета	15
Возможные неисправности и методы решения	17

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Загрузите на ПК программное обеспечение и необходимые драйвера.

Последнюю версию программы настройки можно взять на сайте bb-caraudio.com в разделе **ЗАГРУЗКИ**.



Программное обеспечение для настройки процессоров Best Balance DSP6.8 и усилителей Best Balance DSP-6L

Скачать

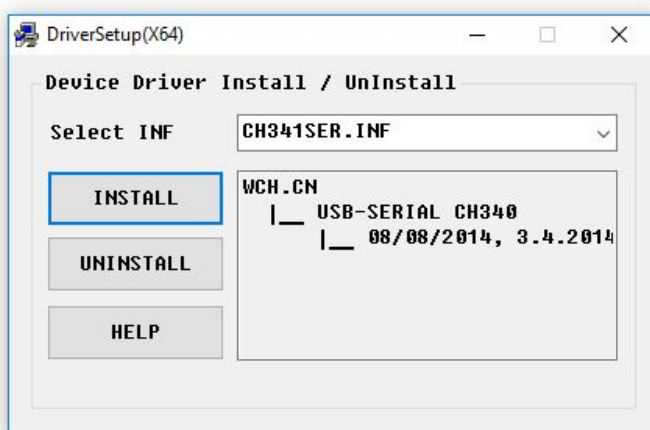
Драйвер для Windows 7\10

Скачать

Распакуйте загруженные архивы и установите драйвер:

Запустите файл CH341SER.EXE, нажмите INSTALL
и дождитесь окончания загрузки

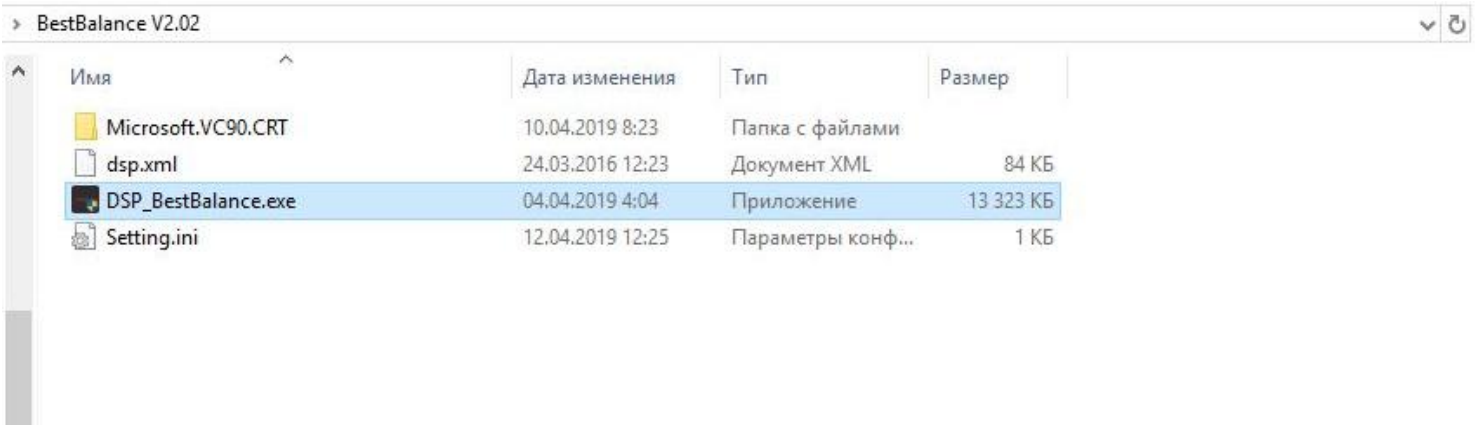
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
CH341SER.EXE	19.11.2018 16:27	Приложение	238 КБ



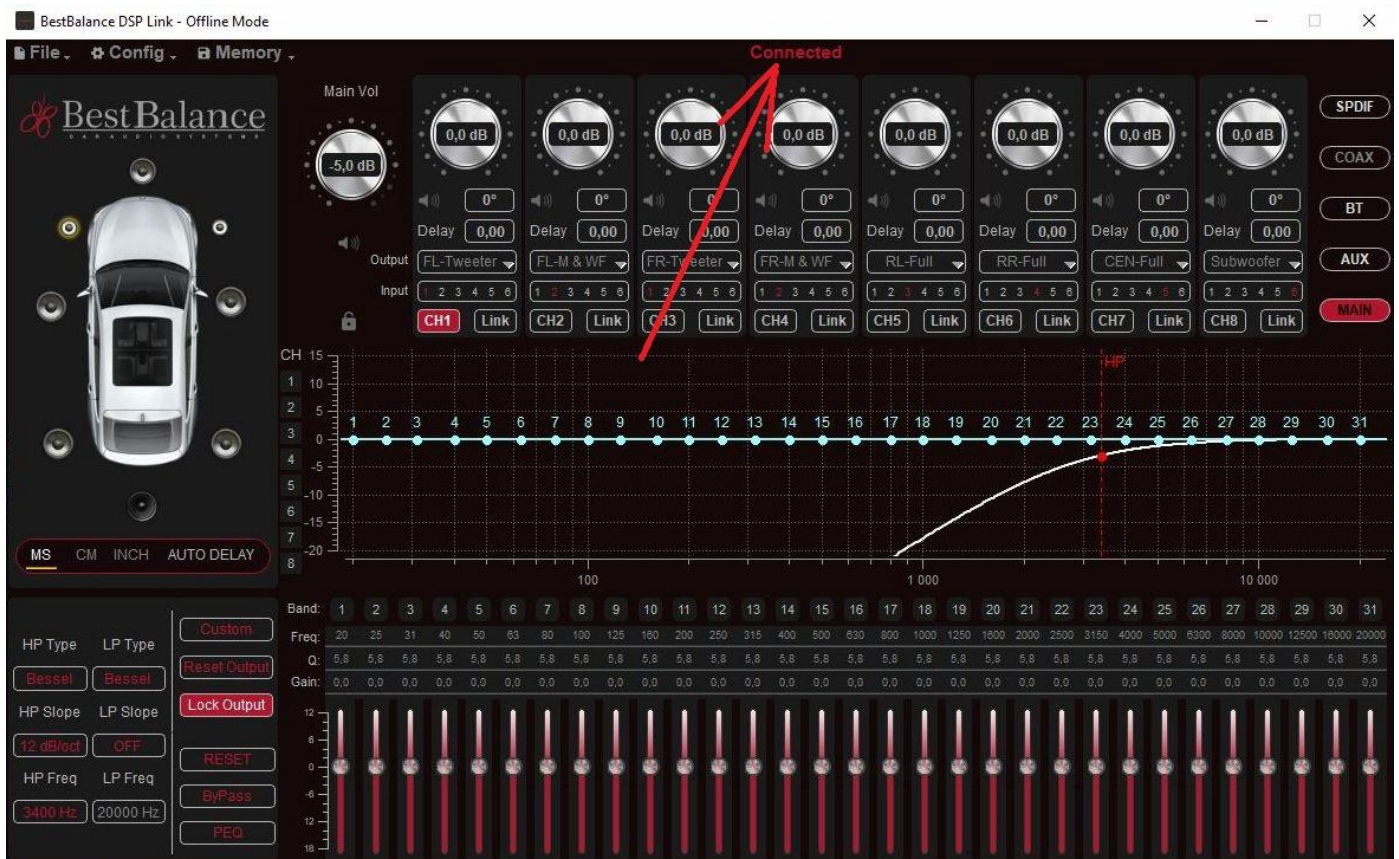
ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Подключите питание к устройству, а также само устройство к ПК.

Запустите файл DSP_BestBalance.exe из папки с программой:



Дождитесь запуска программы. Надпись «**Connected**» вверху окна сигнализирует об успешном подключении к устройству



Теперь устройство готово к настройке.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫХОДНЫХ КАНАЛОВ

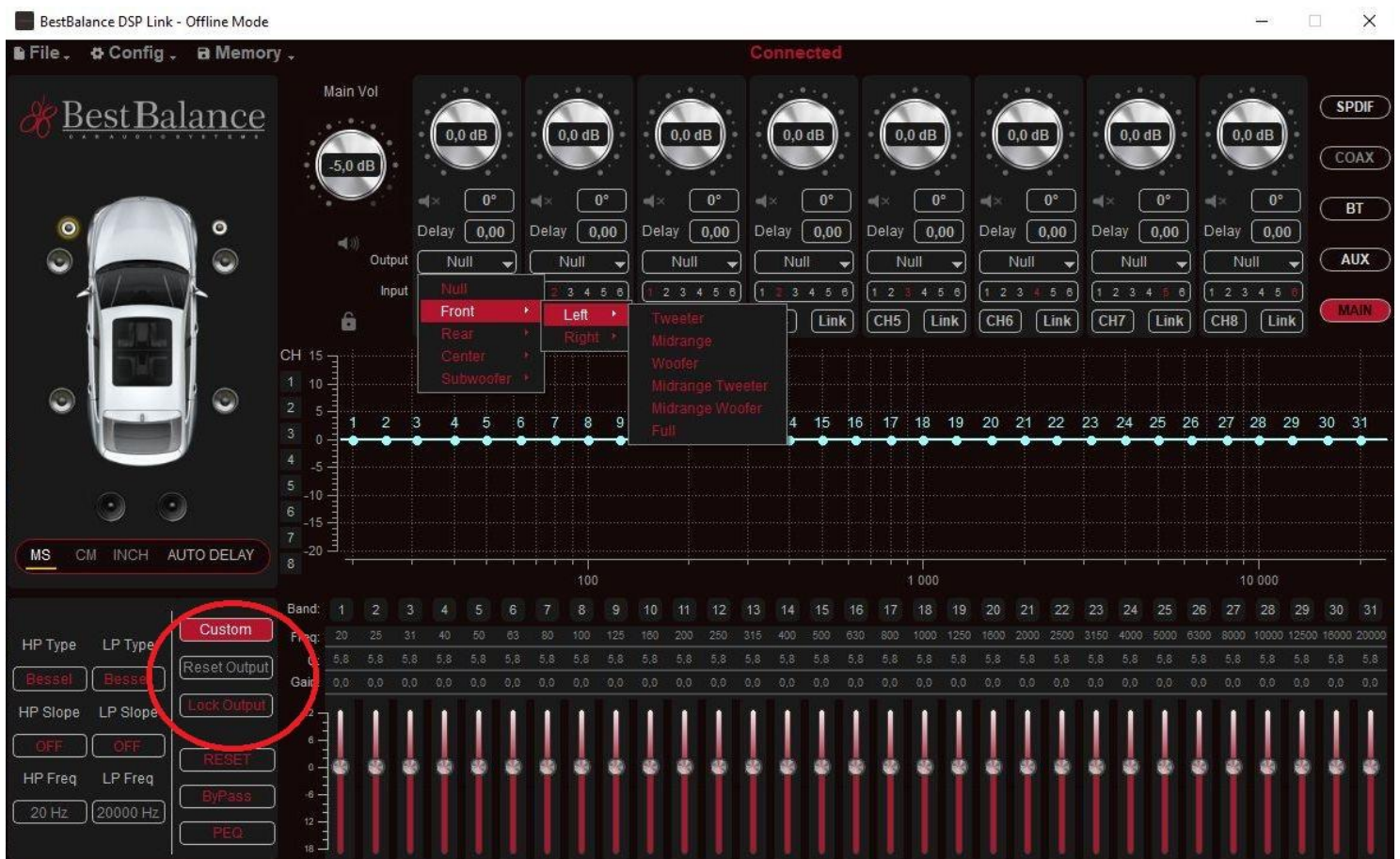
Для удобства настройки вы можете назначить каждому выходному каналу конкретный динамик системы, что в реальном времени отобразится на миниатюре в левой части экрана.

Для того, чтобы включить функцию гибкого назначения выходов, необходимо сделать следующее:

-Отжать кнопку «Lock Output» (перестанет гореть красным)

-Нажать кнопку «Custom»

После этого вы сможете назначить выходные каналы согласно конфигурации вашей системы.



Также вы можете сбросить назначения каналов кнопкой «Reset Output»

ВЫБОР ВХОДА. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

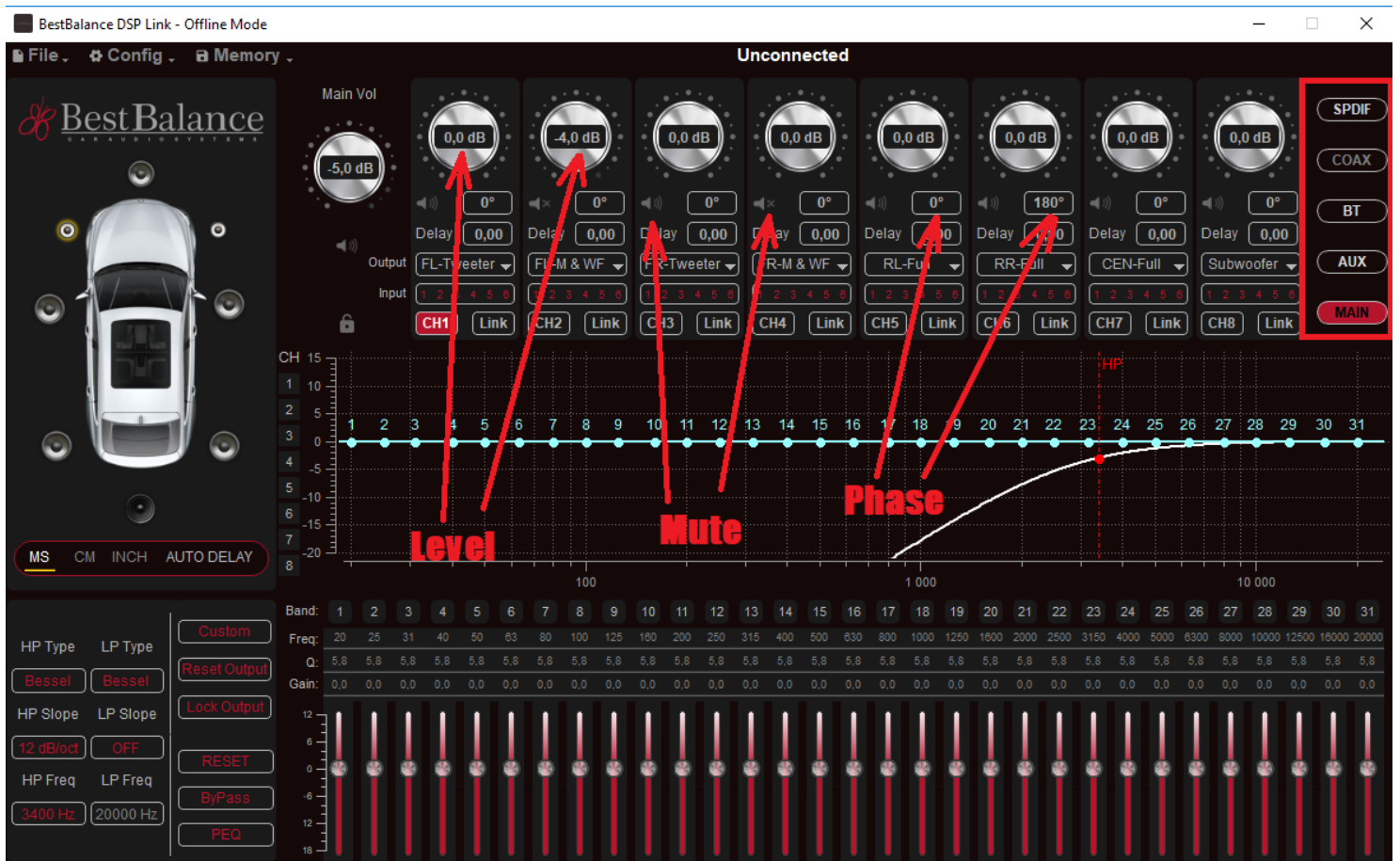
Выбор входа осуществляется в левой части экрана:

-SPDIF

-BT (BlueTooth)

-AUX

-MAIN (RCA\High Level)



Также вы можете отключить выход, регулировать уровень в каналах с шагом 0.1dB и инвертировать акустическую фазу на выходе

УСТАНОВКА ВХОДНЫХ КАНАЛОВ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИСХОДНОГО СИГНАЛА

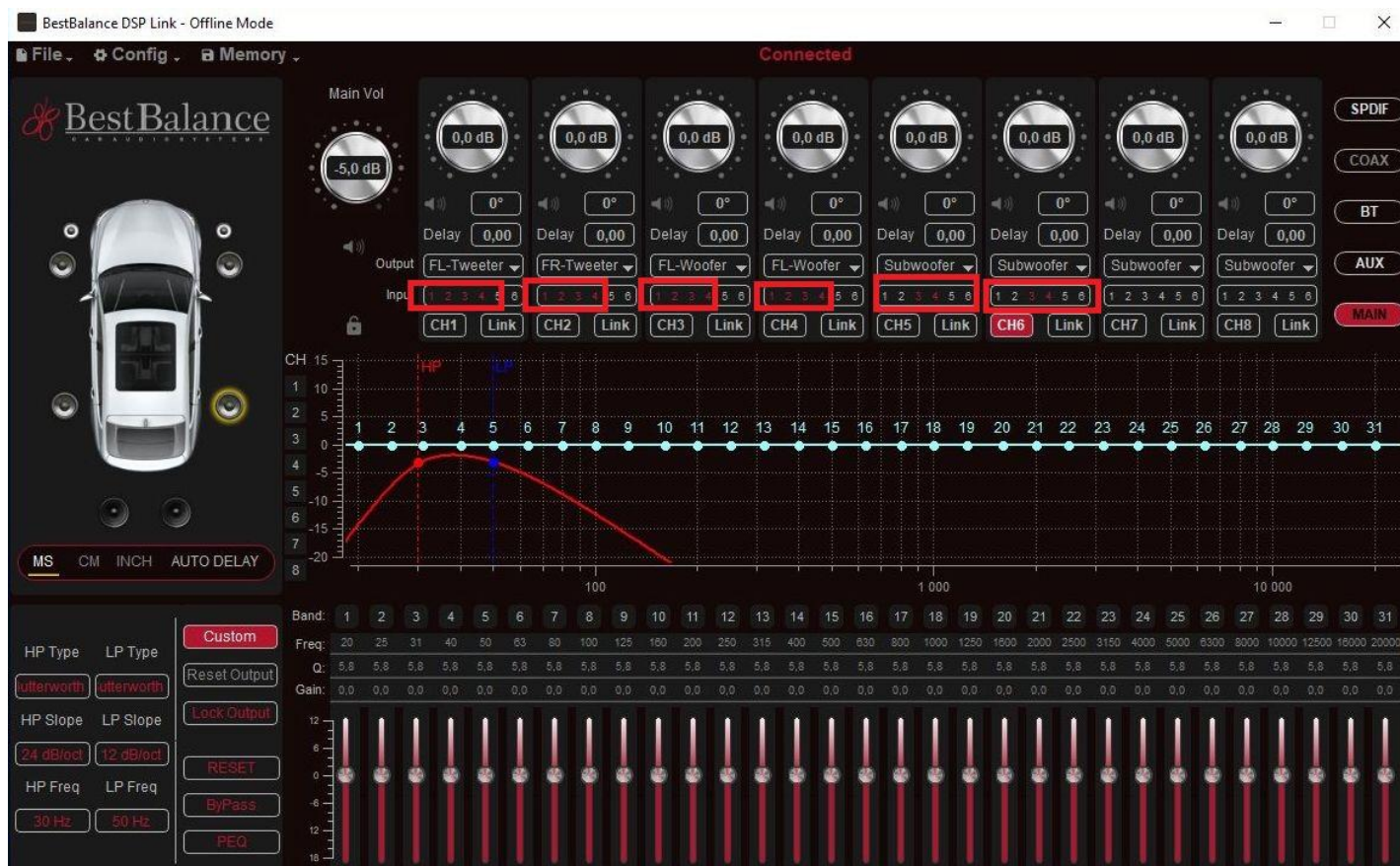
Процессор позволяет указывать, какой входной канал будет использоваться для обработки в выходном канале.

Вы можете использовать для обработки либо один входной канал (лево/право, фронт/тыл), либо сумму нескольких каналов для случаев:

-Для формирования МОНО-сигнала для сабвуфера

-Для восстановления исходного сигнала штатного ГУ

Последнее полезно в случаях, когда головное устройство изначально использует разные фильтры для своих выходных каналов, тогда сумма таких каналов с каждой стороны автомобиля позволит получить исходный широкополосный сигнал.



Показаны примеры суммирования 1-4 входных каналов для выходов 1-4 и сумма 3-4 входных каналов для выходов 5-6

УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ ЧАСТОТ

Для фильтрации частот выходного сигнала вы можете использовать три типа фильтров: Бесселя, Баттерворта и Линквица-Райли.

The screenshot displays the BestBalance DSP Link software interface. At the top, it shows 'BestBalance DSP Link - Offline Mode' and 'Connected'. The main area features a car diagram on the left and a grid of 8 channels (CH1-CH8) with various controls like volume, delay, and phase. A frequency response graph is visible in the center, showing a flat line at 0 dB across a frequency range from 20 Hz to 20,000 Hz. Below the graph, there are controls for HP Type (High Pass Filter) and LP Type (Low Pass Filter). The HP Type is set to 'Bessel' and the LP Type is also set to 'Bessel'. Other options include 'Butt. orth', 'Linkwitz', and 'Linkwitz'. The HP Freq is set to 20 Hz and the LP Freq is set to 20000 Hz. The interface also includes buttons for 'Reset Output', 'Lock Output', 'RESET', 'ByPass', and 'PEQ'.

Тип фильтра устанавливается отдельно для ФВЧ (HP Type) и для ФНЧ (LP Type)

УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ ЧАСТОТ

Также вы можете установить порядок среза от 6 до 48 дБ/окт, либо отключить фильтр полностью, выставив режим OFF.

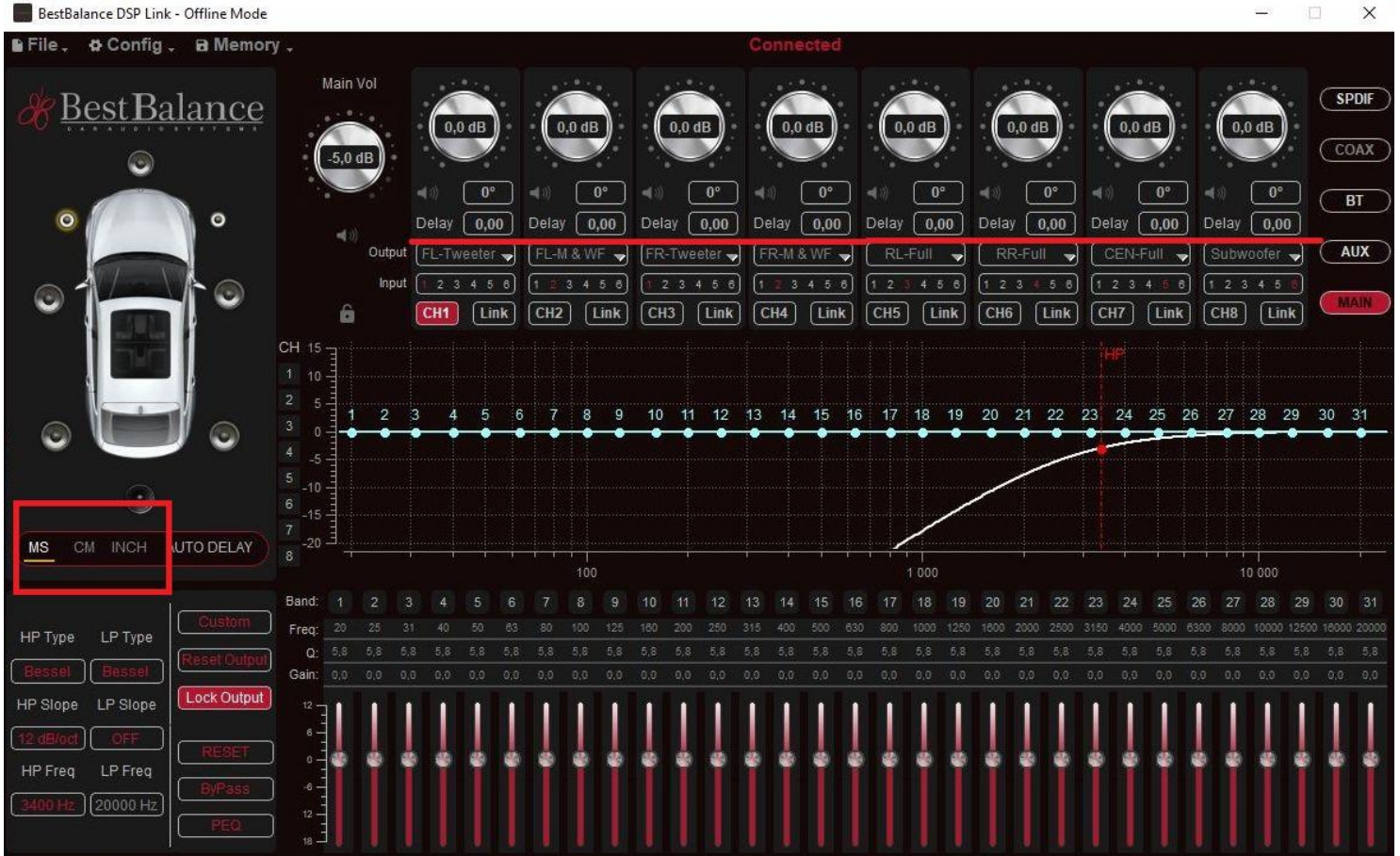
The screenshot displays the BestBalance DSP Link software interface in 'Offline Mode'. The main window features a car diagram on the left with speaker locations, a 'Main Vol' knob set to -5.0 dB, and seven channel controls (CH1-CH7) each with a volume knob at 0.0 dB, a phase knob at 0°, a delay knob at 0.00, and an input selector. Below these is a frequency response graph with a y-axis from -20 to 15 dB and an x-axis from 20 to 4000 Hz. A red arrow points to the 'Custom' filter mode dropdown menu in the bottom-left corner. This menu is open, showing options: OFF, 6 dB/oct, 12 dB/oct, 18 dB/oct, 24 dB/oct, 30 dB/oct, 36 dB/oct, 42 dB/oct, and 48 dB/oct. Another red arrow points to the 'LP Freq' field, which is set to 20000 Hz. Below the graph is a table of 24 frequency bands with columns for Band, Freq, Q, and Gain, and a row of 24 sliders.

Band	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Freq:	20	25	31	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000
Q:	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Gain:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

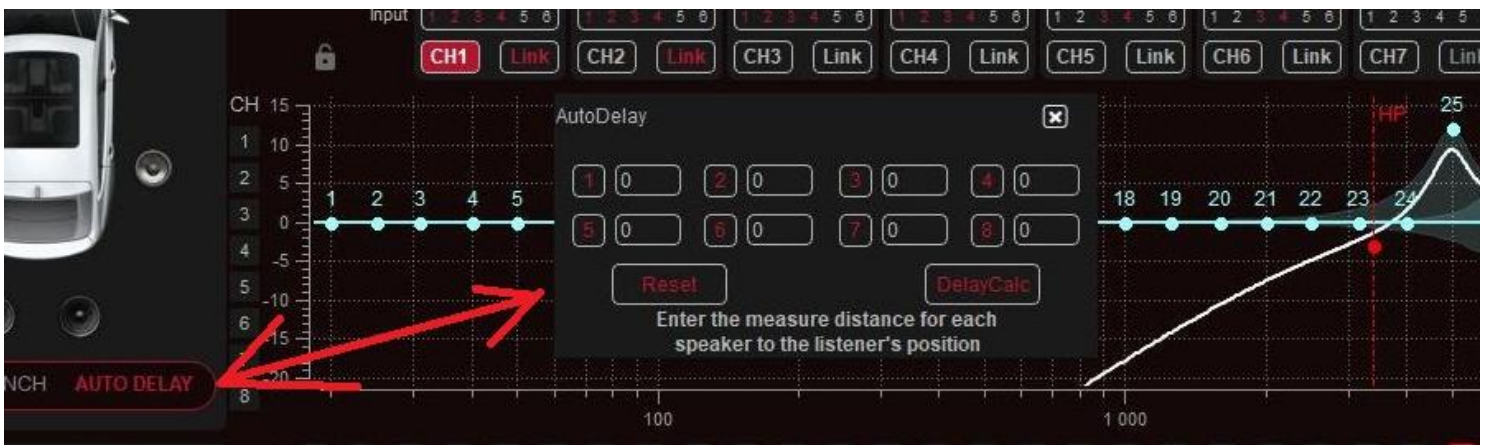
Частота среза для ФВЧ и ФНЧ устанавливается вручную в диапазоне от 20 до 20000Hz с шагом 1Hz.

ВРЕМЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ

Временную задержку в каналы можно вводить в миллисекундах, сантиметрах или дюймах с шагом 0.01.



Вы также можете использовать функцию автоматической коррекции:

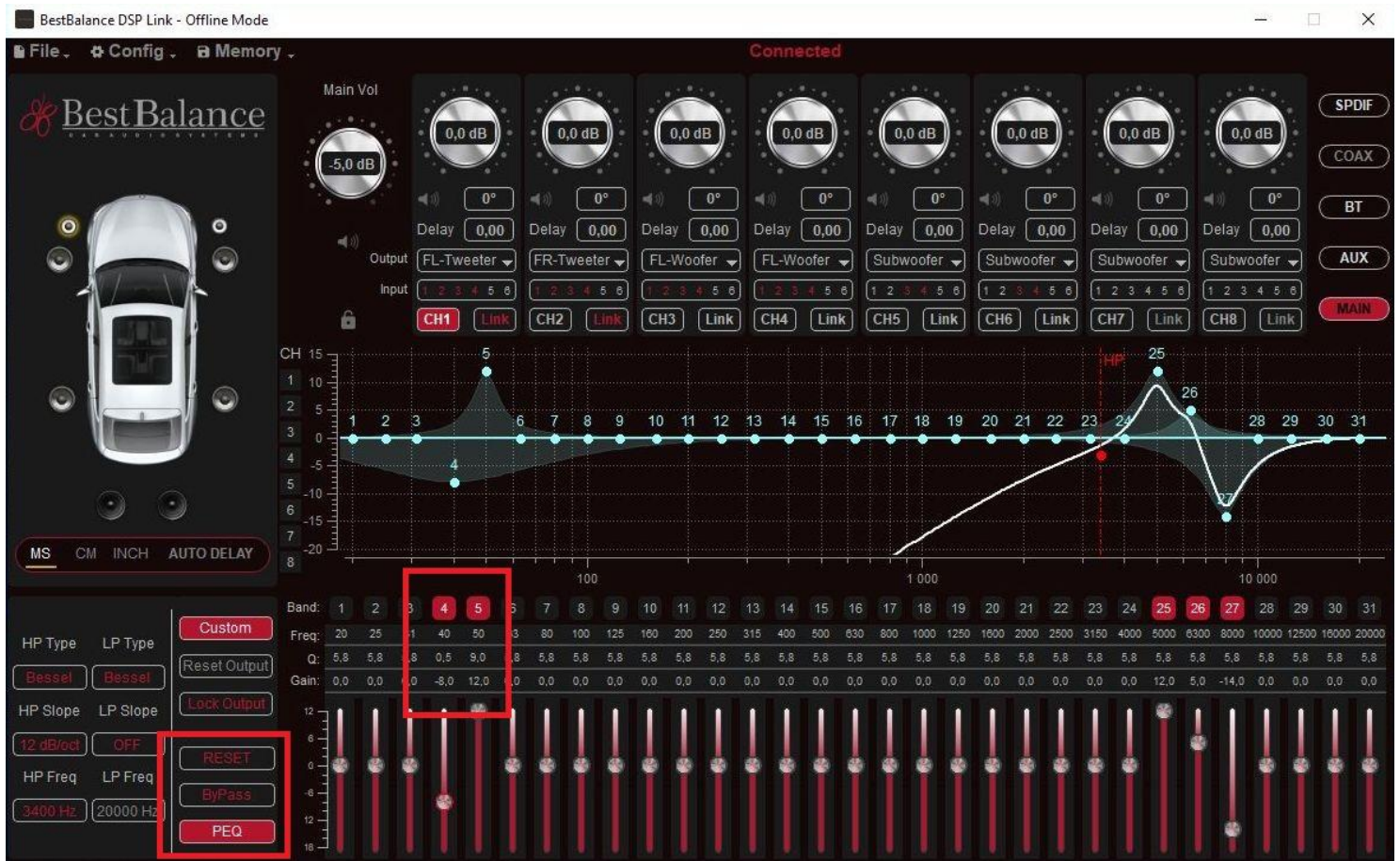


Введите в поля измеренные значения физического расстояния до динамиков и программа автоматически введёт временную задержку в каналы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКВАЛАЙЗЕРА

Для каждого из 8 выходных каналов доступна 31 полоса эквалайзера.

Кнопка «**PEQ**» активирует ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ эквалайзер и позволяет точно задавать частоту эквализации, а также добротность от 0.5 до 9 с шагом 0.1

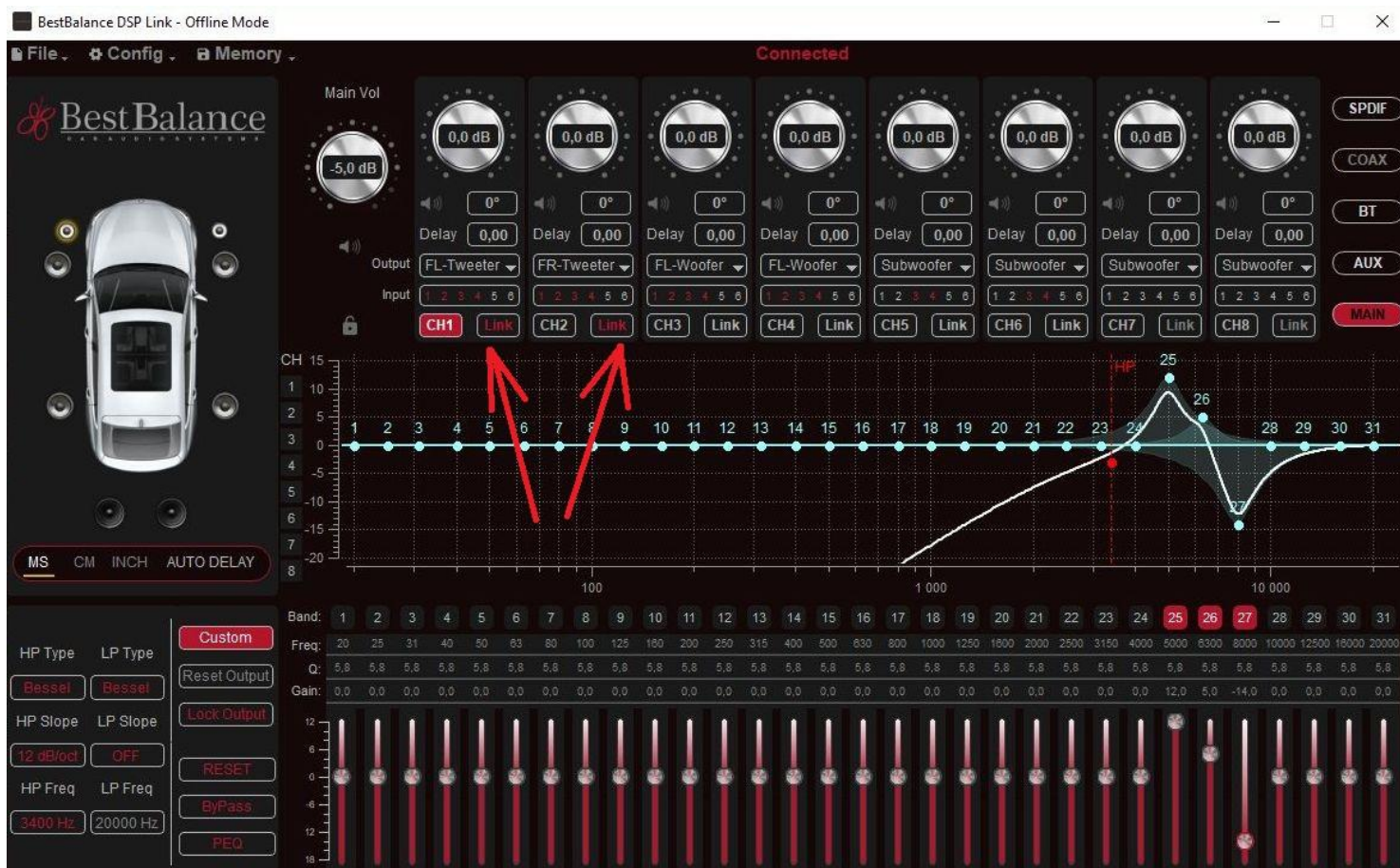


Вы можете выключить эквализацию кнопкой «**ByPass**» или сбросить настройки эквалайзера кнопкой «**RESET**».

СВЯЗЫВАНИЕ КАНАЛОВ

При настройке вы можете связывать выходные каналы для того, чтобы одновременно вводить в несколько каналов одинаковые значения некоторых параметров.

Для объединения каналов используйте кнопку «Link»



Изменение параметров в связанных каналах будут производиться от значений ДО объединения, например, если вы изменяете частоту среза в одном из связанных каналов с 2000 до 2500Hz, то во всех остальных связанных каналах частота среза увеличится на 500Hz, а не станет равной 2500Hz.

Чтобы параметры в связанных каналах дублировались, необходимо уравнивать их до связывания.

ДИСТАНЦИОННАЯ РЕГУЛИРОВКА УРОВНЯ

Вы можете назначать пару каналов, уровень которых можно будет регулировать дистанционным пультом управления.

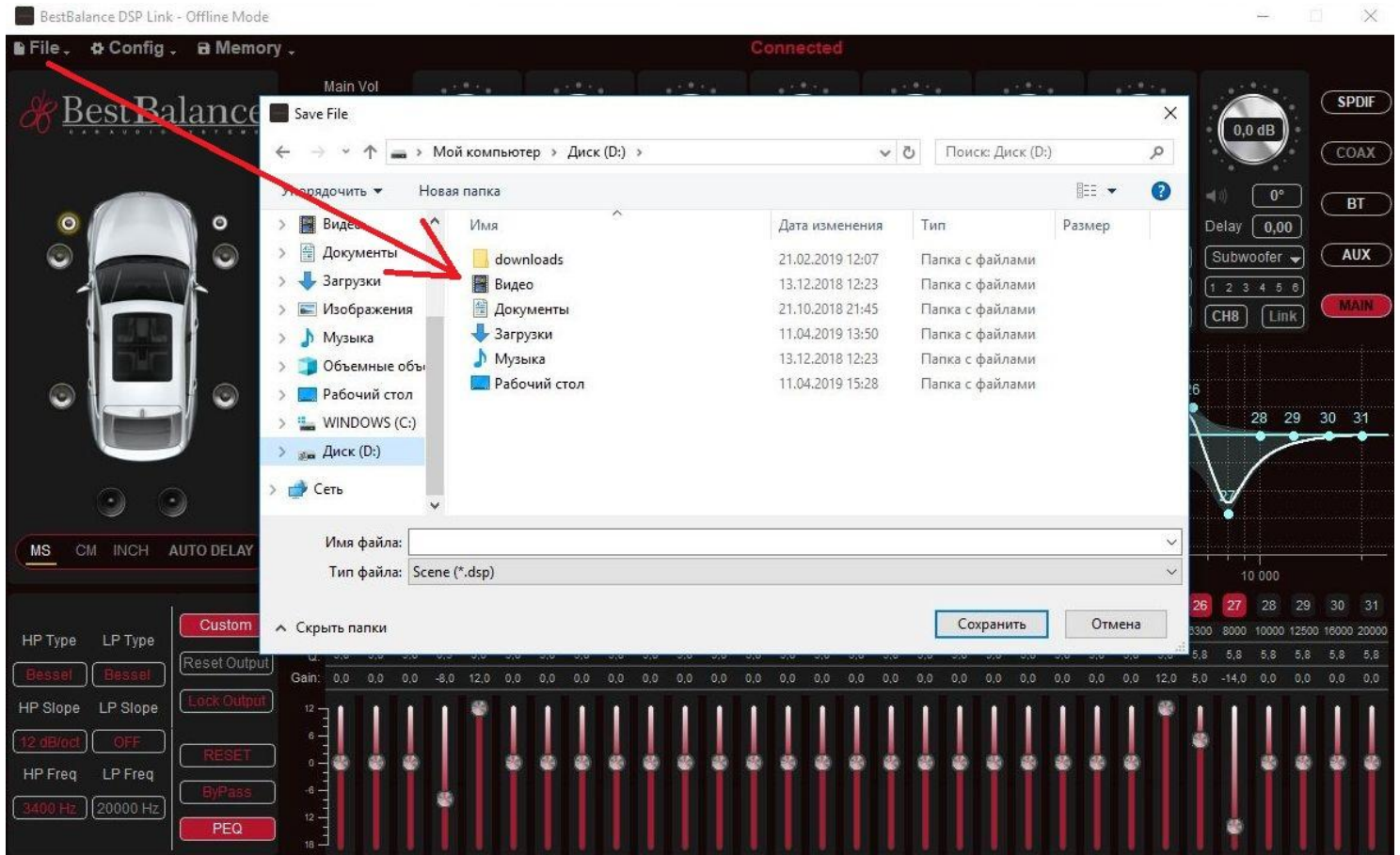
Назначение происходит в меню **File->Remote Setting**

The screenshot displays the BestBalance DSP Link software interface in 'Offline Mode'. The main window features a central car diagram with speaker locations. To the right, there are eight channel controls, each with a volume knob (set to 0.0 dB), a phase selector (0°), a delay input (0.00), and an output selection dropdown (e.g., FL-Tweeter, FR-Tweeter, FL-Woof, FR-Woof, CEN-Full, CEN-Woof). Below these are input channel assignments (CH1-CH8) and a 'Link' button for each. On the far right, there are buttons for SPDIF, COAX, BT, AUX, and MAIN. A graph shows the frequency response curve with a red 'HP' marker at approximately 3400 Hz. A 'SETTING' dialog box is open, showing a list of subwoofer channel options: Channel 7-8 (highlighted), Channel 5-6, Channel 3-4, and Channel 1-2. At the bottom, there are various filter settings including HP Type (Bessel), LP Type (Bessel), HP Slope (12 dB/oct), LP Slope (OFF), HP Freq (3400 Hz), and LP Freq (20000 Hz). A table of band frequencies and gains is also visible.

Таким образом, при наличии пульта, вы можете регулировать, например, уровень сабвуфера, либо уровень тыловых каналов в реальном времени без подключения ПК к устройству.

СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК НА ПК

Для того, чтобы сохранить файл настройки на ПК, необходимо выполнить команду **File->Save As** и выбрать место хранения настроек



Рекомендуем ВСЕГДА сохранять настройки на ПК, чтобы их можно было оперативно восстановить в устройстве.

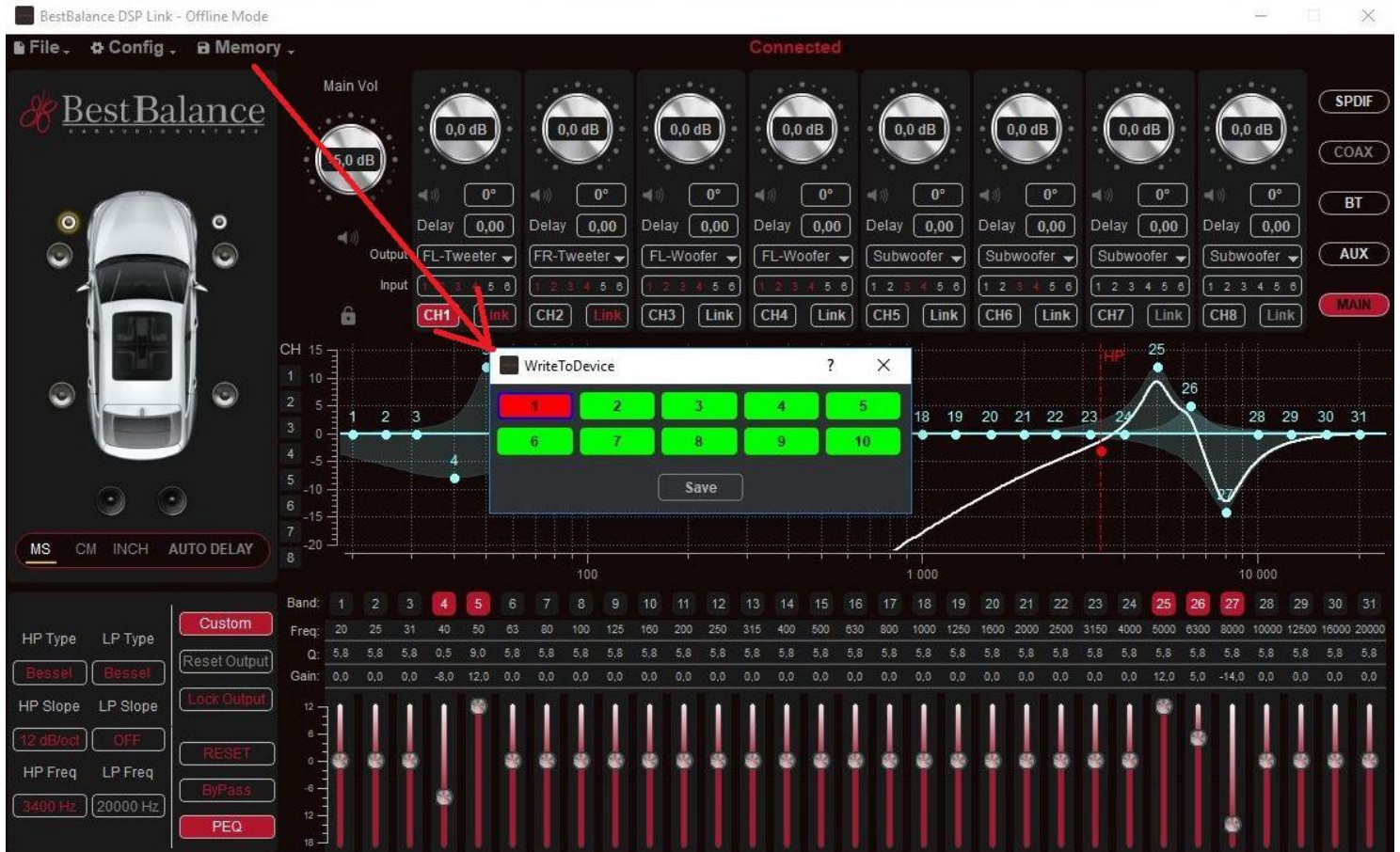
Чтобы открыть ранее сохранённый файл с настройкой, выберите **File->Open**

Чтобы сбросить настройки, выберите **File->Factory Setting**

СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК В УСТРОЙСТВЕ

Вы можете сохранить на устройстве до 10 разных пресетов.

Чтобы сохранить настройку, выберите **Memory->Write to Device**, а затем номер пресета, под которым будет храниться настройка.



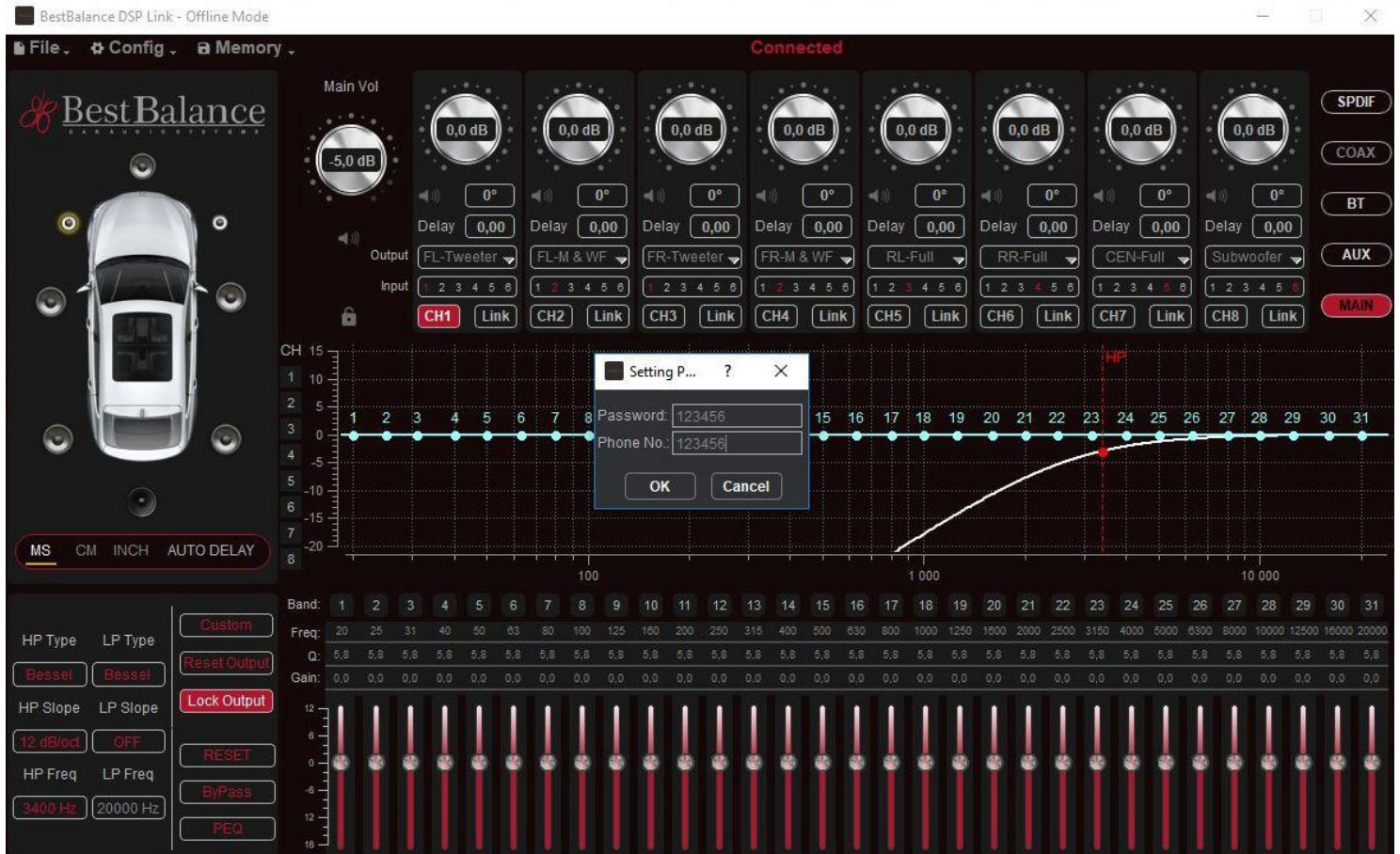
ВНИМАНИЕ!

Важно сохранять настройки по порядку, не пропуская ячейки памяти!

СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК В УСТРОЙСТВЕ

Каждая ваша настройка защищается паролем для предотвращения несанкционированного доступа!

Если вы забыли пароль, вы не сможете прочитать настройку и устройство сбросится до заводских настроек.



Вы можете открыть пресет для редактирования командой **Memory->Read from Device**, либо удалить настройку с устройства командой **Memory->Delete from Device**.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Одной из распространённых проблем можно назвать невозможность обнаружения устройства программой настройки.

Причины могут быть следующие:

-Не установлены драйвера устройства.

(Установите драйвера с сайта bb-caraudio.com)

-Несовместимая версия WINDOWS

(Программа работает только с Windows 7 или Windows 10)

-Неисправен или несовместим кабель USB

(Замените кабель подключения к ПК)

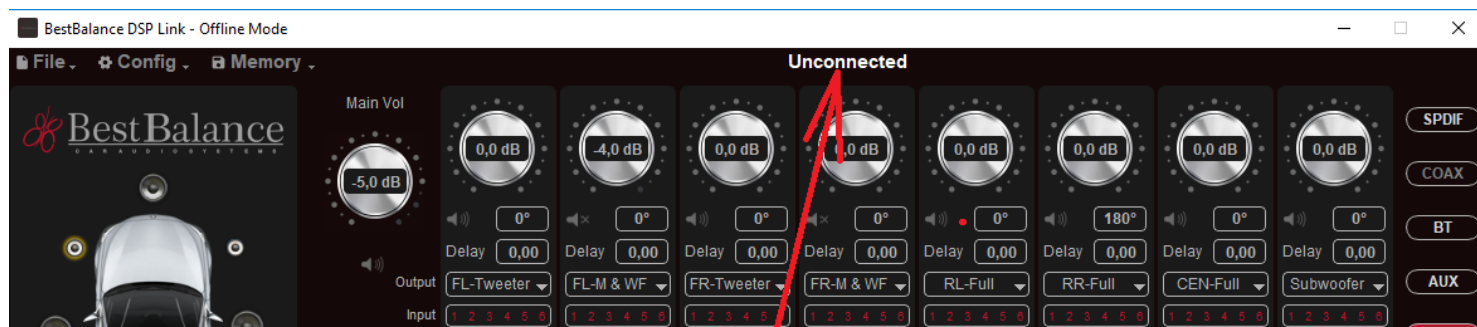
-Устройство не включено

(Подключите питание и подайте сигнал REMOTE)

В отдельных случаях возможна остановка и зависание процесса загрузки во время запуска программы.

РЕШЕНИЕ:

*Отключите кабель от ПК, запустите программу в режиме OFFLINE, затем подключите кабель к ПК и нажмите кнопку **UNCONNECTED***



Если вы не нашли в данной инструкции решение своего вопроса, обращайтесь к специалистам Best Balance в разделе **КОНТАКТЫ** на сайте bb-caraudio.com